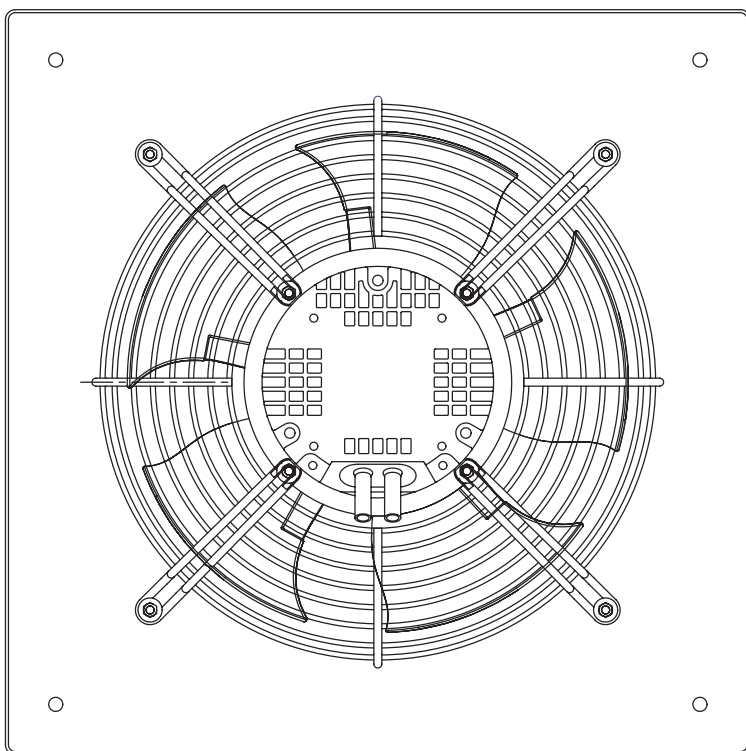


|                                          |                                       |
|------------------------------------------|---------------------------------------|
| <b>IT</b> Libretto istruzioni            | <b>CS</b> Návod k použití             |
| <b>EN</b> Instruction booklet            | <b>SK</b> Návod na použitie           |
| <b>FR</b> Notice d'emploi et d'entretien | <b>RO</b> Manual de instrucțiuni      |
| <b>DE</b> Notice d'emploi et d'entretien | <b>HR</b> Upute za uporabu            |
| <b>ES</b> Manual de instrucciones        | <b>SL</b> Navodila za uporabo         |
| <b>PT</b> Libreto de instruções          | <b>TR</b> Kullanım kılavuzu           |
| <b>NL</b> Handleiding                    | <b>EL</b> Εγχειρίδιο οδηγιών          |
| <b>SV</b> Instruktionsbok                | <b>RU</b> Руководство по эксплуатации |
| <b>PL</b> Instrukcja obsługi             | <b>AR</b> تاداميل عتلا لىلد           |
| <b>HU</b> Használati útmutató            | <b>ZH</b> 使用说明书                       |



## A-E ES



## Indice

|           |                                                      |           |
|-----------|------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b>  | <b>Informazioni generali.....</b>                    | <b>3</b>  |
| 1.1       | Descrizione dei simboli utilizzati nel manuale ..... | 3         |
| 1.1.1     | Obbligo .....                                        | 3         |
| 1.1.2     | Divieto.....                                         | 3         |
| 1.1.3     | Pericolo.....                                        | 3         |
| 1.2       | Scopo del manuale .....                              | 3         |
| <b>2</b>  | <b>Descrizione del prodotto.....</b>                 | <b>4</b>  |
| <b>3</b>  | <b>Conformità d'uso .....</b>                        | <b>4</b>  |
| <b>4</b>  | <b>Sicurezza/Avvertenze .....</b>                    | <b>5</b>  |
| <b>5</b>  | <b>Panoramica dell'apparecchio .....</b>             | <b>6</b>  |
| <b>6</b>  | <b>Installazione .....</b>                           | <b>7</b>  |
| <b>7</b>  | <b>Schemi di collegamento.....</b>                   | <b>12</b> |
| <b>8</b>  | <b>Manutenzione e pulizia.....</b>                   | <b>13</b> |
| <b>9</b>  | <b>Fiche ERP .....</b>                               | <b>14</b> |
| <b>10</b> | <b>Smaltimento .....</b>                             | <b>26</b> |

*Prima di usare il prodotto leggere attentamente le istruzioni contenute nel presente libretto. VORTICE non potrà essere ritenuta responsabile per eventuali danni a persone o cose causati dal mancato rispetto delle indicazioni di seguito elencate, la cui osservanza assicurerà invece la durata e l'affidabilità, elettrica e meccanica, dell'apparecchio. Conservare sempre questo libretto istruzioni.*



## 1 Informazioni generali

### 1.1 Descrizione dei simboli utilizzati nel manuale

#### 1.1.1 Obbligo



**OBBLIGO GENERICO.**



**OBBLIGATORIO LEGGERE LE ISTRUZIONI**



**OBBLIGATORIO STACCARE LA CORRENTE.**



**RIVOLGERSI A PERSONALE PROFESSIONALMENTE QUALIFICATO**

#### 1.1.2 Divieto



**DIVIETO GENERICO.**

#### 1.1.3 Pericolo



**PERICOLO GENERICO.**

### 1.2 Scopo del manuale

Questo manuale contiene le informazioni sull'uso corretto e sulla manutenzione dell'apparecchio.



#### **OBBLIGO**

Prima di installare ed utilizzare il prodotto, leggere attentamente le istruzioni contenute nel presente libretto.

VORTICE S.p.A. non potrà essere ritenuta responsabile per eventuali danni a persone o cose causati dal mancato rispetto delle indicazioni di seguito elencate, la cui osservanza assicurerà invece la durata e l'affidabilità, elettrica e meccanica, dell'apparecchio. Conservare perciò sempre questo manuale. Non modificare od eliminare parti del manuale o i loro contenuti.

## **2 Descrizione del prodotto**

---

A-E ES (di seguito "l'apparecchio") è un ventilatore assiale industriale a bassa pressione per estrazione diretta all'esterno. L'apparecchio è indicato per applicazioni che non richiedono il superamento di elevate perdite di carico e non deve essere utilizzato per l'estrazione di aria polverosa, acida o corrosiva.

## **3 Conformità d'uso**

---

- Questo apparecchio può essere utilizzato da bambini di età non inferiore a 8 anni e da persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali, o prive di esperienza o della necessaria conoscenza, purché sotto sorveglianza oppure dopo che le stesse abbiano ricevuto istruzioni relative all'uso sicuro dell'apparecchio e alla comprensione dei pericoli ad esso inerenti. I bambini non devono giocare con l'apparecchio. La pulizia e la manutenzione destinata ad essere effettuata dall'utilizzatore non deve essere effettuata da bambini senza sorveglianza
- L'installazione dell'apparecchio deve essere effettuata da parte di personale professionalmente qualificato
- L'impianto elettrico a cui è collegato il prodotto deve essere conforme alle norme vigenti
- Per l'installazione occorre prevedere un interruttore onnipolare con distanza di apertura dei contatti uguale o superiore a mm 3, che consenta la disconnessione completa nelle condizioni della categoria di sovratensione III
- I prodotti equipaggiati con motori predisposti al cablaggio monofase (M) richiedono SEMPRE la connessione a linee monofase a 220-240V (o solo 230V quando previsto). Qualsiasi tipo di modifica si configura come manomissione del prodotto e invalida la relativa Garanzia.
- I prodotti equipaggiati con motori predisposti al cablaggio trifase (T) richiedono SEMPRE la connessione a linee trifase a 380-415V (o solo 400V quando previsto), o anche 220-240V (o solo 230V quando previsto). Qualsiasi tipo di modifica si configura come manomissione del prodotto e invalida la relativa Garanzia.
- Non utilizzare l'apparecchio in presenza di sostanze o vapori infiammabili come alcool, insetticidi, benzina, ecc.

## 4 Sicurezza/Avvertenze



### OBBLIGO

- Dopo aver tolto il prodotto dall'imballo, assicurarsi della sua integrità. Nel dubbio rivolgersi subito ad un Centro Assistenza Tecnica autorizzato VORTICE. Non lasciare parti dell'imballo alla portata di bambini o persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali.
- Riporre l'apparecchio lontano da bambini e da persone diversamente abili nel momento in cui si decide di scollegarlo dalla rete elettrica e di non utilizzarlo più.
- Spegnerne l'interruttore generale dell'impianto quando: a) si rileva un'anomalia di funzionamento; b) si decide di eseguire una manutenzione di pulizia esterna; c) si decide di non utilizzare per brevi o lunghi periodi l'apparecchio
- Assicurare un adeguato rientro dell'aria nel locale, nel rispetto del regolamento vigente, al fine di garantire il corretto funzionamento dell'apparecchio.
- Evitare accumuli di polvere sopra il motore, poiché causano difficoltà di raffreddamento. Una regolare manutenzione comporta un miglior funzionamento e garantisce le normali prestazioni dell'apparecchio.
- Se l'apparecchio viene montato all'esterno, è indispensabile provvedere ad una opportuna protezione contro gli agenti atmosferici.



### OBBLIGO

- In caso di cattivo funzionamento e/o guasto dell'apparecchio rivolgersi subito ad un Centro di Assistenza autorizzato VORTICE e richiedere, per l'eventuale riparazione, l'uso di ricambi originali VORTICE
- Collegare l'apparecchio alla rete di alimentazione solo se la portata dell'impianto è adeguata alla sua potenza massima. In caso contrario rivolgersi subito a personale professionalmente qualificato
- Se l'apparecchio cade o riceve forti colpi farlo verificare subito presso un Centro di Assistenza Tecnica autorizzato Vortice



### OBBLIGO

- I dati elettrici della rete devono corrispondere a quelli riportati in targa
- L'apparecchio deve essere installato prevedendo nel circuito un dispositivo di protezione contro il sovraccarico tarato in funzione della corrente nominale indicata in targa.



### DIVIETO

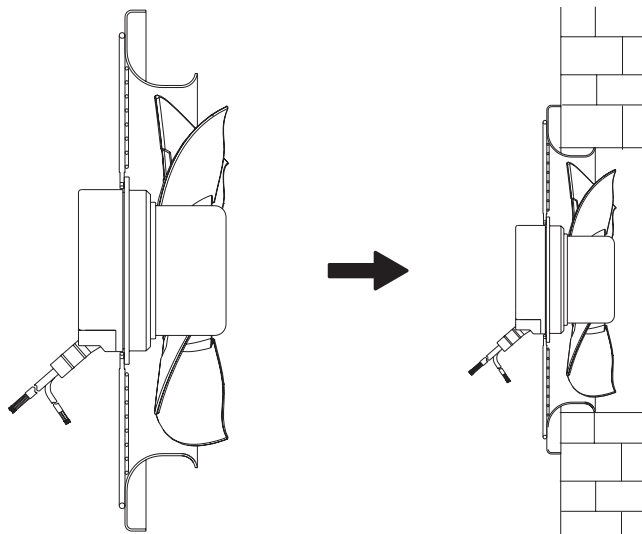
- Non usare questo prodotto per una funzione differente da quella esposta nel presente libretto
- Non apportare modifiche di alcun genere all'apparecchio
- Non coprire e non ostruire le bocche di aspirazione e di mandata dell'apparecchio, in modo da assicurare l'ottimale passaggio dell'aria.



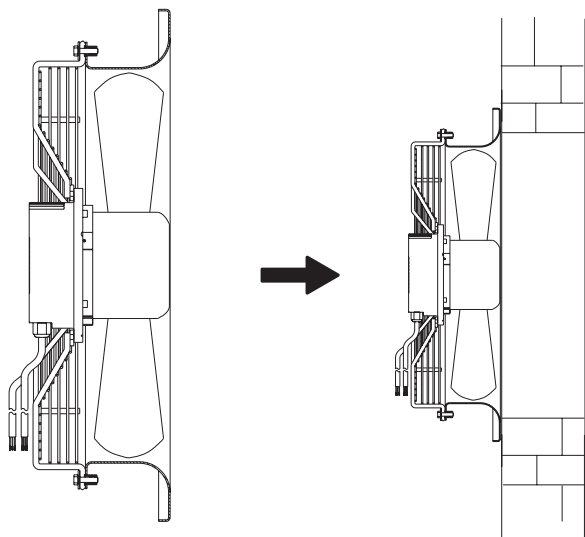
### PERICOLO

- L'uso di qualsiasi apparecchio elettrico comporta l'osservanza di alcune regole fondamentali, tra le quali:
  - non toccarlo con mani bagnate o umide
  - non toccarlo a piedi nudi
  - non consentirne l'uso a bambini o persone diversamente abili non sorvegliate

## 5 Panoramica dell'apparecchio

**TIPO 1**


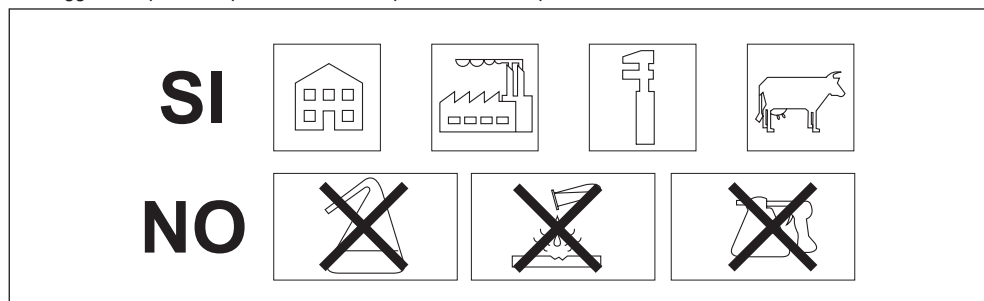
**Nota:** Per il tipo 2 è consentita solo l'installazione esterna e non all'interno dello spessore del muro.

**TIPO 2**


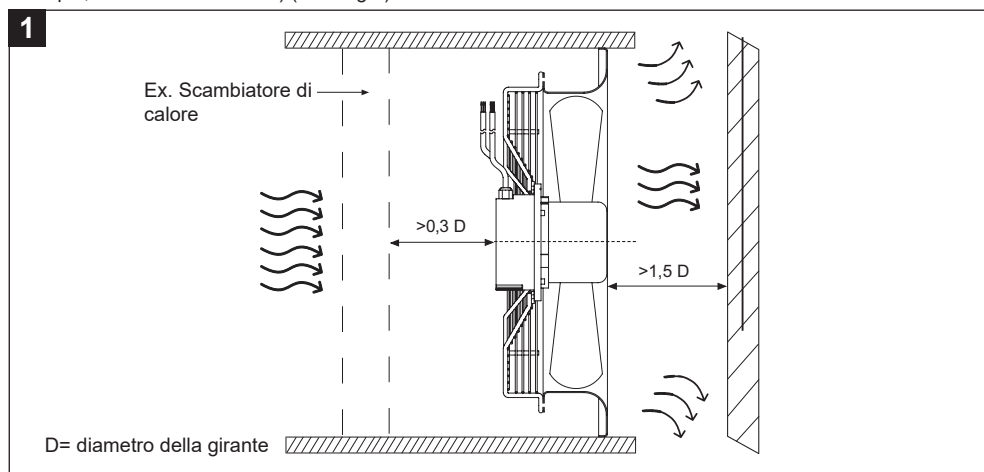
| TIPO 1       | TIPO 2             |
|--------------|--------------------|
| A-E 300 M ES | A-E 500 M/T ES A/B |
| A-E 350 M ES | A-E 550 M/T ES     |
| A-E 400 M ES | A-E 630 M/T ES     |
| A-E 450 M ES |                    |

## 6 Installazione

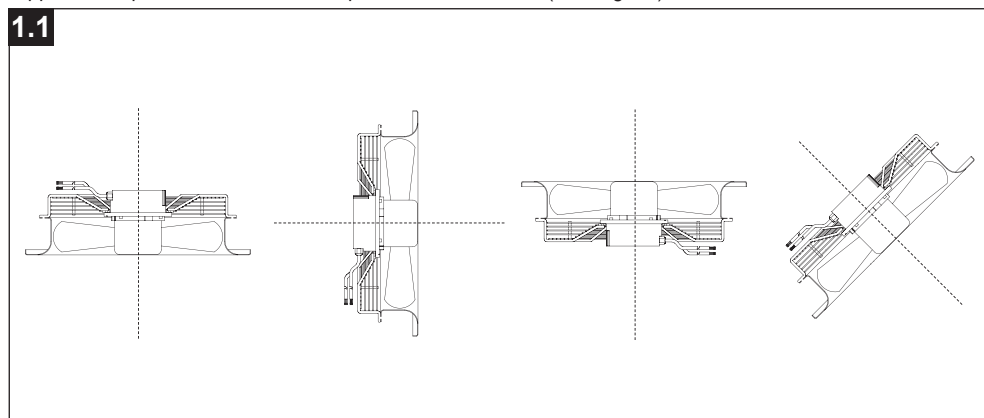
**Nota:** le immagini di seguito hanno scopo esclusivamente illustrativo, descrivono esclusivamente le fasi di montaggio. L'aspetto del prodotto mostrato può differire da quello reale.

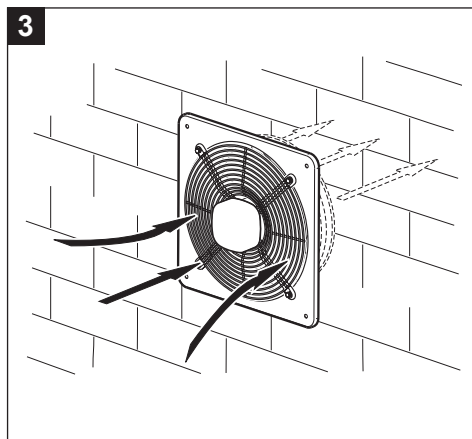
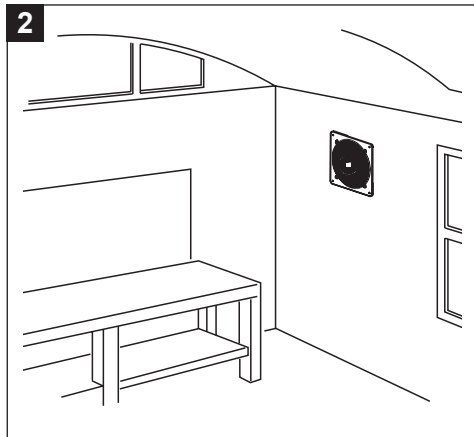


Installare l'apparecchio rispettando adeguate distanze da pareti e ostacoli per mantenere la massima efficienza e il flusso d'aria ottimale, nonché una distribuzione uniforme della velocità sulle apparecchiature dell'unità (ad esempio, scambiatori di calore) (vedi Fig.1).

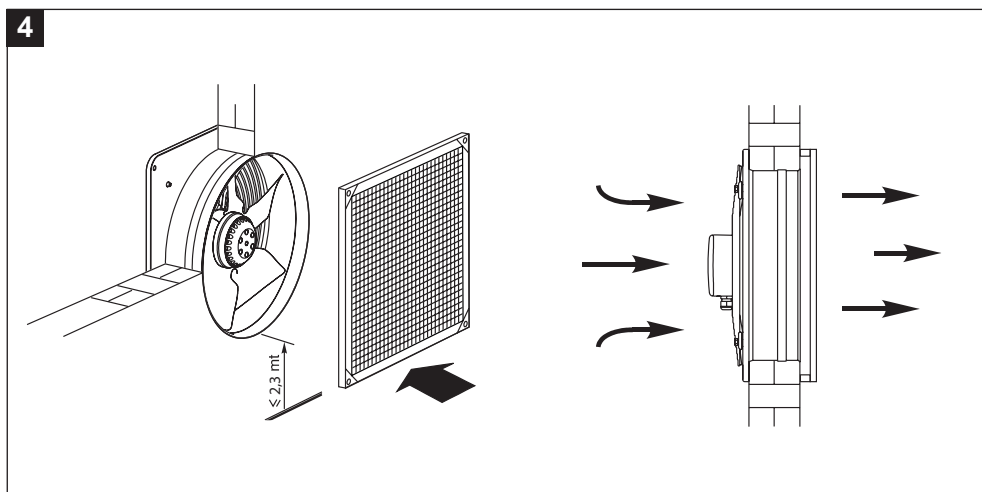


l'apparecchio può essere installato in qualsiasi orientamento (vedi Fig.1.1).

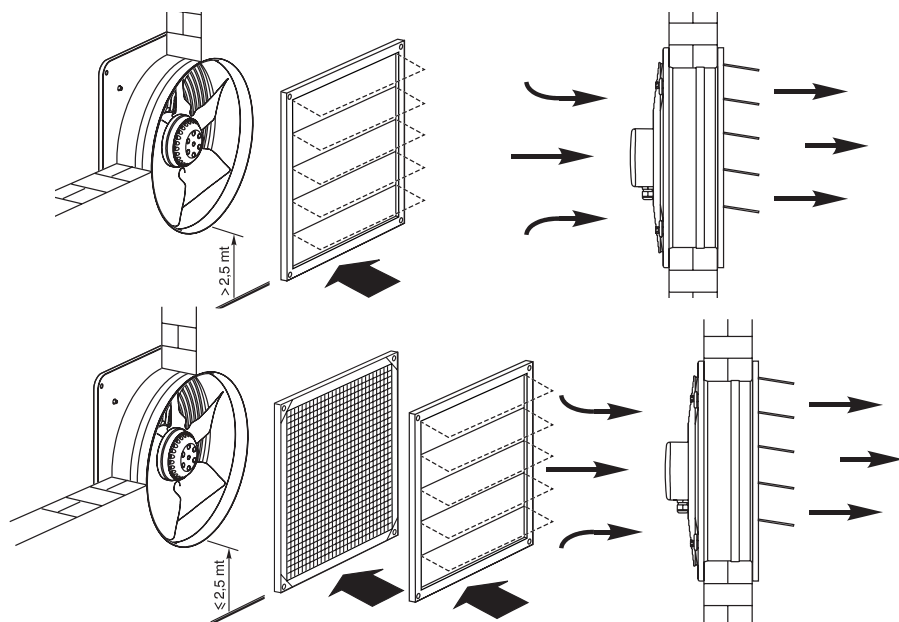




Qualora l'apparecchiatura venga montata ad una altezza inferiore a 2,3 metri dal pavimento, sono obbligatorie le protezioni supplementari delle parti in movimento con l'apposito telaio con rete antinfortunistica e persiana a gravità (vedi Fig.4,5).

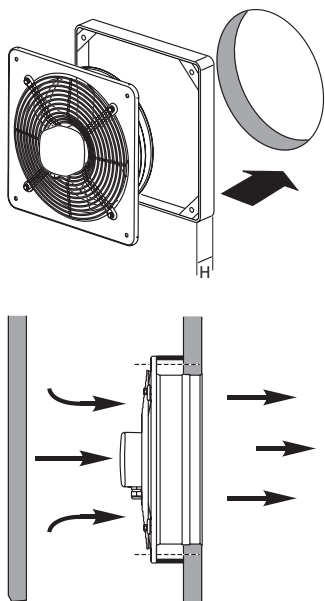


5



| A-E                | PGR/PGR-P (PERSIANA A GRAVITA') |
|--------------------|---------------------------------|
| A-E 250 M ES       | PGR 250                         |
| A-E 300 M ES       | PGR 300                         |
| A-E 350 M ES       | PGR 350                         |
| A-E 400 M ES       | PGR 400                         |
| A-E 450 M ES       | PGR 450/500                     |
| A-E 500 M/T ES A/B | PGR 450/500                     |
| A-E 550 M/T ES     | PGR-P 560                       |
| A-E 630 M/T ES     | PGR-P 630                       |

6



**A-E**

**DPU(DISTANZIATORE)**

A-E 250 M ES

DPU 250

A-E 300 M ES

DPU 300

A-E 350 M ES

DPU 350

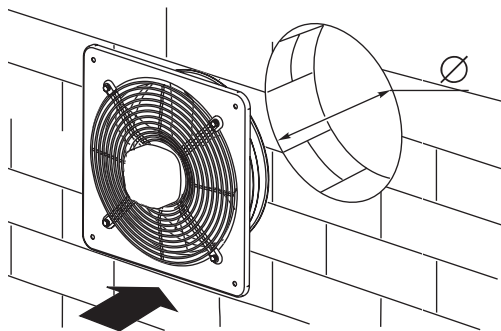
A-E 400 M ES

DPU 400

A-E 450 M ES

DPU 450

7



**A-E**

**Ø**

A-E 250 M ES

295

A-E 300 M ES

350

A-E 350 M ES

395

A-E 400 M ES

445

A-E 450 M ES

495

A-E 500 M/T ES A/B

520

A-E 550 M/T ES

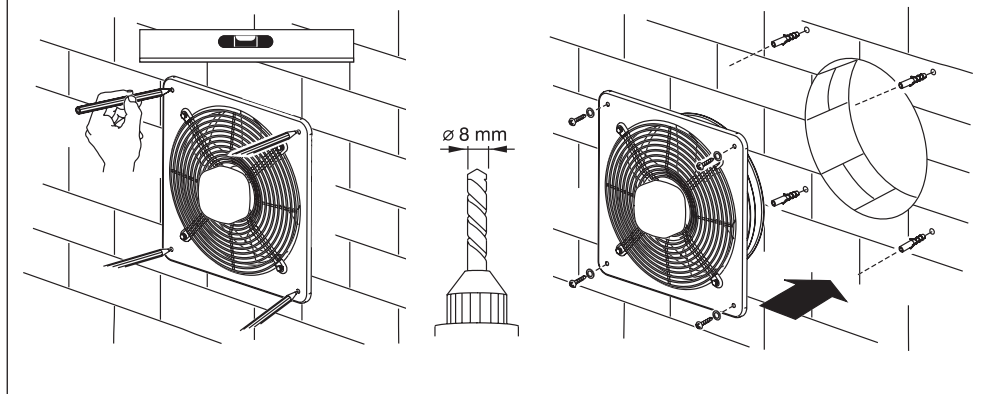
570

A-E 630 M/T ES

650



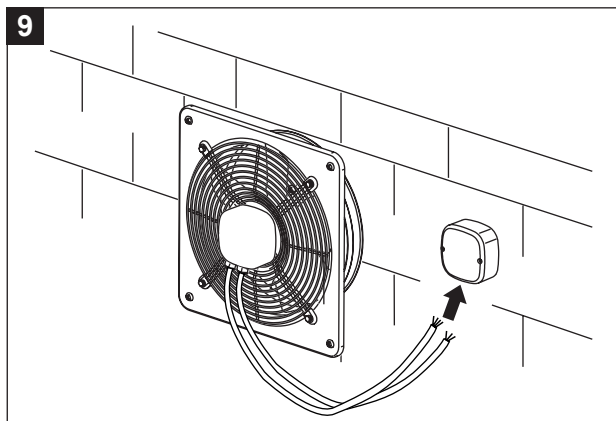
8



I due cavi in uscita dall'unità (alimentazione e segnale) devono essere installati e collegati da personale qualificato. Entrambi i cavi devono essere instradati verso una scatola di derivazione esterna a parete (vedi Fig.9).

**Nota: la scatola di derivazione non è fornita in dotazione.**

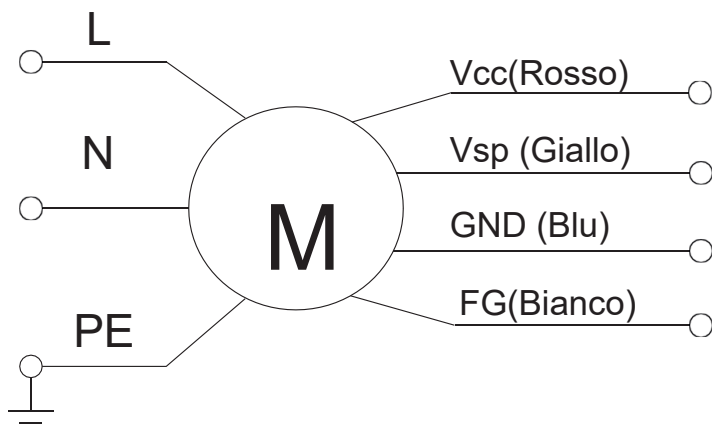
9



## 7 Schemi di collegamento

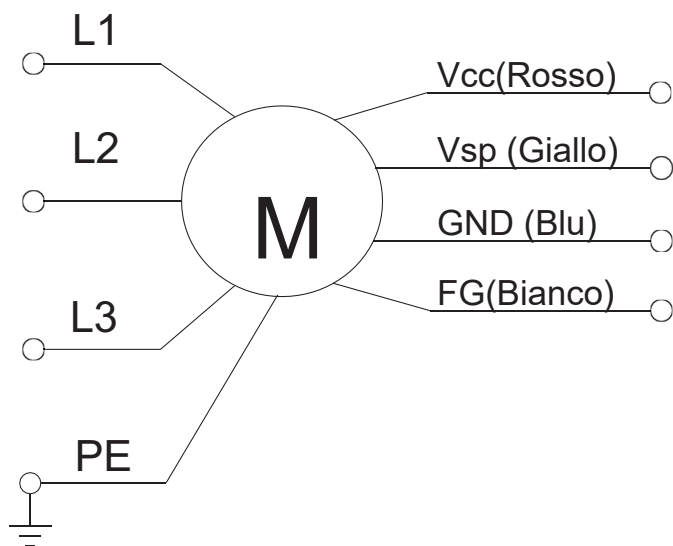
10

## MONOFASE



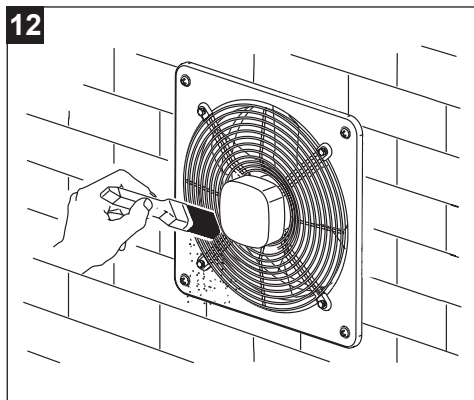
11

## TRIFASE

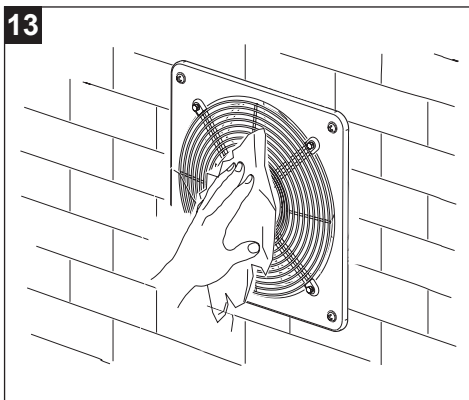


## 8 Manutenzione e pulizia

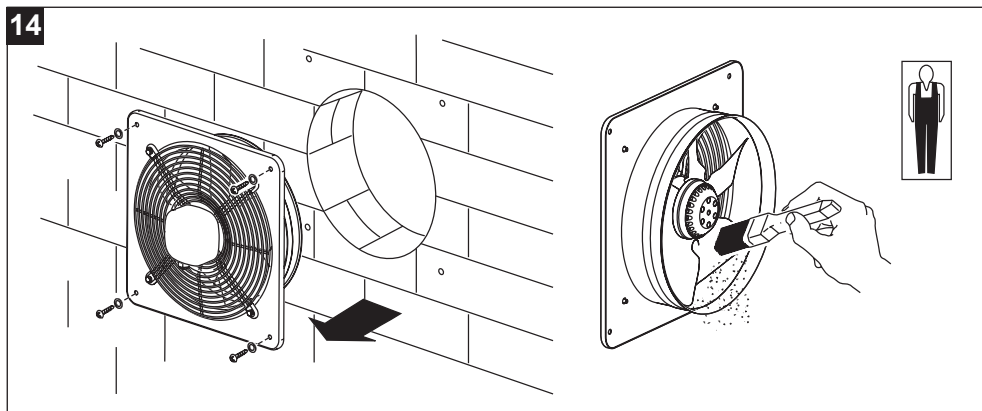
12



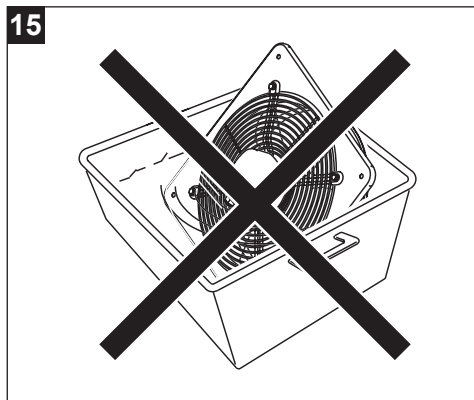
13



14



15



## 9 Fiche ERP

Elenco di tutti gli elementi significativi forniti con il ventilatore: motore, girante, telaio, griglia di protezione, VSD integrato.

| FICHE ERP                                                                              |                                                           |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| REGOLAMENTO DELLA COMMISSIONE (UE) 2024/1834                                           |                                                           |                                                                                    |
| A-E 250 M ES                                                                           |                                                           |                                                                                    |
| Identificativo del modello:                                                            | A-E 250 M ES                                              |                                                                                    |
|                                                                                        | 41220                                                     |                                                                                    |
| Tipo di ventilatore:                                                                   | Ventilatore assiale                                       |                                                                                    |
| Efficienza del ventilatore: $\eta$ [%]                                                 | 43,9                                                      |                                                                                    |
| Utilizzo di un VSD:                                                                    | Sì, integrato                                             |                                                                                    |
| Categoria di misurazione:                                                              | A                                                         |                                                                                    |
| Categoria di efficienza:                                                               | Statico                                                   |                                                                                    |
| Grado di efficienza N al BEP:                                                          | 63                                                        |                                                                                    |
| Potenza elettrica assorbita: $P_e$ [kW]                                                | 0,142                                                     |                                                                                    |
| Portata volumetrica: $q_v$ [m3/h]                                                      | 879                                                       |                                                                                    |
| Differenza di pressione: $\Delta p$ [Pa]                                               | 183                                                       |                                                                                    |
| Caratteristiche speciali:                                                              | No                                                        |                                                                                    |
| Tensione in corrente continua inferiore a 100 V:                                       | No                                                        |                                                                                    |
| Elenco di tutti gli elementi significativi forniti con il ventilatore:                 | Libretto istruzioni                                       |                                                                                    |
| Velocità specifica $\sigma_{BEP}$ :                                                    | No                                                        |                                                                                    |
| Velocità del ventilatore in giri al minuto [rpm]:                                      | 2945                                                      |                                                                                    |
| Il rapporto specifico:                                                                 | 1                                                         |                                                                                    |
| Nome del fabbricante e indirizzo presso il quale il fabbricante può essere contattato: | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |                                                                                    |

Elenco di tutti gli elementi significativi forniti con il ventilatore: motore, girante, telaio, griglia di protezione, VSD integrato.

## FICHE ERP

REGOLAMENTO DELLA COMMISSIONE (UE) 2024/1834

A-E 300 M ES



|                                                                                        |                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Identificativo del modello:                                                            | A-E 300 M ES                                              |
|                                                                                        | 41221                                                     |
| Tipo di ventilatore:                                                                   | Ventilatore assiale                                       |
| Efficienza del ventilatore: $\eta$ [%]                                                 | 32,1                                                      |
| Utilizzo di un VSD:                                                                    | Sì, integrato                                             |
| Categoria di misurazione:                                                              | A                                                         |
| Categoria di efficienza:                                                               | Statico                                                   |
| Grado di efficienza N al BEP:                                                          | 51                                                        |
| Potenza elettrica assorbita: $P_e$ [kW]                                                | 0,170                                                     |
| Portata volumetrica: $q_v$ [m <sup>3</sup> /h]                                         | 1446                                                      |
| Differenza di pressione: $\Delta p$ [Pa]                                               | 98                                                        |
| Caratteristiche speciali:                                                              | No                                                        |
| Tensione in corrente continua inferiore a 100 V:                                       | No                                                        |
| Elenco di tutti gli elementi significativi forniti con il ventilatore:                 | Libretto istruzioni                                       |
| Velocità specifica $\sigma_{BEP}$ :                                                    | No                                                        |
| Velocità del ventilatore in giri al minuto [rpm]:                                      | 1934                                                      |
| Il rapporto specifico:                                                                 | 1                                                         |
| Nome del fabbricante e indirizzo presso il quale il fabbricante può essere contattato: | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |

Elenco di tutti gli elementi significativi forniti con il ventilatore: motore, girante, telaio, griglia di protezione, VSD integrato.

## FICHE ERP

REGOLAMENTO DELLA COMMISSIONE (UE) 2024/1834

A-E 350 M ES



|                                                                                        |                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Identificativo del modello:                                                            | A-E 350 M ES                                              |
|                                                                                        | 41222                                                     |
| Tipo di ventilatore:                                                                   | Ventilatore assiale                                       |
| Efficienza del ventilatore: $\eta$ [%]                                                 | 31,8                                                      |
| Utilizzo di un VSD:                                                                    | Sì, integrato                                             |
| Categoria di misurazione:                                                              | A                                                         |
| Categoria di efficienza:                                                               | Statico                                                   |
| Grado di efficienza N al BEP:                                                          | 50                                                        |
| Potenza elettrica assorbita: $P_e$ [kW]                                                | 0,177                                                     |
| Portata volumetrica: $q_v$ [m <sup>3</sup> /h]                                         | 2055                                                      |
| Differenza di pressione: $\Delta p$ [Pa]                                               | 72                                                        |
| Caratteristiche speciali:                                                              | No                                                        |
| Tensione in corrente continua inferiore a 100 V:                                       | No                                                        |
| Elenco di tutti gli elementi significativi forniti con il ventilatore:                 | Libretto istruzioni                                       |
| Velocità specifica $\sigma_{BEP}$ :                                                    | No                                                        |
| Velocità del ventilatore in giri al minuto [rpm]:                                      | 1530                                                      |
| Il rapporto specifico:                                                                 | 1                                                         |
| Nome del fabbricante e indirizzo presso il quale il fabbricante può essere contattato: | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |

Elenco di tutti gli elementi significativi forniti con il ventilatore: motore, girante, telaio, griglia di protezione, VSD integrato.

| FICHE ERP                                                                              |                                                           |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| REGOLAMENTO DELLA COMMISSIONE (UE) 2024/1834                                           |                                                           |                                                                                    |
| A-E 400 M ES                                                                           |                                                           |                                                                                    |
| Identificativo del modello:                                                            | A-E 400 M ES                                              |                                                                                    |
|                                                                                        | 41223                                                     |                                                                                    |
| Tipo di ventilatore:                                                                   | Ventilatore assiale                                       |                                                                                    |
| Efficienza del ventilatore: $\eta$ [%]                                                 | 36,8                                                      |                                                                                    |
| Utilizzo di un VSD:                                                                    | Sì, integrato                                             |                                                                                    |
| Categoria di misurazione:                                                              | A                                                         |                                                                                    |
| Categoria di efficienza:                                                               | Statico                                                   |                                                                                    |
| Grado di efficienza N al BEP:                                                          | 51                                                        |                                                                                    |
| Potenza elettrica assorbita: $P_e$ [kW]                                                | 0,411                                                     |                                                                                    |
| Portata volumetrica: $q_v$ [m <sup>3</sup> /h]                                         | 2854                                                      |                                                                                    |
| Differenza di pressione: $\Delta p$ [Pa]                                               | 147                                                       |                                                                                    |
| Caratteristiche speciali:                                                              | No                                                        |                                                                                    |
| Tensione in corrente continua inferiore a 100 V:                                       | No                                                        |                                                                                    |
| Elenco di tutti gli elementi significativi forniti con il ventilatore:                 | Libretto istruzioni                                       |                                                                                    |
| Velocità specifica $\sigma_{BEP}$ :                                                    | No                                                        |                                                                                    |
| Velocità del ventilatore in giri al minuto [rpm]:                                      | 1720                                                      |                                                                                    |
| Il rapporto specifico:                                                                 | 1                                                         |                                                                                    |
| Nome del fabbricante e indirizzo presso il quale il fabbricante può essere contattato: | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |                                                                                    |

Elenco di tutti gli elementi significativi forniti con il ventilatore: motore, girante, telaio, griglia di protezione, VSD integrato.

| <b>FICHE ERP</b><br><b>REGOLAMENTO DELLA COMMISSIONE (UE) 2024/1834</b><br><b>A-E 450 M ES</b> |                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Identificativo del modello:                                                                    | A-E 450 M ES                                              |
|                                                                                                | 41224                                                     |
| Tipo di ventilatore:                                                                           | Ventilatore assiale                                       |
| Efficienza del ventilatore: $\eta$ [%]                                                         | 39,8                                                      |
| Utilizzo di un VSD:                                                                            | Sì, integrato                                             |
| Categoria di misurazione:                                                                      | A                                                         |
| Categoria di efficienza:                                                                       | Statico                                                   |
| Grado di efficienza N al BEP:                                                                  | 54                                                        |
| Potenza elettrica assorbita: $P_e$ [kW]                                                        | 0,426                                                     |
| Portata volumetrica: $q_v$ [m <sup>3</sup> /h]                                                 | 41224                                                     |
| Differenza di pressione: $\Delta p$ [Pa]                                                       | 130                                                       |
| Caratteristiche speciali:                                                                      | No                                                        |
| Tensione in corrente continua inferiore a 100 V:                                               | No                                                        |
| Elenco di tutti gli elementi significativi forniti con il ventilatore:                         | Libretto istruzioni                                       |
| Velocità specifica $\sigma_{BEP}$ :                                                            | No                                                        |
| Velocità del ventilatore in giri al minuto [rpm]:                                              | 1638                                                      |
| Il rapporto specifico:                                                                         | 1                                                         |
| Nome del fabbricante e indirizzo presso il quale il fabbricante può essere contattato:         | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |





Elenco di tutti gli elementi significativi forniti con il ventilatore: motore, girante, telaio, griglia di protezione, VSD integrato.

| <b>FICHE ERP</b><br><b>REGOLAMENTO DELLA COMMISSIONE (UE) 2024/1834</b><br><b>A-E 500 M ES A</b> |                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Identificativo del modello:                                                                      | A-E 500 M ES A                                            |
|                                                                                                  | 41225                                                     |
| Tipo di ventilatore:                                                                             | Ventilatore assiale                                       |
| Efficienza del ventilatore: $\eta$ [%]                                                           | 40,3                                                      |
| Utilizzo di un VSD:                                                                              | Sì, integrato                                             |
| Categoria di misurazione:                                                                        | A                                                         |
| Categoria di efficienza:                                                                         | Statico                                                   |
| Grado di efficienza N al BEP:                                                                    | 59                                                        |
| Potenza elettrica assorbita: $P_e$ [kW]                                                          | 0,184                                                     |
| Portata volumetrica: $q_v$ [m <sup>3</sup> /h]                                                   | 3128                                                      |
| Differenza di pressione: $\Delta p$ [Pa]                                                         | 62                                                        |
| Caratteristiche speciali:                                                                        | No                                                        |
| Tensione in corrente continua inferiore a 100 V:                                                 | No                                                        |
| Elenco di tutti gli elementi significativi forniti con il ventilatore:                           | Libretto istruzioni                                       |
| Velocità specifica $\sigma_{BEP}$ :                                                              | No                                                        |
| Velocità del ventilatore in giri al minuto [rpm]:                                                | 840                                                       |
| Il rapporto specifico:                                                                           | 1                                                         |
| Nome del fabbricante e indirizzo presso il quale il fabbricante può essere contattato:           | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |



Elenco di tutti gli elementi significativi forniti con il ventilatore: motore, girante, telaio, griglia di protezione, VSD integrato.

## FICHE ERP

REGOLAMENTO DELLA COMMISSIONE (UE) 2024/1834

A-E 500 M ES B



|                                                                                        |                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Identificativo del modello:                                                            | A-E 500 M ES B                                            |
|                                                                                        | 41226                                                     |
| Tipo di ventilatore:                                                                   | Ventilatore assiale                                       |
| Efficienza del ventilatore: $\eta$ [%]                                                 | 41,1                                                      |
| Utilizzo di un VSD:                                                                    | Sì, integrato                                             |
| Categoria di misurazione:                                                              | A                                                         |
| Categoria di efficienza:                                                               | Statico                                                   |
| Grado di efficienza N al BEP:                                                          | 54                                                        |
| Potenza elettrica assorbita: $P_e$ [kW]                                                | 0,585                                                     |
| Portata volumetrica: $q_v$ [m <sup>3</sup> /h]                                         | 4854                                                      |
| Differenza di pressione: $\Delta p$ [Pa]                                               | 140                                                       |
| Caratteristiche speciali:                                                              | No                                                        |
| Tensione in corrente continua inferiore a 100 V:                                       | No                                                        |
| Elenco di tutti gli elementi significativi forniti con il ventilatore:                 | Libretto istruzioni                                       |
| Velocità specifica $\sigma_{BEP}$ :                                                    | No                                                        |
| Velocità del ventilatore in giri al minuto [rpm]:                                      | 1424                                                      |
| Il rapporto specifico:                                                                 | 1                                                         |
| Nome del fabbricante e indirizzo presso il quale il fabbricante può essere contattato: | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |

Elenco di tutti gli elementi significativi forniti con il ventilatore: motore, girante, telaio, griglia di protezione, VSD integrato.

| FICHE ERP                                                                              |                                                           |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| REGOLAMENTO DELLA COMMISSIONE (UE) 2024/1834                                           |                                                           |                                                                                    |
| A-E 500 T ES                                                                           |                                                           |                                                                                    |
| Identificativo del modello:                                                            | A-E 500 T ES                                              |                                                                                    |
|                                                                                        | 41227                                                     |                                                                                    |
| Tipo di ventilatore:                                                                   | Ventilatore assiale                                       |                                                                                    |
| Efficienza del ventilatore: $\eta$ [%]                                                 | 40,9                                                      |                                                                                    |
| Utilizzo di un VSD:                                                                    | Sì, integrato                                             |                                                                                    |
| Categoria di misurazione:                                                              | A                                                         |                                                                                    |
| Categoria di efficienza:                                                               | Statico                                                   |                                                                                    |
| Grado di efficienza N al BEP:                                                          | 52                                                        |                                                                                    |
| Potenza elettrica assorbita: $P_e$ [kW]                                                | 0,852                                                     |                                                                                    |
| Portata volumetrica: $q_v$ [m³/h]                                                      | 5612                                                      |                                                                                    |
| Differenza di pressione: $\Delta p$ [Pa]                                               | 187                                                       |                                                                                    |
| Caratteristiche speciali:                                                              | No                                                        |                                                                                    |
| Tensione in corrente continua inferiore a 100 V:                                       | No                                                        |                                                                                    |
| Elenco di tutti gli elementi significativi forniti con il ventilatore:                 | Libretto istruzioni                                       |                                                                                    |
| Velocità specifica $\sigma_{BEP}$ :                                                    | No                                                        |                                                                                    |
| Velocità del ventilatore in giri al minuto [rpm]:                                      | 1720                                                      |                                                                                    |
| Il rapporto specifico:                                                                 | 1                                                         |                                                                                    |
| Nome del fabbricante e indirizzo presso il quale il fabbricante può essere contattato: | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |                                                                                    |

Elenco di tutti gli elementi significativi forniti con il ventilatore: motore, girante, telaio, griglia di protezione, VSD integrato.

## FICHE ERP

REGOLAMENTO DELLA COMMISSIONE (UE) 2024/1834

A-E 550 M ES



|                                                                                        |                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Identificativo del modello:                                                            | A-E 550 M ES                                              |
|                                                                                        | 41228                                                     |
| Tipo di ventilatore:                                                                   | Ventilatore assiale                                       |
| Efficienza del ventilatore: $\eta$ [%]                                                 | 37                                                        |
| Utilizzo di un VSD:                                                                    | Sì, integrato                                             |
| Categoria di misurazione:                                                              | A                                                         |
| Categoria di efficienza:                                                               | Statico                                                   |
| Grado di efficienza N al BEP:                                                          | 51                                                        |
| Potenza elettrica assorbita: $P_e$ [kW]                                                | 0,460                                                     |
| Portata volumetrica: $q_v$ [m <sup>3</sup> /h]                                         | 4589                                                      |
| Differenza di pressione: $\Delta p$ [Pa]                                               | 106                                                       |
| Caratteristiche speciali:                                                              | No                                                        |
| Tensione in corrente continua inferiore a 100 V:                                       | No                                                        |
| Elenco di tutti gli elementi significativi forniti con il ventilatore:                 | Libretto istruzioni                                       |
| Velocità specifica $\sigma_{BEP}$ :                                                    | No                                                        |
| Velocità del ventilatore in giri al minuto [rpm]:                                      | 1231                                                      |
| Il rapporto specifico:                                                                 | 1                                                         |
| Nome del fabbricante e indirizzo presso il quale il fabbricante può essere contattato: | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |

Elenco di tutti gli elementi significativi forniti con il ventilatore: motore, girante, telaio, griglia di protezione, VSD integrato.

## FICHE ERP

REGOLAMENTO DELLA COMMISSIONE (UE) 2024/1834

A-E 550 T ES



|                                                                                        |                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Identificativo del modello:                                                            | A-E 550 T ES                                              |
|                                                                                        | 41229                                                     |
| Tipo di ventilatore:                                                                   | Ventilatore assiale                                       |
| Efficienza del ventilatore: $\eta$ [%]                                                 | 39,7                                                      |
| Utilizzo di un VSD:                                                                    | Sì, integrato                                             |
| Categoria di misurazione:                                                              | A                                                         |
| Categoria di efficienza:                                                               | Statico                                                   |
| Grado di efficienza N al BEP:                                                          | 51                                                        |
| Potenza elettrica assorbita: $P_e$ [kW]                                                | 0,850                                                     |
| Portata volumetrica: $q_v$ [m <sup>3</sup> /h]                                         | 5771                                                      |
| Differenza di pressione: $\Delta p$ [Pa]                                               | 172                                                       |
| Caratteristiche speciali:                                                              | No                                                        |
| Tensione in corrente continua inferiore a 100 V:                                       | No                                                        |
| Elenco di tutti gli elementi significativi forniti con il ventilatore:                 | Libretto istruzioni                                       |
| Velocità specifica $\sigma_{BEP}$ :                                                    | No                                                        |
| Velocità del ventilatore in giri al minuto [rpm]:                                      | 1450                                                      |
| Il rapporto specifico:                                                                 | 1                                                         |
| Nome del fabbricante e indirizzo presso il quale il fabbricante può essere contattato: | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |

Elenco di tutti gli elementi significativi forniti con il ventilatore: motore, girante, telaio, griglia di protezione, VSD integrato.

## FICHE ERP

REGOLAMENTO DELLA COMMISSIONE (UE) 2024/1834

A-E 630 M ES



|                                                                                        |                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Identificativo del modello:                                                            | A-E 630 M ES                                              |
|                                                                                        | 41230                                                     |
| Tipo di ventilatore:                                                                   | Ventilatore assiale                                       |
| Efficienza del ventilatore: $\eta$ [%]                                                 | 38,1                                                      |
| Utilizzo di un VSD:                                                                    | Sì, integrato                                             |
| Categoria di misurazione:                                                              | A                                                         |
| Categoria di efficienza:                                                               | Statico                                                   |
| Grado di efficienza N al BEP:                                                          | 52                                                        |
| Potenza elettrica assorbita: $P_e$ [kW]                                                | 0,460                                                     |
| Portata volumetrica: $q_v$ [m <sup>3</sup> /h]                                         | 6708                                                      |
| Differenza di pressione: $\Delta p$ [Pa]                                               | 74                                                        |
| Caratteristiche speciali:                                                              | No                                                        |
| Tensione in corrente continua inferiore a 100 V:                                       | No                                                        |
| Elenco di tutti gli elementi significativi forniti con il ventilatore:                 | Libretto istruzioni                                       |
| Velocità specifica $\sigma_{BEP}$ :                                                    | No                                                        |
| Velocità del ventilatore in giri al minuto [rpm]:                                      | 941                                                       |
| Il rapporto specifico:                                                                 | 1                                                         |
| Nome del fabbricante e indirizzo presso il quale il fabbricante può essere contattato: | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |

Elenco di tutti gli elementi significativi forniti con il ventilatore: motore, girante, telaio, griglia di protezione, VSD integrato.

| <b>FICHE ERP</b><br><b>REGOLAMENTO DELLA COMMISSIONE (UE) 2024/1834</b><br><b>A-E 630 T ES</b> |                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Identificativo del modello:                                                                    | A-E 630 T ES                                              |
|                                                                                                | 41231                                                     |
| Tipo di ventilatore:                                                                           | Ventilatore assiale                                       |
| Efficienza del ventilatore: $\eta$ [%]                                                         | 40,6                                                      |
| Utilizzo di un VSD:                                                                            | Sì, integrato                                             |
| Categoria di misurazione:                                                                      | A                                                         |
| Categoria di efficienza:                                                                       | Statico                                                   |
| Grado di efficienza N al BEP:                                                                  | 53                                                        |
| Potenza elettrica assorbita: $P_e$ [kW]                                                        | 0,790                                                     |
| Portata volumetrica: $q_v$ [m <sup>3</sup> /h]                                                 | 8448                                                      |
| Differenza di pressione: $\Delta p$ [Pa]                                                       | 102                                                       |
| Caratteristiche speciali:                                                                      | No                                                        |
| Tensione in corrente continua inferiore a 100 V:                                               | No                                                        |
| Elenco di tutti gli elementi significativi forniti con il ventilatore:                         | Libretto istruzioni                                       |
| Velocità specifica $\sigma_{BEP}$ :                                                            | No                                                        |
| Velocità del ventilatore in giri al minuto [rpm]:                                              | 1095                                                      |
| Il rapporto specifico:                                                                         | 1                                                         |
| Nome del fabbricante e indirizzo presso il quale il fabbricante può essere contattato:         | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |



## 10 Smaltimento

---

Questo prodotto è conforme alla Direttiva 2012/19/UE riguardante la gestione dei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE).

Il simbolo del cassonetto barrato riportato sull'apparecchio indica che il prodotto, alla fine della propria vita utile, dovendo essere trattato separatamente dai rifiuti domestici, deve essere conferito in un centro di raccolta differenziata per apparecchiature elettriche ed elettroniche. Ciò eviterà effetti negativi sull'ambiente e sulla salute, favorendo il corretto trattamento, smaltimento e riciclaggio dei materiali di cui è composto il prodotto.



Rivolgersi all'autorità comunale per conoscere l'ubicazione di questo tipo di strutture. In alternativa, il distributore è tenuto al ritiro gratuito di un apparecchio da smaltire a fronte dell'acquisto di un apparecchio equivalente.





# Index

|           |                                       |           |
|-----------|---------------------------------------|-----------|
| <b>1</b>  | <b>General informations.....</b>      | <b>28</b> |
| 1.1       | Description of the symbols .....      | 28        |
| 1.1.1     | Requirement .....                     | 28        |
| 1.1.2     | prohibited .....                      | 28        |
| 1.1.3     | Danger.....                           | 28        |
| 1.2       | Purpose of the manual .....           | 28        |
| <b>2</b>  | <b>Product description .....</b>      | <b>29</b> |
| <b>3</b>  | <b>Compliance .....</b>               | <b>29</b> |
| <b>4</b>  | <b>Safety/Warnings.....</b>           | <b>30</b> |
| <b>5</b>  | <b>Overview of the unit .....</b>     | <b>31</b> |
| <b>6</b>  | <b>Installation.....</b>              | <b>32</b> |
| <b>7</b>  | <b>Wiring diagrams.....</b>           | <b>37</b> |
| <b>8</b>  | <b>Maintenance and Cleaning .....</b> | <b>38</b> |
| <b>9</b>  | <b>ERP Datasheet .....</b>            | <b>39</b> |
| <b>10</b> | <b>Disposal.....</b>                  | <b>51</b> |

*Read the instructions contained in this booklet carefully before using the appliance. VORTICE cannot assume any responsibility for damage to property or personal injury resulting from failure to abide by the instructions given in this booklet. Following these instructions will ensure a long service life and overall electrical and mechanical reliability. Keep this instruction booklet in a safe place.*

## 1 General informations

### 1.1 Description of the symbols

#### 1.1.1 Requirement



**GENERIC REQUIREMENT.**



**READING INSTRUCTIONS IS MANDATORY**



**TURNING OFF THE POWER IS MANDATORY**



**CONTACT A PROFESSIONALLY QUALIFIED ELECTRICIAN**

#### 1.1.2 prohibited



**GENERIC PROHIBITED.**

#### 1.1.3 Danger



**GENERIC DANGER.**

### 1.2 Purpose of the manual

This manual contains information on the use and maintenance of the appliance and provides useful information for the correct use of the appliance.



#### **REQUIREMENT**

Before installing and using the appliance, read the warnings in this manual carefully

VORTICE S.p.A. cannot assume any responsibility for damage to property or personal injury resulting from failure to abide by the instructions given in this booklet. Following these instructions will ensure a long service life and overall electrical and mechanical reliability. Keep this instruction booklet in a safe place. Do not make modifications to this manual.

## 2 Product description

---

A-E ES (hereinafter referred to as "the unit") is a low-pressure industrial axial fan designed for direct air extraction to the outside. The unit is suitable for applications that do not require overcoming high pressure losses and must not be used for the extraction of dusty, acidic, or corrosive air.

## 3 Compliance

---

- The appliance may be used by children over 8 years old and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lacking in experience or necessary knowledge, as long as they are supervised, or after they have received instructions for the safe use of the appliance and on inherent dangers. Children must not play with the appliance. Cleaning and maintenance to be carried out by the user must not be performed by children unless supervised.
- The appliance must be installed by professionally qualified personnel only.
- The electrical system to which the product is connected must comply with regulations in place.
- For installation, a multipole switch with a contact opening distance equal to or greater than 3 mm must be provided in the circuit, allowing complete disconnection under overvoltage category III conditions.
- Products equipped with single-phase wiring (M) engines ALWAYS require connection to 220-240V (or only 230V where required) single-phase lines. Any kind of modification shall be considered as product tampering and shall nullify the relative Warranty.
- Products equipped with motors prepared for three-phase wiring (T) ALWAYS require connection to three-phase power supply at 380-415V (or 400V only when specified), or also 220-240V (or 230V only when specified). Any type of modification shall be considered product tampering and invalidates the relevant Warranty.
- Do not operate the appliance where inflammable vapours or substances are present (alcohol, insecticides, petrol, etc.).

## 4 Safety/Warnings



### REQUIREMENT

- After removing the appliance from its packaging, ensure that it is complete and undamaged. If in doubt contact an authorised VORTICE service centre. Do not leave packaging within the reach of children or differently able persons.
- Store the appliance out of the reach of children and disabled persons if you decide to disconnect it from the power supply and use it no more.
- Switch off the appliance at the main switch: a) if the appliance does not function correctly; b) before cleaning the outside of the appliance, c) if the appliance is not to be used for any length of time.
- Ensure adequate air return into the room in compliance with existing regulations in order to ensure proper device operation.
- Avoid the accumulation of dust on the motor, as it may cause cooling difficulties. Regular maintenance ensures improved operation and guarantees the normal performance of the unit.
- If the unit is installed outdoors, it is essential to provide adequate protection against atmospheric agents.



### REQUIREMENT

- Promptly contact a VORTICE authorised Assistance Centre in the event of appliance malfunction and/or failure and request the use of original VORTICE spare parts for any repairs.
- Only connect the appliance to the mains supply/ electrical outlet if plant/outlet capacity is suitable for its maximum power. If otherwise, immediately seek assistance from a professionally qualified person.
- If the unit falls or is subjected to strong impacts, have it checked immediately at an authorised Vortice Technical Assistance Centre.



### REQUIREMENT

- The electrical specifications correspond to the ones on the data label.
- The unit must be installed by providing, within the electrical circuit, an overload protection device calibrated according to the rated current indicated on the nameplate.



### PROHIBITED

- Always use the product for the purpose it was intended, as specified in this booklet.
- Do not make changes of any kind to the appliance.
- Do not cover or obstruct the unit's air intake and discharge openings, in order to ensure optimal airflow.

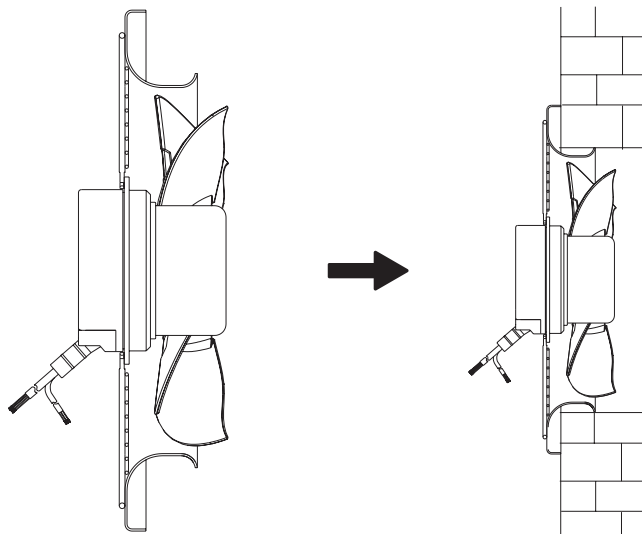


### DANGER

- Certain fundamental rules must be observed when using any electrical appliance:
  - Never touch it with wet or humid hands.
  - Never touch it when barefoot
  - Do not allow use by unsupervised children or disabled persons

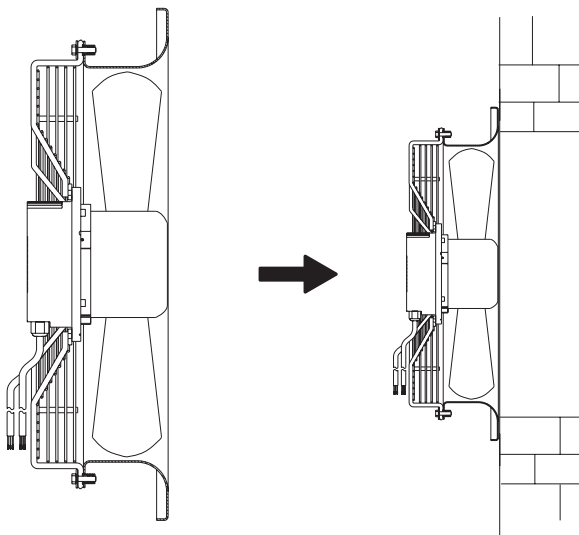
## 5 Overview of the unit

**TYPE 1**



**Note:** For type 2 only external installation is permitted and not within the wall thickness.

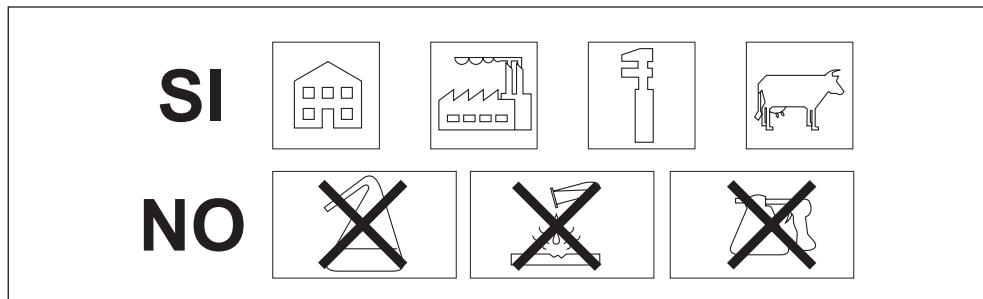
**TYPE 2**



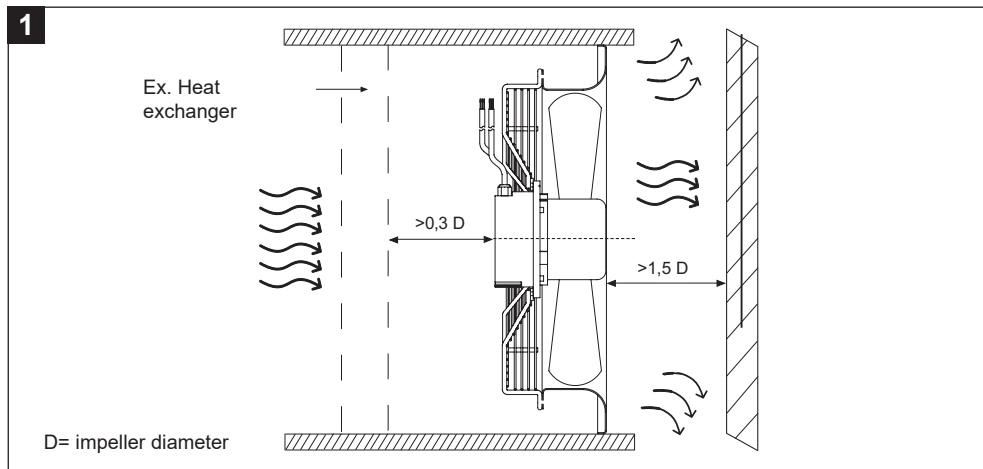
| TYPE 1       | TYPE 2             |
|--------------|--------------------|
| A-E 300 M ES | A-E 500 M/T ES A/B |
| A-E 350 M ES | A-E 550 M/T ES     |
| A-E 400 M ES | A-E 630 M/T ES     |
| A-E 450 M ES |                    |

## 6 Installation

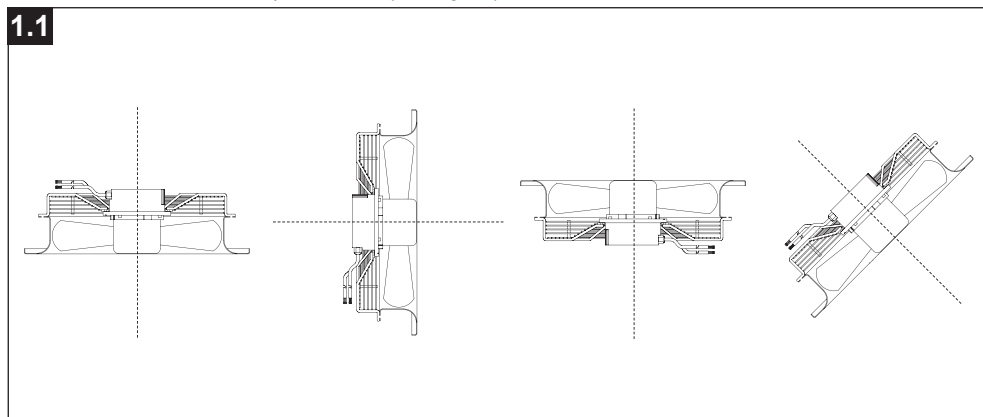
**Note:** the images below are for illustrative purposes only and exclusively describe the assembly phases. The appearance of the product shown may differ from the actual product.

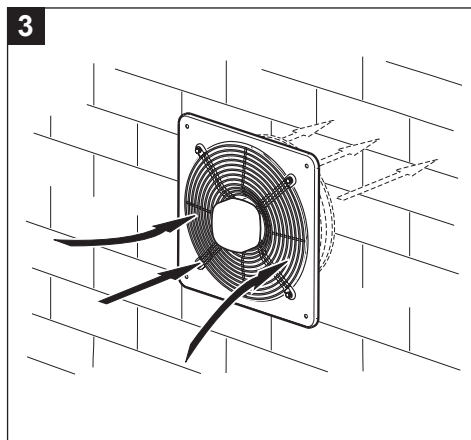
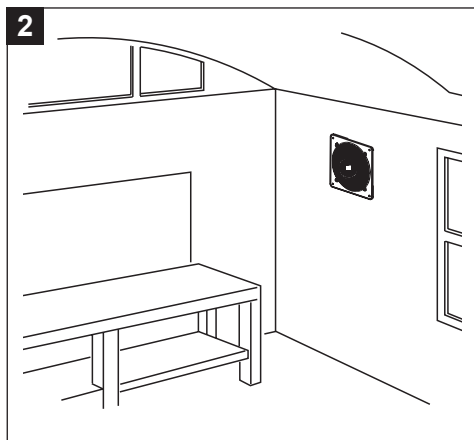


Install the unit maintaining adequate distances from walls and obstacles to ensure maximum efficiency and optimal airflow, as well as a uniform velocity distribution over the unit equipment (e.g., heat exchangers) (see Fig.1).

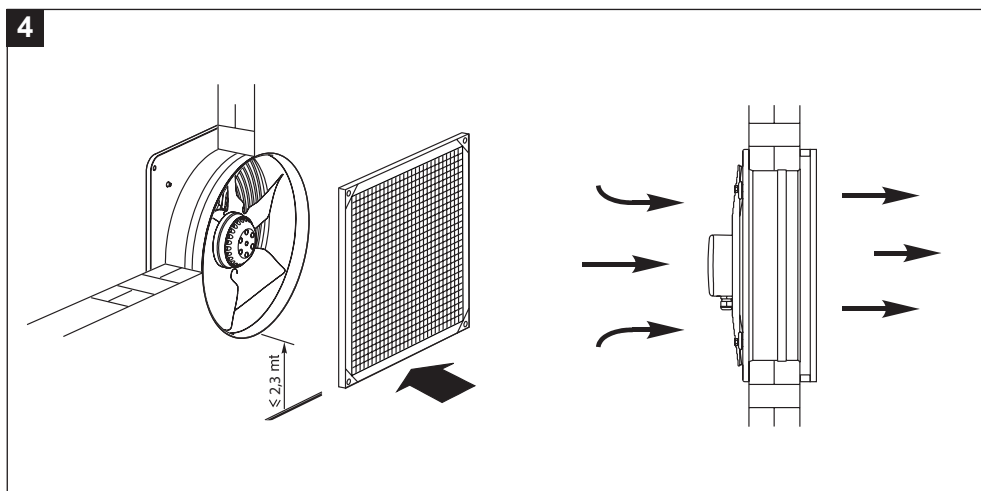


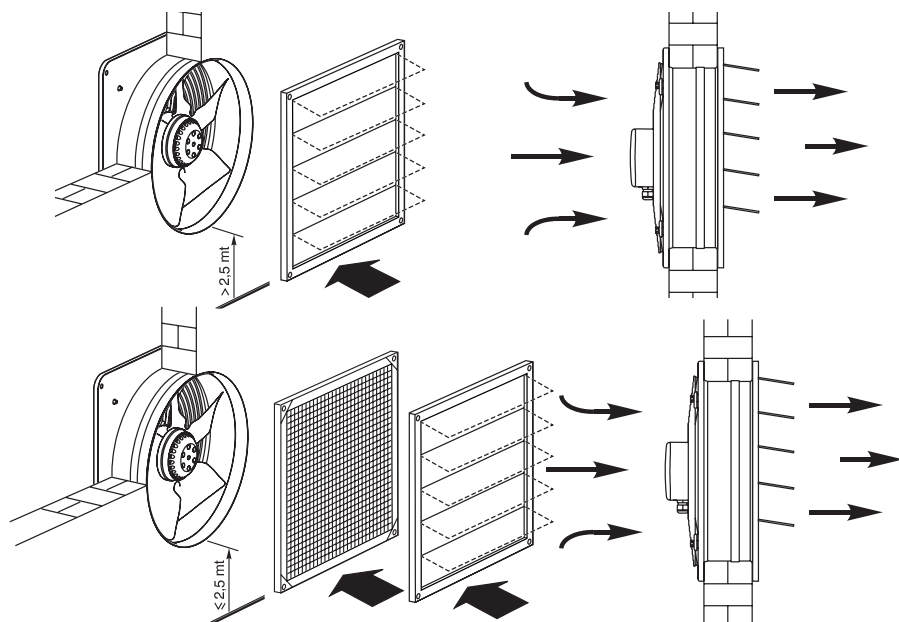
The unit can be installed in any orientation (see Fig.1.1).





If the equipment is installed at a height lower than 2,3 metres from the floor, additional protections of the moving parts are mandatory with the appropriate frame with safety mesh and gravity shutter (see Fig.4,5).





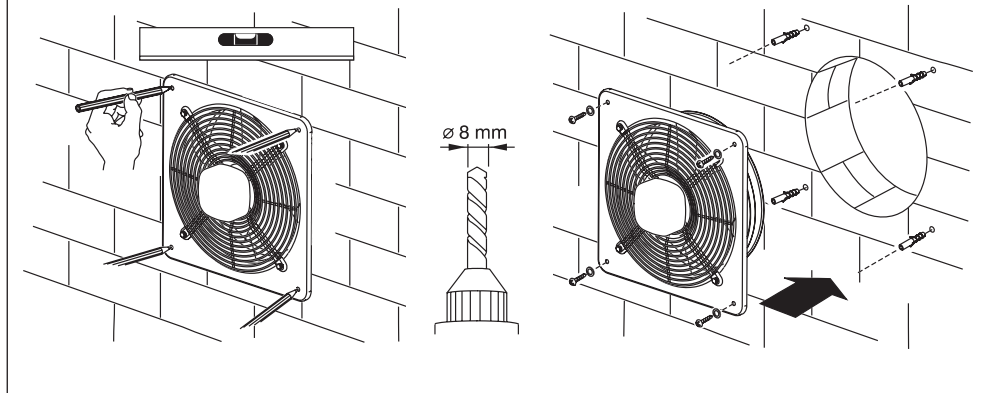
| A-E                | PGR/PGR-P (GRAVITY SHUTTER) |
|--------------------|-----------------------------|
| A-E 250 M ES       | PGR 250                     |
| A-E 300 M ES       | PGR 300                     |
| A-E 350 M ES       | PGR 350                     |
| A-E 400 M ES       | PGR 400                     |
| A-E 450 M ES       | PGR 450/500                 |
| A-E 500 M/T ES A/B | PGR 450/500                 |
| A-E 550 M/T ES     | PGR-P 560                   |
| A-E 630 M/T ES     | PGR-P 630                   |



|              |              |                     |
|--------------|--------------|---------------------|
| <div>6</div> | <b>A-E</b>   | <b>DPU (SPACER)</b> |
|              | A-E 250 M ES | DPU 250             |
|              | A-E 300 M ES | DPU 300             |
|              | A-E 350 M ES | DPU 350             |
|              | A-E 400 M ES | DPU 400             |
|              | A-E 450 M ES | DPU 450             |

|              |                    |          |
|--------------|--------------------|----------|
| <div>7</div> | <b>A-E</b>         | <b>Ø</b> |
|              | A-E 250 M ES       | 295      |
|              | A-E 300 M ES       | 350      |
|              | A-E 350 M ES       | 395      |
|              | A-E 400 M ES       | 445      |
|              | A-E 450 M ES       | 495      |
|              | A-E 500 M/T ES A/B | 520      |
|              | A-E 550 M/T ES     | 570      |
|              | A-E 630 M/T ES     | 650      |

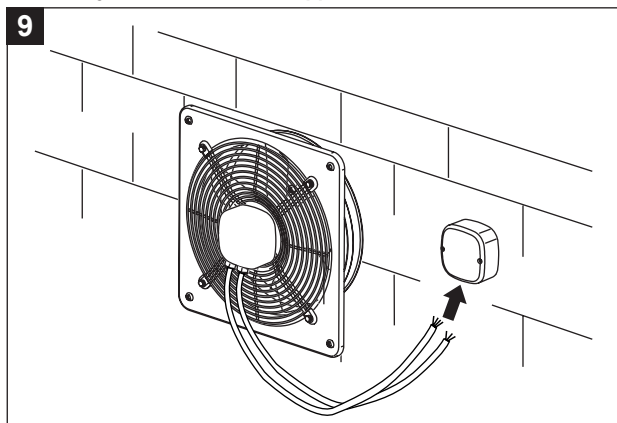
8



The two cables exiting the unit (power supply and signal) must be installed and connected by qualified personnel. Both cables must be routed to an external wall-mounted junction box (see Fig.9).

**Note: the junction box is not supplied.**

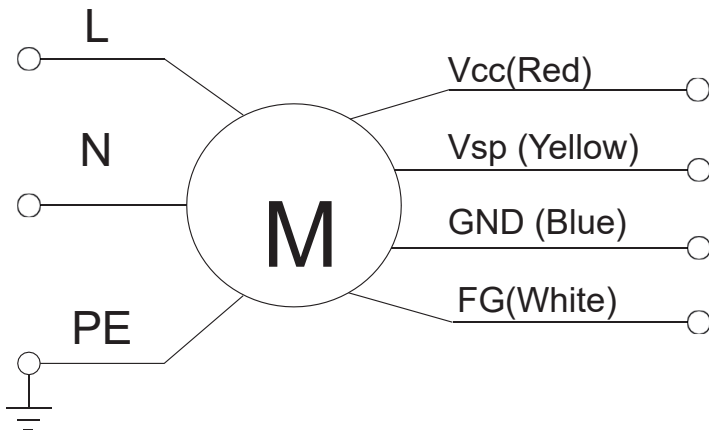
9



## 7 Wiring diagrams

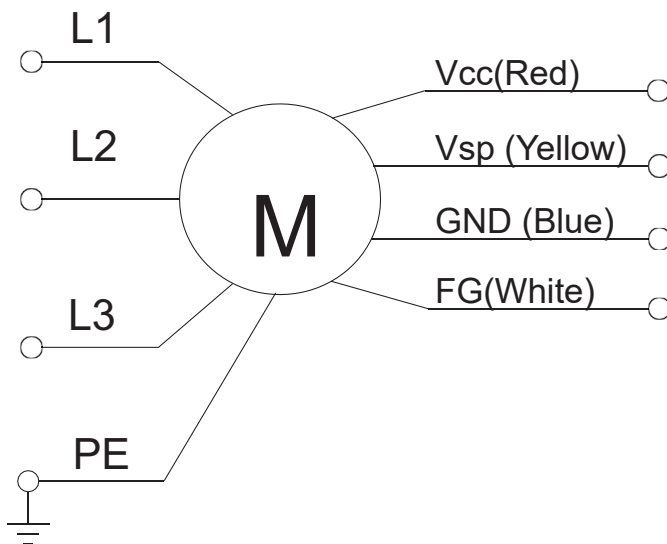
10

## SINGLE-PHASE



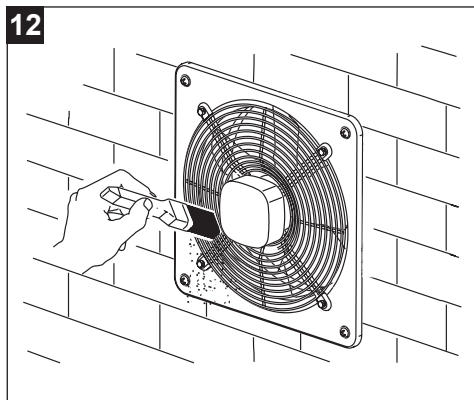
11

## THREE-PHASE

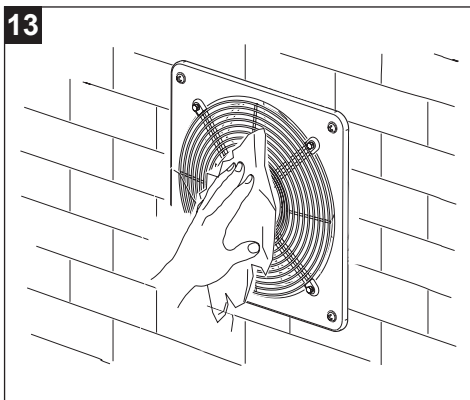


## 8 Maintenance and Cleaning

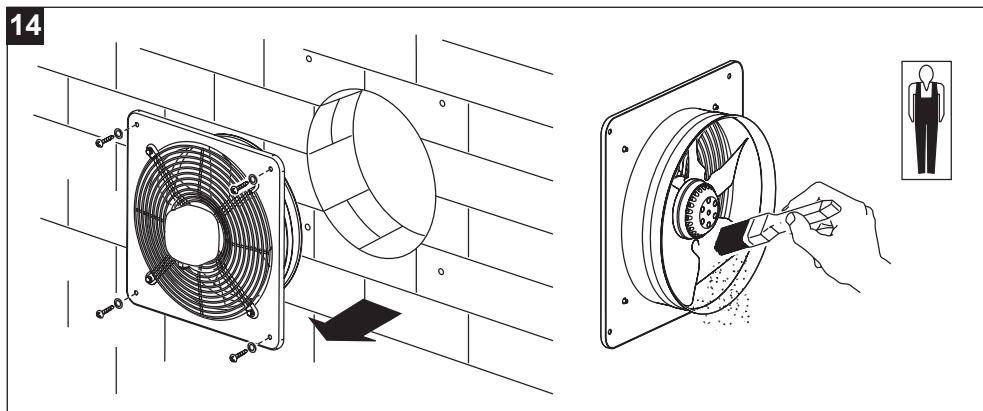
12



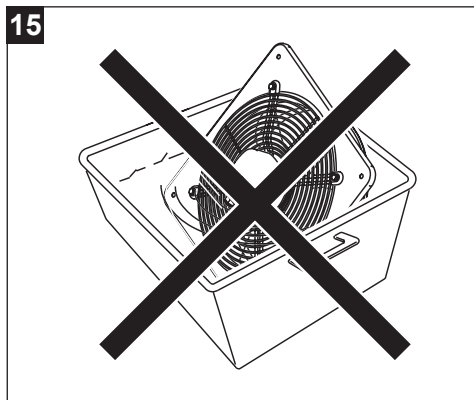
13



14



15



## 9 ERP Datasheet

List of all significant components supplied with the fan: motor, impeller, frame, protective grille, integrated VSD.

| <b>ERP DATASHEET</b><br><b>COMMISSION REGULATION (EU) 2024/1834</b><br><b>A-E 250 M ES</b> |                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Model identifier:                                                                          | A-E 250 M ES                                              |
|                                                                                            | 41220                                                     |
| Fan type:                                                                                  | Axial fan                                                 |
| Fan efficiency: $\eta$ [%]                                                                 | 43,9                                                      |
| Use of a VSD:                                                                              | Yes, integrated                                           |
| Measurement category:                                                                      | A                                                         |
| Efficiency category:                                                                       | Static                                                    |
| Efficiency grade N at the BEP:                                                             | 63                                                        |
| Electrical input power: $P_e$ [kW]                                                         | 0,142                                                     |
| Volume flow rate: $q_v$ [m <sup>3</sup> /h]                                                | 879                                                       |
| Pressure difference: $\Delta p$ [Pa]                                                       | 183                                                       |
| Special features:                                                                          | No                                                        |
| Direct current voltage below 100 V:                                                        | No                                                        |
| List of all relevant components supplied with the fan:                                     | Instruction booklet                                       |
| Specific speed $\sigma_{BEP}$ :                                                            | No                                                        |
| Fan speed in revolutions per minute [rpm]:                                                 | 2945                                                      |
| Specific ratio:                                                                            | 1                                                         |
| Name of the manufacturer and address at which the manufacturer can be contacted:           | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |



List of all significant components supplied with the fan: motor, impeller, frame, protective grille, integrated VSD.

| <div>ERP DATASHEET</div> <div>COMMISSION REGULATION (EU) 2024/1834</div> <div>A-E 300 M ES</div> |                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Model identifier:                                                                                | A-E 300 M ES                                                                 |
|                                                                                                  | 41221                                                                        |
| Fan type:                                                                                        | Axial fan                                                                    |
| Fan efficiency: $\eta$ [%]                                                                       | 32,1                                                                         |
| Use of a VSD:                                                                                    | Yes, integrated                                                              |
| Measurement category:                                                                            | A                                                                            |
| Efficiency category:                                                                             | Static                                                                       |
| Efficiency grade N at the BEP:                                                                   | 51                                                                           |
| Electrical input power: $P_e$ [kW]                                                               | 0,170                                                                        |
| Volume flow rate: $q_v$ [m <sup>3</sup> /h]                                                      | 1446                                                                         |
| Pressure difference: $\Delta p$ [Pa]                                                             | 98                                                                           |
| Special features:                                                                                | No                                                                           |
| Direct current voltage below 100 V:                                                              | No                                                                           |
| List of all relevant components supplied with the fan:                                           | Instruction booklet                                                          |
| Specific speed $\sigma_{BEP}$ :                                                                  | No                                                                           |
| Fan speed in revolutions per minute [rpm]:                                                       | 1934                                                                         |
| Specific ratio:                                                                                  | 1                                                                            |
| Name of the manufacturer and address at which the manufacturer can be contacted:                 | <div>Vortice SpA</div> <div>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy</div> |



List of all significant components supplied with the fan: motor, impeller, frame, protective grille, integrated VSD.

|                                                                                            |                                                           |                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ERP DATASHEET</b><br><b>COMMISSION REGULATION (EU) 2024/1834</b><br><b>A-E 350 M ES</b> |                                                           |  |
| Model identifier:                                                                          | A-E 350 M ES                                              |                                                                                    |
|                                                                                            | 41222                                                     |                                                                                    |
| Fan type:                                                                                  | Axial fan                                                 |                                                                                    |
| Fan efficiency: $\eta$ [%]                                                                 | 31,8                                                      |                                                                                    |
| Use of a VSD:                                                                              | Yes, integrated                                           |                                                                                    |
| Measurement category:                                                                      | A                                                         |                                                                                    |
| Efficiency category:                                                                       | Static                                                    |                                                                                    |
| Efficiency grade N at the BEP:                                                             | 50                                                        |                                                                                    |
| Electrical input power: $P_e$ [kW]                                                         | 0,177                                                     |                                                                                    |
| Volume flow rate: $q_v$ [m <sup>3</sup> /h]                                                | 2055                                                      |                                                                                    |
| Pressure difference: $\Delta p$ [Pa]                                                       | 72                                                        |                                                                                    |
| Special features:                                                                          | No                                                        |                                                                                    |
| Direct current voltage below 100 V:                                                        | No                                                        |                                                                                    |
| List of all relevant components supplied with the fan:                                     | Instruction booklet                                       |                                                                                    |
| Specific speed $\sigma_{BEP}$ :                                                            | No                                                        |                                                                                    |
| Fan speed in revolutions per minute [rpm]:                                                 | 1530                                                      |                                                                                    |
| Specific ratio:                                                                            | 1                                                         |                                                                                    |
| Name of the manufacturer and address at which the manufacturer can be contacted:           | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |                                                                                    |

List of all significant components supplied with the fan: motor, impeller, frame, protective grille, integrated VSD.

| <b>ERP DATASHEET</b><br><b>COMMISSION REGULATION (EU) 2024/1834</b><br><b>A-E 400 M ES</b> |                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Model identifier:                                                                          | A-E 400 M ES                                              |
|                                                                                            | 41223                                                     |
| Fan type:                                                                                  | Axial fan                                                 |
| Fan efficiency: $\eta$ [%]                                                                 | 36,8                                                      |
| Use of a VSD:                                                                              | Yes, integrated                                           |
| Measurement category:                                                                      | A                                                         |
| Efficiency category:                                                                       | Static                                                    |
| Efficiency grade N at the BEP:                                                             | 51                                                        |
| Electrical input power: $P_e$ [kW]                                                         | 0,411                                                     |
| Volume flow rate: $q_v$ [m <sup>3</sup> /h]                                                | 2854                                                      |
| Pressure difference: $\Delta p$ [Pa]                                                       | 147                                                       |
| Special features:                                                                          | No                                                        |
| Direct current voltage below 100 V:                                                        | No                                                        |
| List of all relevant components supplied with the fan:                                     | Instruction booklet                                       |
| Specific speed $\sigma_{BEP}$ :                                                            | No                                                        |
| Fan speed in revolutions per minute [rpm]:                                                 | 1720                                                      |
| Specific ratio:                                                                            | 1                                                         |
| Name of the manufacturer and address at which the manufacturer can be contacted:           | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |





List of all significant components supplied with the fan: motor, impeller, frame, protective grille, integrated VSD.

# **ERP DATASHEET**

**COMMISSION REGULATION (EU) 2024/1834**

**A-E 450 M ES**



|                                                                                  |                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Model identifier:                                                                | A-E 450 M ES                                              |
|                                                                                  | 41224                                                     |
| Fan type:                                                                        | Axial fan                                                 |
| Fan efficiency: $\eta$ [%]                                                       | 39,8                                                      |
| Use of a VSD:                                                                    | Yes, integrated                                           |
| Measurement category:                                                            | A                                                         |
| Efficiency category:                                                             | Static                                                    |
| Efficiency grade N at the BEP:                                                   | 54                                                        |
| Electrical input power: $P_e$ [kW]                                               | 0,426                                                     |
| Volume flow rate: $q_v$ [m <sup>3</sup> /h]                                      | 41224                                                     |
| Pressure difference: $\Delta p$ [Pa]                                             | 130                                                       |
| Special features:                                                                | No                                                        |
| Direct current voltage below 100 V:                                              | No                                                        |
| List of all relevant components supplied with the fan:                           | Instruction booklet                                       |
| Specific speed $\sigma_{BEP}$ :                                                  | No                                                        |
| Fan speed in revolutions per minute [rpm]:                                       | 1638                                                      |
| Specific ratio:                                                                  | 1                                                         |
| Name of the manufacturer and address at which the manufacturer can be contacted: | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |

List of all significant components supplied with the fan: motor, impeller, frame, protective grille, integrated VSD.

|                                                                                              |                                                           |                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ERP DATASHEET</b><br><b>COMMISSION REGULATION (EU) 2024/1834</b><br><b>A-E 500 M ES A</b> |                                                           |  |
| Model identifier:                                                                            | A-E 500 M ES A                                            |                                                                                    |
|                                                                                              | 41225                                                     |                                                                                    |
| Fan type:                                                                                    | Axial fan                                                 |                                                                                    |
| Fan efficiency: $\eta$ [%]                                                                   | 40,3                                                      |                                                                                    |
| Use of a VSD:                                                                                | Yes, integrated                                           |                                                                                    |
| Measurement category:                                                                        | A                                                         |                                                                                    |
| Efficiency category:                                                                         | Static                                                    |                                                                                    |
| Efficiency grade N at the BEP:                                                               | 59                                                        |                                                                                    |
| Electrical input power: $P_e$ [kW]                                                           | 0,184                                                     |                                                                                    |
| Volume flow rate: $q_v$ [m <sup>3</sup> /h]                                                  | 3128                                                      |                                                                                    |
| Pressure difference: $\Delta p$ [Pa]                                                         | 62                                                        |                                                                                    |
| Special features:                                                                            | No                                                        |                                                                                    |
| Direct current voltage below 100 V:                                                          | No                                                        |                                                                                    |
| List of all relevant components supplied with the fan:                                       | Instruction booklet                                       |                                                                                    |
| Specific speed $\sigma_{BEP}$ :                                                              | No                                                        |                                                                                    |
| Fan speed in revolutions per minute [rpm]:                                                   | 840                                                       |                                                                                    |
| Specific ratio:                                                                              | 1                                                         |                                                                                    |
| Name of the manufacturer and address at which the manufacturer can be contacted:             | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |                                                                                    |

List of all significant components supplied with the fan: motor, impeller, frame, protective grille, integrated VSD.

# **ERP DATASHEET**

**COMMISSION REGULATION (EU) 2024/1834**

**A-E 500 M ES B**



|                                                                                  |                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Model identifier:                                                                | A-E 500 M ES B                                            |
|                                                                                  | 41226                                                     |
| Fan type:                                                                        | Axial fan                                                 |
| Fan efficiency: $\eta$ [%]                                                       | 41,1                                                      |
| Use of a VSD:                                                                    | Yes, integrated                                           |
| Measurement category:                                                            | A                                                         |
| Efficiency category:                                                             | Static                                                    |
| Efficiency grade N at the BEP:                                                   | 54                                                        |
| Electrical input power: $P_e$ [kW]                                               | 0,585                                                     |
| Volume flow rate: $q_v$ [m <sup>3</sup> /h]                                      | 4854                                                      |
| Pressure difference: $\Delta p$ [Pa]                                             | 140                                                       |
| Special features:                                                                | No                                                        |
| Direct current voltage below 100 V:                                              | No                                                        |
| List of all relevant components supplied with the fan:                           | Instruction booklet                                       |
| Specific speed $\sigma_{BEP}$ :                                                  | No                                                        |
| Fan speed in revolutions per minute [rpm]:                                       | 1424                                                      |
| Specific ratio:                                                                  | 1                                                         |
| Name of the manufacturer and address at which the manufacturer can be contacted: | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |

List of all significant components supplied with the fan: motor, impeller, frame, protective grille, integrated VSD.

## ERP DATASHEET

COMMISSION REGULATION (EU) 2024/1834

A-E 500 T ES



|                                                                                  |                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Model identifier:                                                                | A-E 500 T ES                                              |
|                                                                                  | 41227                                                     |
| Fan type:                                                                        | Axial fan                                                 |
| Fan efficiency: $\eta$ [%]                                                       | 40,9                                                      |
| Use of a VSD:                                                                    | Yes, integrated                                           |
| Measurement category:                                                            | A                                                         |
| Efficiency category:                                                             | Static                                                    |
| Efficiency grade N at the BEP:                                                   | 52                                                        |
| Electrical input power: $P_e$ [kW]                                               | 0,852                                                     |
| Volume flow rate: $q_v$ [m <sup>3</sup> /h]                                      | 5612                                                      |
| Pressure difference: $\Delta p$ [Pa]                                             | 187                                                       |
| Special features:                                                                | No                                                        |
| Direct current voltage below 100 V:                                              | No                                                        |
| List of all relevant components supplied with the fan:                           | Instruction booklet                                       |
| Specific speed $\sigma_{BEP}$ :                                                  | No                                                        |
| Fan speed in revolutions per minute [rpm]:                                       | 1720                                                      |
| Specific ratio:                                                                  | 1                                                         |
| Name of the manufacturer and address at which the manufacturer can be contacted: | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |

List of all significant components supplied with the fan: motor, impeller, frame, protective grille, integrated VSD.

|                                                                                  |                                                           |                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| ERP DATASHEET                                                                    |                                                           |  |
| COMMISSION REGULATION (EU) 2024/1834                                             |                                                           |                                                                                    |
| A-E 550 M ES                                                                     |                                                           |                                                                                    |
| Model identifier:                                                                | A-E 550 M ES                                              |                                                                                    |
|                                                                                  | 41228                                                     |                                                                                    |
| Fan type:                                                                        | Axial fan                                                 |                                                                                    |
| Fan efficiency: $\eta$ [%]                                                       | 37                                                        |                                                                                    |
| Use of a VSD:                                                                    | Yes, integrated                                           |                                                                                    |
| Measurement category:                                                            | A                                                         |                                                                                    |
| Efficiency category:                                                             | Static                                                    |                                                                                    |
| Efficiency grade N at the BEP:                                                   | 51                                                        |                                                                                    |
| Electrical input power: $P_e$ [kW]                                               | 0,460                                                     |                                                                                    |
| Volume flow rate: $q_v$ [m3/h]                                                   | 4589                                                      |                                                                                    |
| Pressure difference: $\Delta p$ [Pa]                                             | 106                                                       |                                                                                    |
| Special features:                                                                | No                                                        |                                                                                    |
| Direct current voltage below 100 V:                                              | No                                                        |                                                                                    |
| List of all relevant components supplied with the fan:                           | Instruction booklet                                       |                                                                                    |
| Specific speed $\sigma_{BEP}$ :                                                  | No                                                        |                                                                                    |
| Fan speed in revolutions per minute [rpm]:                                       | 1231                                                      |                                                                                    |
| Specific ratio:                                                                  | 1                                                         |                                                                                    |
| Name of the manufacturer and address at which the manufacturer can be contacted: | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |                                                                                    |

List of all significant components supplied with the fan: motor, impeller, frame, protective grille, integrated VSD.

## ERP DATASHEET

COMMISSION REGULATION (EU) 2024/1834

A-E 550 T ES



|                                                                                  |                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Model identifier:                                                                | A-E 550 T ES                                              |
|                                                                                  | 41229                                                     |
| Fan type:                                                                        | Axial fan                                                 |
| Fan efficiency: $\eta$ [%]                                                       | 39,7                                                      |
| Use of a VSD:                                                                    | Yes, integrated                                           |
| Measurement category:                                                            | A                                                         |
| Efficiency category:                                                             | Static                                                    |
| Efficiency grade N at the BEP:                                                   | 51                                                        |
| Electrical input power: $P_e$ [kW]                                               | 0,850                                                     |
| Volume flow rate: $q_v$ [m <sup>3</sup> /h]                                      | 5771                                                      |
| Pressure difference: $\Delta p$ [Pa]                                             | 172                                                       |
| Special features:                                                                | No                                                        |
| Direct current voltage below 100 V:                                              | No                                                        |
| List of all relevant components supplied with the fan:                           | Instruction booklet                                       |
| Specific speed $\sigma_{BEP}$ :                                                  | No                                                        |
| Fan speed in revolutions per minute [rpm]:                                       | 1450                                                      |
| Specific ratio:                                                                  | 1                                                         |
| Name of the manufacturer and address at which the manufacturer can be contacted: | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |

List of all significant components supplied with the fan: motor, impeller, frame, protective grille, integrated VSD.

# **ERP DATASHEET**

**COMMISSION REGULATION (EU) 2024/1834**

**A-E 630 M ES**



|                                                                                         |                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| <b>Model identifier:</b>                                                                | A-E 630 M ES                                              |
|                                                                                         | 41230                                                     |
| <b>Fan type:</b>                                                                        | Axial fan                                                 |
| <b>Fan efficiency: <math>\eta</math> [%]</b>                                            | 38,1                                                      |
| <b>Use of a VSD:</b>                                                                    | Yes, integrated                                           |
| <b>Measurement category:</b>                                                            | A                                                         |
| <b>Efficiency category:</b>                                                             | Static                                                    |
| <b>Efficiency grade N at the BEP:</b>                                                   | 52                                                        |
| <b>Electrical input power: <math>P_e</math> [kW]</b>                                    | 0,460                                                     |
| <b>Volume flow rate: <math>q_v</math> [m<sup>3</sup>/h]</b>                             | 6708                                                      |
| <b>Pressure difference: <math>\Delta p</math> [Pa]</b>                                  | 74                                                        |
| <b>Special features:</b>                                                                | No                                                        |
| <b>Direct current voltage below 100 V:</b>                                              | No                                                        |
| <b>List of all relevant components supplied with the fan:</b>                           | Instruction booklet                                       |
| <b>Specific speed <math>\sigma_{BEP}</math>:</b>                                        | No                                                        |
| <b>Fan speed in revolutions per minute [rpm]:</b>                                       | 941                                                       |
| <b>Specific ratio:</b>                                                                  | 1                                                         |
| <b>Name of the manufacturer and address at which the manufacturer can be contacted:</b> | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |

List of all significant components supplied with the fan: motor, impeller, frame, protective grille, integrated VSD.

| <b>ERP DATASHEET</b><br><b>COMMISSION REGULATION (EU) 2024/1834</b><br><b>A-E 630 T ES</b> |                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Model identifier:                                                                          | A-E 630 T ES                                              |
|                                                                                            | 41231                                                     |
| Fan type:                                                                                  | Axial fan                                                 |
| Fan efficiency: $\eta$ [%]                                                                 | 40,6                                                      |
| Use of a VSD:                                                                              | Yes, integrated                                           |
| Measurement category:                                                                      | A                                                         |
| Efficiency category:                                                                       | Static                                                    |
| Efficiency grade N at the BEP:                                                             | 53                                                        |
| Electrical input power: $P_e$ [kW]                                                         | 0,790                                                     |
| Volume flow rate: $q_v$ [m <sup>3</sup> /h]                                                | 8448                                                      |
| Pressure difference: $\Delta p$ [Pa]                                                       | 102                                                       |
| Special features:                                                                          | No                                                        |
| Direct current voltage below 100 V:                                                        | No                                                        |
| List of all relevant components supplied with the fan:                                     | Instruction booklet                                       |
| Specific speed $\sigma_{BEP}$ :                                                            | No                                                        |
| Fan speed in revolutions per minute [rpm]:                                                 | 1095                                                      |
| Specific ratio:                                                                            | 1                                                         |
| Name of the manufacturer and address at which the manufacturer can be contacted:           | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |





## 10 Disposal

---

This product complies with Directive 2012/19/EU on the management of waste electrical and electronic equipment (WEEE).

The crossed-out wheeled bin symbol on the appliance indicates that, at the end of its life, the product should not be discarded together with household waste but must be taken to a separate collection point for electrical and electronic equipment. This will avoid negative effects on the environment and health, and will encourage correct treatment, disposal and recycling of the materials from which the product is made.



Contact the municipal authority for the location of this type of facility. Alternatively, the distributor is obliged to take back the appliance to be disposed of free of charge in exchange for the purchase of an equivalent appliance.

## Index

|                                                           |           |
|-----------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1 Informations générales .....</b>                     | <b>53</b> |
| 1.1 Description des symboles utilisés dans le manuel..... | 53        |
| 1.1.1 Obligation.....                                     | 53        |
| 1.1.2 Interdiction.....                                   | 53        |
| 1.1.3 Danger.....                                         | 53        |
| 1.2 Objet du manuel.....                                  | 53        |
| <b>2 Description du produit .....</b>                     | <b>54</b> |
| <b>3 Conformité d'utilisation .....</b>                   | <b>54</b> |
| <b>4 Sécurité/Avertissements .....</b>                    | <b>55</b> |
| <b>5 Vue d'ensemble de l'appareil .....</b>               | <b>56</b> |
| <b>6 Installation .....</b>                               | <b>57</b> |
| <b>7 Schémas de raccordement .....</b>                    | <b>62</b> |
| <b>8 Entretien et nettoyage .....</b>                     | <b>63</b> |
| <b>9 Fiche ERP .....</b>                                  | <b>64</b> |
| <b>10 Élimination .....</b>                               | <b>76</b> |

***Avant d'utiliser le produit, lire attentivement les instructions contenues dans cette notice.  
La société VORTICE ne pourra être tenue pour Le respect de toutes les indications reportées  
dans ce livret garantira une longue durée de vie ainsi que la fiabilité électrique et mécanique de  
l'appareil. Conserver toujours ce livret d'instructions.***

## 1 Informations générales

### 1.1 Description des symboles utilisés dans le manuel

#### 1.1.1 Obligation



**OBLIGATION GÉNÉRIQUE.**



**DOIT LIRE LES INSTRUCTIONS**



**IL EST OBLIGATOIRE DE COUPER L'ALIMENTATION.**



**CONTACTER UN PERSONNEL PROFESSIONNEL QUALIFIÉ**

#### 1.1.2 Interdiction



**INTERDICTION GÉNÉRIQUE.**

#### 1.1.3 Danger



**DANGER GÉNÉRIQUE.**

### 1.2 Objet du manuel

Ce manuel contient des informations sur l'utilisation et l'entretien corrects de l'appareil.



#### **OBLIGATION**

Avant d'installer et d'utiliser l'appareil, lisez attentivement les avertissements de ce manuel.

La société Vortice Spa ne pourra être tenue pour responsable des dommages éventuels causés aux personnes ou aux choses par suite du non-respect des instructions ci-dessous. Le respect de toutes les indications reportées dans ce livret garantira une longue durée de vie ainsi que la fiabilité électrique et mécanique de l'appareil. Conserver toujours ce livret d'instructions. Ne modifiez ni ne supprimez aucune partie du manuel.

## 2 Description du produit

---

A-E ES (ci-après « l'appareil ») est un ventilateur axial industriel à basse pression destiné à l'extraction directe vers l'extérieur. L'appareil est indiqué pour des applications ne nécessitant pas de surmonter des pertes de charge élevées et ne doit pas être utilisé pour l'extraction d'air poussiéreux, acide ou corrosif.

## 3 Conformité d'utilisation

---

- Cet appareil peut être utilisé par des enfants d'au moins 8 ans et par des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou manquant d'expérience ou de connaissance, s'ils sont sous surveillance ou après qu'ils aient reçu des instructions concernant la manipulation en toute sécurité de l'appareil et la compréhension des dangers inhérents. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Le nettoyage et l'entretien à effectuer par l'utilisateur ne doivent pas être effectués par des enfants sans surveillance.
- L'appareil doit être installé par un professionnel qualifié.
- L'installation électrique à laquelle le produit est raccordé doit être conforme aux normes en vigueur.
- Pour l'installation, il est nécessaire de prévoir dans le circuit un interrupteur omnipolaire avec une distance d'ouverture des contacts égale ou supérieure à 3 mm, permettant une coupure complète dans les conditions de la catégorie de surtension III.
- Les produits équipés de moteurs prédisposés au câblage monophasé (M) nécessitent TOUJOURS d'une connexion à des lignes monophasées à 220-240 V (ou seulement 230 V quand le produit le prévoit). Toute sorte de modification est considérée comme une manipulation du produit et annule la garantie correspondante.
- Les produits équipés de moteurs prédisposés au câblage triphasé (T) nécessitent TOUJOURS le raccordement à des lignes triphasées 380-415V (ou uniquement 400V lorsque prévu), ou également 220-240V (ou uniquement 230V lorsque prévu). Tout type de modification est considéré comme une altération du produit et invalide la Garantie correspondante.
- Ne pas utiliser l'appareil en présence de substances ou de vapeurs inflammables comme de l'alcool, des insecticides, de l'essence, etc.

## 4 Sécurité/Avertissements



### OBLIGATION

- Après avoir extrait le produit de son emballage, s'assurer de son intégrité. En cas de doute, contacter un professionnel qualifié ou un Centre Assistance technique autorisé VORTICE. Ne pas laisser de parties de l'emballage à la portée des enfants ou de personnes souffrant d'un handicap.
- Ranger l'appareil hors de portée des enfants et de personnes souffrant d'un handicap, à partir du moment où l'on décide de le débrancher et de ne plus l'utiliser.
- Mettre hors tension l'interrupteur général de l'installation lorsque : a) une anomalie de fonctionnement est constatée ; b) il est décidé d'effectuer une opération de maintenance pour le nettoyage externe ; c) il est décidé de ne pas utiliser l'appareil pendant des périodes courtes ou prolongées
- Assurer un retour d'air adéquat dans le local, conformément à la réglementation en vigueur, afin de garantir le bon fonctionnement de l'appareil.
- Éviter toute accumulation de poussière sur le moteur, car cela provoque des difficultés de refroidissement. Un entretien régulier assure un meilleur fonctionnement et garantit les performances normales de l'appareil.
- Si l'appareil est installé à l'extérieur, il est indispensable de prévoir une protection appropriée contre les agents atmosphériques.



### OBLIGATION

- En cas de dysfonctionnement et/ou de panne de l'appareil, contacter immédiatement un Centre Assistance Technique autorisé VORTICE et faire la demande, en cas de réparation éventuelle, de pièces de rechange originales VORTICE.
- Raccorder l'appareil au réseau d'alimentation seulement si le débit de l'installation est adapté à sa puissance maximale. Dans le cas contraire, contacter immédiatement un professionnel qualifié.
- En cas de chute ou de chocs violents de l'appareil, le faire contrôler immédiatement auprès d'un Centre de Service Technique agréé Vortice.



### OBLIGATION

- Les données électriques du réseau doivent correspondre à celles reportées sur la plaque.
- L'appareil doit être installé en prévoyant dans le circuit un dispositif de protection contre les surcharges, calibré en fonction du courant nominal indiqué sur la plaque signalétique.



### INTERDICTION

- Ne pas utiliser ce produit pour une fonction différente de celle exposée dans ce livret.
- N'apporter aucune modification qu'il soit à l'appareil.
- Ne pas couvrir et ne pas obstruer les bouches d'aspiration et de refoulement de l'appareil, afin d'assurer un passage optimal de l'air.

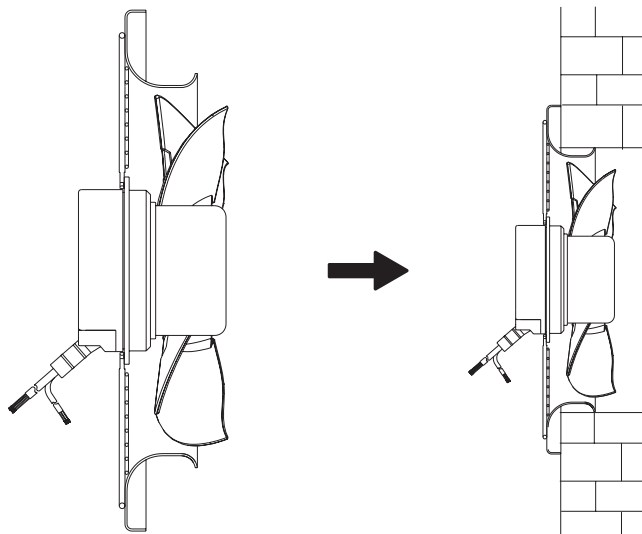


### DANGER

- L'utilisation de tout appareil électrique comporte le respect de certaines règles fondamentales parmi lesquelles :
  - ne pas le toucher avec des mains mouillées ou humides
  - ne pas le toucher pieds nus
  - ne pas permettre l'utilisation de l'appareil par des enfants ou des personnes souffrant d'un handicap sans surveillance

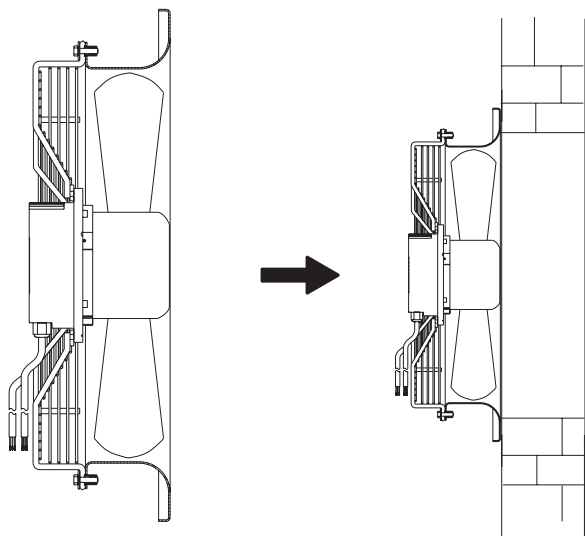
## 5 Vue d'ensemble de l'appareil

**TYPE 1**



**Remarque:** Pour le type 2 seule l'installation externe est autorisée et non à l'intérieur de l'épaisseur du mur.

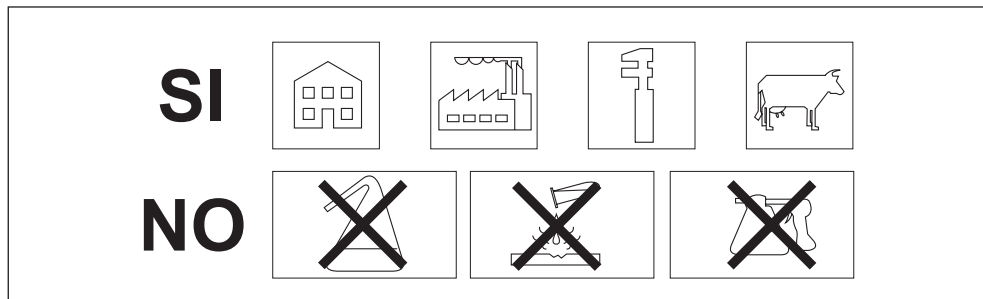
**TYPE 2**



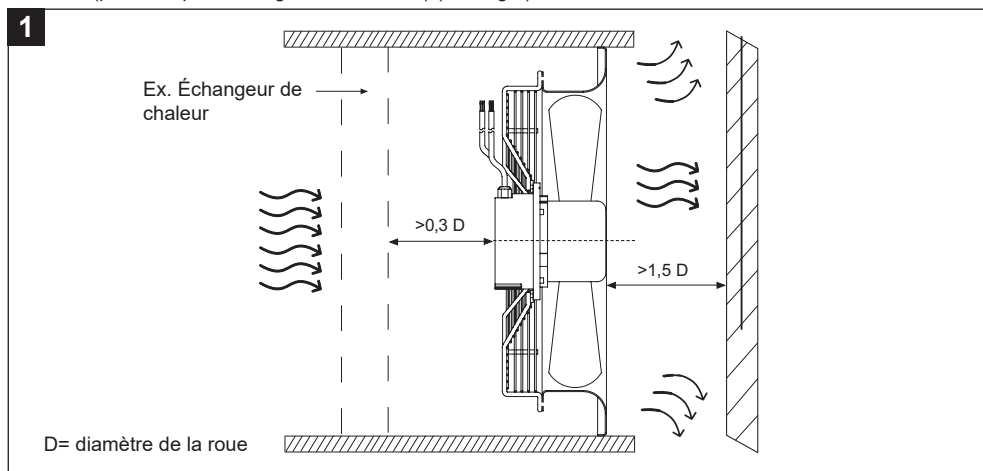
| TYPE 1       | TYPE 2             |
|--------------|--------------------|
| A-E 300 M ES | A-E 500 M/T ES A/B |
| A-E 350 M ES | A-E 550 M/T ES     |
| A-E 400 M ES | A-E 630 M/T ES     |
| A-E 450 M ES |                    |

## 6 Installation

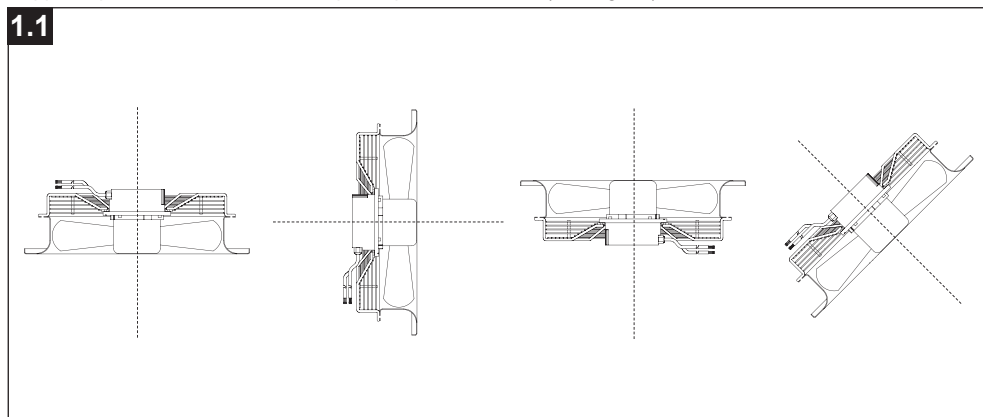
**Note:** les images ci-dessous ont un caractère exclusivement illustratif, décrivent uniquement les phases de montage. L'aspect du produit représenté peut différer de celui réel.

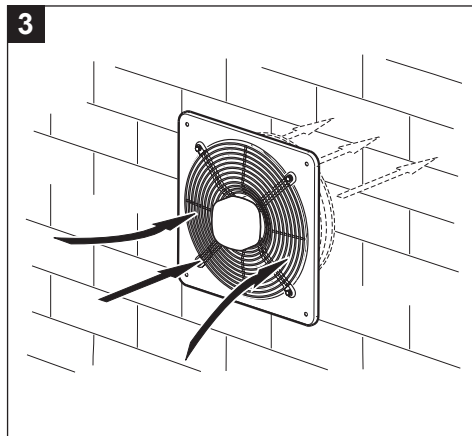
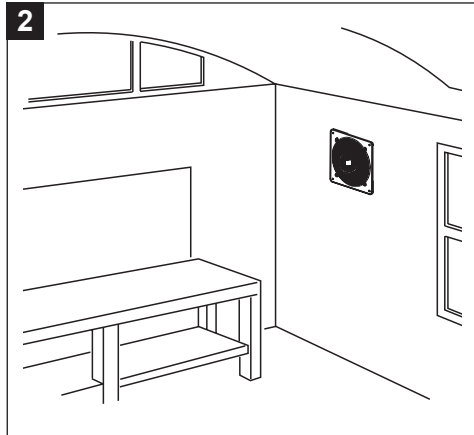


Installer l'appareil en respectant des distances adéquates par rapport aux parois et aux obstacles afin de maintenir une efficacité maximale et un flux d'air optimal, ainsi qu'une répartition uniforme de la vitesse sur les équipements de l'unité (par exemple, échangeurs de chaleur) (voir Fig.1).

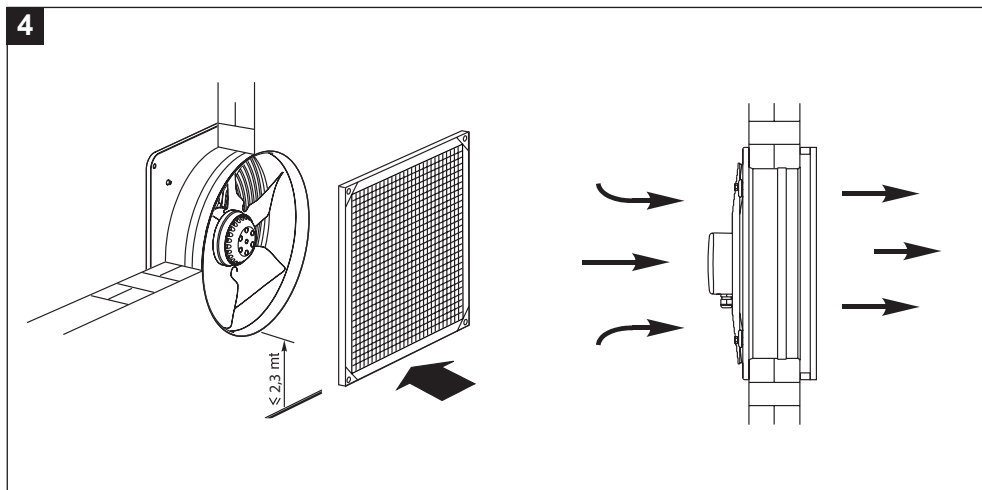


L'appareil peut être installé dans n'importe quelle orientation (voir Fig.1.1).



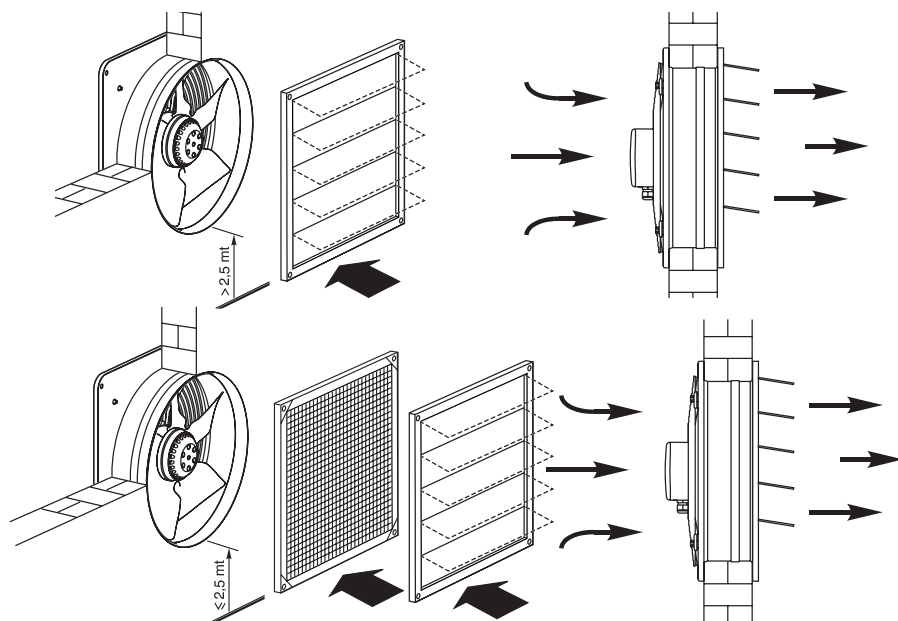


Si l'équipement est installé à une hauteur inférieure à 2,3 mètres du sol, des protections supplémentaires des parties en mouvement sont obligatoires avec le cadre approprié avec filet de sécurité et persienne à gravité (voir Fig.4,5).



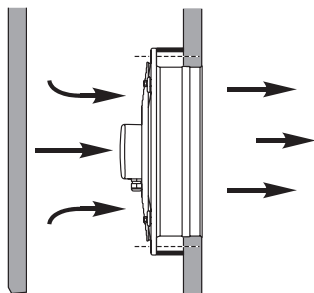
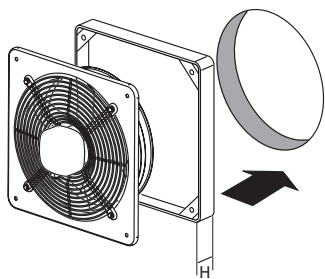


5



| A-E                | PGR/PGR-P (VOLET À GRAVITÉ) |
|--------------------|-----------------------------|
| A-E 250 M ES       | PGR 250                     |
| A-E 300 M ES       | PGR 300                     |
| A-E 350 M ES       | PGR 350                     |
| A-E 400 M ES       | PGR 400                     |
| A-E 450 M ES       | PGR 450/500                 |
| A-E 500 M/T ES A/B | PGR 450/500                 |
| A-E 550 M/T ES     | PGR-P 560                   |
| A-E 630 M/T ES     | PGR-P 630                   |

6



**A-E**

**DPU(ENTRETOISE)**

A-E 250 M ES

DPU 250

A-E 300 M ES

DPU 300

A-E 350 M ES

DPU 350

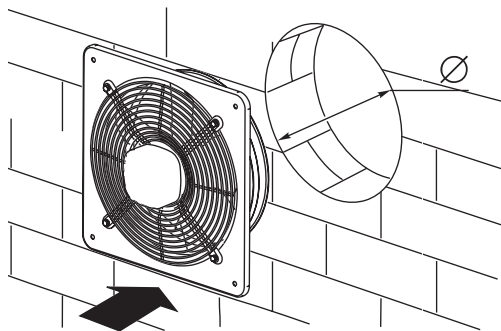
A-E 400 M ES

DPU 400

A-E 450 M ES

DPU 450

7



**A-E**

**Ø**

A-E 250 M ES

295

A-E 300 M ES

350

A-E 350 M ES

395

A-E 400 M ES

445

A-E 450 M ES

495

A-E 500 M/T ES A/B

520

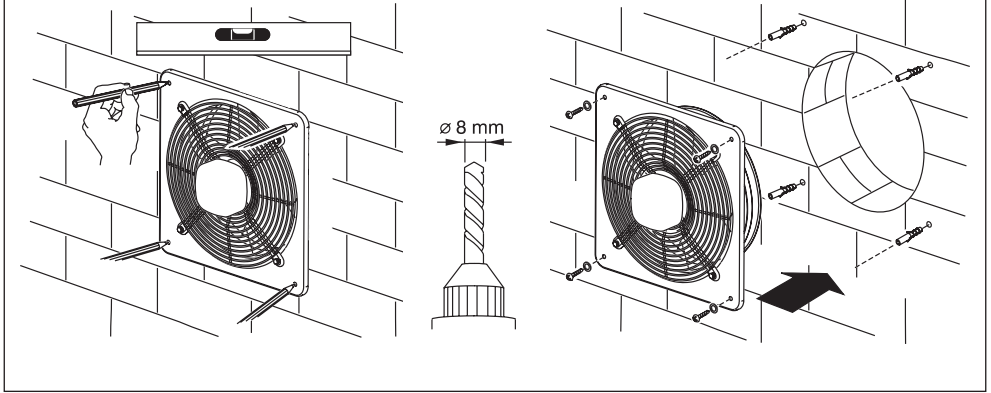
A-E 550 M/T ES

570

A-E 630 M/T ES

650

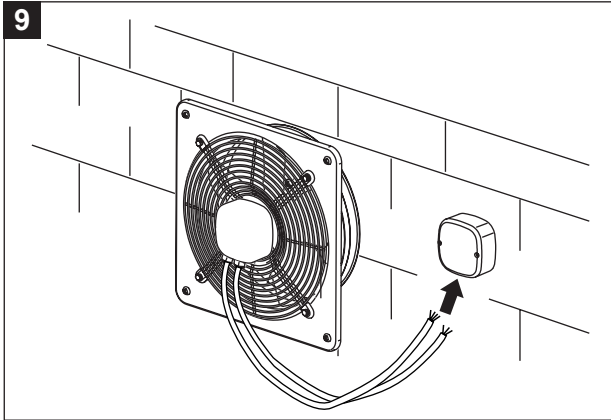
8



Les deux câbles sortant de l'unité (alimentation et signal) doivent être installés et raccordés par du personnel qualifié. Les deux câbles doivent être acheminés vers une boîte de dérivation murale externe (voir Fig.9).

**Note: la boîte de dérivation n'est pas fournie.**

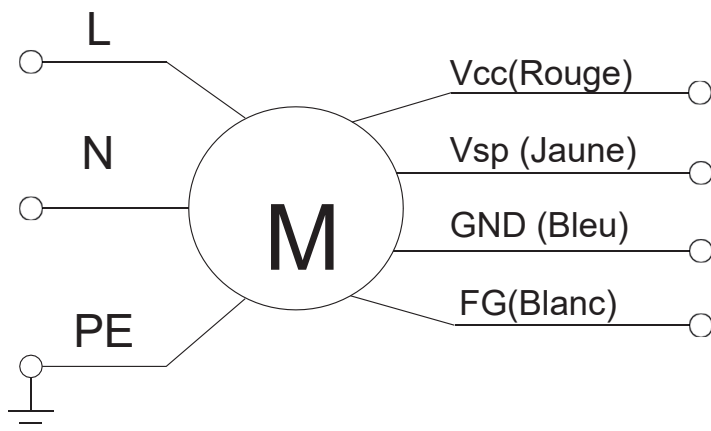
9



## 7 Schémas de raccordement

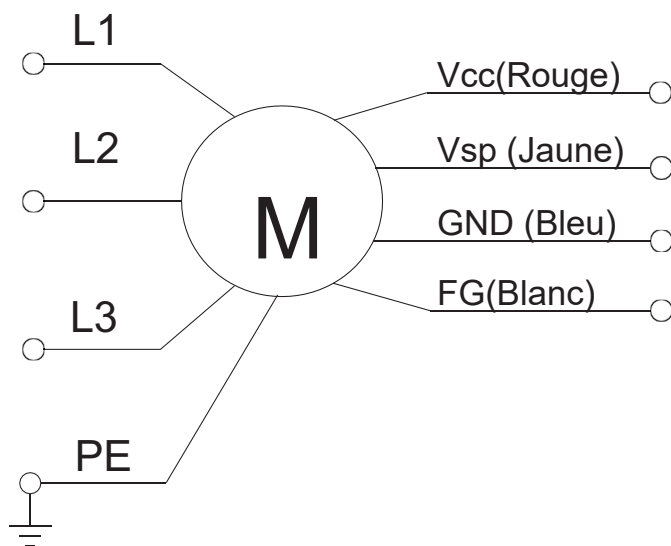
10

### MONOPHASÉ



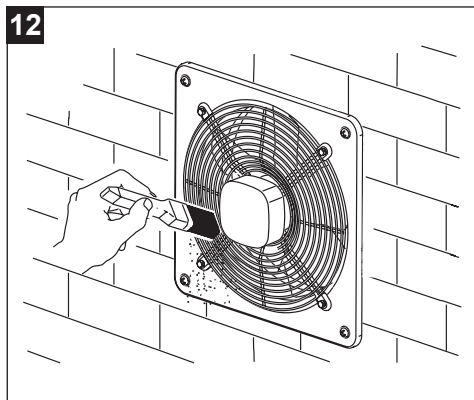
11

### TRIPHASÉ

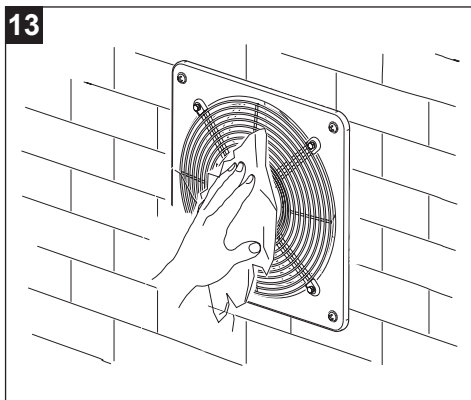


## 8 Entretien et nettoyage

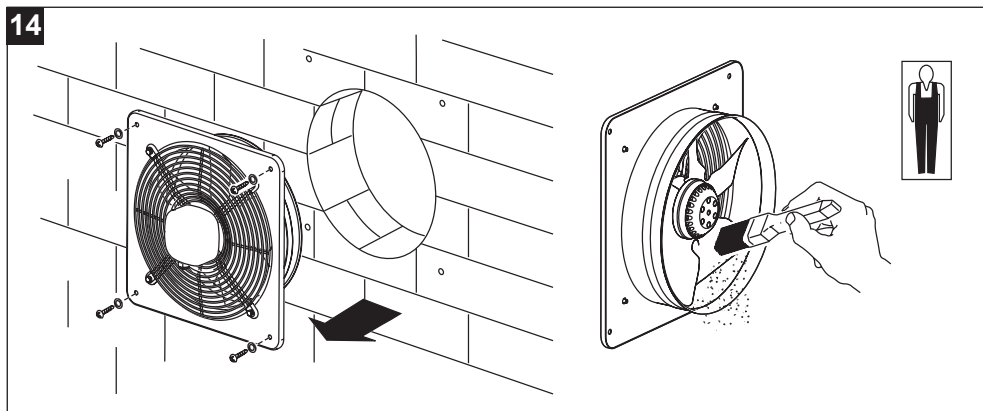
12



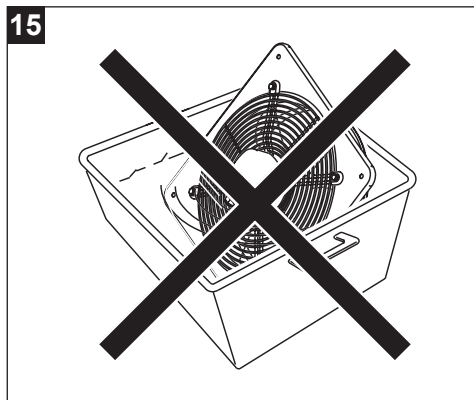
13



14



15



## 9 Fiche ERP

Liste de tous les éléments significatifs fournis avec le ventilateur: moteur, roue, châssis, grille de protection, VSD intégré.

| <b>FICHE ERP</b><br><b>RÈGLEMENT DE LA COMMISSION (UE) 2024/1834</b><br><b>A-E 250 M ES</b> |                                                            |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Identifiant du modèle:                                                                      | A-E 250 M ES                                               |                                                                                    |
|                                                                                             | 41220                                                      |                                                                                    |
| Type de ventilateur:                                                                        | Ventilateur axial                                          |                                                                                    |
| Rendement du ventilateur: $\eta$ [%]                                                        | 43,9                                                       |                                                                                    |
| Utilisation d'un variateur de vitesse (VSD):                                                | Oui, intégré                                               |                                                                                    |
| Catégorie de mesure:                                                                        | A                                                          |                                                                                    |
| Catégorie de rendement:                                                                     | Statique                                                   |                                                                                    |
| Niveau de rendement N au BEP:                                                               | 63                                                         |                                                                                    |
| Puissance électrique absorbée: $P_e$ [kW]                                                   | 0,142                                                      |                                                                                    |
| Débit volumique: $q_v$ [m <sup>3</sup> /h]                                                  | 879                                                        |                                                                                    |
| Différence de pression: $\Delta p$ [Pa]                                                     | 183                                                        |                                                                                    |
| Caractéristiques spéciales:                                                                 | Non                                                        |                                                                                    |
| Tension en courant continu inférieure à 100 V:                                              | Non                                                        |                                                                                    |
| Liste de tous les éléments significatifs fournis avec le ventilateur:                       | Livret d'instructions                                      |                                                                                    |
| Vitesse spécifique $\sigma_{BEP}$ :                                                         | Non                                                        |                                                                                    |
| Vitesse du ventilateur en tours par minute [rpm]:                                           | 2945                                                       |                                                                                    |
| Le rapport spécifique:                                                                      | 1                                                          |                                                                                    |
| Nom du fabricant et adresse à laquelle le fabricant peut être contacté:                     | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italie |                                                                                    |

Liste de tous les éléments significatifs fournis avec le ventilateur: moteur, roue, châssis, grille de protection, VSD intégré.

| <b>FICHE ERP</b><br><b>RÈGLEMENT DE LA COMMISSION (UE) 2024/1834</b><br><b>A-E 300 M ES</b> |                                                            |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Identifiant du modèle:                                                                      | A-E 300 M ES                                               |                                                                                    |
|                                                                                             | 41221                                                      |                                                                                    |
| Type de ventilateur:                                                                        | Ventilateur axial                                          |                                                                                    |
| Rendement du ventilateur: $\eta$ [%]                                                        | 32,1                                                       |                                                                                    |
| Utilisation d'un variateur de vitesse (VSD):                                                | Oui, intégré                                               |                                                                                    |
| Catégorie de mesure:                                                                        | A                                                          |                                                                                    |
| Catégorie de rendement:                                                                     | Statique                                                   |                                                                                    |
| Niveau de rendement N au BEP:                                                               | 51                                                         |                                                                                    |
| Puissance électrique absorbée: $P_e$ [kW]                                                   | 0,170                                                      |                                                                                    |
| Débit volumique: $q_v$ [m <sup>3</sup> /h]                                                  | 1446                                                       |                                                                                    |
| Différence de pression: $\Delta p$ [Pa]                                                     | 98                                                         |                                                                                    |
| Caractéristiques spéciales:                                                                 | Non                                                        |                                                                                    |
| Tension en courant continu inférieure à 100 V:                                              | Non                                                        |                                                                                    |
| Liste de tous les éléments significatifs fournis avec le ventilateur:                       | Livret d'instructions                                      |                                                                                    |
| Vitesse spécifique $\sigma_{BEP}$ :                                                         | Non                                                        |                                                                                    |
| Vitesse du ventilateur en tours par minute [rpm]:                                           | 1934                                                       |                                                                                    |
| Le rapport spécifique:                                                                      | 1                                                          |                                                                                    |
| Nom du fabricant et adresse à laquelle le fabricant peut être contacté:                     | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italie |                                                                                    |

Liste de tous les éléments significatifs fournis avec le ventilateur: moteur, roue, châssis, grille de protection, VSD intégré.

| <b>FICHE ERP</b><br><b>RÈGLEMENT DE LA COMMISSION (UE) 2024/1834</b><br><b>A-E 350 M ES</b> |                                                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Identifiant du modèle:                                                                      | A-E 350 M ES                                               |
|                                                                                             | 41222                                                      |
| Type de ventilateur:                                                                        | Ventilateur axial                                          |
| Rendement du ventilateur: $\eta$ [%]                                                        | 31,8                                                       |
| Utilisation d'un variateur de vitesse (VSD):                                                | Oui, intégré                                               |
| Catégorie de mesure:                                                                        | A                                                          |
| Catégorie de rendement:                                                                     | Statique                                                   |
| Niveau de rendement N au BEP:                                                               | 50                                                         |
| Puissance électrique absorbée: $P_e$ [kW]                                                   | 0,177                                                      |
| Débit volumique: $q_v$ [m <sup>3</sup> /h]                                                  | 2055                                                       |
| Différence de pression: $\Delta p$ [Pa]                                                     | 72                                                         |
| Caractéristiques spéciales:                                                                 | Non                                                        |
| Tension en courant continu inférieure à 100 V:                                              | Non                                                        |
| Liste de tous les éléments significatifs fournis avec le ventilateur:                       | Livret d'instructions                                      |
| Vitesse spécifique $\sigma_{BEP}$ :                                                         | Non                                                        |
| Vitesse du ventilateur en tours par minute [rpm]:                                           | 1530                                                       |
| Le rapport spécifique:                                                                      | 1                                                          |
| Nom du fabricant et adresse à laquelle le fabricant peut être contacté:                     | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italie |





Liste de tous les éléments significatifs fournis avec le ventilateur: moteur, roue, châssis, grille de protection, VSD intégré.

| <b>FICHE ERP</b><br><b>RÈGLEMENT DE LA COMMISSION (UE) 2024/1834</b><br><b>A-E 400 M ES</b> |                                                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Identifiant du modèle:                                                                      | A-E 400 M ES                                               |
|                                                                                             | 41223                                                      |
| Type de ventilateur:                                                                        | Ventilateur axial                                          |
| Rendement du ventilateur: $\eta$ [%]                                                        | 36,8                                                       |
| Utilisation d'un variateur de vitesse (VSD):                                                | Oui, intégré                                               |
| Catégorie de mesure:                                                                        | A                                                          |
| Catégorie de rendement:                                                                     | Statique                                                   |
| Niveau de rendement N au BEP:                                                               | 51                                                         |
| Puissance électrique absorbée: $P_e$ [kW]                                                   | 0,411                                                      |
| Débit volumique: $q_v$ [m <sup>3</sup> /h]                                                  | 2854                                                       |
| Différence de pression: $\Delta p$ [Pa]                                                     | 147                                                        |
| Caractéristiques spéciales:                                                                 | Non                                                        |
| Tension en courant continu inférieure à 100 V:                                              | Non                                                        |
| Liste de tous les éléments significatifs fournis avec le ventilateur:                       | Livret d'instructions                                      |
| Vitesse spécifique $\sigma_{BEP}$ :                                                         | Non                                                        |
| Vitesse du ventilateur en tours par minute [rpm]:                                           | 1720                                                       |
| Le rapport spécifique:                                                                      | 1                                                          |
| Nom du fabricant et adresse à laquelle le fabricant peut être contacté:                     | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italie |



Liste de tous les éléments significatifs fournis avec le ventilateur: moteur, roue, châssis, grille de protection, VSD intégré.

| <b>FICHE ERP</b><br><b>RÈGLEMENT DE LA COMMISSION (UE) 2024/1834</b><br><b>A-E 450 M ES</b> |                                                            |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Identifiant du modèle:                                                                      | A-E 450 M ES                                               |                                                                                    |
|                                                                                             | 41224                                                      |                                                                                    |
| Type de ventilateur:                                                                        | Ventilateur axial                                          |                                                                                    |
| Rendement du ventilateur: $\eta$ [%]                                                        | 39,8                                                       |                                                                                    |
| Utilisation d'un variateur de vitesse (VSD):                                                | Oui, intégré                                               |                                                                                    |
| Catégorie de mesure:                                                                        | A                                                          |                                                                                    |
| Catégorie de rendement:                                                                     | Statique                                                   |                                                                                    |
| Niveau de rendement N au BEP:                                                               | 54                                                         |                                                                                    |
| Puissance électrique absorbée: $P_e$ [kW]                                                   | 0,426                                                      |                                                                                    |
| Débit volumique: $q_v$ [m <sup>3</sup> /h]                                                  | 41224                                                      |                                                                                    |
| Différence de pression: $\Delta p$ [Pa]                                                     | 130                                                        |                                                                                    |
| Caractéristiques spéciales:                                                                 | Non                                                        |                                                                                    |
| Tension en courant continu inférieure à 100 V:                                              | Non                                                        |                                                                                    |
| Liste de tous les éléments significatifs fournis avec le ventilateur:                       | Livret d'instructions                                      |                                                                                    |
| Vitesse spécifique $\sigma_{BEP}$ :                                                         | Non                                                        |                                                                                    |
| Vitesse du ventilateur en tours par minute [rpm]:                                           | 1638                                                       |                                                                                    |
| Le rapport spécifique:                                                                      | 1                                                          |                                                                                    |
| Nom du fabricant et adresse à laquelle le fabricant peut être contacté:                     | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italie |                                                                                    |

Liste de tous les éléments significatifs fournis avec le ventilateur: moteur, roue, châssis, grille de protection, VSD intégré.

## FICHE ERP

RÈGLEMENT DE LA COMMISSION (UE) 2024/1834

A-E 500 M ES A



|                                                                         |                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Identifiant du modèle:                                                  | A-E 500 M ES A                                             |
|                                                                         | 41225                                                      |
| Type de ventilateur:                                                    | Ventilateur axial                                          |
| Rendement du ventilateur: $\eta$ [%]                                    | 40,3                                                       |
| Utilisation d'un variateur de vitesse (VSD):                            | Oui, intégré                                               |
| Catégorie de mesure:                                                    | A                                                          |
| Catégorie de rendement:                                                 | Statique                                                   |
| Niveau de rendement N au BEP:                                           | 59                                                         |
| Puissance électrique absorbée: $P_e$ [kW]                               | 0,184                                                      |
| Débit volumique: $q_v$ [m <sup>3</sup> /h]                              | 3128                                                       |
| Différence de pression: $\Delta p$ [Pa]                                 | 62                                                         |
| Caractéristiques spéciales:                                             | Non                                                        |
| Tension en courant continu inférieure à 100 V:                          | Non                                                        |
| Liste de tous les éléments significatifs fournis avec le ventilateur:   | Livret d'instructions                                      |
| Vitesse spécifique $\sigma_{BEP}$ :                                     | Non                                                        |
| Vitesse du ventilateur en tours par minute [rpm]:                       | 840                                                        |
| Le rapport spécifique:                                                  | 1                                                          |
| Nom du fabricant et adresse à laquelle le fabricant peut être contacté: | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italie |

Liste de tous les éléments significatifs fournis avec le ventilateur: moteur, roue, châssis, grille de protection, VSD intégré.

| <b>FICHE ERP</b><br><b>RÈGLEMENT DE LA COMMISSION (UE) 2024/1834</b><br><b>A-E 500 M ES B</b> |                                                            |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Identifiant du modèle:                                                                        | A-E 500 M ES B                                             |                                                                                    |
|                                                                                               | 41226                                                      |                                                                                    |
| Type de ventilateur:                                                                          | Ventilateur axial                                          |                                                                                    |
| Rendement du ventilateur: $\eta$ [%]                                                          | 41,1                                                       |                                                                                    |
| Utilisation d'un variateur de vitesse (VSD):                                                  | Oui, intégré                                               |                                                                                    |
| Catégorie de mesure:                                                                          | A                                                          |                                                                                    |
| Catégorie de rendement:                                                                       | Statique                                                   |                                                                                    |
| Niveau de rendement N au BEP:                                                                 | 54                                                         |                                                                                    |
| Puissance électrique absorbée: $P_e$ [kW]                                                     | 0,585                                                      |                                                                                    |
| Débit volumique: $q_v$ [m <sup>3</sup> /h]                                                    | 4854                                                       |                                                                                    |
| Différence de pression: $\Delta p$ [Pa]                                                       | 140                                                        |                                                                                    |
| Caractéristiques spéciales:                                                                   | Non                                                        |                                                                                    |
| Tension en courant continu inférieure à 100 V:                                                | Non                                                        |                                                                                    |
| Liste de tous les éléments significatifs fournis avec le ventilateur:                         | Livret d'instructions                                      |                                                                                    |
| Vitesse spécifique $\sigma_{BEP}$ :                                                           | Non                                                        |                                                                                    |
| Vitesse du ventilateur en tours par minute [rpm]:                                             | 1424                                                       |                                                                                    |
| Le rapport spécifique:                                                                        | 1                                                          |                                                                                    |
| Nom du fabricant et adresse à laquelle le fabricant peut être contacté:                       | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italie |                                                                                    |

Liste de tous les éléments significatifs fournis avec le ventilateur: moteur, roue, châssis, grille de protection, VSD intégré.

| FICHE ERP                                                               |                                                            |  |
|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| RÈGLEMENT DE LA COMMISSION (UE) 2024/1834                               |                                                            |                                                                                    |
| A-E 500 T ES                                                            |                                                            |                                                                                    |
| Identifiant du modèle:                                                  | A-E 500 T ES                                               |                                                                                    |
|                                                                         | 41227                                                      |                                                                                    |
| Type de ventilateur:                                                    | Ventilateur axial                                          |                                                                                    |
| Rendement du ventilateur: $\eta$ [%]                                    | 40,9                                                       |                                                                                    |
| Utilisation d'un variateur de vitesse (VSD):                            | Oui, intégré                                               |                                                                                    |
| Catégorie de mesure:                                                    | A                                                          |                                                                                    |
| Catégorie de rendement:                                                 | Statique                                                   |                                                                                    |
| Niveau de rendement N au BEP:                                           | 52                                                         |                                                                                    |
| Puissance électrique absorbée: $P_e$ [kW]                               | 0,852                                                      |                                                                                    |
| Débit volumique: $q_v$ [m3/h]                                           | 5612                                                       |                                                                                    |
| Différence de pression: $\Delta p$ [Pa]                                 | 187                                                        |                                                                                    |
| Caractéristiques spéciales:                                             | Non                                                        |                                                                                    |
| Tension en courant continu inférieure à 100 V:                          | Non                                                        |                                                                                    |
| Liste de tous les éléments significatifs fournis avec le ventilateur:   | Livret d'instructions                                      |                                                                                    |
| Vitesse spécifique $\sigma_{BEP}$ :                                     | Non                                                        |                                                                                    |
| Vitesse du ventilateur en tours par minute [rpm]:                       | 1720                                                       |                                                                                    |
| Le rapport spécifique:                                                  | 1                                                          |                                                                                    |
| Nom du fabricant et adresse à laquelle le fabricant peut être contacté: | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italie |                                                                                    |

Liste de tous les éléments significatifs fournis avec le ventilateur: moteur, roue, châssis, grille de protection, VSD intégré.

## FICHE ERP

RÈGLEMENT DE LA COMMISSION (UE) 2024/1834

A-E 550 M ES



|                                                                         |                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Identifiant du modèle:                                                  | A-E 550 M ES                                               |
|                                                                         | 41228                                                      |
| Type de ventilateur:                                                    | Ventilateur axial                                          |
| Rendement du ventilateur: $\eta$ [%]                                    | 37                                                         |
| Utilisation d'un variateur de vitesse (VSD):                            | Oui, intégré                                               |
| Catégorie de mesure:                                                    | A                                                          |
| Catégorie de rendement:                                                 | Statique                                                   |
| Niveau de rendement N au BEP:                                           | 51                                                         |
| Puissance électrique absorbée: $P_e$ [kW]                               | 0,460                                                      |
| Débit volumique: $q_v$ [m <sup>3</sup> /h]                              | 4589                                                       |
| Différence de pression: $\Delta p$ [Pa]                                 | 106                                                        |
| Caractéristiques spéciales:                                             | Non                                                        |
| Tension en courant continu inférieure à 100 V:                          | Non                                                        |
| Liste de tous les éléments significatifs fournis avec le ventilateur:   | Livret d'instructions                                      |
| Vitesse spécifique $\sigma_{BEP}$ :                                     | Non                                                        |
| Vitesse du ventilateur en tours par minute [rpm]:                       | 1231                                                       |
| Le rapport spécifique:                                                  | 1                                                          |
| Nom du fabricant et adresse à laquelle le fabricant peut être contacté: | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italie |

Liste de tous les éléments significatifs fournis avec le ventilateur: moteur, roue, châssis, grille de protection, VSD intégré.

## FICHE ERP

RÈGLEMENT DE LA COMMISSION (UE) 2024/1834

A-E 550 T ES



|                                                                         |                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Identifiant du modèle:                                                  | A-E 550 T ES                                               |
|                                                                         | 41229                                                      |
| Type de ventilateur:                                                    | Ventilateur axial                                          |
| Rendement du ventilateur: $\eta$ [%]                                    | 39,7                                                       |
| Utilisation d'un variateur de vitesse (VSD):                            | Oui, intégré                                               |
| Catégorie de mesure:                                                    | A                                                          |
| Catégorie de rendement:                                                 | Statique                                                   |
| Niveau de rendement N au BEP:                                           | 51                                                         |
| Puissance électrique absorbée: $P_e$ [kW]                               | 0,850                                                      |
| Débit volumique: $q_v$ [m <sup>3</sup> /h]                              | 5771                                                       |
| Différence de pression: $\Delta p$ [Pa]                                 | 172                                                        |
| Caractéristiques spéciales:                                             | Non                                                        |
| Tension en courant continu inférieure à 100 V:                          | Non                                                        |
| Liste de tous les éléments significatifs fournis avec le ventilateur:   | Livret d'instructions                                      |
| Vitesse spécifique $\sigma_{BEP}$ :                                     | Non                                                        |
| Vitesse du ventilateur en tours par minute [rpm]:                       | 1450                                                       |
| Le rapport spécifique:                                                  | 1                                                          |
| Nom du fabricant et adresse à laquelle le fabricant peut être contacté: | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italie |

Liste de tous les éléments significatifs fournis avec le ventilateur: moteur, roue, châssis, grille de protection, VSD intégré.

| <b>FICHE ERP</b><br><b>RÈGLEMENT DE LA COMMISSION (UE) 2024/1834</b><br><b>A-E 630 M ES</b> |                                                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Identifiant du modèle:                                                                      | A-E 630 M ES                                               |
|                                                                                             | 41230                                                      |
| Type de ventilateur:                                                                        | Ventilateur axial                                          |
| Rendement du ventilateur: $\eta$ [%]                                                        | 38,1                                                       |
| Utilisation d'un variateur de vitesse (VSD):                                                | Oui, intégré                                               |
| Catégorie de mesure:                                                                        | A                                                          |
| Catégorie de rendement:                                                                     | Statique                                                   |
| Niveau de rendement N au BEP:                                                               | 52                                                         |
| Puissance électrique absorbée: $P_e$ [kW]                                                   | 0,460                                                      |
| Débit volumique: $q_v$ [m <sup>3</sup> /h]                                                  | 6708                                                       |
| Différence de pression: $\Delta p$ [Pa]                                                     | 74                                                         |
| Caractéristiques spéciales:                                                                 | Non                                                        |
| Tension en courant continu inférieure à 100 V:                                              | Non                                                        |
| Liste de tous les éléments significatifs fournis avec le ventilateur:                       | Livret d'instructions                                      |
| Vitesse spécifique $\sigma_{BEP}$ :                                                         | Non                                                        |
| Vitesse du ventilateur en tours par minute [rpm]:                                           | 941                                                        |
| Le rapport spécifique:                                                                      | 1                                                          |
| Nom du fabricant et adresse à laquelle le fabricant peut être contacté:                     | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italie |





Liste de tous les éléments significatifs fournis avec le ventilateur: moteur, roue, châssis, grille de protection, VSD intégré.

| <b>FICHE ERP</b><br><b>RÈGLEMENT DE LA COMMISSION (UE) 2024/1834</b><br><b>A-E 630 T ES</b> |                                                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Identifiant du modèle:                                                                      | A-E 630 T ES                                               |
|                                                                                             | 41231                                                      |
| Type de ventilateur:                                                                        | Ventilateur axial                                          |
| Rendement du ventilateur: $\eta$ [%]                                                        | 40,6                                                       |
| Utilisation d'un variateur de vitesse (VSD):                                                | Oui, intégré                                               |
| Catégorie de mesure:                                                                        | A                                                          |
| Catégorie de rendement:                                                                     | Statique                                                   |
| Niveau de rendement N au BEP:                                                               | 53                                                         |
| Puissance électrique absorbée: $P_e$ [kW]                                                   | 0,790                                                      |
| Débit volumique: $q_v$ [m <sup>3</sup> /h]                                                  | 8448                                                       |
| Différence de pression: $\Delta p$ [Pa]                                                     | 102                                                        |
| Caractéristiques spéciales:                                                                 | Non                                                        |
| Tension en courant continu inférieure à 100 V:                                              | Non                                                        |
| Liste de tous les éléments significatifs fournis avec le ventilateur:                       | Livret d'instructions                                      |
| Vitesse spécifique $\sigma_{BEP}$ :                                                         | Non                                                        |
| Vitesse du ventilateur en tours par minute [rpm]:                                           | 1095                                                       |
| Le rapport spécifique:                                                                      | 1                                                          |
| Nom du fabricant et adresse à laquelle le fabricant peut être contacté:                     | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italie |



## 10 Élimination

Ce produit est conforme à la Directive 2012/19/UE relative à la gestion des déchets des équipements électriques et électroniques (DEEE).

Le symbole de la poubelle barrée qui se trouve sur l'appareil indique que le produit, à la fin de sa vie utile, devant être traité séparément des déchets domestiques, doit être remis dans un centre de tri sélectif pour les équipements électriques et électroniques. Cela évitera les effets négatifs sur l'environnement et la santé, en favorisant le traitement correct, l'élimination et le recyclage des matériaux dont est composé le produit.



S'adresser à l'autorité communale pour connaître l'emplacement de ce type de structure. Comme alternative, le distributeur est tenu au retrait gratuit d'un équipement à éliminer lors de l'achat d'un équipement équivalent.



## Inhaltsverzeichnis

|           |                                                        |            |
|-----------|--------------------------------------------------------|------------|
| <b>1</b>  | <b>Allgemeine Informationen.....</b>                   | <b>78</b>  |
| 1.1       | Beschreibung der im Handbuch verwendeten Symbole ..... | 78         |
| 1.1.1     | Verpflichtung .....                                    | 78         |
| 1.1.2     | Verbot .....                                           | 78         |
| 1.1.3     | Gefahr.....                                            | 78         |
| 1.2       | Zweck des Handbuchs.....                               | 78         |
| <b>2</b>  | <b>Produktbeschreibung.....</b>                        | <b>79</b>  |
| <b>3</b>  | <b>Einhaltung .....</b>                                | <b>79</b>  |
| <b>4</b>  | <b>Sicherheit/Warnungen.....</b>                       | <b>80</b>  |
| <b>5</b>  | <b>Übersicht des Geräts.....</b>                       | <b>81</b>  |
| <b>6</b>  | <b>Installation.....</b>                               | <b>82</b>  |
| <b>7</b>  | <b>Anschlussdiagramme .....</b>                        | <b>87</b>  |
| <b>8</b>  | <b>Wartung und reinigung .....</b>                     | <b>88</b>  |
| <b>9</b>  | <b>ERP-Datenblatt.....</b>                             | <b>89</b>  |
| <b>10</b> | <b>Entsorgung.....</b>                                 | <b>101</b> |

**Vor Installation und Anschluss dieses Produkts, müssen die vorliegenden Anleitungen aufmerksam durchgelesen werden.**

**VORTICE kann nicht für Personen- oder Sachschäden zur Verantwortung gezogen werden, die auf eine Nichtbeachtung der Hinweise in dieser Betriebsanleitung zurückzuführen sind. Befolgen Sie alle Anweisungen, um eine lange Lebensdauer sowie die elektrische und mechanische Zuverlässigkeit des Geräts zu gewährleisten. Diese Betriebsanleitung ist gut aufzubewahren. Ändern oder löschen Sie keine Teile dieses Handbuchs.**

## 1 Allgemeine Informationen

### 1.1 Beschreibung der im Handbuch verwendeten Symbole

#### 1.1.1 Verpflichtung



**ALLGEMEINE VERPFLICHTUNG.**



**MÜSSEN SIE DIE ANWEISUNGEN LESEN**



**ES IST ZWINGEND, DEN STROM AUSZUSCHALTEN.**



**KONTAKTIEREN SIE PROFESSIONELL QUALIFIZIERTES PERSONAL**

#### 1.1.2 Verbot



**ALLGEMEINES VERBOT.**

#### 1.1.3 Gefahr



**ALLGEMEINE GEFAHR.**

### 1.2 Zweck des Handbuchs

Dieses Handbuch enthält Informationen zur korrekten Verwendung und Wartung des Geräts.



#### **VERPFLICHTUNG**

Vor Installation und Anschluss dieses Produkts, müssen die vorliegenden Anleitungen aufmerksam durchgelesen werden.

VORTICE S.p.A. kann nicht für Personen- oder Sachschäden zur Verantwortung gezogen werden, die auf eine Nichtbeachtung der Hinweise in dieser Betriebsanleitung zurückzuführen sind. Befolgen Sie alle Anweisungen, um eine lange Lebensdauer sowie die elektrische und mechanische Zuverlässigkeit des Geräts zu gewährleisten. Diese Betriebsanleitung ist gut aufzubewahren. Ändern oder löschen Sie keine Teile dieses Handbuchs.

## **2 Produktbeschreibung**

---

A-E ES (nachfolgend „das Gerät“) ist ein industrieller Axialventilator mit niedrigem Druck für die direkte Abluftführung nach außen. Das Gerät ist für Anwendungen vorgesehen, bei denen keine hohen Druckverluste überwunden werden müssen, und darf nicht zur Absaugung von staubhaltiger, saurer oder korrosiver Luft verwendet werden.

## **3 Einhaltung**

---

- Das Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und von Personen mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder mentalen Einschränkungen bzw. von Personen mit mangelnder Erfahrung oder mangelndem Wissen verwendet werden, sofern die Nutzung unter Aufsicht erfolgt bzw. nach entsprechender Einweisung in den sicheren Gebrauch des Geräts und Verständnis der damit verbundenen Gefahren. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Die vom Nutzer auszuführende Reinigungs- und Wartungsarbeiten dürfen Kinder nur unter Aufsicht vornehmen
- Die Installation des Geräts muss durch qualifiziertes Fachpersonal vorgenommen werden
- Die Stromanlage, an die das Gerät angeschlossen ist, muss mit den geltenden Gesetzesvorschriften übereinstimmen
- Für die Installation ist im Stromkreis ein allpoliger Schalter mit einem Kontaktöffnungsabstand von mindestens 3 mm vorzusehen, der eine vollständige Trennung unter den Bedingungen der Überspannungskategorie III ermöglicht.
- Die Produkte mit Einphasen-Motoren (M) müssen STETS an ein 220-240V (bzw. nur 230V, sofern vorgesehen) Einphasennetz angeschlossen werden. Jede Änderung gilt als unsachgemäßer Zugriff auf das Produkt und macht die Garantie ungültig.
- Produkte, die mit für die Dreiphasenverdrahtung (T) vorbereiteten Motoren ausgestattet sind, erfordern IMMER den Anschluss an dreiphasige Netze mit 380–415V (oder ausschließlich 400V, sofern vorgesehen) oder auch 220–240V (oder ausschließlich 230V, sofern vorgesehen). Jede Art von Änderung gilt als Manipulation des Produkts und führt zum Erlöschen der entsprechenden Garantie.
- Das Gerät nicht benutzen, wenn entzündbare Stoffe oder Dämpfe, wie Alkohol, Insektizide, Benzin usw. vorhanden sind.

## 4 Sicherheit/Warnungen



### VERPFLICHTUNG

- Nach dem Auspacken die Unversehrtheit des Produkts überprüfen. Wenden sie sich bei Zweifeln unverzüglich an sachkundiges Personal oder an einen zugelassenen Kundendienst. Verpackungsteile für Kinder und Personen mit Behinderung unzugänglich aufbewahren.
- Das Gerät für Kinder und Menschen mit eingeschränkten körperlichen Fähigkeiten unerreichbar halten, wenn es vom Netzstrom abgetrennt und nicht mehr verwendet wird.
- Den Hauptschalter der Anlage ausschalten, wenn: a) eine Betriebsstörung festgestellt wird; b) eine Wartung zur äußeren Reinigung durchgeführt werden soll; c) beschlossen wird, das Gerät für kurze oder längere Zeiträume nicht zu verwenden
- Für eine ausreichende Rückführung der Luft in den Raum sorgen, unter Einhaltung der geltenden Vorschriften, um den ordnungsgemäßen Betrieb des Geräts zu gewährleisten.
- Ansammlungen von Staub auf dem Motor vermeiden, da diese zu Kühlproblemen führen. Eine regelmäßige Wartung gewährleistet einen besseren Betrieb und stellt die normalen Leistungsmerkmale des Geräts sicher.
- Wird das Gerät im Außenbereich installiert, ist es unerlässlich, einen geeigneten Schutz gegen Witterungseinflüsse vorzusehen.



### VERPFLICHTUNG

- Im Falle einer Fehlfunktion und/oder eines Geräteschadens wenden Sie sich sofort an ein autorisiertes VORTICE-Kundendienstzentrum und verlangen Sie für die Reparatur die Verwendung von Original-Ersatzteilen von VORTICE
- Schließen Sie das Gerät nur dann an das Stromnetz an, wenn die Kapazität des Netzes für seine maximale Leistung geeignet ist. Wenden Sie sich andernfalls unverzüglich an einen Elektrofachmann
- Wenn das Gerät herunterfällt oder starken Stößen ausgesetzt wird, ist es unverzüglich von einem autorisierten Vortice Kundendienstzentrum überprüfen zu lassen.



### VERPFLICHTUNG

- Die Daten des Stromversorgungsnetzes müssen mit den Angaben auf dem Typenschild übereinstimmen
- Das Gerät muss so installiert werden, dass im Stromkreis eine Überlastschutzeinrichtung vorgesehen ist, die entsprechend dem auf dem Typenschild angegebenen Nennstrom eingestellt ist.



### VERBOT

- Verwenden Sie dieses Produkt nicht zu anderen Zwecken als in diesem Handbuch beschrieben
- Änderungen an dem Gerät jedweder Art sind untersagt
- Die Ansaug- und Ausblasöffnungen des Geräts nicht abdecken und nicht blockieren, um einen optimalen Luftdurchgang zu gewährleisten.

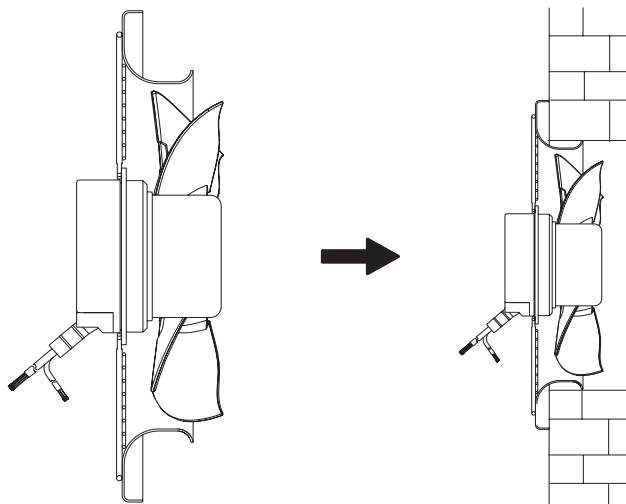


### GEFAHR

- Beim Gebrauch von Elektrogeräten müssen einige Grundregeln beachtet werden, dazu gehören:
  - nicht mit nassen oder feuchten Händen berühren
  - das Gerät nicht barfußig berühren
  - Kinder oder nicht beaufsichtigte Personen mit Behinderungen dürfen das Gerät nicht benutzen

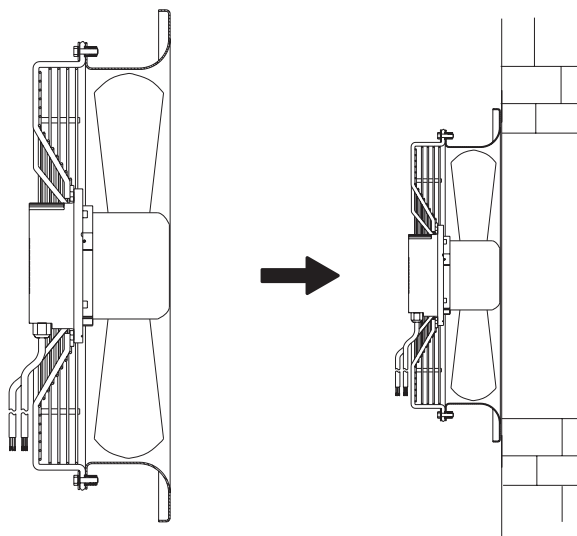
## 5 Übersicht des Geräts

TYP 1



**Hinweis:** Für Typ 2 ist ausschließlich die Außeninstallation zulässig; eine Montage innerhalb der Wandstärke ist nicht erlaubt.

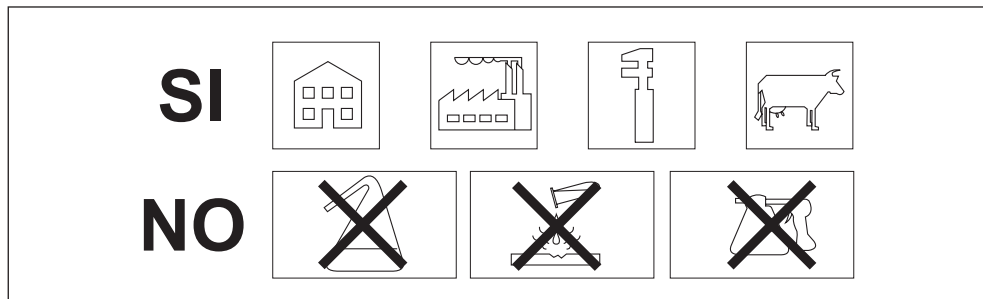
TYP 2



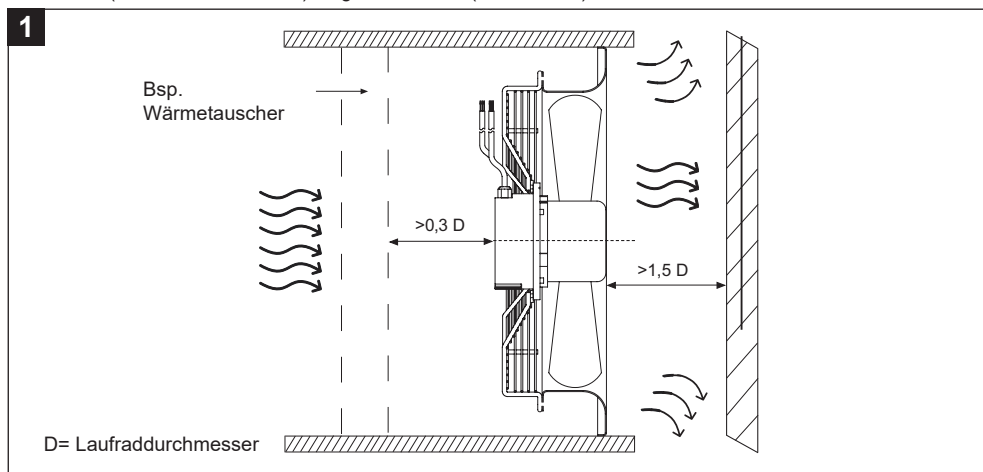
| TYP 1        | TYP 2              |
|--------------|--------------------|
| A-E 300 M ES | A-E 500 M/T ES A/B |
| A-E 350 M ES | A-E 550 M/T ES     |
| A-E 400 M ES | A-E 630 M/T ES     |
| A-E 450 M ES |                    |

## 6 Installation

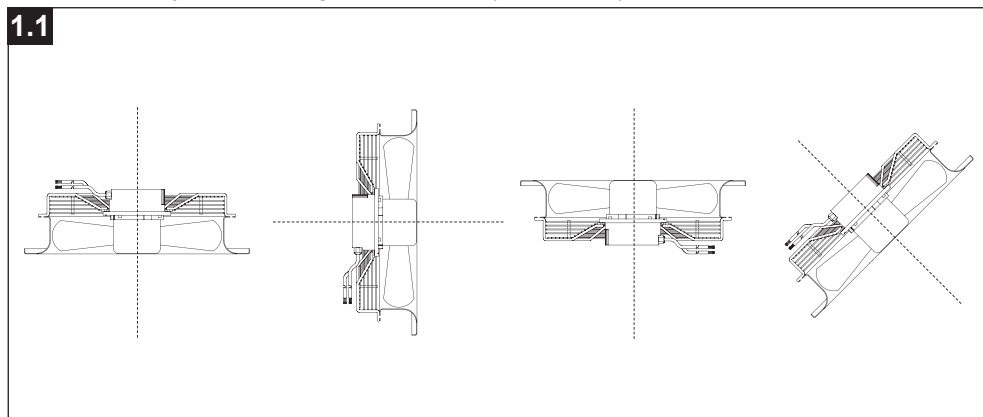
**Hinweis:** die nachfolgenden Abbildungen dienen ausschließlich illustrativen Zwecken und beschreiben ausschließlich die Montagephasen. Das dargestellte Erscheinungsbild des Produkts kann vom tatsächlichen abweichen.



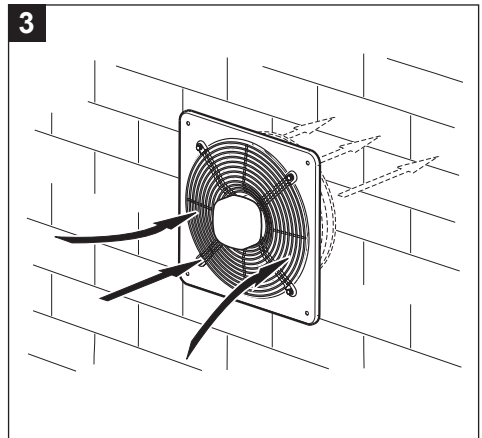
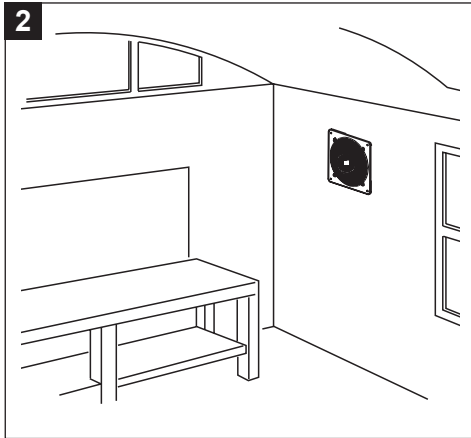
Das Gerät unter Einhaltung angemessener Abstände zu Wänden und Hindernissen installieren, um maximale Effizienz und einen optimalen Luftstrom sowie eine gleichmäßige Verteilung der Geschwindigkeit auf die Geräte der Einheit (z. B. Wärmetauscher) zu gewährleisten (siehe Abb.1).



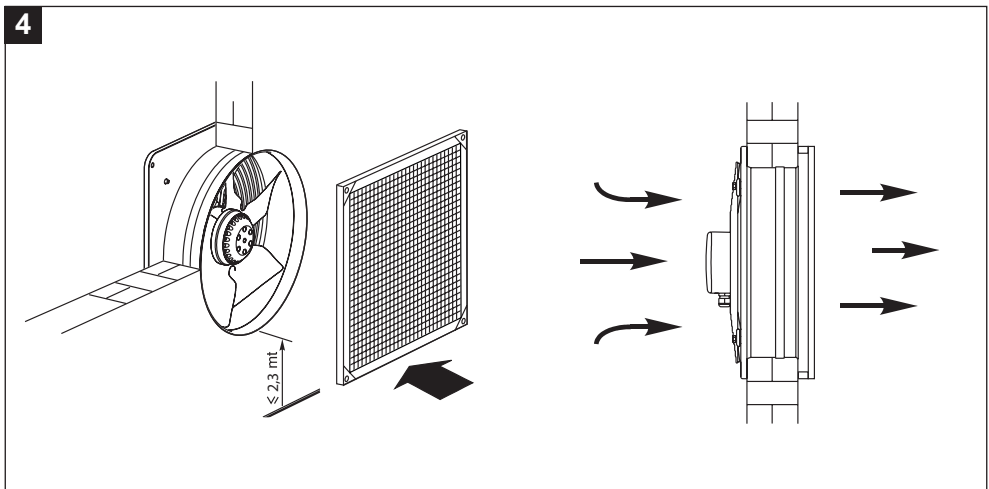
Das Gerät kann in jeder Ausrichtung installiert werden (siehe Abb.1.1).

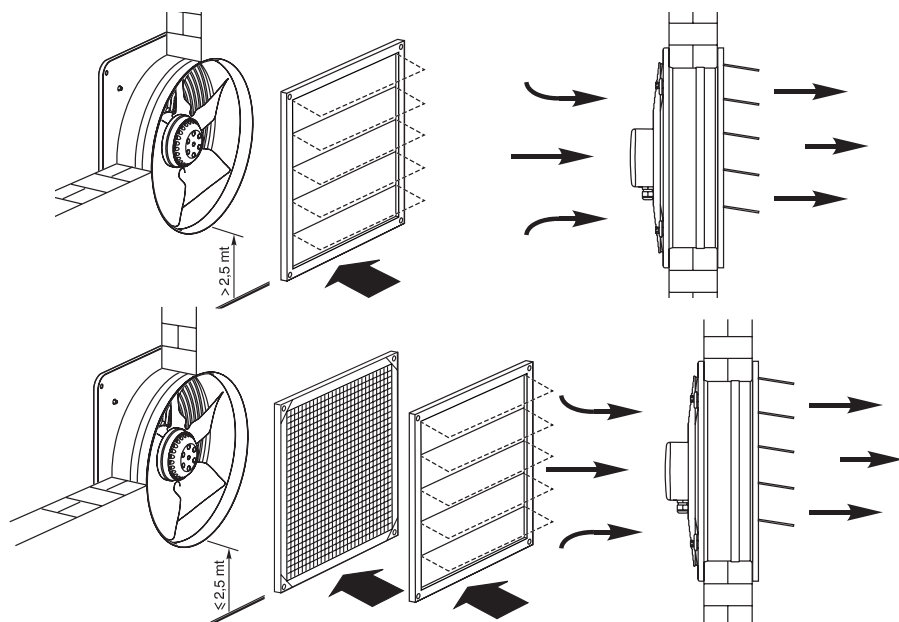




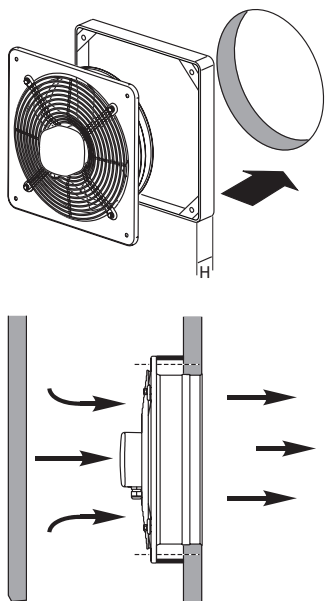


Wird das Gerät in einer Höhe von weniger als 2,3 Metern über dem Boden montiert, sind zusätzliche Schutzvorrichtungen der beweglichen Teile mit dem entsprechenden Rahmen mit Schutzgitter und Schwerkraftjalousie vorgeschrieben (siehe Abb.4,5).





| A-E                | PGR/PGR-P (SCHWERKRAFTKLAPPE) |
|--------------------|-------------------------------|
| A-E 250 M ES       | PGR 250                       |
| A-E 300 M ES       | PGR 300                       |
| A-E 350 M ES       | PGR 350                       |
| A-E 400 M ES       | PGR 400                       |
| A-E 450 M ES       | PGR 450/500                   |
| A-E 500 M/T ES A/B | PGR 450/500                   |
| A-E 550 M/T ES     | PGR-P 560                     |
| A-E 630 M/T ES     | PGR-P 630                     |

**6**

**A-E**
**DPU(ABSTANDSHALTER)**

A-E 250 M ES

DPU 250

A-E 300 M ES

DPU 300

A-E 350 M ES

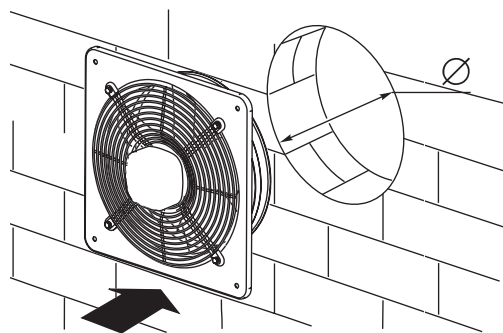
DPU 350

A-E 400 M ES

DPU 400

A-E 450 M ES

DPU 450

**7**

**A-E**
**Ø**

A-E 250 M ES

295

A-E 300 M ES

350

A-E 350 M ES

395

A-E 400 M ES

445

A-E 450 M ES

495

A-E 500 M/T ES A/B

520

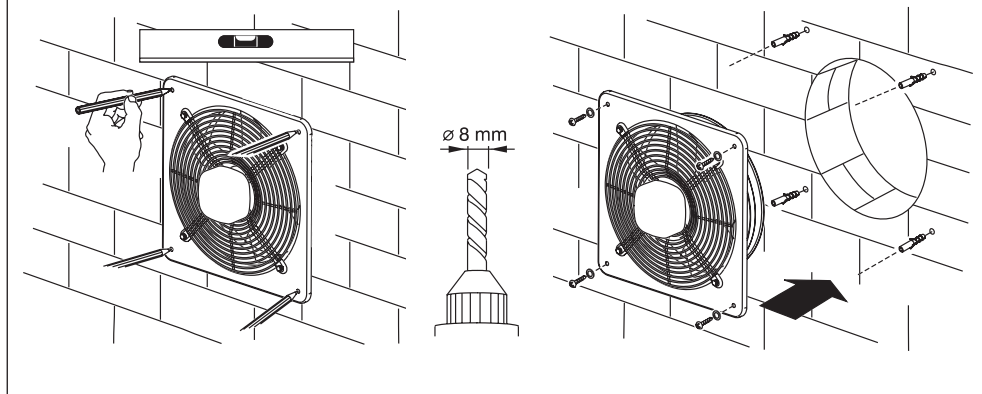
A-E 550 M/T ES

570

A-E 630 M/T ES

650

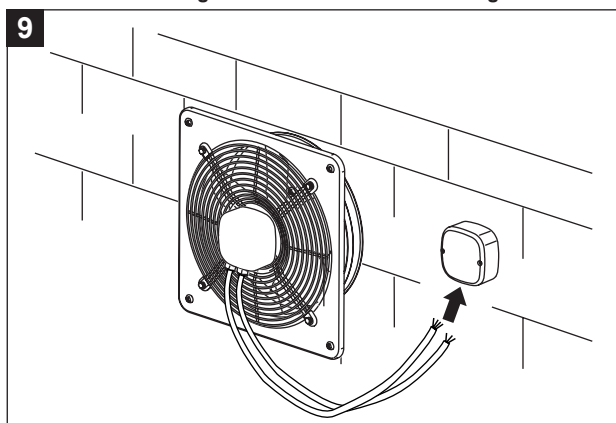
8



Die beiden aus dem Gerät austretenden Kabel (Versorgung und Signal) müssen von qualifiziertem Fachpersonal installiert und angeschlossen werden. Beide Kabel sind zu einer externen, wandmontierten Abzweigdose zu führen (siehe Fig.9).

**Hinweis: die Abzweigdose ist nicht im Lieferumfang enthalten.**

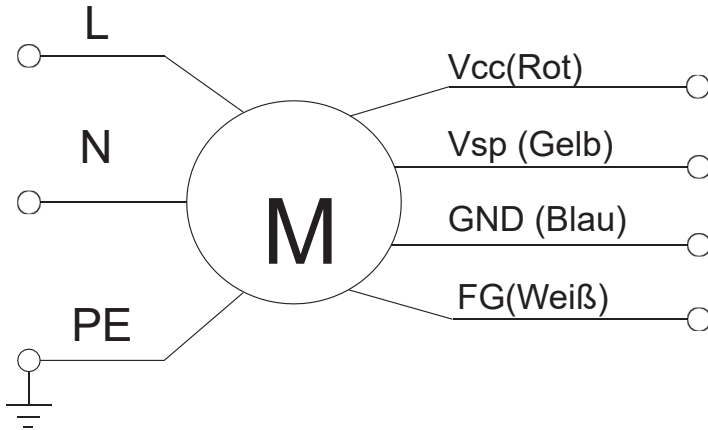
9



## 7 Anschlussdiagramme

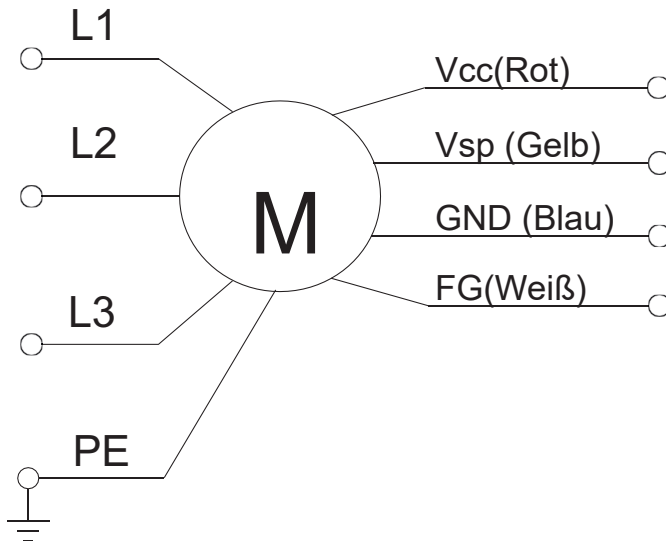
10

## EINPHASIG



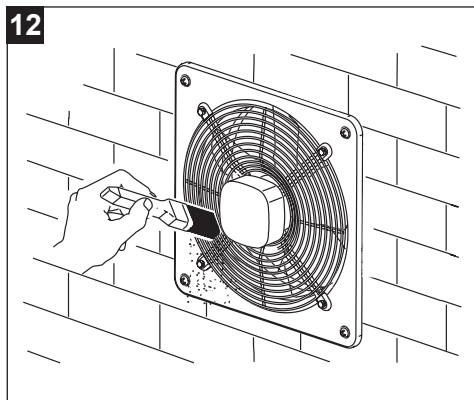
11

## DREIPHASIG

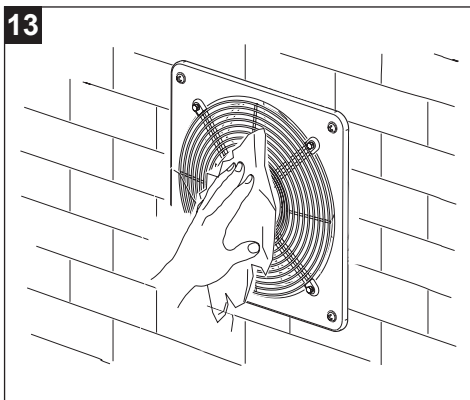


## 8 Wartung und reinigung

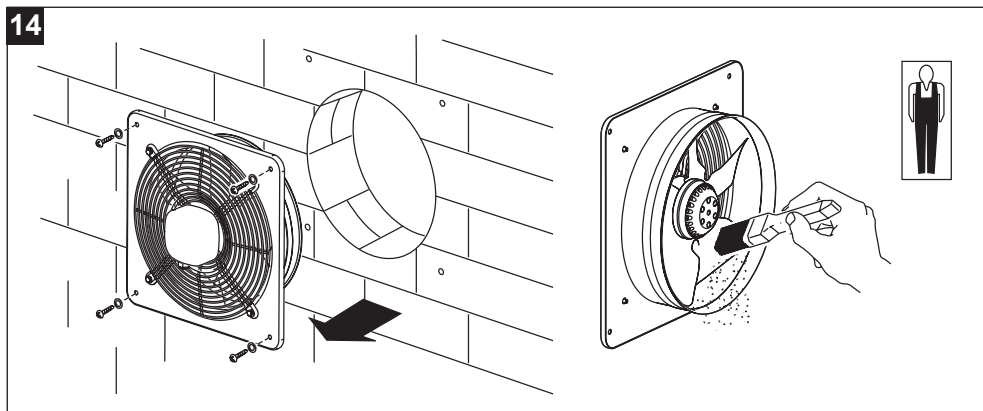
12



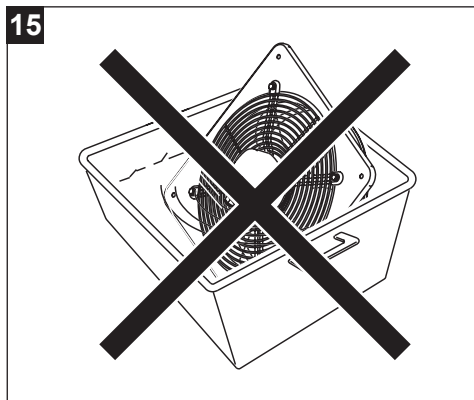
13



14



15



## 9 ERP-Datenblatt

Liste aller wesentlichen mit dem Ventilator gelieferten Elemente: Motor, Laufrad, Rahmen, Schutzgitter, integrierter VSD.

| <b>ERP-DATENBLATT</b><br><b>KOMMISSIONSVERORDNUNG (EU) 2024/1834</b><br><b>A-E 250 M ES</b> |                                                           |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Modellkennung:                                                                              | A-E 250 M ES                                              |                                                                                    |
|                                                                                             | 41220                                                     |                                                                                    |
| Ventilortyp:                                                                                | Axialventilator                                           |                                                                                    |
| Ventilatoreffizienz: $\eta$ [%]                                                             | 43,9                                                      |                                                                                    |
| Verwendung eines VSD:                                                                       | Ja, integriert                                            |                                                                                    |
| Messkategorie:                                                                              | A                                                         |                                                                                    |
| Effizienzkategorie:                                                                         | Statisch                                                  |                                                                                    |
| Effizienzgrad N am BEP:                                                                     | 63                                                        |                                                                                    |
| Aufgenommene elektrische Leistung: $P_e$ [kW]                                               | 0,142                                                     |                                                                                    |
| Volumenstrom: $q_v$ [m <sup>3</sup> /h]                                                     | 879                                                       |                                                                                    |
| Druckdifferenz: $\Delta p$ [Pa]                                                             | 183                                                       |                                                                                    |
| Besondere Merkmale:                                                                         | Nein                                                      |                                                                                    |
| Gleichspannung unter 100 V:                                                                 | Nein                                                      |                                                                                    |
| Liste aller wesentlichen mit dem Ventilator gelieferten Elemente:                           | Bedienungsanleitung                                       |                                                                                    |
| Spezifische Drehzahl $\sigma_{BEP}$ :                                                       | Nein                                                      |                                                                                    |
| Ventilator Drehzahl in Umdrehungen pro Minute [rpm]:                                        | 2945                                                      |                                                                                    |
| Das spezifische Verhältnis:                                                                 | 1                                                         |                                                                                    |
| Name des Herstellers und Adresse, unter der der Hersteller kontaktiert werden kann:         | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |                                                                                    |

Liste aller wesentlichen mit dem Ventilator gelieferten Elemente: Motor, Laufrad, Rahmen, Schutzgitter, integrierter VSD.

## ERP-DATENBLATT

KOMMISSIONSVERORDNUNG (EU) 2024/1834

A-E 300 M ES



|                                                                                     |                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Modellkennung:                                                                      | A-E 300 M ES                                              |
|                                                                                     | 41221                                                     |
| Ventilator typ:                                                                     | Axialventilator                                           |
| Ventilatoreffizienz: $\eta$ [%]                                                     | 32,1                                                      |
| Verwendung eines VSD:                                                               | Ja, integriert                                            |
| Messkategorie:                                                                      | A                                                         |
| Effizienzkategorie:                                                                 | Statisch                                                  |
| Effizienzgrad N am BEP:                                                             | 51                                                        |
| Aufgenommene elektrische Leistung: $P_e$ [kW]                                       | 0,170                                                     |
| Volumenstrom: $q_v$ [m <sup>3</sup> /h]                                             | 1446                                                      |
| Druckdifferenz: $\Delta p$ [Pa]                                                     | 98                                                        |
| Besondere Merkmale:                                                                 | Nein                                                      |
| Gleichspannung unter 100 V:                                                         | Nein                                                      |
| Liste aller wesentlichen mit dem Ventilator gelieferten Elemente:                   | Bedienungsanleitung                                       |
| Spezifische Drehzahl $\sigma_{BEP}$ :                                               | Nein                                                      |
| Ventilator drehzahl in Umdrehungen pro Minute [rpm]:                                | 1934                                                      |
| Das spezifische Verhältnis:                                                         | 1                                                         |
| Name des Herstellers und Adresse, unter der der Hersteller kontaktiert werden kann: | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |



Liste aller wesentlichen mit dem Ventilator gelieferten Elemente: Motor, Laufrad, Rahmen, Schutzgitter, integrierter VSD.

## ERP-DATENBLATT

KOMMISSIONSVERORDNUNG (EU) 2024/1834

A-E 350 M ES



|                                                                                     |                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Modellkennung:                                                                      | A-E 350 M ES                                              |
|                                                                                     | 41222                                                     |
| Ventilatortyp:                                                                      | Axialventilator                                           |
| Ventilatoreffizienz: $\eta$ [%]                                                     | 31,8                                                      |
| Verwendung eines VSD:                                                               | Ja, integriert                                            |
| Messkategorie:                                                                      | A                                                         |
| Effizienzkategorie:                                                                 | Statisch                                                  |
| Effizienzgrad N am BEP:                                                             | 50                                                        |
| Aufgenommene elektrische Leistung: $P_e$ [kW]                                       | 0,177                                                     |
| Volumenstrom: $q_v$ [m <sup>3</sup> /h]                                             | 2055                                                      |
| Druckdifferenz: $\Delta p$ [Pa]                                                     | 72                                                        |
| Besondere Merkmale:                                                                 | Nein                                                      |
| Gleichspannung unter 100 V:                                                         | Nein                                                      |
| Liste aller wesentlichen mit dem Ventilator gelieferten Elemente:                   | Bedienungsanleitung                                       |
| Spezifische Drehzahl $\sigma_{BEP}$ :                                               | Nein                                                      |
| Ventilator Drehzahl in Umdrehungen pro Minute [rpm]:                                | 1530                                                      |
| Das spezifische Verhältnis:                                                         | 1                                                         |
| Name des Herstellers und Adresse, unter der der Hersteller kontaktiert werden kann: | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |

Liste aller wesentlichen mit dem Ventilator gelieferten Elemente: Motor, Laufrad, Rahmen, Schutzgitter, integrierter VSD.

## ERP-DATENBLATT

KOMMISSIONSVERORDNUNG (EU) 2024/1834

A-E 400 M ES



|                                                                                     |                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Modellkennung:                                                                      | A-E 400 M ES                                              |
|                                                                                     | 41223                                                     |
| Ventilatorotyp:                                                                     | Axialventilator                                           |
| Ventilatoreffizienz: $\eta$ [%]                                                     | 36,8                                                      |
| Verwendung eines VSD:                                                               | Ja, integriert                                            |
| Messkategorie:                                                                      | A                                                         |
| Effizienzklasse:                                                                    | Statisch                                                  |
| Effizienzgrad N am BEP:                                                             | 51                                                        |
| Aufgenommene elektrische Leistung: $P_e$ [kW]                                       | 0,411                                                     |
| Volumenstrom: $q_v$ [m <sup>3</sup> /h]                                             | 2854                                                      |
| Druckdifferenz: $\Delta p$ [Pa]                                                     | 147                                                       |
| Besondere Merkmale:                                                                 | Nein                                                      |
| Gleichspannung unter 100 V:                                                         | Nein                                                      |
| Liste aller wesentlichen mit dem Ventilator gelieferten Elemente:                   | Bedienungsanleitung                                       |
| Spezifische Drehzahl $\sigma_{BEP}$ :                                               | Nein                                                      |
| Ventilatorumdrehzahl in Umdrehungen pro Minute [rpm]:                               | 1720                                                      |
| Das spezifische Verhältnis:                                                         | 1                                                         |
| Name des Herstellers und Adresse, unter der der Hersteller kontaktiert werden kann: | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |

Liste aller wesentlichen mit dem Ventilator gelieferten Elemente: Motor, Laufrad, Rahmen, Schutzgitter, integrierter VSD.

## ERP-DATENBLATT

KOMMISSIONSVERORDNUNG (EU) 2024/1834

A-E 450 M ES



|                                                                                     |                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Modellkennung:                                                                      | A-E 450 M ES                                              |
|                                                                                     | 41224                                                     |
| Ventilatorotyp:                                                                     | Axialventilator                                           |
| Ventilatoreffizienz: $\eta$ [%]                                                     | 39,8                                                      |
| Verwendung eines VSD:                                                               | Ja, integriert                                            |
| Messkategorie:                                                                      | A                                                         |
| Effizienzkategorie:                                                                 | Statisch                                                  |
| Effizienzgrad N am BEP:                                                             | 54                                                        |
| Aufgenommene elektrische Leistung: $P_e$ [kW]                                       | 0,426                                                     |
| Volumenstrom: $q_v$ [m <sup>3</sup> /h]                                             | 41224                                                     |
| Druckdifferenz: $\Delta p$ [Pa]                                                     | 130                                                       |
| Besondere Merkmale:                                                                 | Nein                                                      |
| Gleichspannung unter 100 V:                                                         | Nein                                                      |
| Liste aller wesentlichen mit dem Ventilator gelieferten Elemente:                   | Bedienungsanleitung                                       |
| Spezifische Drehzahl $\sigma_{BEP}$ :                                               | Nein                                                      |
| Ventilatorumdrehzahl in Umdrehungen pro Minute [rpm]:                               | 1638                                                      |
| Das spezifische Verhältnis:                                                         | 1                                                         |
| Name des Herstellers und Adresse, unter der der Hersteller kontaktiert werden kann: | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |

Liste aller wesentlichen mit dem Ventilator gelieferten Elemente: Motor, Laufrad, Rahmen, Schutzgitter, integrierter VSD.

## ERP-DATENBLATT

KOMMISSIONSVERORDNUNG (EU) 2024/1834

A-E 500 M ES A



|                                                                                     |                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Modellkennung:                                                                      | A-E 500 M ES A                                            |
|                                                                                     | 41225                                                     |
| Ventilatorotyp:                                                                     | Axialventilator                                           |
| Ventilatoreffizienz: $\eta$ [%]                                                     | 40,3                                                      |
| Verwendung eines VSD:                                                               | Ja, integriert                                            |
| Messkategorie:                                                                      | A                                                         |
| Effizienzkategorie:                                                                 | Statisch                                                  |
| Effizienzgrad N am BEP:                                                             | 59                                                        |
| Aufgenommene elektrische Leistung: $P_e$ [kW]                                       | 0,184                                                     |
| Volumenstrom: $q_v$ [m <sup>3</sup> /h]                                             | 3128                                                      |
| Druckdifferenz: $\Delta p$ [Pa]                                                     | 62                                                        |
| Besondere Merkmale:                                                                 | Nein                                                      |
| Gleichspannung unter 100 V:                                                         | Nein                                                      |
| Liste aller wesentlichen mit dem Ventilator gelieferten Elemente:                   | Bedienungsanleitung                                       |
| Spezifische Drehzahl $\sigma_{BEP}$ :                                               | Nein                                                      |
| Ventilator Drehzahl in Umdrehungen pro Minute [rpm]:                                | 840                                                       |
| Das spezifische Verhältnis:                                                         | 1                                                         |
| Name des Herstellers und Adresse, unter der der Hersteller kontaktiert werden kann: | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |

Liste aller wesentlichen mit dem Ventilator gelieferten Elemente: Motor, Laufrad, Rahmen, Schutzgitter, integrierter VSD.

## ERP-DATENBLATT

KOMMISSIONSVERORDNUNG (EU) 2024/1834

A-E 500 M ES B



|                                                                                     |                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Modellkennung:                                                                      | A-E 500 M ES B                                            |
|                                                                                     | 41226                                                     |
| Ventilatorotyp:                                                                     | Axialventilator                                           |
| Ventilatoreffizienz: $\eta$ [%]                                                     | 41,1                                                      |
| Verwendung eines VSD:                                                               | Ja, integriert                                            |
| Messkategorie:                                                                      | A                                                         |
| Effizienzkategorie:                                                                 | Statisch                                                  |
| Effizienzgrad N am BEP:                                                             | 54                                                        |
| Aufgenommene elektrische Leistung: $P_e$ [kW]                                       | 0,585                                                     |
| Volumenstrom: $q_v$ [m <sup>3</sup> /h]                                             | 4854                                                      |
| Druckdifferenz: $\Delta p$ [Pa]                                                     | 140                                                       |
| Besondere Merkmale:                                                                 | Nein                                                      |
| Gleichspannung unter 100 V:                                                         | Nein                                                      |
| Liste aller wesentlichen mit dem Ventilator gelieferten Elemente:                   | Bedienungsanleitung                                       |
| Spezifische Drehzahl $\sigma_{BEP}$ :                                               | Nein                                                      |
| Ventilator Drehzahl in Umdrehungen pro Minute [rpm]:                                | 1424                                                      |
| Das spezifische Verhältnis:                                                         | 1                                                         |
| Name des Herstellers und Adresse, unter der der Hersteller kontaktiert werden kann: | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |

Liste aller wesentlichen mit dem Ventilator gelieferten Elemente: Motor, Laufrad, Rahmen, Schutzgitter, integrierter VSD.

| <b>ERP-DATENBLATT</b><br><b>KOMMISSIONSVERORDNUNG (EU) 2024/1834</b><br><b>A-E 500 T ES</b> |                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Modellkennung:                                                                              | A-E 500 T ES                                              |
|                                                                                             | 41227                                                     |
| Ventilator typ:                                                                             | Axialventilator                                           |
| Ventilatoreffizienz: $\eta$ [%]                                                             | 40,9                                                      |
| Verwendung eines VSD:                                                                       | Ja, integriert                                            |
| Messkategorie:                                                                              | A                                                         |
| Effizienzkategorie:                                                                         | Statisch                                                  |
| Effizienzgrad N am BEP:                                                                     | 52                                                        |
| Aufgenommene elektrische Leistung: $P_e$ [kW]                                               | 0,852                                                     |
| Volumenstrom: $q_v$ [m <sup>3</sup> /h]                                                     | 5612                                                      |
| Druckdifferenz: $\Delta p$ [Pa]                                                             | 187                                                       |
| Besondere Merkmale:                                                                         | Nein                                                      |
| Gleichspannung unter 100 V:                                                                 | Nein                                                      |
| Liste aller wesentlichen mit dem Ventilator gelieferten Elemente:                           | Bedienungsanleitung                                       |
| Spezifische Drehzahl $\sigma_{BEP}$ :                                                       | Nein                                                      |
| Ventilator drehzahl in Umdrehungen pro Minute [rpm]:                                        | 1720                                                      |
| Das spezifische Verhältnis:                                                                 | 1                                                         |
| Name des Herstellers und Adresse, unter der der Hersteller kontaktiert werden kann:         | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |



Liste aller wesentlichen mit dem Ventilator gelieferten Elemente: Motor, Laufrad, Rahmen, Schutzgitter, integrierter VSD.

## ERP-DATENBLATT

KOMMISSIONSVERORDNUNG (EU) 2024/1834

A-E 550 M ES



|                                                                                     |                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Modellkennung:                                                                      | A-E 550 M ES                                              |
|                                                                                     | 41228                                                     |
| Ventilator typ:                                                                     | Axialventilator                                           |
| Ventilatoreffizienz: $\eta$ [%]                                                     | 37                                                        |
| Verwendung eines VSD:                                                               | Ja, integriert                                            |
| Messkategorie:                                                                      | A                                                         |
| Effizienzkategorie:                                                                 | Statisch                                                  |
| Effizienzgrad N am BEP:                                                             | 51                                                        |
| Aufgenommene elektrische Leistung: $P_e$ [kW]                                       | 0,460                                                     |
| Volumenstrom: $q_v$ [m <sup>3</sup> /h]                                             | 4589                                                      |
| Druckdifferenz: $\Delta p$ [Pa]                                                     | 106                                                       |
| Besondere Merkmale:                                                                 | Nein                                                      |
| Gleichspannung unter 100 V:                                                         | Nein                                                      |
| Liste aller wesentlichen mit dem Ventilator gelieferten Elemente:                   | Bedienungsanleitung                                       |
| Spezifische Drehzahl $\sigma_{BEP}$ :                                               | Nein                                                      |
| Ventilator drehzahl in Umdrehungen pro Minute [rpm]:                                | 1231                                                      |
| Das spezifische Verhältnis:                                                         | 1                                                         |
| Name des Herstellers und Adresse, unter der der Hersteller kontaktiert werden kann: | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |

Liste aller wesentlichen mit dem Ventilator gelieferten Elemente: Motor, Laufrad, Rahmen, Schutzgitter, integrierter VSD.

| <b>ERP-DATENBLATT</b><br><b>KOMMISSIONSVERORDNUNG (EU) 2024/1834</b><br><b>A-E 550 T ES</b> |                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Modellkennung:                                                                              | A-E 550 T ES                                              |
|                                                                                             | 41229                                                     |
| Ventilator typ:                                                                             | Axialventilator                                           |
| Ventilatoreffizienz: $\eta$ [%]                                                             | 39,7                                                      |
| Verwendung eines VSD:                                                                       | Ja, integriert                                            |
| Messkategorie:                                                                              | A                                                         |
| Effizienzkategorie:                                                                         | Statisch                                                  |
| Effizienzgrad N am BEP:                                                                     | 51                                                        |
| Aufgenommene elektrische Leistung: $P_e$ [kW]                                               | 0,850                                                     |
| Volumenstrom: $q_v$ [m <sup>3</sup> /h]                                                     | 5771                                                      |
| Druckdifferenz: $\Delta p$ [Pa]                                                             | 172                                                       |
| Besondere Merkmale:                                                                         | Nein                                                      |
| Gleichspannung unter 100 V:                                                                 | Nein                                                      |
| Liste aller wesentlichen mit dem Ventilator gelieferten Elemente:                           | Bedienungsanleitung                                       |
| Spezifische Drehzahl $\sigma_{BEP}$ :                                                       | Nein                                                      |
| Ventilator drehzahl in Umdrehungen pro Minute [rpm]:                                        | 1450                                                      |
| Das spezifische Verhältnis:                                                                 | 1                                                         |
| Name des Herstellers und Adresse, unter der der Hersteller kontaktiert werden kann:         | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |





Liste aller wesentlichen mit dem Ventilator gelieferten Elemente: Motor, Laufrad, Rahmen, Schutzgitter, integrierter VSD.

## ERP-DATENBLATT

KOMMISSIONSVERORDNUNG (EU) 2024/1834

A-E 630 M ES



|                                                                                     |                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Modellkennung:                                                                      | A-E 630 M ES                                              |
|                                                                                     | 41230                                                     |
| Ventilator typ:                                                                     | Axialventilator                                           |
| Ventilatoreffizienz: $\eta$ [%]                                                     | 38,1                                                      |
| Verwendung eines VSD:                                                               | Ja, integriert                                            |
| Messkategorie:                                                                      | A                                                         |
| Effizienzklasse:                                                                    | Statisch                                                  |
| Effizienzgrad N am BEP:                                                             | 52                                                        |
| Aufgenommene elektrische Leistung: $P_e$ [kW]                                       | 0,460                                                     |
| Volumenstrom: $q_v$ [m <sup>3</sup> /h]                                             | 6708                                                      |
| Druckdifferenz: $\Delta p$ [Pa]                                                     | 74                                                        |
| Besondere Merkmale:                                                                 | Nein                                                      |
| Gleichspannung unter 100 V:                                                         | Nein                                                      |
| Liste aller wesentlichen mit dem Ventilator gelieferten Elemente:                   | Bedienungsanleitung                                       |
| Spezifische Drehzahl $\sigma_{BEP}$ :                                               | Nein                                                      |
| Ventilator drehzahl in Umdrehungen pro Minute [rpm]:                                | 941                                                       |
| Das spezifische Verhältnis:                                                         | 1                                                         |
| Name des Herstellers und Adresse, unter der der Hersteller kontaktiert werden kann: | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |

Liste aller wesentlichen mit dem Ventilator gelieferten Elemente: Motor, Laufrad, Rahmen, Schutzgitter, integrierter VSD.

|                                                                                                                                                                                                                |                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| <div> <div>ERP-DATENBLATT</div> <div>KOMMISSIONSVERORDNUNG (EU) 2024/1834</div> <div>A-E 630 T ES</div> </div> <div>  </div> |                                                           |
| Modellkennung:                                                                                                                                                                                                 | A-E 630 T ES                                              |
|                                                                                                                                                                                                                | 41231                                                     |
| Ventilatortyp:                                                                                                                                                                                                 | Axialventilator                                           |
| Ventilatoreffizienz: $\eta$ [%]                                                                                                                                                                                | 40,6                                                      |
| Verwendung eines VSD:                                                                                                                                                                                          | Ja, integriert                                            |
| Messkategorie:                                                                                                                                                                                                 | A                                                         |
| Effizienzkategorie:                                                                                                                                                                                            | Statisch                                                  |
| Effizienzgrad N am BEP:                                                                                                                                                                                        | 53                                                        |
| Aufgenommene elektrische Leistung: $P_e$ [kW]                                                                                                                                                                  | 0,790                                                     |
| Volumenstrom: $q_v$ [m <sup>3</sup> /h]                                                                                                                                                                        | 8448                                                      |
| Druckdifferenz: $\Delta p$ [Pa]                                                                                                                                                                                | 102                                                       |
| Besondere Merkmale:                                                                                                                                                                                            | Nein                                                      |
| Gleichspannung unter 100 V:                                                                                                                                                                                    | Nein                                                      |
| Liste aller wesentlichen mit dem Ventilator gelieferten Elemente:                                                                                                                                              | Bedienungsanleitung                                       |
| Spezifische Drehzahl $\sigma_{BEP}$ :                                                                                                                                                                          | Nein                                                      |
| Ventilatorumdrehzahl in Umdrehungen pro Minute [rpm]:                                                                                                                                                          | 1095                                                      |
| Das spezifische Verhältnis:                                                                                                                                                                                    | 1                                                         |
| Name des Herstellers und Adresse, unter der der Hersteller kontaktiert werden kann:                                                                                                                            | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |

## 10 Entsorgung

---

Dieses Produkt entspricht der Richtlinie 2012/19/EU über die Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten (WEEE).

Das Symbol der durchgestrichenen Mülltonne auf dem Gerät weist darauf hin, dass dieses Produkt am Ende seiner Lebensdauer getrennt vom Hausmüll behandelt werden muss und zu einer separaten Sammelstelle für elektrische und elektronische Geräte gebracht werden muss. Dadurch werden negative Auswirkungen auf die Umwelt und die Gesundheit vermieden und die korrekte Behandlung, Entsorgung und das Recycling der Materialien, aus denen das Produkt besteht, gefördert.



Erkundigen Sie sich bei Ihrer Gemeindeverwaltung nach dem Standort dieser Art von Einrichtungen. Alternativ ist der Händler verpflichtet, ein Gerät zur Entsorgung kostenlos gegen den Kauf eines gleichwertigen Gerätes zurückzunehmen.

## Índice

|           |                                                             |            |
|-----------|-------------------------------------------------------------|------------|
| <b>1</b>  | <b>Información general .....</b>                            | <b>103</b> |
| 1.1       | Descripción de los símbolos utilizados en este manual ..... | 103        |
| 1.1.1     | Obligación .....                                            | 103        |
| 1.1.2     | Prohibiciones .....                                         | 103        |
| 1.1.3     | Peligro .....                                               | 103        |
| 1.2       | Propósito del manual .....                                  | 103        |
| <b>2</b>  | <b>Descripción del producto .....</b>                       | <b>104</b> |
| <b>3</b>  | <b>Conformidad .....</b>                                    | <b>104</b> |
| <b>4</b>  | <b>Seguridad/Advertencias .....</b>                         | <b>105</b> |
| <b>5</b>  | <b>Descripción general del aparato .....</b>                | <b>106</b> |
| <b>6</b>  | <b>Instalación .....</b>                                    | <b>107</b> |
| <b>7</b>  | <b>Esquemas de conexión .....</b>                           | <b>112</b> |
| <b>8</b>  | <b>Mantenimiento y limpieza .....</b>                       | <b>113</b> |
| <b>9</b>  | <b>Ficha ERP .....</b>                                      | <b>114</b> |
| <b>10</b> | <b>Eliminación .....</b>                                    | <b>126</b> |

*Antes de instalar y utilizar el producto, lea atentamente las instrucciones contenidas en este folleto. VORTICE no es responsable de los eventuales daños ocasionados a personas o cosas como resultado del incumplimiento de las indicaciones de este manual, las cuales garantizan la durabilidad y fiabilidad eléctrica y mecánica del aparato. Conservar este manual de instrucciones.*

# 1 Información general

## 1.1 Descripción de los símbolos utilizados en este manual

### 1.1.1 Obligación



**OBLIGACIÓN GENERAL.**



**DEBE LEER LAS INSTRUCCIONES**



**ES OBLIGATORIO APAGAR LA CORRIENTE.**



**CONTACTA CON PERSONAL PROFESIONALMENTE CUALIFICADO**

### 1.1.2 Prohibiciones



**PROHIBICIONES GENÉRICAS.**

### 1.1.3 Peligro



**PELIGRO GENÉRICO.**

## 1.2 Propósito del manual

Este manual contiene información sobre el uso y mantenimiento correctos del aparato.



**OBLIGACIÓN**

Antes de instalar y utilizar el producto, lea atentamente las instrucciones contenidas en este folleto

VORTICE S.p.A. no es responsable de los eventuales daños ocasionados a personas o cosas como resultado del incumplimiento de las indicaciones de este manual, las cuales garantizan la durabilidad y fiabilidad eléctrica y mecánica del aparato. Conservar este manual de instrucciones. No modifique ni elimine partes del manual o su contenido.

## **2 Descripción del producto**

---

A-E ES (en adelante «el aparato») es un ventilador axial industrial de baja presión para extracción directa al exterior. El aparato está indicado para aplicaciones que no requieren superar elevadas pérdidas de carga y no debe utilizarse para la extracción de aire polvoriento, ácido o corrosivo.

## **3 Conformidad**

---

- Este aparato puede ser utilizado por niños no menores de 8 años y por personas con reducida capacidad física, sensorial o mental o que no posean experiencia o los conocimientos necesarios, a condición de que este uso sea supervisado o tras haber recibido instrucciones sobre el uso seguro del aparato y los peligros implícitos. Los niños no deben jugar con el aparato. La limpieza y el mantenimiento que el usuario ha de realizar no debe ser efectuada por niños sin supervisión.
- La instalación del aparato ha de ser realizada por personal profesional cualificado.
- La instalación eléctrica a la cual está conectado el aparato debe ser conforme a las normativas vigentes.
- Para la instalación es necesario prever en el circuito un interruptor omnipolar con una distancia de apertura de los contactos igual o superior a 3 mm, que permita la desconexión completa en condiciones de la categoría de sobretensión III.
- Los productos equipados con motores que requieren cableado monofásico (M) SIEMPRE se han de conectar a líneas monofásicas de 220-240V (o solo de 230V si se ha previsto de este modo). Cualquier tipo de modificación se interpretará como una manipulación del aparato y producirá el cese de efectos de la garantía.
- Los productos equipados con motores predispuestos para el cableado trifásico (T) requieren SIEMPRE la conexión a líneas trifásicas de 380-415V (o únicamente 400V cuando esté previsto), o también 220-240V (o únicamente 230V cuando esté previsto). Cualquier tipo de modificación se considera una manipulación del producto y anula la Garantía correspondiente.
- No utilizar el aparato en presencia de sustancias o vapores inflamables como alcohol, insecticidas, gasolina, etc.

## 4 Seguridad/Advertencias



### OBLIGACIÓN

- Después de retirar el dispositivo de su embalaje, asegúrese de que esté completo y sin daños. En caso de duda contacte a un servicio autorizado de VORTICE centrar. No deje el embalaje al alcance de niños o personas con habilidades diferentes.
- Guarde el aparato fuera del alcance de los niños y personas con discapacidad si decide desconectarlo de la fuente de alimentación y no usarlo más.
- Desconectar el interruptor general de la instalación cuando: a) se detecte una anomalía de funcionamiento; b) se decida realizar una operación de mantenimiento para la limpieza externa; c) se decida no utilizar el aparato durante períodos cortos o prolongados
- Asegurar un retorno de aire adecuado en el local, respetando la normativa vigente, con el fin de garantizar el correcto funcionamiento del aparato.
- Evitar acumulaciones de polvo sobre el motor, ya que provocan dificultades de refrigeración. Un mantenimiento periódico garantiza un mejor funcionamiento y asegura las prestaciones normales del aparato.
- Si el aparato se instala en el exterior, es indispensable prever una protección adecuada contra los agentes atmosféricos.



### OBLIGACIÓN

- En caso de funcionamiento anómalo o avería del aparato, consulte inmediatamente con el Centro de Asistencia Técnica autorizado de VORTICE y solicite, para la reparación, el uso de repuestos originales VORTICE.
- Conecte el aparato a la red de alimentación solamente si la capacidad de la instalación es la adecuada para su potencia máxima. En caso contrario, contacte inmediatamente con un profesional cualificado.
- Si el aparato se cae o sufre golpes fuertes, debe ser verificado inmediatamente en un Centro de Asistencia Técnica autorizado Vortice.



### OBLIGACIÓN

- Los datos eléctricos de la red han de coincidir con los de la placa de datos.
- El aparato debe instalarse previendo en el circuito un dispositivo de protección contra sobrecargas, calibrado en función de la corriente nominal indicada en la placa de características.



### PROHIBICIONES

- No use este producto para una finalidad distinta a la expuesta en este manual.
- No modifique el aparato de ninguna manera.
- No cubrir ni obstruir las bocas de aspiración y de impulsión del aparato, con el fin de asegurar un paso óptimo del aire.

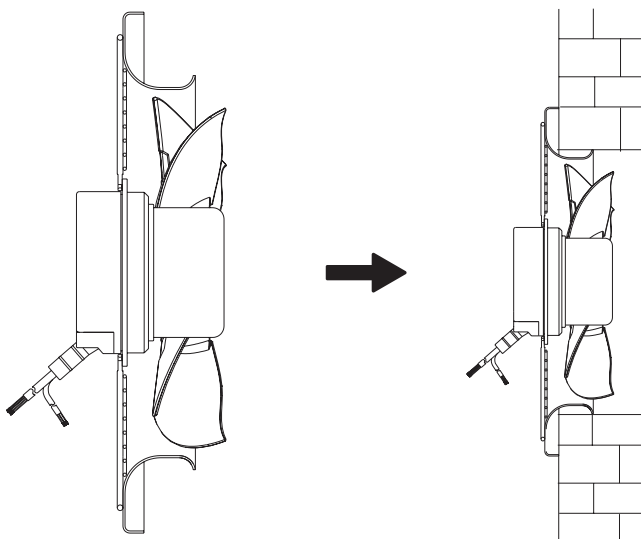


### PELIGRO

- El uso de aparatos eléctricos implica cumplir con determinadas reglas fundamentales, entre ellas:
  - No lo toque con las manos mojadas o húmedas.
  - No lo toque descalzo.
  - No permita el uso sin vigilancia a niños o personas discapacitadas.

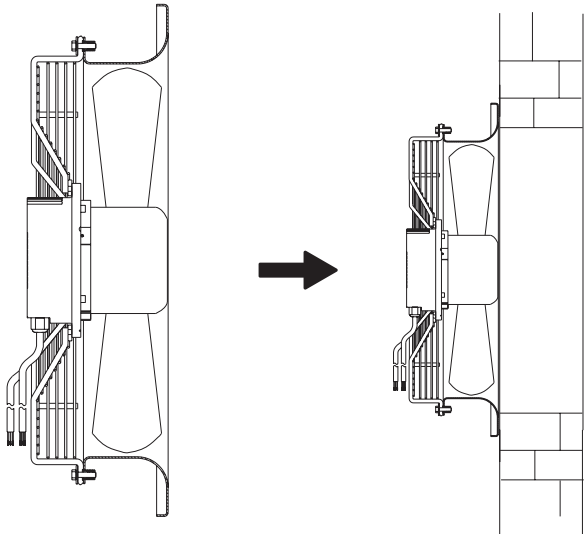
## 5 Descripción general del aparato

TIPO 1



**Nota:** Para o tipo 2 é permitida apenas a instalação externa e não no interior da espessura da parede.

TIPO 2

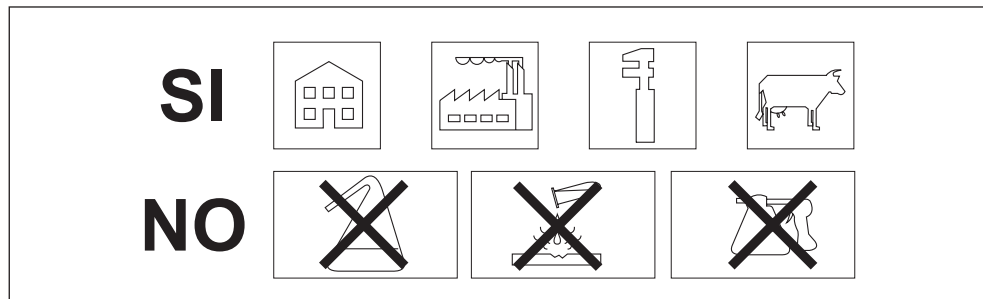


| TIPO 1       | TIPO 2             |
|--------------|--------------------|
| A-E 300 M ES | A-E 500 M/T ES A/B |
| A-E 350 M ES | A-E 550 M/T ES     |
| A-E 400 M ES | A-E 630 M/T ES     |
| A-E 450 M ES |                    |

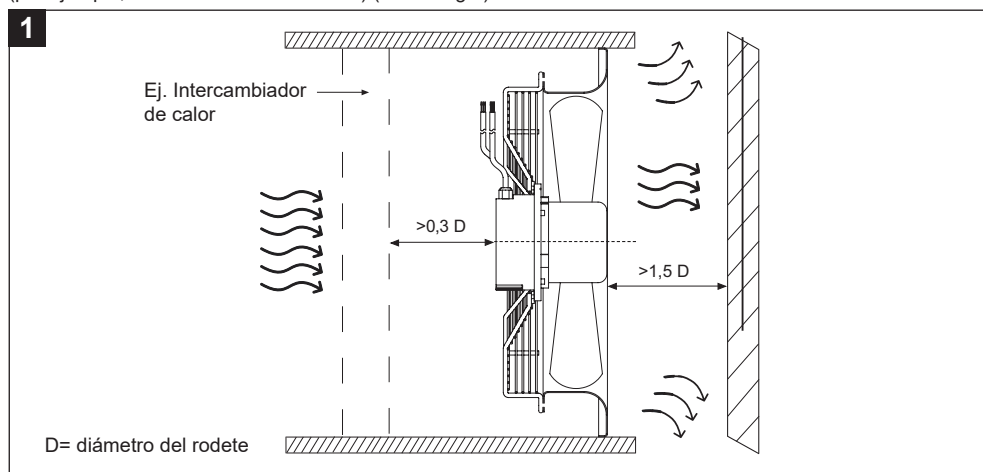


## 6 Instalación

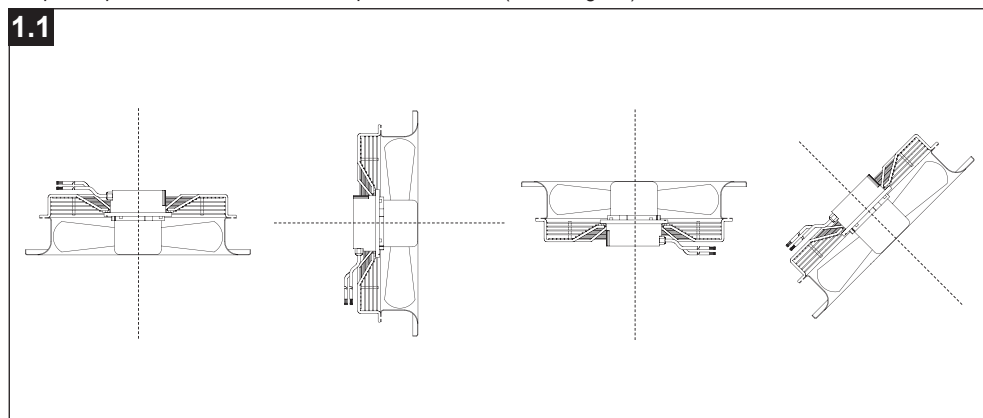
**Nota:** las imágenes que se muestran a continuación tienen un carácter exclusivamente ilustrativo y describen únicamente las fases de montaje. El aspecto del producto mostrado puede diferir del real.

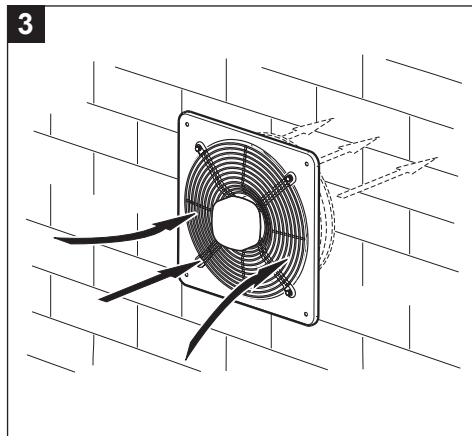
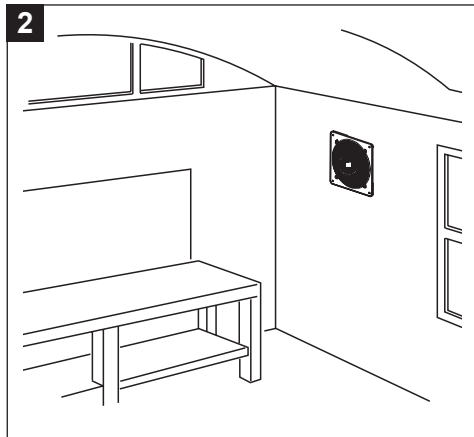


Instalar el aparato respetando distancias adecuadas de las paredes y de los obstáculos para mantener la máxima eficiencia y el flujo de aire óptimo, así como una distribución uniforme de la velocidad en los equipos de la unidad (por ejemplo, intercambiadores de calor) (véase Fig.1).

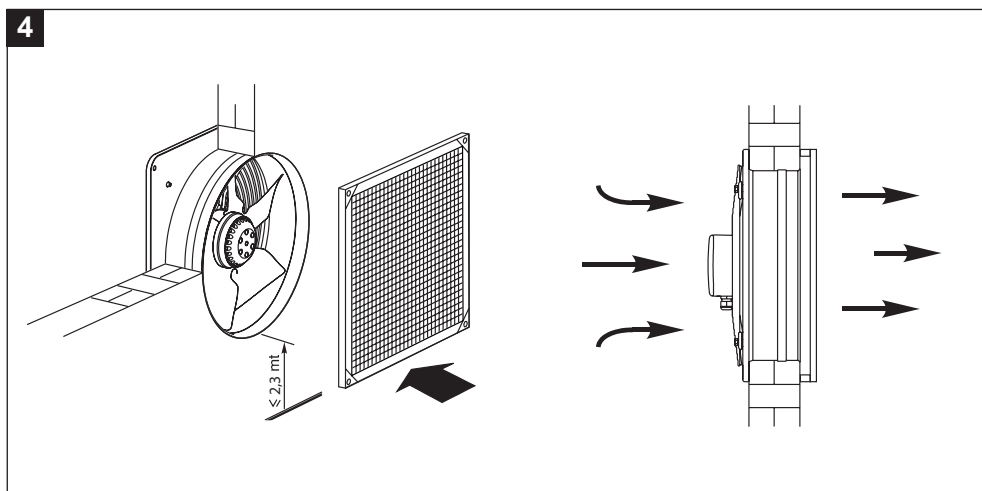


El aparato puede ser instalado en cualquier orientación (véase Fig.1.1).

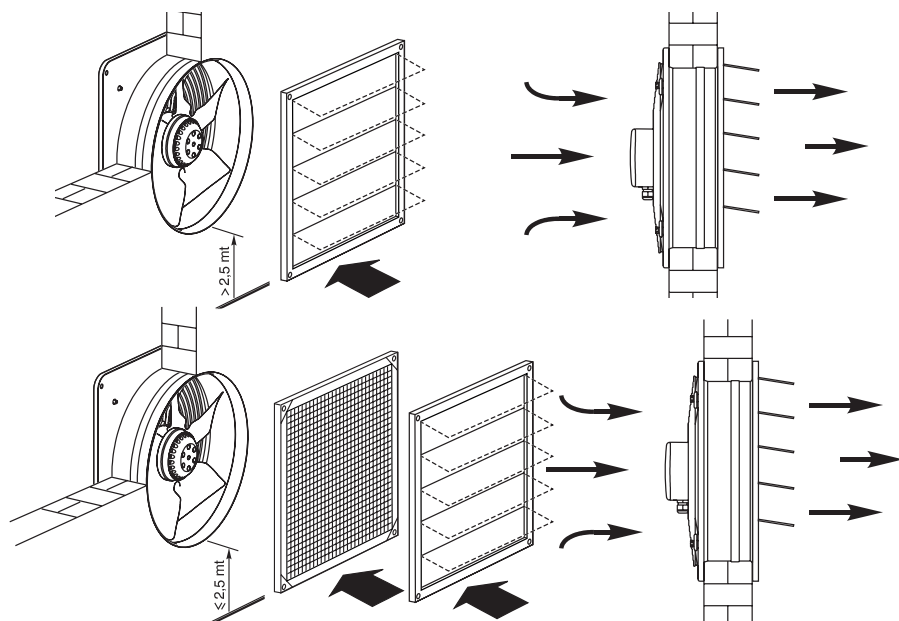




En caso de que el aparato se instale a una altura inferior a 2,3 metros del suelo, son obligatorias las protecciones adicionales de las partes en movimiento con el correspondiente bastidor con red de seguridad y persiana a gravedad (véase Fig.4,5).

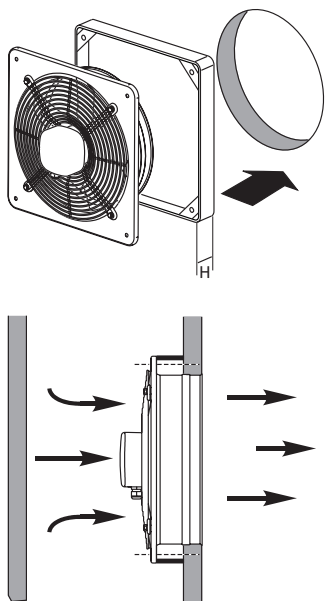


5



| A-E                | PGR/PGR-P (COMPUERTA DE GRAVEDAD) |
|--------------------|-----------------------------------|
| A-E 250 M ES       | PGR 250                           |
| A-E 300 M ES       | PGR 300                           |
| A-E 350 M ES       | PGR 350                           |
| A-E 400 M ES       | PGR 400                           |
| A-E 450 M ES       | PGR 450/500                       |
| A-E 500 M/T ES A/B | PGR 450/500                       |
| A-E 550 M/T ES     | PGR-P 560                         |
| A-E 630 M/T ES     | PGR-P 630                         |

6



**A-E**

**DPU(DISTANCIADOR)**

A-E 250 M ES

DPU 250

A-E 300 M ES

DPU 300

A-E 350 M ES

DPU 350

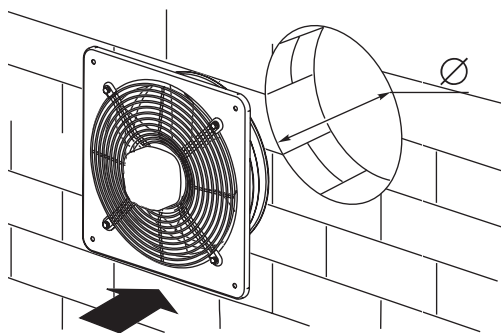
A-E 400 M ES

DPU 400

A-E 450 M ES

DPU 450

7



**A-E**

**Ø**

A-E 250 M ES

295

A-E 300 M ES

350

A-E 350 M ES

395

A-E 400 M ES

445

A-E 450 M ES

495

A-E 500 M/T ES A/B

520

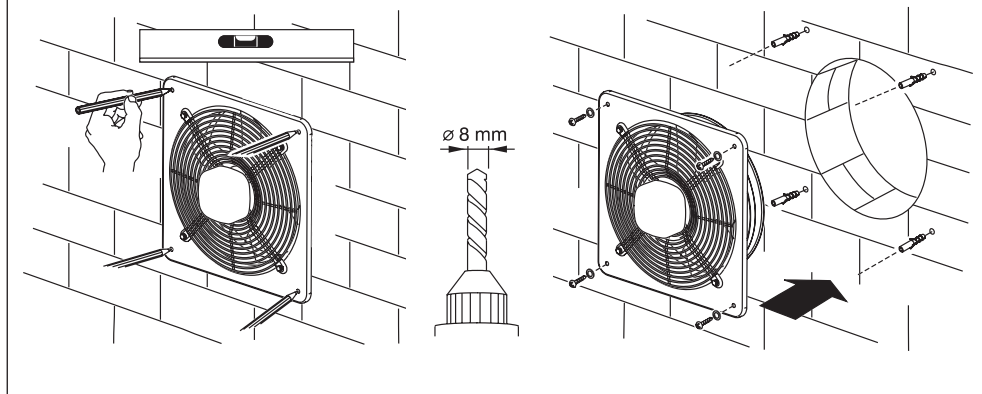
A-E 550 M/T ES

570

A-E 630 M/T ES

650

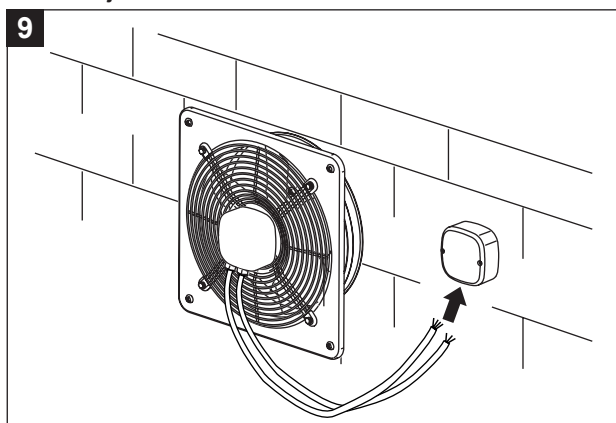
8



Los dos cables que salen de la unidad (alimentación y señal) deben ser instalados y conectados por personal cualificado. Ambos cables deben canalizarse hacia una caja de derivación externa montada en la pared (véase Fig.9).

**Nota: la caja de derivación no se suministra de serie.**

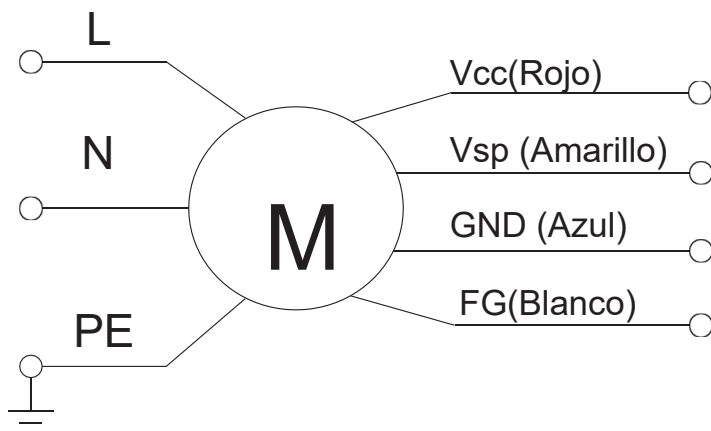
9



## 7 Esquemas de conexión

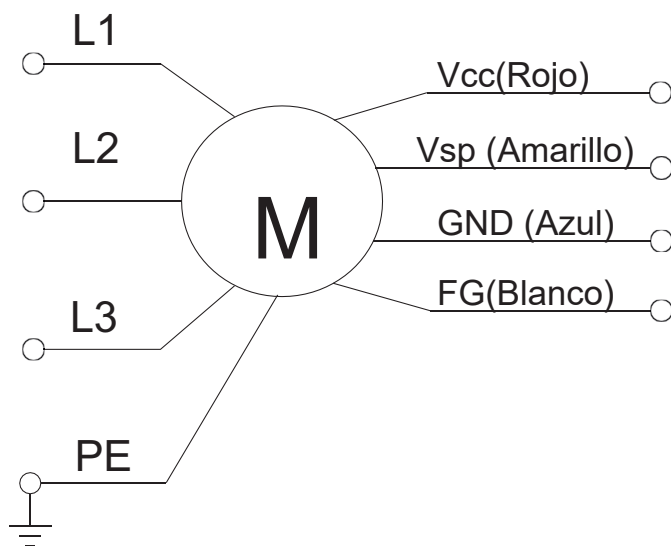
10

### MONOFÁSICO



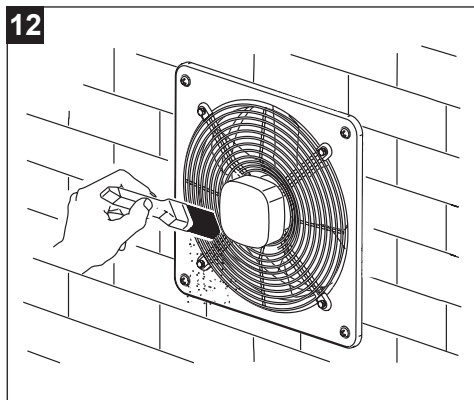
11

### TRIFÁSICO

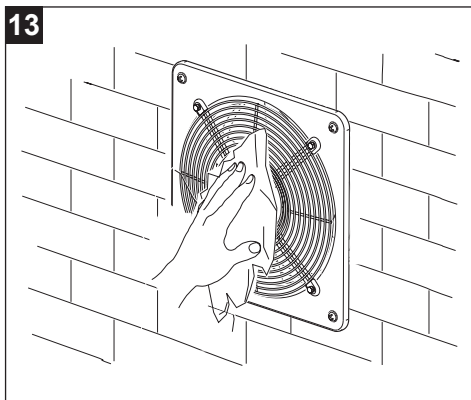


## 8 Mantenimiento y limpieza

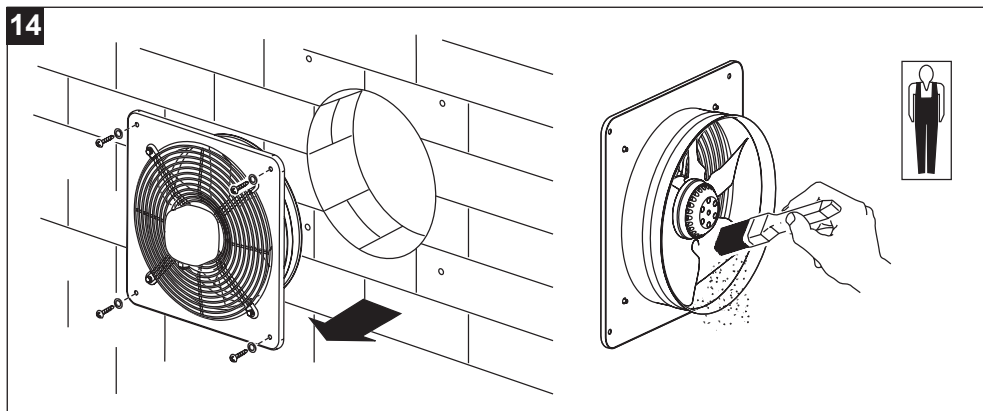
12



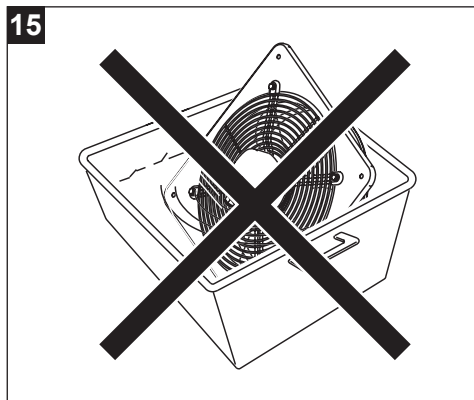
13



14



15



## 9 Ficha ERP

Lista de todos los elementos significativos suministrados con el ventilador: motor, rodete, bastidor, rejilla de protección, VSD integrado.

| FICHE ERP                                                                       |                                                           |  |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| REGLAMENTO DE LA COMISIÓN (UE) 2024/1834                                        |                                                           |                                                                                    |
| A-E 250 M ES                                                                    |                                                           |                                                                                    |
| Identificador del modelo:                                                       | A-E 250 M ES                                              |                                                                                    |
|                                                                                 | 41220                                                     |                                                                                    |
| Tipo de ventilador:                                                             | Ventilador axial                                          |                                                                                    |
| Eficiencia del ventilador: $\eta$ [%]                                           | 43,9                                                      |                                                                                    |
| Uso de un VSD:                                                                  | Sí, integrado                                             |                                                                                    |
| Categoría de medición:                                                          | A                                                         |                                                                                    |
| Categoría de eficiencia:                                                        | Estático                                                  |                                                                                    |
| Grado de eficiencia N en el BEP:                                                | 63                                                        |                                                                                    |
| Potencia eléctrica absorbida: $P_e$ [kW]                                        | 0,142                                                     |                                                                                    |
| Caudal volumétrico: $q_v$ [m3/h]                                                | 879                                                       |                                                                                    |
| Diferencia de presión: $\Delta p$ [Pa]                                          | 183                                                       |                                                                                    |
| Características especiales:                                                     | No                                                        |                                                                                    |
| Tensión en corriente continua inferior a 100 V:                                 | No                                                        |                                                                                    |
| Lista de todos los elementos significativos suministrados con el ventilador:    | Manual de instrucciones                                   |                                                                                    |
| Velocidad específica $\sigma_{BEP}$ :                                           | No                                                        |                                                                                    |
| Velocidad del ventilador en revoluciones por minuto [rpm]:                      | 2945                                                      |                                                                                    |
| La relación específica:                                                         | 1                                                         |                                                                                    |
| Nombre del fabricante y dirección en la que el fabricante puede ser contactado: | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |                                                                                    |



Lista de todos los elementos significativos suministrados con el ventilador: motor, rodete, bastidor, rejilla de protección, VSD integrado.

|                                                                                            |                                                           |                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>FICHE ERP</b><br><b>REGLAMENTO DE LA COMISIÓN (UE) 2024/1834</b><br><b>A-E 300 M ES</b> |                                                           |  |
| Identificador del modelo:                                                                  | A-E 300 M ES                                              |                                                                                    |
|                                                                                            | 41221                                                     |                                                                                    |
| Tipo de ventilador:                                                                        | Ventilador axial                                          |                                                                                    |
| Eficiencia del ventilador: $\eta$ [%]                                                      | 32,1                                                      |                                                                                    |
| Uso de un VSD:                                                                             | Sí, integrado                                             |                                                                                    |
| Categoría de medición:                                                                     | A                                                         |                                                                                    |
| Categoría de eficiencia:                                                                   | Estático                                                  |                                                                                    |
| Grado de eficiencia N en el BEP:                                                           | 51                                                        |                                                                                    |
| Potencia eléctrica absorbida: $P_e$ [kW]                                                   | 0,170                                                     |                                                                                    |
| Caudal volumétrico: $q_v$ [m <sup>3</sup> /h]                                              | 1446                                                      |                                                                                    |
| Diferencia de presión: $\Delta p$ [Pa]                                                     | 98                                                        |                                                                                    |
| Características especiales:                                                                | No                                                        |                                                                                    |
| Tensión en corriente continua inferior a 100 V:                                            | No                                                        |                                                                                    |
| Lista de todos los elementos significativos suministrados con el ventilador:               | Manual de instrucciones                                   |                                                                                    |
| Velocidad específica $\sigma_{BEP}$ :                                                      | No                                                        |                                                                                    |
| Velocidad del ventilador en revoluciones por minuto [rpm]:                                 | 1934                                                      |                                                                                    |
| La relación específica:                                                                    | 1                                                         |                                                                                    |
| Nombre del fabricante y dirección en la que el fabricante puede ser contactado:            | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |                                                                                    |

Lista de todos los elementos significativos suministrados con el ventilador: motor, rodete, bastidor, rejilla de protección, VSD integrado.

| <b>FICHE ERP</b><br><b>REGLAMENTO DE LA COMISIÓN (UE) 2024/1834</b><br><b>A-E 350 M ES</b> |                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Identificador del modelo:                                                                  | A-E 350 M ES                                              |
|                                                                                            | 41222                                                     |
| Tipo de ventilador:                                                                        | Ventilador axial                                          |
| Eficiencia del ventilador: $\eta$ [%]                                                      | 31,8                                                      |
| Uso de un VSD:                                                                             | Sí, integrado                                             |
| Categoría de medición:                                                                     | A                                                         |
| Categoría de eficiencia:                                                                   | Estático                                                  |
| Grado de eficiencia N en el BEP:                                                           | 50                                                        |
| Potencia eléctrica absorbida: $P_e$ [kW]                                                   | 0,177                                                     |
| Caudal volumétrico: $q_v$ [m <sup>3</sup> /h]                                              | 2055                                                      |
| Diferencia de presión: $\Delta p$ [Pa]                                                     | 72                                                        |
| Características especiales:                                                                | No                                                        |
| Tensión en corriente continua inferior a 100 V:                                            | No                                                        |
| Lista de todos los elementos significativos suministrados con el ventilador:               | Manual de instrucciones                                   |
| Velocidad específica $\sigma_{BEP}$ :                                                      | No                                                        |
| Velocidad del ventilador en revoluciones por minuto [rpm]:                                 | 1530                                                      |
| La relación específica:                                                                    | 1                                                         |
| Nombre del fabricante y dirección en la que el fabricante puede ser contactado:            | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |



Lista de todos los elementos significativos suministrados con el ventilador: motor, rodete, bastidor, rejilla de protección, VSD integrado.

|                                                                                                                                                                                                         |                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| <div><div>FICHE ERP</div><div>REGLAMENTO DE LA COMISIÓN (UE) 2024/1834</div><div>A-E 400 M ES</div></div> <div></div> |                                                           |
| Identificador del modelo:                                                                                                                                                                               | A-E 400 M ES                                              |
|                                                                                                                                                                                                         | 41223                                                     |
| Tipo de ventilador:                                                                                                                                                                                     | Ventilador axial                                          |
| Eficiencia del ventilador: $\eta$ [%]                                                                                                                                                                   | 36,8                                                      |
| Uso de un VSD:                                                                                                                                                                                          | Sí, integrado                                             |
| Categoría de medición:                                                                                                                                                                                  | A                                                         |
| Categoría de eficiencia:                                                                                                                                                                                | Estático                                                  |
| Grado de eficiencia N en el BEP:                                                                                                                                                                        | 51                                                        |
| Potencia eléctrica absorbida: $P_e$ [kW]                                                                                                                                                                | 0,411                                                     |
| Caudal volumétrico: $q_v$ [m3/h]                                                                                                                                                                        | 2854                                                      |
| Diferencia de presión: $\Delta p$ [Pa]                                                                                                                                                                  | 147                                                       |
| Características especiales:                                                                                                                                                                             | No                                                        |
| Tensión en corriente continua inferior a 100 V:                                                                                                                                                         | No                                                        |
| Lista de todos los elementos significativos suministrados con el ventilador:                                                                                                                            | Manual de instrucciones                                   |
| Velocidad específica $\sigma_{BEP}$ :                                                                                                                                                                   | No                                                        |
| Velocidad del ventilador en revoluciones por minuto [rpm]:                                                                                                                                              | 1720                                                      |
| La relación específica:                                                                                                                                                                                 | 1                                                         |
| Nombre del fabricante y dirección en la que el fabricante puede ser contactado:                                                                                                                         | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |

Lista de todos los elementos significativos suministrados con el ventilador: motor, rodete, bastidor, rejilla de protección, VSD integrado.

|                                                                                                                                                                                                                            |                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| <div> <div>FICHE ERP</div> <div> <div>REGLAMENTO DE LA COMISIÓN (UE) 2024/1834</div> <div>A-E 450 M ES</div> </div> </div> <div>  </div> |                                                                              |
| Identificador del modelo:                                                                                                                                                                                                  | A-E 450 M ES                                                                 |
|                                                                                                                                                                                                                            | 41224                                                                        |
| Tipo de ventilador:                                                                                                                                                                                                        | Ventilador axial                                                             |
| Eficiencia del ventilador: $\eta$ [%]                                                                                                                                                                                      | 39,8                                                                         |
| Uso de un VSD:                                                                                                                                                                                                             | Sí, integrado                                                                |
| Categoría de medición:                                                                                                                                                                                                     | A                                                                            |
| Categoría de eficiencia:                                                                                                                                                                                                   | Estático                                                                     |
| Grado de eficiencia N en el BEP:                                                                                                                                                                                           | 54                                                                           |
| Potencia eléctrica absorbida: $P_e$ [kW]                                                                                                                                                                                   | 0,426                                                                        |
| Caudal volumétrico: $q_v$ [m3/h]                                                                                                                                                                                           | 41224                                                                        |
| Diferencia de presión: $\Delta p$ [Pa]                                                                                                                                                                                     | 130                                                                          |
| Características especiales:                                                                                                                                                                                                | No                                                                           |
| Tensión en corriente continua inferior a 100 V:                                                                                                                                                                            | No                                                                           |
| Lista de todos los elementos significativos suministrados con el ventilador:                                                                                                                                               | Manual de instrucciones                                                      |
| Velocidad específica $\sigma_{BEP}$ :                                                                                                                                                                                      | No                                                                           |
| Velocidad del ventilador en revoluciones por minuto [rpm]:                                                                                                                                                                 | 1638                                                                         |
| La relación específica:                                                                                                                                                                                                    | 1                                                                            |
| Nombre del fabricante y dirección en la que el fabricante puede ser contactado:                                                                                                                                            | <div>Vortice SpA</div> <div>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy</div> |

Lista de todos los elementos significativos suministrados con el ventilador: motor, rodete, bastidor, rejilla de protección, VSD integrado.

|                                                                                                                                                                                                           |                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| <div><div>FICHE ERP</div><div>REGLAMENTO DE LA COMISIÓN (UE) 2024/1834</div><div>A-E 500 M ES A</div></div> <div></div> |                                                           |
| Identificador del modelo:                                                                                                                                                                                 | A-E 500 M ES A                                            |
|                                                                                                                                                                                                           | 41225                                                     |
| Tipo de ventilador:                                                                                                                                                                                       | Ventilador axial                                          |
| Eficiencia del ventilador: $\eta$ [%]                                                                                                                                                                     | 40,3                                                      |
| Uso de un VSD:                                                                                                                                                                                            | Sí, integrado                                             |
| Categoría de medición:                                                                                                                                                                                    | A                                                         |
| Categoría de eficiencia:                                                                                                                                                                                  | Estático                                                  |
| Grado de eficiencia N en el BEP:                                                                                                                                                                          | 59                                                        |
| Potencia eléctrica absorbida: $P_e$ [kW]                                                                                                                                                                  | 0,184                                                     |
| Caudal volumétrico: $q_v$ [m3/h]                                                                                                                                                                          | 3128                                                      |
| Diferencia de presión: $\Delta p$ [Pa]                                                                                                                                                                    | 62                                                        |
| Características especiales:                                                                                                                                                                               | No                                                        |
| Tensión en corriente continua inferior a 100 V:                                                                                                                                                           | No                                                        |
| Lista de todos los elementos significativos suministrados con el ventilador:                                                                                                                              | Manual de instrucciones                                   |
| Velocidad específica $\sigma_{BEP}$ :                                                                                                                                                                     | No                                                        |
| Velocidad del ventilador en revoluciones por minuto [rpm]:                                                                                                                                                | 840                                                       |
| La relación específica:                                                                                                                                                                                   | 1                                                         |
| Nombre del fabricante y dirección en la que el fabricante puede ser contactado:                                                                                                                           | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |

Lista de todos los elementos significativos suministrados con el ventilador: motor, rodete, bastidor, rejilla de protección, VSD integrado.

|                                                                                                                                                                                                                              |                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| <div> <div>FICHE ERP</div> <div> <div>REGLAMENTO DE LA COMISIÓN (UE) 2024/1834</div> <div>A-E 500 M ES B</div> </div> </div> <div>  </div> |                                                           |
| Identificador del modelo:                                                                                                                                                                                                    | A-E 500 M ES B                                            |
|                                                                                                                                                                                                                              | 41226                                                     |
| Tipo de ventilador:                                                                                                                                                                                                          | Ventilador axial                                          |
| Eficiencia del ventilador: $\eta$ [%]                                                                                                                                                                                        | 41,1                                                      |
| Uso de un VSD:                                                                                                                                                                                                               | Sí, integrado                                             |
| Categoría de medición:                                                                                                                                                                                                       | A                                                         |
| Categoría de eficiencia:                                                                                                                                                                                                     | Estático                                                  |
| Grado de eficiencia N en el BEP:                                                                                                                                                                                             | 54                                                        |
| Potencia eléctrica absorbida: $P_e$ [kW]                                                                                                                                                                                     | 0,585                                                     |
| Caudal volumétrico: $q_v$ [m3/h]                                                                                                                                                                                             | 4854                                                      |
| Diferencia de presión: $\Delta p$ [Pa]                                                                                                                                                                                       | 140                                                       |
| Características especiales:                                                                                                                                                                                                  | No                                                        |
| Tensión en corriente continua inferior a 100 V:                                                                                                                                                                              | No                                                        |
| Lista de todos los elementos significativos suministrados con el ventilador:                                                                                                                                                 | Manual de instrucciones                                   |
| Velocidad específica $\sigma_{BEP}$ :                                                                                                                                                                                        | No                                                        |
| Velocidad del ventilador en revoluciones por minuto [rpm]:                                                                                                                                                                   | 1424                                                      |
| La relación específica:                                                                                                                                                                                                      | 1                                                         |
| Nombre del fabricante y dirección en la que el fabricante puede ser contactado:                                                                                                                                              | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |

Lista de todos los elementos significativos suministrados con el ventilador: motor, rodete, bastidor, rejilla de protección, VSD integrado.

|                                                                                                                                                                                                         |                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| <div><div>FICHE ERP</div><div>REGLAMENTO DE LA COMISIÓN (UE) 2024/1834</div><div>A-E 500 T ES</div></div> <div></div> |                                                           |
| Identificador del modelo:                                                                                                                                                                               | A-E 500 T ES                                              |
|                                                                                                                                                                                                         | 41227                                                     |
| Tipo de ventilador:                                                                                                                                                                                     | Ventilador axial                                          |
| Eficiencia del ventilador: $\eta$ [%]                                                                                                                                                                   | 40,9                                                      |
| Uso de un VSD:                                                                                                                                                                                          | Sí, integrado                                             |
| Categoría de medición:                                                                                                                                                                                  | A                                                         |
| Categoría de eficiencia:                                                                                                                                                                                | Estático                                                  |
| Grado de eficiencia N en el BEP:                                                                                                                                                                        | 52                                                        |
| Potencia eléctrica absorbida: $P_e$ [kW]                                                                                                                                                                | 0,852                                                     |
| Caudal volumétrico: $q_v$ [m3/h]                                                                                                                                                                        | 5612                                                      |
| Diferencia de presión: $\Delta p$ [Pa]                                                                                                                                                                  | 187                                                       |
| Características especiales:                                                                                                                                                                             | No                                                        |
| Tensión en corriente continua inferior a 100 V:                                                                                                                                                         | No                                                        |
| Lista de todos los elementos significativos suministrados con el ventilador:                                                                                                                            | Manual de instrucciones                                   |
| Velocidad específica $\sigma_{BEP}$ :                                                                                                                                                                   | No                                                        |
| Velocidad del ventilador en revoluciones por minuto [rpm]:                                                                                                                                              | 1720                                                      |
| La relación específica:                                                                                                                                                                                 | 1                                                         |
| Nombre del fabricante y dirección en la que el fabricante puede ser contactado:                                                                                                                         | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |

Lista de todos los elementos significativos suministrados con el ventilador: motor, rodete, bastidor, rejilla de protección, VSD integrado.

|                                                                                                                                                                                                                            |                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| <div> <div>FICHE ERP</div> <div> <div>REGLAMENTO DE LA COMISIÓN (UE) 2024/1834</div> <div>A-E 550 M ES</div> </div> </div> <div>  </div> |                                                           |
| Identificador del modelo:                                                                                                                                                                                                  | A-E 550 M ES                                              |
|                                                                                                                                                                                                                            | 41228                                                     |
| Tipo de ventilador:                                                                                                                                                                                                        | Ventilador axial                                          |
| Eficiencia del ventilador: $\eta$ [%]                                                                                                                                                                                      | 37                                                        |
| Uso de un VSD:                                                                                                                                                                                                             | Sí, integrado                                             |
| Categoría de medición:                                                                                                                                                                                                     | A                                                         |
| Categoría de eficiencia:                                                                                                                                                                                                   | Estático                                                  |
| Grado de eficiencia N en el BEP:                                                                                                                                                                                           | 51                                                        |
| Potencia eléctrica absorbida: $P_e$ [kW]                                                                                                                                                                                   | 0,460                                                     |
| Caudal volumétrico: $q_v$ [m3/h]                                                                                                                                                                                           | 4589                                                      |
| Diferencia de presión: $\Delta p$ [Pa]                                                                                                                                                                                     | 106                                                       |
| Características especiales:                                                                                                                                                                                                | No                                                        |
| Tensión en corriente continua inferior a 100 V:                                                                                                                                                                            | No                                                        |
| Lista de todos los elementos significativos suministrados con el ventilador:                                                                                                                                               | Manual de instrucciones                                   |
| Velocidad específica $\sigma_{BEP}$ :                                                                                                                                                                                      | No                                                        |
| Velocidad del ventilador en revoluciones por minuto [rpm]:                                                                                                                                                                 | 1231                                                      |
| La relación específica:                                                                                                                                                                                                    | 1                                                         |
| Nombre del fabricante y dirección en la que el fabricante puede ser contactado:                                                                                                                                            | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |



Lista de todos los elementos significativos suministrados con el ventilador: motor, rodete, bastidor, rejilla de protección, VSD integrado.

|                                                                                                                                                                                                         |                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| <div><div>FICHE ERP</div><div>REGLAMENTO DE LA COMISIÓN (UE) 2024/1834</div><div>A-E 550 T ES</div></div> <div></div> |                                                           |
| Identificador del modelo:                                                                                                                                                                               | A-E 550 T ES                                              |
|                                                                                                                                                                                                         | 41229                                                     |
| Tipo de ventilador:                                                                                                                                                                                     | Ventilador axial                                          |
| Eficiencia del ventilador: $\eta$ [%]                                                                                                                                                                   | 39,7                                                      |
| Uso de un VSD:                                                                                                                                                                                          | Sí, integrado                                             |
| Categoría de medición:                                                                                                                                                                                  | A                                                         |
| Categoría de eficiencia:                                                                                                                                                                                | Estático                                                  |
| Grado de eficiencia N en el BEP:                                                                                                                                                                        | 51                                                        |
| Potencia eléctrica absorbida: $P_e$ [kW]                                                                                                                                                                | 0,850                                                     |
| Caudal volumétrico: $q_v$ [m3/h]                                                                                                                                                                        | 5771                                                      |
| Diferencia de presión: $\Delta p$ [Pa]                                                                                                                                                                  | 172                                                       |
| Características especiales:                                                                                                                                                                             | No                                                        |
| Tensión en corriente continua inferior a 100 V:                                                                                                                                                         | No                                                        |
| Lista de todos los elementos significativos suministrados con el ventilador:                                                                                                                            | Manual de instrucciones                                   |
| Velocidad específica $\sigma_{BEP}$ :                                                                                                                                                                   | No                                                        |
| Velocidad del ventilador en revoluciones por minuto [rpm]:                                                                                                                                              | 1450                                                      |
| La relación específica:                                                                                                                                                                                 | 1                                                         |
| Nombre del fabricante y dirección en la que el fabricante puede ser contactado:                                                                                                                         | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |

Lista de todos los elementos significativos suministrados con el ventilador: motor, rodete, bastidor, rejilla de protección, VSD integrado.

|                                                                                            |                                                           |                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>FICHE ERP</b><br><b>REGLAMENTO DE LA COMISIÓN (UE) 2024/1834</b><br><b>A-E 630 M ES</b> |                                                           |  |
| Identificador del modelo:                                                                  | A-E 630 M ES                                              |                                                                                    |
|                                                                                            | 41230                                                     |                                                                                    |
| Tipo de ventilador:                                                                        | Ventilador axial                                          |                                                                                    |
| Eficiencia del ventilador: $\eta$ [%]                                                      | 38,1                                                      |                                                                                    |
| Uso de un VSD:                                                                             | Sí, integrado                                             |                                                                                    |
| Categoría de medición:                                                                     | A                                                         |                                                                                    |
| Categoría de eficiencia:                                                                   | Estático                                                  |                                                                                    |
| Grado de eficiencia N en el BEP:                                                           | 52                                                        |                                                                                    |
| Potencia eléctrica absorbida: $P_e$ [kW]                                                   | 0,460                                                     |                                                                                    |
| Caudal volumétrico: $q_v$ [m <sup>3</sup> /h]                                              | 6708                                                      |                                                                                    |
| Diferencia de presión: $\Delta p$ [Pa]                                                     | 74                                                        |                                                                                    |
| Características especiales:                                                                | No                                                        |                                                                                    |
| Tensión en corriente continua inferior a 100 V:                                            | No                                                        |                                                                                    |
| Lista de todos los elementos significativos suministrados con el ventilador:               | Manual de instrucciones                                   |                                                                                    |
| Velocidad específica $\sigma_{BEP}$ :                                                      | No                                                        |                                                                                    |
| Velocidad del ventilador en revoluciones por minuto [rpm]:                                 | 941                                                       |                                                                                    |
| La relación específica:                                                                    | 1                                                         |                                                                                    |
| Nombre del fabricante y dirección en la que el fabricante puede ser contactado:            | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |                                                                                    |

Lista de todos los elementos significativos suministrados con el ventilador: motor, rodete, bastidor, rejilla de protección, VSD integrado.

|                                                                                                                                                                                                         |                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| <div><div>FICHE ERP</div><div>REGLAMENTO DE LA COMISIÓN (UE) 2024/1834</div><div>A-E 630 T ES</div></div> <div></div> |                                                           |
| Identificador del modelo:                                                                                                                                                                               | A-E 630 T ES                                              |
|                                                                                                                                                                                                         | 41231                                                     |
| Tipo de ventilador:                                                                                                                                                                                     | Ventilador axial                                          |
| Eficiencia del ventilador: $\eta$ [%]                                                                                                                                                                   | 40,6                                                      |
| Uso de un VSD:                                                                                                                                                                                          | Sí, integrado                                             |
| Categoría de medición:                                                                                                                                                                                  | A                                                         |
| Categoría de eficiencia:                                                                                                                                                                                | Estático                                                  |
| Grado de eficiencia N en el BEP:                                                                                                                                                                        | 53                                                        |
| Potencia eléctrica absorbida: $P_e$ [kW]                                                                                                                                                                | 0,790                                                     |
| Caudal volumétrico: $q_v$ [m3/h]                                                                                                                                                                        | 8448                                                      |
| Diferencia de presión: $\Delta p$ [Pa]                                                                                                                                                                  | 102                                                       |
| Características especiales:                                                                                                                                                                             | No                                                        |
| Tensión en corriente continua inferior a 100 V:                                                                                                                                                         | No                                                        |
| Lista de todos los elementos significativos suministrados con el ventilador:                                                                                                                            | Manual de instrucciones                                   |
| Velocidad específica $\sigma_{BEP}$ :                                                                                                                                                                   | No                                                        |
| Velocidad del ventilador en revoluciones por minuto [rpm]:                                                                                                                                              | 1095                                                      |
| La relación específica:                                                                                                                                                                                 | 1                                                         |
| Nombre del fabricante y dirección en la que el fabricante puede ser contactado:                                                                                                                         | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |

## 10 Eliminación

Este producto es conforme a la Directiva 2012/19/UE referente a la gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE).

El símbolo del cubo tachado que figura en el aparato indica que el producto, al final de su vida útil, debe ser entregado a un centro de recogida diferenciada para aparatos eléctricos y electrónicos, puesto que debe ser tratado separado de los residuos domésticos. Esto evitará efectos negativos en el medio ambiente y en la salud, favoreciendo el correcto tratamiento, eliminación y reciclaje de los materiales que componen el producto.



Remitirse a la autoridad municipal competente para conocer la ubicación de este tipo de infraestructuras. En su defecto, el distribuidor estará obligado a la retirada gratuita de un aparato a eliminar al realizarse la adquisición de un aparato equivalente.



## Índice

|           |                                                   |            |
|-----------|---------------------------------------------------|------------|
| <b>1</b>  | <b>Informações gerais.....</b>                    | <b>128</b> |
| 1.1       | Descrição dos símbolos utilizados no manual ..... | 128        |
| 1.1.1     | Obrigação .....                                   | 128        |
| 1.1.2     | Proibi o.....                                     | 128        |
| 1.1.3     | Perigo .....                                      | 128        |
| 1.2       | Objetivo do manual .....                          | 128        |
| <b>2</b>  | <b>Descrição do produto.....</b>                  | <b>129</b> |
| <b>3</b>  | <b>Conformidade de uso .....</b>                  | <b>129</b> |
| <b>4</b>  | <b>Segurança/Advert ncia .....</b>                | <b>130</b> |
| <b>5</b>  | <b>Vis o geral do aparelho .....</b>              | <b>131</b> |
| <b>6</b>  | <b>Instalação .....</b>                           | <b>132</b> |
| <b>7</b>  | <b>Esquemas el ctricos .....</b>                  | <b>137</b> |
| <b>8</b>  | <b>Manutenção e limpeza.....</b>                  | <b>138</b> |
| <b>9</b>  | <b>Ficha ERP .....</b>                            | <b>139</b> |
| <b>10</b> | <b>Elimina  o.....</b>                            | <b>151</b> |

**Antes de utilizar o produto, leia atentamente as instruções contidas neste livreto.**  
**A VORTICE não pode assumir qualquer responsabilidade por danos materiais ou lesões pessoais resultantes do incumprimento das instruções fornecidas neste manual. O cumprimento destas instruções garantir  uma longa vida útil e a fiabilidade eléctrica e mec nica do equipamento. Guarde este manual de instruções em local seguro.**

## 1 Informações gerais

### 1.1 Descrição dos símbolos utilizados no manual

#### 1.1.1 Obrigação



**OBRIGAÇÃO GENÉRICA.**



**OBRIGATÓRIO LER AS INSTRUÇÕES**



**OBRIGATÓRIO DESLIGAR A CORRENTE ELÉTRICA.**



**DIRIGIR-SE A PESSOAL PROFISSIONALMENTE QUALIFICADO**

#### 1.1.2 Proibição



**PROIBIÇÃO GENÉRICA.**

#### 1.1.3 Perigo



**PERIGO GENÉRICO.**

### 1.2 Objetivo do manual

Este manual contém informações sobre o uso e manutenção corretos do aparelho.



#### **OBRIGAÇÃO**

Antes de instalar e utilizar o produto, leia atentamente as instruções contidas neste livreto.

A VORTICE S.p.A. não pode assumir qualquer responsabilidade por danos materiais ou lesões pessoais resultantes do incumprimento das instruções fornecidas neste manual. O cumprimento destas instruções garantirá uma longa vida útil e a fiabilidade elétrica e mecânica do equipamento. Guarde este manual de instruções em local seguro. Não efetue alterações a este manual..

## 2 Descrição do produto

---

A-E ES (doravante «o aparelho») é um ventilador axial industrial de baixa pressão para extração direta para o exterior. O aparelho é indicado para aplicações que não requerem a superação de elevadas perdas de carga e não deve ser utilizado para a extração de ar poeirento, ácido ou corrosivo.

## 3 Conformidade de uso

---

- Este aparelho pode ser utilizado por crianças com idade não inferior a 8 anos e por pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, ou sem experiência ou conhecimento adequados, desde que estejam sob supervisão ou tenham recebido instruções relativas à utilização segura do aparelho e à compreensão dos perigos a ele associados. As crianças não devem brincar com o aparelho. A limpeza e a manutenção destinadas a serem efetuadas pelo utilizador não devem ser realizadas por crianças sem supervisão
- A instalação do aparelho deve ser efetuada por pessoal profissionalmente qualificado.
- A instalação elétrica à qual o produto está ligado deve estar em conformidade com as normas em vigor
- Para a instalação, é necessário prever no circuito um interruptor omnipolar com uma distância de abertura dos contactos igual ou superior a 3 mm, que permita a desconexão completa nas condições da categoria de sobretensão III.
- Os produtos equipados com motores que contemplam uma ligação monofásica (M) exigem SEMPRE uma conexão a linhas monofásicas alimentadas a 220-240 V (ou somente 230 V quando previsto). Qualquer tipo de modificação representa uma adulteração do produto e provoca a anulação das condições da sua garantia.
- Os produtos equipados com motores preparados para a cablagem trifásica (T) requerem SEMPRE a ligação a linhas trifásicas de 380-415V (ou apenas 400V quando previsto), ou também a 220-240V (ou apenas 230V quando previsto). Qualquer tipo de modificação é considerada uma adulteração do produto e invalida a respetiva Garantia.
- Não utilize o aparelho na presença de substâncias ou vapores inflamáveis tais como o álcool, insecticidas, gasolina, etc.

## 4 Segurança/Advertência



### OBRIGAÇÃO

- Após retirar o aparelho da embalagem, certifique-se de que está completo e sem danos. Em caso de dúvida, contacte um centro de assistência autorizado da VORTICE. Não deixe a embalagem ao alcance de crianças ou de pessoas com capacidades reduzidas.
- Guarde o aparelho fora do alcance de crianças e de pessoas com incapacidade caso decida desligá-lo da alimentação elétrica e deixar de o utilizar.
- Desligar o interruptor geral da instalação quando: a) for detetada uma anomalia de funcionamento; b) se decidir efetuar uma operação de manutenção para limpeza externa; c) se decidir não utilizar o aparelho por períodos curtos ou prolongados
- Assegurar um retorno de ar adequado no local, em conformidade com a regulamentação em vigor, a fim de garantir o correto funcionamento do aparelho.
- Evitar acumulações de pó sobre o motor, uma vez que causam dificuldades de arrefecimento. Uma manutenção regular proporciona um melhor funcionamento e garante as prestações normais do aparelho.
- Se o aparelho for instalado no exterior, é indispensável prever uma proteção adequada contra os agentes atmosféricos.



### OBRIGAÇÃO

- Em caso de mau funcionamento e/ou avaria do aparelho, dirigir-se imediatamente a um Centro de Assistência autorizado VORTICE e solicitar, para eventual reparação, a utilização de peças sobresselentes originais VORTICE
- Ligar o aparelho à rede de alimentação apenas se a capacidade da instalação for adequada à sua potência máxima. Em caso contrário, dirigir-se imediatamente a pessoal profissionalmente qualificado
- Caso o aparelho caia ou sofra impactos fortes, deve ser imediatamente verificado por um Centro de Assistência Técnica autorizado Vortice.



### OBRIGAÇÃO

- Os dados elétricos da rede devem corresponder aos indicados na placa de identificação
- O aparelho deve ser instalado prevendo no circuito um dispositivo de proteção contra sobrecarga calibrado em função da corrente nominal indicada na placa de identificação.



### PROIBIÇÃO

- Não utilizar este produto para uma função diferente da indicada na presente manual
- Não efetuar quaisquer modificações no aparelho
- Não cobrir nem obstruir as bocas de aspiração e de insuflação do aparelho, de modo a assegurar a passagem ótima do ar.

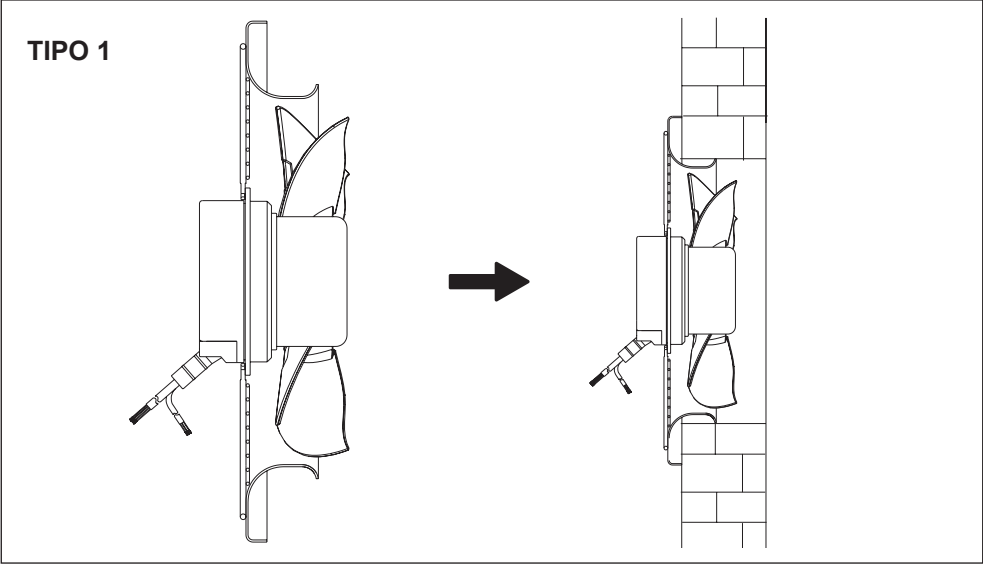


### PERIGO

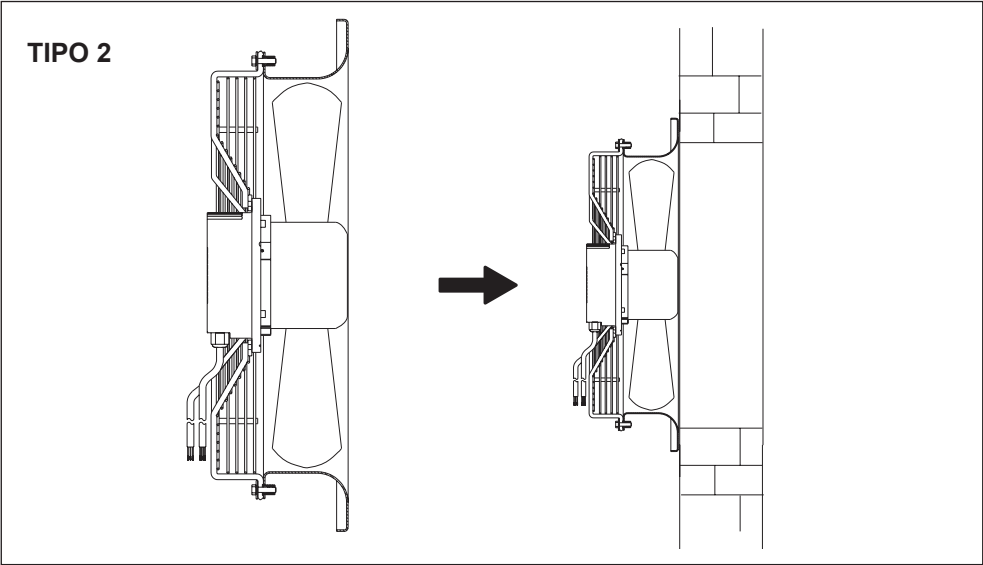
- A utilização deste produto obriga ao cumprimento de determinadas regras fundamentais, entre as quais:
  - não tocar com as mãos molhadas ou húmidas
  - não tocar com os pés descalços
  - não permitir a utilização por crianças ou por pessoas com deficiência sem supervisão



5 Visão geral do aparelho



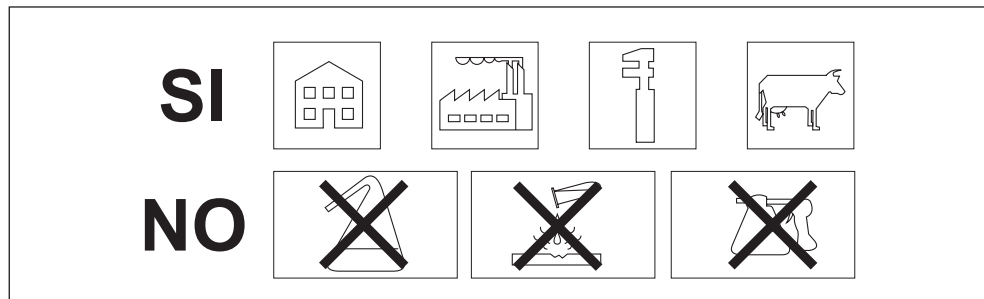
**Nota:** Para o tipo 2, apenas é permitida a instalação no exterior e não no interior da espessura da parede.



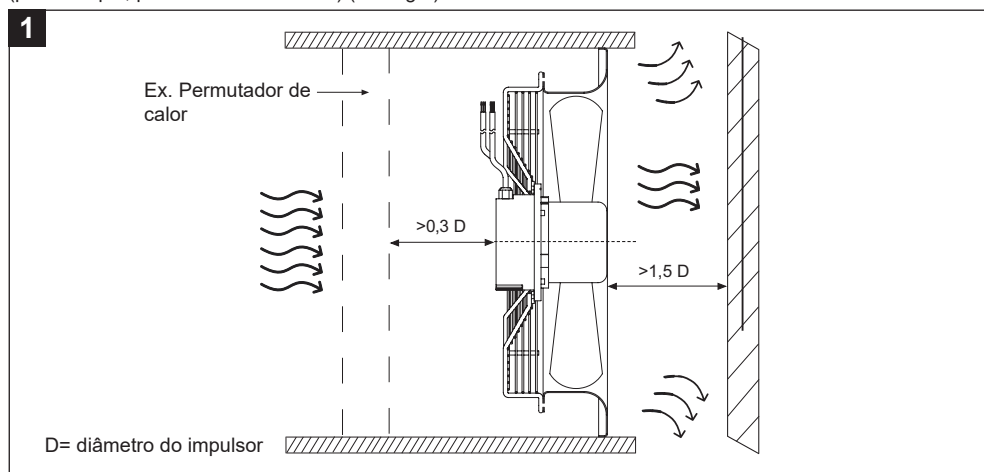
| TIPO 1       | TIPO 2             |
|--------------|--------------------|
| A-E 300 M ES | A-E 500 M/T ES A/B |
| A-E 350 M ES | A-E 550 M/T ES     |
| A-E 400 M ES | A-E 630 M/T ES     |
| A-E 450 M ES |                    |

## 6 Instalação

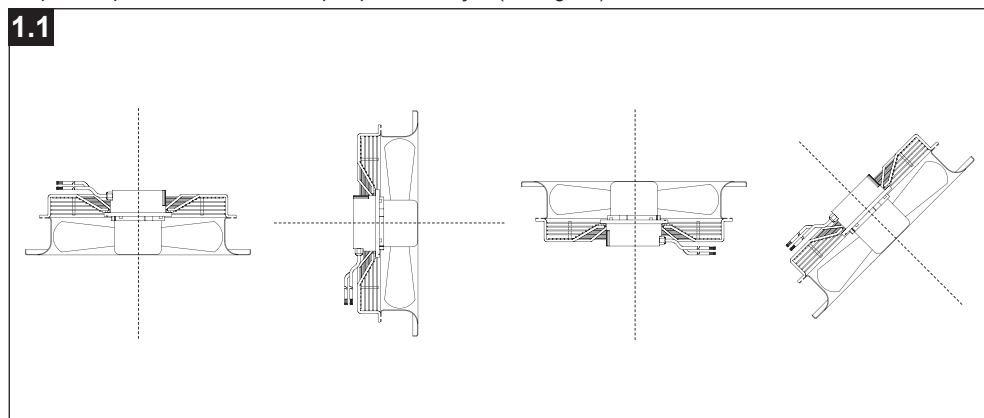
**Nota:** as imagens a seguir têm caráter exclusivamente ilustrativo, descrevem exclusivamente as fases de montagem. O aspeto do produto apresentado pode diferir do real.

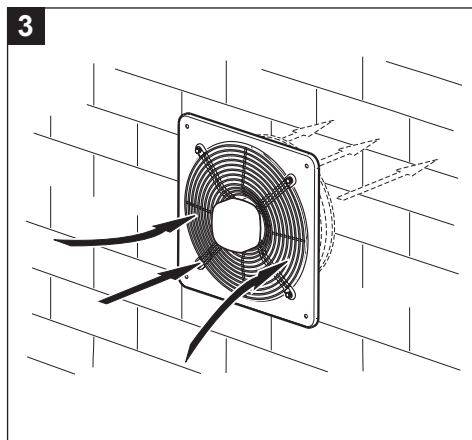
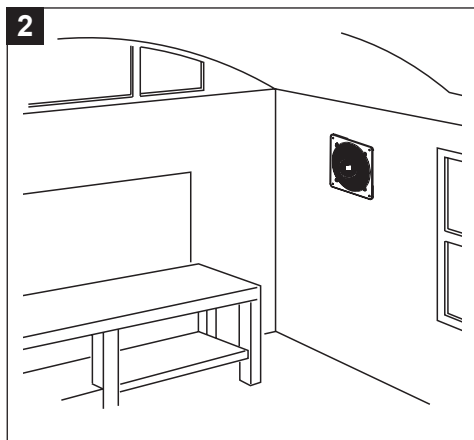


Instalar o aparelho respeitando distâncias adequadas das paredes e dos obstáculos para manter a máxima eficiência e o fluxo de ar ideal, bem como uma distribuição uniforme da velocidade nos equipamentos da unidade (por exemplo, permutadores de calor) (ver Fig.1).

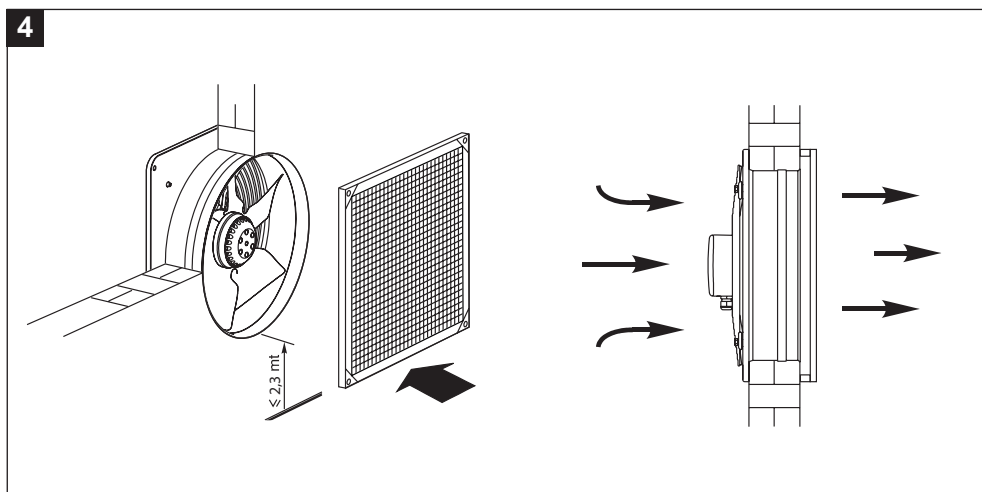


O aparelho pode ser instalado em qualquer orientação (ver Fig.1.1).

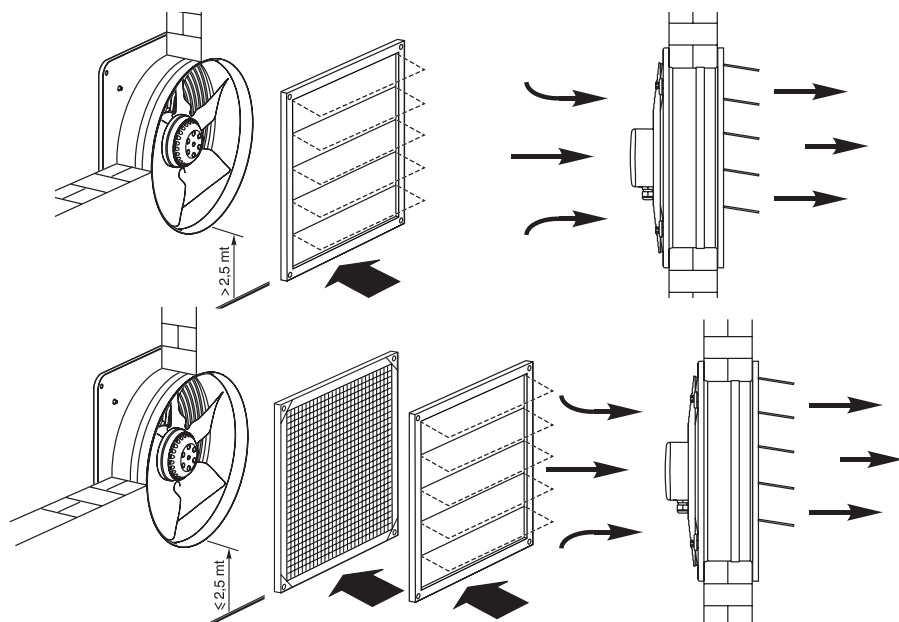




Caso o aparelho seja instalado a uma altura inferior a 2,3 metros do pavimento, são obrigatórias proteções adicionais das partes em movimento com o respetivo quadro com rede de segurança e persiana de gravidade (ver Fig.4,5).

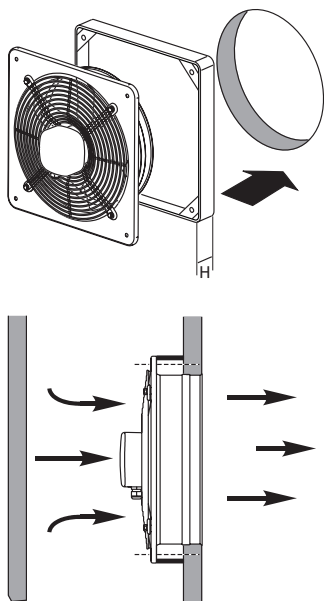


5



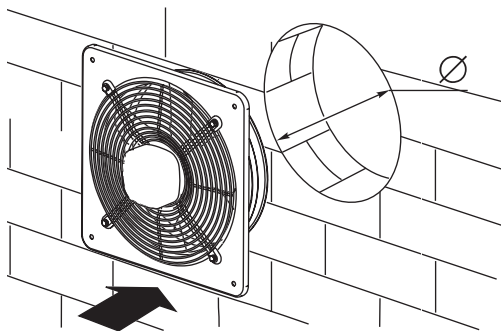
| A-E                | PGR/PGR-P (VÁLVULA DE GRAVIDADE) |
|--------------------|----------------------------------|
| A-E 250 M ES       | PGR 250                          |
| A-E 300 M ES       | PGR 300                          |
| A-E 350 M ES       | PGR 350                          |
| A-E 400 M ES       | PGR 400                          |
| A-E 450 M ES       | PGR 450/500                      |
| A-E 500 M/T ES A/B | PGR 450/500                      |
| A-E 550 M/T ES     | PGR-P 560                        |
| A-E 630 M/T ES     | PGR-P 630                        |

6



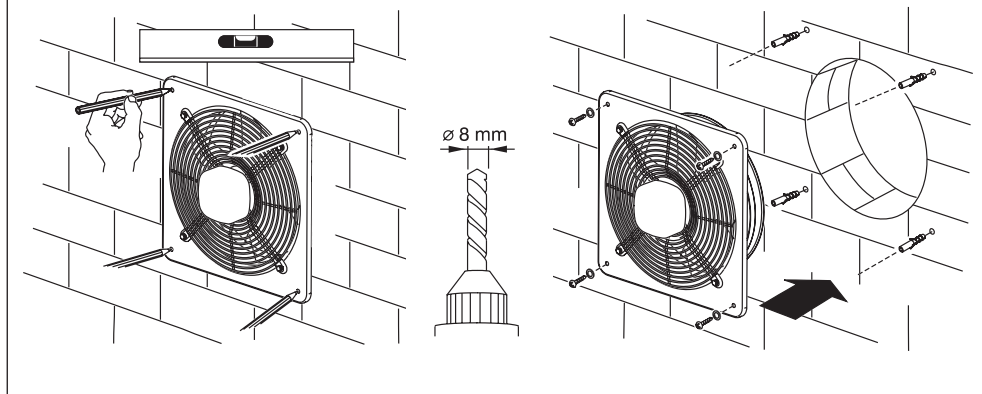
| A-E          | DPU(DISTANCIADOR) |
|--------------|-------------------|
| A-E 250 M ES | DPU 250           |
| A-E 300 M ES | DPU 300           |
| A-E 350 M ES | DPU 350           |
| A-E 400 M ES | DPU 400           |
| A-E 450 M ES | DPU 450           |

7



| A-E                | Ø   |
|--------------------|-----|
| A-E 250 M ES       | 295 |
| A-E 300 M ES       | 350 |
| A-E 350 M ES       | 395 |
| A-E 400 M ES       | 445 |
| A-E 450 M ES       | 495 |
| A-E 500 M/T ES A/B | 520 |
| A-E 550 M/T ES     | 570 |
| A-E 630 M/T ES     | 650 |

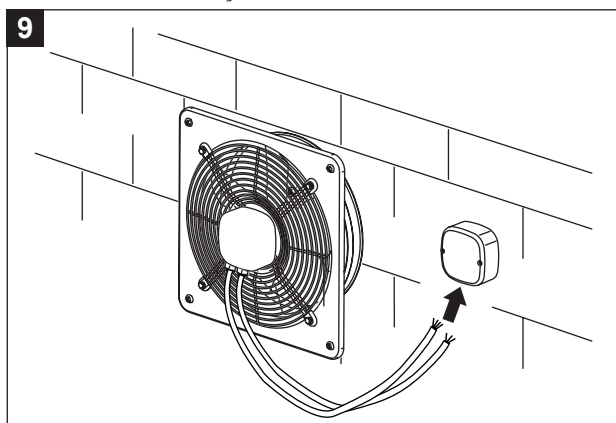
8



Os dois cabos que saem da unidade (alimentação e sinal) devem ser instalados e ligados por pessoal qualificado. Ambos os cabos devem ser encaminhados para uma caixa de derivação externa montada na parede (ver Fig.9)

**Nota: a caixa de derivação não é fornecida de série**

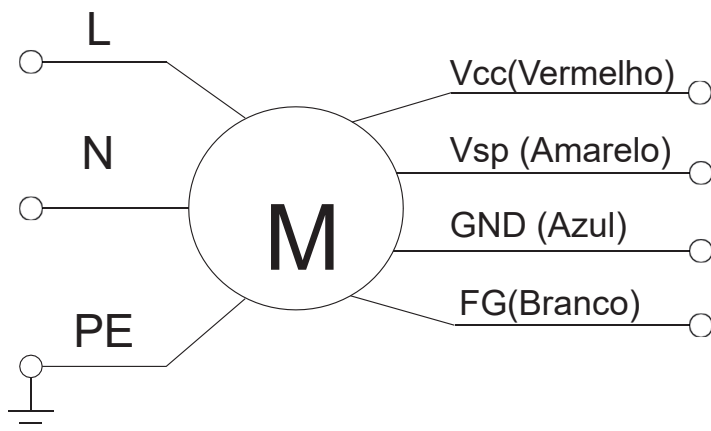
9



## 7 Esquemas elétricos

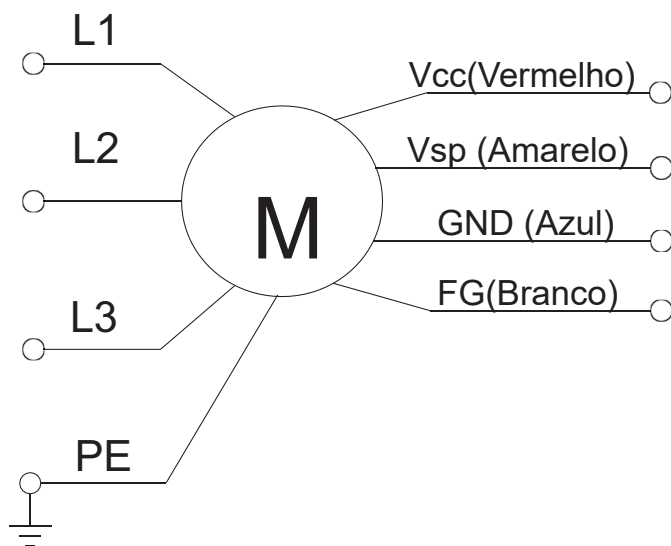
10

## MONOFÁSICO



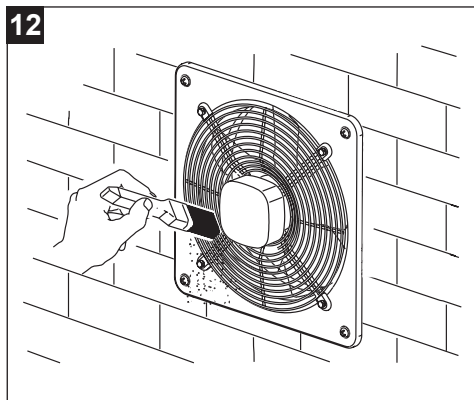
11

## TRIFÁSICO

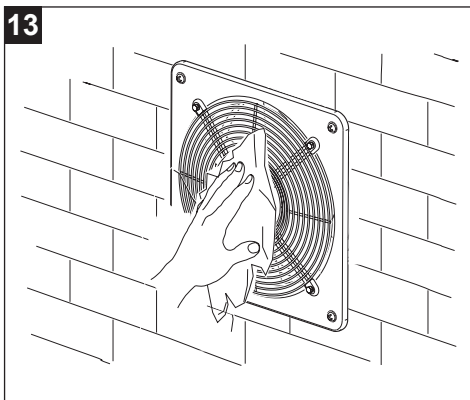


## 8 Manutenção e limpeza

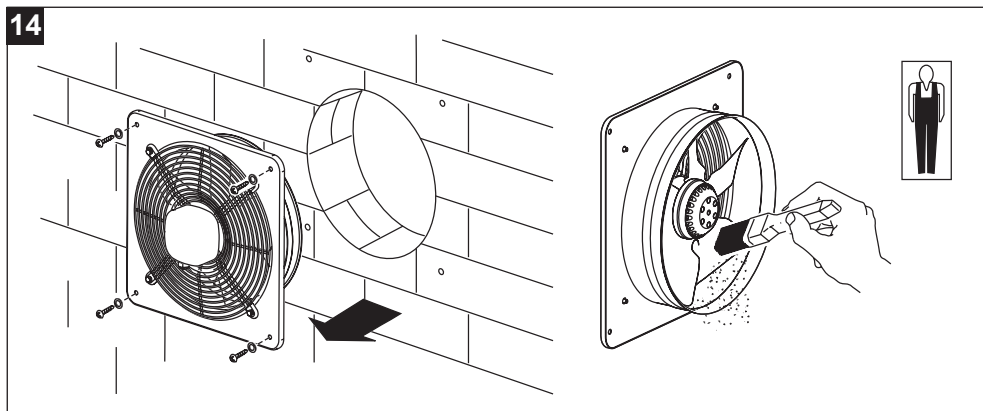
12



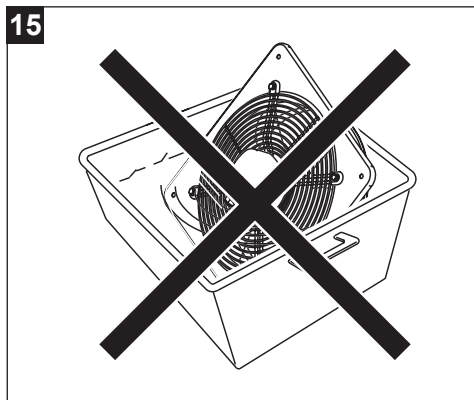
13



14



15





9    Ficha ERP

Lista de todos os elementos significativos fornecidos com o ventilador: motor, impulsor, estrutura, grelha de proteção, VSD integrado.

|                                                                                                                                                                                                       |                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| <div><div>FICHE ERP</div><div>REGULAMENTO DA COMISSÃO (UE) 2024/1834</div><div>A-E 250 M ES</div></div> <div></div> |                                                           |
| Identificação do modelo:                                                                                                                                                                              | A-E 250 M ES                                              |
|                                                                                                                                                                                                       | 41220                                                     |
| Tipo de ventilador:                                                                                                                                                                                   | Ventilador axial                                          |
| Eficiência do ventilador: $\eta$ [%]                                                                                                                                                                  | 43,9                                                      |
| Utilização de um VSD:                                                                                                                                                                                 | Sim, integrado                                            |
| Categoria de medição:                                                                                                                                                                                 | A                                                         |
| Categoria de eficiência:                                                                                                                                                                              | Estático                                                  |
| Grau de eficiência N no BEP:                                                                                                                                                                          | 63                                                        |
| Potência elétrica absorvida: $P_e$ [kW]                                                                                                                                                               | 0,142                                                     |
| Caudal volumétrico: $q_v$ [m3/h]                                                                                                                                                                      | 879                                                       |
| Diferença de pressão: $\Delta p$ [Pa]                                                                                                                                                                 | 183                                                       |
| Características especiais:                                                                                                                                                                            | Não                                                       |
| Tensão em corrente contínua inferior a 100 V:                                                                                                                                                         | Não                                                       |
| Lista de todos os elementos significativos fornecidos com o ventilador:                                                                                                                               | Manual de instruções                                      |
| Velocidade específica $\sigma_{BEP}$ :                                                                                                                                                                | Não                                                       |
| Velocidade do ventilador em rotações por minuto [rpm]:                                                                                                                                                | 2945                                                      |
| A relação específica:                                                                                                                                                                                 | 1                                                         |
| Nome do fabricante e endereço no qual o fabricante pode ser contactado:                                                                                                                               | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |

Lista de todos os elementos significativos fornecidos com o ventilador: motor, impulsor, estrutura, grelha de proteção, VSD integrado.

| <b>FICHE ERP</b><br><b>REGULAMENTO DA COMISSÃO (UE) 2024/1834</b><br><b>A-E 300 M ES</b> |                                                           |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Identificação do modelo:                                                                 | A-E 300 M ES                                              |                                                                                    |
|                                                                                          | 41221                                                     |                                                                                    |
| Tipo de ventilador:                                                                      | Ventilador axial                                          |                                                                                    |
| Eficiência do ventilador: $\eta$ [%]                                                     | 32,1                                                      |                                                                                    |
| Utilização de um VSD:                                                                    | Sim, integrado                                            |                                                                                    |
| Categoria de medição:                                                                    | A                                                         |                                                                                    |
| Categoria de eficiência:                                                                 | Estático                                                  |                                                                                    |
| Grau de eficiência N no BEP:                                                             | 51                                                        |                                                                                    |
| Potência elétrica absorvida: $P_e$ [kW]                                                  | 0,170                                                     |                                                                                    |
| Caudal volumétrico: $q_v$ [m <sup>3</sup> /h]                                            | 1446                                                      |                                                                                    |
| Diferença de pressão: $\Delta p$ [Pa]                                                    | 98                                                        |                                                                                    |
| Características especiais:                                                               | Não                                                       |                                                                                    |
| Tensão em corrente contínua inferior a 100 V:                                            | Não                                                       |                                                                                    |
| Lista de todos os elementos significativos fornecidos com o ventilador:                  | Manual de instruções                                      |                                                                                    |
| Velocidade específica $\sigma_{BEP}$ :                                                   | Não                                                       |                                                                                    |
| Velocidade do ventilador em rotações por minuto [rpm]:                                   | 1934                                                      |                                                                                    |
| A relação específica:                                                                    | 1                                                         |                                                                                    |
| Nome do fabricante e endereço no qual o fabricante pode ser contactado:                  | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |                                                                                    |

Lista de todos os elementos significativos fornecidos com o ventilador: motor, impulsor, estrutura, grelha de proteção, VSD integrado.

|                                                                                                                                                                                                       |                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| <div><div>FICHE ERP</div><div>REGULAMENTO DA COMISSÃO (UE) 2024/1834</div><div>A-E 350 M ES</div></div> <div></div> |                                                           |
| Identificação do modelo:                                                                                                                                                                              | A-E 350 M ES                                              |
|                                                                                                                                                                                                       | 41222                                                     |
| Tipo de ventilador:                                                                                                                                                                                   | Ventilador axial                                          |
| Eficiência do ventilador: $\eta$ [%]                                                                                                                                                                  | 31,8                                                      |
| Utilização de um VSD:                                                                                                                                                                                 | Sim, integrado                                            |
| Categoria de medição:                                                                                                                                                                                 | A                                                         |
| Categoria de eficiência:                                                                                                                                                                              | Estático                                                  |
| Grau de eficiência N no BEP:                                                                                                                                                                          | 50                                                        |
| Potência elétrica absorvida: $P_e$ [kW]                                                                                                                                                               | 0,177                                                     |
| Caudal volumétrico: $q_v$ [m3/h]                                                                                                                                                                      | 2055                                                      |
| Diferença de pressão: $\Delta p$ [Pa]                                                                                                                                                                 | 72                                                        |
| Características especiais:                                                                                                                                                                            | Não                                                       |
| Tensão em corrente contínua inferior a 100 V:                                                                                                                                                         | Não                                                       |
| Lista de todos os elementos significativos fornecidos com o ventilador:                                                                                                                               | Manual de instruções                                      |
| Velocidade específica $\sigma_{BEP}$ :                                                                                                                                                                | Não                                                       |
| Velocidade do ventilador em rotações por minuto [rpm]:                                                                                                                                                | 1530                                                      |
| A relação específica:                                                                                                                                                                                 | 1                                                         |
| Nome do fabricante e endereço no qual o fabricante pode ser contactado:                                                                                                                               | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |

Lista de todos os elementos significativos fornecidos com o ventilador: motor, impulsor, estrutura, grelha de proteção, VSD integrado.

| FICHE ERP                                                               |                                                           |  |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| REGULAMENTO DA COMISSÃO (UE) 2024/1834                                  |                                                           |                                                                                    |
| A-E 400 M ES                                                            |                                                           |                                                                                    |
| Identificação do modelo:                                                | A-E 400 M ES                                              |                                                                                    |
|                                                                         | 41223                                                     |                                                                                    |
| Tipo de ventilador:                                                     | Ventilador axial                                          |                                                                                    |
| Eficiência do ventilador: $\eta$ [%]                                    | 36,8                                                      |                                                                                    |
| Utilização de um VSD:                                                   | Sim, integrado                                            |                                                                                    |
| Categoria de medição:                                                   | A                                                         |                                                                                    |
| Categoria de eficiência:                                                | Estático                                                  |                                                                                    |
| Grau de eficiência N no BEP:                                            | 51                                                        |                                                                                    |
| Potência elétrica absorvida: $P_e$ [kW]                                 | 0,411                                                     |                                                                                    |
| Caudal volumétrico: $q_v$ [m3/h]                                        | 2854                                                      |                                                                                    |
| Diferença de pressão: $\Delta p$ [Pa]                                   | 147                                                       |                                                                                    |
| Características especiais:                                              | Não                                                       |                                                                                    |
| Tensão em corrente contínua inferior a 100 V:                           | Não                                                       |                                                                                    |
| Lista de todos os elementos significativos fornecidos com o ventilador: | Manual de instruções                                      |                                                                                    |
| Velocidade específica $\sigma_{BEP}$ :                                  | Não                                                       |                                                                                    |
| Velocidade do ventilador em rotações por minuto [rpm]:                  | 1720                                                      |                                                                                    |
| A relação específica:                                                   | 1                                                         |                                                                                    |
| Nome do fabricante e endereço no qual o fabricante pode ser contactado: | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |                                                                                    |

Lista de todos os elementos significativos fornecidos com o ventilador: motor, impulsor, estrutura, grelha de proteção, VSD integrado.

|                                                                                                                                                                                                       |                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| <div><div>FICHE ERP</div><div>REGULAMENTO DA COMISSÃO (UE) 2024/1834</div><div>A-E 450 M ES</div></div> <div></div> |                                                           |
| Identificação do modelo:                                                                                                                                                                              | A-E 450 M ES                                              |
|                                                                                                                                                                                                       | 41224                                                     |
| Tipo de ventilador:                                                                                                                                                                                   | Ventilador axial                                          |
| Eficiência do ventilador: $\eta$ [%]                                                                                                                                                                  | 39,8                                                      |
| Utilização de um VSD:                                                                                                                                                                                 | Sim, integrado                                            |
| Categoria de medição:                                                                                                                                                                                 | A                                                         |
| Categoria de eficiência:                                                                                                                                                                              | Estático                                                  |
| Grau de eficiência N no BEP:                                                                                                                                                                          | 54                                                        |
| Potência elétrica absorvida: $P_e$ [kW]                                                                                                                                                               | 0,426                                                     |
| Caudal volumétrico: $q_v$ [m3/h]                                                                                                                                                                      | 41224                                                     |
| Diferença de pressão: $\Delta p$ [Pa]                                                                                                                                                                 | 130                                                       |
| Características especiais:                                                                                                                                                                            | Não                                                       |
| Tensão em corrente contínua inferior a 100 V:                                                                                                                                                         | Não                                                       |
| Lista de todos os elementos significativos fornecidos com o ventilador:                                                                                                                               | Manual de instruções                                      |
| Velocidade específica $\sigma_{BEP}$ :                                                                                                                                                                | Não                                                       |
| Velocidade do ventilador em rotações por minuto [rpm]:                                                                                                                                                | 1638                                                      |
| A relação específica:                                                                                                                                                                                 | 1                                                         |
| Nome do fabricante e endereço no qual o fabricante pode ser contactado:                                                                                                                               | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |

Lista de todos os elementos significativos fornecidos com o ventilador: motor, impulsor, estrutura, grelha de proteção, VSD integrado.

| FICHE ERP                                                               |                                                           |  |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| REGULAMENTO DA COMISSÃO (UE) 2024/1834                                  |                                                           |                                                                                    |
| A-E 500 M ES A                                                          |                                                           |                                                                                    |
| Identificação do modelo:                                                | A-E 500 M ES A                                            |                                                                                    |
|                                                                         | 41225                                                     |                                                                                    |
| Tipo de ventilador:                                                     | Ventilador axial                                          |                                                                                    |
| Eficiência do ventilador: $\eta$ [%]                                    | 40,3                                                      |                                                                                    |
| Utilização de um VSD:                                                   | Sim, integrado                                            |                                                                                    |
| Categoria de medição:                                                   | A                                                         |                                                                                    |
| Categoria de eficiência:                                                | Estático                                                  |                                                                                    |
| Grau de eficiência N no BEP:                                            | 59                                                        |                                                                                    |
| Potência elétrica absorvida: $P_e$ [kW]                                 | 0,184                                                     |                                                                                    |
| Caudal volumétrico: $q_v$ [m3/h]                                        | 3128                                                      |                                                                                    |
| Diferença de pressão: $\Delta p$ [Pa]                                   | 62                                                        |                                                                                    |
| Características especiais:                                              | Não                                                       |                                                                                    |
| Tensão em corrente contínua inferior a 100 V:                           | Não                                                       |                                                                                    |
| Lista de todos os elementos significativos fornecidos com o ventilador: | Manual de instruções                                      |                                                                                    |
| Velocidade específica $\sigma_{BEP}$ :                                  | Não                                                       |                                                                                    |
| Velocidade do ventilador em rotações por minuto [rpm]:                  | 840                                                       |                                                                                    |
| A relação específica:                                                   | 1                                                         |                                                                                    |
| Nome do fabricante e endereço no qual o fabricante pode ser contactado: | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |                                                                                    |

Lista de todos os elementos significativos fornecidos com o ventilador: motor, impulsor, estrutura, grelha de proteção, VSD integrado.

|                                                                                                                                                                                                         |                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| <div><div>FICHE ERP</div><div>REGULAMENTO DA COMISSÃO (UE) 2024/1834</div><div>A-E 500 M ES B</div></div> <div></div> |                                                           |
| Identificação do modelo:                                                                                                                                                                                | A-E 500 M ES B                                            |
|                                                                                                                                                                                                         | 41226                                                     |
| Tipo de ventilador:                                                                                                                                                                                     | Ventilador axial                                          |
| Eficiência do ventilador: $\eta$ [%]                                                                                                                                                                    | 41,1                                                      |
| Utilização de um VSD:                                                                                                                                                                                   | Sim, integrado                                            |
| Categoria de medição:                                                                                                                                                                                   | A                                                         |
| Categoria de eficiência:                                                                                                                                                                                | Estático                                                  |
| Grau de eficiência N no BEP:                                                                                                                                                                            | 54                                                        |
| Potência elétrica absorvida: $P_e$ [kW]                                                                                                                                                                 | 0,585                                                     |
| Caudal volumétrico: $q_v$ [m3/h]                                                                                                                                                                        | 4854                                                      |
| Diferença de pressão: $\Delta p$ [Pa]                                                                                                                                                                   | 140                                                       |
| Características especiais:                                                                                                                                                                              | Não                                                       |
| Tensão em corrente contínua inferior a 100 V:                                                                                                                                                           | Não                                                       |
| Lista de todos os elementos significativos fornecidos com o ventilador:                                                                                                                                 | Manual de instruções                                      |
| Velocidade específica $\sigma_{BEP}$ :                                                                                                                                                                  | Não                                                       |
| Velocidade do ventilador em rotações por minuto [rpm]:                                                                                                                                                  | 1424                                                      |
| A relação específica:                                                                                                                                                                                   | 1                                                         |
| Nome do fabricante e endereço no qual o fabricante pode ser contactado:                                                                                                                                 | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |

Lista de todos os elementos significativos fornecidos com o ventilador: motor, impulsor, estrutura, grelha de proteção, VSD integrado.

| <b>FICHE ERP</b><br><b>REGULAMENTO DA COMISSÃO (UE) 2024/1834</b><br><b>A-E 500 T ES</b> |                                                           |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Identificação do modelo:                                                                 | A-E 500 T ES                                              |                                                                                    |
|                                                                                          | 41227                                                     |                                                                                    |
| Tipo de ventilador:                                                                      | Ventilador axial                                          |                                                                                    |
| Eficiência do ventilador: $\eta$ [%]                                                     | 40,9                                                      |                                                                                    |
| Utilização de um VSD:                                                                    | Sim, integrado                                            |                                                                                    |
| Categoria de medição:                                                                    | A                                                         |                                                                                    |
| Categoria de eficiência:                                                                 | Estático                                                  |                                                                                    |
| Grau de eficiência N no BEP:                                                             | 52                                                        |                                                                                    |
| Potência elétrica absorvida: $P_e$ [kW]                                                  | 0,852                                                     |                                                                                    |
| Caudal volumétrico: $q_v$ [m <sup>3</sup> /h]                                            | 5612                                                      |                                                                                    |
| Diferença de pressão: $\Delta p$ [Pa]                                                    | 187                                                       |                                                                                    |
| Características especiais:                                                               | Não                                                       |                                                                                    |
| Tensão em corrente contínua inferior a 100 V:                                            | Não                                                       |                                                                                    |
| Lista de todos os elementos significativos fornecidos com o ventilador:                  | Manual de instruções                                      |                                                                                    |
| Velocidade específica $\sigma_{BEP}$ :                                                   | Não                                                       |                                                                                    |
| Velocidade do ventilador em rotações por minuto [rpm]:                                   | 1720                                                      |                                                                                    |
| A relação específica:                                                                    | 1                                                         |                                                                                    |
| Nome do fabricante e endereço no qual o fabricante pode ser contactado:                  | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |                                                                                    |



Lista de todos os elementos significativos fornecidos com o ventilador: motor, impulsor, estrutura, grelha de proteção, VSD integrado.

|                                                                                                                                                                                                       |                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| <div><div>FICHE ERP</div><div>REGULAMENTO DA COMISSÃO (UE) 2024/1834</div><div>A-E 550 M ES</div></div> <div></div> |                                                           |
| Identificação do modelo:                                                                                                                                                                              | A-E 550 M ES                                              |
|                                                                                                                                                                                                       | 41228                                                     |
| Tipo de ventilador:                                                                                                                                                                                   | Ventilador axial                                          |
| Eficiência do ventilador: $\eta$ [%]                                                                                                                                                                  | 37                                                        |
| Utilização de um VSD:                                                                                                                                                                                 | Sim, integrado                                            |
| Categoria de medição:                                                                                                                                                                                 | A                                                         |
| Categoria de eficiência:                                                                                                                                                                              | Estático                                                  |
| Grau de eficiência N no BEP:                                                                                                                                                                          | 51                                                        |
| Potência elétrica absorvida: $P_e$ [kW]                                                                                                                                                               | 0,460                                                     |
| Caudal volumétrico: $q_v$ [m3/h]                                                                                                                                                                      | 4589                                                      |
| Diferença de pressão: $\Delta p$ [Pa]                                                                                                                                                                 | 106                                                       |
| Características especiais:                                                                                                                                                                            | Não                                                       |
| Tensão em corrente contínua inferior a 100 V:                                                                                                                                                         | Não                                                       |
| Lista de todos os elementos significativos fornecidos com o ventilador:                                                                                                                               | Manual de instruções                                      |
| Velocidade específica $\sigma_{BEP}$ :                                                                                                                                                                | Não                                                       |
| Velocidade do ventilador em rotações por minuto [rpm]:                                                                                                                                                | 1231                                                      |
| A relação específica:                                                                                                                                                                                 | 1                                                         |
| Nome do fabricante e endereço no qual o fabricante pode ser contactado:                                                                                                                               | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |

Lista de todos os elementos significativos fornecidos com o ventilador: motor, impulsor, estrutura, grelha de proteção, VSD integrado.

|                                                                                          |                                                           |                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>FICHE ERP</b><br><b>REGULAMENTO DA COMISSÃO (UE) 2024/1834</b><br><b>A-E 550 T ES</b> |                                                           |  |
| Identificação do modelo:                                                                 | A-E 550 T ES<br>41229                                     |                                                                                    |
| Tipo de ventilador:                                                                      | Ventilador axial                                          |                                                                                    |
| Eficiência do ventilador: $\eta$ [%]                                                     | 39,7                                                      |                                                                                    |
| Utilização de um VSD:                                                                    | Sim, integrado                                            |                                                                                    |
| Categoria de medição:                                                                    | A                                                         |                                                                                    |
| Categoria de eficiência:                                                                 | Estático                                                  |                                                                                    |
| Grau de eficiência N no BEP:                                                             | 51                                                        |                                                                                    |
| Potência elétrica absorvida: $P_e$ [kW]                                                  | 0,850                                                     |                                                                                    |
| Caudal volumétrico: $q_v$ [m <sup>3</sup> /h]                                            | 5771                                                      |                                                                                    |
| Diferença de pressão: $\Delta p$ [Pa]                                                    | 172                                                       |                                                                                    |
| Características especiais:                                                               | Não                                                       |                                                                                    |
| Tensão em corrente contínua inferior a 100 V:                                            | Não                                                       |                                                                                    |
| Lista de todos os elementos significativos fornecidos com o ventilador:                  | Manual de instruções                                      |                                                                                    |
| Velocidade específica $\sigma_{BEP}$ :                                                   | Não                                                       |                                                                                    |
| Velocidade do ventilador em rotações por minuto [rpm]:                                   | 1450                                                      |                                                                                    |
| A relação específica:                                                                    | 1                                                         |                                                                                    |
| Nome do fabricante e endereço no qual o fabricante pode ser contactado:                  | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |                                                                                    |

Lista de todos os elementos significativos fornecidos com o ventilador: motor, impulsor, estrutura, grelha de proteção, VSD integrado.

|                                                                                                                                                                                                       |                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| <div><div>FICHE ERP</div><div>REGULAMENTO DA COMISSÃO (UE) 2024/1834</div><div>A-E 630 M ES</div></div> <div></div> |                                                           |
| Identificação do modelo:                                                                                                                                                                              | A-E 630 M ES                                              |
|                                                                                                                                                                                                       | 41230                                                     |
| Tipo de ventilador:                                                                                                                                                                                   | Ventilador axial                                          |
| Eficiência do ventilador: $\eta$ [%]                                                                                                                                                                  | 38,1                                                      |
| Utilização de um VSD:                                                                                                                                                                                 | Sim, integrado                                            |
| Categoria de medição:                                                                                                                                                                                 | A                                                         |
| Categoria de eficiência:                                                                                                                                                                              | Estático                                                  |
| Grau de eficiência N no BEP:                                                                                                                                                                          | 52                                                        |
| Potência elétrica absorvida: $P_e$ [kW]                                                                                                                                                               | 0,460                                                     |
| Caudal volumétrico: $q_v$ [m3/h]                                                                                                                                                                      | 6708                                                      |
| Diferença de pressão: $\Delta p$ [Pa]                                                                                                                                                                 | 74                                                        |
| Características especiais:                                                                                                                                                                            | Não                                                       |
| Tensão em corrente contínua inferior a 100 V:                                                                                                                                                         | Não                                                       |
| Lista de todos os elementos significativos fornecidos com o ventilador:                                                                                                                               | Manual de instruções                                      |
| Velocidade específica $\sigma_{BEP}$ :                                                                                                                                                                | Não                                                       |
| Velocidade do ventilador em rotações por minuto [rpm]:                                                                                                                                                | 941                                                       |
| A relação específica:                                                                                                                                                                                 | 1                                                         |
| Nome do fabricante e endereço no qual o fabricante pode ser contactado:                                                                                                                               | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |

Lista de todos os elementos significativos fornecidos com o ventilador: motor, impulsor, estrutura, grelha de proteção, VSD integrado.

## FICHE ERP

REGULAMENTO DA COMISSÃO (UE) 2024/1834

A-E 630 T ES



|                                                                         |                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Identificação do modelo:                                                | A-E 630 T ES                                              |
|                                                                         | 41231                                                     |
| Tipo de ventilador:                                                     | Ventilador axial                                          |
| Eficiência do ventilador: $\eta$ [%]                                    | 40,6                                                      |
| Utilização de um VSD:                                                   | Sim, integrado                                            |
| Categoria de medição:                                                   | A                                                         |
| Categoria de eficiência:                                                | Estático                                                  |
| Grau de eficiência N no BEP:                                            | 53                                                        |
| Potência elétrica absorvida: $P_e$ [kW]                                 | 0,790                                                     |
| Caudal volumétrico: $q_v$ [m <sup>3</sup> /h]                           | 8448                                                      |
| Diferença de pressão: $\Delta p$ [Pa]                                   | 102                                                       |
| Características especiais:                                              | Não                                                       |
| Tensão em corrente contínua inferior a 100 V:                           | Não                                                       |
| Lista de todos os elementos significativos fornecidos com o ventilador: | Manual de instruções                                      |
| Velocidade específica $\sigma_{BEP}$ :                                  | Não                                                       |
| Velocidade do ventilador em rotações por minuto [rpm]:                  | 1095                                                      |
| A relação específica:                                                   | 1                                                         |
| Nome do fabricante e endereço no qual o fabricante pode ser contactado: | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |

## 10 Eliminação

---

Este produto está em conformidade com a Diretiva 2012/19/UE relativa à gestão de resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos (REEE)

O símbolo do caixote do lixo riscado presente no aparelho indica que o produto, no final da sua vida útil, devendo ser tratado separadamente dos resíduos domésticos, deve ser entregue num centro de recolha seletiva para equipamentos elétricos e eletrónicos. Isto evitará efeitos negativos no ambiente e na saúde, promovendo o correto tratamento, eliminação e reciclagem dos materiais que compõem o produto



Contactar a autoridade municipal para conhecer a localização deste tipo de instalações. Em alternativa, o distribuidor é obrigado a recolher gratuitamente um aparelho a eliminar aquando da compra de um aparelho equivalente



## Inhoud

|           |                                                                        |            |
|-----------|------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>1</b>  | <b>Algemene informatie .....</b>                                       | <b>153</b> |
| 1.1       | Beschrijving van de symbolen die in de handleiding zijn gebruikt ..... | 153        |
| 1.1.1     | Verplichting .....                                                     | 153        |
| 1.1.2     | Verbod .....                                                           | 153        |
| 1.1.3     | Gevaar .....                                                           | 153        |
| 1.2       | Doel van de handleiding.....                                           | 153        |
| <b>2</b>  | <b>Beschrijving van het product .....</b>                              | <b>154</b> |
| <b>3</b>  | <b>Overeenstemmend gebruik .....</b>                                   | <b>154</b> |
| <b>4</b>  | <b>Veiligheid/Waarschuwingen.....</b>                                  | <b>155</b> |
| <b>5</b>  | <b>Overzicht van het apparaat.....</b>                                 | <b>156</b> |
| <b>6</b>  | <b>Installatie .....</b>                                               | <b>157</b> |
| <b>7</b>  | <b>Schakelschema's.....</b>                                            | <b>162</b> |
| <b>8</b>  | <b>Onderhoud en reiniging .....</b>                                    | <b>163</b> |
| <b>9</b>  | <b>ERP-fiche .....</b>                                                 | <b>164</b> |
| <b>10</b> | <b>Afvalverwerking .....</b>                                           | <b>176</b> |

*Lees deze handleiding aandachtig door alvorens het product te plaatsen en aan te sluiten.  
VORTICE kan niet aansprakelijk worden gesteld voor eventuele schade aan personen of zaken,  
ontstaan als gevolg van het niet in acht nemen van de aanwijzingen die hierna vermeld zijn, het  
opvolgen hiervan zal de elektrische en mechanische betrouwbaarheid van het apparaat verzekeren.  
Bewaar dit instructieboekje altijd zorgvuldig.*

# 1 Algemene informatie

## 1.1 Beschrijving van de symbolen die in de handleiding zijn gebruikt

### 1.1.1 Verplichting



**ALGEMENE VERPLICHTING.**



**VERPLICHT DE INSTRUCTIES TE LEZEN**



**VERPLICHT DE STROOM UIT TE SCHAKELLEN.**



**WEND U TOT PROFESSIONEEL GEKWALIFICEERD PERSONEEL**

### 1.1.2 Verbod



**ALGEMEEN VERBOD.**

### 1.1.3 Gevaar



**ALGEMEEN GEVAAR.**

## 1.2 Doel van de handleiding

Deze handleiding bevat informatie over een correct gebruik en onderhoud van het apparaat.



### **VERPLICHTING**

Lees de gebruiksaanwijzingen in dit handboek aandachtig door, voordat het product geïnstalleerd en gebruikt wordt.

VORTICE S.p.A. kan niet aansprakelijk worden gesteld voor eventuele schade aan personen of zaken, ontstaan als gevolg van het niet in acht nemen van de aanwijzingen die hierna vermeld zijn, het opvolgen hiervan zal de elektrische en mechanische betrouwbaarheid van het apparaat verzekeren. Bewaar dit instructieboekje altijd zorgvuldig. Wijzigt of verwijderd geen delen van de handleiding of de inhoud ervan.

## 2 Beschrijving van het product

---

A-E ES (hierna „het apparaat“) is een industriële axiale ventilator met lage druk voor directe afvoer naar buiten. Het apparaat is bestemd voor toepassingen waarbij geen hoge drukverliezen hoeven te worden overwonnen en mag niet worden gebruikt voor het afzuigen van stoffige, zure of corrosieve lucht.

## 3 Overeenstemmend gebruik

---

- Dit apparaat mag worden gebruikt door kinderen vanaf 8 jaar en door personen met verminderde lichamelijke, zintuiglijke of mentale vermogens of met een gebrek aan ervaring of kennis, mits zij onder toezicht staan of instructies hebben ontvangen over het veilige gebruik van het apparaat en inzicht hebben gekregen in de daarmee verbonden gevaren. Kinderen mogen niet met het apparaat spelen. Reiniging en onderhoud die door de gebruiker moeten worden uitgevoerd, mogen niet door kinderen zonder toezicht worden verricht
- De installatie van het apparaat moet worden uitgevoerd door professioneel gekwalificeerd personeel.
- De elektrische installatie waarop het product is aangesloten, moet voldoen aan de geldende normen
- Voor de installatie moet in het circuit een meerpolige schakelaar worden voorzien met een contactopeningsafstand gelijk aan of groter dan 3 mm, die volledige loskoppeling mogelijk maakt onder de voorwaarden van overspanningscategorie III.
- Producten met motoren die gereed zijn voor een eenfasige bedrading (M) vereisen ALTIJD de aansluiting op eenfasige lijnen 220-240V (of uitsluitend 230V, indien voorzien). Elke wijziging wordt als onklaar maken van het apparaat beschouwd, waarbij deze garantie ongeldig wordt.
- Producten die zijn uitgerust met motoren die zijn voorbereid voor driefasige bekabeling (T) vereisen ALTIJD aansluiting op driefasige netten van 380-415V (of uitsluitend 400V indien voorzien), of ook 220-240V (of uitsluitend 230V indien voorzien). Elke vorm van wijziging wordt beschouwd als manipulatie van het product en maakt de betreffende Garantie ongeldig.
- Gebruik het apparaat niet in aanwezigheid van ontvlambare stoffen of dampen, zoals alcohol, insecticiden, benzine, enz.



## 4 Veiligheid/Waarschuwingen



### VERPLICHTING

- Controleer, na het verpakkingsmateriaal te hebben verwijderd, of het apparaat onbeschadigd is. Wend u in geval van twijfel onmiddellijk tot een erkende VORTICE Dealer. Houd het verpakkingsmateriaal buiten het bereik van kinderen of verstandelijk gehandicapten.
- Berg het apparaat op buiten bereik van kinderen en verstandelijk gehandicapten wanneer u besluit om het apparaat niet meer te gebruiken trek de stekker uit het stopcontact.
- Schakel de hoofdschakelaar van de installatie uit wanneer: a) een storingsafwijking wordt vastgesteld; b) wordt besloten onderhoud voor externe reiniging uit te voeren; c) wordt besloten het apparaat gedurende korte of lange perioden niet te gebruiken
- Zorg voor een voldoende luchtaanvoer in de ruimte, met inachtneming van de geldende regelgeving, om een correcte werking van het apparaat te garanderen.
- Vermijd ophoping van stof op de motor, aangezien dit koelproblemen veroorzaakt. Regelmatig onderhoud zorgt voor een betere werking en garandeert de normale prestaties van het apparaat.
- Indien het apparaat buiten wordt geïnstalleerd, is het noodzakelijk te voorzien in een geschikte bescherming tegen weersinvloeden.



### VERPLICHTING

- Bij slechte werking en/of storing van het apparaat onmiddellijk contact opnemen met een erkend VORTICE Servicecentrum en voor een eventuele reparatie het gebruik van originele VORTICE reserveonderdelen aanvragen
- Sluit het apparaat alleen aan op het elektriciteitsnet als de capaciteit van de installatie geschikt is voor het maximale vermogen. In het tegenovergestelde geval onmiddellijk contact opnemen met professioneel gekwalificeerd personeel
- Indien het apparaat valt of sterke schokken ontvangt, moet het onmiddellijk worden gecontroleerd door een erkend technisch servicecentrum van Vortice.



### VERPLICHTING

- De elektrische gegevens van het net moeten overeenkomen met de gegevens op het typeplaatje
- Het apparaat moet worden geïnstalleerd met inachtneming van een beveiligingsinrichting tegen overbelasting in het circuit, afgesteld op basis van de op het typeplaatje aangegeven nominale stroom.



### VERBOD

- Gebruik dit product niet voor een ander doel dan beschreven in deze handleiding
- Breng geen enkele wijziging aan het apparaat aan
- Dek de aanzuig- en uitblaasopeningen van het apparaat niet af en verstoor deze niet, om een optimale luchtstroom te waarborgen.

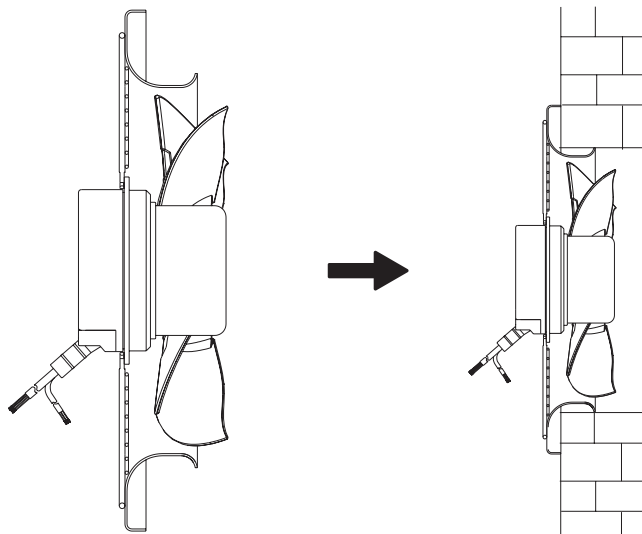


### GEVAAR

- Bij het gebruik van alle elektrische apparaten moeten een aantal basisregels in acht genomen worden, waaronder:
  - niet aanraken met natte of vochtige handen
  - niet aanraken met blote voeten
  - het gebruik door kinderen of door personen met een beperking zonder toezicht niet toestaan

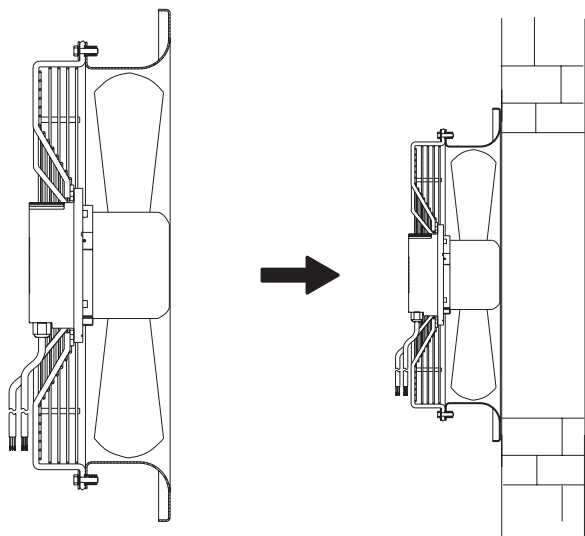
## 5 Overzicht van het apparaat

**TYPE 1**



**Opmerking:** Voor type 2 is uitsluitend buitenmontage toegestaan en niet binnen de muurdikte.

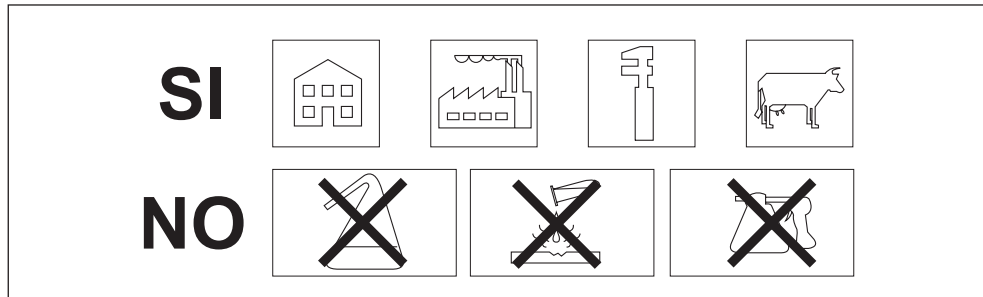
**TYPE 2**



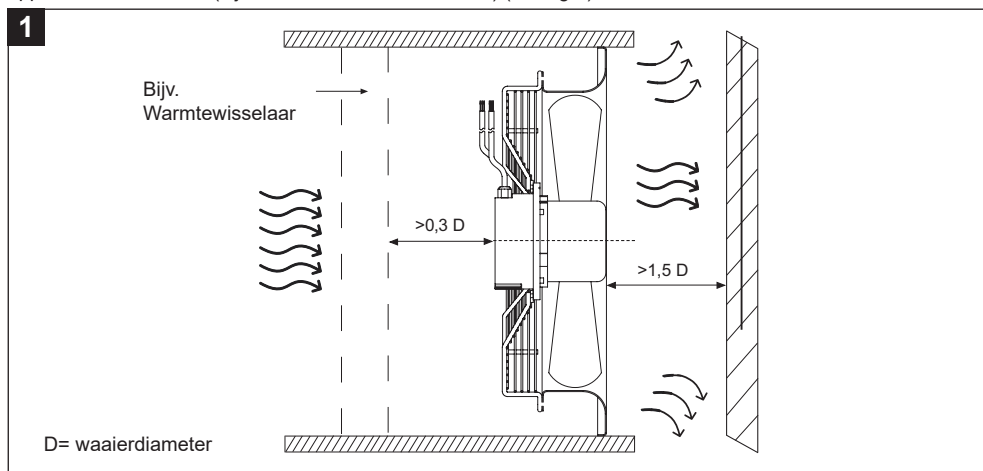
| TYPE 1       | TYPE 2             |
|--------------|--------------------|
| A-E 300 M ES | A-E 500 M/T ES A/B |
| A-E 350 M ES | A-E 550 M/T ES     |
| A-E 400 M ES | A-E 630 M/T ES     |
| A-E 450 M ES |                    |

## 6 Installatie

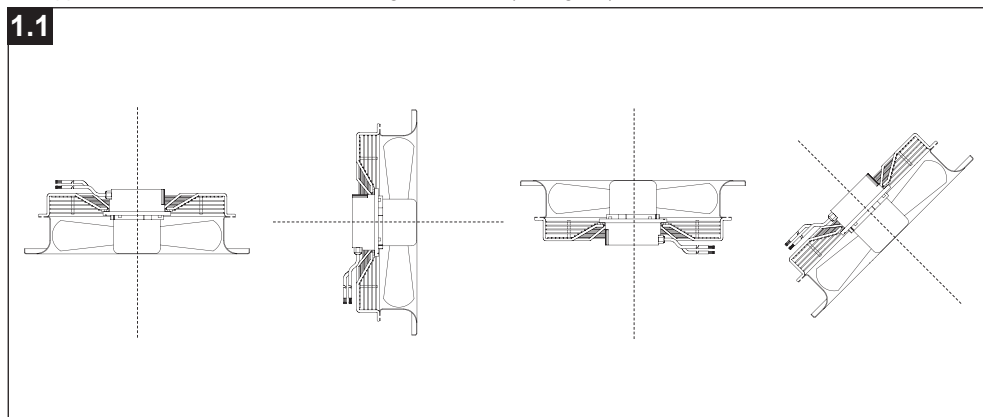
**Opmerking:** de onderstaande afbeeldingen hebben uitsluitend een illustratief karakter en beschrijven uitsluitend de montageschappen. Het weergegeven uiterlijk van het product kan afwijken van het werkelijke.

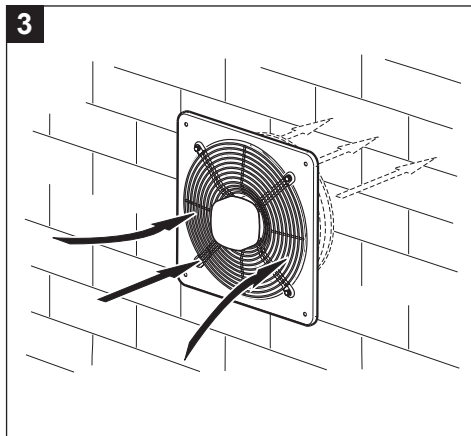
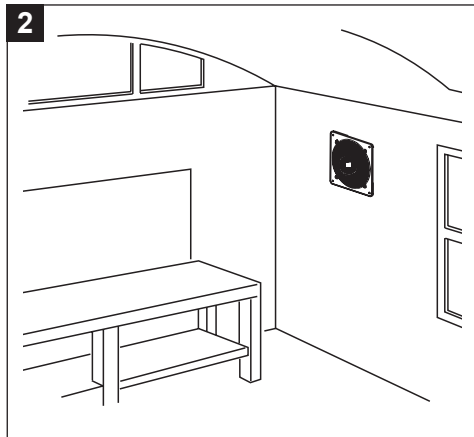


Het apparaat installeren met inachtneming van adequate afstanden tot muren en obstakels om de maximale efficiëntie en een optimale luchtstroom te behouden, evenals een gelijkmatige snelheidsverdeling over de apparatuur van de unit (bijvoorbeeld warmtewisselaars) (zie Fig.1).

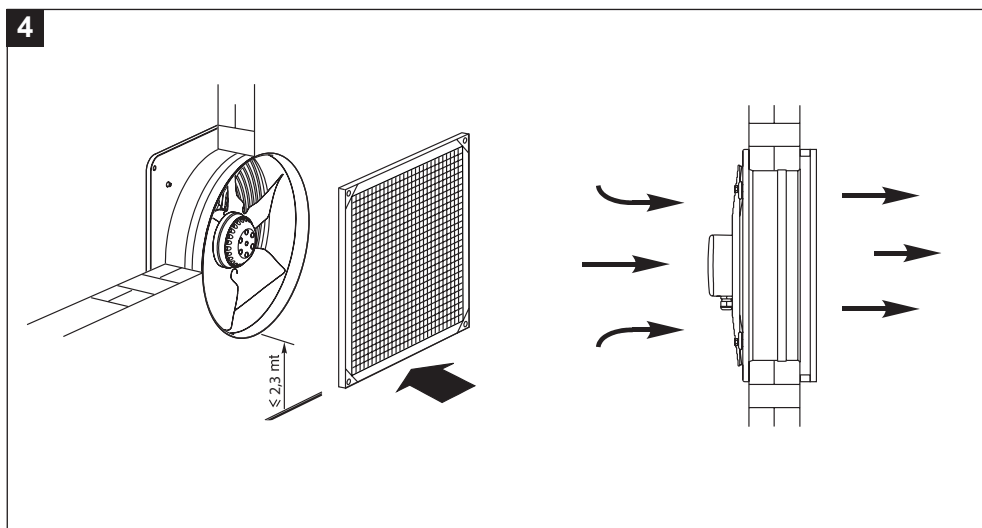


Het apparaat kan in elke oriëntatie worden geïnstalleerd (zie Fig.1.1).

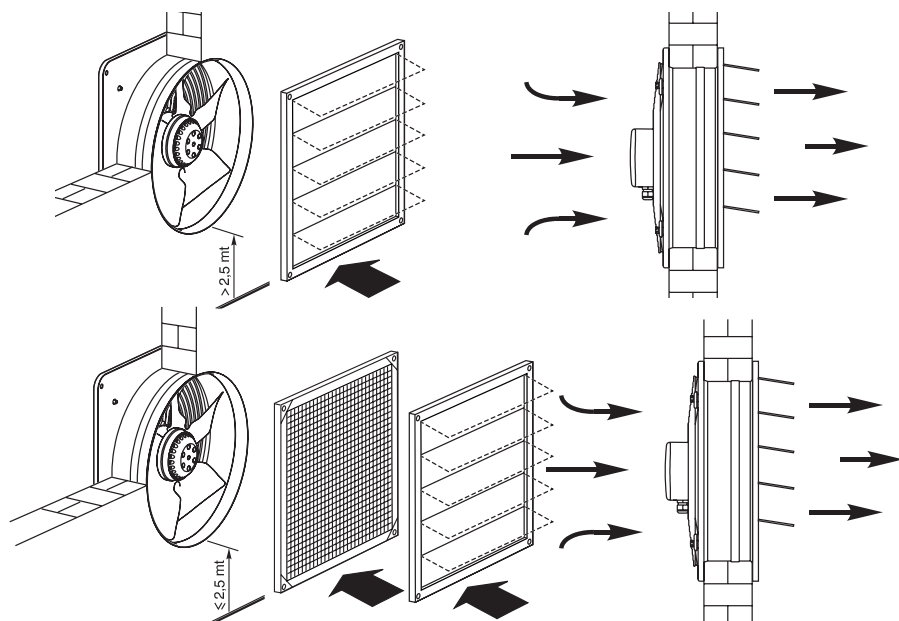




Indien de apparatuur wordt gemonteerd op een hoogte van minder dan 2,3 meter vanaf de vloer, zijn aanvullende beschermingen van de bewegende delen verplicht met het geschikte frame met veiligheidsrooster en zwaartekrachtjaloezie (zie Fig. 4,5).

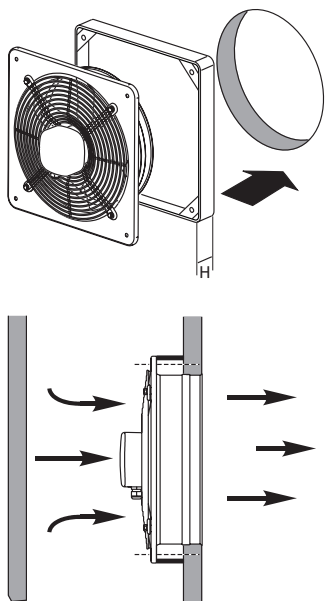


5



| A-E                | PGR/PGR-P (ZWAARTEKRACHTKLEP) |
|--------------------|-------------------------------|
| A-E 250 M ES       | PGR 250                       |
| A-E 300 M ES       | PGR 300                       |
| A-E 350 M ES       | PGR 350                       |
| A-E 400 M ES       | PGR 400                       |
| A-E 450 M ES       | PGR 450/500                   |
| A-E 500 M/T ES A/B | PGR 450/500                   |
| A-E 550 M/T ES     | PGR-P 560                     |
| A-E 630 M/T ES     | PGR-P 630                     |

6



A-E

DPU(AFSTANDSHOUDER)

A-E 250 M ES

DPU 250

A-E 300 M ES

DPU 300

A-E 350 M ES

DPU 350

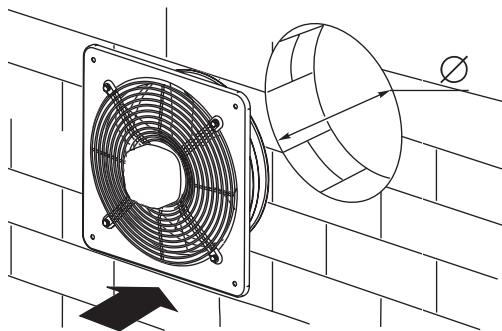
A-E 400 M ES

DPU 400

A-E 450 M ES

DPU 450

7



A-E

Ø

A-E 250 M ES

295

A-E 300 M ES

350

A-E 350 M ES

395

A-E 400 M ES

445

A-E 450 M ES

495

A-E 500 M/T ES A/B

520

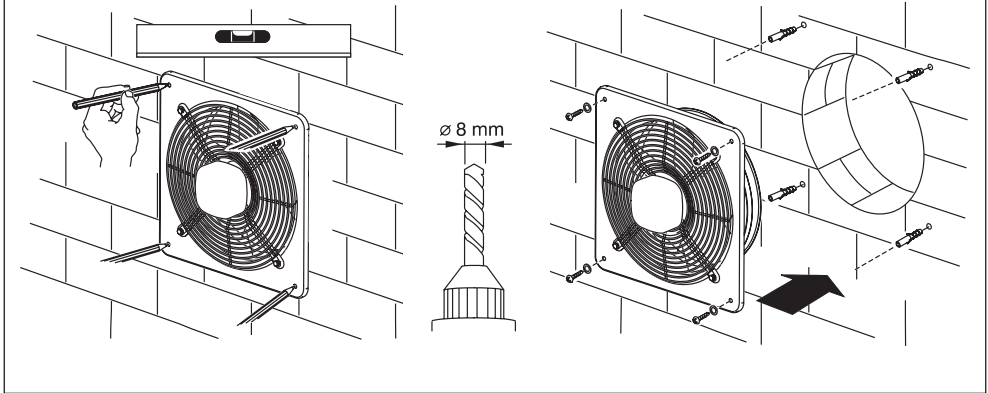
A-E 550 M/T ES

570

A-E 630 M/T ES

650

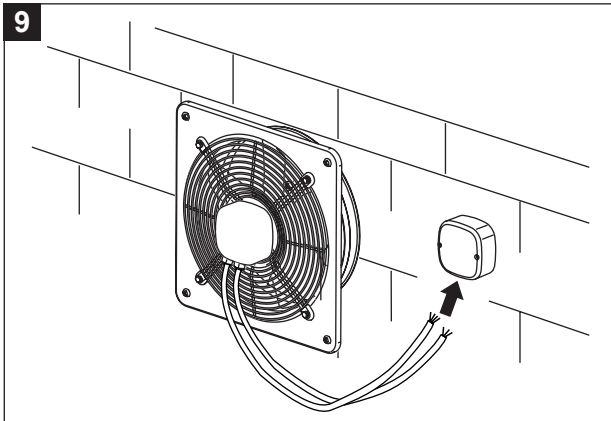
8

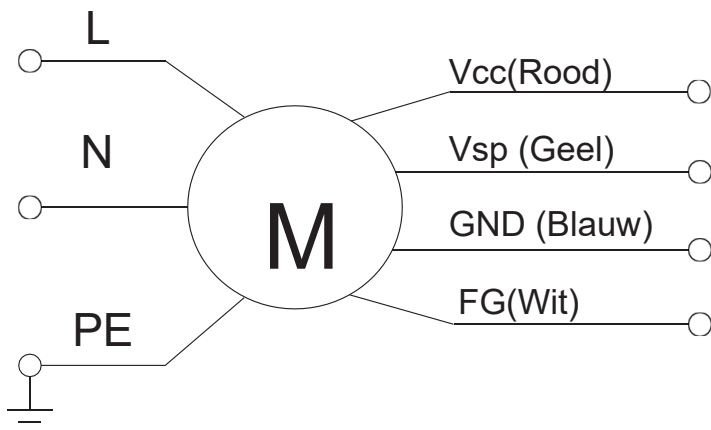
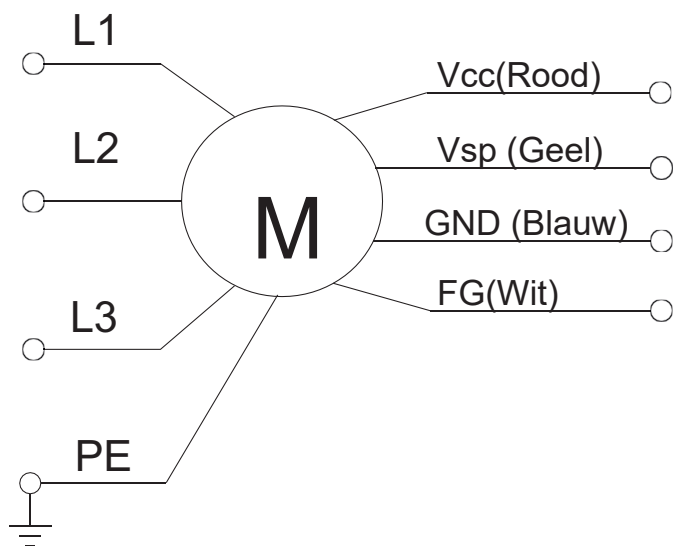


De twee uit de unit komende kabels (voeding en signaal) moeten worden geïnstalleerd en aangesloten door gekwalificeerd personeel. Beide kabels moeten worden geleid naar een externe wandgemonteerde aftakdoos (zie Fig.9)

**Opmerking: de aftakdoos wordt niet meegeleverd**

9

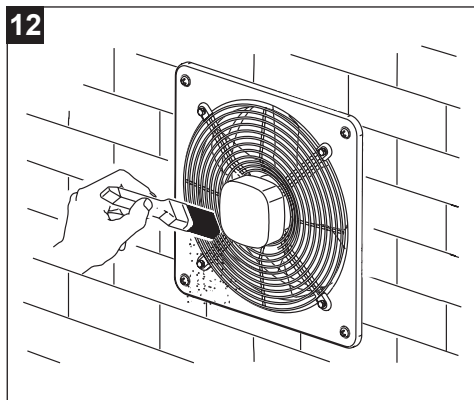


**10****EENFASIG****11****DRIEFASIG**

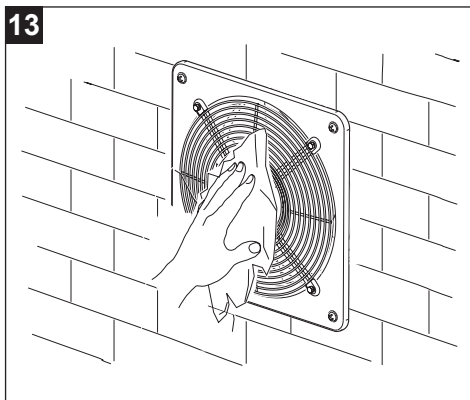


## 8 Onderhoud en reiniging

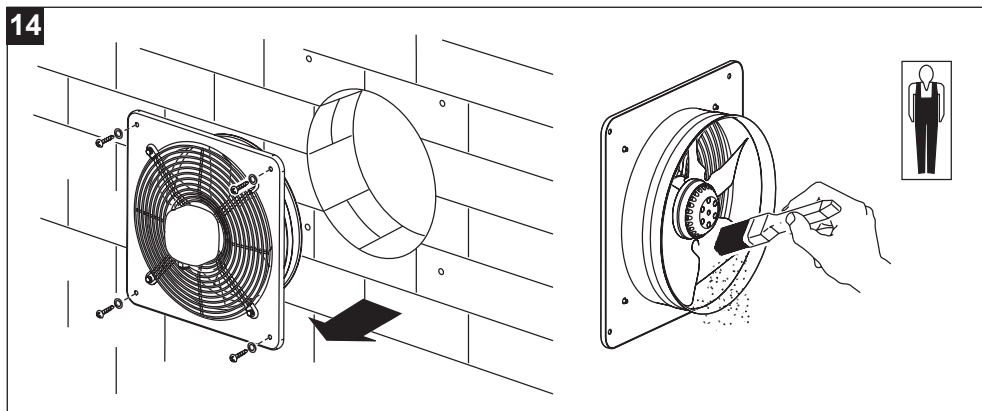
12



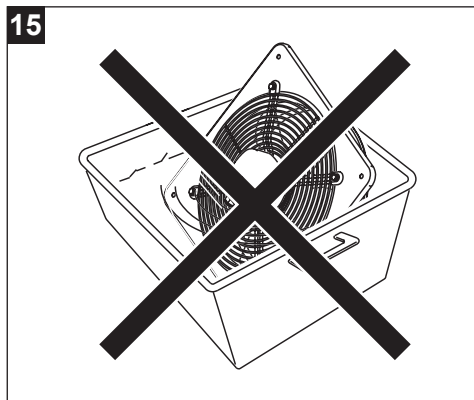
13



14



15



## 9 ERP-fiche

Lijst van alle significante elementen die met de ventilator worden geleverd: motor, waaier, frame, beschermrooster, geïntegreerde VSD.

| <b>FICHE ERP</b><br><b>VERORDENING VAN DE COMMISSIE (EU) 2024/1834</b><br><b>A-E 250 M ES</b> |                                                           |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Modelidentificatie:                                                                           | A-E 250 M ES                                              |                                                                                    |
|                                                                                               | 41220                                                     |                                                                                    |
| Type ventilator:                                                                              | Axiale ventilator                                         |                                                                                    |
| Ventilatorefficiëntie: $\eta$ [%]                                                             | 43,9                                                      |                                                                                    |
| Gebruik van een VSD:                                                                          | Ja, geïntegreerd                                          |                                                                                    |
| Meetcategorie:                                                                                | A                                                         |                                                                                    |
| Efficiëntiecategorie:                                                                         | Statisch                                                  |                                                                                    |
| Efficiëntiegraad N bij BEP:                                                                   | 63                                                        |                                                                                    |
| Opgenomen elektrisch vermogen: $P_e$ [kW]                                                     | 0,142                                                     |                                                                                    |
| Volumestroom: $q_v$ [m <sup>3</sup> /h]                                                       | 879                                                       |                                                                                    |
| Drukverschil: $\Delta p$ [Pa]                                                                 | 183                                                       |                                                                                    |
| Speciale kenmerken:                                                                           | Nee                                                       |                                                                                    |
| Gelijkspanning lager dan 100 V:                                                               | Nee                                                       |                                                                                    |
| Lijst van alle significante elementen die met de ventilator worden geleverd:                  | Instructiehandleiding                                     |                                                                                    |
| Specifieke snelheid $\sigma_{BEP}$ :                                                          | Nee                                                       |                                                                                    |
| Ventilatorsnelheid in omwentelingen per minuut [rpm]:                                         | 2945                                                      |                                                                                    |
| De specifieke verhouding:                                                                     | 1                                                         |                                                                                    |
| Naam van de fabrikant en adres waar de fabrikant kan worden gecontacteerd:                    | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |                                                                                    |

Lijst van alle significante elementen die met de ventilator worden geleverd: motor, waaier, frame, beschermrooster, geïntegreerde VSD.

|                                                                                               |                                                           |                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>FICHE ERP</b><br><b>VERORDENING VAN DE COMMISSIE (EU) 2024/1834</b><br><b>A-E 300 M ES</b> |                                                           |  |
| Modelidentificatie:                                                                           | A-E 300 M ES                                              |                                                                                    |
|                                                                                               | 41221                                                     |                                                                                    |
| Type ventilator:                                                                              | Axiale ventilator                                         |                                                                                    |
| Ventilatorefficiëntie: $\eta$ [%]                                                             | 32,1                                                      |                                                                                    |
| Gebruik van een VSD:                                                                          | Ja, geïntegreerd                                          |                                                                                    |
| Meetcategorie:                                                                                | A                                                         |                                                                                    |
| Efficiëntiecategorie:                                                                         | Statisch                                                  |                                                                                    |
| Efficiëntiegraad N bij BEP:                                                                   | 51                                                        |                                                                                    |
| Opgenomen elektrisch vermogen: $P_e$ [kW]                                                     | 0,170                                                     |                                                                                    |
| Volumestroom: $q_v$ [m <sup>3</sup> /h]                                                       | 1446                                                      |                                                                                    |
| Drukverschil: $\Delta p$ [Pa]                                                                 | 98                                                        |                                                                                    |
| Speciale kenmerken:                                                                           | Nee                                                       |                                                                                    |
| Gelijkspanning lager dan 100 V:                                                               | Nee                                                       |                                                                                    |
| Lijst van alle significante elementen die met de ventilator worden geleverd:                  | Instructiehandleiding                                     |                                                                                    |
| Specifieke snelheid $\sigma_{BEP}$ :                                                          | Nee                                                       |                                                                                    |
| Ventilatorsnelheid in omwentelingen per minuut [rpm]:                                         | 1934                                                      |                                                                                    |
| De specifieke verhouding:                                                                     | 1                                                         |                                                                                    |
| Naam van de fabrikant en adres waar de fabrikant kan worden gecontacteerd:                    | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |                                                                                    |

Lijst van alle significante elementen die met de ventilator worden geleverd: motor, waaier, frame, beschermrooster, geïntegreerde VSD.

|                                                                              |                                                           |                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| FICHE ERP                                                                    |                                                           |  |
| VERORDENING VAN DE COMMISSIE (EU) 2024/1834                                  |                                                           |                                                                                    |
| A-E 350 M ES                                                                 |                                                           |                                                                                    |
| Modelidentificatie:                                                          | A-E 350 M ES                                              |                                                                                    |
|                                                                              | 41222                                                     |                                                                                    |
| Type ventilator:                                                             | Axiale ventilator                                         |                                                                                    |
| Ventilatorefficiëntie: $\eta$ [%]                                            | 31,8                                                      |                                                                                    |
| Gebruik van een VSD:                                                         | Ja, geïntegreerd                                          |                                                                                    |
| Meetcategorie:                                                               | A                                                         |                                                                                    |
| Efficiëntiecategorie:                                                        | Statisch                                                  |                                                                                    |
| Efficiëntiegraad N bij BEP:                                                  | 50                                                        |                                                                                    |
| Opgenomen elektrisch vermogen: $P_e$ [kW]                                    | 0,177                                                     |                                                                                    |
| Volumestroom: $q_v$ [m3/h]                                                   | 2055                                                      |                                                                                    |
| Drukverschil: $\Delta p$ [Pa]                                                | 72                                                        |                                                                                    |
| Speciale kenmerken:                                                          | Nee                                                       |                                                                                    |
| Gelijkspanning lager dan 100 V:                                              | Nee                                                       |                                                                                    |
| Lijst van alle significante elementen die met de ventilator worden geleverd: | Instructiehandleiding                                     |                                                                                    |
| Specifieke snelheid $\sigma_{BEP}$ :                                         | Nee                                                       |                                                                                    |
| Ventilatorsnelheid in omwentelingen per minuut [rpm]:                        | 1530                                                      |                                                                                    |
| De specifieke verhouding:                                                    | 1                                                         |                                                                                    |
| Naam van de fabrikant en adres waar de fabrikant kan worden gecontacteerd:   | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |                                                                                    |

Lijst van alle significante elementen die met de ventilator worden geleverd: motor, waaier, frame, beschermrooster, geïntegreerde VSD.

|                                                                              |                                                           |                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| FICHE ERP                                                                    |                                                           |  |
| VERORDENING VAN DE COMMISSIE (EU) 2024/1834                                  |                                                           |                                                                                    |
| A-E 400 M ES                                                                 |                                                           |                                                                                    |
| Modelidentificatie:                                                          | A-E 400 M ES                                              |                                                                                    |
|                                                                              | 41223                                                     |                                                                                    |
| Type ventilator:                                                             | Axiale ventilator                                         |                                                                                    |
| Ventilatorefficiëntie: $\eta$ [%]                                            | 36,8                                                      |                                                                                    |
| Gebruik van een VSD:                                                         | Ja, geïntegreerd                                          |                                                                                    |
| Meetcategorie:                                                               | A                                                         |                                                                                    |
| Efficiëntiecategorie:                                                        | Statisch                                                  |                                                                                    |
| Efficiëntiegraad N bij BEP:                                                  | 51                                                        |                                                                                    |
| Opgenomen elektrisch vermogen: $P_e$ [kW]                                    | 0,411                                                     |                                                                                    |
| Volumestroom: $q_v$ [m3/h]                                                   | 2854                                                      |                                                                                    |
| Drukverschil: $\Delta p$ [Pa]                                                | 147                                                       |                                                                                    |
| Speciale kenmerken:                                                          | Nee                                                       |                                                                                    |
| Gelijkspanning lager dan 100 V:                                              | Nee                                                       |                                                                                    |
| Lijst van alle significante elementen die met de ventilator worden geleverd: | Instructiehandleiding                                     |                                                                                    |
| Specifieke snelheid $\sigma_{BEP}$ :                                         | Nee                                                       |                                                                                    |
| Ventilatorsnelheid in omwentelingen per minuut [rpm]:                        | 1720                                                      |                                                                                    |
| De specifieke verhouding:                                                    | 1                                                         |                                                                                    |
| Naam van de fabrikant en adres waar de fabrikant kan worden gecontacteerd:   | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |                                                                                    |

Lijst van alle significante elementen die met de ventilator worden geleverd: motor, waaier, frame, beschermrooster, geïntegreerde VSD.

|                                                                                               |                                                           |                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>FICHE ERP</b><br><b>VERORDENING VAN DE COMMISSIE (EU) 2024/1834</b><br><b>A-E 450 M ES</b> |                                                           |  |
| Modelidentificatie:                                                                           | A-E 450 M ES<br>41224                                     |                                                                                    |
| Type ventilator:                                                                              | Axiale ventilator                                         |                                                                                    |
| Ventilatorefficiëntie: $\eta$ [%]                                                             | 39,8                                                      |                                                                                    |
| Gebruik van een VSD:                                                                          | Ja, geïntegreerd                                          |                                                                                    |
| Meetcategorie:                                                                                | A                                                         |                                                                                    |
| Efficiëntiecategorie:                                                                         | Statisch                                                  |                                                                                    |
| Efficiëntiegraad N bij BEP:                                                                   | 54                                                        |                                                                                    |
| Opgenomen elektrisch vermogen: $P_e$ [kW]                                                     | 0,426                                                     |                                                                                    |
| Volumestroom: $q_v$ [m <sup>3</sup> /h]                                                       | 41224                                                     |                                                                                    |
| Drukverschil: $\Delta p$ [Pa]                                                                 | 130                                                       |                                                                                    |
| Speciale kenmerken:                                                                           | Nee                                                       |                                                                                    |
| Gelijkspanning lager dan 100 V:                                                               | Nee                                                       |                                                                                    |
| Lijst van alle significante elementen die met de ventilator worden geleverd:                  | Instructiehandleiding                                     |                                                                                    |
| Specifieke snelheid $\sigma_{BEP}$ :                                                          | Nee                                                       |                                                                                    |
| Ventilatorsnelheid in omwentelingen per minuut [rpm]:                                         | 1638                                                      |                                                                                    |
| De specifieke verhouding:                                                                     | 1                                                         |                                                                                    |
| Naam van de fabrikant en adres waar de fabrikant kan worden gecontacteerd:                    | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |                                                                                    |

Lijst van alle significante elementen die met de ventilator worden geleverd: motor, waaier, frame, beschermrooster, geïntegreerde VSD.

|                                                                                                 |                                                           |                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>FICHE ERP</b><br><b>VERORDENING VAN DE COMMISSIE (EU) 2024/1834</b><br><b>A-E 500 M ES A</b> |                                                           |  |
| Modelidentificatie:                                                                             | A-E 500 M ES A                                            |                                                                                    |
|                                                                                                 | 41225                                                     |                                                                                    |
| Type ventilator:                                                                                | Axiale ventilator                                         |                                                                                    |
| Ventilatorefficiëntie: $\eta$ [%]                                                               | 40,3                                                      |                                                                                    |
| Gebruik van een VSD:                                                                            | Ja, geïntegreerd                                          |                                                                                    |
| Meetcategorie:                                                                                  | A                                                         |                                                                                    |
| Efficiëntiecategorie:                                                                           | Statisch                                                  |                                                                                    |
| Efficiëntiegraad N bij BEP:                                                                     | 59                                                        |                                                                                    |
| Opgenomen elektrisch vermogen: $P_e$ [kW]                                                       | 0,184                                                     |                                                                                    |
| Volumestroom: $q_v$ [m <sup>3</sup> /h]                                                         | 3128                                                      |                                                                                    |
| Drukverschil: $\Delta p$ [Pa]                                                                   | 62                                                        |                                                                                    |
| Speciale kenmerken:                                                                             | Nee                                                       |                                                                                    |
| Gelijkspanning lager dan 100 V:                                                                 | Nee                                                       |                                                                                    |
| Lijst van alle significante elementen die met de ventilator worden geleverd:                    | Instructiehandleiding                                     |                                                                                    |
| Specifieke snelheid $\sigma_{BEP}$ :                                                            | Nee                                                       |                                                                                    |
| Ventilatorsnelheid in omwentelingen per minuut [rpm]:                                           | 840                                                       |                                                                                    |
| De specifieke verhouding:                                                                       | 1                                                         |                                                                                    |
| Naam van de fabrikant en adres waar de fabrikant kan worden gecontacteerd:                      | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |                                                                                    |

Lijst van alle significante elementen die met de ventilator worden geleverd: motor, waaier, frame, beschermrooster, geïntegreerde VSD.

|                                                                                                 |                                                           |                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>FICHE ERP</b><br><b>VERORDENING VAN DE COMMISSIE (EU) 2024/1834</b><br><b>A-E 500 M ES B</b> |                                                           |  |
| Modelidentificatie:                                                                             | A-E 500 MES B                                             |                                                                                    |
|                                                                                                 | 41226                                                     |                                                                                    |
| Type ventilator:                                                                                | Axiale ventilator                                         |                                                                                    |
| Ventilatorefficiëntie: $\eta$ [%]                                                               | 41,1                                                      |                                                                                    |
| Gebruik van een VSD:                                                                            | Ja, geïntegreerd                                          |                                                                                    |
| Meetcategorie:                                                                                  | A                                                         |                                                                                    |
| Efficiëntiecategorie:                                                                           | Statisch                                                  |                                                                                    |
| Efficiëntiegraad N bij BEP:                                                                     | 54                                                        |                                                                                    |
| Opgenomen elektrisch vermogen: $P_e$ [kW]                                                       | 0,585                                                     |                                                                                    |
| Volumestroom: $q_v$ [m <sup>3</sup> /h]                                                         | 4854                                                      |                                                                                    |
| Drukverschil: $\Delta p$ [Pa]                                                                   | 140                                                       |                                                                                    |
| Speciale kenmerken:                                                                             | Nee                                                       |                                                                                    |
| Gelijkspanning lager dan 100 V:                                                                 | Nee                                                       |                                                                                    |
| Lijst van alle significante elementen die met de ventilator worden geleverd:                    | Instructiehandleiding                                     |                                                                                    |
| Specifieke snelheid $\sigma_{BEP}$ :                                                            | Nee                                                       |                                                                                    |
| Ventilatorsnelheid in omwentelingen per minuut [rpm]:                                           | 1424                                                      |                                                                                    |
| De specifieke verhouding:                                                                       | 1                                                         |                                                                                    |
| Naam van de fabrikant en adres waar de fabrikant kan worden gecontacteerd:                      | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |                                                                                    |



Lijst van alle significante elementen die met de ventilator worden geleverd: motor, waaier, frame, beschermrooster, geïntegreerde VSD.

|                                                                              |                                                           |                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| FICHE ERP                                                                    |                                                           |  |
| VERORDENING VAN DE COMMISSIE (EU) 2024/1834                                  |                                                           |                                                                                    |
| A-E 500 T ES                                                                 |                                                           |                                                                                    |
| Modelidentificatie:                                                          | A-E 500 T ES                                              |                                                                                    |
|                                                                              | 41227                                                     |                                                                                    |
| Type ventilator:                                                             | Axiale ventilator                                         |                                                                                    |
| Ventilatorefficiëntie: $\eta$ [%]                                            | 40,9                                                      |                                                                                    |
| Gebruik van een VSD:                                                         | Ja, geïntegreerd                                          |                                                                                    |
| Meetcategorie:                                                               | A                                                         |                                                                                    |
| Efficiëntiecategorie:                                                        | Statisch                                                  |                                                                                    |
| Efficiëntiegraad N bij BEP:                                                  | 52                                                        |                                                                                    |
| Opgenomen elektrisch vermogen: $P_e$ [kW]                                    | 0,852                                                     |                                                                                    |
| Volumestroom: $q_v$ [m3/h]                                                   | 5612                                                      |                                                                                    |
| Drukverschil: $\Delta p$ [Pa]                                                | 187                                                       |                                                                                    |
| Speciale kenmerken:                                                          | Nee                                                       |                                                                                    |
| Gelijkspanning lager dan 100 V:                                              | Nee                                                       |                                                                                    |
| Lijst van alle significante elementen die met de ventilator worden geleverd: | Instructiehandleiding                                     |                                                                                    |
| Specifieke snelheid $\sigma_{BEP}$ :                                         | Nee                                                       |                                                                                    |
| Ventilatorsnelheid in omwentelingen per minuut [rpm]:                        | 1720                                                      |                                                                                    |
| De specifieke verhouding:                                                    | 1                                                         |                                                                                    |
| Naam van de fabrikant en adres waar de fabrikant kan worden gecontacteerd:   | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |                                                                                    |

Lijst van alle significante elementen die met de ventilator worden geleverd: motor, waaier, frame, beschermrooster, geïntegreerde VSD.

| <b>FICHE ERP</b><br><b>VERORDENING VAN DE COMMISSIE (EU) 2024/1834</b><br><b>A-E 550 M ES</b> |                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Modelidentificatie:                                                                           | A-E 550 M ES                                              |
|                                                                                               | 41228                                                     |
| Type ventilator:                                                                              | Axiale ventilator                                         |
| Ventilatorefficiëntie: $\eta$ [%]                                                             | 37                                                        |
| Gebruik van een VSD:                                                                          | Ja, geïntegreerd                                          |
| Meetcategorie:                                                                                | A                                                         |
| Efficiëntie categorie:                                                                        | Statisch                                                  |
| Efficiëntiegraad N bij BEP:                                                                   | 51                                                        |
| Opgenomen elektrisch vermogen: $P_e$ [kW]                                                     | 0,460                                                     |
| Volumestroom: $q_v$ [m <sup>3</sup> /h]                                                       | 4589                                                      |
| Drukverschil: $\Delta p$ [Pa]                                                                 | 106                                                       |
| Speciale kenmerken:                                                                           | Nee                                                       |
| Gelijkspanning lager dan 100 V:                                                               | Nee                                                       |
| Lijst van alle significante elementen die met de ventilator worden geleverd:                  | Instructiehandleiding                                     |
| Specifieke snelheid $\sigma_{BEP}$ :                                                          | Nee                                                       |
| Ventilatorsnelheid in omwentelingen per minuut [rpm]:                                         | 1231                                                      |
| De specifieke verhouding:                                                                     | 1                                                         |
| Naam van de fabrikant en adres waar de fabrikant kan worden gecontacteerd:                    | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |



Lijst van alle significante elementen die met de ventilator worden geleverd: motor, waaier, frame, beschermrooster, geïntegreerde VSD.

|                                                                              |                                                           |                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| FICHE ERP                                                                    |                                                           |  |
| VERORDENING VAN DE COMMISSIE (EU) 2024/1834                                  |                                                           |                                                                                    |
| A-E 550 T ES                                                                 |                                                           |                                                                                    |
| Modelidentificatie:                                                          | A-E 550 T ES                                              |                                                                                    |
|                                                                              | 41229                                                     |                                                                                    |
| Type ventilator:                                                             | Axiale ventilator                                         |                                                                                    |
| Ventilatorefficiëntie: $\eta$ [%]                                            | 39,7                                                      |                                                                                    |
| Gebruik van een VSD:                                                         | Ja, geïntegreerd                                          |                                                                                    |
| Meetcategorie:                                                               | A                                                         |                                                                                    |
| Efficiëntiecategorie:                                                        | Statisch                                                  |                                                                                    |
| Efficiëntiegraad N bij BEP:                                                  | 51                                                        |                                                                                    |
| Opgenomen elektrisch vermogen: $P_e$ [kW]                                    | 0,850                                                     |                                                                                    |
| Volumestroom: $q_v$ [m3/h]                                                   | 5771                                                      |                                                                                    |
| Drukverschil: $\Delta p$ [Pa]                                                | 172                                                       |                                                                                    |
| Speciale kenmerken:                                                          | Nee                                                       |                                                                                    |
| Gelijkspanning lager dan 100 V:                                              | Nee                                                       |                                                                                    |
| Lijst van alle significante elementen die met de ventilator worden geleverd: | Instructiehandleiding                                     |                                                                                    |
| Specifieke snelheid $\sigma_{BEP}$ :                                         | Nee                                                       |                                                                                    |
| Ventilatorsnelheid in omwentelingen per minuut [rpm]:                        | 1450                                                      |                                                                                    |
| De specifieke verhouding:                                                    | 1                                                         |                                                                                    |
| Naam van de fabrikant en adres waar de fabrikant kan worden gecontacteerd:   | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |                                                                                    |

Lijst van alle significante elementen die met de ventilator worden geleverd: motor, waaier, frame, beschermrooster, geïntegreerde VSD.

| <b>FICHE ERP</b><br><b>VERORDENING VAN DE COMMISSIE (EU) 2024/1834</b><br><b>A-E 630 M ES</b> |                                                           |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Modelidentificatie:                                                                           | A-E 630 M ES                                              |                                                                                    |
|                                                                                               | 41230                                                     |                                                                                    |
| Type ventilator:                                                                              | Axiale ventilator                                         |                                                                                    |
| Ventilatorefficiëntie: $\eta$ [%]                                                             | 38,1                                                      |                                                                                    |
| Gebruik van een VSD:                                                                          | Ja, geïntegreerd                                          |                                                                                    |
| Meetcategorie:                                                                                | A                                                         |                                                                                    |
| Efficiëntiecategorie:                                                                         | Statisch                                                  |                                                                                    |
| Efficiëntiegraad N bij BEP:                                                                   | 52                                                        |                                                                                    |
| Opgenomen elektrisch vermogen: $P_e$ [kW]                                                     | 0,460                                                     |                                                                                    |
| Volumestroom: $q_v$ [m <sup>3</sup> /h]                                                       | 6708                                                      |                                                                                    |
| Drukverschil: $\Delta p$ [Pa]                                                                 | 74                                                        |                                                                                    |
| Speciale kenmerken:                                                                           | Nee                                                       |                                                                                    |
| Gelijkspanning lager dan 100 V:                                                               | Nee                                                       |                                                                                    |
| Lijst van alle significante elementen die met de ventilator worden geleverd:                  | Instructiehandleiding                                     |                                                                                    |
| Specifieke snelheid $\sigma_{BEP}$ :                                                          | Nee                                                       |                                                                                    |
| Ventilatorsnelheid in omwentelingen per minuut [rpm]:                                         | 941                                                       |                                                                                    |
| De specifieke verhouding:                                                                     | 1                                                         |                                                                                    |
| Naam van de fabrikant en adres waar de fabrikant kan worden gecontacteerd:                    | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |                                                                                    |

Lijst van alle significante elementen die met de ventilator worden geleverd: motor, waaier, frame, beschermrooster, geïntegreerde VSD.

|                                                                              |                                                           |                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| FICHE ERP                                                                    |                                                           |  |
| VERORDENING VAN DE COMMISSIE (EU) 2024/1834                                  |                                                           |                                                                                    |
| A-E 630 T ES                                                                 |                                                           |                                                                                    |
| Modelidentificatie:                                                          | A-E 630 T ES                                              |                                                                                    |
|                                                                              | 41231                                                     |                                                                                    |
| Type ventilator:                                                             | Axiale ventilator                                         |                                                                                    |
| Ventilatorefficiëntie: $\eta$ [%]                                            | 40,6                                                      |                                                                                    |
| Gebruik van een VSD:                                                         | Ja, geïntegreerd                                          |                                                                                    |
| Meetcategorie:                                                               | A                                                         |                                                                                    |
| Efficiëntiecategorie:                                                        | Statisch                                                  |                                                                                    |
| Efficiëntiegraad N bij BEP:                                                  | 53                                                        |                                                                                    |
| Opgenomen elektrisch vermogen: $P_e$ [kW]                                    | 0,790                                                     |                                                                                    |
| Volumestroom: $q_v$ [m3/h]                                                   | 8448                                                      |                                                                                    |
| Drukverschil: $\Delta p$ [Pa]                                                | 102                                                       |                                                                                    |
| Speciale kenmerken:                                                          | Nee                                                       |                                                                                    |
| Gelijkspanning lager dan 100 V:                                              | Nee                                                       |                                                                                    |
| Lijst van alle significante elementen die met de ventilator worden geleverd: | Instructiehandleiding                                     |                                                                                    |
| Specifieke snelheid $\sigma_{BEP}$ :                                         | Nee                                                       |                                                                                    |
| Ventilatorsnelheid in omwentelingen per minuut [rpm]:                        | 1095                                                      |                                                                                    |
| De specifieke verhouding:                                                    | 1                                                         |                                                                                    |
| Naam van de fabrikant en adres waar de fabrikant kan worden gecontacteerd:   | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |                                                                                    |

## 10 Afvalverwerking

---

Dit product voldoet aan Richtlijn 2012/19/EU betreffende het beheer van afgedankte elektrische en elektronische apparatuur (AEEA)

Het symbool van de doorgekruiste afvalcontainer op het apparaat geeft aan dat het product aan het einde van zijn levensduur, aangezien het gescheiden moet worden ingezameld van huishoudelijk afval, moet worden ingeleverd bij een inzamelpunt voor elektrische en elektronische apparatuur. Dit voorkomt negatieve gevolgen voor het milieu en de gezondheid en bevordert een correcte behandeling, verwijdering en recycling van de materialen waaruit het product bestaat



Raadpleeg de gemeentelijke autoriteit om de locatie van dit type voorzieningen te kennen. Als alternatief is de distributeur verplicht een af te danken apparaat kosteloos terug te nemen bij aankoop van een gelijkwaardig apparaat



## Innehållsförteckning

|                                                              |            |
|--------------------------------------------------------------|------------|
| <b>1 Allmän information</b>                                  | <b>178</b> |
| 1.1 Beskrivning av symbolerna som används i bruksanvisningen | 178        |
| 1.1.1 Påbud                                                  | 178        |
| 1.1.2 Förbud                                                 | 178        |
| 1.1.3 Fara                                                   | 178        |
| 1.2 Bruksanvisningens syfte                                  | 178        |
| <b>2 Beskrivning av produkten</b>                            | <b>179</b> |
| <b>3 Överensstämmelse med användning</b>                     | <b>179</b> |
| <b>4 Säkerhet/Observera</b>                                  | <b>180</b> |
| <b>5 Översikt av apparaten</b>                               | <b>181</b> |
| <b>6 Installation</b>                                        | <b>182</b> |
| <b>7 Kopplingsscheman</b>                                    | <b>187</b> |
| <b>8 Underhåll och rengöring</b>                             | <b>188</b> |
| <b>9 ERP-Datablad</b>                                        | <b>189</b> |
| <b>10 Miljövänlig kassering</b>                              | <b>201</b> |

*Innan produkten används läs noggrant anvisningarna i den här bruksanvisningen. VORTICE kan ej hållas ansvarig för eventuella skador på personer eller föremål som orsakats avatt nedan listade anvisningar inte har iakttagits, vilka om de däremot iakttas garanterar apparatens elektriska och mekaniska pålitlighet. Bevara därför alltid denna bruksanvisning för framtida bruk.*

## 1 Allmän information

### 1.1 Beskrivning av symbolerna som används i bruksanvisningen

#### 1.1.1 Påbud



**ALLMÄNT PÅBUD.**



**OBLIGATORISKT ATT LÄSA INSTRUKTIONERNA**



**OBLIGATORISKT ATT KOPPLA FRÅN STRÖMMEN.**



**VÄND DIG TILL PROFESSIONELLT KVALIFICERAD PERSONAL**

#### 1.1.2 Förbud



**ALLMÄNT FÖRBUD.**

#### 1.1.3 Fara



**ALLMÄN FARA.**

### 1.2 Bruksanvisningens syfte

Denna bruksanvisning innehåller information om korrekt användning och underhåll av apparaten.



#### **PÅBUD**

Innan produkten installeras och används ska man läsa instruktionerna i denna bruksanvisning noggrant.

VORTICE S.p.A. kan ej hållas ansvarig för eventuella skador på personer eller föremål som orsakats av att nedan listade anvisningar inte har iakttagits, vilka om de däremot iakttas garanterar apparatens elektriska och mekaniska pålitlighet. Bevara därför alltid denna bruksanvisning för framtida bruk.



## 2 Beskrivning av produkten

---

A-E ES (nedan kallad "apparaten") är en industriell axialfläkt med lågt tryck för direkt frånluft till utsidan. Apparaten är avsedd för tillämpningar som inte kräver övervinning av höga tryckförluster och får inte användas för utsug av dammig, sur eller korrosiv luft.

## 3 Överensstämmelse med användning

---

- Denna apparat kan användas av barn från 8 år och av personer med nedsatt fysisk, sensorisk eller mental förmåga, eller utan erfarenhet eller nödvändig kunskap, förutsatt att de är under uppsikt eller har fått instruktioner om säker användning av apparaten och förstått de risker som är förknippade med den. Barn får inte leka med apparaten. Rengöring och underhåll som ska utföras av användaren får inte utföras av barn utan tillsyn
- Installationen av apparaten måste utföras av professionellt kvalificerad personal
- Den elektriska installation som produkten är ansluten till måste uppfylla gällande normer
- För installationen ska en allpolig brytare med ett kontaktöppningsavstånd på minst 3 mm installeras i kretsen, som möjliggör fullständig frångkoppling under förhållanden enligt överspänningskategori III.
- Produkter som är försedda med motorer som är förberedda för enfaskoppling (M) kräver ALLTID anslutning till 220-240V enfasklinjer (eller enbart 230V om produkten förutsätter det). Alla typer av ändringar kommer att bedömas som att man mixtrat med produkten och upphäver produktens garanti.
- Produkter som är utrustade med motorer förberedda för trefaskoppling (T) kräver ALLTID anslutning till trefasnät på 380-415V (eller endast 400V när så anges), eller även 220-240V (eller endast 230V när så anges). Alla typer av modifieringar betraktas som otillåten påverkan på produkten och ogiltigförklarar den tillhörande Garantin
- Använd inte apparaten i närvaro av brandfarliga ämnen eller ångor som t.ex. sprit, insektsmedel, bensin etc.

## 4 Säkerhet/Observera



### PÅBUD

- Ta ur apparaten ur emballaget och kontrollera att den är i fullgott skick. Vid tveksamhet; kontakta genast en behörig fackman eller en serviceverkstad som auktoriserats av VORTICE. Lämna aldrig delar av emballaget inom räckhåll för barn eller annan oförmögen person.
- Placera apparaten på en plats som är oåtkomlig för barn och oförmögen person, då du har beslutat dig för att skilja den från elnätet och inte använda den längre.
- Stäng av anläggningens huvudbrytare när: a) en funktionsstörning upptäcks; b) man beslutar att utföra underhåll för extern rengöring; c) man beslutar att inte använda apparaten under korta eller långa perioder
- Säkerställ ett tillräckligt återflöde av luft i lokalen, i enlighet med gällande föreskrifter, för att garantera korrekt funktion av apparaten.
- Undvik ansamlingar av damm ovanpå motorn, eftersom detta orsakar kylningssvårigheter. Regelbundet underhåll medför bättre funktion och säkerställer apparatens normala prestanda.
- Om apparaten installeras utomhus är det absolut nödvändigt att tillhandahålla ett lämpligt skydd mot väderpåverkan.



### PÅBUD

- Vid funktionsfel och/eller fel på apparaten ska man omedelbart vända sig till ett av VORTICE auktoriserat servicecenter och vid eventuell reparation begära användning av originalreservdelar från VORTICE
- Anslut apparaten till elnätet endast om anläggningens kapacitet är anpassad till dess maximala effekt. I annat fall ska man omedelbart vända sig till professionellt kvalificerad personal
- Om apparaten faller eller utsätts för kraftiga stötar ska det omedelbart kontrolleras av ett auktoriserat Vortice Teknisk Servicecenter.



### PÅBUD

- Anslut apparaten till elnätet endast om anläggningens kapacitet är anpassad till dess maximala effekt. I annat fall ska man omedelbart vända sig till professionellt kvalificerad personal
- Apparaten måste installeras genom att i kretsen förutse en skyddsanordning mot överbelastning inställd i förhållande till den nominella ström som anges på märkskylten.



### FÖRBUD

- Använd inte denna produkt för andra funktioner än de som anges i denna bruksanvisning
- Gör inga ändringar av något slag på apparaten
- Täck inte över och blockera inte apparatens sug- och utblåsöppningar, för att säkerställa ett optimalt luftflöde.

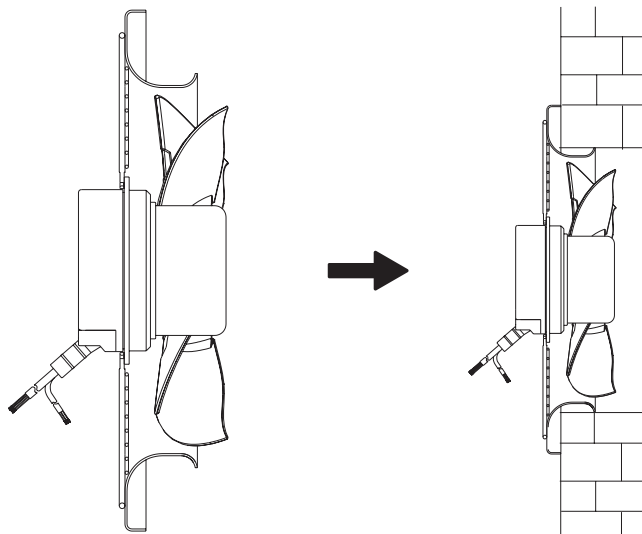


### FARA

- Vid användning av elektriska apparater måste vissa grundläggande regler följas, bland annat:
  - rör den inte med våta eller fuktiga händer
  - rör den inte med bara fötter
  - tillåt inte användning av apparaten av barn eller personer med funktionsnedsättning utan tillsyn

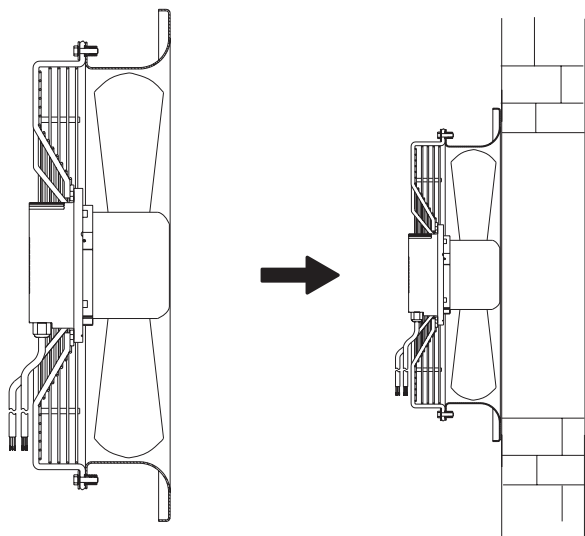
## 5 Översikt av apparaten

**TYP 1**



**Obs:** För typ 2 är endast extern installation tillåten och inte inom väggens tjocklek.

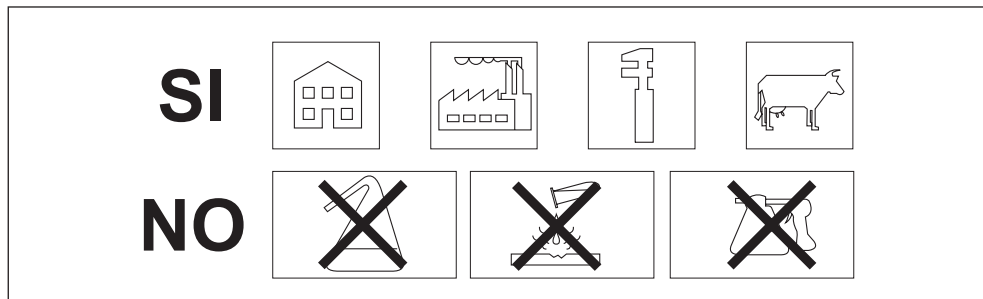
**TYP 2**



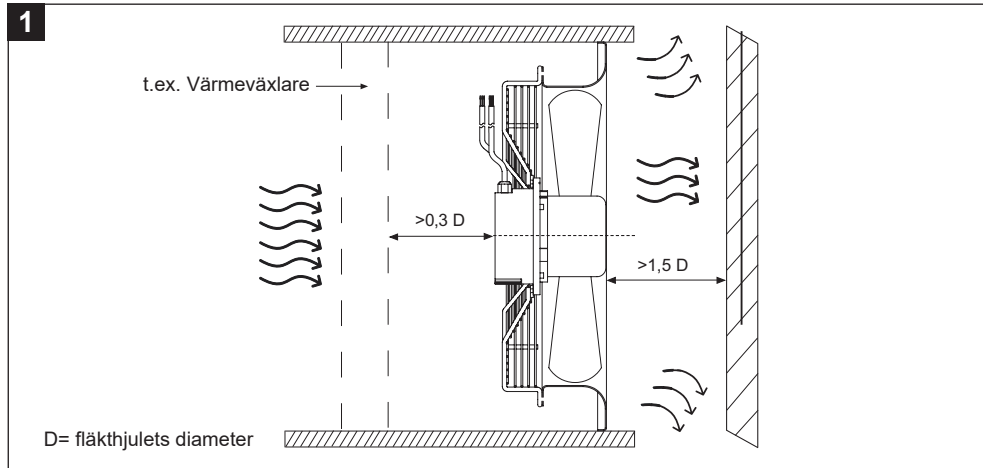
| TYP 1        | TYP 2              |
|--------------|--------------------|
| A-E 300 M ES | A-E 500 M/T ES A/B |
| A-E 350 M ES | A-E 550 M/T ES     |
| A-E 400 M ES | A-E 630 M/T ES     |
| A-E 450 M ES |                    |

## 6 Installation

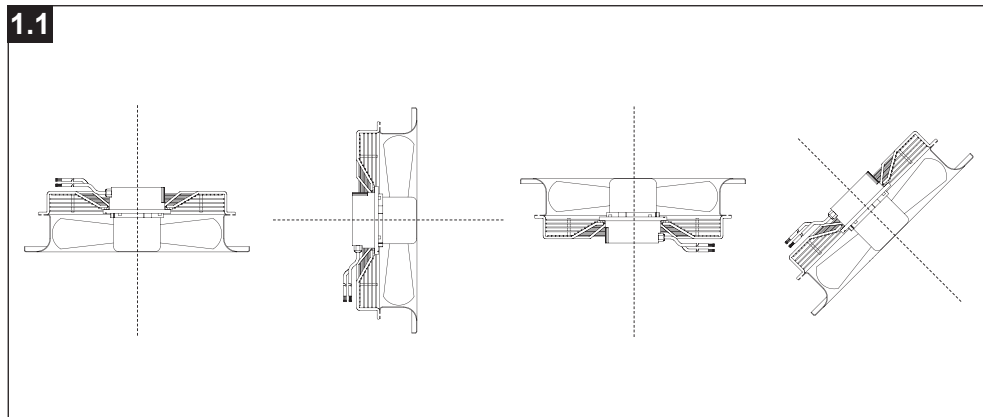
**Anmärkning:** bilderna nedan har uteslutande illustrativt syfte och beskriver endast monteringsfaserna. Produktens utseende som visas kan skilja sig från det verkliga.

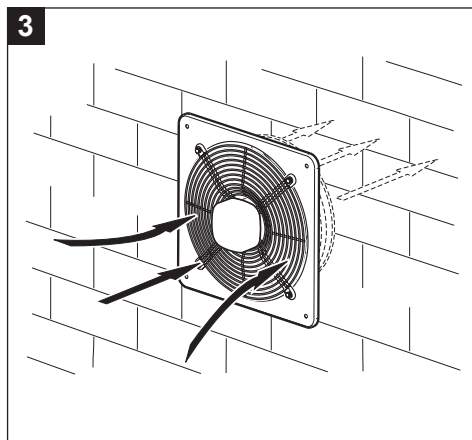
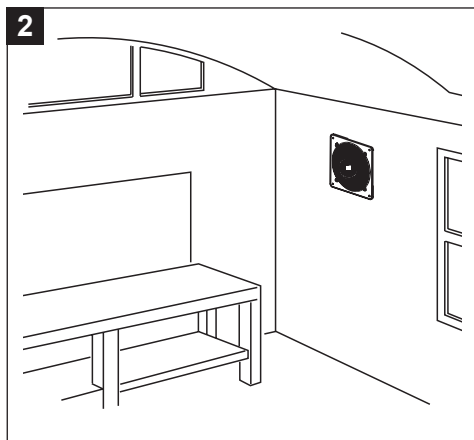


Installera apparaten med beaktande av lämpliga avstånd från väggar och hinder för att bibehålla maximal effektivitet och optimalt luftflöde, samt en jämn hastighetsfördelning över enhetens utrustning (t.ex. värmeväxlare) (se Fig. 1).

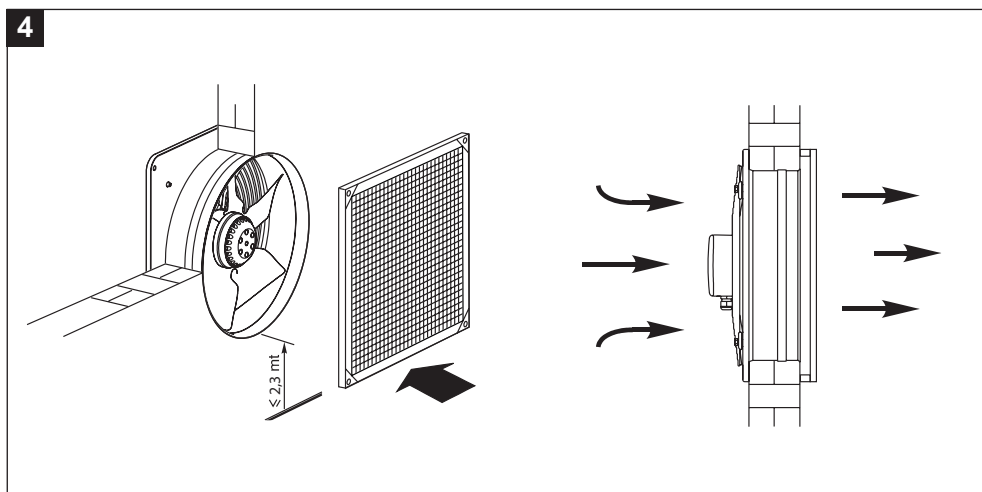


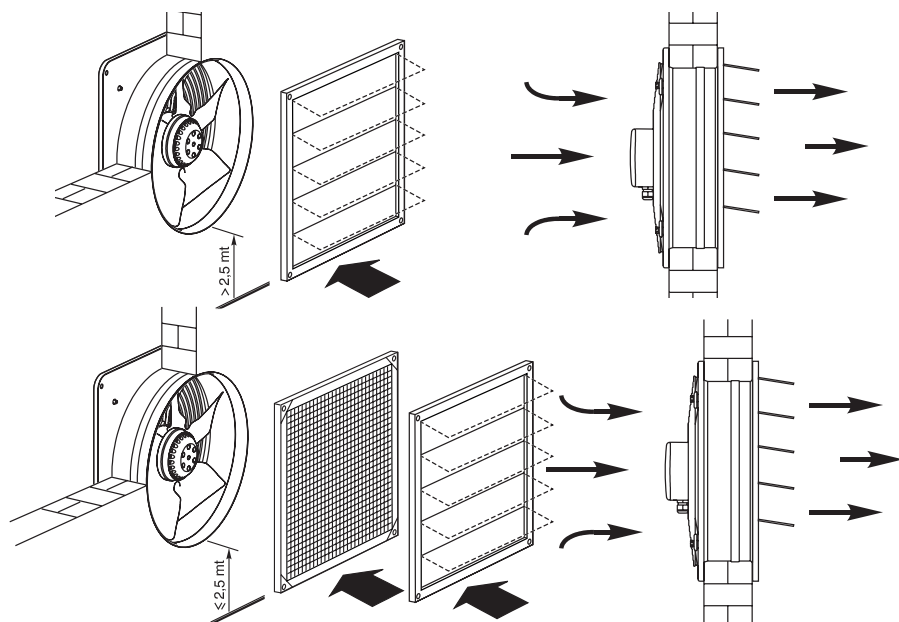
Apparaten kan installeras i valfri orientering (se Fig. 1.1).



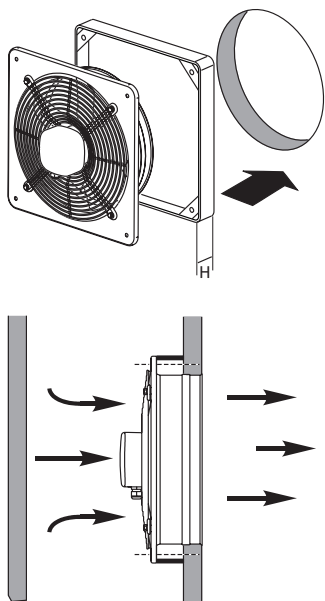


Om utrustningen monteras på en höjd lägre än 2,3 meter från golvet är extra skydd av de rörliga delarna obligatoriskt med den avsedda ramen med skyddsnät och självstängande jalousi (se Fig.4,5).





| A-E                | PGR/PGR-P (SJÄLVFALLSPJÄLL) |
|--------------------|-----------------------------|
| A-E 250 M ES       | PGR 250                     |
| A-E 300 M ES       | PGR 300                     |
| A-E 350 M ES       | PGR 350                     |
| A-E 400 M ES       | PGR 400                     |
| A-E 450 M ES       | PGR 450/500                 |
| A-E 500 M/T ES A/B | PGR 450/500                 |
| A-E 550 M/T ES     | PGR-P 560                   |
| A-E 630 M/T ES     | PGR-P 630                   |

**6**

**A-E**
**DPU(DISTANSHÅLLARE)**

A-E 250 M ES

DPU 250

A-E 300 M ES

DPU 300

A-E 350 M ES

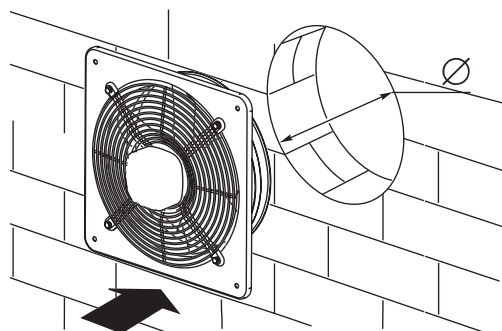
DPU 350

A-E 400 M ES

DPU 400

A-E 450 M ES

DPU 450

**7**

**A-E**
**Ø**

A-E 250 M ES

295

A-E 300 M ES

350

A-E 350 M ES

395

A-E 400 M ES

445

A-E 450 M ES

495

A-E 500 M/T ES A/B

520

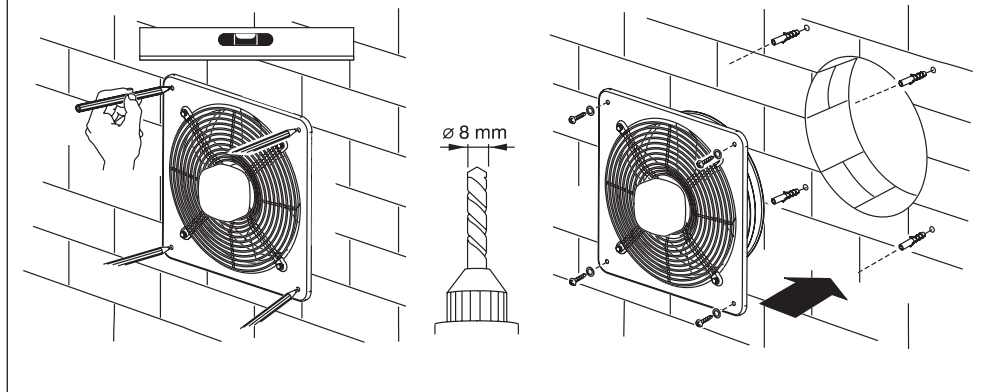
A-E 550 M/T ES

570

A-E 630 M/T ES

650

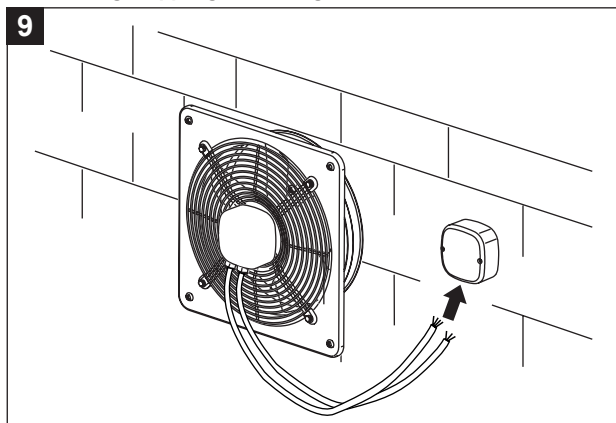
8



De två kablarna som kommer ut från enheten (matning och signal) måste installeras och anslutas av kvalificerad personal. Båda kablarna ska dras till en extern, väggmonterad kopplingsdosa (se Fig.9)

**Anmärkning: kopplingsdosan ingår inte i leveransen.**

9

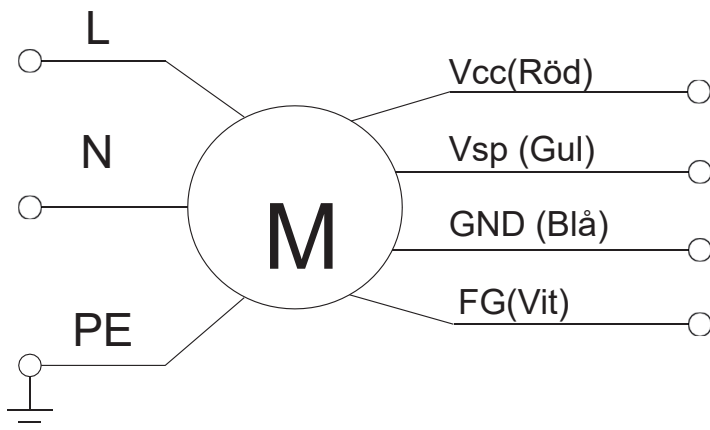




## 7 Kopplingsscheman

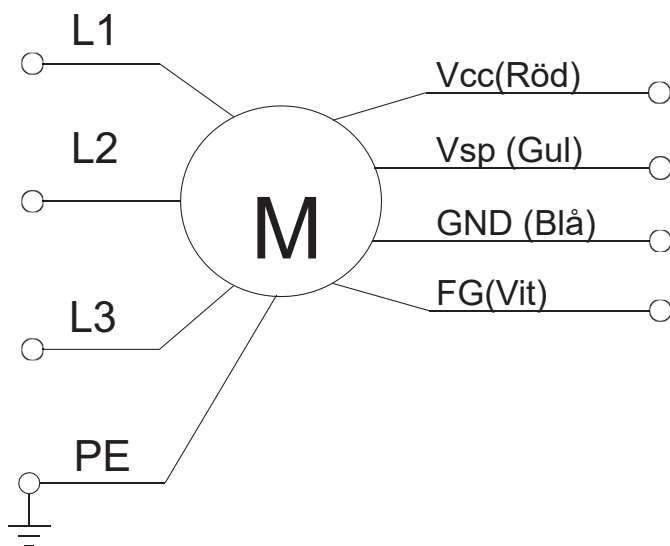
10

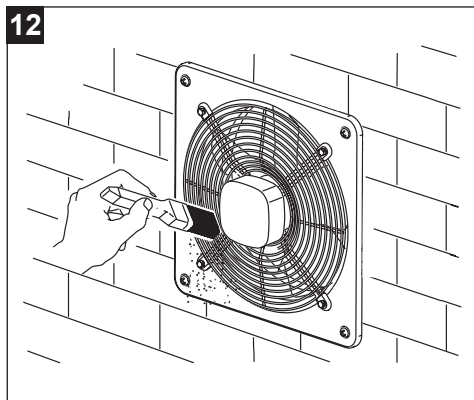
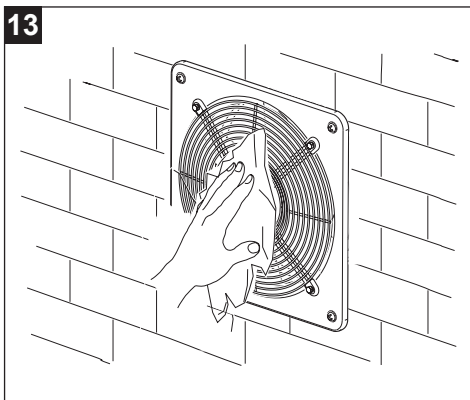
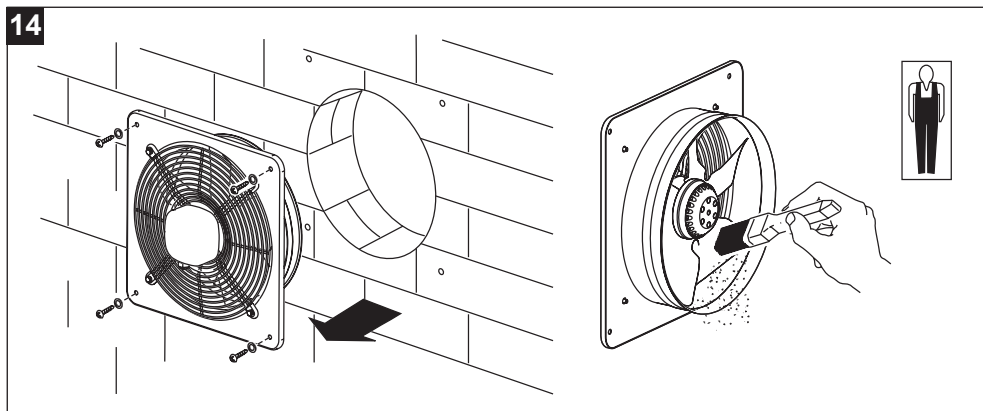
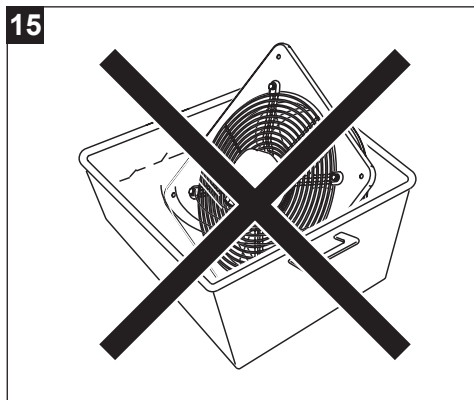
## ENFAS



11

## TREFAS



**8 Underhåll och rengöring****12****13****14****15**

## 9 ERP-Datablad

Förteckning över alla betydande komponenter som levereras med fläkten: motor, löphjul, ram, skyddsgaller, integrerad VSD.

ERP-DATABLAD

KOMMISSIONENS FÖRORDNING (EU) 2024/1834

A-E 250 M ES



|                                                                        |                                                           |
|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Modellidentifiering:                                                   | A-E 250 M ES                                              |
|                                                                        | 41220                                                     |
| Fläkttyp:                                                              | Axialfläkt                                                |
| Fläktens effektivitet: $\eta$ [%]                                      | 43,9                                                      |
| Användning av VSD:                                                     | Ja, integrerad                                            |
| Mätkategori:                                                           | A                                                         |
| Effektivitetskategori:                                                 | Statisk                                                   |
| Effektivitetsgrad N vid BEP:                                           | 63                                                        |
| Absorberad elektrisk effekt: $P_e$ [kW]                                | 0,142                                                     |
| Volymflöde: $q_v$ [m3/h]                                               | 879                                                       |
| Tryckskillnad: $\Delta p$ [Pa]                                         | 183                                                       |
| Särskilda egenskaper:                                                  | No                                                        |
| Likspänning under 100 V:                                               | No                                                        |
| Förteckning över alla betydande komponenter som levereras med fläkten: | Instruktionsbok                                           |
| Specifik hastighet $\sigma_{BEP}$ :                                    | No                                                        |
| Fläkthastighet i varv per minut [rpm]:                                 | 2945                                                      |
| Det specifika förhållandet:                                            | 1                                                         |
| Tillverkarens namn och adress där tillverkaren kan kontaktas:          | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |

Förteckning över alla betydande komponenter som levereras med fläkten: motor, löphjul, ram, skyddsgaller, integrerad VSD.

| <b>ERP-DATABLAD</b><br><b>KOMMISSIONENS FÖRORDNING (EU) 2024/1834</b><br><b>A-E 300 M ES</b> |                                                           |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Modellidentifiering:                                                                         | A-E 300 M ES                                              |                                                                                    |
|                                                                                              | 41221                                                     |                                                                                    |
| Fläkttyp:                                                                                    | Axialfläkt                                                |                                                                                    |
| Fläktens effektivitet: $\eta$ [%]                                                            | 32,1                                                      |                                                                                    |
| Användning av VSD:                                                                           | Ja, integrerad                                            |                                                                                    |
| Mätkategori:                                                                                 | A                                                         |                                                                                    |
| Effektivitetskategori:                                                                       | Statisk                                                   |                                                                                    |
| Effektivitetsgrad N vid BEP:                                                                 | 51                                                        |                                                                                    |
| Absorberad elektrisk effekt: $P_e$ [kW]                                                      | 0,170                                                     |                                                                                    |
| Volymflöde: $q_v$ [m <sup>3</sup> /h]                                                        | 1446                                                      |                                                                                    |
| Tryckskillnad: $\Delta p$ [Pa]                                                               | 98                                                        |                                                                                    |
| Särskilda egenskaper:                                                                        | No                                                        |                                                                                    |
| Likspänning under 100 V:                                                                     | No                                                        |                                                                                    |
| Förteckning över alla betydande komponenter som levereras med fläkten:                       | Instruktionsbok                                           |                                                                                    |
| Specifik hastighet $\sigma_{BEP}$ :                                                          | No                                                        |                                                                                    |
| Fläkthastighet i varv per minut [rpm]:                                                       | 1934                                                      |                                                                                    |
| Det specifika förhållandet:                                                                  | 1                                                         |                                                                                    |
| Tillverkarens namn och adress där tillverkaren kan kontaktas:                                | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |                                                                                    |

Förteckning över alla betydande komponenter som levereras med fläkten: motor, löphjul, ram, skyddsgaller, integrerad VSD.

## ERP-DATABLAD

KOMMISSIONENS FÖRORDNING (EU) 2024/1834

A-E 350 M ES



|                                                                        |                                                           |
|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Modellidentifiering:                                                   | A-E 350 M ES                                              |
|                                                                        | 41222                                                     |
| Fläkttyp:                                                              | Axialfläkt                                                |
| Fläktens effektivitet: $\eta$ [%]                                      | 31,8                                                      |
| Användning av VSD:                                                     | Ja, integrerad                                            |
| Mätkategori:                                                           | A                                                         |
| Effektivitetskategori:                                                 | Statisk                                                   |
| Effektivitetsgrad N vid BEP:                                           | 50                                                        |
| Absorberad elektrisk effekt: $P_e$ [kW]                                | 0,177                                                     |
| Volymflöde: $q_v$ [m <sup>3</sup> /h]                                  | 2055                                                      |
| Tryckskillnad: $\Delta p$ [Pa]                                         | 72                                                        |
| Särskilda egenskaper:                                                  | No                                                        |
| Likspänning under 100 V:                                               | No                                                        |
| Förteckning över alla betydande komponenter som levereras med fläkten: | Instruktionsbok                                           |
| Specifik hastighet $\sigma_{BEP}$ :                                    | No                                                        |
| Fläkthastighet i varv per minut [rpm]:                                 | 1530                                                      |
| Det specifika förhållandet:                                            | 1                                                         |
| Tillverkarens namn och adress där tillverkaren kan kontaktas:          | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |

Förteckning över alla betydande komponenter som levereras med fläkten: motor, löphjul, ram, skyddsgaller, integrerad VSD.

| <b>ERP-DATABLAD</b><br><b>KOMMISSIONENS FÖRORDNING (EU) 2024/1834</b><br><b>A-E 400 M ES</b> |                                                           |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Modellidentifiering:                                                                         | A-E 400 M ES                                              |                                                                                    |
|                                                                                              | 41223                                                     |                                                                                    |
| Fläkttyp:                                                                                    | Axialfläkt                                                |                                                                                    |
| Fläktens effektivitet: $\eta$ [%]                                                            | 36,8                                                      |                                                                                    |
| Användning av VSD:                                                                           | Ja, integrerad                                            |                                                                                    |
| Mätkategori:                                                                                 | A                                                         |                                                                                    |
| Effektivitetskategori:                                                                       | Statisk                                                   |                                                                                    |
| Effektivitetsgrad N vid BEP:                                                                 | 51                                                        |                                                                                    |
| Absorberad elektrisk effekt: $P_e$ [kW]                                                      | 0,411                                                     |                                                                                    |
| Volymflöde: $q_v$ [m <sup>3</sup> /h]                                                        | 2854                                                      |                                                                                    |
| Tryckskillnad: $\Delta p$ [Pa]                                                               | 147                                                       |                                                                                    |
| Särskilda egenskaper:                                                                        | No                                                        |                                                                                    |
| Likspänning under 100 V:                                                                     | No                                                        |                                                                                    |
| Förteckning över alla betydande komponenter som levereras med fläkten:                       | Instruktionsbok                                           |                                                                                    |
| Specifik hastighet $\sigma_{BEP}$ :                                                          | No                                                        |                                                                                    |
| Fläkthastighet i varv per minut [rpm]:                                                       | 1720                                                      |                                                                                    |
| Det specifika förhållandet:                                                                  | 1                                                         |                                                                                    |
| Tillverkarens namn och adress där tillverkaren kan kontaktas:                                | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |                                                                                    |

Förteckning över alla betydande komponenter som levereras med fläkten: motor, löphjul, ram, skyddsgaller, integrerad VSD.

## ERP-DATABLAD

KOMMISSIONENS FÖRORDNING (EU) 2024/1834

A-E 450 M ES



|                                                                        |                                                           |
|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Modellidentifiering:                                                   | A-E 450 M ES                                              |
|                                                                        | 41224                                                     |
| Fläkttyp:                                                              | Axialfläkt                                                |
| Fläktens effektivitet: $\eta$ [%]                                      | 39,8                                                      |
| Användning av VSD:                                                     | Ja, integrerad                                            |
| Mätkategori:                                                           | A                                                         |
| Effektivitetskategori:                                                 | Statisk                                                   |
| Effektivitetsgrad N vid BEP:                                           | 54                                                        |
| Absorberad elektrisk effekt: $P_e$ [kW]                                | 0,426                                                     |
| Volymflöde: $q_v$ [m <sup>3</sup> /h]                                  | 41224                                                     |
| Tryckskillnad: $\Delta p$ [Pa]                                         | 130                                                       |
| Särskilda egenskaper:                                                  | No                                                        |
| Likspänning under 100 V:                                               | No                                                        |
| Förteckning över alla betydande komponenter som levereras med fläkten: | Instruktionsbok                                           |
| Specifik hastighet $\sigma_{BEP}$ :                                    | No                                                        |
| Fläkthastighet i varv per minut [rpm]:                                 | 1638                                                      |
| Det specifika förhållandet:                                            | 1                                                         |
| Tillverkarens namn och adress där tillverkaren kan kontaktas:          | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |

Förteckning över alla betydande komponenter som levereras med fläkten: motor, löphjul, ram, skyddsgaller, integrerad VSD.

| <b>ERP-DATABLAD</b><br><b>KOMMISSIONENS FÖRORDNING (EU) 2024/1834</b><br><b>A-E 500 M ES A</b> |                                                           |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Modellidentifiering:                                                                           | A-E 500 M ES A                                            |                                                                                    |
|                                                                                                | 41225                                                     |                                                                                    |
| Fläkttyp:                                                                                      | Axialfläkt                                                |                                                                                    |
| Fläktens effektivitet: $\eta$ [%]                                                              | 40,3                                                      |                                                                                    |
| Användning av VSD:                                                                             | Ja, integrerad                                            |                                                                                    |
| Mätkategori:                                                                                   | A                                                         |                                                                                    |
| Effektivitetskategori:                                                                         | Statisk                                                   |                                                                                    |
| Effektivitetsgrad N vid BEP:                                                                   | 59                                                        |                                                                                    |
| Absorberad elektrisk effekt: $P_e$ [kW]                                                        | 0,184                                                     |                                                                                    |
| Volymflöde: $q_v$ [m <sup>3</sup> /h]                                                          | 3128                                                      |                                                                                    |
| Tryckskillnad: $\Delta p$ [Pa]                                                                 | 62                                                        |                                                                                    |
| Särskilda egenskaper:                                                                          | No                                                        |                                                                                    |
| Likspänning under 100 V:                                                                       | No                                                        |                                                                                    |
| Förteckning över alla betydande komponenter som levereras med fläkten:                         | Instruktionsbok                                           |                                                                                    |
| Specifik hastighet $\sigma_{BEP}$ :                                                            | No                                                        |                                                                                    |
| Fläkthastighet i varv per minut [rpm]:                                                         | 840                                                       |                                                                                    |
| Det specifika förhållandet:                                                                    | 1                                                         |                                                                                    |
| Tillverkarens namn och adress där tillverkaren kan kontaktas:                                  | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |                                                                                    |



Förteckning över alla betydande komponenter som levereras med fläkten: motor, löphjul, ram, skyddsgaller, integrerad VSD.

## ERP-DATABLAD

KOMMISSIONENS FÖRORDNING (EU) 2024/1834

A-E 500 M ES B



|                                                                        |                                                           |
|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Modellidentifiering:                                                   | A-E 500 M ES B                                            |
|                                                                        | 41226                                                     |
| Fläkttyp:                                                              | Axialfläkt                                                |
| Fläktens effektivitet: $\eta$ [%]                                      | 41,1                                                      |
| Användning av VSD:                                                     | Ja, integrerad                                            |
| Mätkategori:                                                           | A                                                         |
| Effektivitetskategori:                                                 | Statisk                                                   |
| Effektivitetsgrad N vid BEP:                                           | 54                                                        |
| Absorberad elektrisk effekt: $P_e$ [kW]                                | 0,585                                                     |
| Volymflöde: $q_v$ [m <sup>3</sup> /h]                                  | 4854                                                      |
| Tryckskillnad: $\Delta p$ [Pa]                                         | 140                                                       |
| Särskilda egenskaper:                                                  | No                                                        |
| Likspänning under 100 V:                                               | No                                                        |
| Förteckning över alla betydande komponenter som levereras med fläkten: | Instruktionsbok                                           |
| Specifik hastighet $\sigma_{BEP}$ :                                    | No                                                        |
| Fläkthastighet i varv per minut [rpm]:                                 | 1424                                                      |
| Det specifika förhållandet:                                            | 1                                                         |
| Tillverkarens namn och adress där tillverkaren kan kontaktas:          | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |

Förteckning över alla betydande komponenter som levereras med fläkten: motor, löphjul, ram, skyddsgaller, integrerad VSD.

ERP-DATABLAD

KOMMISSIONENS FÖRORDNING (EU) 2024/1834

A-E 500 T ES



|                                                                        |                                                           |
|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Modellidentifiering:                                                   | A-E 500 T ES                                              |
|                                                                        | 41227                                                     |
| Fläkttyp:                                                              | Axialfläkt                                                |
| Fläktens effektivitet: $\eta$ [%]                                      | 40,9                                                      |
| Användning av VSD:                                                     | Ja, integrerad                                            |
| Mätkategori:                                                           | A                                                         |
| Effektivitetskategori:                                                 | Statisk                                                   |
| Effektivitetsgrad N vid BEP:                                           | 52                                                        |
| Absorberad elektrisk effekt: $P_e$ [kW]                                | 0,852                                                     |
| Volymflöde: $q_v$ [m3/h]                                               | 5612                                                      |
| Tryckskillnad: $\Delta p$ [Pa]                                         | 187                                                       |
| Särskilda egenskaper:                                                  | No                                                        |
| Likspänning under 100 V:                                               | No                                                        |
| Förteckning över alla betydande komponenter som levereras med fläkten: | Instruktionsbok                                           |
| Specifik hastighet $\sigma_{BEP}$ :                                    | No                                                        |
| Fläkthastighet i varv per minut [rpm]:                                 | 1720                                                      |
| Det specifika förhållandet:                                            | 1                                                         |
| Tillverkarens namn och adress där tillverkaren kan kontaktas:          | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |

Förteckning över alla betydande komponenter som levereras med fläkten: motor, löphjul, ram, skyddsgaller, integrerad VSD.

## ERP-DATABLAD

KOMMISSIONENS FÖRORDNING (EU) 2024/1834

A-E 550 M ES



|                                                                        |                                                           |
|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Modellidentifiering:                                                   | A-E 550 M ES                                              |
|                                                                        | 41228                                                     |
| Fläkttyp:                                                              | Axialfläkt                                                |
| Fläktens effektivitet: $\eta$ [%]                                      | 37                                                        |
| Användning av VSD:                                                     | Ja, integrerad                                            |
| Mätkategori:                                                           | A                                                         |
| Effektivitetskategori:                                                 | Statisk                                                   |
| Effektivitetsgrad N vid BEP:                                           | 51                                                        |
| Absorberad elektrisk effekt: $P_e$ [kW]                                | 0,460                                                     |
| Volymflöde: $q_v$ [m <sup>3</sup> /h]                                  | 4589                                                      |
| Tryckskillnad: $\Delta p$ [Pa]                                         | 106                                                       |
| Särskilda egenskaper:                                                  | No                                                        |
| Likspänning under 100 V:                                               | No                                                        |
| Förteckning över alla betydande komponenter som levereras med fläkten: | Instruktionsbok                                           |
| Specifik hastighet $\sigma_{BEP}$ :                                    | No                                                        |
| Fläkthastighet i varv per minut [rpm]:                                 | 1231                                                      |
| Det specifika förhållandet:                                            | 1                                                         |
| Tillverkarens namn och adress där tillverkaren kan kontaktas:          | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |

Förteckning över alla betydande komponenter som levereras med fläkten: motor, löphjul, ram, skyddsgaller, integrerad VSD.

| <b>ERP-DATABLAD</b><br><b>KOMMISSIONENS FÖRORDNING (EU) 2024/1834</b><br><b>A-E 550 T ES</b> |                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Modellidentifiering:                                                                         | A-E 550 T ES                                              |
|                                                                                              | 41229                                                     |
| Fläkttyp:                                                                                    | Axialfläkt                                                |
| Fläktens effektivitet: $\eta$ [%]                                                            | 39,7                                                      |
| Användning av VSD:                                                                           | Ja, integrerad                                            |
| Mätkategori:                                                                                 | A                                                         |
| Effektivitetskategori:                                                                       | Statisk                                                   |
| Effektivitetsgrad N vid BEP:                                                                 | 51                                                        |
| Absorberad elektrisk effekt: $P_e$ [kW]                                                      | 0,850                                                     |
| Volymflöde: $q_v$ [m <sup>3</sup> /h]                                                        | 5771                                                      |
| Tryckskillnad: $\Delta p$ [Pa]                                                               | 172                                                       |
| Särskilda egenskaper:                                                                        | No                                                        |
| Likspänning under 100 V:                                                                     | No                                                        |
| Förteckning över alla betydande komponenter som levereras med fläkten:                       | Instruktionsbok                                           |
| Specifik hastighet $\sigma_{BEP}$ :                                                          | No                                                        |
| Fläkthastighet i varv per minut [rpm]:                                                       | 1450                                                      |
| Det specifika förhållandet:                                                                  | 1                                                         |
| Tillverkarens namn och adress där tillverkaren kan kontaktas:                                | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |



Förteckning över alla betydande komponenter som levereras med fläkten: motor, löphjul, ram, skyddsgaller, integrerad VSD.

## ERP-DATABLAD

KOMMISSIONENS FÖRORDNING (EU) 2024/1834

A-E 630 M ES



|                                                                        |                                                           |
|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Modellidentifiering:                                                   | A-E 630 M ES                                              |
|                                                                        | 41230                                                     |
| Fläkttyp:                                                              | Axialfläkt                                                |
| Fläktens effektivitet: $\eta$ [%]                                      | 38,1                                                      |
| Användning av VSD:                                                     | Ja, integrerad                                            |
| Mätkategori:                                                           | A                                                         |
| Effektivitetskategori:                                                 | Statisk                                                   |
| Effektivitetsgrad N vid BEP:                                           | 52                                                        |
| Absorberad elektrisk effekt: $P_e$ [kW]                                | 0,460                                                     |
| Volymflöde: $q_v$ [m <sup>3</sup> /h]                                  | 6708                                                      |
| Tryckskillnad: $\Delta p$ [Pa]                                         | 74                                                        |
| Särskilda egenskaper:                                                  | No                                                        |
| Likspänning under 100 V:                                               | No                                                        |
| Förteckning över alla betydande komponenter som levereras med fläkten: | Instruktionsbok                                           |
| Specifik hastighet $\sigma_{BEP}$ :                                    | No                                                        |
| Fläkthastighet i varv per minut [rpm]:                                 | 941                                                       |
| Det specifika förhållandet:                                            | 1                                                         |
| Tillverkarens namn och adress där tillverkaren kan kontaktas:          | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |

Förteckning över alla betydande komponenter som levereras med fläkten: motor, löphjul, ram, skyddsgaller, integrerad VSD.

## ERP-DATABLAD

KOMMISSIONENS FÖRORDNING (EU) 2024/1834

A-E 630 T ES



|                                                                        |                                                           |
|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Modellidentifiering:                                                   | A-E 630 T ES                                              |
|                                                                        | 41231                                                     |
| Fläkttyp:                                                              | Axialfläkt                                                |
| Fläktens effektivitet: $\eta$ [%]                                      | 40,6                                                      |
| Användning av VSD:                                                     | Ja, integrerad                                            |
| Mätkategori:                                                           | A                                                         |
| Effektivitetskategori:                                                 | Statisk                                                   |
| Effektivitetsgrad N vid BEP:                                           | 53                                                        |
| Absorberad elektrisk effekt: $P_e$ [kW]                                | 0,790                                                     |
| Volymflöde: $q_v$ [m <sup>3</sup> /h]                                  | 8448                                                      |
| Tryckskillnad: $\Delta p$ [Pa]                                         | 102                                                       |
| Särskilda egenskaper:                                                  | No                                                        |
| Likspänning under 100 V:                                               | No                                                        |
| Förteckning över alla betydande komponenter som levereras med fläkten: | Instruktionsbok                                           |
| Specifik hastighet $\sigma_{BEP}$ :                                    | No                                                        |
| Fläkthastighet i varv per minut [rpm]:                                 | 1095                                                      |
| Det specifika förhållandet:                                            | 1                                                         |
| Tillverkarens namn och adress där tillverkaren kan kontaktas:          | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |

## 10 Miljövänlig kassering

Denna produkt överensstämmer med direktiv 2012/19/EU om hantering av avfall från elektrisk och elektronisk utrustning (WEEE).

Symbolen med överkorsad soptunna som finns på apparaten anger att produkten, vid slutet av sin livslängd, eftersom den måste behandlas separat från hushållsavfall, ska lämnas in till ett insamlingscenter för elektrisk och elektronisk utrustning. Detta undviker negativa effekter på miljö och hälsa och främjar korrekt behandling, bortskaffande och återvinning av de material som produkten består av.



Kontakta den kommunala myndigheten för att få information om var denna typ av anläggningar finns. Alternativt är återförsäljaren skyldig att kostnadsfritt ta emot en apparat för bortskaffande vid köp av en motsvarande apparat.

## **Spis treści**

|           |                                                   |            |
|-----------|---------------------------------------------------|------------|
| <b>1</b>  | <b>Ogólne informacje .....</b>                    | <b>203</b> |
| 1.1       | Opis symboli używanych w instrukcji .....         | 203        |
| 1.1.1     | Obowiązek .....                                   | 203        |
| 1.1.2     | Zakaz .....                                       | 203        |
| 1.1.3     | Niebezpieczeństwo .....                           | 203        |
| 1.2       | Cel instrukcji .....                              | 203        |
| <b>2</b>  | <b>Opis produktu .....</b>                        | <b>204</b> |
| <b>3</b>  | <b>Zgodność użytkowania .....</b>                 | <b>204</b> |
| <b>4</b>  | <b>Ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa .....</b> | <b>205</b> |
| <b>5</b>  | <b>Przegląd urządzenia .....</b>                  | <b>206</b> |
| <b>6</b>  | <b>Instalacja .....</b>                           | <b>207</b> |
| <b>7</b>  | <b>Schematy elektryczne .....</b>                 | <b>212</b> |
| <b>8</b>  | <b>Konserwacja i czyszczenie .....</b>            | <b>213</b> |
| <b>9</b>  | <b>Karta ERP .....</b>                            | <b>214</b> |
| <b>10</b> | <b>Utylizacja .....</b>                           | <b>226</b> |

*Przed użyciem produktu należy uważnie przeczytać instrukcje zawarte w niniejszym podręczniku. Firma VORTICE nie ponosi żadnej odpowiedzialności za ewentualne szkody w stosunku do osób lub mienia spowodowane nieprzestrzeganiem podanych poniżej zaleceń których przestrzeganie zapewnia trwałość i niezawodność komponentów elektrycznych i mechanicznych urządzenia. Należy zawsze zachować niniejszą instrukcję na przyszłość.*



## 1 Ogólne informacje

### 1.1 Opis symboli używanych w instrukcji

#### 1.1.1 Obowiązek



**OBOWIĄZEK OGÓLNY.**



**OBOWIĄZKOWE PRZECZYTANIE INSTRUKCJI**



**OBOWIĄZKOWE ODŁĄCZENIE ZASILANIA.**



**ZWRÓCIĆ SIĘ DO PROFESJONALNIE WYKWALIFIKOWANEGO PERSONELU**

#### 1.1.2 Zakaz



**OGÓLNY ZAKAZ.**

#### 1.1.3 Niebezpieczeństwo



**OGÓLNE NIEBEZPIECZEŃSTWO.**

### 1.2 Cel instrukcji

Niniejsza instrukcja zawiera informacje dotyczące prawidłowego użytkowania i konserwacji urządzenia.



**OBOWIĄZEK**

Przed użyciem produktu należy uważnie przeczytać instrukcje zawarte w niniejszym podręczniku.

VORTICE S.p.A. nie ponosi odpowiedzialności za ewentualne szkody na osobach lub mieniu spowodowane nieprzestrzeganiem wymienionych w dalszej części wskazań, które zapewnią mechaniczną i elektryczną trwałość i niezawodność urządzenia. Należy zachować niniejszy podręcznik.

## **2 Opis produktu**

---

A-E ES (dalej „urządzenie”) jest przemysłowym wentylatorem osiowym niskociśnieniowym przeznaczonym do bezpośredniego wyciągu na zewnątrz. Urządzenie jest przeznaczone do zastosowań niewymagających pokonywania dużych strat ciśnienia i nie może być używane do wyciągu powietrza zapyłonego, kwaśnego lub korozyjnego.

## **3 Zgodność użytkowania**

---

- Urządzenie może być używane przez dzieci w wieku nie mniejszym niż 8 lat oraz przez osoby z ograniczonymi zdolnościami fizycznymi, sensorycznymi lub psychicznymi, lub nieposiadające doświadczenia bądź wymaganej wiedzy, pod warunkiem że znajdują się pod nadzorem lub zostały poinstruowane w zakresie bezpiecznego użytkowania urządzenia oraz zrozumiały związane z nim zagrożenia. Dzieci nie mogą bawić się urządzeniem. Czyszczenie i konserwacja przeznaczone do wykonania przez użytkownika nie mogą być wykonywane przez dzieci bez nadzoru
- Instalacja urządzenia musi być wykonana przez profesjonalnie wykwalifikowany personel
- Instalacja elektryczna, do której podłączony jest produkt, musi być zgodna z obowiązującymi normami
- Do instalacji należy przewidzieć w obwodzie wyłącznik wielobiegunowy o odstępie rozwarcia styków równym lub większym niż 3 mm, umożliwiający całkowite odłączenie w warunkach kategorii przepięciowej III.
- Produkty wyposażone w silniki posiadające okablowanie jednofazowe (M) ZAWSZE wymagają połączenia do linii jednofazowych 220-240 V (lub tylko 230 V, gdy jest to wymagane). Wprowadzanie wszelkiego rodzaju zmian uważane będzie za ingerencję w produkcie i powoduje utratę gwarancji.
- Produkty wyposażone w silniki przystosowane do okablowania trójfazowego (T) WYMAGAJĄ ZAWSZE połączenia do sieci trójfazowych 380-415V (lub wyłącznie 400V, gdy przewidziano), lub również 220-240V (lub wyłącznie 230V, gdy przewidziano). Jakakolwiek modyfikacja jest traktowana jako ingerencja w produkt i powoduje utratę związanej z nim Gwarancji
- Nie należy używać urządzenia w obecności substancji lub oparów łatwopalnych, np. alkoholu, środków owadobójczych, benzyny, itp.

## 4 Ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa



### OBOWIĄZEK

- Po rozpakowaniu urządzenia należy sprawdzić, czy nie jest ono uszkodzone: w razie wątpliwości, bezzwłocznie zwrócić się do odpowiednio wykwalifikowanej osoby lub autoryzowanego Centrum Serwisowego firmy VORTICE.
- Należy odłożyć urządzenie z dala od dzieci oraz osób niepełnosprawnych w momencie, gdy zdecyduje się o jego odłączeniu od zasilania oraz o zaprzestaniu użycia.
- Wyłączyć główny wyłącznik instalacji, gdy: a) zostanie wykryta nieprawidłowość działania; b) zostanie podjęta decyzja o wykonaniu czynności konserwacyjnych związanych z czyszczeniem zewnętrznym; c) zostanie podjęta decyzja o nieużywaniu urządzenia przez krótkie lub długie okresy
- Zapewnić odpowiedni dopływ powietrza do pomieszczenia, zgodnie z obowiązującymi przepisami, w celu zagwarantowania prawidłowego działania urządzenia.
- Unikać gromadzenia się kurzu na silniku, ponieważ powoduje to utrudnienia w chłodzeniu. Regularna konserwacja zapewnia lepsze działanie i gwarantuje normalne parametry pracy urządzenia.
- Jeżeli urządzenie jest montowane na zewnątrz, konieczne jest zapewnienie odpowiedniej ochrony przed czynnikami atmosferycznymi.



### OBOWIĄZEK

- W przypadku nieprawidłowego działania i/lub awarii urządzenia należy niezwłocznie zwrócić się do autoryzowanego Centrum Serwisowego VORTICE i zażądać, w przypadku ewentualnej naprawy, zastosowania oryginalnych części zamiennych VORTICE
- Podłączyć urządzenie do sieci zasilania wyłącznie wtedy, gdy wydajność instalacji jest odpowiednia do jego maksymalnej mocy. W przeciwnym przypadku należy niezwłocznie zwrócić się do profesjonalnie wykwalifikowanego personelu
- W przypadku upadku urządzenia lub działania silnych uderzeń należy niezwłocznie zlecić jego sprawdzenie w autoryzowanym Centrum Serwisu Technicznego Vortice.



### OBOWIĄZEK

- Podłączyć urządzenie do sieci zasilania wyłącznie wtedy, gdy wydajność instalacji jest odpowiednia do jego maksymalnej mocy. W przeciwnym razie należy niezwłocznie zwrócić się do profesjonalnie wykwalifikowanego personelu
- Urządzenie musi być zainstalowane z przewidzeniem w obwodzie urządzenia zabezpieczającego przed przeciążeniem, ustawionego w funkcji prądu znamionowego podanego na tabliczce znamionowej.



### ZAKAZ

- Nie używać tego produktu do celów innych niż opisane w niniejszej instrukcji
- Nie wprowadzać żadnych modyfikacji do urządzenia
- Nie zakrywać ani nie blokować otworów ssących i wylotowych urządzenia, aby zapewnić optymalny przepływ powietrza.

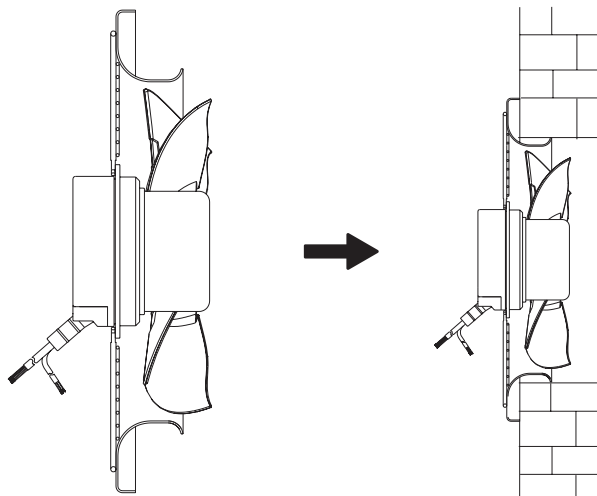


### NIEBEZPIECZEŃSTWO

- Używanie wszelkich urządzeń elektrycznych wymaga przestrzegania pewnych fundamentalnych zasad, np:
  - nie dotykać mokrymi lub wilgotnymi rękami
  - nie dotykać bosymi stopami
  - nie zezwalać na użytkowanie przez dzieci lub osoby z niepełnosprawnościami bez nadzoru

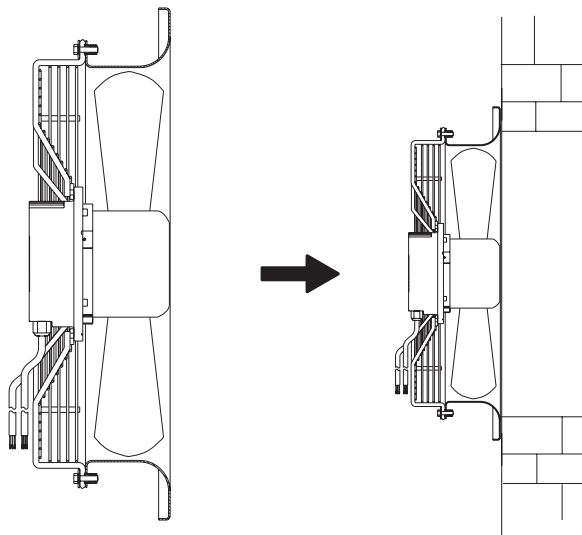
## 5 Przegląd urządzenia

**TYP 1**



**Uwaga:** Dla typu 2 dozwolona jest wyłącznie instalacja zewnętrzna. Montaż wewnątrz grubości ściany jest niedozwolony.

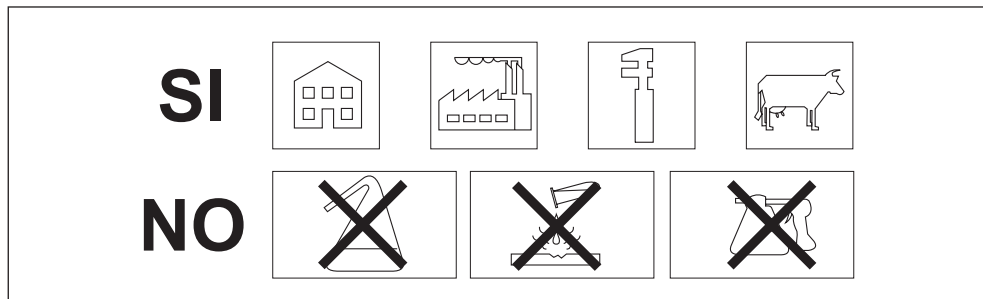
**TYP 2**



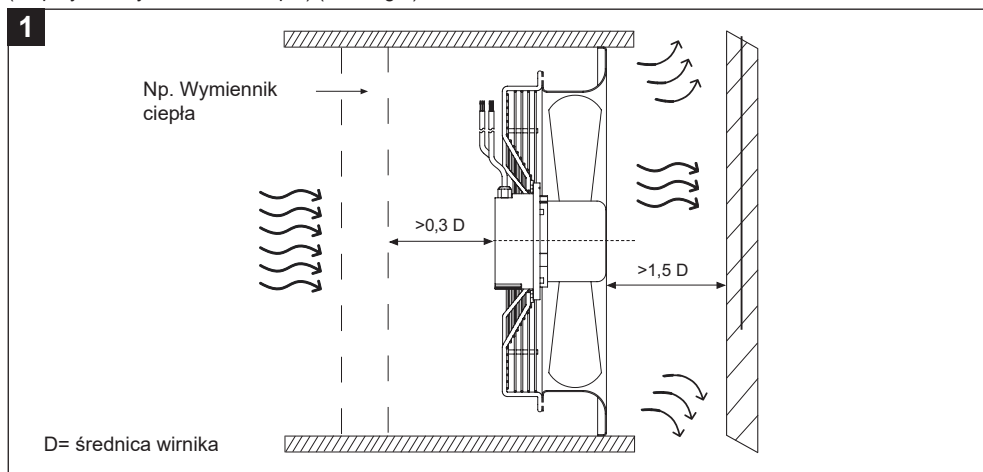
| TYP 1        | TYP 2              |
|--------------|--------------------|
| A-E 300 M ES | A-E 500 M/T ES A/B |
| A-E 350 M ES | A-E 550 M/T ES     |
| A-E 400 M ES | A-E 630 M/T ES     |
| A-E 450 M ES |                    |

## 6 Instalacja

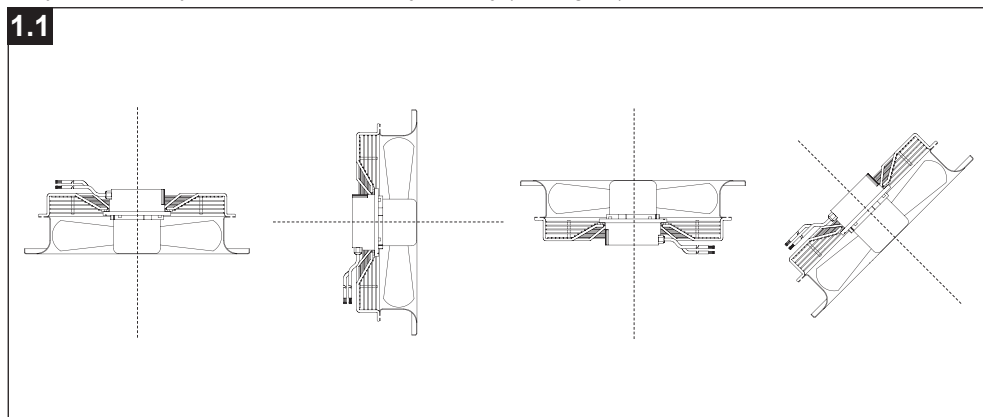
**Uwaga:** poniższe ilustracje mają wyłącznie charakter poglądowy i przedstawiają jedynie etapy montażu. Wygląd zaprezentowanego produktu może różnić się od rzeczywistego.

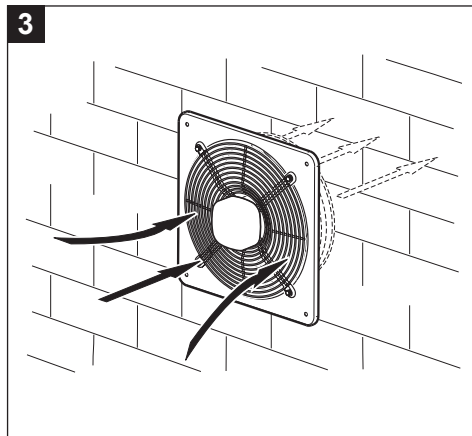
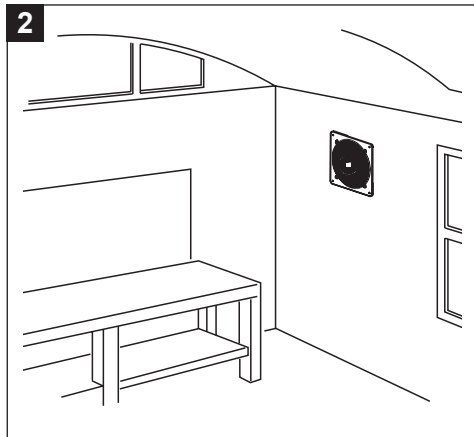


Instalować urządzenie z zachowaniem odpowiednich odległości od ścian i przeszkód, aby utrzymać maksymalną wydajność i optymalny przepływ powietrza, a także równomierny rozkład prędkości na elementach urządzenia (na przykład wymiennikach ciepła) (zob. Fig.1).

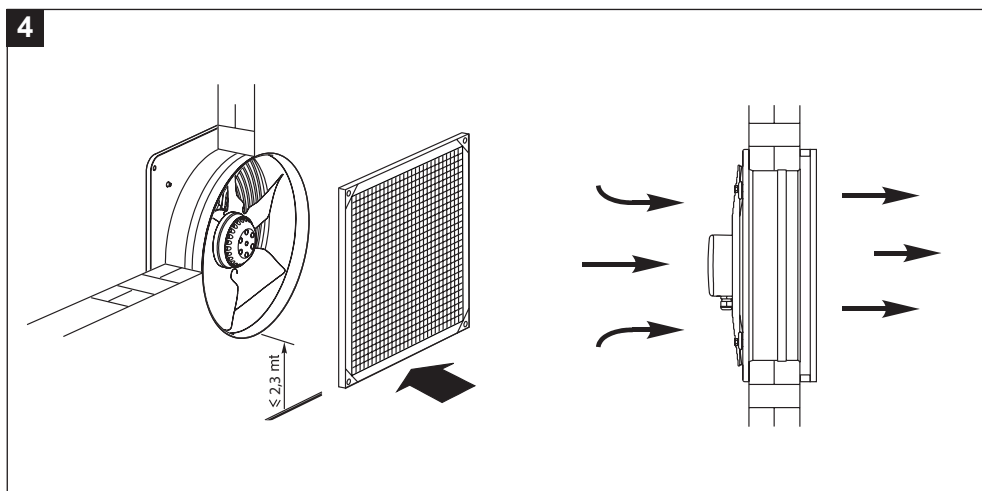


Urządzenie może być instalowane w dowolnej orientacji (zob. Fig.1.1).

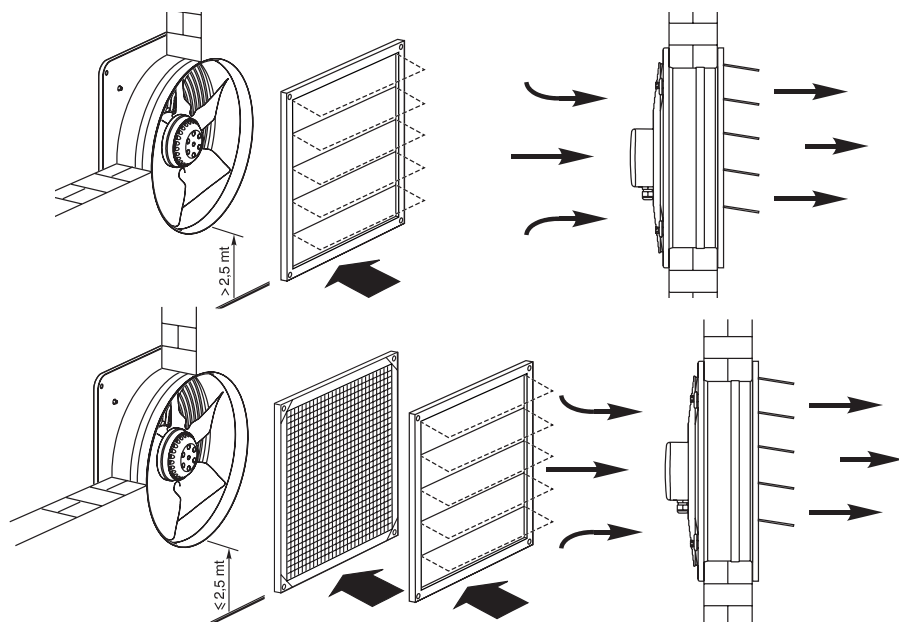




Jeżeli urządzenie zostanie zamontowane na wysokości mniejszej niż 2,3 metra od podłogi, obowiązkowe są dodatkowe zabezpieczenia części ruchomych przy użyciu odpowiedniej ramy z siatką zabezpieczającą i żaluzją grawitacyjną (zob. Fig. 4,5).

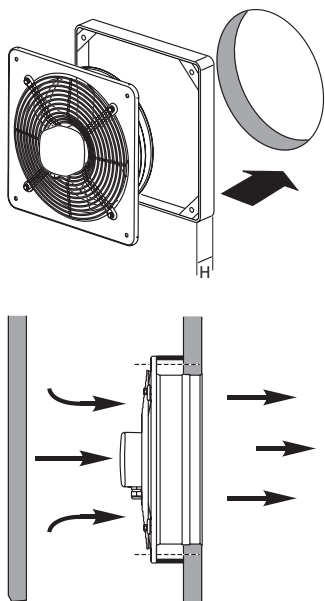


5



| A-E                | PGR/PGR-P (PRZESŁONA GRAWITACYJNA) |
|--------------------|------------------------------------|
| A-E 250 M ES       | PGR 250                            |
| A-E 300 M ES       | PGR 300                            |
| A-E 350 M ES       | PGR 350                            |
| A-E 400 M ES       | PGR 400                            |
| A-E 450 M ES       | PGR 450/500                        |
| A-E 500 M/T ES A/B | PGR 450/500                        |
| A-E 550 M/T ES     | PGR-P 560                          |
| A-E 630 M/T ES     | PGR-P 630                          |

**6**



**A-E**

**DPU(DYSTANS)**

A-E 250 M ES

DPU 250

A-E 300 M ES

DPU 300

A-E 350 M ES

DPU 350

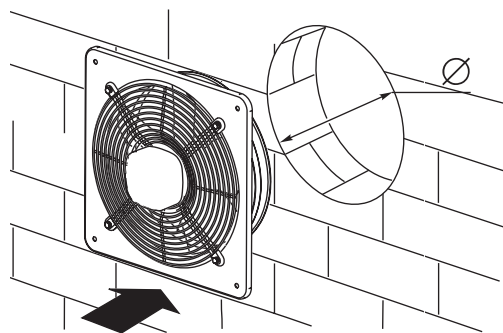
A-E 400 M ES

DPU 400

A-E 450 M ES

DPU 450

**7**



**A-E**

**Ø**

A-E 250 M ES

295

A-E 300 M ES

350

A-E 350 M ES

395

A-E 400 M ES

445

A-E 450 M ES

495

A-E 500 M/T ES A/B

520

A-E 550 M/T ES

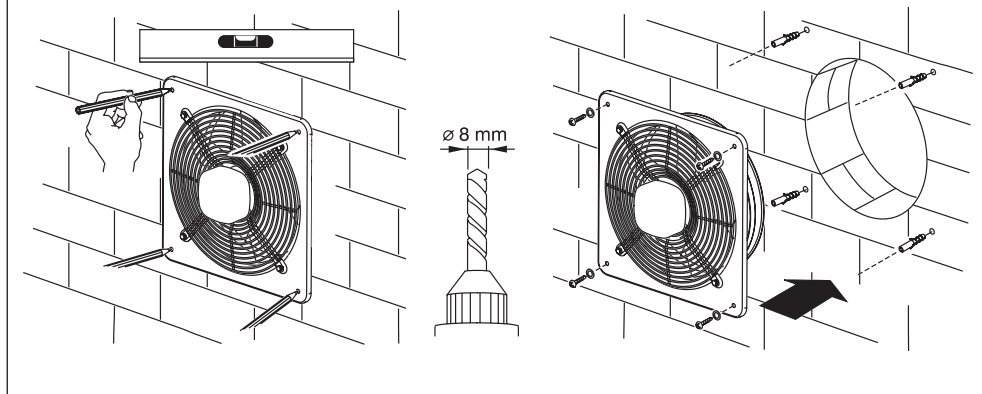
570

A-E 630 M/T ES

650



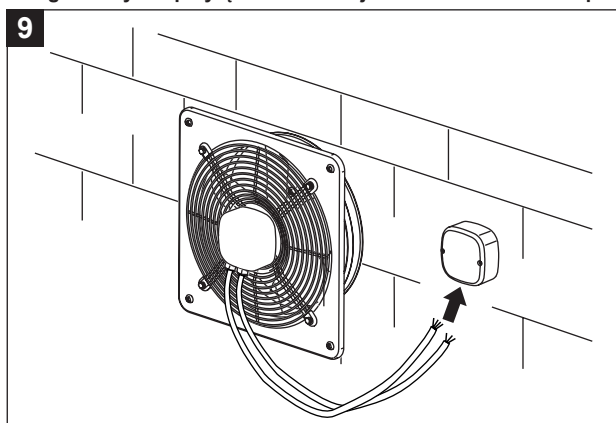
8



Dwa przewody wychodzące z urządzenia (zasilanie i sygnał) muszą być zainstalowane i podłączone przez wykwalifikowany personel. Oba przewody należy poprowadzić do zewnętrznej skrzynki przyłączeniowej montowanej na ścianie (patrz Fig.9)

**Uwaga: skrzynka przyłączeniowa nie jest dostarczana w komplecie.**

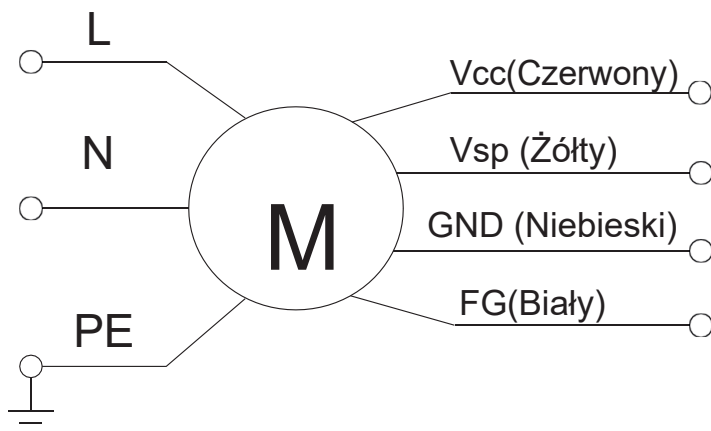
9



## 7 Schematy elektryczne

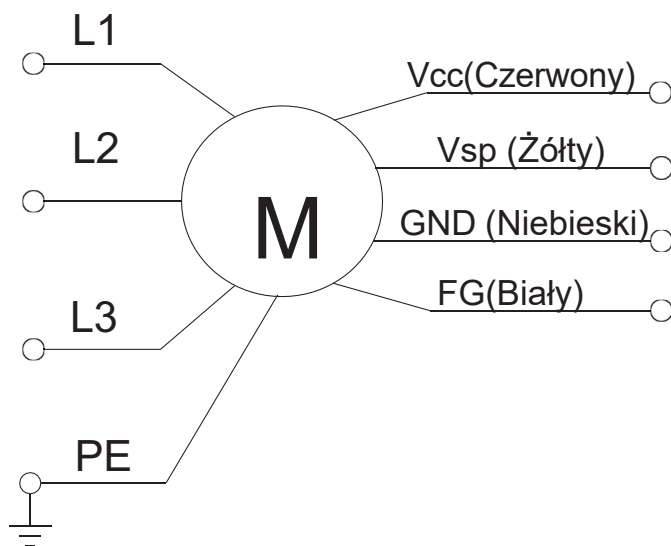
10

## JEDNOFAZOWY



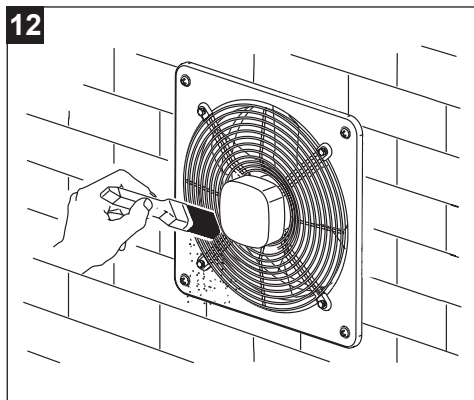
11

## TRÓJFAZOWY

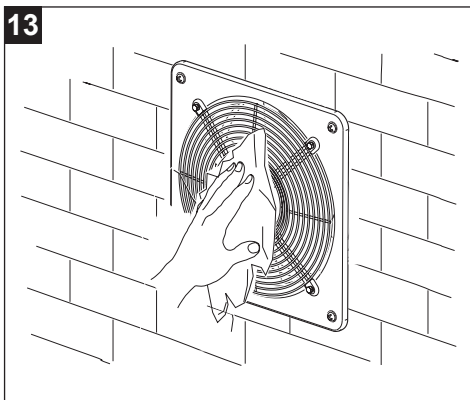


## 8 Konserwacja i czyszczenie

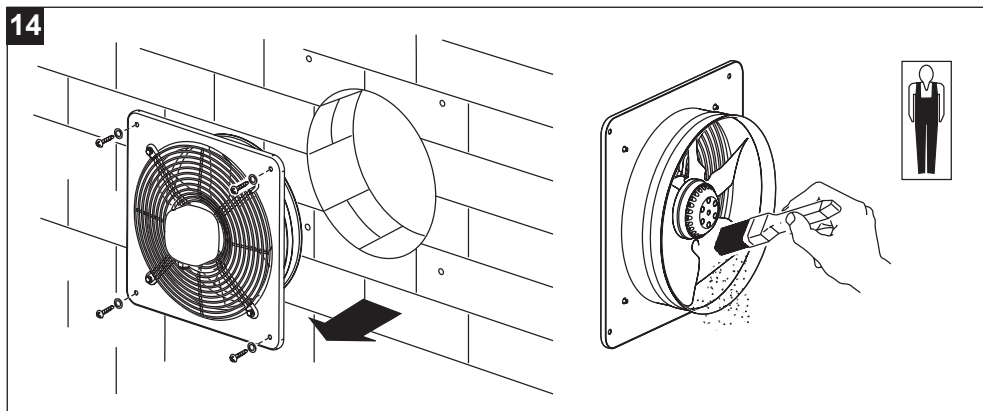
12



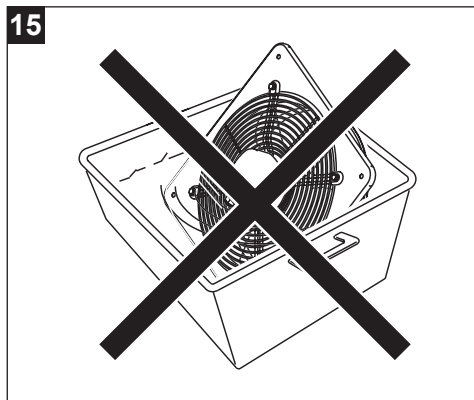
13



14



15



## 9 Karta ERP

Wykaz wszystkich istotnych elementów dostarczanych z wentylatorem: silnik, wirnik, rama, kratka ochronna, zintegrowany VSD.

|                                                                                         |                                                           |                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>KARTA ERP</b><br><b>ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) 2024/1834</b><br><b>A-E 250 M ES</b> |                                                           |  |
| Identyfikator modelu:                                                                   | A-E 250 M ES<br>41220                                     |                                                                                    |
| Typ wentylatora:                                                                        | Wentylator osiowy                                         |                                                                                    |
| Sprawność wentylatora: $\eta$ [%]                                                       | 43,9                                                      |                                                                                    |
| Zastosowanie VSD:                                                                       | Tak, zintegrowany                                         |                                                                                    |
| Kategoria pomiarowa:                                                                    | A                                                         |                                                                                    |
| Kategoria sprawności:                                                                   | Statyczna                                                 |                                                                                    |
| Stopień sprawności N przy BEP:                                                          | 63                                                        |                                                                                    |
| Pobór mocy elektrycznej: $P_e$ [kW]                                                     | 0,142                                                     |                                                                                    |
| Strumień objętościowy: $q_v$ [m <sup>3</sup> /h]                                        | 879                                                       |                                                                                    |
| Różnica ciśnień: $\Delta p$ [Pa]                                                        | 183                                                       |                                                                                    |
| Cechy szczególne:                                                                       | No                                                        |                                                                                    |
| Napięcie prądu stałego poniżej 100 V:                                                   | No                                                        |                                                                                    |
| Wykaz wszystkich istotnych elementów dostarczanych z wentylatorem:                      | Instrukcja obsługi                                        |                                                                                    |
| Prędkość właściwa $\sigma_{BEP}$ :                                                      | No                                                        |                                                                                    |
| Prędkość wentylatora w obrotach na minutę [rpm]:                                        | 2945                                                      |                                                                                    |
| Współczynnik charakterystyczny:                                                         | 1                                                         |                                                                                    |
| Nazwa i adres producenta, pod którym można skontaktować się z producentem:              | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |                                                                                    |

Wykaz wszystkich istotnych elementów dostarczanych z wentylatorem: silnik, wirnik, rama, kratka ochronna, zintegrowany VSD.

## KARTA ERP

ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) 2024/1834

A-E 300 M ES



|                                                                            |                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Identyfikator modelu:                                                      | A-E 300 M ES                                              |
|                                                                            | 41221                                                     |
| Typ wentylatora:                                                           | Wentylator osiowy                                         |
| Sprawność wentylatora: $\eta$ [%]                                          | 32,1                                                      |
| Zastosowanie VSD:                                                          | Tak, zintegrowany                                         |
| Kategoria pomiarowa:                                                       | A                                                         |
| Kategoria sprawności:                                                      | Statyczna                                                 |
| Stopień sprawności N przy BEP:                                             | 51                                                        |
| Pobór mocy elektrycznej: $P_e$ [kW]                                        | 0,170                                                     |
| Strumień objętościowy: $q_v$ [m <sup>3</sup> /h]                           | 1446                                                      |
| Różnica ciśnień: $\Delta p$ [Pa]                                           | 98                                                        |
| Cechy szczególne:                                                          | No                                                        |
| Napięcie prądu stałego poniżej 100 V:                                      | No                                                        |
| Wykaz wszystkich istotnych elementów dostarczanych z wentylatorem:         | Instrukcja obsługi                                        |
| Prędkość właściwa $\sigma_{BEP}$ :                                         | No                                                        |
| Prędkość wentylatora w obrotach na minutę [rpm]:                           | 1934                                                      |
| Współczynnik charakterystyczny:                                            | 1                                                         |
| Nazwa i adres producenta, pod którym można skontaktować się z producentem: | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |

Wykaz wszystkich istotnych elementów dostarczanych z wentylatorem: silnik, wirnik, rama, kratka ochronna, zintegrowany VSD.

|                                                                                         |                                                           |                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>KARTA ERP</b><br><b>ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) 2024/1834</b><br><b>A-E 350 M ES</b> |                                                           |  |
| Identyfikator modelu:                                                                   | A-E 350 M ES<br>41222                                     |                                                                                    |
| Typ wentylatora:                                                                        | Wentylator osiowy                                         |                                                                                    |
| Sprawność wentylatora: $\eta$ [%]                                                       | 31,8                                                      |                                                                                    |
| Zastosowanie VSD:                                                                       | Tak, zintegrowany                                         |                                                                                    |
| Kategoria pomiarowa:                                                                    | A                                                         |                                                                                    |
| Kategoria sprawności:                                                                   | Statyczna                                                 |                                                                                    |
| Stopień sprawności N przy BEP:                                                          | 50                                                        |                                                                                    |
| Pobór mocy elektrycznej: $P_e$ [kW]                                                     | 0,177                                                     |                                                                                    |
| Strumień objętościowy: $q_v$ [m <sup>3</sup> /h]                                        | 2055                                                      |                                                                                    |
| Różnica ciśnień: $\Delta p$ [Pa]                                                        | 72                                                        |                                                                                    |
| Cechy szczególne:                                                                       | No                                                        |                                                                                    |
| Napięcie prądu stałego poniżej 100 V:                                                   | No                                                        |                                                                                    |
| Wykaz wszystkich istotnych elementów dostarczanych z wentylatorem:                      | Instrukcja obsługi                                        |                                                                                    |
| Prędkość właściwa $\sigma_{BEP}$ :                                                      | No                                                        |                                                                                    |
| Prędkość wentylatora w obrotach na minutę [rpm]:                                        | 1530                                                      |                                                                                    |
| Współczynnik charakterystyczny:                                                         | 1                                                         |                                                                                    |
| Nazwa i adres producenta, pod którym można skontaktować się z producentem:              | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |                                                                                    |

Wykaz wszystkich istotnych elementów dostarczanych z wentylatorem: silnik, wirnik, rama, kratka ochronna, zintegrowany VSD.

|                                                                            |                                                           |                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| KARTA ERP                                                                  |                                                           |  |
| ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) 2024/1834                                      |                                                           |                                                                                    |
| A-E 400 M ES                                                               |                                                           |                                                                                    |
| Identyfikator modelu:                                                      | A-E 400 M ES                                              |                                                                                    |
|                                                                            | 41223                                                     |                                                                                    |
| Typ wentylatora:                                                           | Wentylator osiowy                                         |                                                                                    |
| Sprawność wentylatora: $\eta$ [%]                                          | 36,8                                                      |                                                                                    |
| Zastosowanie VSD:                                                          | Tak, zintegrowany                                         |                                                                                    |
| Kategoria pomiarowa:                                                       | A                                                         |                                                                                    |
| Kategoria sprawności:                                                      | Statyczna                                                 |                                                                                    |
| Stopień sprawności N przy BEP:                                             | 51                                                        |                                                                                    |
| Pobór mocy elektrycznej: $P_e$ [kW]                                        | 0,411                                                     |                                                                                    |
| Strumień objętościowy: $q_v$ [m3/h]                                        | 2854                                                      |                                                                                    |
| Różnica ciśnień: $\Delta p$ [Pa]                                           | 147                                                       |                                                                                    |
| Cechy szczególne:                                                          | No                                                        |                                                                                    |
| Napięcie prądu stałego poniżej 100 V:                                      | No                                                        |                                                                                    |
| Wykaz wszystkich istotnych elementów dostarczanych z wentylatorem:         | Instrukcja obsługi                                        |                                                                                    |
| Prędkość właściwa $\sigma_{BEP}$ :                                         | No                                                        |                                                                                    |
| Prędkość wentylatora w obrotach na minutę [rpm]:                           | 1720                                                      |                                                                                    |
| Współczynnik charakterystyczny:                                            | 1                                                         |                                                                                    |
| Nazwa i adres producenta, pod którym można skontaktować się z producentem: | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |                                                                                    |

Wykaz wszystkich istotnych elementów dostarczanych z wentylatorem: silnik, wirnik, rama, kratka ochronna, zintegrowany VSD.

# KARTA ERP

ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) 2024/1834

A-E 450 M ES



|                                                                            |                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Identyfikator modelu:                                                      | A-E 450 M ES                                              |
|                                                                            | 41224                                                     |
| Typ wentylatora:                                                           | Wentylator osiowy                                         |
| Sprawność wentylatora: $\eta$ [%]                                          | 39,8                                                      |
| Zastosowanie VSD:                                                          | Tak, zintegrowany                                         |
| Kategoria pomiarowa:                                                       | A                                                         |
| Kategoria sprawności:                                                      | Statyczna                                                 |
| Stopień sprawności N przy BEP:                                             | 54                                                        |
| Pobór mocy elektrycznej: $P_e$ [kW]                                        | 0,426                                                     |
| Strumień objętościowy: $q_v$ [m <sup>3</sup> /h]                           | 41224                                                     |
| Różnica ciśnień: $\Delta p$ [Pa]                                           | 130                                                       |
| Cechy szczególne:                                                          | No                                                        |
| Napięcie prądu stałego poniżej 100 V:                                      | No                                                        |
| Wykaz wszystkich istotnych elementów dostarczanych z wentylatorem:         | Instrukcja obsługi                                        |
| Prędkość właściwa $\sigma_{BEP}$ :                                         | No                                                        |
| Prędkość wentylatora w obrotach na minutę [rpm]:                           | 1638                                                      |
| Współczynnik charakterystyczny:                                            | 1                                                         |
| Nazwa i adres producenta, pod którym można skontaktować się z producentem: | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |



Wykaz wszystkich istotnych elementów dostarczanych z wentylatorem: silnik, wirnik, rama, kratka ochronna, zintegrowany VSD.

## KARTA ERP

ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) 2024/1834

A-E 500 M ES A



|                                                                            |                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Identyfikator modelu:                                                      | A-E 500 M ES A                                            |
|                                                                            | 41225                                                     |
| Typ wentylatora:                                                           | Wentylator osiowy                                         |
| Sprawność wentylatora: $\eta$ [%]                                          | 40,3                                                      |
| Zastosowanie VSD:                                                          | Tak, zintegrowany                                         |
| Kategoria pomiarowa:                                                       | A                                                         |
| Kategoria sprawności:                                                      | Statyczna                                                 |
| Stopień sprawności N przy BEP:                                             | 59                                                        |
| Pobór mocy elektrycznej: $P_e$ [kW]                                        | 0,184                                                     |
| Strumień objętościowy: $q_v$ [m <sup>3</sup> /h]                           | 3128                                                      |
| Różnica ciśnień: $\Delta p$ [Pa]                                           | 62                                                        |
| Cechy szczególne:                                                          | No                                                        |
| Napięcie prądu stałego poniżej 100 V:                                      | No                                                        |
| Wykaz wszystkich istotnych elementów dostarczanych z wentylatorem:         | Instrukcja obsługi                                        |
| Prędkość właściwa $\sigma_{BEP}$ :                                         | No                                                        |
| Prędkość wentylatora w obrotach na minutę [rpm]:                           | 840                                                       |
| Współczynnik charakterystyczny:                                            | 1                                                         |
| Nazwa i adres producenta, pod którym można skontaktować się z producentem: | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |

Wykaz wszystkich istotnych elementów dostarczanych z wentylatorem: silnik, wirnik, rama, kratka ochronna, zintegrowany VSD.

# KARTA ERP

ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) 2024/1834

A-E 500 M ES B



|                                                                            |                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Identyfikator modelu:                                                      | A-E 500 M ES B                                            |
|                                                                            | 41226                                                     |
| Typ wentylatora:                                                           | Wentylator osiowy                                         |
| Sprawność wentylatora: $\eta$ [%]                                          | 41,1                                                      |
| Zastosowanie VSD:                                                          | Tak, zintegrowany                                         |
| Kategoria pomiarowa:                                                       | A                                                         |
| Kategoria sprawności:                                                      | Statyczna                                                 |
| Stopień sprawności N przy BEP:                                             | 54                                                        |
| Pobór mocy elektrycznej: $P_e$ [kW]                                        | 0,585                                                     |
| Strumień objętościowy: $q_v$ [m <sup>3</sup> /h]                           | 4854                                                      |
| Różnica ciśnień: $\Delta p$ [Pa]                                           | 140                                                       |
| Cechy szczególne:                                                          | No                                                        |
| Napięcie prądu stałego poniżej 100 V:                                      | No                                                        |
| Wykaz wszystkich istotnych elementów dostarczanych z wentylatorem:         | Instrukcja obsługi                                        |
| Prędkość właściwa $\sigma_{BEP}$ :                                         | No                                                        |
| Prędkość wentylatora w obrotach na minutę [rpm]:                           | 1424                                                      |
| Współczynnik charakterystyczny:                                            | 1                                                         |
| Nazwa i adres producenta, pod którym można skontaktować się z producentem: | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |

Wykaz wszystkich istotnych elementów dostarczanych z wentylatorem: silnik, wirnik, rama, kratka ochronna, zintegrowany VSD.

## KARTA ERP

ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) 2024/1834

A-E 500 T ES



|                                                                            |                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Identyfikator modelu:                                                      | A-E 500 T ES                                              |
|                                                                            | 41227                                                     |
| Typ wentylatora:                                                           | Wentylator osiowy                                         |
| Sprawność wentylatora: $\eta$ [%]                                          | 40,9                                                      |
| Zastosowanie VSD:                                                          | Tak, zintegrowany                                         |
| Kategoria pomiarowa:                                                       | A                                                         |
| Kategoria sprawności:                                                      | Statyczna                                                 |
| Stopień sprawności N przy BEP:                                             | 52                                                        |
| Pobór mocy elektrycznej: $P_e$ [kW]                                        | 0,852                                                     |
| Strumień objętościowy: $q_v$ [m <sup>3</sup> /h]                           | 5612                                                      |
| Różnica ciśnień: $\Delta p$ [Pa]                                           | 187                                                       |
| Cechy szczególne:                                                          | No                                                        |
| Napięcie prądu stałego poniżej 100 V:                                      | No                                                        |
| Wykaz wszystkich istotnych elementów dostarczanych z wentylatorem:         | Instrukcja obsługi                                        |
| Prędkość właściwa $\sigma_{BEP}$ :                                         | No                                                        |
| Prędkość wentylatora w obrotach na minutę [rpm]:                           | 1720                                                      |
| Współczynnik charakterystyczny:                                            | 1                                                         |
| Nazwa i adres producenta, pod którym można skontaktować się z producentem: | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |

Wykaz wszystkich istotnych elementów dostarczanych z wentylatorem: silnik, wirnik, rama, kratka ochronna, zintegrowany VSD.

# KARTA ERP

ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) 2024/1834

A-E 550 M ES



|                                                                            |                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Identyfikator modelu:                                                      | A-E 550 M ES                                              |
|                                                                            | 41228                                                     |
| Typ wentylatora:                                                           | Wentylator osiowy                                         |
| Sprawność wentylatora: $\eta$ [%]                                          | 37                                                        |
| Zastosowanie VSD:                                                          | Tak, zintegrowany                                         |
| Kategoria pomiarowa:                                                       | A                                                         |
| Kategoria sprawności:                                                      | Statyczna                                                 |
| Stopień sprawności N przy BEP:                                             | 51                                                        |
| Pobór mocy elektrycznej: $P_e$ [kW]                                        | 0,460                                                     |
| Strumień objętościowy: $q_v$ [m <sup>3</sup> /h]                           | 4589                                                      |
| Różnica ciśnień: $\Delta p$ [Pa]                                           | 106                                                       |
| Cechy szczególne:                                                          | No                                                        |
| Napięcie prądu stałego poniżej 100 V:                                      | No                                                        |
| Wykaz wszystkich istotnych elementów dostarczanych z wentylatorem:         | Instrukcja obsługi                                        |
| Prędkość właściwa $\sigma_{BEP}$ :                                         | No                                                        |
| Prędkość wentylatora w obrotach na minutę [rpm]:                           | 1231                                                      |
| Współczynnik charakterystyczny:                                            | 1                                                         |
| Nazwa i adres producenta, pod którym można skontaktować się z producentem: | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |

Wykaz wszystkich istotnych elementów dostarczanych z wentylatorem: silnik, wirnik, rama, kratka ochronna, zintegrowany VSD.

## KARTA ERP

ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) 2024/1834

A-E 550 T ES



|                                                                            |                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Identyfikator modelu:                                                      | A-E 550 T ES                                              |
|                                                                            | 41229                                                     |
| Typ wentylatora:                                                           | Wentylator osiowy                                         |
| Sprawność wentylatora: $\eta$ [%]                                          | 39,7                                                      |
| Zastosowanie VSD:                                                          | Tak, zintegrowany                                         |
| Kategoria pomiarowa:                                                       | A                                                         |
| Kategoria sprawności:                                                      | Statyczna                                                 |
| Stopień sprawności N przy BEP:                                             | 51                                                        |
| Pobór mocy elektrycznej: $P_e$ [kW]                                        | 0,850                                                     |
| Strumień objętościowy: $q_v$ [m <sup>3</sup> /h]                           | 5771                                                      |
| Różnica ciśnień: $\Delta p$ [Pa]                                           | 172                                                       |
| Cechy szczególne:                                                          | No                                                        |
| Napięcie prądu stałego poniżej 100 V:                                      | No                                                        |
| Wykaz wszystkich istotnych elementów dostarczanych z wentylatorem:         | Instrukcja obsługi                                        |
| Prędkość właściwa $\sigma_{BEP}$ :                                         | No                                                        |
| Prędkość wentylatora w obrotach na minutę [rpm]:                           | 1450                                                      |
| Współczynnik charakterystyczny:                                            | 1                                                         |
| Nazwa i adres producenta, pod którym można skontaktować się z producentem: | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |

Wykaz wszystkich istotnych elementów dostarczanych z wentylatorem: silnik, wirnik, rama, kratka ochronna, zintegrowany VSD.

# KARTA ERP

ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) 2024/1834

A-E 630 M ES



|                                                                            |                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Identyfikator modelu:                                                      | A-E 630 M ES                                              |
|                                                                            | 41230                                                     |
| Typ wentylatora:                                                           | Wentylator osiowy                                         |
| Sprawność wentylatora: $\eta$ [%]                                          | 38,1                                                      |
| Zastosowanie VSD:                                                          | Tak, zintegrowany                                         |
| Kategoria pomiarowa:                                                       | A                                                         |
| Kategoria sprawności:                                                      | Statyczna                                                 |
| Stopień sprawności N przy BEP:                                             | 52                                                        |
| Pobór mocy elektrycznej: $P_e$ [kW]                                        | 0,460                                                     |
| Strumień objętościowy: $q_v$ [m <sup>3</sup> /h]                           | 6708                                                      |
| Różnica ciśnień: $\Delta p$ [Pa]                                           | 74                                                        |
| Cechy szczególne:                                                          | No                                                        |
| Napięcie prądu stałego poniżej 100 V:                                      | No                                                        |
| Wykaz wszystkich istotnych elementów dostarczanych z wentylatorem:         | Instrukcja obsługi                                        |
| Prędkość właściwa $\sigma_{BEP}$ :                                         | No                                                        |
| Prędkość wentylatora w obrotach na minutę [rpm]:                           | 941                                                       |
| Współczynnik charakterystyczny:                                            | 1                                                         |
| Nazwa i adres producenta, pod którym można skontaktować się z producentem: | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |

Wykaz wszystkich istotnych elementów dostarczanych z wentylatorem: silnik, wirnik, rama, kratka ochronna, zintegrowany VSD.

## KARTA ERP

ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) 2024/1834

A-E 630 T ES



|                                                                            |                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Identyfikator modelu:                                                      | A-E 630 T ES                                              |
|                                                                            | 41231                                                     |
| Typ wentylatora:                                                           | Wentylator osiowy                                         |
| Sprawność wentylatora: $\eta$ [%]                                          | 40,6                                                      |
| Zastosowanie VSD:                                                          | Tak, zintegrowany                                         |
| Kategoria pomiarowa:                                                       | A                                                         |
| Kategoria sprawności:                                                      | Statyczna                                                 |
| Stopień sprawności N przy BEP:                                             | 53                                                        |
| Pobór mocy elektrycznej: $P_e$ [kW]                                        | 0,790                                                     |
| Strumień objętościowy: $q_v$ [m <sup>3</sup> /h]                           | 8448                                                      |
| Różnica ciśnień: $\Delta p$ [Pa]                                           | 102                                                       |
| Cechy szczególne:                                                          | No                                                        |
| Napięcie prądu stałego poniżej 100 V:                                      | No                                                        |
| Wykaz wszystkich istotnych elementów dostarczanych z wentylatorem:         | Instrukcja obsługi                                        |
| Prędkość właściwa $\sigma_{BEP}$ :                                         | No                                                        |
| Prędkość wentylatora w obrotach na minutę [rpm]:                           | 1095                                                      |
| Współczynnik charakterystyczny:                                            | 1                                                         |
| Nazwa i adres producenta, pod którym można skontaktować się z producentem: | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |

## 10 Utylizacja

---

Produkt jest zgodny z Dyrektywą 2012/19/UE dotyczącą gospodarowania zużyтым sprzętem elektrycznym i elektronicznym (ZSEE).

Symbol przekreślonego pojemnika na odpady umieszczony na urządzeniu wskazuje, że produkt po zakończeniu okresu użytkowania, jako że musi być traktowany oddzielnie od odpadów komunalnych, powinien zostać przekazany do punktu selektywnej zbiórki sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Pozwoli to uniknąć negatywnego wpływu na środowisko i zdrowie oraz sprzyja właściwemu przetwarzaniu, unieszkodliwianiu i recyklingowi materiałów, z których produkt jest wykonany.



W celu uzyskania informacji o lokalizacji tego typu obiektów należy zwrócić się do odpowiednich władz lokalnych. Alternatywnie dystrybutor jest zobowiązany do bezpłatnego odbioru urządzenia przeznaczonego do utylizacji przy zakupie urządzenia równoważnego.



## Tartalom

|           |                                                   |            |
|-----------|---------------------------------------------------|------------|
| <b>1</b>  | <b>Általános Információk .....</b>                | <b>228</b> |
| 1.1       | A kézikönyvben használt szimbólumok leírása ..... | 228        |
| 1.1.1     | Kötelezettség .....                               | 228        |
| 1.1.2     | Tilalom .....                                     | 228        |
| 1.1.3     | Veszély .....                                     | 228        |
| 1.2       | A kézikönyv célja .....                           | 228        |
| <b>2</b>  | <b>Termékleírás .....</b>                         | <b>229</b> |
| <b>3</b>  | <b>A használat megfelelősége .....</b>            | <b>229</b> |
| <b>4</b>  | <b>Biztonság/Figyelmeztetés .....</b>             | <b>230</b> |
| <b>5</b>  | <b>A készülék áttekintése .....</b>               | <b>231</b> |
| <b>6</b>  | <b>Telepítés.....</b>                             | <b>232</b> |
| <b>7</b>  | <b>Kapcsolási rajzok .....</b>                    | <b>237</b> |
| <b>8</b>  | <b>Karbantartás és tisztítás .....</b>            | <b>238</b> |
| <b>9</b>  | <b>ERP adatlap.....</b>                           | <b>239</b> |
| <b>10</b> | <b>Ártalmatlanítás .....</b>                      | <b>251</b> |

*A termék használata előtt figyelmesen olvassa el az ebben a füzetben található utasításokat. A VORTICE nem felel az alábbiakban felsorolt előírások be nem tartásából származó esetleges személyi sérülésért, illetve anyagi kárért; az utasítások betartása biztosítja a berendezés hosszú élettartamát, elektromos és mechanikus megbízhatóságát. Őrizze meg ezt a használati utasítást.*

## 1 Általános Információk

### 1.1 A kézikönyvben használt szimbólumok leírása

#### 1.1.1 Kötelezettség



**ÁLTALÁNOS KÖTELEZETTSÉG.**



**KÖTELEZŐ ELLOLVASNI AZ UTASÍTÁSOKAT**



**KÖTELEZŐ LEKAPCSOLNI AZ ÁRAMELLÁTÁST.**



**FORDULJON SZAKSZERŰEN KÉPZETT SZEMÉLYZETHEZ**

#### 1.1.2 Tiltalom



**ÁLTALÁNOS TILALOM.**

#### 1.1.3 Veszély



**ÁLTALÁNOS VESZÉLY.**

### 1.2 A kézikönyv célja

Ez a kézikönyv a készülék helyes használatára és karbantartására vonatkozó információkat tartalmaz.



#### **KÖTELEZETTSÉG**

A termék üzembe helyezése és használata előtt figyelmesen olvassa el az ebben a füzetben található utasításokat.

VORTICE S.p.A. nem tehető felelőssé az olyan személyi vagy tárgyi károkért, amelyek az alábbiakban felsorolt utasítások be nem tartásából erednek, amelyek betartása biztosítja a készülék élettartamát, elektromos és mechanikai megbízhatóságát. Ezért mindig őrizze meg ezt a kézikönyvet. Ne módosítsa vagy törölje a kézikönyv egyes részeit vagy azok tartalmát.

## 2 Termékleírás

A-E ES (a továbbiakban „készülék”) alacsony nyomású ipari axiális ventilátor, amely közvetlen kültéri elszívásra szolgál. A készülék olyan alkalmazásokhoz készült, amelyek nem igénylik nagy nyomásveszteségek leküzdését, és nem használható poros, savas vagy korrozív levegő elszívására.

## 3 A használat megfelelősége

- Ez a készülék 8 évesnél idősebb gyermekek, valamint csökkent fizikai, érzékszervi vagy mentális képességekkel rendelkező, illetve tapasztalattal vagy megfelelő ismeretekkel nem rendelkező személyek által is használható, feltéve hogy felügyelet alatt állnak, vagy a készülék biztonságos használatára vonatkozó utasításokat kaptak, és megértették az azzal járó veszélyeket. Gyermekek nem játszhatnak a készülékkel. A felhasználó által végzendő tisztítást és karbantartást gyermekek felügyelet nélkül nem végezhetik
- A készülék telepítését kizárólag szakszerűen képzett személyzet végezheti
- A termékhez csatlakoztatott elektromos hálózatra meg kell felelnie a hatályos előírásoknak
- A telepítéshez az áramkörben egy mindenpólusú kapcsolót kell beépíteni, legalább 3 mm-es érintkezőnyitási távolsággal, amely III. túlfeszültségi kategóriájú körülmények között teljes leválasztást biztosít.
- Az egyfázisú (M) kábelhez előkészített motorokkal felszerelt termékeknek MINDIG egyfázisú csatlakozásra van szükségük 220-240 V feszültséggel (vagy 230 V, ahol ez van előírva). Minden módosítás a termék helytelen használatát jelenti és érvényteleníti a garanciát.
- A háromfázisú bekötésre előkészített motorokkal (T) felszerelt termékek MINDIG 380-415V feszültségű háromfázisú hálózatra (vagy ahol előírt, kizárólag 400V-ra), illetve 220-240V-ra (vagy ahol előírt, kizárólag 230V-ra) történő csatlakoztatást igényelnek. Bármilyen módosítás a termék megrongálásának minősül, és érvényteleníti a vonatkozó Garanciát.
- Ne használja a készüléket gyúlékony anyagok vagy gőzök jelenlétében, úgymint alkohol, rovarölőszerek, benzin, stb.

## 4 Biztonság/Figyelmeztetés



### KÖTELEZETTSÉG

- Miután kivette a terméket a csomagolásából, ellenőrizze az épségét: ha elbizonytalanodik, akkor keresse fel a szakképzett személyzet segítségét vagy forduljon a VORTICE kijelölt Műszaki központban.
- Tegye vissza a készüléket gyermekektől vagy fogyatékkal élő személyektől távoli helyre, az elektromos táphálózatról leválasztás után, ha nem használja tovább.
- Kapcsolja ki a berendezés főkapcsolóját, amikor: a) működési rendellenességet észlelnek; b) külső tisztítási karbantartás elvégzése mellett döntenek; c) a készüléket rövid vagy hosszabb ideig nem kívánják használni
- Biztosítani kell a helyiségben a megfelelő levegő-visszaáramlást, a hatályos előírások betartásával, a készülék helyes működésének biztosítása érdekében.
- Kerülni kell a por felhalmozódását a motoron, mivel ez hűtési nehézségeket okoz. A rendszeres karbantartás jobb működést eredményez és biztosítja a készülék normál teljesítményét.
- Ha a készüléket kültéren szerelik fel, elengedhetetlen a megfelelő védelem biztosítása az időjárási hatásokkal szemben.



### KÖTELEZETTSÉG

- A készülék rendellenes működése és/vagy meghibásodása esetén haladéktalanul forduljon egy hivatalos VORTICE szervizközponthoz, és az esetleges javításhoz kérje eredeti VORTICE alkatrészek használatát
- Csatlakoztassa a készüléket az áramellátó hálózathoz csak akkor, ha a rendszer kapacitása megfelel a készülék maximális teljesítményének. Ellenkező esetben azonnal forduljon szakszerűen képzett személyzethez
- Amennyiben a készülék leesik vagy erős ütés éri, haladéktalanul ellenőriztesse egy hivatalos Vortice Szakszerviz Központban.



### KÖTELEZETTSÉG

- Csatlakoztassa a készüléket az áramellátó hálózathoz csak akkor, ha a rendszer kapacitása megfelel a készülék maximális teljesítményének. Ellenkező esetben azonnal forduljon szakszerűen képzett személyzethez
- A készüléket úgy kell telepíteni, hogy az áramkörben túlterhelés elleni védelmi eszköz legyen nредсмотрва, amelyet a típustáblán feltüntetett névleges áramnak megfelelően állítanak be.



### TILALOM

- Ne használja ezt a terméket a jelen kézikönyvben megadottól eltérő célra
- Ne végezzen semmilyen módosítást a készüléken
- Ne takarja le, és ne zárja el a készülék elszívó- és kifúvónyílásait, annak érdekében, hogy biztosítsa a levegő optimális áramlását.

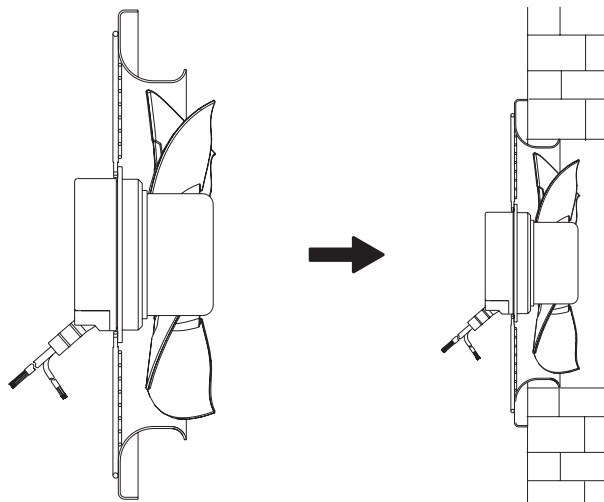


### VESZÉLY

- Bármilyen elektromos készülék használata alapvetően fontos szabályok betartását igényli, többek között:
  - ne érintse meg nedves vagy vizes kézzel
  - ne érintse meg mezítláb
  - ne engedje a készülék használatát felügyelet nélküli gyermekeknek vagy fogyatékkal élő személyeknek

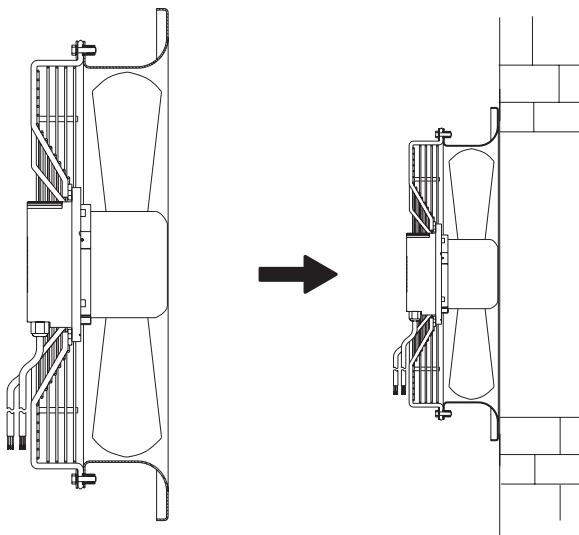
## 5 A készülék áttekintése

### 1. TÍPUS



**Megjegyzés:** A 2-es típus esetében kizárólag külső telepítés engedélyezett, a fal vastagságán belüli telepítés nem megengedett.

### 2. TÍPUS



#### 1. TÍPUS

A-E 300 M ES

A-E 350 M ES

A-E 400 M ES

A-E 450 M ES

#### 2. TÍPUS

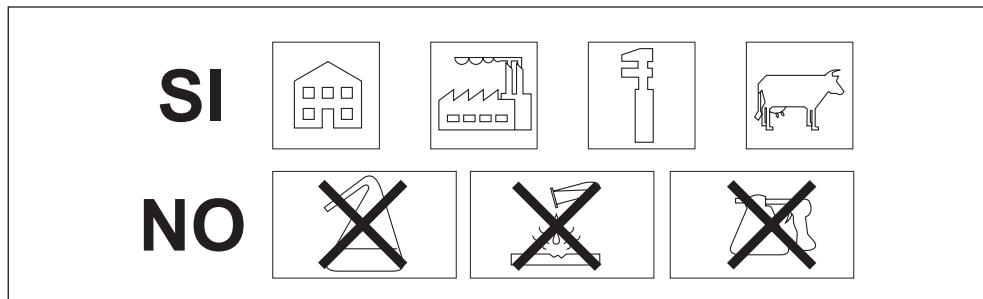
A-E 500 M/T ES A/B

A-E 550 M/T ES

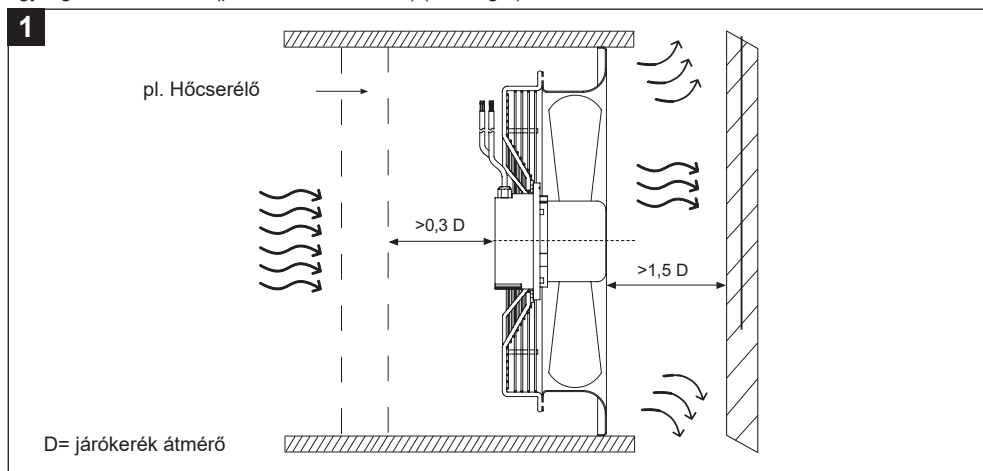
A-E 630 M/T ES

## 6 Telepítés

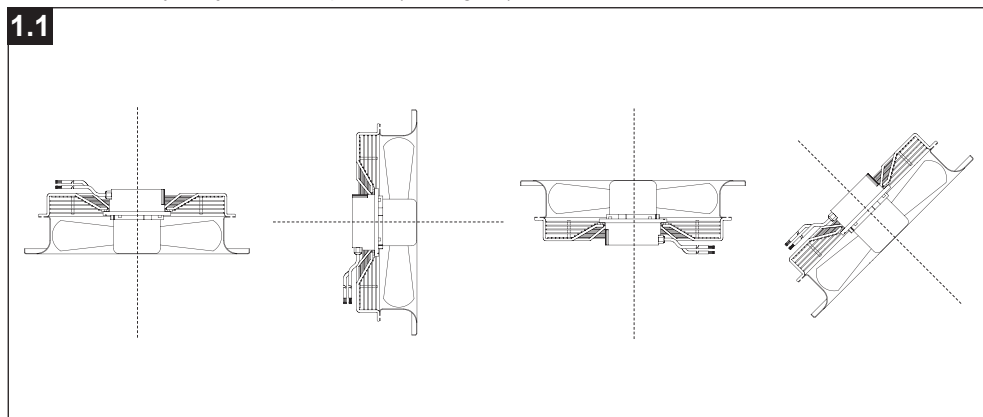
**Megjegyzés:** az alábbi képek kizárólag szemléltető célokat szolgálnak, kizárólag az összeszerelési fázisokat mutatják be. A bemutatott termék megjelenése eltérhet a tényleges terméktől.

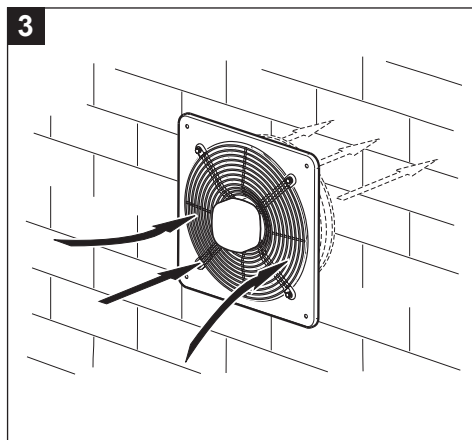
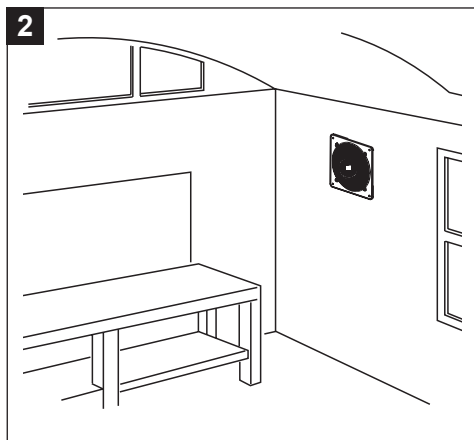


A készüléket megfelelő távolságokra telepíteni a falaktól és az akadályoktól a maximális hatékonyság és az optimális légáramlás fenntartása érdekében, valamint a sebesség egyenletes eloszlása biztosítása céljából az egység berendezéseinek (például hőcserélőkön) (lásd Fig.1).

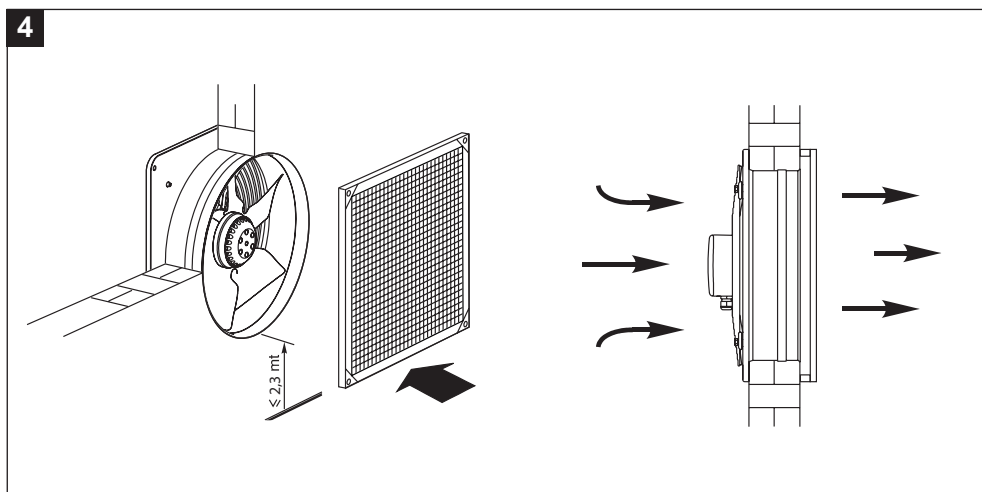


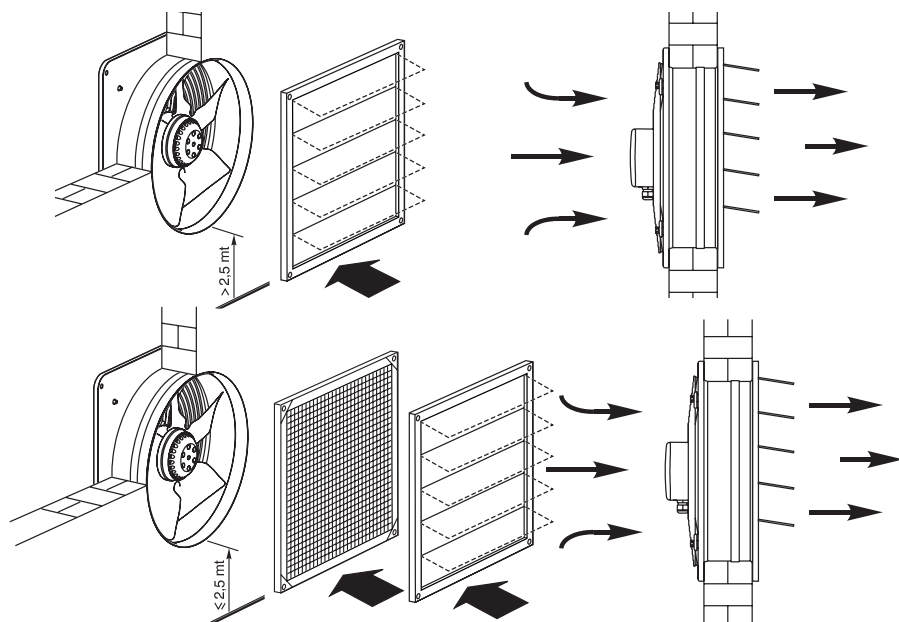
A készülék bármilyen tájolásban telepíthető (lásd Fig.1.1).





Ha a berendezést a padlótól számított 2,3 méternél alacsonyabb magasságban szerelik fel, kötelező a mozgó alkatrészek kiegészítő védelme a megfelelő kerettel ellátott védőhálóval és gravitációs zsálúval (lásd Fig.4,5).

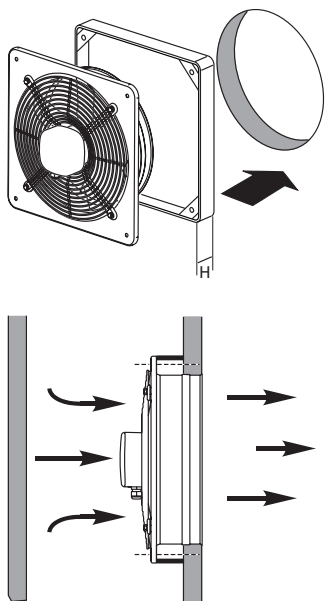




| A-E                | PGR/PGR-P (GRAVITÁCIÓS ZSILIP) |
|--------------------|--------------------------------|
| A-E 250 M ES       | PGR 250                        |
| A-E 300 M ES       | PGR 300                        |
| A-E 350 M ES       | PGR 350                        |
| A-E 400 M ES       | PGR 400                        |
| A-E 450 M ES       | PGR 450/500                    |
| A-E 500 M/T ES A/B | PGR 450/500                    |
| A-E 550 M/T ES     | PGR-P 560                      |
| A-E 630 M/T ES     | PGR-P 630                      |



6



A-E

DPU(TÁVTARTÓ)

A-E 250 M ES

DPU 250

A-E 300 M ES

DPU 300

A-E 350 M ES

DPU 350

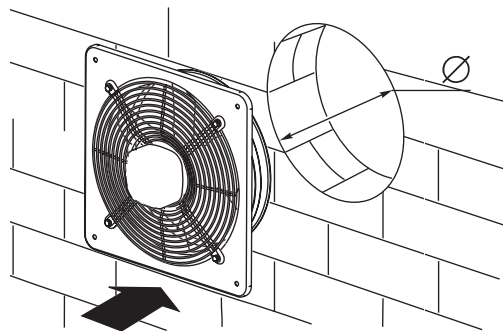
A-E 400 M ES

DPU 400

A-E 450 M ES

DPU 450

7



A-E

Ø

A-E 250 M ES

295

A-E 300 M ES

350

A-E 350 M ES

395

A-E 400 M ES

445

A-E 450 M ES

495

A-E 500 M/T ES A/B

520

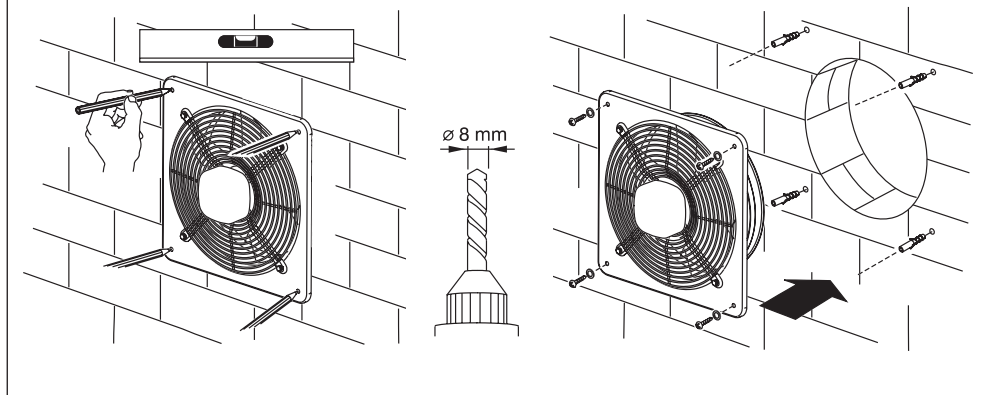
A-E 550 M/T ES

570

A-E 630 M/T ES

650

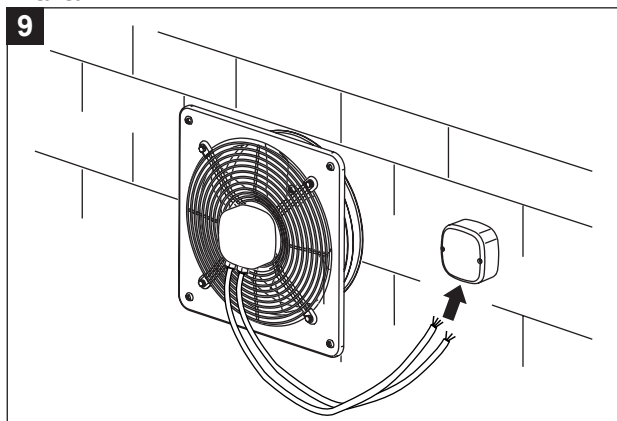
8



Az egységből kilépő két vezetéket (tápellátás és jel) szakképzett személyzetnek kell telepítenie és csatlakoztatnia. Mindkét vezetéket egy falra szerelt külső elosztódoboz felé kell vezetni (lásd Fig.9)

**Megjegyzés: az elosztódoboz nem tartozék**

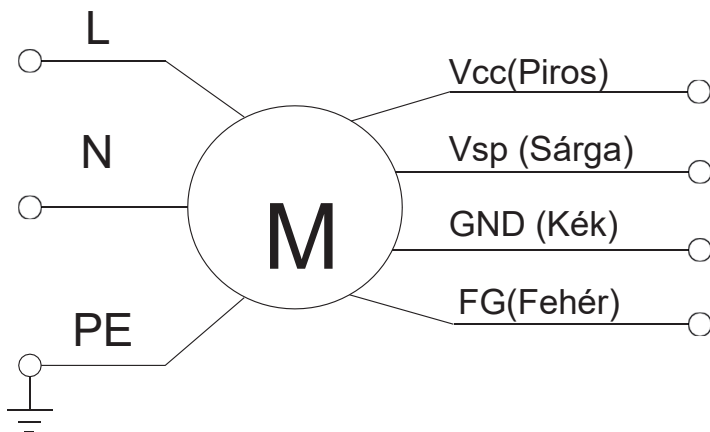
9



## 7 Kapcsolási rajzok

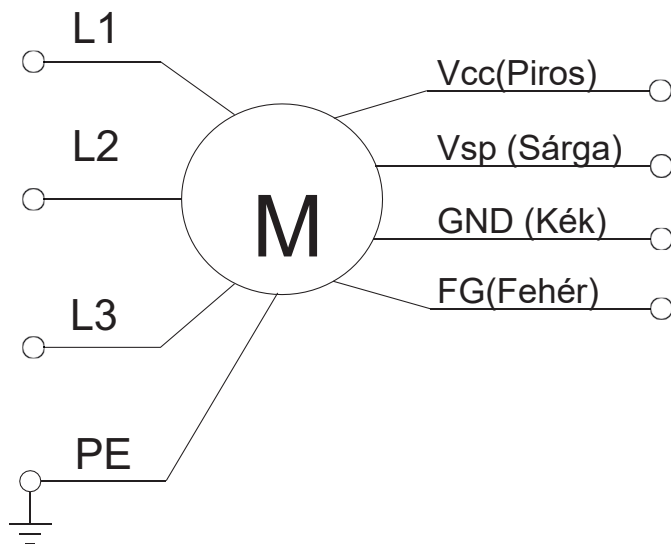
10

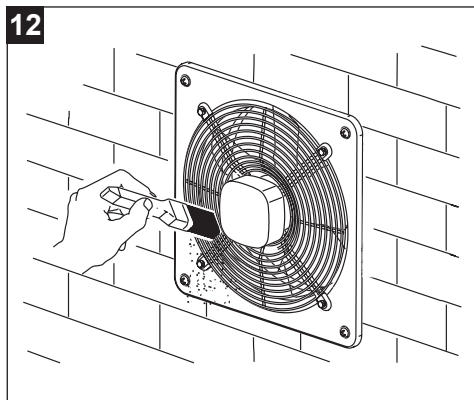
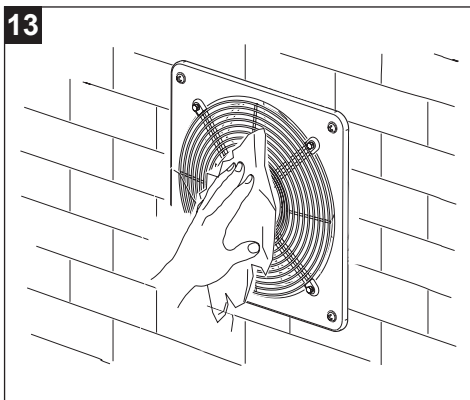
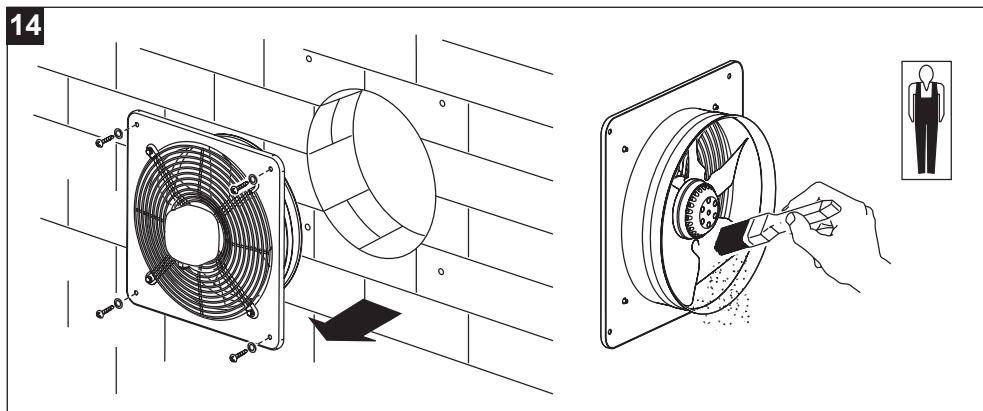
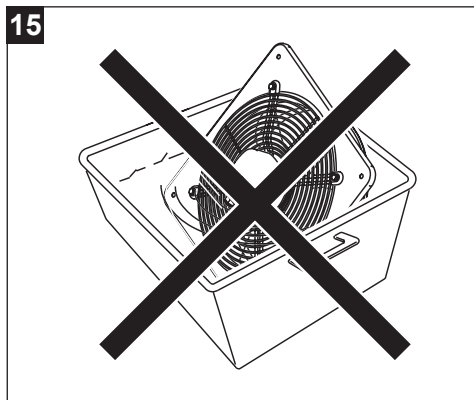
## EGYFÁZISÚ



11

## HÁROMFÁZISÚ



**8 Karbantartás és tisztítás****12****13****14****15**

## 9 ERP adatlap

A ventilátorral szállított összes jelentős elem felsorolása: motor, járókerék, váz, védőrács, integrált VSD.

| <b>ERP ADATLAP</b><br><b>A BIZOTTSÁG (EU) 2024/1834 RENDELETE</b><br><b>A-E 250 M ES</b> |                                                           |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Modellazonosító:                                                                         | A-E 250 M ES                                              |                                                                                    |
|                                                                                          | 41220                                                     |                                                                                    |
| Ventilátor típusa:                                                                       | Axiálventilátor                                           |                                                                                    |
| Ventilátor hatásfoka: $\eta$ [%]                                                         | 43,9                                                      |                                                                                    |
| VSD alkalmazása:                                                                         | Igen, integrált                                           |                                                                                    |
| Mérési kategória:                                                                        | A                                                         |                                                                                    |
| Hatásfok kategória:                                                                      | Statikus                                                  |                                                                                    |
| Hatásfok N a BEP-nél:                                                                    | 63                                                        |                                                                                    |
| Felvett elektromos teljesítmény: $P_e$ [kW]                                              | 0,142                                                     |                                                                                    |
| Térfogatáram: $q_v$ [m <sup>3</sup> /h]                                                  | 879                                                       |                                                                                    |
| Nyomáskülönbség: $\Delta p$ [Pa]                                                         | 183                                                       |                                                                                    |
| Speciális jellemzők:                                                                     | No                                                        |                                                                                    |
| 100 V alatti egyenfeszültség:                                                            | No                                                        |                                                                                    |
| A ventilátorral szállított összes jelentős elem felsorolása:                             | Használati útmutató                                       |                                                                                    |
| Fajlagos fordulatszám $\sigma_{BEP}$ :                                                   | No                                                        |                                                                                    |
| A ventilátor fordulatszáma percenkénti fordulatszámban [rpm]:                            | 2945                                                      |                                                                                    |
| Specifikus arány:                                                                        | 1                                                         |                                                                                    |
| A gyártó neve és címe, ahol a gyártó elérhető:                                           | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |                                                                                    |

A ventilátorral szállított összes jelentős elem felsorolása: motor, járókerék, váz, védőrács, integrált VSD.

|                                                                                                |                                                           |                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <div>ERP ADATLAP</div> <div>A BIZOTTSÁG (EU) 2024/1834 RENDELETE</div> <div>A-E 300 M ES</div> |                                                           |  |
| Modellazonosító:                                                                               | A-E 300 M ES                                              |                                                                                    |
|                                                                                                | 41221                                                     |                                                                                    |
| Ventilátor típusa:                                                                             | Axiálventilátor                                           |                                                                                    |
| Ventilátor hatásfoka: $\eta$ [%]                                                               | 32,1                                                      |                                                                                    |
| VSD alkalmazása:                                                                               | Igen, integrált                                           |                                                                                    |
| Mérési kategória:                                                                              | A                                                         |                                                                                    |
| Hatásfok kategória:                                                                            | Statikus                                                  |                                                                                    |
| Hatásfok N a BEP-nél:                                                                          | 51                                                        |                                                                                    |
| Felvett elektromos teljesítmény: $P_e$ [kW]                                                    | 0,170                                                     |                                                                                    |
| Térfogatáram: $q_v$ [m3/h]                                                                     | 1446                                                      |                                                                                    |
| Nyomáskülönbség: $\Delta p$ [Pa]                                                               | 98                                                        |                                                                                    |
| Speciális jellemzők:                                                                           | No                                                        |                                                                                    |
| 100 V alatti egyenfeszültség:                                                                  | No                                                        |                                                                                    |
| A ventilátorral szállított összes jelentős elem felsorolása:                                   | Használati útmutató                                       |                                                                                    |
| Fajlagos fordulatszám $\sigma_{BEP}$ :                                                         | No                                                        |                                                                                    |
| A ventilátor fordulatszáma percenkénti fordulatszámban [rpm]:                                  | 1934                                                      |                                                                                    |
| Specifikus arány:                                                                              | 1                                                         |                                                                                    |
| A gyártó neve és címe, ahol a gyártó elérhető:                                                 | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |                                                                                    |

A ventilátorral szállított összes jelentős elem felsorolása: motor, járókerék, váz, védőrács, integrált VSD.

## ERP ADATLAP

A BIZOTTSÁG (EU) 2024/1834 RENDELETE

A-E 350 M ES



|                                                               |                                                           |
|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Modellazonosító:                                              | A-E 350 M ES                                              |
|                                                               | 41222                                                     |
| Ventilátor típusa:                                            | Axiálventilátor                                           |
| Ventilátor hatásfoka: $\eta$ [%]                              | 31,8                                                      |
| VSD alkalmazása:                                              | Igen, integrált                                           |
| Mérési kategória:                                             | A                                                         |
| Hatásfok kategória:                                           | Statikus                                                  |
| Hatásfok N a BEP-nél:                                         | 50                                                        |
| Felvett elektromos teljesítmény: $P_e$ [kW]                   | 0,177                                                     |
| Térfogatáram: $q_v$ [m <sup>3</sup> /h]                       | 2055                                                      |
| Nyomáskülönbség: $\Delta p$ [Pa]                              | 72                                                        |
| Speciális jellemzők:                                          | No                                                        |
| 100 V alatti egyenfeszültség:                                 | No                                                        |
| A ventilátorral szállított összes jelentős elem felsorolása:  | Használati útmutató                                       |
| Fajlagos fordulatszám $\sigma_{BEP}$ :                        | No                                                        |
| A ventilátor fordulatszáma percenkénti fordulatszámban [rpm]: | 1530                                                      |
| Specifikus arány:                                             | 1                                                         |
| A gyártó neve és címe, ahol a gyártó elérhető:                | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |

A ventilátorral szállított összes jelentős elem felsorolása: motor, járókerék, váz, védőrács, integrált VSD.

|                                                                                                         |                                                           |                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <div><div>ERP ADATLAP</div><div>A BIZOTTSÁG (EU) 2024/1834 RENDELETE</div><div>A-E 400 M ES</div></div> |                                                           |  |
| Modellazonosító:                                                                                        | A-E 400 M ES                                              |                                                                                    |
|                                                                                                         | 41223                                                     |                                                                                    |
| Ventilátor típusa:                                                                                      | Axiálventilátor                                           |                                                                                    |
| Ventilátor hatásfoka: $\eta$ [%]                                                                        | 36,8                                                      |                                                                                    |
| VSD alkalmazása:                                                                                        | Igen, integrált                                           |                                                                                    |
| Mérési kategória:                                                                                       | A                                                         |                                                                                    |
| Hatásfok kategória:                                                                                     | Statikus                                                  |                                                                                    |
| Hatásfok N a BEP-nél:                                                                                   | 51                                                        |                                                                                    |
| Felvett elektromos teljesítmény: $P_e$ [kW]                                                             | 0,411                                                     |                                                                                    |
| Térfogatáram: $q_v$ [m <sup>3</sup> /h]                                                                 | 2854                                                      |                                                                                    |
| Nyomáskülönbség: $\Delta p$ [Pa]                                                                        | 147                                                       |                                                                                    |
| Speciális jellemzők:                                                                                    | No                                                        |                                                                                    |
| 100 V alatti egyenfeszültség:                                                                           | No                                                        |                                                                                    |
| A ventilátorral szállított összes jelentős elem felsorolása:                                            | Használati útmutató                                       |                                                                                    |
| Fajlagos fordulatszám $\sigma_{BEP}$ :                                                                  | No                                                        |                                                                                    |
| A ventilátor fordulatszáma percenkénti fordulatszámban [rpm]:                                           | 1720                                                      |                                                                                    |
| Specifikus arány:                                                                                       | 1                                                         |                                                                                    |
| A gyártó neve és címe, ahol a gyártó elérhető:                                                          | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |                                                                                    |



A ventilátorral szállított összes jelentős elem felsorolása: motor, járókerék, váz, védőrács, integrált VSD.

## ERP ADATLAP

A BIZOTTSÁG (EU) 2024/1834 RENDELETE

A-E 450 M ES



|                                                               |                                                           |
|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Modellazonosító:                                              | A-E 450 M ES                                              |
|                                                               | 41224                                                     |
| Ventilátor típusa:                                            | Axiálventilátor                                           |
| Ventilátor hatásfoka: $\eta$ [%]                              | 39,8                                                      |
| VSD alkalmazása:                                              | Igen, integrált                                           |
| Mérési kategória:                                             | A                                                         |
| Hatásfok kategória:                                           | Statikus                                                  |
| Hatásfok N a BEP-nél:                                         | 54                                                        |
| Felvett elektromos teljesítmény: $P_e$ [kW]                   | 0,426                                                     |
| Térfogatáram: $q_v$ [m <sup>3</sup> /h]                       | 41224                                                     |
| Nyomáskülönbség: $\Delta p$ [Pa]                              | 130                                                       |
| Speciális jellemzők:                                          | No                                                        |
| 100 V alatti egyenfeszültség:                                 | No                                                        |
| A ventilátorral szállított összes jelentős elem felsorolása:  | Használati útmutató                                       |
| Fajlagos fordulatszám $\sigma_{BEP}$ :                        | No                                                        |
| A ventilátor fordulatszáma percenkénti fordulatszámban [rpm]: | 1638                                                      |
| Specifikus arány:                                             | 1                                                         |
| A gyártó neve és címe, ahol a gyártó elérhető:                | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |

A ventilátorral szállított összes jelentős elem felsorolása: motor, járókerék, váz, védőrács, integrált VSD.

|                                                                                                  |                                                           |                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <div>ERP ADATLAP</div> <div>A BIZOTTSÁG (EU) 2024/1834 RENDELETE</div> <div>A-E 500 M ES A</div> |                                                           |  |
| Modellazonosító:                                                                                 | A-E 500 M ES A                                            |                                                                                    |
|                                                                                                  | 41225                                                     |                                                                                    |
| Ventilátor típusa:                                                                               | Axiálventilátor                                           |                                                                                    |
| Ventilátor hatásfoka: $\eta$ [%]                                                                 | 40,3                                                      |                                                                                    |
| VSD alkalmazása:                                                                                 | Igen, integrált                                           |                                                                                    |
| Mérési kategória:                                                                                | A                                                         |                                                                                    |
| Hatásfok kategória:                                                                              | Statikus                                                  |                                                                                    |
| Hatásfok N a BEP-nél:                                                                            | 59                                                        |                                                                                    |
| Felvett elektromos teljesítmény: $P_e$ [kW]                                                      | 0,184                                                     |                                                                                    |
| Térfogatáram: $q_v$ [m <sup>3</sup> /h]                                                          | 3128                                                      |                                                                                    |
| Nyomáskülönbség: $\Delta p$ [Pa]                                                                 | 62                                                        |                                                                                    |
| Speciális jellemzők:                                                                             | No                                                        |                                                                                    |
| 100 V alatti egyenfeszültség:                                                                    | No                                                        |                                                                                    |
| A ventilátorral szállított összes jelentős elem felsorolása:                                     | Használati útmutató                                       |                                                                                    |
| Fajlagos fordulatszám $\sigma_{BEP}$ :                                                           | No                                                        |                                                                                    |
| A ventilátor fordulatszáma percenkénti fordulatszámban [rpm]:                                    | 840                                                       |                                                                                    |
| Specifikus arány:                                                                                | 1                                                         |                                                                                    |
| A gyártó neve és címe, ahol a gyártó elérhető:                                                   | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |                                                                                    |

A ventilátorral szállított összes jelentős elem felsorolása: motor, járókerék, váz, védőrács, integrált VSD.

## ERP ADATLAP

A BIZOTTSÁG (EU) 2024/1834 RENDELETE

A-E 500 M ES B



|                                                               |                                                           |
|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Modellazonosító:                                              | A-E 500 M ES B                                            |
|                                                               | 41226                                                     |
| Ventilátor típusa:                                            | Axiálventilátor                                           |
| Ventilátor hatásfoka: $\eta$ [%]                              | 41,1                                                      |
| VSD alkalmazása:                                              | Igen, integrált                                           |
| Mérési kategória:                                             | A                                                         |
| Hatásfok kategória:                                           | Statikus                                                  |
| Hatásfok N a BEP-nél:                                         | 54                                                        |
| Felvett elektromos teljesítmény: $P_e$ [kW]                   | 0,585                                                     |
| Térfogatáram: $q_v$ [m <sup>3</sup> /h]                       | 4854                                                      |
| Nyomáskülönbség: $\Delta p$ [Pa]                              | 140                                                       |
| Speciális jellemzők:                                          | No                                                        |
| 100 V alatti egyenfeszültség:                                 | No                                                        |
| A ventilátorral szállított összes jelentős elem felsorolása:  | Használati útmutató                                       |
| Fajlagos fordulatszám $\sigma_{BEP}$ :                        | No                                                        |
| A ventilátor fordulatszáma percenkénti fordulatszámban [rpm]: | 1424                                                      |
| Specifikus arány:                                             | 1                                                         |
| A gyártó neve és címe, ahol a gyártó elérhető:                | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |

A ventilátorral szállított összes jelentős elem felsorolása: motor, járókerék, váz, védőrács, integrált VSD.

|                                                                                                                                                                                                       |                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| <div><div>ERP ADATLAP</div><div>A BIZOTTSÁG (EU) 2024/1834 RENDELETE</div><div>A-E 500 T ES</div></div> <div></div> |                                                           |
| Modellazonosító:                                                                                                                                                                                      | A-E 500 T ES                                              |
|                                                                                                                                                                                                       | 41227                                                     |
| Ventilátor típusa:                                                                                                                                                                                    | Axiálventilátor                                           |
| Ventilátor hatásfoka: $\eta$ [%]                                                                                                                                                                      | 40,9                                                      |
| VSD alkalmazása:                                                                                                                                                                                      | Igen, integrált                                           |
| Mérési kategória:                                                                                                                                                                                     | A                                                         |
| Hatásfok kategória:                                                                                                                                                                                   | Statikus                                                  |
| Hatásfok N a BEP-nél:                                                                                                                                                                                 | 52                                                        |
| Felvett elektromos teljesítmény: $P_e$ [kW]                                                                                                                                                           | 0,852                                                     |
| Térfogatáram: $q_v$ [m3/h]                                                                                                                                                                            | 5612                                                      |
| Nyomáskülönbség: $\Delta p$ [Pa]                                                                                                                                                                      | 187                                                       |
| Speciális jellemzők:                                                                                                                                                                                  | No                                                        |
| 100 V alatti egyenfeszültség:                                                                                                                                                                         | No                                                        |
| A ventilátorral szállított összes jelentős elem felsorolása:                                                                                                                                          | Használati útmutató                                       |
| Fajlagos fordulatszám $\sigma_{BEP}$ :                                                                                                                                                                | No                                                        |
| A ventilátor fordulatszáma percenkénti fordulatszámban [rpm]:                                                                                                                                         | 1720                                                      |
| Specifikus arány:                                                                                                                                                                                     | 1                                                         |
| A gyártó neve és címe, ahol a gyártó elérhető:                                                                                                                                                        | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |

A ventilátorral szállított összes jelentős elem felsorolása: motor, járókerék, váz, védőrács, integrált VSD.

## ERP ADATLAP

A BIZOTTSÁG (EU) 2024/1834 RENDELETE

A-E 550 M ES



|                                                               |                                                           |
|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Modellazonosító:                                              | A-E 550 M ES                                              |
|                                                               | 41228                                                     |
| Ventilátor típusa:                                            | Axiálventilátor                                           |
| Ventilátor hatásfoka: $\eta$ [%]                              | 37                                                        |
| VSD alkalmazása:                                              | Igen, integrált                                           |
| Mérési kategória:                                             | A                                                         |
| Hatásfok kategória:                                           | Statikus                                                  |
| Hatásfok N a BEP-nél:                                         | 51                                                        |
| Felvett elektromos teljesítmény: $P_e$ [kW]                   | 0,460                                                     |
| Térfogatáram: $q_v$ [m <sup>3</sup> /h]                       | 4589                                                      |
| Nyomáskülönbség: $\Delta p$ [Pa]                              | 106                                                       |
| Speciális jellemzők:                                          | No                                                        |
| 100 V alatti egyenfeszültség:                                 | No                                                        |
| A ventilátorral szállított összes jelentős elem felsorolása:  | Használati útmutató                                       |
| Fajlagos fordulatszám $\sigma_{BEP}$ :                        | No                                                        |
| A ventilátor fordulatszáma percenkénti fordulatszámban [rpm]: | 1231                                                      |
| Specifikus arány:                                             | 1                                                         |
| A gyártó neve és címe, ahol a gyártó elérhető:                | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |

A ventilátorral szállított összes jelentős elem felsorolása: motor, járókerék, váz, védőrács, integrált VSD.

ERP ADATLAP

A BIZOTTSÁG (EU) 2024/1834 RENDELETE

A-E 550 T ES



|                                                               |                                                           |
|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Modellazonosító:                                              | A-E 550 T ES                                              |
|                                                               | 41229                                                     |
| Ventilátor típusa:                                            | Axiálventilátor                                           |
| Ventilátor hatásfoka: $\eta$ [%]                              | 39,7                                                      |
| VSD alkalmazása:                                              | Igen, integrált                                           |
| Mérési kategória:                                             | A                                                         |
| Hatásfok kategória:                                           | Statikus                                                  |
| Hatásfok N a BEP-nél:                                         | 51                                                        |
| Felvett elektromos teljesítmény: $P_e$ [kW]                   | 0,850                                                     |
| Térfogatáram: $q_v$ [m3/h]                                    | 5771                                                      |
| Nyomáskülönbség: $\Delta p$ [Pa]                              | 172                                                       |
| Speciális jellemzők:                                          | No                                                        |
| 100 V alatti egyenfeszültség:                                 | No                                                        |
| A ventilátorral szállított összes jelentős elem felsorolása:  | Használati útmutató                                       |
| Fajlagos fordulatszám $\sigma_{BEP}$ :                        | No                                                        |
| A ventilátor fordulatszáma percenkénti fordulatszámban [rpm]: | 1450                                                      |
| Specifikus arány:                                             | 1                                                         |
| A gyártó neve és címe, ahol a gyártó elérhető:                | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |

A ventilátorral szállított összes jelentős elem felsorolása: motor, járókerék, váz, védőrács, integrált VSD.

## ERP ADATLAP

A BIZOTTSÁG (EU) 2024/1834 RENDELETE

A-E 630 M ES



|                                                               |                                                           |
|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Modellazonosító:                                              | A-E 630 M ES                                              |
|                                                               | 41230                                                     |
| Ventilátor típusa:                                            | Axiálventilátor                                           |
| Ventilátor hatásfoka: $\eta$ [%]                              | 38,1                                                      |
| VSD alkalmazása:                                              | Igen, integrált                                           |
| Mérési kategória:                                             | A                                                         |
| Hatásfok kategória:                                           | Statikus                                                  |
| Hatásfok N a BEP-nél:                                         | 52                                                        |
| Felvett elektromos teljesítmény: $P_e$ [kW]                   | 0,460                                                     |
| Térfogatáram: $q_v$ [m <sup>3</sup> /h]                       | 6708                                                      |
| Nyomáskülönbség: $\Delta p$ [Pa]                              | 74                                                        |
| Speciális jellemzők:                                          | No                                                        |
| 100 V alatti egyenfeszültség:                                 | No                                                        |
| A ventilátorral szállított összes jelentős elem felsorolása:  | Használati útmutató                                       |
| Fajlagos fordulatszám $\sigma_{BEP}$ :                        | No                                                        |
| A ventilátor fordulatszáma percenkénti fordulatszámban [rpm]: | 941                                                       |
| Specifikus arány:                                             | 1                                                         |
| A gyártó neve és címe, ahol a gyártó elérhető:                | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |

A ventilátorral szállított összes jelentős elem felsorolása: motor, járókerék, váz, védőrács, integrált VSD.

|                                                                                                         |                                                           |                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| <div><div>ERP ADATLAP</div><div>A BIZOTTSÁG (EU) 2024/1834 RENDELETE</div><div>A-E 630 T ES</div></div> |                                                           | <div></div> |
| Modellazonosító:                                                                                        | A-E 630 T ES                                              |                                                                                               |
|                                                                                                         | 41231                                                     |                                                                                               |
| Ventilátor típusa:                                                                                      | Axiálventilátor                                           |                                                                                               |
| Ventilátor hatásfoka: $\eta$ [%]                                                                        | 40,6                                                      |                                                                                               |
| VSD alkalmazása:                                                                                        | Igen, integrált                                           |                                                                                               |
| Mérési kategória:                                                                                       | A                                                         |                                                                                               |
| Hatásfok kategória:                                                                                     | Statikus                                                  |                                                                                               |
| Hatásfok N a BEP-nél:                                                                                   | 53                                                        |                                                                                               |
| Felvett elektromos teljesítmény: $P_e$ [kW]                                                             | 0,790                                                     |                                                                                               |
| Térfogatáram: $q_v$ [m <sup>3</sup> /h]                                                                 | 8448                                                      |                                                                                               |
| Nyomáskülönbség: $\Delta p$ [Pa]                                                                        | 102                                                       |                                                                                               |
| Speciális jellemzők:                                                                                    | No                                                        |                                                                                               |
| 100 V alatti egyenfeszültség:                                                                           | No                                                        |                                                                                               |
| A ventilátorral szállított összes jelentős elem felsorolása:                                            | Használati útmutató                                       |                                                                                               |
| Fajlagos fordulatszám $\sigma_{BEP}$ :                                                                  | No                                                        |                                                                                               |
| A ventilátor fordulatszáma percenkénti fordulatszámban [rpm]:                                           | 1095                                                      |                                                                                               |
| Specifikus arány:                                                                                       | 1                                                         |                                                                                               |
| A gyártó neve és címe, ahol a gyártó elérhető:                                                          | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |                                                                                               |



## 10 Ártalmatlanítás

Ez a termék megfelel az elektromos és elektronikus berendezések hulladékainak kezeléséről szóló 2012/19/EU irányelvnek (WEEE)

A készüléken feltüntetett áthúzott kerek kuka szimbólum azt jelzi, hogy a terméket élettartama végén a háztartási hulladéktól elkülönítve kell kezelni, és az elektromos és elektronikus berendezések számára kijelölt szelektív gyűjtőközpontba kell leadni. Ez elkerüli a környezetre és az egészségre gyakorolt negatív hatásokat, valamint elősegíti az alkotó anyagok megfelelő kezelését, ártalmatlanítását és újrahasznosítását



Forduljon az illetékes önkormányzati hatósághoz az ilyen létesítmények elhelyezkedésének megismerése érdekében. Alternatív megoldásként a forgalmazó köteles a megsemmisítendő készüléket díjmentesen visszavenni egy azonos típusú készülék megvásárlása esetén



## Obsah

|           |                                        |            |
|-----------|----------------------------------------|------------|
| <b>1</b>  | <b>Všeobecné informace.....</b>        | <b>253</b> |
| 1.1       | Popis symbolů použitých v návodu ..... | 253        |
| 1.1.1     | Povinnost .....                        | 253        |
| 1.1.2     | Zákaz .....                            | 253        |
| 1.1.3     | Nebezpečí.....                         | 253        |
| 1.2       | Záměr návodu .....                     | 253        |
| <b>2</b>  | <b>Popis produktu .....</b>            | <b>254</b> |
| <b>3</b>  | <b>Shoda použití .....</b>             | <b>254</b> |
| <b>4</b>  | <b>Bezpečnost/Upozornění .....</b>     | <b>255</b> |
| <b>5</b>  | <b>Přehled zařízení .....</b>          | <b>256</b> |
| <b>6</b>  | <b>Instalace .....</b>                 | <b>257</b> |
| <b>7</b>  | <b>Elektrická schémata .....</b>       | <b>262</b> |
| <b>8</b>  | <b>Čištění a údržba .....</b>          | <b>263</b> |
| <b>9</b>  | <b>ERP list .....</b>                  | <b>264</b> |
| <b>10</b> | <b>Likvidaci .....</b>                 | <b>276</b> |

***Před použitím výrobku si pozorně přečtete pokyny obsažené v této příručce.  
Podnik VORTICE neodpovídá za případná zranění osob nebo poškození věcí způsobené  
nedodržením dále uvedených pokynů; jejich dodržování naopak zajistí dlouhodobou životnost  
výrobku a jeho elektrickou i mechanickou spolehlivost. Tuto uživatelskou příručku si vždy  
uschovejte.***

## 1 Všeobecné informace

### 1.1 Popis symbolů použitých v návodu

#### 1.1.1 Povinnost



**OBECNÁ POVINNOST.**



**POVINNÉ PŘEČÍST POKYNY**



**POVINNÉ ODPOJIT NAPÁJENÍ.**



**OBRAŤTE SE NA ODBORNĚ KVALIFIKOVANÝ PERSONÁL**

#### 1.1.2 Zákaz



**OBECNÝ ZÁKAZ.**

#### 1.1.3 Nebezpečí



**OBECNÉ NEBEZPEČÍ.**

### 1.2 Záměr návodu

Tento návod obsahuje informace o správném používání a údržbě spotřebiče.



#### **POVINNOST**

Před instalací a použitím produktu si pokyny obsažené v této příručce pečlivě prostudujte.

Podnik VORTICE S.p.A. neodpovídá za případná zranění osob nebo poškození věcí způsobené nedodržáním dále uvedených pokynů; jejich dodržování naopak zajišťí dlouhodobou životnost výrobku a jeho elektrickou i mechanickou spolehlivost. Tuto uživatelskou příručku si vždy uschovejte. Neupravujte ani nemažte části návodu ani jejich obsah.

## **2 Popis produktu**

---

A-E ES (dále jen „zařízení“) je nízkotlaký průmyslový axiální ventilátor pro přímý odtah ven. Zařízení je určeno pro aplikace, které nevyžadují překonávání vysokých tlakových ztrát, a nesmí se používat k odsávání prашného, kyselého nebo korozivního vzduchu.

## **3 Shoda použití**

---

- Toto zařízení mohou používat děti ve věku nejméně 8 let a osoby se sníženými fyzickými, smyslovými nebo duševními schopnostmi nebo bez zkušeností či potřebných znalostí, pokud jsou pod dohledem nebo pokud byly poučeny o bezpečném používání zařízení a pochopily rizika s ním spojená. Děti si nesmí se zařízením hrát. Čištění a údržbu určenou k provádění uživatelem nesmí provádět děti bez dozoru
- Instalaci zařízení musí provádět odborně kvalifikovaný personál
- Elektrická instalace, ke které je výrobek připojen, musí být v souladu s platnými předpisy
- Pro instalaci je nutné v obvodu předpokládat všepólový vypínač s rozpojením kontaktů rovným nebo větším než 3 mm, který umožňuje úplné odpojení za podmínek kategorie přepětí III
- Výrobky vybavené motory uzpůsobenými pro jednofázovou kabeláž (M) je třeba VŽDY připojit k jednofázovému vedení o 220 - 240 V (nebo ve stanovených případech pouze 230 V). Jakákoli změna bude považována jako poškození výrobku a bude mít za následek pozbytí platnosti záruky.
- Výrobky vybavené motory připravenými pro třífázové zapojení (T) VŽDY vyžadují připojení k třífázovým sítím 380-415V (nebo pouze 400V, pokud je to stanoveno), případně také k 220-240V (nebo pouze 230V, pokud je to stanoveno). Jakýkoli typ úpravy je považován za zásah do výrobku a ruší příslušnou Záruku.
- Nepoužívejte přístroj v prostředí s hořlavými látkami nebo výpary, jako alkoholem, insekticidy, benzínem apod.

## 4 Bezpečnost/Upozornění



### POVINNOST

- Po vybalení výrobku z obalu zkontrolujte, zda není poškozený; v případě pochybností se ihned obraťte na kvalifikovaného pracovníka nebo na autorizované servisní středisko Vortice. Nenechávejte části obalu v dosahu dětí nebo osob s nějakým postižením.
- Rozhodnete-li se, že přístroj už nebudete používat, odpojte ho od elektrické sítě a uložte ho z dosahu dětí a osob s nějakým postižením.
- Vypněte hlavní vypínač zařízení, když: a) je zjištěna porucha provozu; b) je rozhodnuto provést údržbu spočívající ve vnějším čištění; c) je rozhodnuto zařízení nepoužívat po krátkou nebo dlouhou dobu
- Zajištěte odpovídající přívod zpětného proudění vzduchu do místnosti v souladu s platnými předpisy, aby byl zaručen správný provoz zařízení.
- Vyvarujte se hromadění prachu na motoru, protože způsobuje problémy s chlazením. Pravidelná údržba zajišťuje lepší provoz a garantuje běžné provozní vlastnosti zařízení.
- Pokud je zařízení instalováno venku, je nezbytné zajistit vhodnou ochranu proti povětrnostním vlivům.



### POVINNOST

- V případě nesprávné činnosti a/nebo poruchy zařízení se neprodleně obraťte na autorizované servisní středisko VORTICE a v případě případné opravy požadujte použití originálních náhradních dílů VORTICE
- Připojte zařízení k napájecí síti pouze tehdy, pokud kapacita instalace odpovídá jeho maximálnímu výkonu. V opačném případě se neprodleně obraťte na odborně kvalifikovaný personál
- Pokud zařízení spadne nebo utrpí silné nárazy nechte jej okamžitě zkontrolovat v autorizovaném technickém servisním středisku Vortice



### POVINNOST

- Připojte zařízení k napájecí síti pouze tehdy, pokud kapacita instalace odpovídá jeho maximálnímu výkonu. V opačném případě se neprodleně obraťte na odborně kvalifikovaný personál
- Zařízení musí být instalováno s předpokladem ochranného zařízení proti přetížení v obvodu, nastaveného podle jmenovitého proudu uvedeného na typovém štítku.



### ZÁKAZ

- Nepoužívejte tento výrobek k jinému účelu, než který je uveden v této příručce
- Neprovádějte na zařízení žádné úpravy
- Nezakrývejte ani neucpávejte sací a výtlačné otvory zařízení, aby byl zajištěn optimální průchod vzduchu.

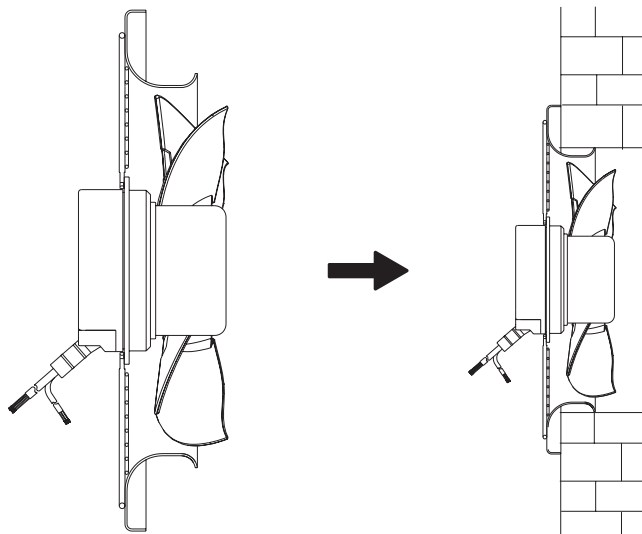


### NEBEZPEČÍ

- Používání každého elektrického přístroje vyžaduje dodržování některých základních pravidel, např.:
  - nedotýkejte se mokřima nebo vlhkými rukama
  - nedotýkejte se bosýma nohama
  - nedovoľte používání zařízení dětem nebo osobám se zdravotním postižením bez dozoru

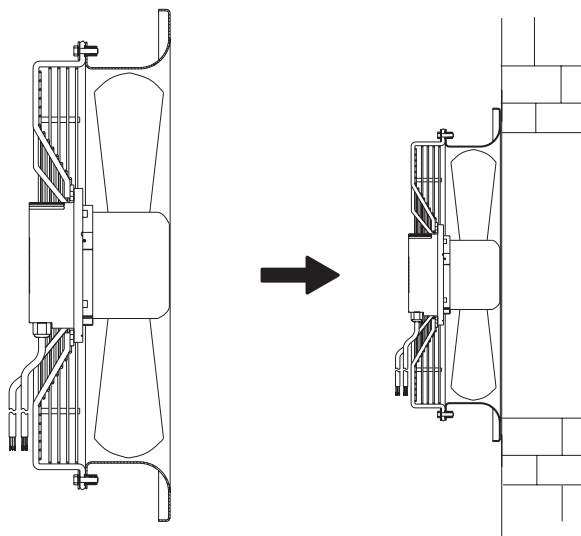
## 5 Přehled zařízení

**TYP 1**



**Poznámka:** Pro typ 2 je povolena pouze vnější instalace, nikoli instalace uvnitř tloušťky stěny.

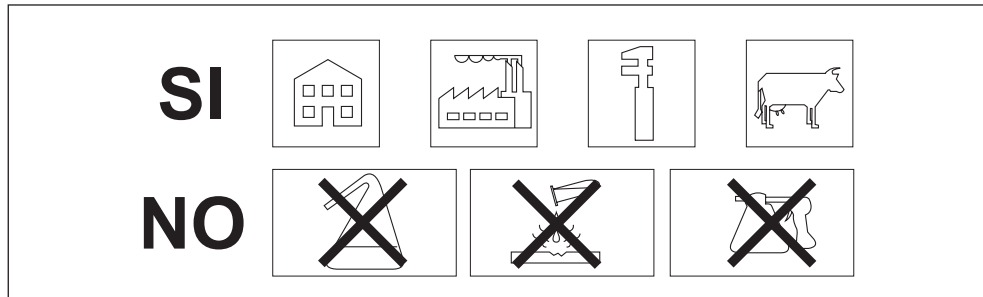
**TYP 2**



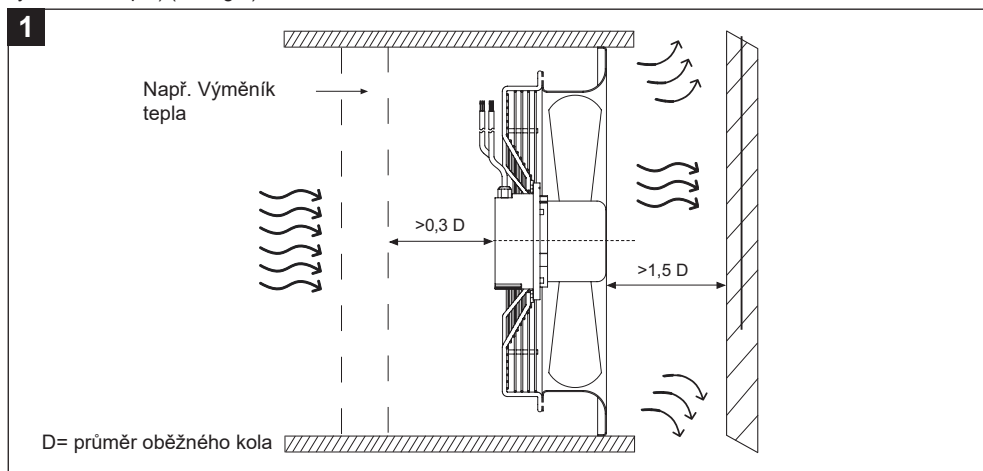
| TYP 1        | TYP 2              |
|--------------|--------------------|
| A-E 300 M ES | A-E 500 M/T ES A/B |
| A-E 350 M ES | A-E 550 M/T ES     |
| A-E 400 M ES | A-E 630 M/T ES     |
| A-E 450 M ES |                    |

## 6 Instalace

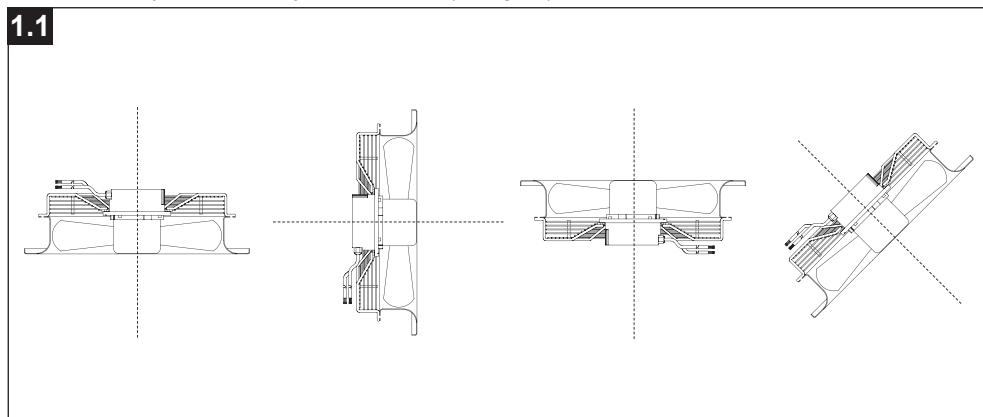
**Poznámka:** níže uvedené obrázky mají výhradně ilustrativní charakter a zobrazují pouze montážní fáze. Vzhled zobrazeného výrobku se může lišit od skutečného.

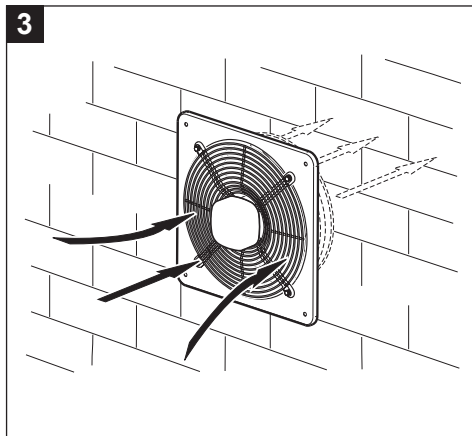
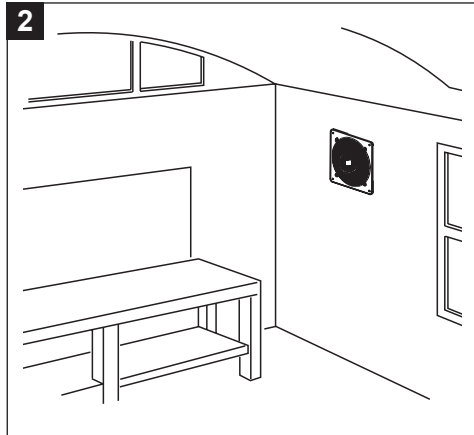


Instalovat zařízení s dodržáním odpovídajících vzdáleností od stěn a překážek pro zachování maximální účinnosti a optimálního proudění vzduchu, jakož i rovnoměrného rozložení rychlosti na zařízení jednotky (například výměníků tepla) (viz Fig.1).

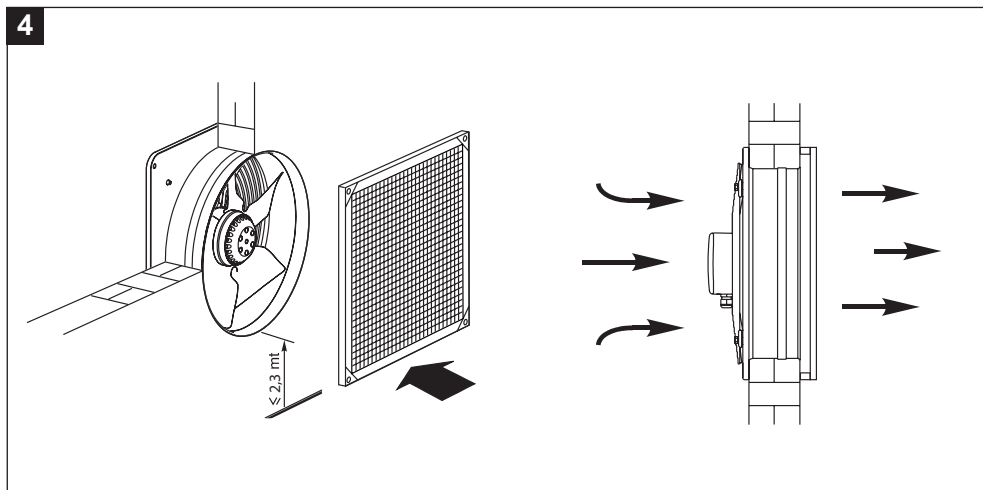


Zařízení může být instalováno v jakékoli orientaci (viz Fig.1.1).



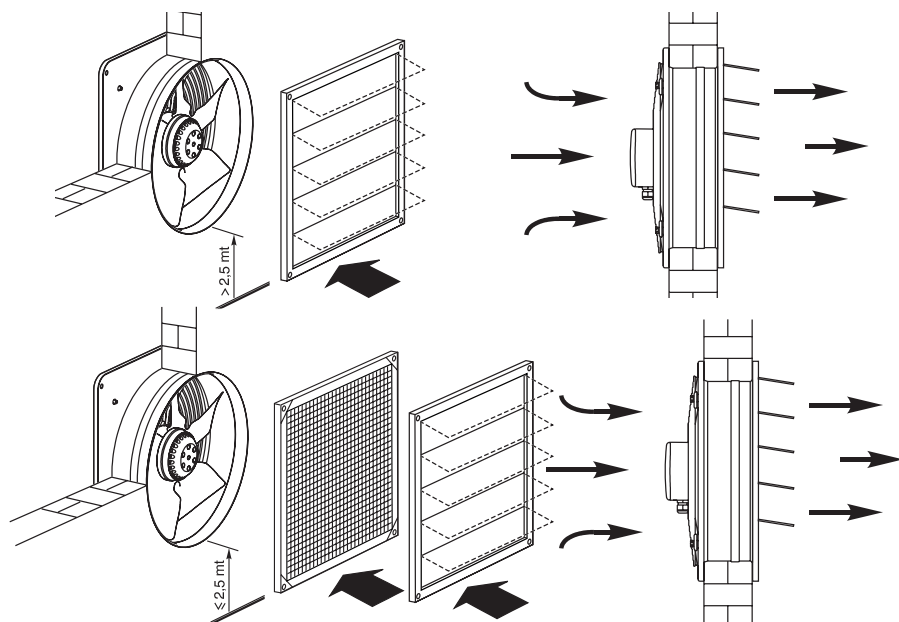


Pokud je zařízení instalováno ve výšce menší než 2,3 metru od podlahy, jsou povinné dodatečné ochrany pohyblivých částí pomocí příslušného rámu s ochrannou mříží a gravitační žaluzií (viz Fig.4,5).



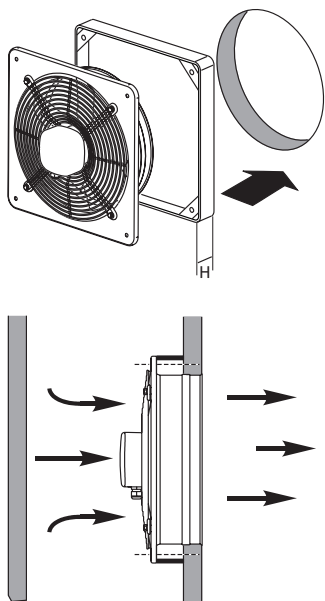


5



| A-E                | PGR/PGR-P (GRAVITAČNÍ ŽALUZIE) |
|--------------------|--------------------------------|
| A-E 250 M ES       | PGR 250                        |
| A-E 300 M ES       | PGR 300                        |
| A-E 350 M ES       | PGR 350                        |
| A-E 400 M ES       | PGR 400                        |
| A-E 450 M ES       | PGR 450/500                    |
| A-E 500 M/T ES A/B | PGR 450/500                    |
| A-E 550 M/T ES     | PGR-P 560                      |
| A-E 630 M/T ES     | PGR-P 630                      |

6



A-E

DPU(ROZPĚRKA)

A-E 250 M ES

DPU 250

A-E 300 M ES

DPU 300

A-E 350 M ES

DPU 350

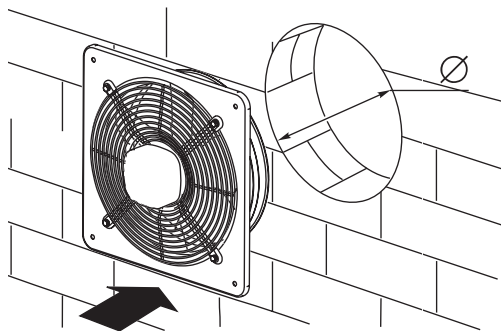
A-E 400 M ES

DPU 400

A-E 450 M ES

DPU 450

7



A-E

Ø

A-E 250 M ES

295

A-E 300 M ES

350

A-E 350 M ES

395

A-E 400 M ES

445

A-E 450 M ES

495

A-E 500 M/T ES A/B

520

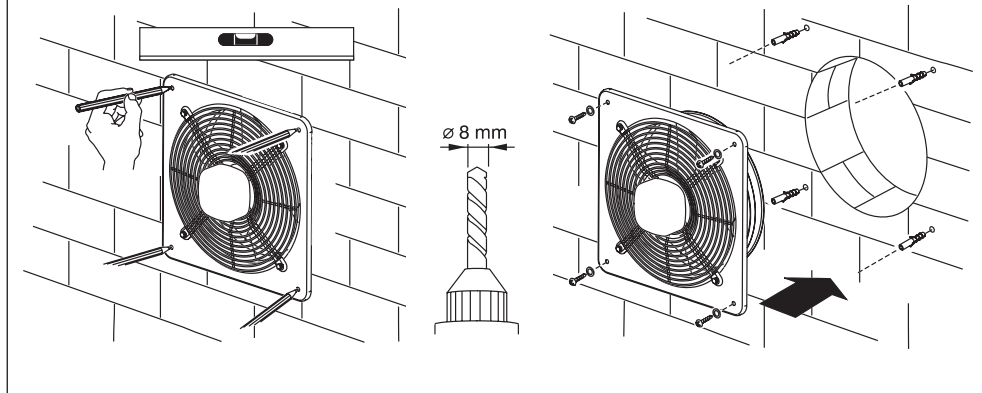
A-E 550 M/T ES

570

A-E 630 M/T ES

650

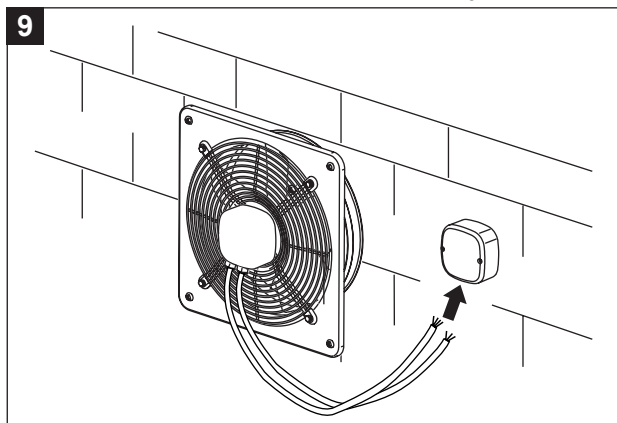
8



Dva kabely vycházející z jednotky (napájení a signál) musí být instalovány a připojeny kvalifikovaným personálem. Oba kabely musí být vedeny k externí nástěnné rozvodné skříni (viz Fig.9)

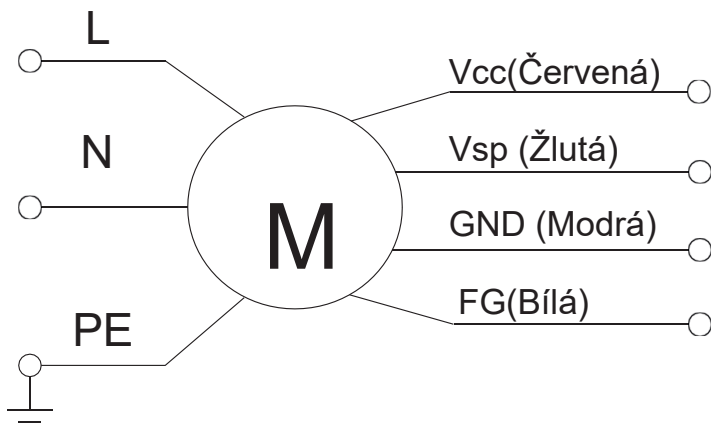
**Poznámka: rozvodná skříň není součástí dodávky**

9



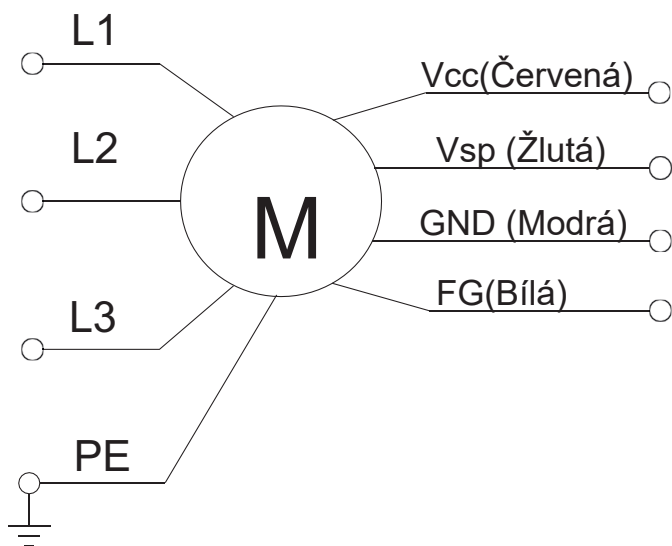
10

## JEDNOFÁZOVÝ



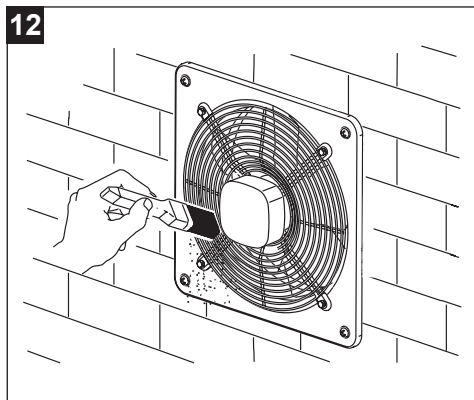
11

## TŘÍFÁZOVÝ

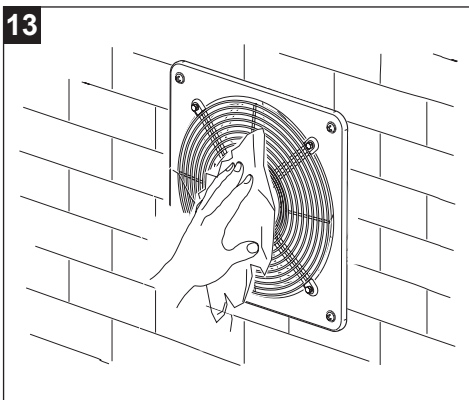


## 8 Čištění a údržba

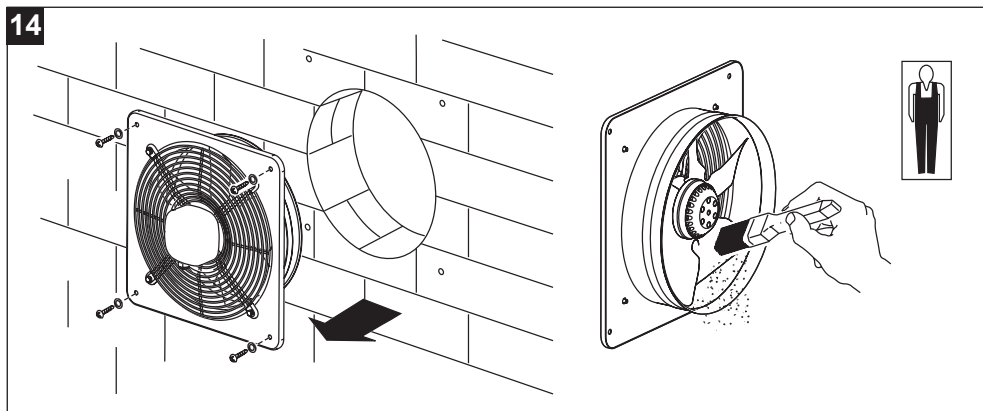
12



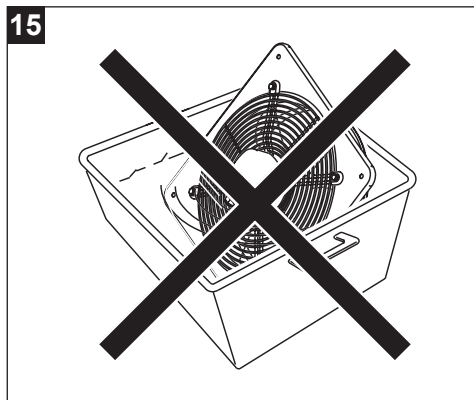
13



14



15



## 9 ERP list

Seznam všech významných prvků dodávaných s ventilátorem: motor, oběžné kolo, rám, ochranná mříž, integrovaný VSD.

| <b>ERP LIST</b><br><b>NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) 2024/1834</b><br><b>A-E 250 M ES</b> |                                                           |  |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Identifikátor modelu:                                                           | A-E 250 M ES                                              |                                                                                    |
|                                                                                 | 41220                                                     |                                                                                    |
| Typ ventilátoru:                                                                | Axiální ventilátor                                        |                                                                                    |
| Účinnost ventilátoru: $\eta$ [%]                                                | 43,9                                                      |                                                                                    |
| Použití VSD:                                                                    | Ano, integrované                                          |                                                                                    |
| Měřicí kategorie:                                                               | A                                                         |                                                                                    |
| Kategorie účinnosti:                                                            | Statická                                                  |                                                                                    |
| Stupeň účinnosti N při BEP:                                                     | 63                                                        |                                                                                    |
| Příkon elektrické energie: $P_e$ [kW]                                           | 0,142                                                     |                                                                                    |
| Objemový průtok: $q_v$ [m <sup>3</sup> /h]                                      | 879                                                       |                                                                                    |
| Rozdíl tlaku: $\Delta p$ [Pa]                                                   | 183                                                       |                                                                                    |
| Zvláštní vlastnosti:                                                            | No                                                        |                                                                                    |
| Stejnoseměrné napětí nižší než 100 V:                                           | No                                                        |                                                                                    |
| Seznam všech významných prvků dodávaných s ventilátorem:                        | Návod k obsluze                                           |                                                                                    |
| Měrné otáčky $\sigma_{BEP}$ :                                                   | No                                                        |                                                                                    |
| Otáčky ventilátoru v otáčkách za minutu [rpm]:                                  | 2945                                                      |                                                                                    |
| Specifický poměr:                                                               | 1                                                         |                                                                                    |
| Název výrobce a adresa, na které lze výrobce kontaktovat:                       | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |                                                                                    |

Seznam všech významných prvků dodávaných s ventilátorem: motor, oběžné kolo, rám, ochranná mříž, integrovaný VSD.

| <b>ERP LIST</b><br><b>NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) 2024/1834</b><br><b>A-E 300 M ES</b> |                                                           |  |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Identifikátor modelu:                                                           | A-E 300 M ES                                              |                                                                                    |
|                                                                                 | 41221                                                     |                                                                                    |
| Typ ventilátoru:                                                                | Axiální ventilátor                                        |                                                                                    |
| Účinnost ventilátoru: $\eta$ [%]                                                | 32,1                                                      |                                                                                    |
| Použití VSD:                                                                    | Ano, integrované                                          |                                                                                    |
| Měřicí kategorie:                                                               | A                                                         |                                                                                    |
| Kategorie účinnosti:                                                            | Statická                                                  |                                                                                    |
| Stupeň účinnosti N při BEP:                                                     | 51                                                        |                                                                                    |
| Příkon elektrické energie: $P_e$ [kW]                                           | 0,170                                                     |                                                                                    |
| Objemový průtok: $q_v$ [m <sup>3</sup> /h]                                      | 1446                                                      |                                                                                    |
| Rozdíl tlaku: $\Delta p$ [Pa]                                                   | 98                                                        |                                                                                    |
| Zvláštní vlastnosti:                                                            | No                                                        |                                                                                    |
| Stejnoseměrné napětí nižší než 100 V:                                           | No                                                        |                                                                                    |
| Seznam všech významných prvků dodávaných s ventilátorem:                        | Návod k obsluze                                           |                                                                                    |
| Měrné otáčky $\sigma_{BEP}$ :                                                   | No                                                        |                                                                                    |
| Otáčky ventilátoru v otáčkách za minutu [rpm]:                                  | 1934                                                      |                                                                                    |
| Specifický poměr:                                                               | 1                                                         |                                                                                    |
| Název výrobce a adresa, na které lze výrobce kontaktovat:                       | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |                                                                                    |

Seznam všech významných prvků dodávaných s ventilátorem: motor, oběžné kolo, rám, ochranná mříž, integrovaný VSD.

| <div> <div>ERP LIST</div> <div>NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) 2024/1834</div> <div>A-E 350 M ES</div> </div> <div>  </div> |                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Identifikátor modelu:                                                                                                                                                                              | A-E 350 M ES                                              |
|                                                                                                                                                                                                    | 41222                                                     |
| Typ ventilátoru:                                                                                                                                                                                   | Axiální ventilátor                                        |
| Účinnost ventilátoru: $\eta$ [%]                                                                                                                                                                   | 31,8                                                      |
| Použití VSD:                                                                                                                                                                                       | Ano, integrované                                          |
| Měřicí kategorie:                                                                                                                                                                                  | A                                                         |
| Kategorie účinnosti:                                                                                                                                                                               | Statická                                                  |
| Stupeň účinnosti N při BEP:                                                                                                                                                                        | 50                                                        |
| Příkon elektrické energie: $P_e$ [kW]                                                                                                                                                              | 0,177                                                     |
| Objemový průtok: $q_v$ [m <sup>3</sup> /h]                                                                                                                                                         | 2055                                                      |
| Rozdíl tlaku: $\Delta p$ [Pa]                                                                                                                                                                      | 72                                                        |
| Zvláštní vlastnosti:                                                                                                                                                                               | No                                                        |
| Stejnoseměrné napětí nižší než 100 V:                                                                                                                                                              | No                                                        |
| Seznam všech významných prvků dodávaných s ventilátorem:                                                                                                                                           | Návod k obsluze                                           |
| Měrné otáčky $\sigma_{BEP}$ :                                                                                                                                                                      | No                                                        |
| Otáčky ventilátoru v otáčkách za minutu [rpm]:                                                                                                                                                     | 1530                                                      |
| Specifický poměr:                                                                                                                                                                                  | 1                                                         |
| Název výrobce a adresa, na které lze výrobce kontaktovat:                                                                                                                                          | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |



Seznam všech významných prvků dodávaných s ventilátorem: motor, oběžné kolo, rám, ochranná mříž, integrovaný VSD.

|                                                           |                                                           |                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| ERP LIST                                                  |                                                           |  |
| NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) 2024/1834                            |                                                           |                                                                                    |
| A-E 400 M ES                                              |                                                           |                                                                                    |
| Identifikátor modelu:                                     | A-E 400 M ES                                              |                                                                                    |
|                                                           | 41223                                                     |                                                                                    |
| Typ ventilátoru:                                          | Axiální ventilátor                                        |                                                                                    |
| Účinnost ventilátoru: $\eta$ [%]                          | 36,8                                                      |                                                                                    |
| Použití VSD:                                              | Ano, integrované                                          |                                                                                    |
| Měřicí kategorie:                                         | A                                                         |                                                                                    |
| Kategorie účinnosti:                                      | Statická                                                  |                                                                                    |
| Stupeň účinnosti N při BEP:                               | 51                                                        |                                                                                    |
| Příkon elektrické energie: $P_e$ [kW]                     | 0,411                                                     |                                                                                    |
| Objemový průtok: $q_v$ [m3/h]                             | 2854                                                      |                                                                                    |
| Rozdíl tlaku: $\Delta p$ [Pa]                             | 147                                                       |                                                                                    |
| Zvláštní vlastnosti:                                      | No                                                        |                                                                                    |
| Stejnoseměrné napětí nižší než 100 V:                     | No                                                        |                                                                                    |
| Seznam všech významných prvků dodávaných s ventilátorem:  | Návod k obsluze                                           |                                                                                    |
| Měrné otáčky $\sigma_{BEP}$ :                             | No                                                        |                                                                                    |
| Otáčky ventilátoru v otáčkách za minutu [rpm]:            | 1720                                                      |                                                                                    |
| Specifický poměr:                                         | 1                                                         |                                                                                    |
| Název výrobce a adresa, na které lze výrobce kontaktovat: | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |                                                                                    |

Seznam všech významných prvků dodávaných s ventilátorem: motor, oběžné kolo, rám, ochranná mříž, integrovaný VSD.

| <div> <div>ERP LIST</div> <div>NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) 2024/1834</div> <div>A-E 450 M ES</div> </div> <div>  </div> |                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Identifikátor modelu:                                                                                                                                                                              | A-E 450 M ES                                              |
|                                                                                                                                                                                                    | 41224                                                     |
| Typ ventilátoru:                                                                                                                                                                                   | Axiální ventilátor                                        |
| Účinnost ventilátoru: $\eta$ [%]                                                                                                                                                                   | 39,8                                                      |
| Použití VSD:                                                                                                                                                                                       | Ano, integrované                                          |
| Měřicí kategorie:                                                                                                                                                                                  | A                                                         |
| Kategorie účinnosti:                                                                                                                                                                               | Statická                                                  |
| Stupeň účinnosti N při BEP:                                                                                                                                                                        | 54                                                        |
| Příkon elektrické energie: $P_e$ [kW]                                                                                                                                                              | 0,426                                                     |
| Objemový průtok: $q_v$ [m <sup>3</sup> /h]                                                                                                                                                         | 41224                                                     |
| Rozdíl tlaku: $\Delta p$ [Pa]                                                                                                                                                                      | 130                                                       |
| Zvláštní vlastnosti:                                                                                                                                                                               | No                                                        |
| Stejnoseměrné napětí nižší než 100 V:                                                                                                                                                              | No                                                        |
| Seznam všech významných prvků dodávaných s ventilátorem:                                                                                                                                           | Návod k obsluze                                           |
| Měrné otáčky $\sigma$ BEP:                                                                                                                                                                         | No                                                        |
| Otáčky ventilátoru v otáčkách za minutu [rpm]:                                                                                                                                                     | 1638                                                      |
| Specifický poměr:                                                                                                                                                                                  | 1                                                         |
| Název výrobce a adresa, na které lze výrobce kontaktovat:                                                                                                                                          | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |

Seznam všech významných prvků dodávaných s ventilátorem: motor, oběžné kolo, rám, ochranná mříž, integrovaný VSD.

| ERP LIST                                                  |                                                           |  |
|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) 2024/1834                            |                                                           |                                                                                    |
| A-E 500 M ES A                                            |                                                           |                                                                                    |
| Identifikátor modelu:                                     | A-E 500 M ES A                                            |                                                                                    |
|                                                           | 41225                                                     |                                                                                    |
| Typ ventilátoru:                                          | Axiální ventilátor                                        |                                                                                    |
| Účinnost ventilátoru: $\eta$ [%]                          | 40,3                                                      |                                                                                    |
| Použití VSD:                                              | Ano, integrované                                          |                                                                                    |
| Měřicí kategorie:                                         | A                                                         |                                                                                    |
| Kategorie účinnosti:                                      | Statická                                                  |                                                                                    |
| Stupeň účinnosti N při BEP:                               | 59                                                        |                                                                                    |
| Příkon elektrické energie: $P_e$ [kW]                     | 0,184                                                     |                                                                                    |
| Objemový průtok: $q_v$ [m3/h]                             | 3128                                                      |                                                                                    |
| Rozdíl tlaku: $\Delta p$ [Pa]                             | 62                                                        |                                                                                    |
| Zvláštní vlastnosti:                                      | No                                                        |                                                                                    |
| Stejnoseměrné napětí nižší než 100 V:                     | No                                                        |                                                                                    |
| Seznam všech významných prvků dodávaných s ventilátorem:  | Návod k obsluze                                           |                                                                                    |
| Měrné otáčky $\sigma_{BEP}$ :                             | No                                                        |                                                                                    |
| Otáčky ventilátoru v otáčkách za minutu [rpm]:            | 840                                                       |                                                                                    |
| Specifický poměr:                                         | 1                                                         |                                                                                    |
| Název výrobce a adresa, na které lze výrobce kontaktovat: | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |                                                                                    |

Seznam všech významných prvků dodávaných s ventilátorem: motor, oběžné kolo, rám, ochranná mříž, integrovaný VSD.

| <b>ERP LIST</b><br><b>NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) 2024/1834</b><br><b>A-E 500 M ES B</b> |                                                           |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Identifikátor modelu:                                                             | A-E 500 MES B                                             |                                                                                    |
|                                                                                   | 41226                                                     |                                                                                    |
| Typ ventilátoru:                                                                  | Axiální ventilátor                                        |                                                                                    |
| Účinnost ventilátoru: $\eta$ [%]                                                  | 41,1                                                      |                                                                                    |
| Použití VSD:                                                                      | Ano, integrované                                          |                                                                                    |
| Měřicí kategorie:                                                                 | A                                                         |                                                                                    |
| Kategorie účinnosti:                                                              | Statická                                                  |                                                                                    |
| Stupeň účinnosti N při BEP:                                                       | 54                                                        |                                                                                    |
| Příkon elektrické energie: $P_e$ [kW]                                             | 0,585                                                     |                                                                                    |
| Objemový průtok: $q_v$ [m <sup>3</sup> /h]                                        | 4854                                                      |                                                                                    |
| Rozdíl tlaku: $\Delta p$ [Pa]                                                     | 140                                                       |                                                                                    |
| Zvláštní vlastnosti:                                                              | No                                                        |                                                                                    |
| Stejnoseměrné napětí nižší než 100 V:                                             | No                                                        |                                                                                    |
| Seznam všech významných prvků dodávaných s ventilátorem:                          | Návod k obsluze                                           |                                                                                    |
| Měrné otáčky $\sigma_{BEP}$ :                                                     | No                                                        |                                                                                    |
| Otáčky ventilátoru v otáčkách za minutu [rpm]:                                    | 1424                                                      |                                                                                    |
| Specifický poměr:                                                                 | 1                                                         |                                                                                    |
| Název výrobce a adresa, na které lze výrobce kontaktovat:                         | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |                                                                                    |

Seznam všech významných prvků dodávaných s ventilátorem: motor, oběžné kolo, rám, ochranná mříž, integrovaný VSD.

ERP LIST

NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) 2024/1834

A-E 500 T ES

Seznam všech významných prvků dodávaných s ventilátorem: motor, oběžné kolo, rám, ochranná mříž, integrovaný VSD.

| <b>ERP LIST</b><br><b>NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) 2024/1834</b><br><b>A-E 550 M ES</b> |                                                           |  |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Identifikátor modelu:                                                           | A-E 550 M ES                                              |                                                                                    |
|                                                                                 | 41228                                                     |                                                                                    |
| Typ ventilátoru:                                                                | Axiální ventilátor                                        |                                                                                    |
| Účinnost ventilátoru: $\eta$ [%]                                                | 37                                                        |                                                                                    |
| Použití VSD:                                                                    | Ano, integrované                                          |                                                                                    |
| Měřicí kategorie:                                                               | A                                                         |                                                                                    |
| Kategorie účinnosti:                                                            | Statická                                                  |                                                                                    |
| Stupeň účinnosti N při BEP:                                                     | 51                                                        |                                                                                    |
| Příkon elektrické energie: $P_e$ [kW]                                           | 0,460                                                     |                                                                                    |
| Objemový průtok: $q_v$ [m <sup>3</sup> /h]                                      | 4589                                                      |                                                                                    |
| Rozdíl tlaku: $\Delta p$ [Pa]                                                   | 106                                                       |                                                                                    |
| Zvláštní vlastnosti:                                                            | No                                                        |                                                                                    |
| Stejnoseměrné napětí nižší než 100 V:                                           | No                                                        |                                                                                    |
| Seznam všech významných prvků dodávaných s ventilátorem:                        | Návod k obsluze                                           |                                                                                    |
| Měrné otáčky $\sigma_{BEP}$ :                                                   | No                                                        |                                                                                    |
| Otáčky ventilátoru v otáčkách za minutu [rpm]:                                  | 1231                                                      |                                                                                    |
| Specifický poměr:                                                               | 1                                                         |                                                                                    |
| Název výrobce a adresa, na které lze výrobce kontaktovat:                       | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |                                                                                    |

Seznam všech významných prvků dodávaných s ventilátorem: motor, oběžné kolo, rám, ochranná mříž, integrovaný VSD.

| ERP LIST                                                  |                                                           |  |
|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) 2024/1834                            |                                                           |                                                                                    |
| A-E 550 T ES                                              |                                                           |                                                                                    |
| Identifikátor modelu:                                     | A-E 550 T ES                                              |                                                                                    |
|                                                           | 41229                                                     |                                                                                    |
| Typ ventilátoru:                                          | Axiální ventilátor                                        |                                                                                    |
| Účinnost ventilátoru: $\eta$ [%]                          | 39,7                                                      |                                                                                    |
| Použití VSD:                                              | Ano, integrované                                          |                                                                                    |
| Měřicí kategorie:                                         | A                                                         |                                                                                    |
| Kategorie účinnosti:                                      | Statická                                                  |                                                                                    |
| Stupeň účinnosti N při BEP:                               | 51                                                        |                                                                                    |
| Příkon elektrické energie: $P_e$ [kW]                     | 0,850                                                     |                                                                                    |
| Objemový průtok: $q_v$ [m3/h]                             | 5771                                                      |                                                                                    |
| Rozdíl tlaku: $\Delta p$ [Pa]                             | 172                                                       |                                                                                    |
| Zvláštní vlastnosti:                                      | No                                                        |                                                                                    |
| Stejnoseměrné napětí nižší než 100 V:                     | No                                                        |                                                                                    |
| Seznam všech významných prvků dodávaných s ventilátorem:  | Návod k obsluze                                           |                                                                                    |
| Měrné otáčky $\sigma_{BEP}$ :                             | No                                                        |                                                                                    |
| Otáčky ventilátoru v otáčkách za minutu [rpm]:            | 1450                                                      |                                                                                    |
| Specifický poměr:                                         | 1                                                         |                                                                                    |
| Název výrobce a adresa, na které lze výrobce kontaktovat: | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |                                                                                    |

Seznam všech významných prvků dodávaných s ventilátorem: motor, oběžné kolo, rám, ochranná mříž, integrovaný VSD.

| <b>ERP LIST</b><br><b>NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) 2024/1834</b><br><b>A-E 630 M ES</b> |                                                           |  |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Identifikátor modelu:                                                           | A-E 630 M ES                                              |                                                                                    |
|                                                                                 | 41230                                                     |                                                                                    |
| Typ ventilátoru:                                                                | Axiální ventilátor                                        |                                                                                    |
| Účinnost ventilátoru: $\eta$ [%]                                                | 38,1                                                      |                                                                                    |
| Použití VSD:                                                                    | Ano, integrované                                          |                                                                                    |
| Měřicí kategorie:                                                               | A                                                         |                                                                                    |
| Kategorie účinnosti:                                                            | Statická                                                  |                                                                                    |
| Stupeň účinnosti N při BEP:                                                     | 52                                                        |                                                                                    |
| Příkon elektrické energie: $P_e$ [kW]                                           | 0,460                                                     |                                                                                    |
| Objemový průtok: $q_v$ [m <sup>3</sup> /h]                                      | 6708                                                      |                                                                                    |
| Rozdíl tlaku: $\Delta p$ [Pa]                                                   | 74                                                        |                                                                                    |
| Zvláštní vlastnosti:                                                            | No                                                        |                                                                                    |
| Stejnoseměrné napětí nižší než 100 V:                                           | No                                                        |                                                                                    |
| Seznam všech významných prvků dodávaných s ventilátorem:                        | Návod k obsluze                                           |                                                                                    |
| Měrné otáčky $\sigma_{BEP}$ :                                                   | No                                                        |                                                                                    |
| Otáčky ventilátoru v otáčkách za minutu [rpm]:                                  | 941                                                       |                                                                                    |
| Specifický poměr:                                                               | 1                                                         |                                                                                    |
| Název výrobce a adresa, na které lze výrobce kontaktovat:                       | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |                                                                                    |



Seznam všech významných prvků dodávaných s ventilátorem: motor, oběžné kolo, rám, ochranná mříž, integrovaný VSD.

| ERP LIST                                                  |                                                           |  |
|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) 2024/1834                            |                                                           |                                                                                    |
| A-E 630 T ES                                              |                                                           |                                                                                    |
| Identifikátor modelu:                                     | A-E 630 T ES                                              |                                                                                    |
|                                                           | 41231                                                     |                                                                                    |
| Typ ventilátoru:                                          | Axiální ventilátor                                        |                                                                                    |
| Účinnost ventilátoru: $\eta$ [%]                          | 40,6                                                      |                                                                                    |
| Použití VSD:                                              | Ano, integrované                                          |                                                                                    |
| Měřicí kategorie:                                         | A                                                         |                                                                                    |
| Kategorie účinnosti:                                      | Statická                                                  |                                                                                    |
| Stupeň účinnosti N při BEP:                               | 53                                                        |                                                                                    |
| Příkon elektrické energie: $P_e$ [kW]                     | 0,790                                                     |                                                                                    |
| Objemový průtok: $q_v$ [m3/h]                             | 8448                                                      |                                                                                    |
| Rozdíl tlaku: $\Delta p$ [Pa]                             | 102                                                       |                                                                                    |
| Zvláštní vlastnosti:                                      | No                                                        |                                                                                    |
| Stejnoseměrné napětí nižší než 100 V:                     | No                                                        |                                                                                    |
| Seznam všech významných prvků dodávaných s ventilátorem:  | Návod k obsluze                                           |                                                                                    |
| Měrné otáčky $\sigma_{BEP}$ :                             | No                                                        |                                                                                    |
| Otáčky ventilátoru v otáčkách za minutu [rpm]:            | 1095                                                      |                                                                                    |
| Specifický poměr:                                         | 1                                                         |                                                                                    |
| Název výrobce a adresa, na které lze výrobce kontaktovat: | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |                                                                                    |

## 10 Likvidaci

---

Tento výrobek je v souladu se směrnicí 2012/19/EU o nakládání s odpady z elektrických a elektronických zařízení (OEEZ)

Symbol přeškrtnuté popelnice uvedený na zařízení označuje, že výrobek musí být po skončení své životnosti zpracován odděleně od komunálního odpadu a odevzdán do sběrného místa pro elektrická a elektronická zařízení. Tím se zabrání negativním dopadům na životní prostředí a zdraví a podpoří se správné zpracování, likvidace a recyklace materiálů, z nichž je výrobek vyroben



Informace o umístění těchto zařízení získáte u příslušného obecního úřadu. Alternativně je distributor povinen bezplatně převzít zařízení určené k likvidaci při zakoupení rovnocenného zařízení



## Obsah

|           |                                       |            |
|-----------|---------------------------------------|------------|
| <b>1</b>  | <b>Všeobecné informácie.....</b>      | <b>278</b> |
| 1.1       | Opis symbolov použitých v návode..... | 278        |
| 1.1.1     | Povinnosť.....                        | 278        |
| 1.1.2     | Zákaz.....                            | 278        |
| 1.1.3     | Nebezpečenstvo.....                   | 278        |
| 1.2       | Účel návodu.....                      | 278        |
| <b>2</b>  | <b>Opis produktu .....</b>            | <b>279</b> |
| <b>3</b>  | <b>Zhoda použitia .....</b>           | <b>279</b> |
| <b>4</b>  | <b>Bezpečnosť/Upozornenia .....</b>   | <b>280</b> |
| <b>5</b>  | <b>Prehľad zariadenia.....</b>        | <b>281</b> |
| <b>6</b>  | <b>Inštalácia .....</b>               | <b>282</b> |
| <b>7</b>  | <b>Elektrické schémy .....</b>        | <b>287</b> |
| <b>8</b>  | <b>Údržba a čistenie .....</b>        | <b>288</b> |
| <b>9</b>  | <b>ERP karta.....</b>                 | <b>289</b> |
| <b>10</b> | <b>Likvidácia .....</b>               | <b>301</b> |

*Pred používaním spotrebiča si pozorne prečítajte všetky pokyny v tomto návode. VORTICE nebude zodpovedať za žiadne poranenia osôb ani škody na majetku spôsobené nedodržaním upozornení uvedených v nasledujúcom texte, ktorých dodržiavanie, naopak, zaručí dlhodobú elektrickú a mechanickú spoľahlivosť spotrebiča. Tento návod na používanie si starostlivo odložte.*

## 1 Všeobecné informácie

### 1.1 Opis symbolov použitých v návode

#### 1.1.1 Povinnosť



**VŠEOBECNÁ POVINNOSŤ.**



**POVINNÉ PREČITAŤ SI POKYNY**



**POVINNÉ ODPOJIŤ NAPÁJANIE.**



**OBRÁŤTE SA NA ODBORNE KVALIFIKOVANÝ PERSONÁL**

#### 1.1.2 Zákaz



**VŠEOBECNÝ ZÁKAZ.**

#### 1.1.3 Nebezpečenstvo



**VŠEOBECNÉ NEBEZPEČENSTVO.**

### 1.2 Účel návodu

Tento návod obsahuje informácie o správnom používaní a údržbe spotrebiča.



#### **POVINNOSŤ**

Pred inštaláciou a používaním produktu si pozorne prečítajte pokyny uvedené v tejto príručke.

VORTICE S.p.A. nebude zodpovedať za žiadne poranenia osôb ani škody na majetku spôsobené nedodržaním upozornení uvedených v nasledujúcom texte, ktorých dodržiavanie, naopak, zaručí dlhodobú elektrickú a mechanickú spoľahlivosť spotrebiča. Tento návod na používanie si starostlivo odložte. Neopravujte ani neodstraňujte časti návodu ani ich obsah.

## 2 Opis produktu

A-E ES (ďalej len „zariadenie“) je priemyselný axiálny ventilátor s nízkym tlakom určený na priame odsávanie do exteriéru. Zariadenie je určené pre aplikácie, ktoré nevyžadujú prekonávanie vysokých tlakových strát, a nesmie sa používať na odsávanie prašného, kyslého alebo korozívneho vzduchu.

## 3 Zhoda použitia

- Toto zariadenie môžu používať deti vo veku najmenej 8 rokov a osoby so zníženými fyzickými, zmyslovými alebo duševnými schopnosťami, alebo bez skúseností či potrebných znalostí, za predpokladu, že sú pod dozorom alebo boli poučené o bezpečnom používaní zariadenia a porozumeli rizikám s ním spojeným. Deti sa so zariadením nesmú hrať. Čistenie a údržbu určenú na vykonávanie používateľom nesmú vykonávať deti bez dozoru
- Inštaláciu zariadenia musí vykonať odborne kvalifikovaný personál
- Elektrická inštalácia, ku ktorej je výrobok pripojený, musí byť v súlade s platnými predpismi
- Na inštaláciu je potrebné v obvode zabezpečiť viacpólový vypínač s rozpojovacou vzdialenosťou kontaktov rovnou alebo väčšou ako 3 mm, ktorý umožňuje úplné odpojenie za podmienok kategórie prepätia III
- Výrobky vybavené motormi prispôsobenými pre jednofázovú kabeláž (M) je potrebné VŽDY pripojiť k jednofázovému vedeniu o 220 - 240 V (alebo v stanovených prípadoch len 230 V). Akákoľvek zmena bude považovaná za poškodenie výrobku a bude mať za následok zrušenie platnosti záruky.
- Výrobky vybavené motormi pripravenými na trojfázové zapojenie (T) VŽDY vyžadujú pripojenie k trojfázovým vedeniam s napätím 380-415V (alebo iba 400V, ak je to stanovené), prípadne aj 220-240V (alebo iba 230V, ak je to stanovené). Akýkoľvek typ úpravy sa považuje za neoprávnený zásah do výrobku a ruší príslušnú Záruku.
- Spotrebič nepoužívajte v prítomnosti prchavých ani horľavých látok, ako alkohol, insekticídy, benzín a pod.

## 4 Bezpečnosť/Upozornenia



### POVINNOSŤ

- Po vybalení spotrebiča skontrolujte, či nie je poškodený; ak máte pochybnosti, obráťte sa ihneď na autorizované servisné stredisko VORTICE. Nenechávajte časti obalu v dosahu detí ani v dosahu postihnutých osôb.
- Ak sa rozhodnete spotrebič odpojiť od elektrickej siete a vyradiť ho z používania, uložte ho mimo dosahu detí a postihnutých osôb.
- Vypnite hlavný vypínač zariadenia, keď: a) sa zistí porucha činnosti; b) sa rozhodne vykonať údržbu vonkajšieho čistenia; c) sa rozhodne zariadenie nepoužívať krátkodobo alebo dlhodobo
- Zabezpečte primeraný spätný prívod vzduchu do miestnosti v súlade s platnými predpismi, aby bolo zaručené správne fungovanie zariadenia.
- Vyhňte sa hromadeniu prachu na motore, pretože spôsobuje ťažkosti s chladením. Pravidelná údržba prispieva k lepšiemu fungovaniu a zaručuje bežné výkony zariadenia.
- Ak je zariadenie namontované vonku, je nevyhnutné zabezpečiť primeranú ochranu proti poveternostným vplyvom.



### POVINNOSŤ

- V prípade nesprávnej činnosti a/alebo poruchy zariadenia sa okamžite obráťte na autorizované servisné stredisko VORTICE a v prípade prípadnej opravy požadujte použitie originálnych náhradných dielov VORTICE
- Pripojte zariadenie k napájacej sieti iba vtedy, ak je kapacita inštalácie primeraná jeho maximálnemu výkonu. V opačnom prípade sa okamžite obráťte na odborne kvalifikovaný personál
- Ak zariadenie spadne alebo utrpí silné nárazy nechajte ho okamžite skontrolovať v autorizovanom technickom servisnom stredisku Vortice



### POVINNOSŤ

- Pripojte zariadenie k napájacej sieti len vtedy, ak je kapacita inštalácie primeraná jeho maximálnemu výkonu. V opačnom prípade sa okamžite obráťte na odborne kvalifikovaný personál
- Zariadenie musí byť nainštalované tak, aby bol v obvode zabezpečený ochranný prvok proti preťaženiu, nastavený podľa menovitého prúdu uvedeného na typovom štítku.



### ZÁKAZ

- Nepoužívajte tento výrobok na iný účel, než je uvedený v tejto príručke
- Nevykonávajte na zariadení žiadne úpravy
- Nezakrývajte ani neupchávajte nasávacie a výfukové otvory zariadenia, aby bol zabezpečený optimálny príchod vzduchu.

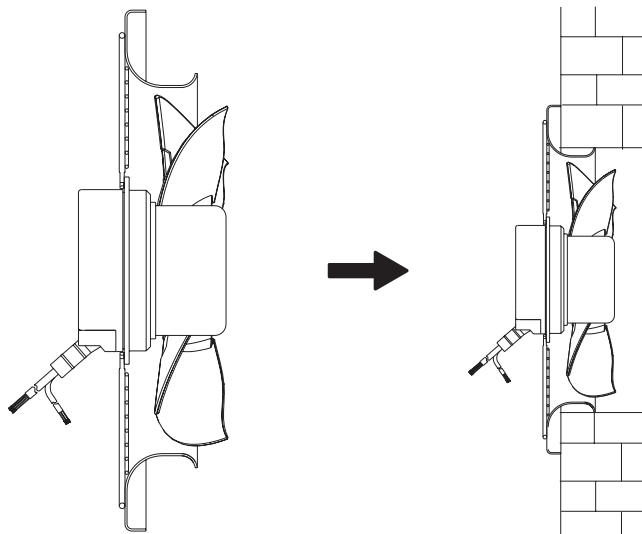


### NEBEZPEČENSTVO

- Pri používaní akéhokoľvek elektrického spotrebiča je nevyhnutné dodržiavať niektoré základné pravidlá, ako napríklad:
  - nedotýkajte sa ho mokkými alebo vlhkými rukami
  - nedotýkajte sa ho bosými nohami
  - nedovoľte používanie zariadenia deťom alebo osobám so zdravotným postihnutím bez dozoru

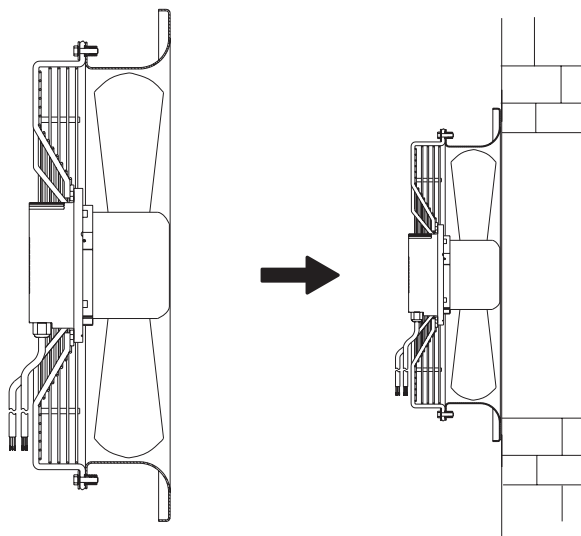
## 5 Prehľad zariadenia

**TYP 1**



**Poznámka:** Pre typ 2 je povolená len vonkajšia inštalácia, nie inštalácia vo vnútri hrúbky steny.

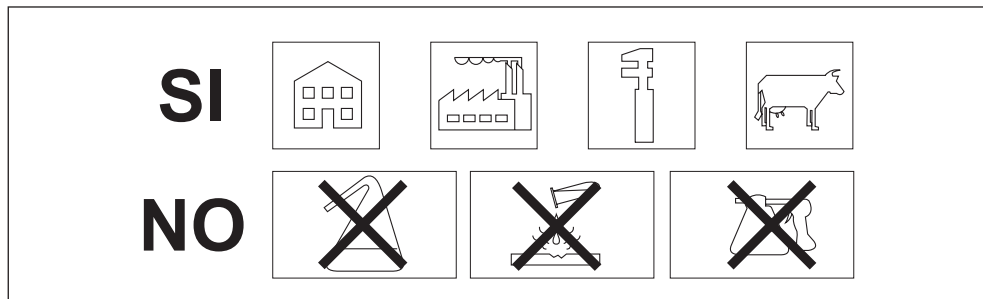
**TYP 2**



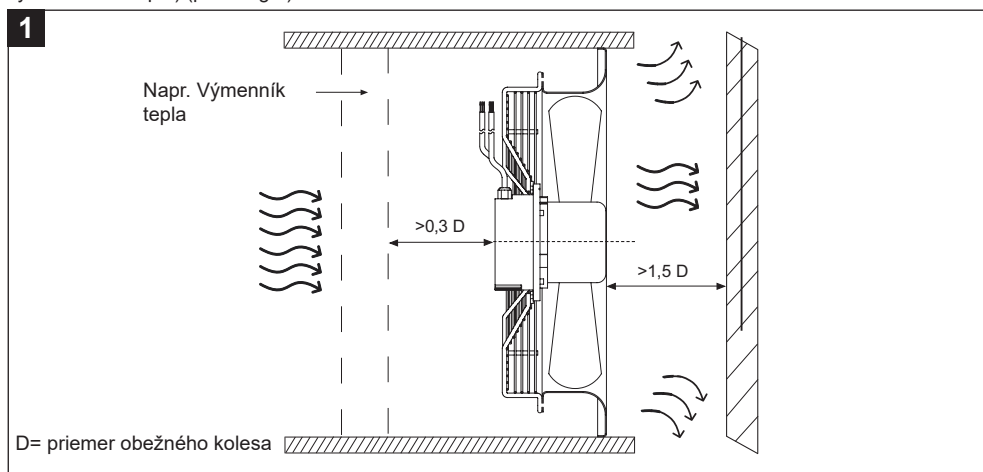
| TYP 1        | TYP 2              |
|--------------|--------------------|
| A-E 300 M ES | A-E 500 M/T ES A/B |
| A-E 350 M ES | A-E 550 M/T ES     |
| A-E 400 M ES | A-E 630 M/T ES     |
| A-E 450 M ES |                    |

## 6 Inštalácia

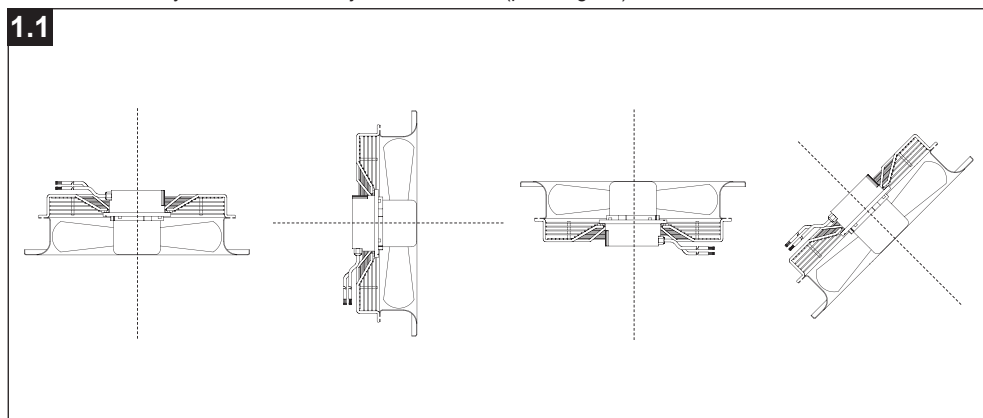
**Poznámka:** nižšie uvedené obrázky majú výlučne ilustračný charakter a znázorňujú iba montážne fázy. Zobrazený vzhľad výrobku sa môže líšiť od skutočného.



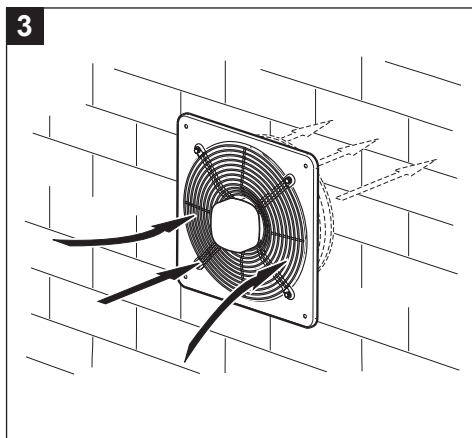
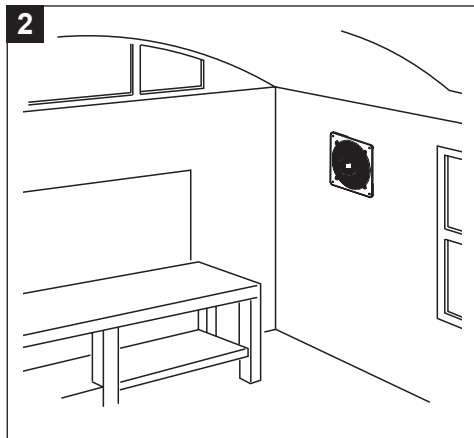
Instalovať zariadenie pri dodržaní primeraných vzdialeností od stien a prekážok na udržanie maximálnej účinnosti a optimálneho prúdenia vzduchu, ako aj rovnomerného rozdelenia rýchlosti na zariadeniach jednotky (napríklad výmenníkoch tepla) (pozri Fig.1). Fornisci il tuo feedback su BizChat



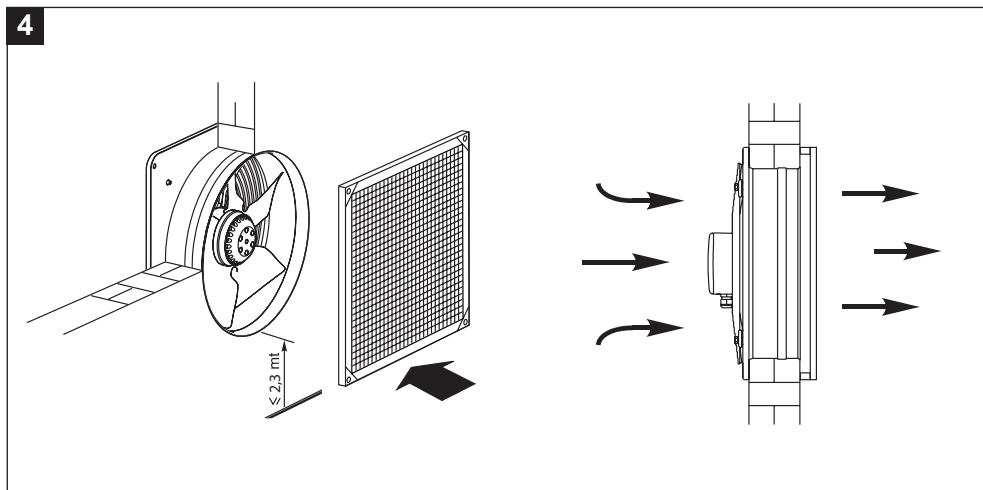
Zariadenie môže byť inštalované v akejkoľvek orientácii (pozri Fig.1.1).

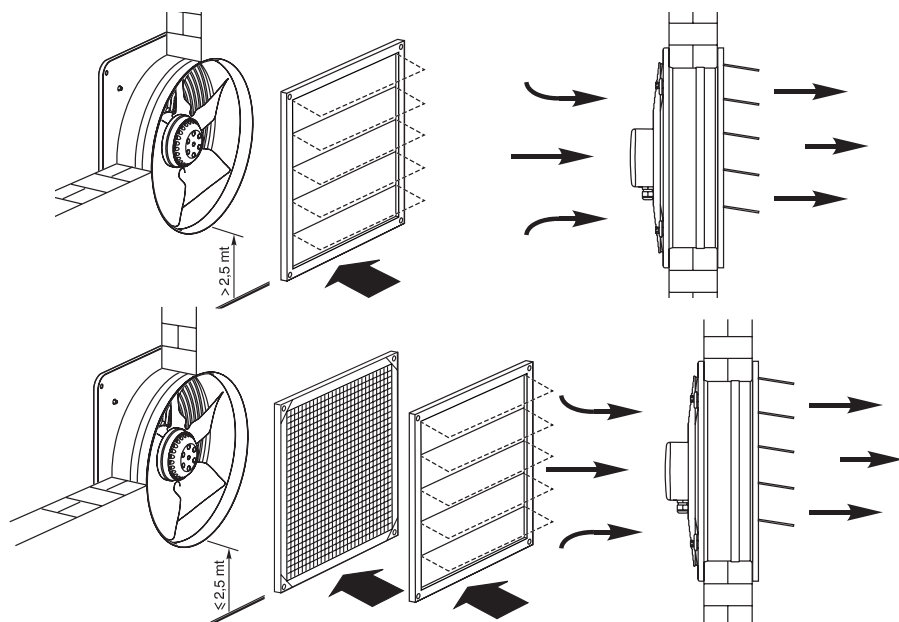






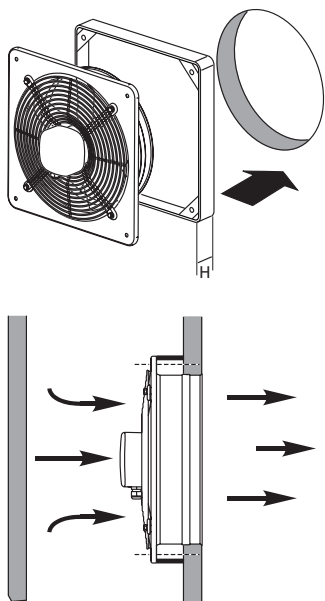
Ak je zariadenie namontované vo výške menšej ako 2,3 metra od podlahy, sú povinné dodatočné ochrany pohyblivých častí s príslušným rámom so ochrannou sieťou a gravitačnou žalúziou (pozri Fig.4,5).





| A-E                | PGR/PGR-P (GRAVITAČNÁ ŽALÚZIA) |
|--------------------|--------------------------------|
| A-E 250 M ES       | PGR 250                        |
| A-E 300 M ES       | PGR 300                        |
| A-E 350 M ES       | PGR 350                        |
| A-E 400 M ES       | PGR 400                        |
| A-E 450 M ES       | PGR 450/500                    |
| A-E 500 M/T ES A/B | PGR 450/500                    |
| A-E 550 M/T ES     | PGR-P 560                      |
| A-E 630 M/T ES     | PGR-P 630                      |

6



A-E

DPU (DIŠTANČNÝ  
PRVOK)

A-E 250 M ES

DPU 250

A-E 300 M ES

DPU 300

A-E 350 M ES

DPU 350

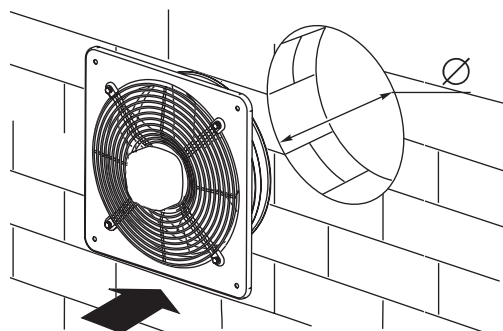
A-E 400 M ES

DPU 400

A-E 450 M ES

DPU 450

7



A-E

Ø

A-E 250 M ES

295

A-E 300 M ES

350

A-E 350 M ES

395

A-E 400 M ES

445

A-E 450 M ES

495

A-E 500 M/T ES A/B

520

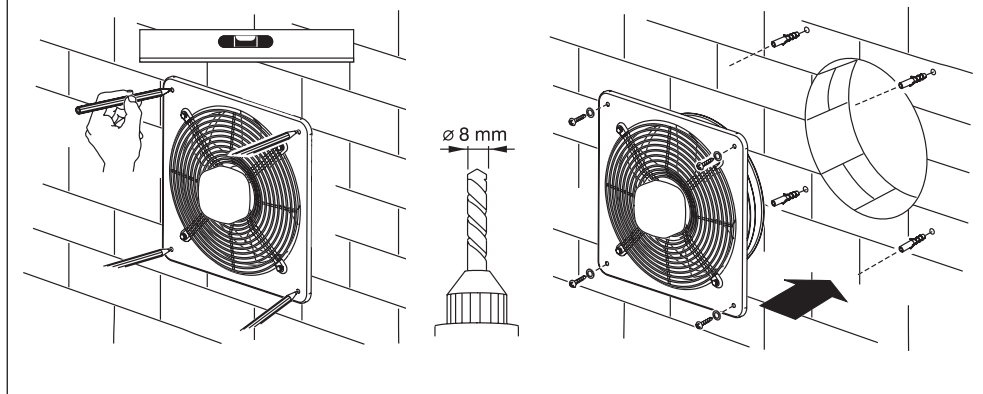
A-E 550 M/T ES

570

A-E 630 M/T ES

650

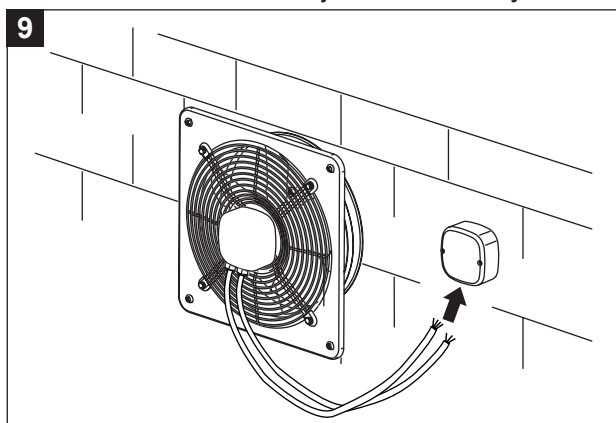
8



Dva káble vychádzajúce zo zariadenia (napájanie a signál) musia byť inštalované a pripojené kvalifikovaným personálom. Oba káble musia byť vedené do vonkajšej nástennej rozvodnej skrinky (pozri Fig.9).

**Poznámka: rozvodná skrinka nie je súčasťou dodávky**

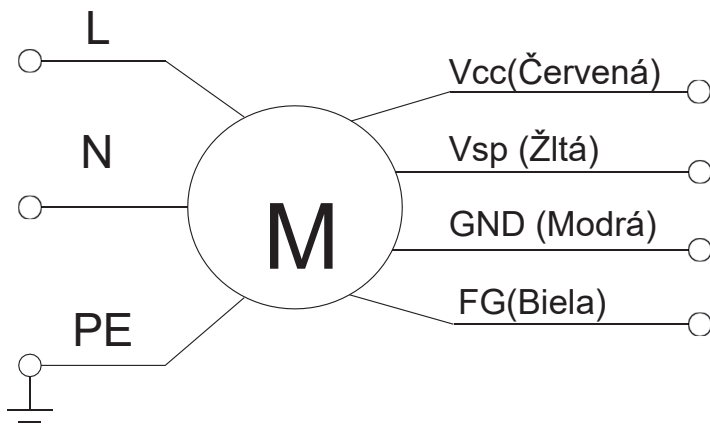
9



## 7 Elektrické schémy

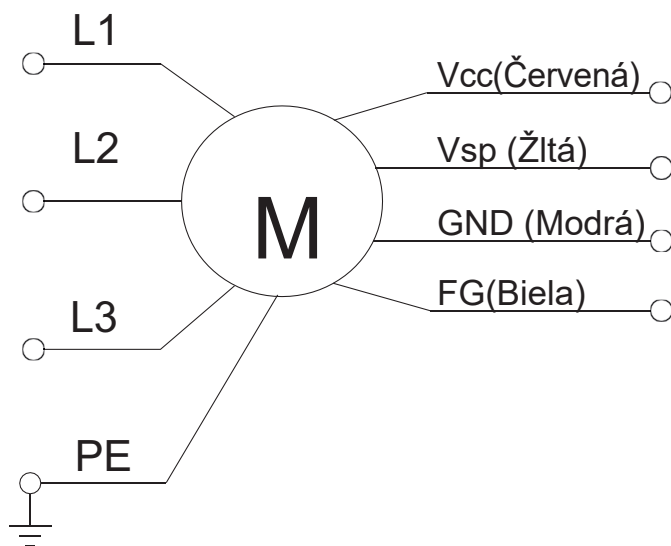
10

## JEDNOFÁZOVÝ



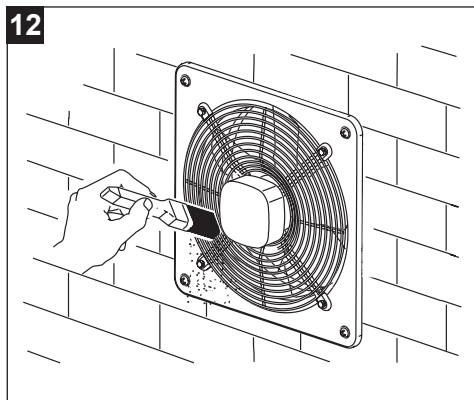
11

## TROJFÁZOVÝ

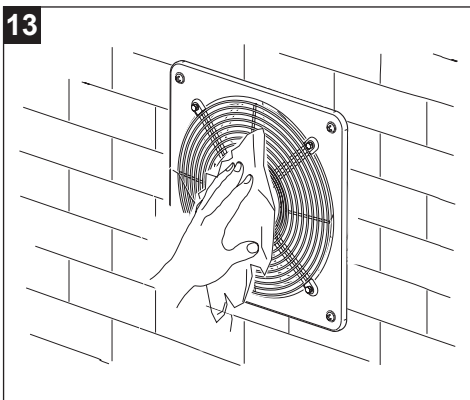


## 8 Údržba a čistenie

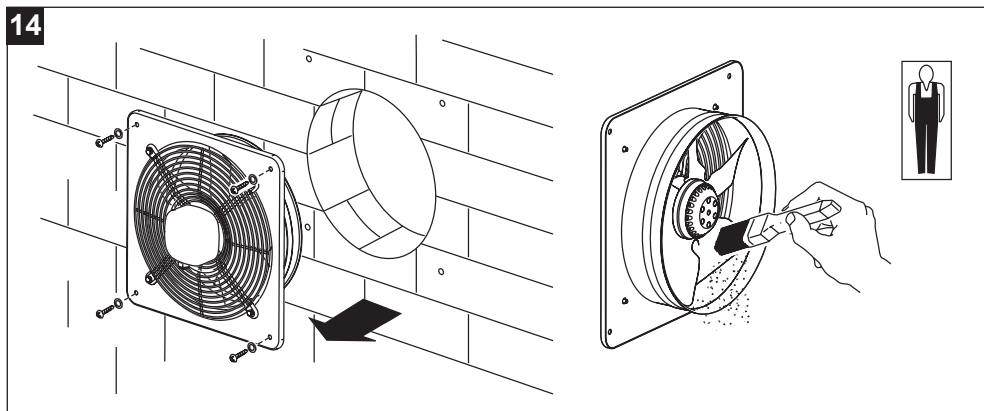
12



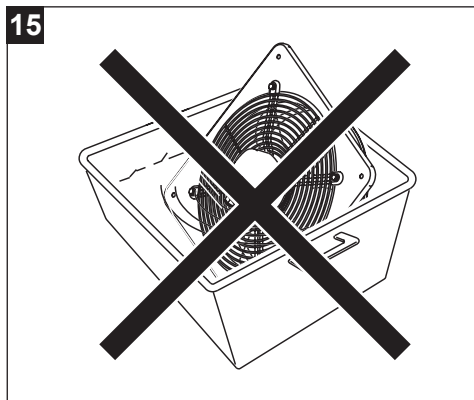
13



14



15



## 9 ERP karta

Zoznam všetkých významných prvkov dodávaných s ventilátorom: motor, obežné koleso, rám, ochranná mriežka, integrovaný VSD.

|                                                                                     |                                                           |                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ERP KARTA</b><br><b>NARIADENIE KOMISIE (EÚ) 2024/1834</b><br><b>A-E 250 M ES</b> |                                                           |  |
| Identifikátor modelu:                                                               | A-E 250 M ES                                              |                                                                                    |
|                                                                                     | 41220                                                     |                                                                                    |
| Typ ventilátora:                                                                    | Axiálny ventilátor                                        |                                                                                    |
| Účinnosť ventilátora: $\eta$ [%]                                                    | 43,9                                                      |                                                                                    |
| Použitie VSD:                                                                       | Áno, integrovaný                                          |                                                                                    |
| Meracia kategória:                                                                  | A                                                         |                                                                                    |
| Kategória účinnosti:                                                                | Statická                                                  |                                                                                    |
| Stupeň účinnosti N pri BEP:                                                         | 63                                                        |                                                                                    |
| Prikon elektrickej energie: $P_e$ [kW]                                              | 0,142                                                     |                                                                                    |
| Objemový prietok: $q_v$ [m <sup>3</sup> /h]                                         | 879                                                       |                                                                                    |
| Rozdiel tlaku: $\Delta p$ [Pa]                                                      | 183                                                       |                                                                                    |
| Špeciálne vlastnosti:                                                               | No                                                        |                                                                                    |
| Jednosmerné napätie nižšie ako 100 V:                                               | No                                                        |                                                                                    |
| Zoznam všetkých významných prvkov dodávaných s ventilátorom:                        | Návod na obsluhu                                          |                                                                                    |
| Merné otáčky $\sigma$ BEP:                                                          | No                                                        |                                                                                    |
| Otáčky ventilátora v otáčkach za minútu [rpm]:                                      | 2945                                                      |                                                                                    |
| Špecifický pomer:                                                                   | 1                                                         |                                                                                    |
| Názov výrobcu a adresa, na ktorej je možné výrobcu kontaktovať:                     | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |                                                                                    |

Zoznam všetkých významných prvkov dodávaných s ventilátorom: motor, obežné koleso, rám, ochranná mriežka, integrovaný VSD.

|                                                                                     |                                                           |                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ERP KARTA</b><br><b>NARIADENIE KOMISIE (EÚ) 2024/1834</b><br><b>A-E 300 M ES</b> |                                                           |  |
| Identifikátor modelu:                                                               | A-E 300 M ES                                              |                                                                                    |
|                                                                                     | 41221                                                     |                                                                                    |
| Typ ventilátora:                                                                    | Axiálny ventilátor                                        |                                                                                    |
| Účinnosť ventilátora: $\eta$ [%]                                                    | 32,1                                                      |                                                                                    |
| Použitie VSD:                                                                       | Áno, integrovaný                                          |                                                                                    |
| Meracia kategória:                                                                  | A                                                         |                                                                                    |
| Kategória účinnosti:                                                                | Statická                                                  |                                                                                    |
| Stupeň účinnosti N pri BEP:                                                         | 51                                                        |                                                                                    |
| Príkon elektrickej energie: $P_e$ [kW]                                              | 0,170                                                     |                                                                                    |
| Objemový prietok: $q_v$ [m <sup>3</sup> /h]                                         | 1446                                                      |                                                                                    |
| Rozdiel tlaku: $\Delta p$ [Pa]                                                      | 98                                                        |                                                                                    |
| Špeciálne vlastnosti:                                                               | No                                                        |                                                                                    |
| Jednosmerné napätie nižšie ako 100 V:                                               | No                                                        |                                                                                    |
| Zoznam všetkých významných prvkov dodávaných s ventilátorom:                        | Návod na obsluhu                                          |                                                                                    |
| Merné otáčky $\sigma_{BEP}$ :                                                       | No                                                        |                                                                                    |
| Otáčky ventilátora v otáčkach za minútu [rpm]:                                      | 1934                                                      |                                                                                    |
| Špecifický pomer:                                                                   | 1                                                         |                                                                                    |
| Názov výrobcu a adresa, na ktorej je možné výrobcu kontaktovať:                     | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |                                                                                    |



Zoznam všetkých významných prvkov dodávaných s ventilátorom: motor, obežné koleso, rám, ochranná mriežka, integrovaný VSD.

|                                                                                     |                                                           |                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ERP KARTA</b><br><b>NARIADENIE KOMISIE (EÚ) 2024/1834</b><br><b>A-E 350 M ES</b> |                                                           |  |
| Identifikátor modelu:                                                               | A-E 350 M ES                                              |                                                                                    |
|                                                                                     | 41222                                                     |                                                                                    |
| Typ ventilátora:                                                                    | Axiálny ventilátor                                        |                                                                                    |
| Účinnosť ventilátora: $\eta$ [%]                                                    | 31,8                                                      |                                                                                    |
| Použitie VSD:                                                                       | Áno, integrovaný                                          |                                                                                    |
| Meracia kategória:                                                                  | A                                                         |                                                                                    |
| Kategória účinnosti:                                                                | Statická                                                  |                                                                                    |
| Stupeň účinnosti N pri BEP:                                                         | 50                                                        |                                                                                    |
| Príkon elektrickej energie: $P_e$ [kW]                                              | 0,177                                                     |                                                                                    |
| Objemový prietok: $q_v$ [m <sup>3</sup> /h]                                         | 2055                                                      |                                                                                    |
| Rozdiel tlaku: $\Delta p$ [Pa]                                                      | 72                                                        |                                                                                    |
| Špeciálne vlastnosti:                                                               | No                                                        |                                                                                    |
| Jednosmerné napätie nižšie ako 100 V:                                               | No                                                        |                                                                                    |
| Zoznam všetkých významných prvkov dodávaných s ventilátorom:                        | Návod na obsluhu                                          |                                                                                    |
| Merné otáčky $\sigma_{BEP}$ :                                                       | No                                                        |                                                                                    |
| Otáčky ventilátora v otáčkach za minútu [rpm]:                                      | 1530                                                      |                                                                                    |
| Špecifický pomer:                                                                   | 1                                                         |                                                                                    |
| Názov výrobcu a adresa, na ktorej je možné výrobcu kontaktovať:                     | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |                                                                                    |

Zoznam všetkých významných prvkov dodávaných s ventilátorom: motor, obežné koleso, rám, ochranná mriežka, integrovaný VSD.

## ERP KARTA

NARIADENIE KOMISIE (EÚ) 2024/1834

A-E 400 M ES



|                                                                 |                                                           |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Identifikátor modelu:                                           | A-E 400 M ES                                              |
|                                                                 | 41223                                                     |
| Typ ventilátora:                                                | Axiálny ventilátor                                        |
| Účinnosť ventilátora: $\eta$ [%]                                | 36,8                                                      |
| Použitie VSD:                                                   | Áno, integrovaný                                          |
| Meracia kategória:                                              | A                                                         |
| Kategória účinnosti:                                            | Statická                                                  |
| Stupeň účinnosti N pri BEP:                                     | 51                                                        |
| Príkon elektrickej energie: $P_e$ [kW]                          | 0,411                                                     |
| Objemový prietok: $q_v$ [m <sup>3</sup> /h]                     | 2854                                                      |
| Rozdiel tlaku: $\Delta p$ [Pa]                                  | 147                                                       |
| Špeciálne vlastnosti:                                           | No                                                        |
| Jednosmerné napätie nižšie ako 100 V:                           | No                                                        |
| Zoznam všetkých významných prvkov dodávaných s ventilátorom:    | Návod na obsluhu                                          |
| Merné otáčky $\sigma$ BEP:                                      | No                                                        |
| Otáčky ventilátora v otáčkach za minútu [rpm]:                  | 1720                                                      |
| Špecifický pomer:                                               | 1                                                         |
| Názov výrobcu a adresa, na ktorej je možné výrobcu kontaktovať: | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |

Zoznam všetkých významných prvkov dodávaných s ventilátorom: motor, obežné koleso, rám, ochranná mriežka, integrovaný VSD.

|                                                                                     |                                                           |                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ERP KARTA</b><br><b>NARIADENIE KOMISIE (EÚ) 2024/1834</b><br><b>A-E 450 M ES</b> |                                                           |  |
| Identifikátor modelu:                                                               | A-E 450 M ES                                              |                                                                                    |
|                                                                                     | 41224                                                     |                                                                                    |
| Typ ventilátora:                                                                    | Axiálny ventilátor                                        |                                                                                    |
| Účinnosť ventilátora: $\eta$ [%]                                                    | 39,8                                                      |                                                                                    |
| Použitie VSD:                                                                       | Áno, integrovaný                                          |                                                                                    |
| Meracia kategória:                                                                  | A                                                         |                                                                                    |
| Kategória účinnosti:                                                                | Statická                                                  |                                                                                    |
| Stupeň účinnosti N pri BEP:                                                         | 54                                                        |                                                                                    |
| Príkon elektrickej energie: $P_e$ [kW]                                              | 0,426                                                     |                                                                                    |
| Objemový prietok: $q_v$ [m <sup>3</sup> /h]                                         | 41224                                                     |                                                                                    |
| Rozdiel tlaku: $\Delta p$ [Pa]                                                      | 130                                                       |                                                                                    |
| Špeciálne vlastnosti:                                                               | No                                                        |                                                                                    |
| Jednosmerné napätie nižšie ako 100 V:                                               | No                                                        |                                                                                    |
| Zoznam všetkých významných prvkov dodávaných s ventilátorom:                        | Návod na obsluhu                                          |                                                                                    |
| Merné otáčky $\sigma_{BEP}$ :                                                       | No                                                        |                                                                                    |
| Otáčky ventilátora v otáčkach za minútu [rpm]:                                      | 1638                                                      |                                                                                    |
| Špecifický pomer:                                                                   | 1                                                         |                                                                                    |
| Názov výrobcu a adresa, na ktorej je možné výrobcu kontaktovať:                     | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |                                                                                    |

Zoznam všetkých významných prvkov dodávaných s ventilátorom: motor, obežné koleso, rám, ochranná mriežka, integrovaný VSD.

|                                                                                       |                                                           |                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ERP KARTA</b><br><b>NARIADENIE KOMISIE (EÚ) 2024/1834</b><br><b>A-E 500 M ES A</b> |                                                           |  |
| Identifikátor modelu:                                                                 | A-E 500 M ES A                                            |                                                                                    |
|                                                                                       | 41225                                                     |                                                                                    |
| Typ ventilátora:                                                                      | Axiálny ventilátor                                        |                                                                                    |
| Účinnosť ventilátora: $\eta$ [%]                                                      | 40,3                                                      |                                                                                    |
| Použitie VSD:                                                                         | Áno, integrovaný                                          |                                                                                    |
| Meracia kategória:                                                                    | A                                                         |                                                                                    |
| Kategória účinnosti:                                                                  | Statická                                                  |                                                                                    |
| Stupeň účinnosti N pri BEP:                                                           | 59                                                        |                                                                                    |
| Príkon elektrickej energie: $P_e$ [kW]                                                | 0,184                                                     |                                                                                    |
| Objemový prietok: $q_v$ [m <sup>3</sup> /h]                                           | 3128                                                      |                                                                                    |
| Rozdiel tlaku: $\Delta p$ [Pa]                                                        | 62                                                        |                                                                                    |
| Špeciálne vlastnosti:                                                                 | No                                                        |                                                                                    |
| Jednosmerné napätie nižšie ako 100 V:                                                 | No                                                        |                                                                                    |
| Zoznam všetkých významných prvkov dodávaných s ventilátorom:                          | Návod na obsluhu                                          |                                                                                    |
| Merné otáčky $\sigma$ BEP:                                                            | No                                                        |                                                                                    |
| Otáčky ventilátora v otáčkach za minútu [rpm]:                                        | 840                                                       |                                                                                    |
| Špecifický pomer:                                                                     | 1                                                         |                                                                                    |
| Názov výrobcu a adresa, na ktorej je možné výrobcu kontaktovať:                       | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |                                                                                    |

Zoznam všetkých významných prvkov dodávaných s ventilátorom: motor, obežné koleso, rám, ochranná mriežka, integrovaný VSD.

## ERP KARTA

NARIADENIE KOMISIE (EÚ) 2024/1834

A-E 500 M ES B



|                                                                 |                                                           |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Identifikátor modelu:                                           | A-E 500 M ES B                                            |
|                                                                 | 41226                                                     |
| Typ ventilátora:                                                | Axiálny ventilátor                                        |
| Účinnosť ventilátora: $\eta$ [%]                                | 41,1                                                      |
| Použitie VSD:                                                   | Áno, integrovaný                                          |
| Meracia kategória:                                              | A                                                         |
| Kategória účinnosti:                                            | Statická                                                  |
| Stupeň účinnosti N pri BEP:                                     | 54                                                        |
| Príkon elektrickej energie: $P_e$ [kW]                          | 0,585                                                     |
| Objemový prietok: $q_v$ [m <sup>3</sup> /h]                     | 4854                                                      |
| Rozdiel tlaku: $\Delta p$ [Pa]                                  | 140                                                       |
| Špeciálne vlastnosti:                                           | No                                                        |
| Jednosmerné napätie nižšie ako 100 V:                           | No                                                        |
| Zoznam všetkých významných prvkov dodávaných s ventilátorom:    | Návod na obsluhu                                          |
| Merné otáčky $\sigma_{BEP}$ :                                   | No                                                        |
| Otáčky ventilátora v otáčkach za minútu [rpm]:                  | 1424                                                      |
| Špecifický pomer:                                               | 1                                                         |
| Názov výrobcu a adresa, na ktorej je možné výrobcu kontaktovať: | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |

Zoznam všetkých významných prvkov dodávaných s ventilátorom: motor, obežné koleso, rám, ochranná mriežka, integrovaný VSD.

## ERP KARTA

NARIADENIE KOMISIE (EÚ) 2024/1834

A-E 500 T ES



|                                                                 |                                                           |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Identifikátor modelu:                                           | A-E 500 T ES                                              |
|                                                                 | 41227                                                     |
| Typ ventilátora:                                                | Axiálny ventilátor                                        |
| Účinnosť ventilátora: $\eta$ [%]                                | 40,9                                                      |
| Použitie VSD:                                                   | Áno, integrovaný                                          |
| Meracia kategória:                                              | A                                                         |
| Kategória účinnosti:                                            | Statická                                                  |
| Stupeň účinnosti N pri BEP:                                     | 52                                                        |
| Prikon elektrickej energie: $P_e$ [kW]                          | 0,852                                                     |
| Objemový prietok: $q_v$ [m <sup>3</sup> /h]                     | 5612                                                      |
| Rozdiel tlaku: $\Delta p$ [Pa]                                  | 187                                                       |
| Špeciálne vlastnosti:                                           | No                                                        |
| Jednosmerné napätie nižšie ako 100 V:                           | No                                                        |
| Zoznam všetkých významných prvkov dodávaných s ventilátorom:    | Návod na obsluhu                                          |
| Merné otáčky $\sigma$ BEP:                                      | No                                                        |
| Otáčky ventilátora v otáčkach za minútu [rpm]:                  | 1720                                                      |
| Špecifický pomer:                                               | 1                                                         |
| Názov výrobcu a adresa, na ktorej je možné výrobcu kontaktovať: | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |

Zoznam všetkých významných prvkov dodávaných s ventilátorom: motor, obežné koleso, rám, ochranná mriežka, integrovaný VSD.

|                                                                 |                                                           |                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| ERP KARTA                                                       |                                                           |  |
| NARIADENIE KOMISIE (EÚ) 2024/1834                               |                                                           |                                                                                    |
| A-E 550 M ES                                                    |                                                           |                                                                                    |
| Identifikátor modelu:                                           | A-E 550 M ES                                              |                                                                                    |
|                                                                 | 41228                                                     |                                                                                    |
| Typ ventilátora:                                                | Axiálny ventilátor                                        |                                                                                    |
| Účinnosť ventilátora: $\eta$ [%]                                | 37                                                        |                                                                                    |
| Použitie VSD:                                                   | Áno, integrovaný                                          |                                                                                    |
| Meracia kategória:                                              | A                                                         |                                                                                    |
| Kategória účinnosti:                                            | Statická                                                  |                                                                                    |
| Stupeň účinnosti N pri BEP:                                     | 51                                                        |                                                                                    |
| Prikon elektrickej energie: $P_e$ [kW]                          | 0,460                                                     |                                                                                    |
| Objemový prietok: $q_v$ [m3/h]                                  | 4589                                                      |                                                                                    |
| Rozdiel tlaku: $\Delta p$ [Pa]                                  | 106                                                       |                                                                                    |
| Špeciálne vlastnosti:                                           | No                                                        |                                                                                    |
| Jednosmerné napätie nižšie ako 100 V:                           | No                                                        |                                                                                    |
| Zoznam všetkých významných prvkov dodávaných s ventilátorom:    | Návod na obsluhu                                          |                                                                                    |
| Merné otáčky $\sigma_{BEP}$ :                                   | No                                                        |                                                                                    |
| Otáčky ventilátora v otáčkach za minútu [rpm]:                  | 1231                                                      |                                                                                    |
| Špecifický pomer:                                               | 1                                                         |                                                                                    |
| Názov výrobcu a adresa, na ktorej je možné výrobcu kontaktovať: | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |                                                                                    |

Zoznam všetkých významných prvkov dodávaných s ventilátorom: motor, obežné koleso, rám, ochranná mriežka, integrovaný VSD.

## ERP KARTA

NARIADENIE KOMISIE (EÚ) 2024/1834

A-E 550 T ES



|                                                                 |                                                           |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Identifikátor modelu:                                           | A-E 550 T ES                                              |
|                                                                 | 41229                                                     |
| Typ ventilátora:                                                | Axiálny ventilátor                                        |
| Účinnosť ventilátora: $\eta$ [%]                                | 39,7                                                      |
| Použitie VSD:                                                   | Áno, integrovaný                                          |
| Meracia kategória:                                              | A                                                         |
| Kategória účinnosti:                                            | Statická                                                  |
| Stupeň účinnosti N pri BEP:                                     | 51                                                        |
| Prikon elektrickej energie: $P_e$ [kW]                          | 0,850                                                     |
| Objemový prietok: $q_v$ [m <sup>3</sup> /h]                     | 5771                                                      |
| Rozdiel tlaku: $\Delta p$ [Pa]                                  | 172                                                       |
| Špeciálne vlastnosti:                                           | No                                                        |
| Jednosmerné napätie nižšie ako 100 V:                           | No                                                        |
| Zoznam všetkých významných prvkov dodávaných s ventilátorom:    | Návod na obsluhu                                          |
| Merné otáčky $\sigma$ BEP:                                      | No                                                        |
| Otáčky ventilátora v otáčkach za minútu [rpm]:                  | 1450                                                      |
| Špecifický pomer:                                               | 1                                                         |
| Názov výrobcu a adresa, na ktorej je možné výrobcu kontaktovať: | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |



Zoznam všetkých významných prvkov dodávaných s ventilátorom: motor, obežné koleso, rám, ochranná mriežka, integrovaný VSD.

|                                                                                     |                                                           |                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ERP KARTA</b><br><b>NARIADENIE KOMISIE (EÚ) 2024/1834</b><br><b>A-E 630 M ES</b> |                                                           |  |
| Identifikátor modelu:                                                               | A-E 630 M ES                                              |                                                                                    |
|                                                                                     | 41230                                                     |                                                                                    |
| Typ ventilátora:                                                                    | Axiálny ventilátor                                        |                                                                                    |
| Účinnosť ventilátora: $\eta$ [%]                                                    | 38,1                                                      |                                                                                    |
| Použitie VSD:                                                                       | Áno, integrovaný                                          |                                                                                    |
| Meracia kategória:                                                                  | A                                                         |                                                                                    |
| Kategória účinnosti:                                                                | Statická                                                  |                                                                                    |
| Stupeň účinnosti N pri BEP:                                                         | 52                                                        |                                                                                    |
| Príkon elektrickej energie: $P_e$ [kW]                                              | 0,460                                                     |                                                                                    |
| Objemový prietok: $q_v$ [m <sup>3</sup> /h]                                         | 6708                                                      |                                                                                    |
| Rozdiel tlaku: $\Delta p$ [Pa]                                                      | 74                                                        |                                                                                    |
| Špeciálne vlastnosti:                                                               | No                                                        |                                                                                    |
| Jednosmerné napätie nižšie ako 100 V:                                               | No                                                        |                                                                                    |
| Zoznam všetkých významných prvkov dodávaných s ventilátorom:                        | Návod na obsluhu                                          |                                                                                    |
| Merné otáčky $\sigma$ BEP:                                                          | No                                                        |                                                                                    |
| Otáčky ventilátora v otáčkach za minútu [rpm]:                                      | 941                                                       |                                                                                    |
| Špecifický pomer:                                                                   | 1                                                         |                                                                                    |
| Názov výrobcu a adresa, na ktorej je možné výrobcu kontaktovať:                     | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |                                                                                    |

Zoznam všetkých významných prvkov dodávaných s ventilátorom: motor, obežné koleso, rám, ochranná mriežka, integrovaný VSD.

## ERP KARTA

NARIADENIE KOMISIE (EÚ) 2024/1834

A-E 630 T ES



|                                                                 |                                                           |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Identifikátor modelu:                                           | A-E 630 T ES                                              |
|                                                                 | 41231                                                     |
| Typ ventilátora:                                                | Axiálny ventilátor                                        |
| Účinnosť ventilátora: $\eta$ [%]                                | 40,6                                                      |
| Použitie VSD:                                                   | Áno, integrovaný                                          |
| Meracia kategória:                                              | A                                                         |
| Kategória účinnosti:                                            | Statická                                                  |
| Stupeň účinnosti N pri BEP:                                     | 53                                                        |
| Prikon elektrickej energie: $P_e$ [kW]                          | 0,790                                                     |
| Objemový prietok: $q_v$ [m <sup>3</sup> /h]                     | 8448                                                      |
| Rozdiel tlaku: $\Delta p$ [Pa]                                  | 102                                                       |
| Špeciálne vlastnosti:                                           | No                                                        |
| Jednosmerné napätie nižšie ako 100 V:                           | No                                                        |
| Zoznam všetkých významných prvkov dodávaných s ventilátorom:    | Návod na obsluhu                                          |
| Merné otáčky $\sigma$ BEP:                                      | No                                                        |
| Otáčky ventilátora v otáčkach za minútu [rpm]:                  | 1095                                                      |
| Špecifický pomer:                                               | 1                                                         |
| Názov výrobcu a adresa, na ktorej je možné výrobcu kontaktovať: | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |

## 10 Likvidácia

Tento výrobok je v súlade so smernicou 2012/19/EÚ o nakladaní s odpadom z elektrických a elektronických zariadení (OEEZ).

Symbol prečiarknutého odpadkového koša nachádzajúci sa na zariadení znamená, že výrobok po skončení životnosti nesmie byť vyhodený do bežného komunálneho odpadu, ale musí byť odovzdaný do príslušného strediska pre triedený zber elektrických a elektronických zariadení. Takto bude možné zabrániť negatívnym vplyvom na životné prostredie a zdravie a umožniť správne nakladanie s materiálmi, z ktorých sa výrobok skladá, a ich zneškodnenie a recykláciu.



Obráťte sa na obecný úrad, aby ste sa dozvedeli umiestnenie tohto typu zariadení. Alternatívne je distribútor povinný bezplatne prevziať zariadenie určené na likvidáciu pri kúpe rovnocenného zariadenia.

## Index

|           |                                                   |            |
|-----------|---------------------------------------------------|------------|
| <b>1</b>  | <b>Informații generale.....</b>                   | <b>303</b> |
| 1.1       | Descrierea simbolurilor utilizate în manual ..... | 303        |
| 1.1.1     | Obligație.....                                    | 303        |
| 1.1.2     | Interdicție .....                                 | 303        |
| 1.1.3     | Pericol.....                                      | 303        |
| 1.2       | Obiectivul manualului .....                       | 303        |
| <b>2</b>  | <b>Descrierea produsului.....</b>                 | <b>304</b> |
| <b>3</b>  | <b>Conformitatea de utilizare.....</b>            | <b>304</b> |
| <b>4</b>  | <b>Siguranță/Avertizări .....</b>                 | <b>305</b> |
| <b>5</b>  | <b>Prezentare generală a aparatului .....</b>     | <b>306</b> |
| <b>6</b>  | <b>Instalarea .....</b>                           | <b>307</b> |
| <b>7</b>  | <b>Scheme electrice .....</b>                     | <b>312</b> |
| <b>8</b>  | <b>Întreținere și curățare .....</b>              | <b>313</b> |
| <b>9</b>  | <b>Fișă ERP .....</b>                             | <b>314</b> |
| <b>10</b> | <b>Eliminarea.....</b>                            | <b>326</b> |

*Citiți cu atenție instrucțiunile din acest manual înainte de a utiliza produsul.*

*VORTICE nu va fi considerată răspunzătoare pentru daunele provocate persoanelor sau bunurilor ca urmare a nerespectării instrucțiunilor enumerate mai jos, a căror respectare, pe de altă parte, va asigura durabilitatea și fiabilitatea, atât electrică cât și mecanică, a aparatului. Păstrați întotdeauna acest manual de instrucțiuni.*

## 1 Informații generale

### 1.1 Descrierea simbolurilor utilizate în manual

#### 1.1.1 Obligație



**OBLIGAȚIE GENERALĂ.**



**OBLIGATORIU CITIREA INSTRUCȚIUNILOR**



**OBLIGATORIU DECONECTAREA ALIMENTĂRII.**



**ADRESAȚI-VĂ PERSONALULUI CALIFICAT PROFESIONAL**

#### 1.1.2 Interdicție



**INTERDICȚIE GENERALĂ.**

#### 1.1.3 Pericol



**PERICOL GENERAL.**

### 1.2 Obiectivul manualului

Acest manual conține informații privind utilizarea și întreținerea corectă a aparatului.



#### **OBLIGAȚIE**

Înainte de a instala și utiliza produsul, vă rugăm să citiți cu atenție instrucțiunile din acest manual.

VORTICE S.p.A. nu va fi considerată răspunzătoare pentru daunele provocate persoanelor sau bunurilor ca urmare a nerespectării instrucțiunilor enumerate mai jos, a căror respectare, pe de altă parte, va asigura durabilitatea și fiabilitatea, atât electrică cât și mecanică, a aparatului. Prin urmare, păstrați întotdeauna acest manual. Nu modificați și nu ștergeți părți din manual sau din conținutul acestuia.

## **2 Descrierea produsului**

---

A-E ES (denumit în continuare „aparatul”) este un ventilator axial industrial de joasă presiune pentru evacuare directă către exterior. Aparatul este destinat aplicațiilor care nu necesită depășirea unor pierderi mari de sarcină și nu trebuie utilizat pentru evacuarea aerului prăfos, acid sau coroziv.

## **3 Conformitatea de utilizare**

---

- Acest aparat poate fi utilizat de copii cu vârsta de cel puțin 8 ani și de persoane cu capacități fizice, senzoriale sau mentale reduse sau fără experiență ori cunoștințele necesare, cu condiția să fie supravegheate sau să fi primit instrucțiuni privind utilizarea în siguranță a aparatului și să fi înțeles pericolele asociate. Copiii nu trebuie să se joace cu aparatul. Curățarea și întreținerea destinate a fi efectuate de utilizator nu trebuie să fie realizate de copii fără supraveghere
- Instalarea aparatului trebuie să fie efectuată de către personal calificat profesional
- Instalația electrică la care este conectat produsul trebuie să fie conformă cu normele în vigoare
- Pentru instalare este necesar să fie prevăzut în circuit un întrerupător omnipolar cu distanța de deschidere a contactelor egală sau mai mare de 3 mm, care să permită deconectarea completă în condițiile categoriei de supratensiune III
- Produsele echipate cu motoare adecvate pentru cablajul monofazat (M) necesită ÎNTOTDEAUNA conexiunea la linii monofazate de 220-240V (sau doar de 230 V când acest lucru este prevăzut). Orice tip de modificare este considerată folosire incorectă a produsului și anulează garanția.
- Produsele echipate cu motoare pregătite pentru cablarea trifazată (T) NECESITĂ ÎNTOTDEAUNA conectarea la linii trifazate de 380-415V (sau numai 400V atunci când este prevăzut), ori și 220-240V (sau numai 230V atunci când este prevăzut). Orice tip de modificare este considerat o intervenție neautorizată asupra produsului și anulează Garanția aferentă.
- Nu utilizați aparatul în prezența substanțelor sau a vaporilor inflamabili cum ar fi alcoolul, insecticidele, benzina etc.

## 4 Siguranță/Avertizări



### OBLIGAȚIE

- După ce despacketați produsul, verificați integritatea acestuia. În caz de îndoieli, contactați imediat un centru de asistență tehnică autorizat VORTICE. Nu lăsați părți ale ambalajului la îndemâna copiilor sau a persoanelor cu capacități fizice, senzoriale sau mentale reduse.
- Nu lăsați aparatul la îndemâna copiilor și a persoanelor cu handicap în momentul în care se decide deconectarea acestuia de la rețeaua electrică și întreruperea utilizării acestuia.
- Opriti întrerupătorul general al instalației atunci când: a) se constată o anomalie de funcționare; b) se decide efectuarea unei operațiuni de întreținere pentru curățarea externă; c) se decide neutilizarea aparatului pentru perioade scurte sau lungi
- Asigurați un aport adecvat de aer în încăpere, cu respectarea reglementărilor în vigoare, pentru a garanta funcționarea corectă a aparatului.
- Evitați acumulările de praf pe motor, deoarece provoacă dificultăți de răcire. Întreținerea regulată asigură o funcționare mai bună și garantează performanțele normale ale aparatului.
- Dacă aparatul este montat în exterior, este indispensabil să se asigure o protecție adecvată împotriva agenților atmosferici.



### OBLIGAȚIE

- În caz de funcționare defectuoasă și/sau defecțiune a aparatului, adresați-vă imediat unui Centru de Asistență autorizat VORTICE și solicitați, pentru eventuala reparație, utilizarea pieselor de schimb originale VORTICE
- Conectați aparatul la rețeaua de alimentare numai dacă capacitatea instalației este adecvată puterii sale maxime. În caz contrar, adresați-vă imediat personalului calificat profesional
- În cazul în care aparatul cade sau primește lovituri puternice acesta trebuie verificat imediat într-un Centru de Asistență Tehnică autorizat Vortice



### OBLIGAȚIE

- Conectați aparatul la rețeaua de alimentare numai dacă capacitatea instalației este adecvată puterii sale maxime. În caz contrar, adresați-vă imediat personalului calificat profesional
- Aparatul trebuie instalat prin prevederea în circuit a unui dispozitiv de protecție împotriva suprasarcinii, reglat în funcție de curentul nominal indicat pe plăcuța de identificare.



### INTERDICȚIE

- Nu utilizați acest produs pentru o funcție diferită de cea prezentată în acest manual
- Nu aduceți niciun fel de modificări aparatului
- Nu acoperiți și nu obturați gurile de aspirație și de refulare ale aparatului, pentru a asigura trecerea optimă a aerului.

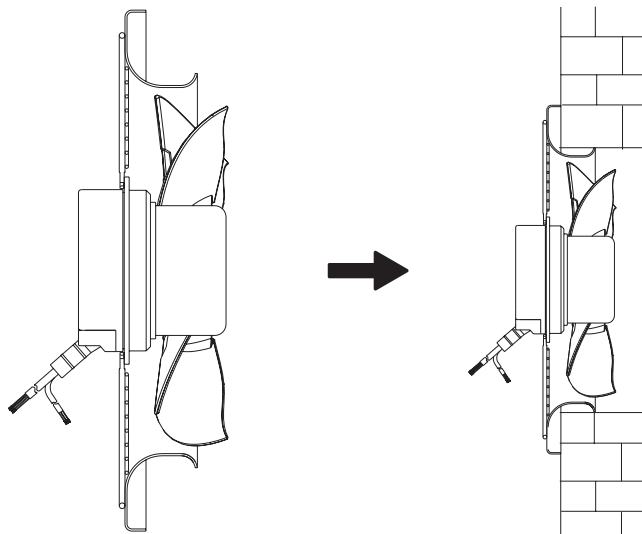


### PERICOL

- Utilizarea oricărui aparat electric necesită respectarea unor reguli de bază, printre care:
  - nu îl atingeți cu mâinile umede sau ude
  - nu îl atingeți cu picioarele goale
  - nu permiteți utilizarea de către copii sau persoane cu dizabilități nesupravegheate

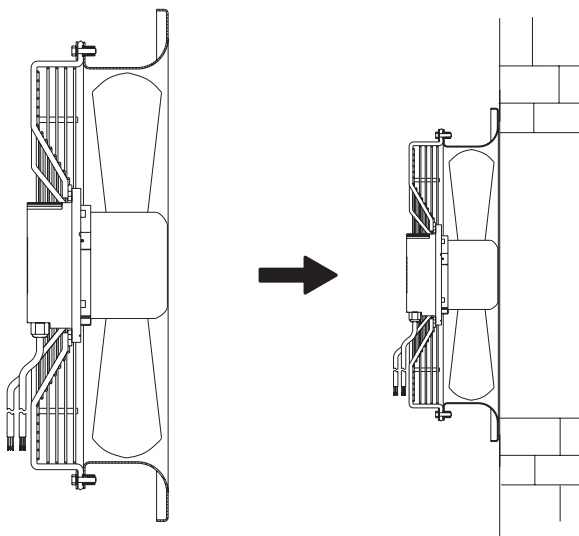
## 5 Prezentare generală a aparatului

**TIP 1**



**Notă:** Pentru tipul 2 este permisă numai instalarea exterioară și nu în interiorul grosimii peretelui.

**TIP 2**

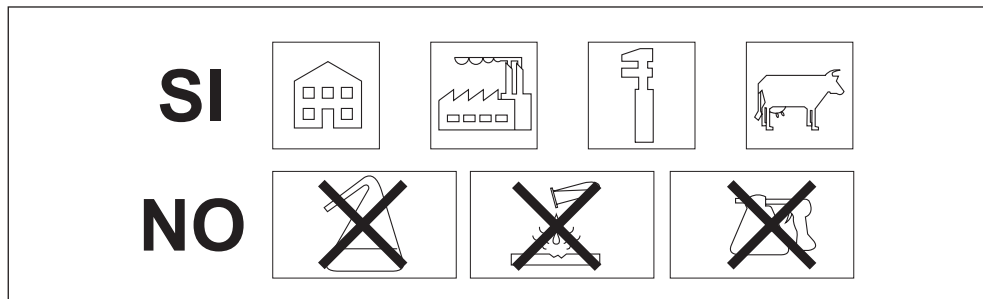


| TIP 1        | TIP 2              |
|--------------|--------------------|
| A-E 300 M ES | A-E 500 M/T ES A/B |
| A-E 350 M ES | A-E 550 M/T ES     |
| A-E 400 M ES | A-E 630 M/T ES     |
| A-E 450 M ES |                    |

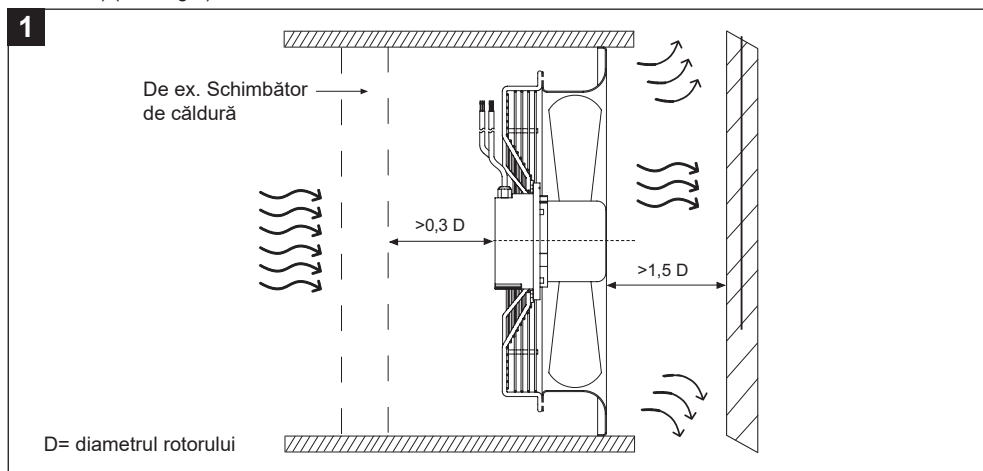


## 6 Instalarea

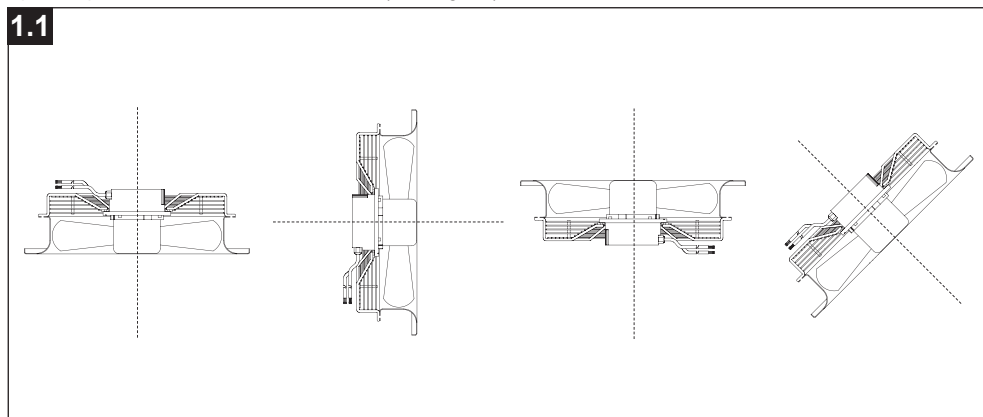
**Notă:** imaginile de mai jos au un scop exclusiv ilustrativ și descriu exclusiv etapele de montaj. Aspectul produsului prezentat poate diferi de cel real.

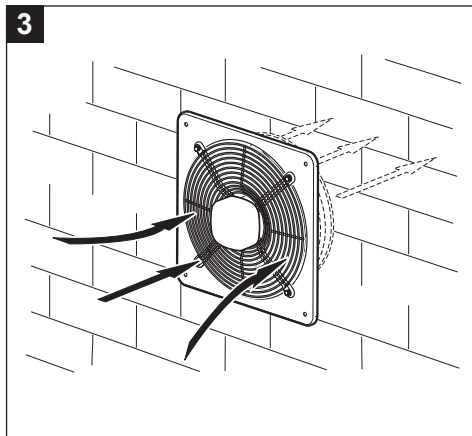
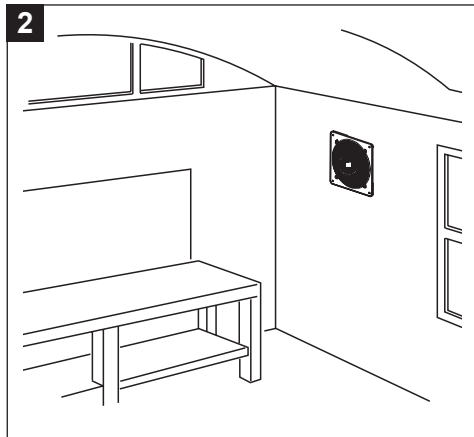


Instalarea aparatului respectând distanțe adecvate față de pereți și obstacole pentru a menține eficiența maximă și fluxul de aer optim, precum și o distribuție uniformă a vitezei pe echipamentele unității (de exemplu, schimbătoare de căldură) (vezi Fig.1).

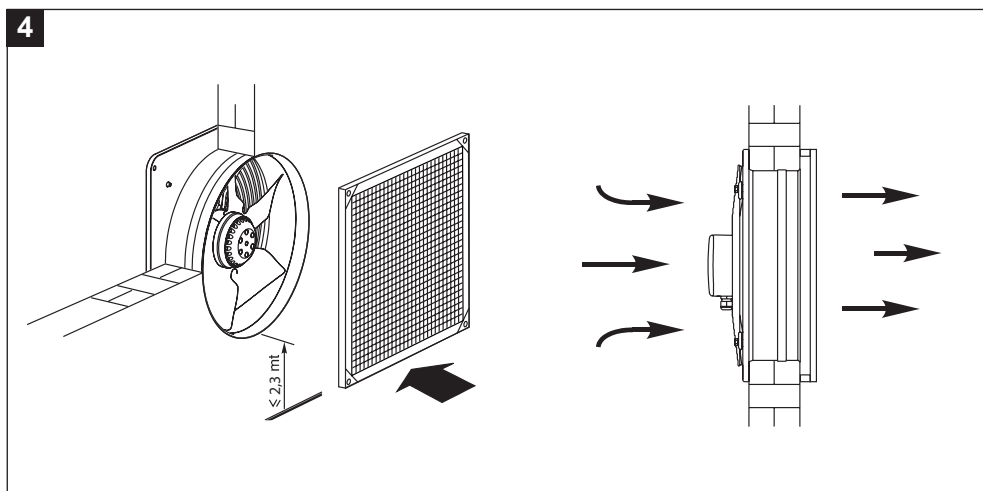


Aparatul poate fi instalat în orice orientare (vezi Fig.1.1).

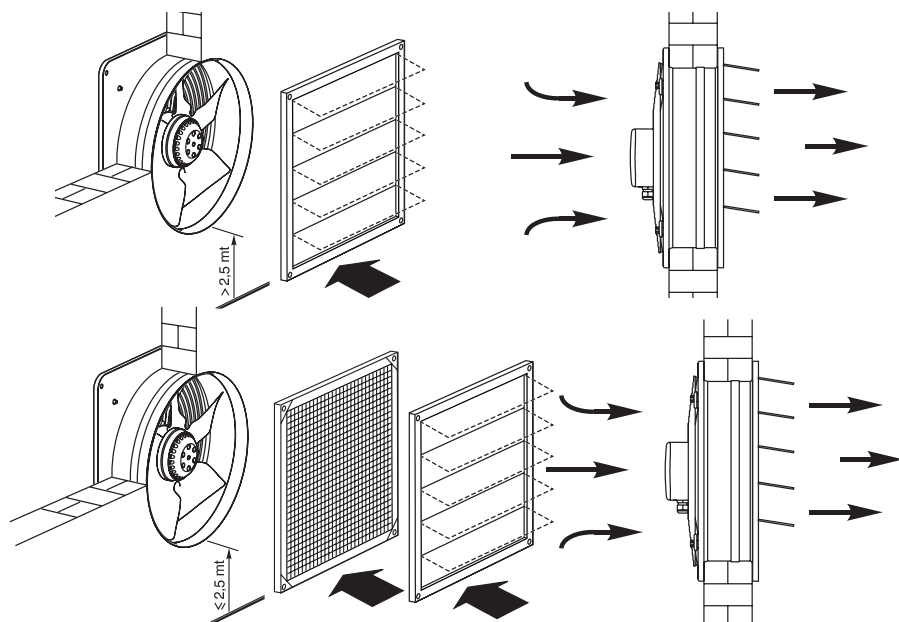




În cazul în care echipamentul este montat la o înălțime mai mică de 2,3 metri de la podea, sunt obligatorii protecții suplimentare ale părților în mișcare cu cadrul corespunzător cu plasă de protecție și jaluzele gravitațională (vezi Fig.4,5).Fornisci il tuo feedback su BizChat

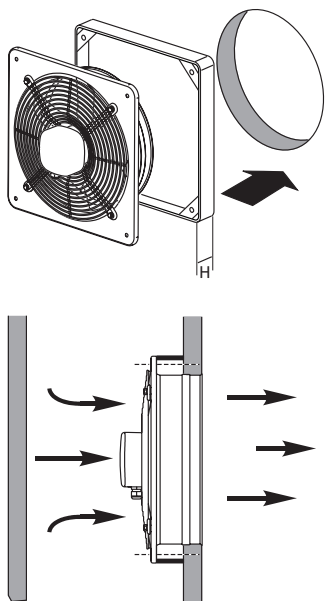


5



| A-E                | PGR/PGR-P (JALUZZIA CU GRAVITAȚIE) |
|--------------------|------------------------------------|
| A-E 250 M ES       | PGR 250                            |
| A-E 300 M ES       | PGR 300                            |
| A-E 350 M ES       | PGR 350                            |
| A-E 400 M ES       | PGR 400                            |
| A-E 450 M ES       | PGR 450/500                        |
| A-E 500 M/T ES A/B | PGR 450/500                        |
| A-E 550 M/T ES     | PGR-P 560                          |
| A-E 630 M/T ES     | PGR-P 630                          |

6



**A-E**

**DPU(DISTANȚIER)**

A-E 250 M ES

DPU 250

A-E 300 M ES

DPU 300

A-E 350 M ES

DPU 350

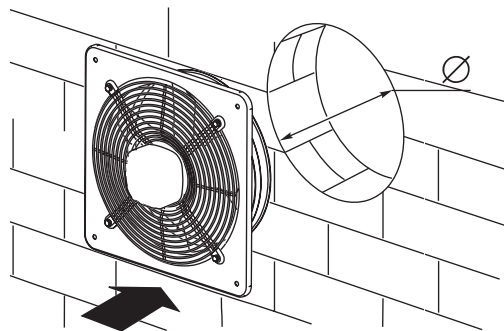
A-E 400 M ES

DPU 400

A-E 450 M ES

DPU 450

7



**A-E**

**Ø**

A-E 250 M ES

295

A-E 300 M ES

350

A-E 350 M ES

395

A-E 400 M ES

445

A-E 450 M ES

495

A-E 500 M/T ES A/B

520

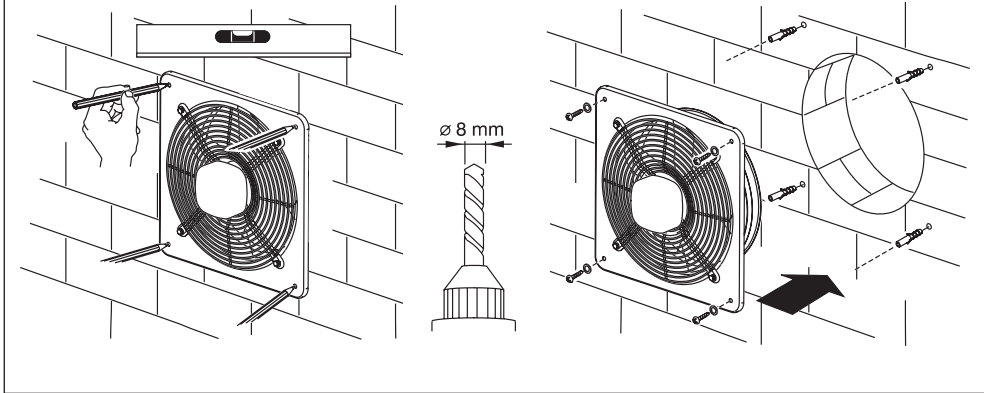
A-E 550 M/T ES

570

A-E 630 M/T ES

650

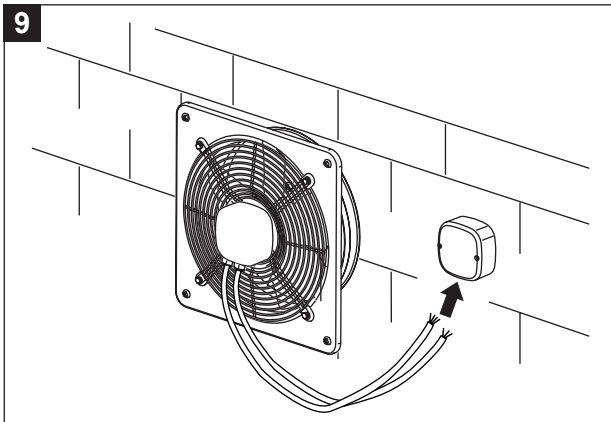
8



Cele două cabluri care ies din unitate (alimentare și semnal) trebuie să fie instalate și conectate de personal calificat. Ambele cabluri trebuie direcționate către o cutie de derivație externă montată pe perete (vezi Fig.9).

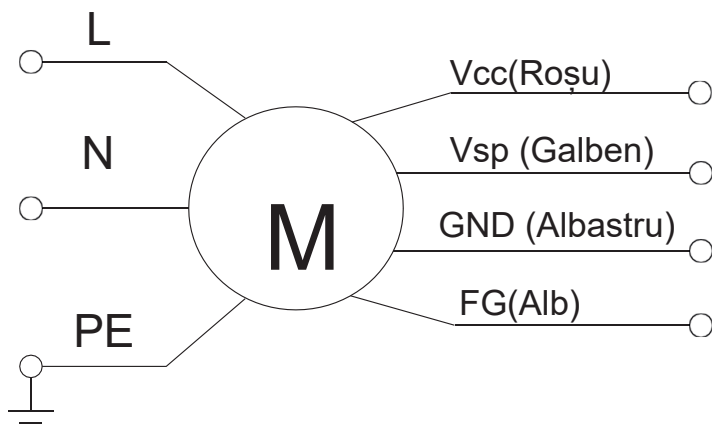
**Notă: cutia de derivație nu este furnizată în dotare**

9



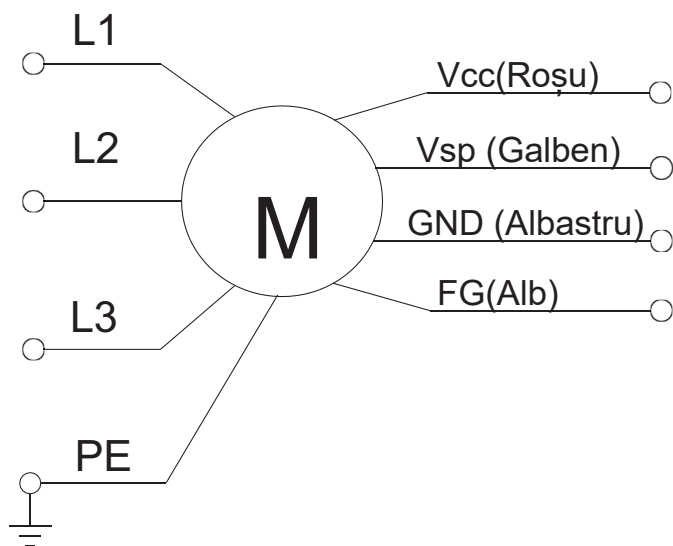
10

## MONOFAZAT



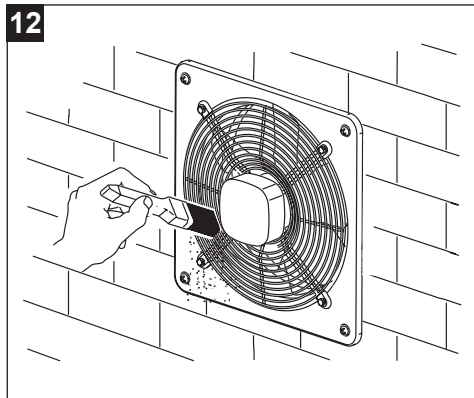
11

## TRIFAZAT

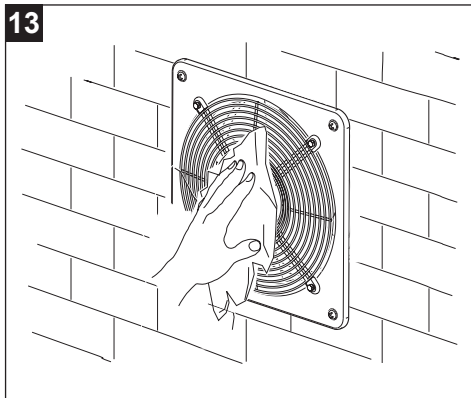


## 8 Întreținere și curățare

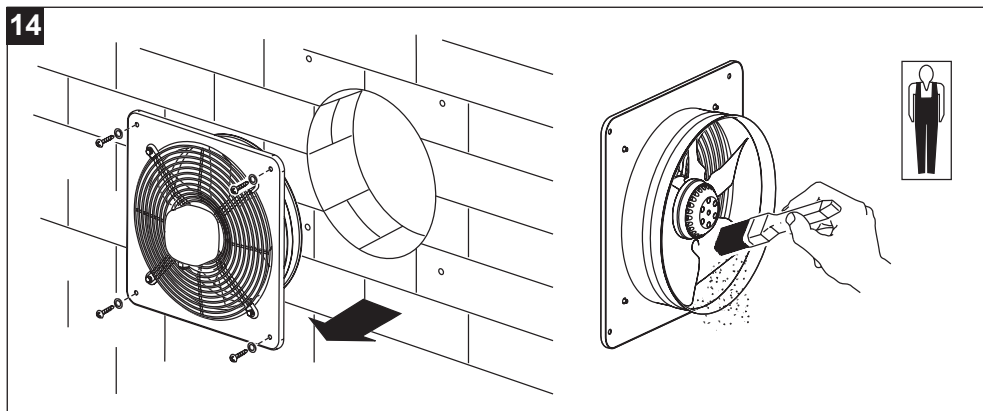
12



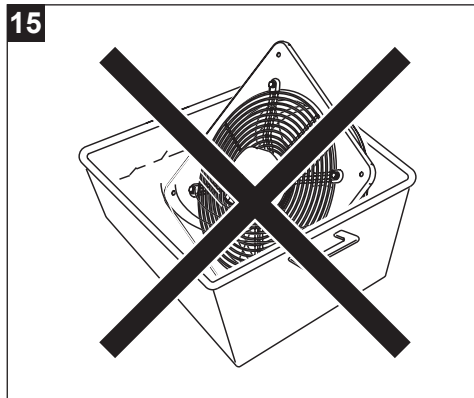
13



14



15



## 9 Fișă ERP

Lista tuturor elementelor semnificative furnizate cu ventilatorul: motor, rotor, cadru, grilă de protecție, VSD integrat.

|                                                                                       |                                                           |                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>FIȘĂ ERP</b><br><b>REGULAMENTUL COMISIEI (UE) 2024/1834</b><br><b>A-E 250 M ES</b> |                                                           |  |
| Identificatorul modelului:                                                            | A-E 250 M ES                                              |                                                                                    |
|                                                                                       | 41220                                                     |                                                                                    |
| Tip de ventilator:                                                                    | Ventilator axial                                          |                                                                                    |
| Eficiența ventilatorului: $\eta$ [%]                                                  | 43,9                                                      |                                                                                    |
| Utilizarea unui VSD:                                                                  | Da, integrat                                              |                                                                                    |
| Categoria de măsurare:                                                                | A                                                         |                                                                                    |
| Categoria de eficiență:                                                               | Static                                                    |                                                                                    |
| Gradul de eficiență N la BEP:                                                         | 63                                                        |                                                                                    |
| Puterea electrică absorbită: $P_e$ [kW]                                               | 0,142                                                     |                                                                                    |
| Debit volumetric: $q_v$ [m <sup>3</sup> /h]                                           | 879                                                       |                                                                                    |
| Diferența de presiune: $\Delta p$ [Pa]                                                | 183                                                       |                                                                                    |
| Caracteristici speciale:                                                              | No                                                        |                                                                                    |
| Tensiune de curent continuu sub 100 V:                                                | No                                                        |                                                                                    |
| Lista tuturor elementelor semnificative furnizate cu ventilatorul:                    | Manual de instrucțiuni                                    |                                                                                    |
| Viteza specifică $\sigma_{BEP}$ :                                                     | No                                                        |                                                                                    |
| Viteza ventilatorului în rotații pe minut [rpm]:                                      | 2945                                                      |                                                                                    |
| Raportul specific:                                                                    | 1                                                         |                                                                                    |
| Numele producătorului și adresa la care producătorul poate fi contactat:              | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |                                                                                    |



Lista tuturor elementelor semnificative furnizate cu ventilatorul: motor, rotor, cadru, grilă de protecție, VSD integrat.

|                                                                                       |                                                           |                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>FIȘĂ ERP</b><br><b>REGULAMENTUL COMISIEI (UE) 2024/1834</b><br><b>A-E 300 M ES</b> |                                                           |  |
| Identificatorul modelului:                                                            | A-E 300 M ES                                              |                                                                                    |
|                                                                                       | 41221                                                     |                                                                                    |
| Tip de ventilator:                                                                    | Ventilator axial                                          |                                                                                    |
| Eficiența ventilatorului: $\eta$ [%]                                                  | 32,1                                                      |                                                                                    |
| Utilizarea unui VSD:                                                                  | Da, integrat                                              |                                                                                    |
| Categoria de măsurare:                                                                | A                                                         |                                                                                    |
| Categoria de eficiență:                                                               | Static                                                    |                                                                                    |
| Gradul de eficiență N la BEP:                                                         | 51                                                        |                                                                                    |
| Puterea electrică absorbită: $P_e$ [kW]                                               | 0,170                                                     |                                                                                    |
| Debit volumetric: $q_v$ [m <sup>3</sup> /h]                                           | 1446                                                      |                                                                                    |
| Diferența de presiune: $\Delta p$ [Pa]                                                | 98                                                        |                                                                                    |
| Caracteristici speciale:                                                              | No                                                        |                                                                                    |
| Tensiune de curent continuu sub 100 V:                                                | No                                                        |                                                                                    |
| Lista tuturor elementelor semnificative furnizate cu ventilatorul:                    | Manual de instrucțiuni                                    |                                                                                    |
| Viteza specifică $\sigma_{BEP}$ :                                                     | No                                                        |                                                                                    |
| Viteza ventilatorului în rotații pe minut [rpm]:                                      | 1934                                                      |                                                                                    |
| Raportul specific:                                                                    | 1                                                         |                                                                                    |
| Numele producătorului și adresa la care producătorul poate fi contactat:              | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |                                                                                    |

Lista tuturor elementelor semnificative furnizate cu ventilatorul: motor, rotor, cadru, grilă de protecție, VSD integrat.

|                                                                                       |                                                           |                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>FIȘĂ ERP</b><br><b>REGULAMENTUL COMISIEI (UE) 2024/1834</b><br><b>A-E 350 M ES</b> |                                                           |  |
| Identificatorul modelului:                                                            | A-E 350 M ES<br>41222                                     |                                                                                    |
| Tip de ventilator:                                                                    | Ventilator axial                                          |                                                                                    |
| Eficiența ventilatorului: $\eta$ [%]                                                  | 31,8                                                      |                                                                                    |
| Utilizarea unui VSD:                                                                  | Da, integrat                                              |                                                                                    |
| Categoria de măsurare:                                                                | A                                                         |                                                                                    |
| Categoria de eficiență:                                                               | Static                                                    |                                                                                    |
| Gradul de eficiență N la BEP:                                                         | 50                                                        |                                                                                    |
| Puterea electrică absorbită: $P_e$ [kW]                                               | 0,177                                                     |                                                                                    |
| Debit volumetric: $q_v$ [m <sup>3</sup> /h]                                           | 2055                                                      |                                                                                    |
| Diferența de presiune: $\Delta p$ [Pa]                                                | 72                                                        |                                                                                    |
| Caracteristici speciale:                                                              | No                                                        |                                                                                    |
| Tensiune de curent continuu sub 100 V:                                                | No                                                        |                                                                                    |
| Lista tuturor elementelor semnificative furnizate cu ventilatorul:                    | Manual de instrucțiuni                                    |                                                                                    |
| Viteza specifică $\sigma_{BEP}$ :                                                     | No                                                        |                                                                                    |
| Viteza ventilatorului în rotații pe minut [rpm]:                                      | 1530                                                      |                                                                                    |
| Raportul specific:                                                                    | 1                                                         |                                                                                    |
| Numele producătorului și adresa la care producătorul poate fi contactat:              | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |                                                                                    |

Lista tuturor elementelor semnificative furnizate cu ventilatorul: motor, rotor, cadru, grilă de protecție, VSD integrat.

|                                                                                       |                                                           |                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>FIȘĂ ERP</b><br><b>REGULAMENTUL COMISIEI (UE) 2024/1834</b><br><b>A-E 400 M ES</b> |                                                           |  |
| Identificatorul modelului:                                                            | A-E 400 M ES                                              |                                                                                    |
|                                                                                       | 41223                                                     |                                                                                    |
| Tip de ventilator:                                                                    | Ventilator axial                                          |                                                                                    |
| Eficiența ventilatorului: $\eta$ [%]                                                  | 36,8                                                      |                                                                                    |
| Utilizarea unui VSD:                                                                  | Da, integrat                                              |                                                                                    |
| Categoria de măsurare:                                                                | A                                                         |                                                                                    |
| Categoria de eficiență:                                                               | Static                                                    |                                                                                    |
| Gradul de eficiență N la BEP:                                                         | 51                                                        |                                                                                    |
| Puterea electrică absorbită: $P_e$ [kW]                                               | 0,411                                                     |                                                                                    |
| Debit volumetric: $q_v$ [m <sup>3</sup> /h]                                           | 2854                                                      |                                                                                    |
| Diferența de presiune: $\Delta p$ [Pa]                                                | 147                                                       |                                                                                    |
| Caracteristici speciale:                                                              | No                                                        |                                                                                    |
| Tensiune de curent continuu sub 100 V:                                                | No                                                        |                                                                                    |
| Lista tuturor elementelor semnificative furnizate cu ventilatorul:                    | Manual de instrucțiuni                                    |                                                                                    |
| Viteza specifică $\sigma_{BEP}$ :                                                     | No                                                        |                                                                                    |
| Viteza ventilatorului în rotații pe minut [rpm]:                                      | 1720                                                      |                                                                                    |
| Raportul specific:                                                                    | 1                                                         |                                                                                    |
| Numele producătorului și adresa la care producătorul poate fi contactat:              | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |                                                                                    |

Lista tuturor elementelor semnificative furnizate cu ventilatorul: motor, rotor, cadru, grilă de protecție, VSD integrat.

|                                                                                       |                                                           |                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>FIȘĂ ERP</b><br><b>REGULAMENTUL COMISIEI (UE) 2024/1834</b><br><b>A-E 450 M ES</b> |                                                           |  |
| Identificatorul modelului:                                                            | A-E 450 M ES                                              |                                                                                    |
|                                                                                       | 41224                                                     |                                                                                    |
| Tip de ventilator:                                                                    | Ventilator axial                                          |                                                                                    |
| Eficiența ventilatorului: $\eta$ [%]                                                  | 39,8                                                      |                                                                                    |
| Utilizarea unui VSD:                                                                  | Da, integrat                                              |                                                                                    |
| Categoria de măsurare:                                                                | A                                                         |                                                                                    |
| Categoria de eficiență:                                                               | Static                                                    |                                                                                    |
| Gradul de eficiență N la BEP:                                                         | 54                                                        |                                                                                    |
| Puterea electrică absorbită: $P_e$ [kW]                                               | 0,426                                                     |                                                                                    |
| Debit volumetric: $q_v$ [m <sup>3</sup> /h]                                           | 41224                                                     |                                                                                    |
| Diferența de presiune: $\Delta p$ [Pa]                                                | 130                                                       |                                                                                    |
| Caracteristici speciale:                                                              | No                                                        |                                                                                    |
| Tensiune de curent continuu sub 100 V:                                                | No                                                        |                                                                                    |
| Lista tuturor elementelor semnificative furnizate cu ventilatorul:                    | Manual de instrucțiuni                                    |                                                                                    |
| Viteza specifică $\sigma_{BEP}$ :                                                     | No                                                        |                                                                                    |
| Viteza ventilatorului în rotații pe minut [rpm]:                                      | 1638                                                      |                                                                                    |
| Raportul specific:                                                                    | 1                                                         |                                                                                    |
| Numele producătorului și adresa la care producătorul poate fi contactat:              | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |                                                                                    |

Lista tuturor elementelor semnificative furnizate cu ventilatorul: motor, rotor, cadru, grilă de protecție, VSD integrat.

|                                                                                         |                                                           |                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>FIȘĂ ERP</b><br><b>REGULAMENTUL COMISIEI (UE) 2024/1834</b><br><b>A-E 500 M ES A</b> |                                                           |  |
| Identificatorul modelului:                                                              | A-E 500 M ES A                                            |                                                                                    |
|                                                                                         | 41225                                                     |                                                                                    |
| Tip de ventilator:                                                                      | Ventilator axial                                          |                                                                                    |
| Eficiența ventilatorului: $\eta$ [%]                                                    | 40,3                                                      |                                                                                    |
| Utilizarea unui VSD:                                                                    | Da, integrat                                              |                                                                                    |
| Categoria de măsurare:                                                                  | A                                                         |                                                                                    |
| Categoria de eficiență:                                                                 | Static                                                    |                                                                                    |
| Gradul de eficiență N la BEP:                                                           | 59                                                        |                                                                                    |
| Puterea electrică absorbită: $P_e$ [kW]                                                 | 0,184                                                     |                                                                                    |
| Debit volumetric: $q_v$ [m <sup>3</sup> /h]                                             | 3128                                                      |                                                                                    |
| Diferența de presiune: $\Delta p$ [Pa]                                                  | 62                                                        |                                                                                    |
| Caracteristici speciale:                                                                | No                                                        |                                                                                    |
| Tensiune de curent continuu sub 100 V:                                                  | No                                                        |                                                                                    |
| Lista tuturor elementelor semnificative furnizate cu ventilatorul:                      | Manual de instrucțiuni                                    |                                                                                    |
| Viteza specifică $\sigma_{BEP}$ :                                                       | No                                                        |                                                                                    |
| Viteza ventilatorului în rotații pe minut [rpm]:                                        | 840                                                       |                                                                                    |
| Raportul specific:                                                                      | 1                                                         |                                                                                    |
| Numele producătorului și adresa la care producătorul poate fi contactat:                | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |                                                                                    |

Lista tuturor elementelor semnificative furnizate cu ventilatorul: motor, rotor, cadru, grilă de protecție, VSD integrat.

|                                                                                         |                                                           |                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>FIȘĂ ERP</b><br><b>REGULAMENTUL COMISIEI (UE) 2024/1834</b><br><b>A-E 500 M ES B</b> |                                                           |  |
| Identificatorul modelului:                                                              | A-E 500 M ES B<br>41226                                   |                                                                                    |
| Tip de ventilator:                                                                      | Ventilator axial                                          |                                                                                    |
| Eficiența ventilatorului: $\eta$ [%]                                                    | 41,1                                                      |                                                                                    |
| Utilizarea unui VSD:                                                                    | Da, integrat                                              |                                                                                    |
| Categoria de măsurare:                                                                  | A                                                         |                                                                                    |
| Categoria de eficiență:                                                                 | Static                                                    |                                                                                    |
| Gradul de eficiență N la BEP:                                                           | 54                                                        |                                                                                    |
| Puterea electrică absorbită: $P_e$ [kW]                                                 | 0,585                                                     |                                                                                    |
| Debit volumetric: $q_v$ [m <sup>3</sup> /h]                                             | 4854                                                      |                                                                                    |
| Diferența de presiune: $\Delta p$ [Pa]                                                  | 140                                                       |                                                                                    |
| Caracteristici speciale:                                                                | No                                                        |                                                                                    |
| Tensiune de curent continuu sub 100 V:                                                  | No                                                        |                                                                                    |
| Lista tuturor elementelor semnificative furnizate cu ventilatorul:                      | Manual de instrucțiuni                                    |                                                                                    |
| Viteza specifică $\sigma_{BEP}$ :                                                       | No                                                        |                                                                                    |
| Viteza ventilatorului în rotații pe minut [rpm]:                                        | 1424                                                      |                                                                                    |
| Raportul specific:                                                                      | 1                                                         |                                                                                    |
| Numele producătorului și adresa la care producătorul poate fi contactat:                | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |                                                                                    |

Lista tuturor elementelor semnificative furnizate cu ventilatorul: motor, rotor, cadru, grilă de protecție, VSD integrat.

|                                                                                       |                                                           |                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>FIȘĂ ERP</b><br><b>REGULAMENTUL COMISIEI (UE) 2024/1834</b><br><b>A-E 500 T ES</b> |                                                           |  |
| Identificatorul modelului:                                                            | A-E 500 T ES                                              |                                                                                    |
|                                                                                       | 41227                                                     |                                                                                    |
| Tip de ventilator:                                                                    | Ventilator axial                                          |                                                                                    |
| Eficiența ventilatorului: $\eta$ [%]                                                  | 40,9                                                      |                                                                                    |
| Utilizarea unui VSD:                                                                  | Da, integrat                                              |                                                                                    |
| Categoria de măsurare:                                                                | A                                                         |                                                                                    |
| Categoria de eficiență:                                                               | Static                                                    |                                                                                    |
| Gradul de eficiență N la BEP:                                                         | 52                                                        |                                                                                    |
| Puterea electrică absorbită: $P_e$ [kW]                                               | 0,852                                                     |                                                                                    |
| Debit volumetric: $q_v$ [m <sup>3</sup> /h]                                           | 5612                                                      |                                                                                    |
| Diferența de presiune: $\Delta p$ [Pa]                                                | 187                                                       |                                                                                    |
| Caracteristici speciale:                                                              | No                                                        |                                                                                    |
| Tensiune de curent continuu sub 100 V:                                                | No                                                        |                                                                                    |
| Lista tuturor elementelor semnificative furnizate cu ventilatorul:                    | Manual de instrucțiuni                                    |                                                                                    |
| Viteza specifică $\sigma_{BEP}$ :                                                     | No                                                        |                                                                                    |
| Viteza ventilatorului în rotații pe minut [rpm]:                                      | 1720                                                      |                                                                                    |
| Raportul specific:                                                                    | 1                                                         |                                                                                    |
| Numele producătorului și adresa la care producătorul poate fi contactat:              | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |                                                                                    |

Lista tuturor elementelor semnificative furnizate cu ventilatorul: motor, rotor, cadru, grilă de protecție, VSD integrat.

|                                                                                       |                                                           |                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>FIȘĂ ERP</b><br><b>REGULAMENTUL COMISIEI (UE) 2024/1834</b><br><b>A-E 550 M ES</b> |                                                           |  |
| Identificatorul modelului:                                                            | A-E 550 M ES                                              |                                                                                    |
|                                                                                       | 41228                                                     |                                                                                    |
| Tip de ventilator:                                                                    | Ventilator axial                                          |                                                                                    |
| Eficiența ventilatorului: $\eta$ [%]                                                  | 37                                                        |                                                                                    |
| Utilizarea unui VSD:                                                                  | Da, integrat                                              |                                                                                    |
| Categoria de măsurare:                                                                | A                                                         |                                                                                    |
| Categoria de eficiență:                                                               | Static                                                    |                                                                                    |
| Gradul de eficiență N la BEP:                                                         | 51                                                        |                                                                                    |
| Puterea electrică absorbită: $P_e$ [kW]                                               | 0,460                                                     |                                                                                    |
| Debit volumetric: $q_v$ [m <sup>3</sup> /h]                                           | 4589                                                      |                                                                                    |
| Diferența de presiune: $\Delta p$ [Pa]                                                | 106                                                       |                                                                                    |
| Caracteristici speciale:                                                              | No                                                        |                                                                                    |
| Tensiune de curent continuu sub 100 V:                                                | No                                                        |                                                                                    |
| Lista tuturor elementelor semnificative furnizate cu ventilatorul:                    | Manual de instrucțiuni                                    |                                                                                    |
| Viteza specifică $\sigma_{BEP}$ :                                                     | No                                                        |                                                                                    |
| Viteza ventilatorului în rotații pe minut [rpm]:                                      | 1231                                                      |                                                                                    |
| Raportul specific:                                                                    | 1                                                         |                                                                                    |
| Numele producătorului și adresa la care producătorul poate fi contactat:              | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |                                                                                    |



Lista tuturor elementelor semnificative furnizate cu ventilatorul: motor, rotor, cadru, grilă de protecție, VSD integrat.

|                                                                                       |                                                           |                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>FIȘĂ ERP</b><br><b>REGULAMENTUL COMISIEI (UE) 2024/1834</b><br><b>A-E 550 T ES</b> |                                                           |  |
| Identificatorul modelului:                                                            | A-E 550 T ES                                              |                                                                                    |
|                                                                                       | 41229                                                     |                                                                                    |
| Tip de ventilator:                                                                    | Ventilator axial                                          |                                                                                    |
| Eficiența ventilatorului: $\eta$ [%]                                                  | 39,7                                                      |                                                                                    |
| Utilizarea unui VSD:                                                                  | Da, integrat                                              |                                                                                    |
| Categoria de măsurare:                                                                | A                                                         |                                                                                    |
| Categoria de eficiență:                                                               | Static                                                    |                                                                                    |
| Gradul de eficiență N la BEP:                                                         | 51                                                        |                                                                                    |
| Puterea electrică absorbită: $P_e$ [kW]                                               | 0,850                                                     |                                                                                    |
| Debit volumetric: $q_v$ [m <sup>3</sup> /h]                                           | 5771                                                      |                                                                                    |
| Diferența de presiune: $\Delta p$ [Pa]                                                | 172                                                       |                                                                                    |
| Caracteristici speciale:                                                              | No                                                        |                                                                                    |
| Tensiune de curent continuu sub 100 V:                                                | No                                                        |                                                                                    |
| Lista tuturor elementelor semnificative furnizate cu ventilatorul:                    | Manual de instrucțiuni                                    |                                                                                    |
| Viteza specifică $\sigma_{BEP}$ :                                                     | No                                                        |                                                                                    |
| Viteza ventilatorului în rotații pe minut [rpm]:                                      | 1450                                                      |                                                                                    |
| Raportul specific:                                                                    | 1                                                         |                                                                                    |
| Numele producătorului și adresa la care producătorul poate fi contactat:              | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |                                                                                    |

Lista tuturor elementelor semnificative furnizate cu ventilatorul: motor, rotor, cadru, grilă de protecție, VSD integrat.

|                                                                                       |                                                           |                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>FIȘĂ ERP</b><br><b>REGULAMENTUL COMISIEI (UE) 2024/1834</b><br><b>A-E 630 M ES</b> |                                                           |  |
| Identificatorul modelului:                                                            | A-E 630 M ES                                              |                                                                                    |
|                                                                                       | 41230                                                     |                                                                                    |
| Tip de ventilator:                                                                    | Ventilator axial                                          |                                                                                    |
| Eficiența ventilatorului: $\eta$ [%]                                                  | 38,1                                                      |                                                                                    |
| Utilizarea unui VSD:                                                                  | Da, integrat                                              |                                                                                    |
| Categoria de măsurare:                                                                | A                                                         |                                                                                    |
| Categoria de eficiență:                                                               | Static                                                    |                                                                                    |
| Gradul de eficiență N la BEP:                                                         | 52                                                        |                                                                                    |
| Puterea electrică absorbită: $P_e$ [kW]                                               | 0,460                                                     |                                                                                    |
| Debit volumetric: $q_v$ [m <sup>3</sup> /h]                                           | 6708                                                      |                                                                                    |
| Diferența de presiune: $\Delta p$ [Pa]                                                | 74                                                        |                                                                                    |
| Caracteristici speciale:                                                              | No                                                        |                                                                                    |
| Tensiune de curent continuu sub 100 V:                                                | No                                                        |                                                                                    |
| Lista tuturor elementelor semnificative furnizate cu ventilatorul:                    | Manual de instrucțiuni                                    |                                                                                    |
| Viteza specifică $\sigma_{BEP}$ :                                                     | No                                                        |                                                                                    |
| Viteza ventilatorului în rotații pe minut [rpm]:                                      | 941                                                       |                                                                                    |
| Raportul specific:                                                                    | 1                                                         |                                                                                    |
| Numele producătorului și adresa la care producătorul poate fi contactat:              | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |                                                                                    |

Lista tuturor elementelor semnificative furnizate cu ventilatorul: motor, rotor, cadru, grilă de protecție, VSD integrat.

|                                                                                       |                                                           |                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>FIȘĂ ERP</b><br><b>REGULAMENTUL COMISIEI (UE) 2024/1834</b><br><b>A-E 630 T ES</b> |                                                           |  |
| Identificatorul modelului:                                                            | A-E 630 T ES                                              |                                                                                    |
|                                                                                       | 41231                                                     |                                                                                    |
| Tip de ventilator:                                                                    | Ventilator axial                                          |                                                                                    |
| Eficiența ventilatorului: $\eta$ [%]                                                  | 40,6                                                      |                                                                                    |
| Utilizarea unui VSD:                                                                  | Da, integrat                                              |                                                                                    |
| Categoria de măsurare:                                                                | A                                                         |                                                                                    |
| Categoria de eficiență:                                                               | Static                                                    |                                                                                    |
| Gradul de eficiență N la BEP:                                                         | 53                                                        |                                                                                    |
| Puterea electrică absorbită: $P_e$ [kW]                                               | 0,790                                                     |                                                                                    |
| Debit volumetric: $q_v$ [m <sup>3</sup> /h]                                           | 8448                                                      |                                                                                    |
| Diferența de presiune: $\Delta p$ [Pa]                                                | 102                                                       |                                                                                    |
| Caracteristici speciale:                                                              | No                                                        |                                                                                    |
| Tensiune de curent continuu sub 100 V:                                                | No                                                        |                                                                                    |
| Lista tuturor elementelor semnificative furnizate cu ventilatorul:                    | Manual de instrucțiuni                                    |                                                                                    |
| Viteza specifică $\sigma_{BEP}$ :                                                     | No                                                        |                                                                                    |
| Viteza ventilatorului în rotații pe minut [rpm]:                                      | 1095                                                      |                                                                                    |
| Raportul specific:                                                                    | 1                                                         |                                                                                    |
| Numele producătorului și adresa la care producătorul poate fi contactat:              | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |                                                                                    |

## 10 Eliminarea

Acest produs respectă cerințele Directivei 2012/19/UE privind deșeurile de echipamente electrice și electronice (DEEE).

Simbolul tomberonului barat aplicat pe echipament indică faptul că la sfârșitul duratei de viață a produsului, acesta trebuie colectat și eliminat separat de alte tipuri de deșeuri menajere, trebuie predat unui centru de colectare diferențiată pentru echipamente electrice și electronice. Acest lucru va preveni efectele negative asupra mediului și sănătății, favorizând tratarea, eliminarea și reciclarea corectă a materialelor din care este alcătuit produsul.



Adresați-vă autorității locale pentru a afla amplasarea acestui tip de structuri. Alternativ, distribuitorul este obligat să preia gratuit un aparat destinat eliminării la achiziționarea unui aparat echivalent.



## Kazalo

|           |                                                        |            |
|-----------|--------------------------------------------------------|------------|
| <b>1</b>  | <b>Opće informacije.....</b>                           | <b>328</b> |
| 1.1       | Opis simbola koji se upotrebljavaju u priručniku ..... | 328        |
| 1.1.1     | Obveza .....                                           | 328        |
| 1.1.2     | Zabrana .....                                          | 328        |
| 1.1.3     | Opasnost .....                                         | 328        |
| 1.2       | Svrha priručnika .....                                 | 328        |
| <b>2</b>  | <b>Opis proizvoda.....</b>                             | <b>329</b> |
| <b>3</b>  | <b>Sukladnost uporabe .....</b>                        | <b>329</b> |
| <b>4</b>  | <b>Sigurnost/Upozorenja .....</b>                      | <b>330</b> |
| <b>5</b>  | <b>Pregled uređaja.....</b>                            | <b>331</b> |
| <b>6</b>  | <b>Postavljanje.....</b>                               | <b>332</b> |
| <b>7</b>  | <b>Električne sheme .....</b>                          | <b>337</b> |
| <b>8</b>  | <b>Održavanje i čišćenje .....</b>                     | <b>338</b> |
| <b>9</b>  | <b>ERP list .....</b>                                  | <b>339</b> |
| <b>10</b> | <b>Zbrinjavanje.....</b>                               | <b>351</b> |

*Prije uporabe proizvoda pažljivo pročitajte upute sadržane u ovoj knjižici.  
Društvo VORTICE nije odgovorno za eventualne ozljede osoba ili štetu nastalu stvarima uslijed  
nepridržavanja uputa navedenih u nastavku, a čije pridržavanje će, s druge strane, osigurati  
električnu i mehaničku izdržljivost i pouzdanost uređaja. Uvijek čuvajte ovu knjižicu s uputama.*

## 1 Opće informacije

### 1.1 Opis simbola koji se upotrebljavaju u priručniku

#### 1.1.1 Obveza



**OPĆA OBVEZA.**



**OBVEZNO PROČITATI UPUTE**



**OBVEZNO ISKLJUČITI NAPAJANJE.**



**OBRATITI SE STRUČNO OSPOSOBLJENOM OSOBLJU**

#### 1.1.2 Zabrana



**OPĆA ZABRANA.**

#### 1.1.3 Opasnost



**OPĆA OPASNOST.**

### 1.2 Svrha priručnika

Ovaj priručnik sadrži informacije o pravilnoj uporabi i održavanju uređaja.



**OBVEZA**

Prije ugradnje i uporabe proizvoda pažljivo pročitajte upute sadržane u ovoj knjižici.

Društvo VORTICE S.p.A. nije odgovorno za eventualne ozljede osoba ili štetu nastalu stvarima uslijed nepridržavanja uputa navedenih u nastavku, a čije pridržavanje će, s druge strane, osigurati električnu i mehaničku izdržljivost i pouzdanost uređaja. Uvijek čuvajte ovu knjižicu s uputama. Nemojte mijenjati ili brisati dijelove priručnika ili njihov sadržaj.

## 2 Opis proizvoda

A-E ES (u daljnjem tekstu "uređaj") je industrijski aksijalni ventilator niskog tlaka za izravno odsisavanje prema van. Uređaj je namijenjen primjenama koje ne zahtijevaju savladavanje velikih gubitaka tlaka i ne smije se koristiti za odsisavanje prašnjavog kiselog ili korozivnog zraka.

## 3 Sukladnost uporabe

- Ovaj uređaj mogu koristiti djeca starija od 8 godina te osobe sa smanjenim fizičkim osjetilnim ili mentalnim sposobnostima ili osobe bez iskustva ili potrebnog znanja pod uvjetom da su pod nadzorom ili da su dobile upute o sigurnoj uporabi uređaja i razumijevanju s njim povezanih opasnosti. Djeca se ne smiju igrati s uređajem. Čišćenje i održavanje koje treba obavljati korisnik ne smiju obavljati djeca bez nadzora
- Ugradnju uređaja mora izvršiti stručno osposobljeno osoblje
- Električna instalacija na koju je proizvod priključen mora biti u skladu s važećim propisima
- Za ugradnju je potrebno predvidjeti svepolni prekidač s razmakom otvaranja kontakata jednakim ili većim od mm 3 koji omogućuje potpuno odvajanje u uvjetima kategorije prenapona III
- Proizvodi s motorima predviđenima za spajanje na monofaznu mrežu (M) UVIJEK zahtijevaju priključak na monofazne linije od 220 do 240 V (ili samo 230 V ako je tako predviđeno). Svaka izmjena predstavlja prepravljavanje proizvoda i poništava njegovo jamstvo.
- Proizvodi opremljeni motorima predviđenima za trofazno ožičenje (T) ZAHTIJEVAJU UVIJEK priključenje na trofazne vodove 380-415V (ili samo 400V kada je predviđeno) ili također 220-240V (ili samo 230V kada je predviđeno). Svaka vrsta izmjene smatra se neovlaštenim zahvatom na proizvodu i poništava odgovarajuće Jamstvo.
- Nemojte koristiti uređaj u blizini zapaljivih tvari ili para kao što su alkohol, insekticidi, benzin, itd.

## **4 Sigurnost/Upozorenja**



### **OBVEZA**

- Nakon što ste uređaj izvadili iz omota, provjerite njegovu bespriječnost; u slučaju bilo kakve sumnje, odmah se obratite ovlaštenom preprodavaču VORTICE. Ne ostavljajte dijelove omota na dohvat djece ili osoba s posebnim potrebama.
- Odlučite li uređaj više ne koristiti i isključiti iz električne mreže, pohranite ga daleko od djece i osoba s posebnim potrebama.
- Isključite glavni prekidač instalacije kada: a) se utvrdi nepravilnost u radu; b) se odluči izvršiti održavanje vanjskog čišćenja; c) se odluči ne koristiti uređaj tijekom kratkih ili dugih razdoblja
- Osigurati odgovarajući povrat zraka u prostoru u skladu s važećim propisima kako bi se osiguralo pravilno funkcioniranje uređaja.
- Izbjegavati nakupljanje prašine na motoru jer uzrokuje poteškoće u hlađenju. Redovito održavanje omogućuje bolji rad i jamči normalne performanse uređaja.
- Ako se uređaj montira na otvorenom nužno je osigurati odgovarajuću zaštitu od atmosferskih utjecaja.



### **OBVEZA**

- U slučaju nepravilnog rada ili kvara uređaja odmah se obratite ovlaštenom VORTICE Servisnom Centru i zatražite za eventualni popravak uporabu originalnih VORTICE rezervnih dijelova
- Uređaj priključite na električnu mrežu samo ako je kapacitet instalacije primjeren njegovoj maksimalnoj snazi. U suprotnom se odmah obratite stručno osposobljenom osoblju
- Ako uređaj padne ili primi jake udarce odmah ga dajte na provjeru u ovlašteni Tehnički Servisni Centar Vortice



### **OBVEZA**

- Uređaj priključite na električnu mrežu samo ako je kapacitet instalacije primjeren njegovoj maksimalnoj snazi. U suprotnom se odmah obratite stručno osposobljenom osoblju
- Uređaj mora biti instaliran uz predviđanje zaštitnog uređaja protiv preopterećenja u krugu podešenog prema nazivnoj struji navedenoj na natpisnoj pločici.



### **ZABRANA**

- Uređaj mora biti instaliran tako da je u strujnom krugu predviđen zaštitni uređaj protiv preopterećenja podešen prema nazivnoj struji navedenoj na natpisnoj pločici.
- Ne smiju se vršiti nikakve izmjene na uređaju
- Ne prekrivajte i ne začepljujte usisne i ispušne otvore uređaja kako bi se osigurao optimalan protok zraka.

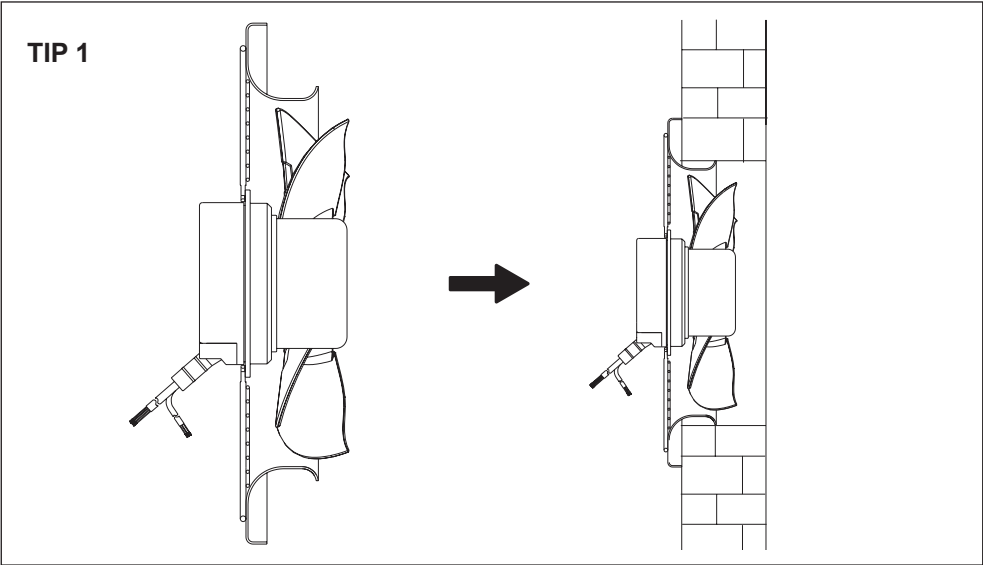


### **OPASNOST**

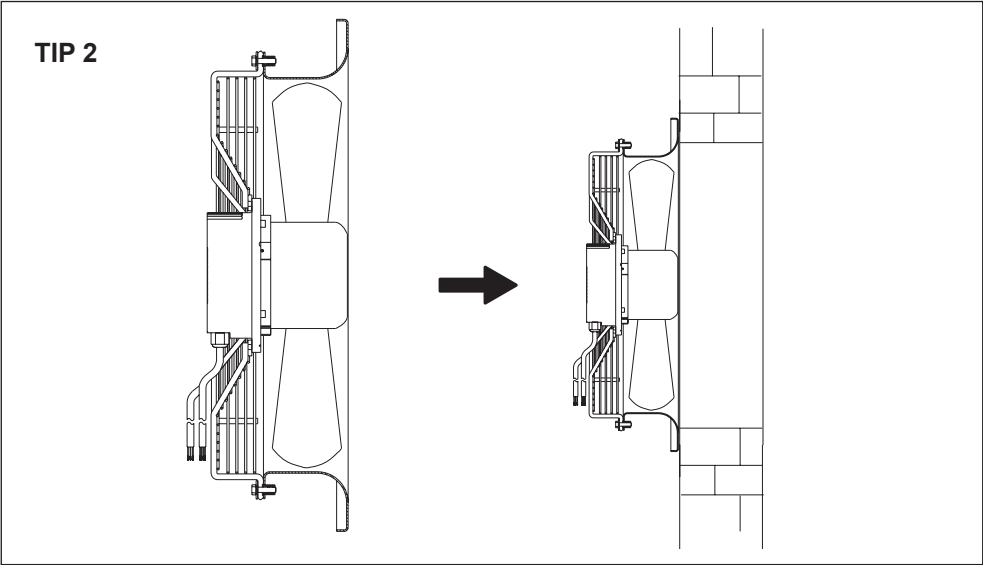
- Uporaba bilo kojeg električnog uređaja podrazumijeva nekoliko temeljnih pravila, među kojima:
  - ne dirajte ga mokrim ili vlažnim rukama
  - ne dirajte ga bosim nogama
  - Ne dopustiti uporabu djece ili osobama s invaliditetom bez nadzora



5 Pregled uređaja



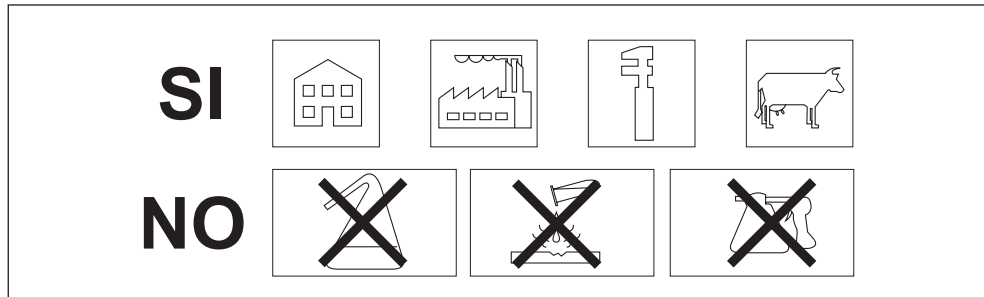
**Napomena:** Za tip 2 dopuštena je samo vanjska ugradnja, a ne unutar debljine zida.



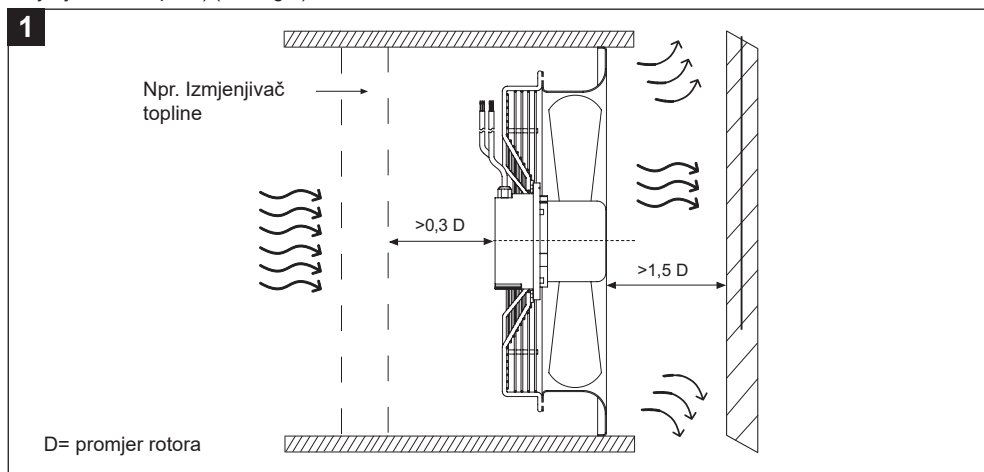
| TIP 1        | TIP 2              |
|--------------|--------------------|
| A-E 300 M ES | A-E 500 M/T ES A/B |
| A-E 350 M ES | A-E 550 M/T ES     |
| A-E 400 M ES | A-E 630 M/T ES     |
| A-E 450 M ES |                    |

## 6 Postavljanje

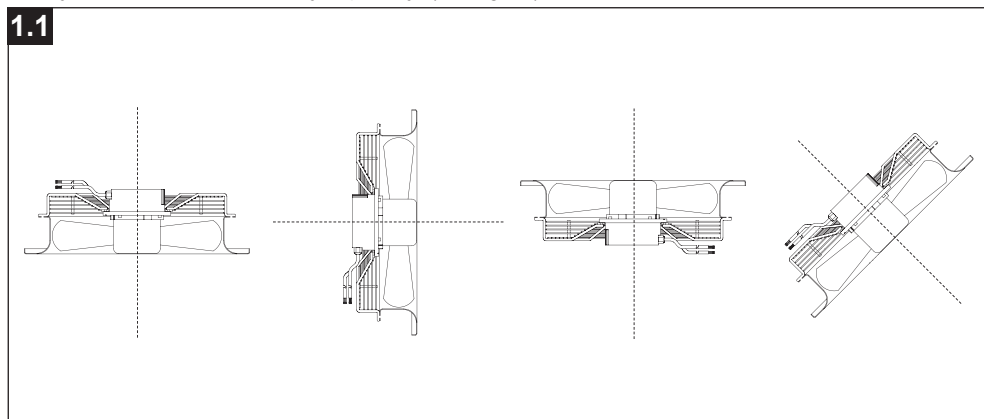
**Nota:** slike u nastavku imaju isključivo ilustrativnu svrhu i prikazuju isključivo faze montaže. Izgled prikazanog proizvoda može se razlikovati od stvarnog.

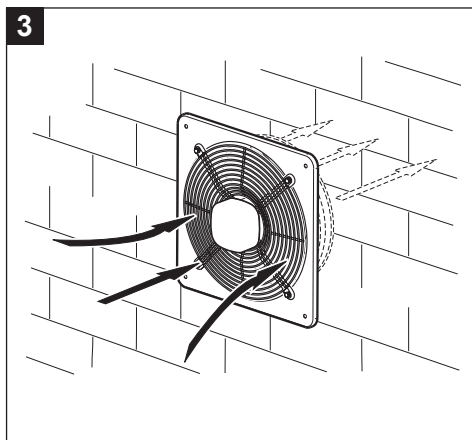
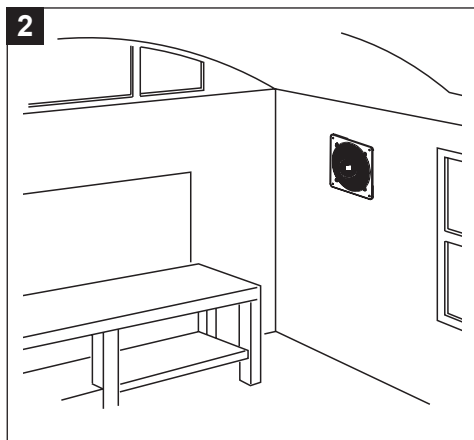


Instalirati uređaj uz poštivanje odgovarajućih udaljenosti od zidova i prepreka kako bi se održala maksimalna učinkovitost i optimalan protok zraka, kao i ravnomjerna raspodjela brzine na opremi jedinice (na primjer, izmjenjivača topline) (vidi Fig.1).

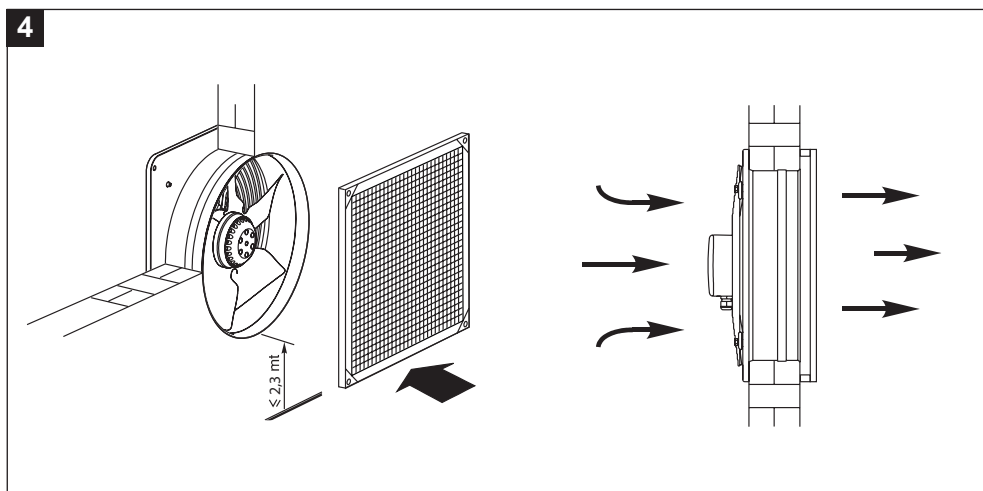


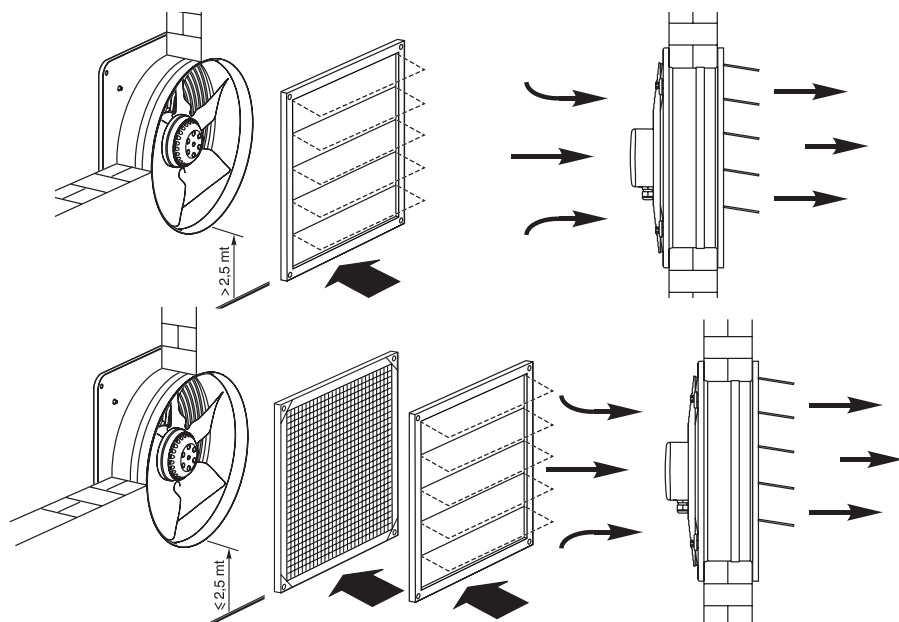
Uređaj se može instalirati u bilo kojem položaju (vidi Fig.1.1).Fornisci il tuo feedback su BizChat



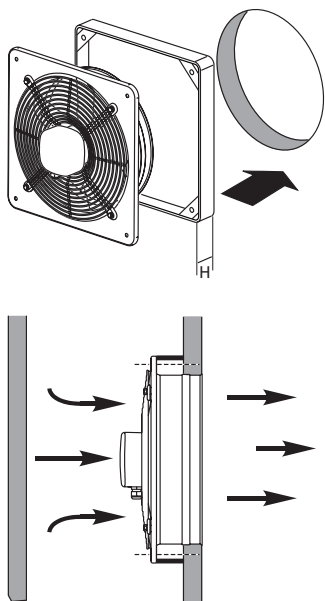


Ukoliko je oprema montirana na visini manjoj od 2,3 metra od poda, obavezne su dodatne zaštite pokretnih dijelova s odgovarajućim okvirom sa zaštitnom mrežom i gravitacijskom žaluzinom (vidi Fig.4,5).Fornisci il tuo feedback su BizChat





| A-E                | PGR/PGR-P (GRAVITACIJSKA REŠETKA) |
|--------------------|-----------------------------------|
| A-E 250 M ES       | PGR 250                           |
| A-E 300 M ES       | PGR 300                           |
| A-E 350 M ES       | PGR 350                           |
| A-E 400 M ES       | PGR 400                           |
| A-E 450 M ES       | PGR 450/500                       |
| A-E 500 M/T ES A/B | PGR 450/500                       |
| A-E 550 M/T ES     | PGR-P 560                         |
| A-E 630 M/T ES     | PGR-P 630                         |

**6**

**A-E**
**DPU(DISTANCER)**

A-E 250 M ES

DPU 250

A-E 300 M ES

DPU 300

A-E 350 M ES

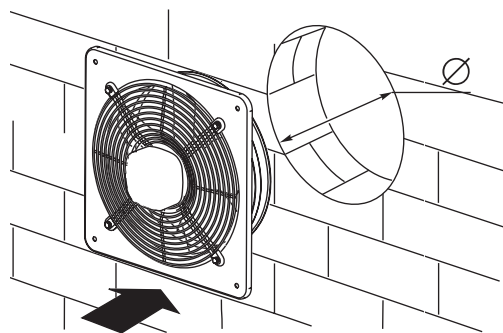
DPU 350

A-E 400 M ES

DPU 400

A-E 450 M ES

DPU 450

**7**

**A-E**
**Ø**

A-E 250 M ES

295

A-E 300 M ES

350

A-E 350 M ES

395

A-E 400 M ES

445

A-E 450 M ES

495

A-E 500 M/T ES A/B

520

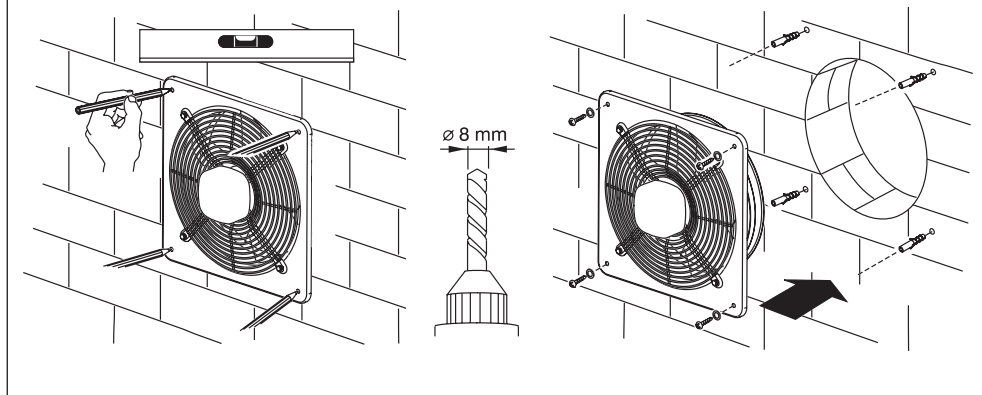
A-E 550 M/T ES

570

A-E 630 M/T ES

650

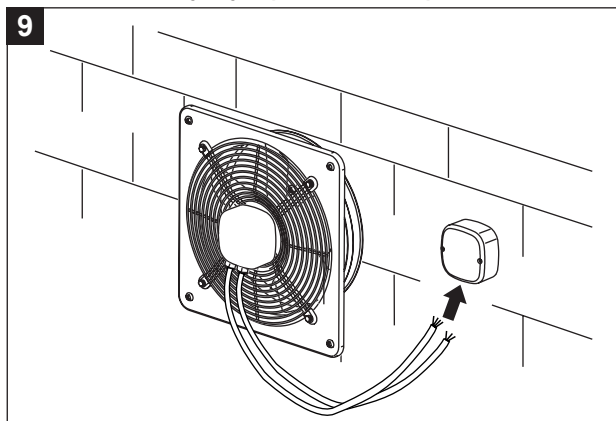
8



Dva kabela koja izlaze iz jedinice (napajanje i signal) moraju biti instalirana i spojena od strane kvalificiranog osoblja. Oba kabela moraju biti usmjerena prema vanjskoj zidnoj razvodnoj kutiji (vidi Fig.9)

**Nota: razvodna kutija nije isporučena u kompletu.**

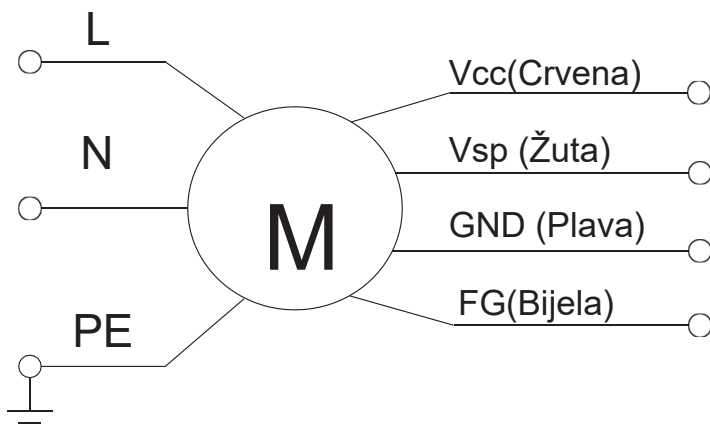
9



## 7 Električne sheme

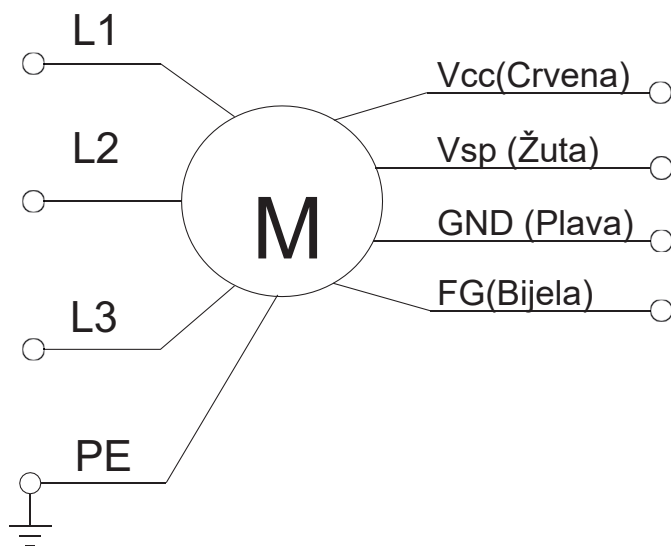
10

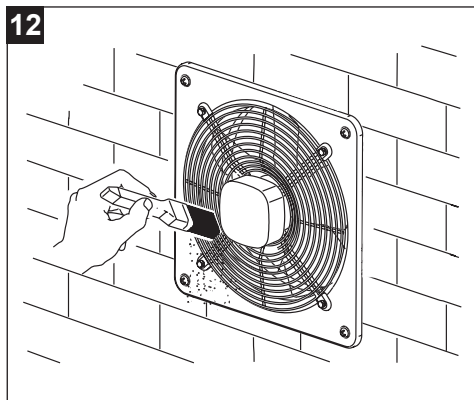
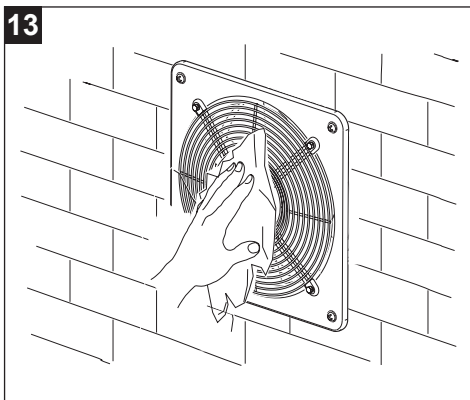
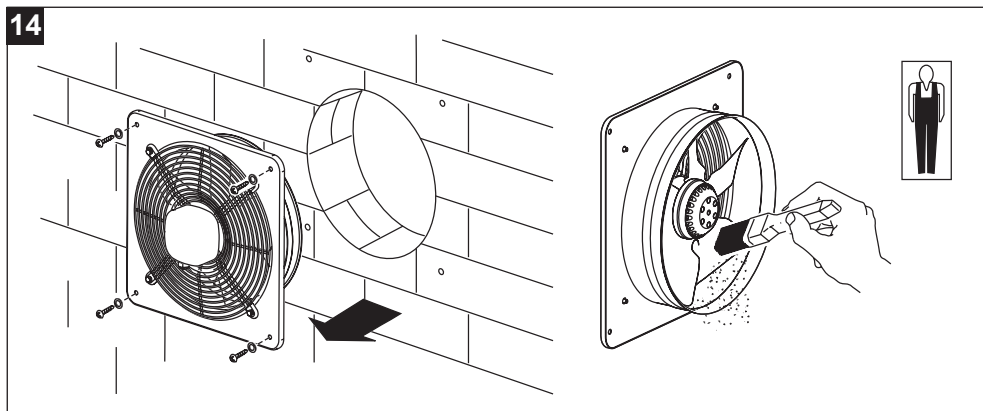
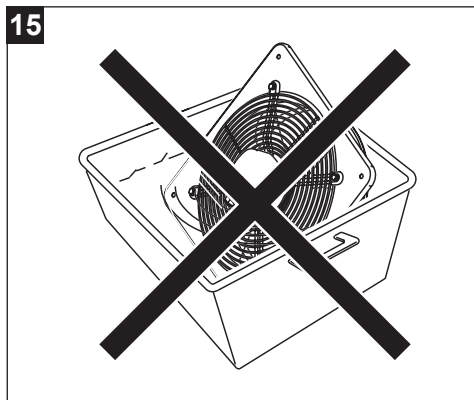
## JEDNOFAZNI



11

## TROFAZNI



**8 Održavanje i čišćenje****12****13****14****15**



## 9 ERP list

Popis svih značajnih elemenata isporučenih s ventilatorom: motor, rotor, okvir, zaštitna rešetka, integrirani VSD.

| ERP LIST                                                             |                                                           |  |
|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| UREDBA KOMISIJE (EU) 2024/1834                                       |                                                           |                                                                                    |
| A-E 250 M ES                                                         |                                                           |                                                                                    |
| Identifikacija modela:                                               | A-E 250 M ES                                              |                                                                                    |
|                                                                      | 41220                                                     |                                                                                    |
| Vrsta ventilatora:                                                   | Aksijalni ventilator                                      |                                                                                    |
| Učinkovitost ventilatora: $\eta$ [%]                                 | 43,9                                                      |                                                                                    |
| Uporaba VSD-a:                                                       | Da, integriran                                            |                                                                                    |
| Mjerna kategorija:                                                   | A                                                         |                                                                                    |
| Kategorija učinkovitosti:                                            | Statička                                                  |                                                                                    |
| Stupanj učinkovitosti N pri BEP-u:                                   | 63                                                        |                                                                                    |
| Apsorbirana električna snaga: $P_e$ [kW]                             | 0,142                                                     |                                                                                    |
| Volumni protok: $q_v$ [m3/h]                                         | 879                                                       |                                                                                    |
| Razlika tlaka: $\Delta p$ [Pa]                                       | 183                                                       |                                                                                    |
| Posebne značajke:                                                    | No                                                        |                                                                                    |
| Istosmjerna naponska vrijednost manja od 100 V:                      | No                                                        |                                                                                    |
| Popis svih značajnih elemenata isporučenih s ventilatorom:           | Upute za uporabu                                          |                                                                                    |
| Specifična brzina $\sigma_{BEP}$ :                                   | No                                                        |                                                                                    |
| Brzina ventilatora u okretajima u minuti [rpm]:                      | 2945                                                      |                                                                                    |
| Specifični omjer:                                                    | 1                                                         |                                                                                    |
| Naziv proizvođača i adresa na kojoj se proizvođač može kontaktirati: | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |                                                                                    |

Popis svih značajnih elemenata isporučenih s ventilatorom: motor, rotor, okvir, zaštitna rešetka, integrirani VSD.

| <b>ERP LIST</b><br><b>UREDBA KOMISIJE (EU) 2024/1834</b><br><b>A-E 300 M ES</b> |                                                           |  |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Identifikacija modela:                                                          | A-E 300 M ES                                              |                                                                                    |
|                                                                                 | 41221                                                     |                                                                                    |
| Vrsta ventilatora:                                                              | Aksijalni ventilator                                      |                                                                                    |
| Učinkovitost ventilatora: $\eta$ [%]                                            | 32,1                                                      |                                                                                    |
| Uporaba VSD-a:                                                                  | Da, integriran                                            |                                                                                    |
| Mjerna kategorija:                                                              | A                                                         |                                                                                    |
| Kategorija učinkovitosti:                                                       | Statička                                                  |                                                                                    |
| Stupanj učinkovitosti N pri BEP-u:                                              | 51                                                        |                                                                                    |
| Apsorbirana električna snaga: $P_e$ [kW]                                        | 0,170                                                     |                                                                                    |
| Volumni protok: $q_v$ [m <sup>3</sup> /h]                                       | 1446                                                      |                                                                                    |
| Razlika tlaka: $\Delta p$ [Pa]                                                  | 98                                                        |                                                                                    |
| Posebne značajke:                                                               | No                                                        |                                                                                    |
| Istosmjerna naponska vrijednost manja od 100 V:                                 | No                                                        |                                                                                    |
| Popis svih značajnih elemenata isporučenih s ventilatorom:                      | Upute za uporabu                                          |                                                                                    |
| Specifična brzina $\sigma_{BEP}$ :                                              | No                                                        |                                                                                    |
| Brzina ventilatora u okretajima u minuti [rpm]:                                 | 1934                                                      |                                                                                    |
| Specifični omjer:                                                               | 1                                                         |                                                                                    |
| Naziv proizvođača i adresa na kojoj se proizvođač može kontaktirati:            | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |                                                                                    |

Popis svih značajnih elemenata isporučenih s ventilatorom: motor, rotor, okvir, zaštitna rešetka, integrirani VSD.

|                                                                                 |                                                           |                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ERP LIST</b><br><b>UREDBA KOMISIJE (EU) 2024/1834</b><br><b>A-E 350 M ES</b> |                                                           |  |
| Identifikacija modela:                                                          | A-E 350 M ES                                              |                                                                                    |
|                                                                                 | 41222                                                     |                                                                                    |
| Vrsta ventilatora:                                                              | Aksijalni ventilator                                      |                                                                                    |
| Učinkovitost ventilatora: $\eta$ [%]                                            | 31,8                                                      |                                                                                    |
| Uporaba VSD-a:                                                                  | Da, integriran                                            |                                                                                    |
| Mjerna kategorija:                                                              | A                                                         |                                                                                    |
| Kategorija učinkovitosti:                                                       | Statička                                                  |                                                                                    |
| Stupanj učinkovitosti N pri BEP-u:                                              | 50                                                        |                                                                                    |
| Apsorbirana električna snaga: $P_e$ [kW]                                        | 0,177                                                     |                                                                                    |
| Volumni protok: $q_v$ [m <sup>3</sup> /h]                                       | 2055                                                      |                                                                                    |
| Razlika tlaka: $\Delta p$ [Pa]                                                  | 72                                                        |                                                                                    |
| Posebne značajke:                                                               | No                                                        |                                                                                    |
| Istosmjerna naponska vrijednost manja od 100 V:                                 | No                                                        |                                                                                    |
| Popis svih značajnih elemenata isporučenih s ventilatorom:                      | Upute za uporabu                                          |                                                                                    |
| Specifična brzina $\sigma_{BEP}$ :                                              | No                                                        |                                                                                    |
| Brzina ventilatora u okretajima u minuti [rpm]:                                 | 1530                                                      |                                                                                    |
| Specifični omjer:                                                               | 1                                                         |                                                                                    |
| Naziv proizvođača i adresa na kojoj se proizvođač može kontaktirati:            | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |                                                                                    |

Popis svih značajnih elemenata isporučenih s ventilatorom: motor, rotor, okvir, zaštitna rešetka, integrirani VSD.

ERP LIST

UREDBA KOMISIJE (EU) 2024/1834

A-E 400 M ES



|                                                                      |                                                           |
|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Identifikacija modela:                                               | A-E 400 M ES                                              |
|                                                                      | 41223                                                     |
| Vrsta ventilatora:                                                   | Aksijalni ventilator                                      |
| Učinkovitost ventilatora: $\eta$ [%]                                 | 36,8                                                      |
| Uporaba VSD-a:                                                       | Da, integriran                                            |
| Mjerna kategorija:                                                   | A                                                         |
| Kategorija učinkovitosti:                                            | Statička                                                  |
| Stupanj učinkovitosti N pri BEP-u:                                   | 51                                                        |
| Apsorbirana električna snaga: $P_e$ [kW]                             | 0,411                                                     |
| Volumni protok: $q_v$ [m3/h]                                         | 2854                                                      |
| Razlika tlaka: $\Delta p$ [Pa]                                       | 147                                                       |
| Posebne značajke:                                                    | No                                                        |
| Istosmjerna naponska vrijednost manja od 100 V:                      | No                                                        |
| Popis svih značajnih elemenata isporučenih s ventilatorom:           | Upute za uporabu                                          |
| Specifična brzina $\sigma_{BEP}$ :                                   | No                                                        |
| Brzina ventilatora u okretajima u minuti [rpm]:                      | 1720                                                      |
| Specifični omjer:                                                    | 1                                                         |
| Naziv proizvođača i adresa na kojoj se proizvođač može kontaktirati: | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |

Popis svih značajnih elemenata isporučenih s ventilatorom: motor, rotor, okvir, zaštitna rešetka, integrirani VSD.

|                                                                                 |                                                           |                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ERP LIST</b><br><b>UREDBA KOMISIJE (EU) 2024/1834</b><br><b>A-E 450 M ES</b> |                                                           |  |
| Identifikacija modela:                                                          | A-E 450 M ES                                              |                                                                                    |
|                                                                                 | 41224                                                     |                                                                                    |
| Vrsta ventilatora:                                                              | Aksijalni ventilator                                      |                                                                                    |
| Učinkovitost ventilatora: $\eta$ [%]                                            | 39,8                                                      |                                                                                    |
| Uporaba VSD-a:                                                                  | Da, integriran                                            |                                                                                    |
| Mjerna kategorija:                                                              | A                                                         |                                                                                    |
| Kategorija učinkovitosti:                                                       | Statička                                                  |                                                                                    |
| Stupanj učinkovitosti N pri BEP-u:                                              | 54                                                        |                                                                                    |
| Apsorbirana električna snaga: $P_e$ [kW]                                        | 0,426                                                     |                                                                                    |
| Volumni protok: $q_v$ [m <sup>3</sup> /h]                                       | 41224                                                     |                                                                                    |
| Razlika tlaka: $\Delta p$ [Pa]                                                  | 130                                                       |                                                                                    |
| Posebne značajke:                                                               | No                                                        |                                                                                    |
| Istosmjerna naponska vrijednost manja od 100 V:                                 | No                                                        |                                                                                    |
| Popis svih značajnih elemenata isporučenih s ventilatorom:                      | Upute za uporabu                                          |                                                                                    |
| Specifična brzina $\sigma_{BEP}$ :                                              | No                                                        |                                                                                    |
| Brzina ventilatora u okretajima u minuti [rpm]:                                 | 1638                                                      |                                                                                    |
| Specifični omjer:                                                               | 1                                                         |                                                                                    |
| Naziv proizvođača i adresa na kojoj se proizvođač može kontaktirati:            | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |                                                                                    |

Popis svih značajnih elemenata isporučenih s ventilatorom: motor, rotor, okvir, zaštitna rešetka, integrirani VSD.

ERP LIST

UREDBA KOMISIJE (EU) 2024/1834

A-E 500 M ES A

<

Popis svih značajnih elemenata isporučenih s ventilatorom: motor, rotor, okvir, zaštitna rešetka, integrirani VSD.

|                                                                                   |                                                           |                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ERP LIST</b><br><b>UREDBA KOMISIJE (EU) 2024/1834</b><br><b>A-E 500 M ES B</b> |                                                           |  |
| Identifikacija modela:                                                            | A-E 500 M ES B                                            |                                                                                    |
|                                                                                   | 41226                                                     |                                                                                    |
| Vrsta ventilatora:                                                                | Aksijalni ventilator                                      |                                                                                    |
| Učinkovitost ventilatora: $\eta$ [%]                                              | 41,1                                                      |                                                                                    |
| Uporaba VSD-a:                                                                    | Da, integriran                                            |                                                                                    |
| Mjerna kategorija:                                                                | A                                                         |                                                                                    |
| Kategorija učinkovitosti:                                                         | Statička                                                  |                                                                                    |
| Stupanj učinkovitosti N pri BEP-u:                                                | 54                                                        |                                                                                    |
| Apsorbirana električna snaga: $P_e$ [kW]                                          | 0,585                                                     |                                                                                    |
| Volumni protok: $q_v$ [m <sup>3</sup> /h]                                         | 4854                                                      |                                                                                    |
| Razlika tlaka: $\Delta p$ [Pa]                                                    | 140                                                       |                                                                                    |
| Posebne značajke:                                                                 | No                                                        |                                                                                    |
| Istosmjerna naponska vrijednost manja od 100 V:                                   | No                                                        |                                                                                    |
| Popis svih značajnih elemenata isporučenih s ventilatorom:                        | Upute za uporabu                                          |                                                                                    |
| Specifična brzina $\sigma_{BEP}$ :                                                | No                                                        |                                                                                    |
| Brzina ventilatora u okretajima u minuti [rpm]:                                   | 1424                                                      |                                                                                    |
| Specifični omjer:                                                                 | 1                                                         |                                                                                    |
| Naziv proizvođača i adresa na kojoj se proizvođač može kontaktirati:              | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |                                                                                    |

Popis svih značajnih elemenata isporučenih s ventilatorom: motor, rotor, okvir, zaštitna rešetka, integrirani VSD.

ERP LIST

UREDBA KOMISIJE (EU) 2024/1834

A-E 500 T ES



|                                                                      |                                                           |
|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Identifikacija modela:                                               | A-E 500 T ES                                              |
|                                                                      | 41227                                                     |
| Vrsta ventilatora:                                                   | Aksijalni ventilator                                      |
| Učinkovitost ventilatora: $\eta$ [%]                                 | 40,9                                                      |
| Uporaba VSD-a:                                                       | Da, integriran                                            |
| Mjerna kategorija:                                                   | A                                                         |
| Kategorija učinkovitosti:                                            | Statička                                                  |
| Stupanj učinkovitosti N pri BEP-u:                                   | 52                                                        |
| Apsorbirana električna snaga: $P_e$ [kW]                             | 0,852                                                     |
| Volumni protok: $q_v$ [m3/h]                                         | 5612                                                      |
| Razlika tlaka: $\Delta p$ [Pa]                                       | 187                                                       |
| Posebne značajke:                                                    | No                                                        |
| Istosmjerna naponska vrijednost manja od 100 V:                      | No                                                        |
| Popis svih značajnih elemenata isporučenih s ventilatorom:           | Upute za uporabu                                          |
| Specifična brzina $\sigma_{BEP}$ :                                   | No                                                        |
| Brzina ventilatora u okretajima u minuti [rpm]:                      | 1720                                                      |
| Specifični omjer:                                                    | 1                                                         |
| Naziv proizvođača i adresa na kojoj se proizvođač može kontaktirati: | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |



Popis svih značajnih elemenata isporučenih s ventilatorom: motor, rotor, okvir, zaštitna rešetka, integrirani VSD.

ERP LIST

UREDBA KOMISIJE (EU) 2024/1834

A-E 550 M ES



|                                                                      |                                                           |
|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Identifikacija modela:                                               | A-E 550 M ES                                              |
|                                                                      | 41228                                                     |
| Vrsta ventilatora:                                                   | Aksijalni ventilator                                      |
| Učinkovitost ventilatora: $\eta$ [%]                                 | 37                                                        |
| Uporaba VSD-a:                                                       | Da, integriran                                            |
| Mjerna kategorija:                                                   | A                                                         |
| Kategorija učinkovitosti:                                            | Statička                                                  |
| Stupanj učinkovitosti N pri BEP-u:                                   | 51                                                        |
| Apsorbirana električna snaga: $P_e$ [kW]                             | 0,460                                                     |
| Volumni protok: $q_v$ [m3/h]                                         | 4589                                                      |
| Razlika tlaka: $\Delta p$ [Pa]                                       | 106                                                       |
| Posebne značajke:                                                    | No                                                        |
| Istosmjerna naponska vrijednost manja od 100 V:                      | No                                                        |
| Popis svih značajnih elemenata isporučenih s ventilatorom:           | Upute za uporabu                                          |
| Specifična brzina $\sigma_{BEP}$ :                                   | No                                                        |
| Brzina ventilatora u okretajima u minuti [rpm]:                      | 1231                                                      |
| Specifični omjer:                                                    | 1                                                         |
| Naziv proizvođača i adresa na kojoj se proizvođač može kontaktirati: | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |



Popis svih značajnih elemenata isporučenih s ventilatorom: motor, rotor, okvir, zaštitna rešetka, integrirani VSD.

|                                                                                 |                                                           |                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ERP LIST</b><br><b>UREDBA KOMISIJE (EU) 2024/1834</b><br><b>A-E 630 M ES</b> |                                                           |  |
| Identifikacija modela:                                                          | A-E 630 M ES                                              |                                                                                    |
|                                                                                 | 41230                                                     |                                                                                    |
| Vrsta ventilatora:                                                              | Aksijalni ventilator                                      |                                                                                    |
| Učinkovitost ventilatora: $\eta$ [%]                                            | 38,1                                                      |                                                                                    |
| Uporaba VSD-a:                                                                  | Da, integriran                                            |                                                                                    |
| Mjerna kategorija:                                                              | A                                                         |                                                                                    |
| Kategorija učinkovitosti:                                                       | Statička                                                  |                                                                                    |
| Stupanj učinkovitosti N pri BEP-u:                                              | 52                                                        |                                                                                    |
| Apsorbirana električna snaga: $P_e$ [kW]                                        | 0,460                                                     |                                                                                    |
| Volumni protok: $q_v$ [m <sup>3</sup> /h]                                       | 6708                                                      |                                                                                    |
| Razlika tlaka: $\Delta p$ [Pa]                                                  | 74                                                        |                                                                                    |
| Posebne značajke:                                                               | No                                                        |                                                                                    |
| Istosmjerna naponska vrijednost manja od 100 V:                                 | No                                                        |                                                                                    |
| Popis svih značajnih elemenata isporučenih s ventilatorom:                      | Upute za uporabu                                          |                                                                                    |
| Specifična brzina $\sigma_{BEP}$ :                                              | No                                                        |                                                                                    |
| Brzina ventilatora u okretajima u minuti [rpm]:                                 | 941                                                       |                                                                                    |
| Specifični omjer:                                                               | 1                                                         |                                                                                    |
| Naziv proizvođača i adresa na kojoj se proizvođač može kontaktirati:            | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |                                                                                    |

Popis svih značajnih elemenata isporučenih s ventilatorom: motor, rotor, okvir, zaštitna rešetka, integrirani VSD.

ERP LIST

UREDBA KOMISIJE (EU) 2024/1834

A-E 630 T ES



|                                                                      |                                                           |
|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Identifikacija modela:                                               | A-E 630 T ES                                              |
|                                                                      | 41231                                                     |
| Vrsta ventilatora:                                                   | Aksijalni ventilator                                      |
| Učinkovitost ventilatora: $\eta$ [%]                                 | 40,6                                                      |
| Uporaba VSD-a:                                                       | Da, integriran                                            |
| Mjerna kategorija:                                                   | A                                                         |
| Kategorija učinkovitosti:                                            | Statička                                                  |
| Stupanj učinkovitosti N pri BEP-u:                                   | 53                                                        |
| Apsorbirana električna snaga: $P_e$ [kW]                             | 0,790                                                     |
| Volumni protok: $q_v$ [m3/h]                                         | 8448                                                      |
| Razlika tlaka: $\Delta p$ [Pa]                                       | 102                                                       |
| Posebne značajke:                                                    | No                                                        |
| Istosmjerna naponska vrijednost manja od 100 V:                      | No                                                        |
| Popis svih značajnih elemenata isporučenih s ventilatorom:           | Upute za uporabu                                          |
| Specifična brzina $\sigma_{BEP}$ :                                   | No                                                        |
| Brzina ventilatora u okretajima u minuti [rpm]:                      | 1095                                                      |
| Specifični omjer:                                                    | 1                                                         |
| Naziv proizvođača i adresa na kojoj se proizvođač može kontaktirati: | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |

## 10 Zbrinjavanje

Ovaj proizvod je u skladu s Direktivom 2012/19/EU koja se odnosi na gospodarenje otpadom električne i elektroničke opreme (RAEE).

Simbol precrtanog spremnika za otpad prikazan na uređaju označava da se proizvod na kraju svog vijeka trajanja mora obrađivati odvojeno od kućnog otpada te predati u centar za odvojeno prikupljanje električne i elektroničke opreme. Time se izbjegavaju negativni učinci na okoliš i zdravlje te se potiče pravilna obrada zbrinjavanje i recikliranje materijala od kojih je proizvod izrađen.



Obratite se nadležnim općinskim tijelima kako biste saznali lokaciju ove vrste objekata. Alternativno distributer je obavezan besplatno preuzeti uređaj za zbrinjavanje prilikom kupnje istovjetnog uređaja.

## Kazalo

|           |                                              |            |
|-----------|----------------------------------------------|------------|
| <b>1</b>  | <b>Splošne informacije.....</b>              | <b>353</b> |
| 1.1       | Opis uporabljenih simbolov v priročniku..... | 353        |
| 1.1.1     | Obveznost.....                               | 353        |
| 1.1.2     | Prepoved .....                               | 353        |
| 1.1.3     | Nevarnost .....                              | 353        |
| 1.2       | Namen uporabniškega priročnika .....         | 353        |
| <b>2</b>  | <b>Opis izdelka.....</b>                     | <b>354</b> |
| <b>3</b>  | <b>Skladna uporaba .....</b>                 | <b>354</b> |
| <b>4</b>  | <b>Varnost/Opozorila .....</b>               | <b>355</b> |
| <b>5</b>  | <b>Pregled naprave.....</b>                  | <b>356</b> |
| <b>6</b>  | <b>Namestitev.....</b>                       | <b>357</b> |
| <b>7</b>  | <b>Električne sheme .....</b>                | <b>362</b> |
| <b>8</b>  | <b>Vzdrževanje in čiščenje.....</b>          | <b>363</b> |
| <b>9</b>  | <b>ERP Fich.....</b>                         | <b>364</b> |
| <b>10</b> | <b>Odlaganje .....</b>                       | <b>376</b> |

*Pred uporabo izdelka natančno preberite navodila v tej knjižici.*

*Podjetje VORTICE ne odgovarja za morebitno škodo na osebah ali premoženju, ki bi nastala zaradi neupoštevanja spodnjih navodil, katerih upoštevanje zagotavlja daljšo življenjsko dobo ter električno in mehansko zanesljivost naprave. Vselej hranite to knjižico z navodili.*

## 1 Splošne informacije

### 1.1 Opis uporabljenih simbolov v priročniku

#### 1.1.1 Obveznost



**SPLOŠNA OBVEZNOST.**



**OBVEZNO PREBRATI NAVODILA**



**OBVEZNO IZKLOPITI NAPAJANJE.**



**OBURNITE SE NA STROKOVNO USPOSOBLJENO OSEBJE**

#### 1.1.2 Prepoved



**SPLOŠNA PREPOVED.**

#### 1.1.3 Nevarnost



**SPLOŠNA NEVARNOST.**

### 1.2 Namen uporabniškega priročnika

Ta priročnik vsebuje informacije o pravilni uporabi in vzdrževanju naprave.



#### **OBVEZNOST**

Pred namestitvijo in uporabo naprave natančno preberite opozorila v tem priročniku.

Podjetje VORTICE S.p.A. ne odgovarja za morebitno škodo na osebah ali premoženju, ki bi nastala zaradi neupoštevanja spodnjih navodil, katerih upoštevanje zagotavlja daljšo življenjsko dobo ter električno in mehansko zanesljivost naprave. Vselej hranite to knjižico z navodili. Ne spreminjajte ali brišite delov priročnika ali njihove vsebine.

## 2 Opis izdelka

---

A-E ES (v nadaljevanju "naprava") je industrijski aksialni ventilator nizkega tlaka za neposredno odvajanje zraka na prosto. Naprava je primerna za uporabo pri aplikacijah ki ne zahtevajo premagovanja velikih tlačnih izgub in se ne sme uporabljati za odsesavanje prašnega kislega ali korozivnega zraka.

## 3 Skladna uporaba

---

- To napravo lahko uporabljajo otroci stari najmanj 8 let ter osebe z zmanjšanimi telesnimi čutnimi ali duševnimi sposobnostmi ali osebe brez izkušenj ali potrebnega znanja če so pod nadzorom ali so prejele navodila glede varne uporabe naprave in razumevanja z njo povezanih nevarnosti. Otroci se z napravo ne smejo igrati. Čiščenja in vzdrževanja ki ju mora izvajati uporabnik otroci ne smejo izvajati brez nadzora
- Namestitev naprave mora izvesti strokovno usposobljeno osebje
- Električna napeljava na katero je izdelek priključen mora biti skladna z veljavnimi predpisi
- Za namestitev je treba predvideti vsepolno stikalo z razdaljo odpiranja kontaktov enako ali večjo od mm 3 ki omogoča popolno odklopitev v pogojih kategorije prenapetosti III
- Proizvodi, opremljeni z motorji, primernimi za enofazno povezavo (M), **OBVEZNO** zahtevajo povezavo s enofaznim vodom 220-240V (ali samo 230V, ko je to predvideno). Kakršna koli sprememba predstavlja nedovoljeno poseganje v proizvod in povzroči prenehanje veljavnosti garancije.
- Izdelki opremljeni z motorji pripravljeni za trifazno ožičenje (T) **VEDNO** zahtevajo priključitev na trifazne napajalne vode 380-415V (ali samo 400V kadar je predvideno) ali tudi 220-240V (ali samo 230V kadar je predvideno). Kakršnakoli sprememba se šteje kot poseg v izdelek in razveljavi pripadajočo Garancijo.
- Naprave ne uporabljajte ob prisotnosti vnetljivih snovi ali hlapov, kot so alkohol, insekticidi, bencin, ipd.



## 4 Varnost/Opozorila



### OBVEZNOST

- Ko ste izdelek odstranili iz embalaže, se prepričajte, da ni poškodovan. V primeru dvomov se obrnite na pooblaščen servisni center VORTICE. Embalažnih delov ne puščajte na doseg otrok ali oseb s posebnimi potrebami.
- Ko naprave ne nameravate več uporabljati in jo izključite iz električnega omrežja, jo shranite daleč od dosega otrok in oseb s posebnimi potrebami.
- Izklopite glavno stikalo napeljave kadar: a) se zazna nepravilno delovanje; b) se odloči za izvajanje vzdrževanja zunanega čiščenja; c) se odloči da se naprave kratek ali daljši čas ne uporablja
- Zagotoviti ustrezen povratek zraka v prostor v skladu z veljavnimi predpisi da se zagotovi pravilno delovanje naprave.
- Izogibajte se nabiranju prahu na motorju saj to povzroča težave pri hlajenju. Redno vzdrževanje zagotavlja boljše delovanje in zagotavlja normalne zmogljivosti naprave.
- Če je naprava nameščena na prostem je nujno zagotoviti ustrezno zaščito pred atmosferskimi vplivi.



### OBVEZNOST

- V primeru nepravilnega delovanja in ali okvare naprave se takoj obrnite na pooblaščen servisni center VORTICE in za morebitno popravilo zahtevajte uporabo originalnih rezervnih delov VORTICE
- Napravo priključite na električno omrežje samo če je zmogljivost napeljave ustrezna njeni največji moči. V nasprotnem primeru se takoj obrnite na strokovno usposobljeno osebo
- Če naprava pade ali prejme močne udarce jo je treba takoj preveriti v pooblaščenem Tehničnem Servisnem Centru Vortice



### OBVEZNOST

- Napravo priključite na električno omrežje samo če je zmogljivost napeljave ustrezna njeni največji moči. V nasprotnem primeru se takoj obrnite na strokovno usposobljeno osebo
- Naprava mora biti nameščena tako da je v tokokrogu predvidena zaščitna naprava proti preobremenitvi nastavljena glede na nazivni tok naveden na tipski ploščici.



### PREPOVED

- Naprava mora biti nameščena tako da je v tokokrogu predvidena zaščitna naprava proti preobremenitvi nastavljena glede na nazivni tok naveden na tipski ploščici.
- Na napravi niso dovoljene nikakršne spremembe
- Ne prekrivajte in ne ovirajte sesalnih in izpihovalnih odprtin naprave da se zagotovi optimalen pretok zraka.

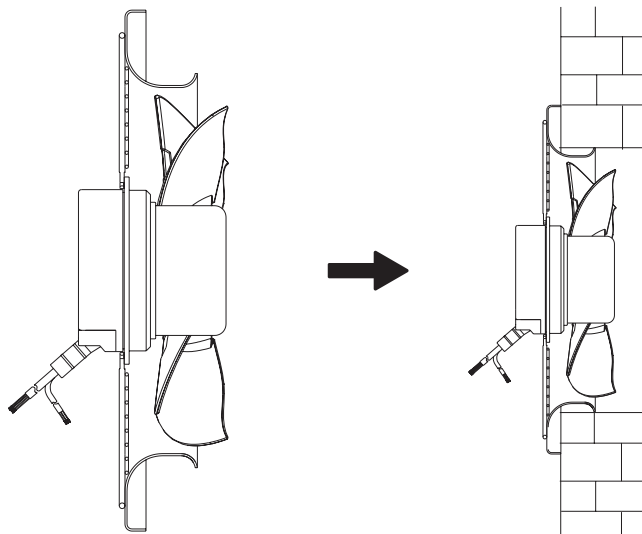


### NEVARNOST

- Uporaba kakršnekoli električne opreme zahteva tudi upoštevanje nekaterih temeljnih pravil, med katerimi:
  - ne dotikajte se ga z mokrimi ali vlažnimi rokami
  - ne dotikajte se ga z bosimi nogami
  - Ne dovolite uporabe otrokom ali osebam z zmanjšanimi zmožnostmi brez nadzora

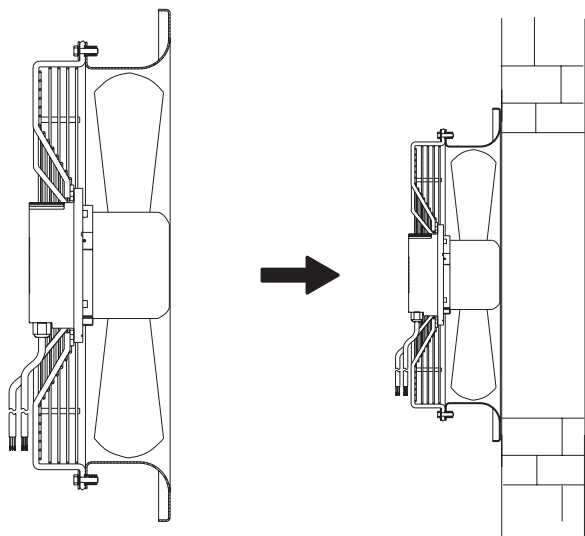
## 5 Pregled naprave

**TIP 1**



**Opomba:** Za tip 2 je dovoljena samo zunanja namestitev in ne znotraj debeline stene.

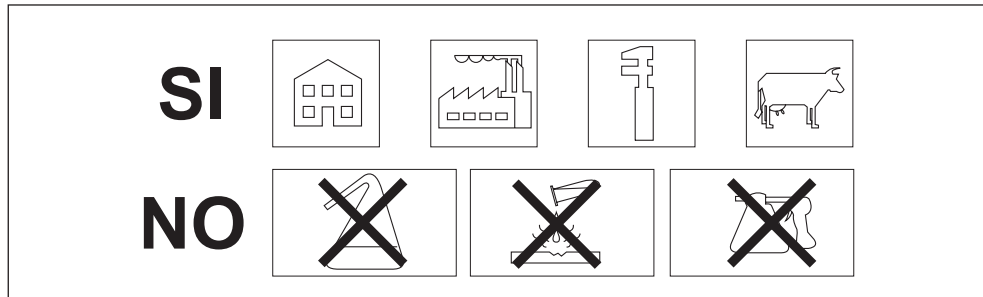
**TIP 2**



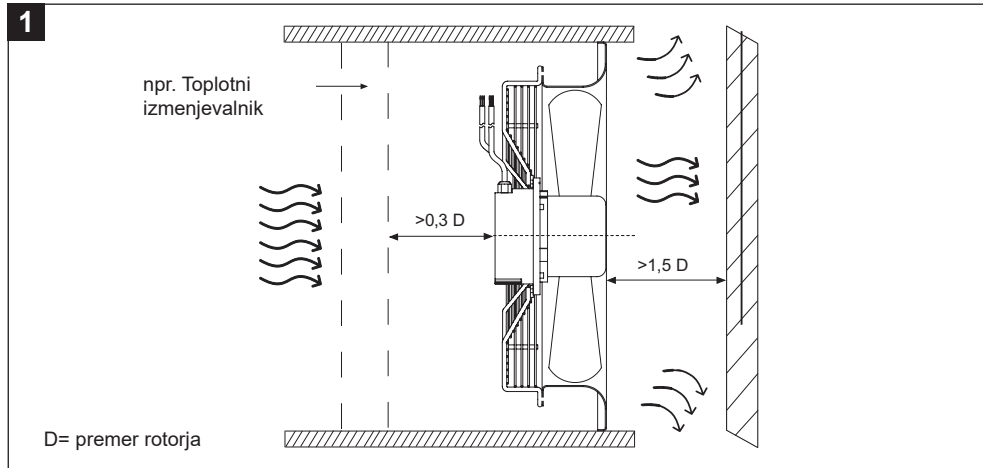
| TIP 1        | TIP 2              |
|--------------|--------------------|
| A-E 300 M ES | A-E 500 M/T ES A/B |
| A-E 350 M ES | A-E 550 M/T ES     |
| A-E 400 M ES | A-E 630 M/T ES     |
| A-E 450 M ES |                    |

## 6 Namestitev

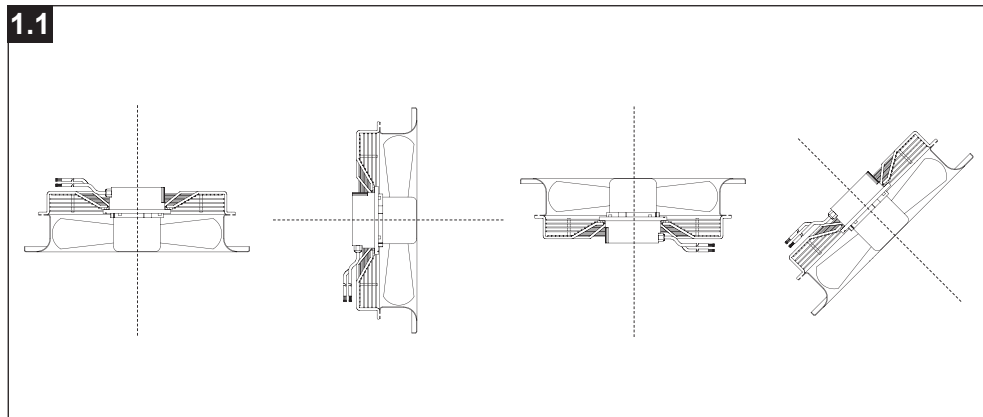
**Nota:** spodnje slike so izključno ilustrativne in prikazujejo izključno faze montaže. Videz prikazanega izdelka se lahko razlikuje od dejanskega.

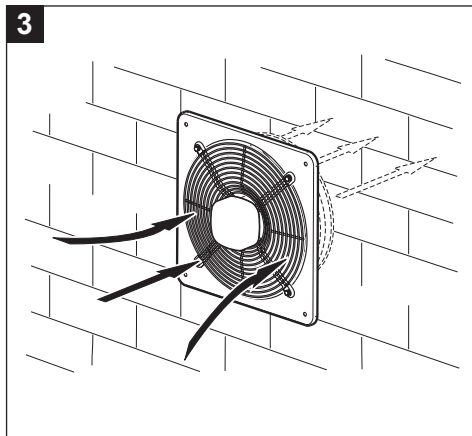
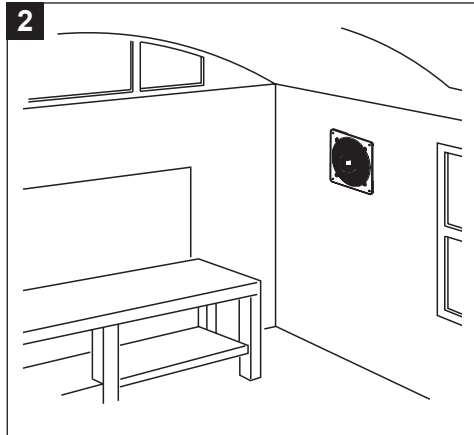


Namestiti napravo ob upoštevanju ustreznih razdalj od sten in ovir za ohranjanje največje učinkovitosti in optimalnega pretoka zraka ter enakomerne porazdelitve hitrosti na opremi enote (na primer toplotnih izmenjevalnikov) (glej Fig.1).

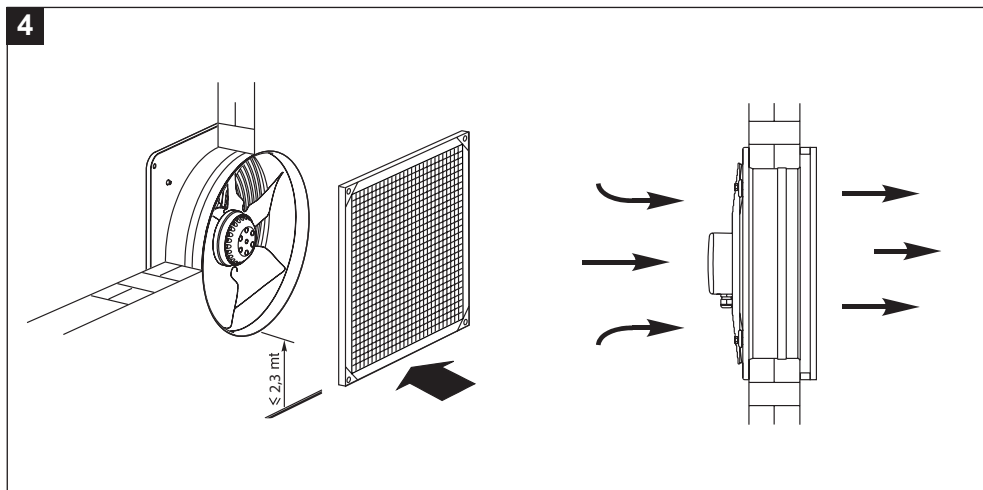


Naprava se lahko namesti v katerikoli orientaciji (glej Fig.1.1).

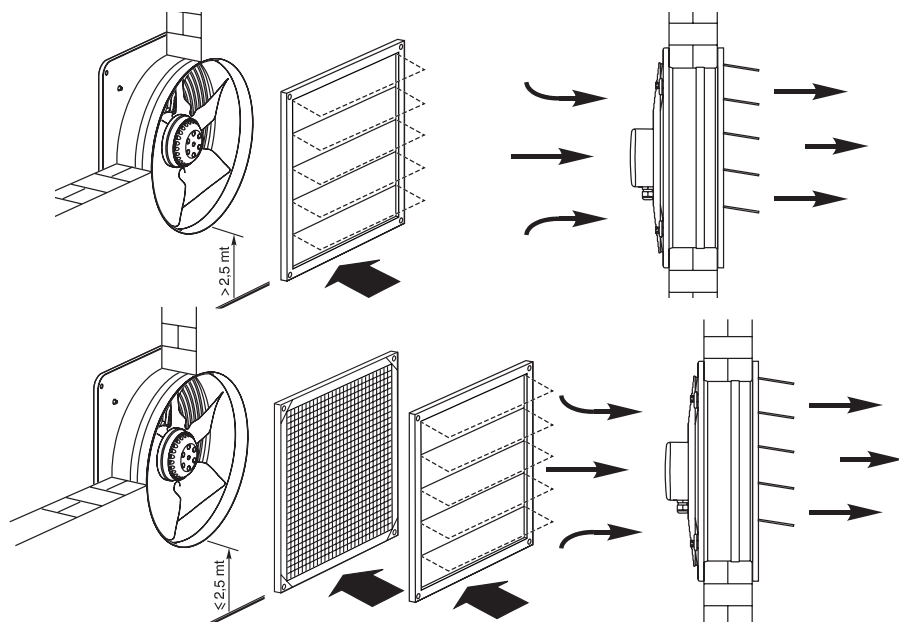




Če je oprema nameščena na višini manj kot 2,3 metra od tal, so obvezne dodatne zaščite gibljivih delov z ustreznim okvirjem z varnostno mrežo in gravitacijsko žaluzijo (glej Fig.4,5).

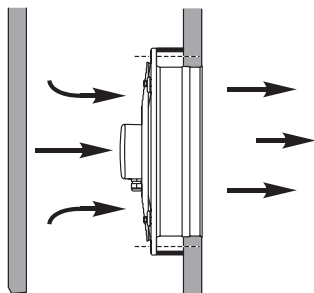
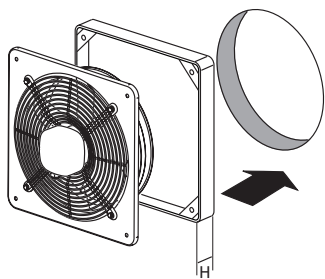


5



| A-E                | PGR/PGR-P (GRAVITACIJSKA LOPUTA) |
|--------------------|----------------------------------|
| A-E 250 M ES       | PGR 250                          |
| A-E 300 M ES       | PGR 300                          |
| A-E 350 M ES       | PGR 350                          |
| A-E 400 M ES       | PGR 400                          |
| A-E 450 M ES       | PGR 450/500                      |
| A-E 500 M/T ES A/B | PGR 450/500                      |
| A-E 550 M/T ES     | PGR-P 560                        |
| A-E 630 M/T ES     | PGR-P 630                        |

6



**A-E**

**DPU(DISTANČNIK)**

A-E 250 M ES

DPU 250

A-E 300 M ES

DPU 300

A-E 350 M ES

DPU 350

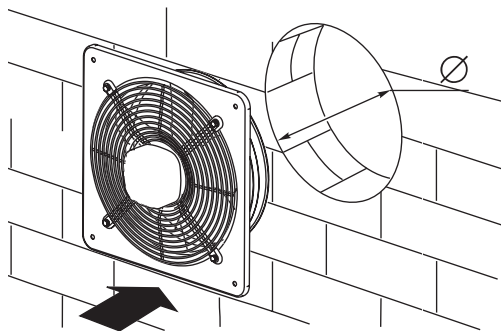
A-E 400 M ES

DPU 400

A-E 450 M ES

DPU 450

7



**A-E**

**Ø**

A-E 250 M ES

295

A-E 300 M ES

350

A-E 350 M ES

395

A-E 400 M ES

445

A-E 450 M ES

495

A-E 500 M/T ES A/B

520

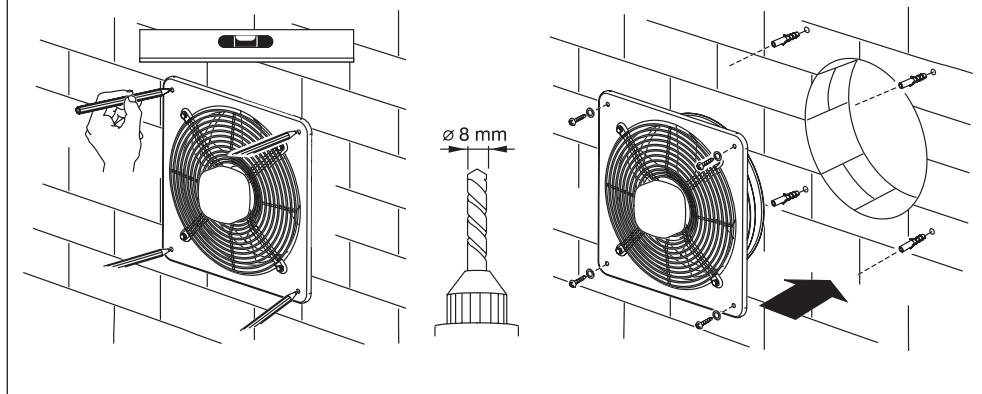
A-E 550 M/T ES

570

A-E 630 M/T ES

650

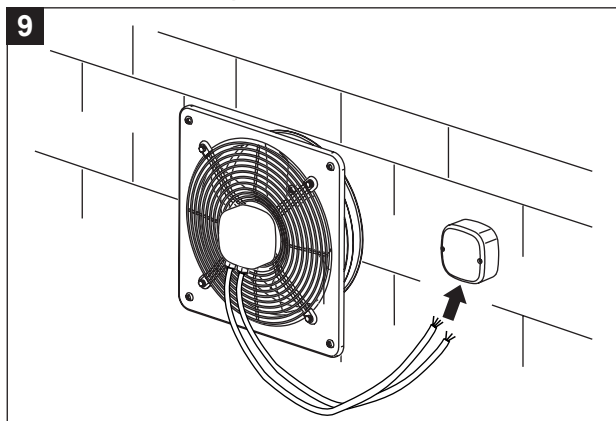
8



Dva kabla ki izhajata iz enote (napajanje in signal) morata biti nameščena in priključena s strani usposobljenega osebj. Oba kabla morata biti napeljana do zunanje stenske razvodne doze (glej Fig.9)

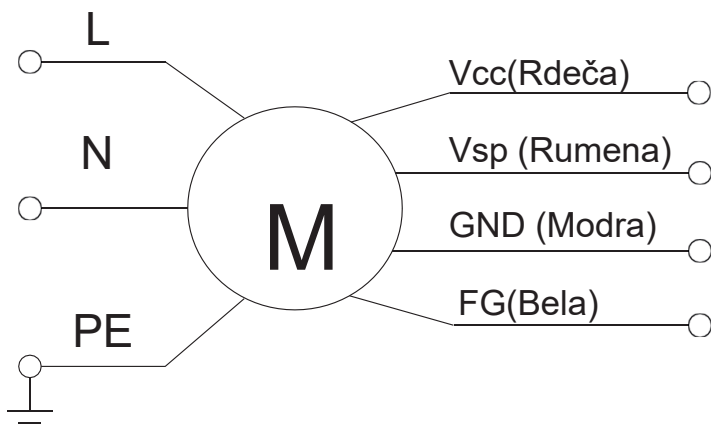
**Nota:** razvodna doza ni priložena.

9



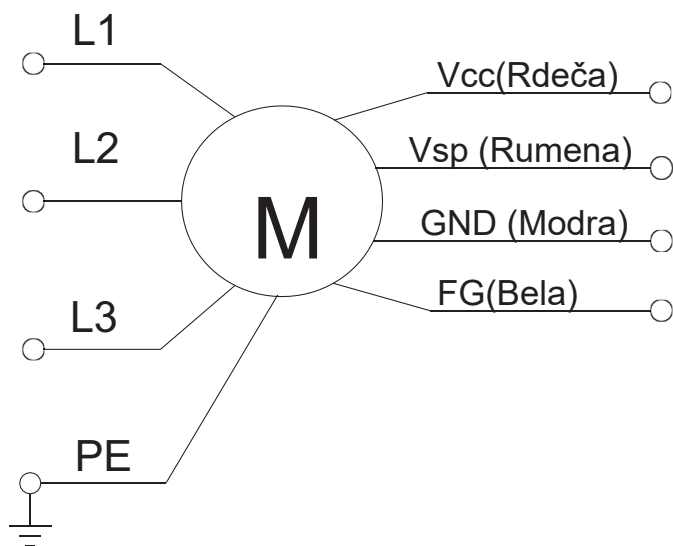
10

## ENOFAZNI



11

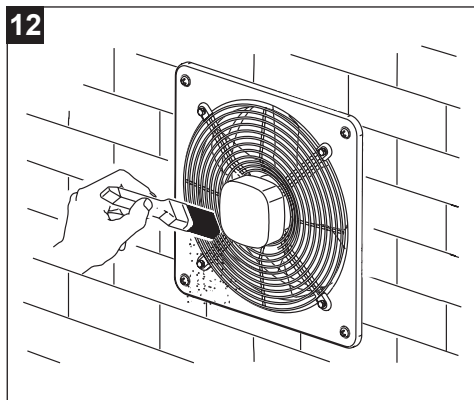
## TROFAZNI



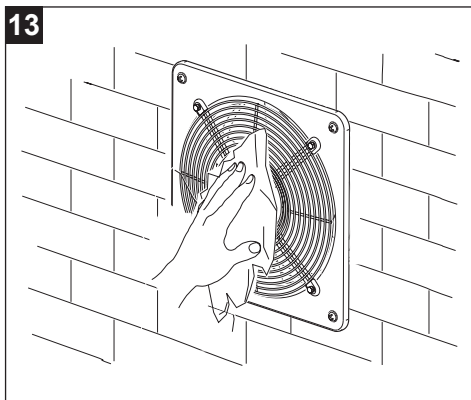


## 8 Vzdrževanje in čiščenje

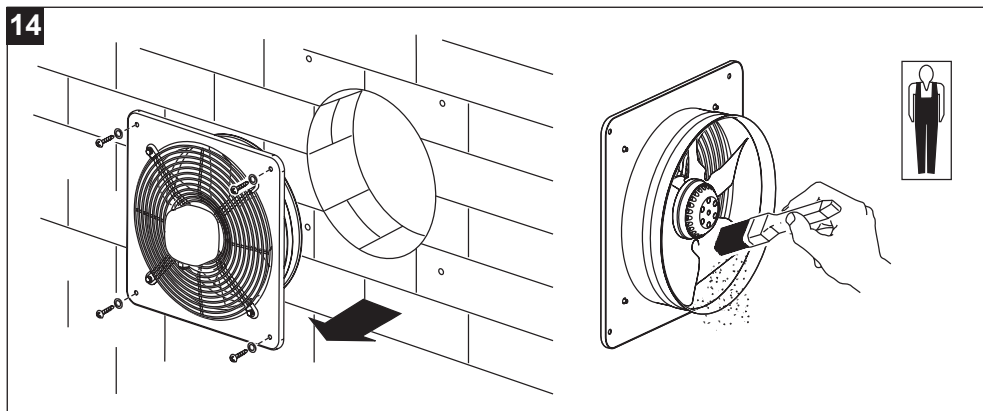
12



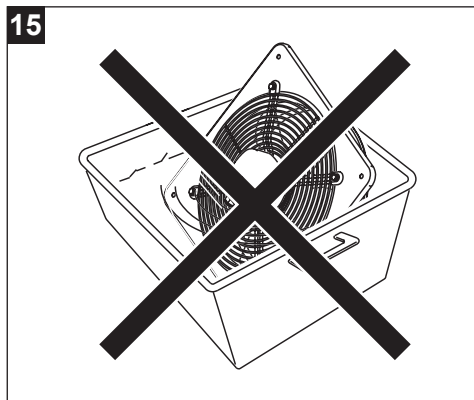
13



14



15



## 9 ERP Fich

Seznam vseh pomembnih elementov, dobavljenih z ventilatorjem: motor, lopatica, okvir, zaščitna rešetka, integriran VSD.

ERP FICHA

UREDBA KOMISIJE (EU) 2024/1834

A-E 250 M ES



|                                                                             |                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Identifikator modela:                                                       | A-E 250 M ES                                              |
|                                                                             | 41220                                                     |
| Vrsta ventilatorja:                                                         | Aksialni ventilator                                       |
| Učinkovitost ventilatorja: $\eta$ [%]                                       | 43,9                                                      |
| Uporaba VSD:                                                                | Da, integriran                                            |
| Merilna kategorija:                                                         | A                                                         |
| Kategorija učinkovitosti:                                                   | Statično                                                  |
| Stopnja učinkovitosti N pri BEP:                                            | 63                                                        |
| Vsrkana električna moč: $P_e$ [kW]                                          | 0,142                                                     |
| Volumenski pretok: $q_v$ [m3/h]                                             | 879                                                       |
| Razlika tlaka: $\Delta p$ [Pa]                                              | 183                                                       |
| Posebne značilnosti:                                                        | Ne                                                        |
| Enosmerna napetost nižja od 100 V:                                          | Ne                                                        |
| Seznam vseh pomembnih elementov, dobavljenih z ventilatorjem:               | Navodila za uporabo                                       |
| Specifična hitrost $\sigma_{BEP}$ :                                         | Ne                                                        |
| Hitrost ventilatorja v vrtljajih na minuto [rpm]:                           | 2945                                                      |
| Specifično razmerje:                                                        | 1                                                         |
| Ime proizvajalca in naslov, na katerem je proizvajalca mogoče kontaktirati: | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |

Seznam vseh pomembnih elementov, dobavljenih z ventilatorjem: motor, lopatica, okvir, zaščitna rešetka, integriran VSD.

## ERP FICHA

UREDBA KOMISIJE (EU) 2024/1834

A-E 300 M ES



|                                                                             |                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Identifikator modela:                                                       | A-E 300 M ES                                              |
|                                                                             | 41221                                                     |
| Vrsta ventilatorja:                                                         | Aksialni ventilator                                       |
| Učinkovitost ventilatorja: $\eta$ [%]                                       | 32,1                                                      |
| Uporaba VSD:                                                                | Da, integriran                                            |
| Merilna kategorija:                                                         | A                                                         |
| Kategorija učinkovitosti:                                                   | Statično                                                  |
| Stopnja učinkovitosti N pri BEP:                                            | 51                                                        |
| Vsrkana električna moč: $P_e$ [kW]                                          | 0,170                                                     |
| Volumenski pretok: $q_v$ [m <sup>3</sup> /h]                                | 1446                                                      |
| Razlika tlaka: $\Delta p$ [Pa]                                              | 98                                                        |
| Posebne značilnosti:                                                        | Ne                                                        |
| Enosmerna napetost nižja od 100 V:                                          | Ne                                                        |
| Seznam vseh pomembnih elementov, dobavljenih z ventilatorjem:               | Navodila za uporabo                                       |
| Specifična hitrost $\sigma_{BEP}$ :                                         | Ne                                                        |
| Hitrost ventilatorja v vrtljajih na minuto [rpm]:                           | 1934                                                      |
| Specifično razmerje:                                                        | 1                                                         |
| Ime proizvajalca in naslov, na katerem je proizvajalca mogoče kontaktirati: | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |

Seznam vseh pomembnih elementov, dobavljenih z ventilatorjem: motor, lopatica, okvir, zaščitna rešetka, integriran VSD.

## ERP FICHA

UREDBA KOMISIJE (EU) 2024/1834

A-E 350 M ES



|                                                                             |                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Identifikator modela:                                                       | A-E 350 M ES                                              |
|                                                                             | 41222                                                     |
| Vrsta ventilatorja:                                                         | Aksialni ventilator                                       |
| Učinkovitost ventilatorja: $\eta$ [%]                                       | 31,8                                                      |
| Uporaba VSD:                                                                | Da, integriran                                            |
| Merilna kategorija:                                                         | A                                                         |
| Kategorija učinkovitosti:                                                   | Statično                                                  |
| Stopnja učinkovitosti N pri BEP:                                            | 50                                                        |
| Vsrkana električna moč: $P_e$ [kW]                                          | 0,177                                                     |
| Volumenski pretok: $q_v$ [m <sup>3</sup> /h]                                | 2055                                                      |
| Razlika tlaka: $\Delta p$ [Pa]                                              | 72                                                        |
| Posebne značilnosti:                                                        | Ne                                                        |
| Enosmerna napetost nižja od 100 V:                                          | Ne                                                        |
| Seznam vseh pomembnih elementov, dobavljenih z ventilatorjem:               | Navodila za uporabo                                       |
| Specifična hitrost $\sigma_{BEP}$ :                                         | Ne                                                        |
| Hitrost ventilatorja v vrtljajih na minuto [rpm]:                           | 1530                                                      |
| Specifično razmerje:                                                        | 1                                                         |
| Ime proizvajalca in naslov, na katerem je proizvajalca mogoče kontaktirati: | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |

Seznam vseh pomembnih elementov, dobavljenih z ventilatorjem: motor, lopatica, okvir, zaščitna rešetka, integriran VSD.

## ERP FICHA

UREDBA KOMISIJE (EU) 2024/1834

A-E 400 M ES



|                                                                             |                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Identifikator modela:                                                       | A-E 400 M ES                                              |
|                                                                             | 41223                                                     |
| Vrsta ventilatorja:                                                         | Aksialni ventilator                                       |
| Učinkovitost ventilatorja: $\eta$ [%]                                       | 36,8                                                      |
| Uporaba VSD:                                                                | Da, integriran                                            |
| Merilna kategorija:                                                         | A                                                         |
| Kategorija učinkovitosti:                                                   | Statično                                                  |
| Stopnja učinkovitosti N pri BEP:                                            | 51                                                        |
| Vsrkana električna moč: $P_e$ [kW]                                          | 0,411                                                     |
| Volumenski pretok: $q_v$ [m <sup>3</sup> /h]                                | 2854                                                      |
| Razlika tlaka: $\Delta p$ [Pa]                                              | 147                                                       |
| Posebne značilnosti:                                                        | Ne                                                        |
| Enosmerna napetost nižja od 100 V:                                          | Ne                                                        |
| Seznam vseh pomembnih elementov, dobavljenih z ventilatorjem:               | Navodila za uporabo                                       |
| Specifična hitrost $\sigma_{BEP}$ :                                         | Ne                                                        |
| Hitrost ventilatorja v vrtljajih na minuto [rpm]:                           | 1720                                                      |
| Specifično razmerje:                                                        | 1                                                         |
| Ime proizvajalca in naslov, na katerem je proizvajalca mogoče kontaktirati: | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |

Seznam vseh pomembnih elementov, dobavljenih z ventilatorjem: motor, lopatica, okvir, zaščitna rešetka, integriran VSD.

## ERP FICHA

UREDBA KOMISIJE (EU) 2024/1834

A-E 450 M ES



|                                                                             |                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Identifikator modela:                                                       | A-E 450 M ES                                              |
|                                                                             | 41224                                                     |
| Vrsta ventilatorja:                                                         | Aksialni ventilator                                       |
| Učinkovitost ventilatorja: $\eta$ [%]                                       | 39,8                                                      |
| Uporaba VSD:                                                                | Da, integriran                                            |
| Merilna kategorija:                                                         | A                                                         |
| Kategorija učinkovitosti:                                                   | Statično                                                  |
| Stopnja učinkovitosti N pri BEP:                                            | 54                                                        |
| Vsrkana električna moč: $P_e$ [kW]                                          | 0,426                                                     |
| Volumenski pretok: $q_v$ [m <sup>3</sup> /h]                                | 41224                                                     |
| Razlika tlaka: $\Delta p$ [Pa]                                              | 130                                                       |
| Posebne značilnosti:                                                        | Ne                                                        |
| Enosmerna napetost nižja od 100 V:                                          | Ne                                                        |
| Seznam vseh pomembnih elementov, dobavljenih z ventilatorjem:               | Navodila za uporabo                                       |
| Specifična hitrost $\sigma_{BEP}$ :                                         | Ne                                                        |
| Hitrost ventilatorja v vrtljajih na minuto [rpm]:                           | 1638                                                      |
| Specifično razmerje:                                                        | 1                                                         |
| Ime proizvajalca in naslov, na katerem je proizvajalca mogoče kontaktirati: | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |

Seznam vseh pomembnih elementov, dobavljenih z ventilatorjem: motor, lopatica, okvir, zaščitna rešetka, integriran VSD.

## ERP FICHA

UREDBA KOMISIJE (EU) 2024/1834

A-E 500 M ES A



|                                                                             |                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Identifikator modela:                                                       | A-E 500 M ES A                                            |
|                                                                             | 41225                                                     |
| Vrsta ventilatorja:                                                         | Aksialni ventilator                                       |
| Učinkovitost ventilatorja: $\eta$ [%]                                       | 40,3                                                      |
| Uporaba VSD:                                                                | Da, integriran                                            |
| Merilna kategorija:                                                         | A                                                         |
| Kategorija učinkovitosti:                                                   | Statično                                                  |
| Stopnja učinkovitosti N pri BEP:                                            | 59                                                        |
| Vsrkana električna moč: $P_e$ [kW]                                          | 0,184                                                     |
| Volumenski pretok: $q_v$ [m <sup>3</sup> /h]                                | 3128                                                      |
| Razlika tlaka: $\Delta p$ [Pa]                                              | 62                                                        |
| Posebne značilnosti:                                                        | Ne                                                        |
| Enosmerna napetost nižja od 100 V:                                          | Ne                                                        |
| Seznam vseh pomembnih elementov, dobavljenih z ventilatorjem:               | Navodila za uporabo                                       |
| Specifična hitrost $\sigma_{BEP}$ :                                         | Ne                                                        |
| Hitrost ventilatorja v vrtljajih na minuto [rpm]:                           | 840                                                       |
| Specifično razmerje:                                                        | 1                                                         |
| Ime proizvajalca in naslov, na katerem je proizvajalca mogoče kontaktirati: | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |

Seznam vseh pomembnih elementov, dobavljenih z ventilatorjem: motor, lopatica, okvir, zaščitna rešetka, integriran VSD.

## ERP FICHA

UREDBA KOMISIJE (EU) 2024/1834

A-E 500 M ES B



|                                                                             |                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Identifikator modela:                                                       | A-E 500 M ES B                                            |
|                                                                             | 41226                                                     |
| Vrsta ventilatorja:                                                         | Aksialni ventilator                                       |
| Učinkovitost ventilatorja: $\eta$ [%]                                       | 41,1                                                      |
| Uporaba VSD:                                                                | Da, integriran                                            |
| Merilna kategorija:                                                         | A                                                         |
| Kategorija učinkovitosti:                                                   | Statično                                                  |
| Stopnja učinkovitosti N pri BEP:                                            | 54                                                        |
| Vsrkana električna moč: $P_e$ [kW]                                          | 0,585                                                     |
| Volumenski pretok: $q_v$ [m <sup>3</sup> /h]                                | 4854                                                      |
| Razlika tlaka: $\Delta p$ [Pa]                                              | 140                                                       |
| Posebne značilnosti:                                                        | Ne                                                        |
| Enosmerna napetost nižja od 100 V:                                          | Ne                                                        |
| Seznam vseh pomembnih elementov, dobavljenih z ventilatorjem:               | Navodila za uporabo                                       |
| Specifična hitrost $\sigma_{BEP}$ :                                         | Ne                                                        |
| Hitrost ventilatorja v vrtljajih na minuto [rpm]:                           | 1424                                                      |
| Specifično razmerje:                                                        | 1                                                         |
| Ime proizvajalca in naslov, na katerem je proizvajalca mogoče kontaktirati: | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |



Seznam vseh pomembnih elementov, dobavljenih z ventilatorjem: motor, lopatica, okvir, zaščitna rešetka, integriran VSD.

## ERP FICHA

UREDBA KOMISIJE (EU) 2024/1834

A-E 500 T ES



|                                                                             |                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Identifikator modela:                                                       | A-E 500 T ES                                              |
|                                                                             | 41227                                                     |
| Vrsta ventilatorja:                                                         | Aksialni ventilator                                       |
| Učinkovitost ventilatorja: $\eta$ [%]                                       | 40,9                                                      |
| Uporaba VSD:                                                                | Da, integriran                                            |
| Merilna kategorija:                                                         | A                                                         |
| Kategorija učinkovitosti:                                                   | Statično                                                  |
| Stopnja učinkovitosti N pri BEP:                                            | 52                                                        |
| Vsrkana električna moč: $P_e$ [kW]                                          | 0,852                                                     |
| Volumenski pretok: $q_v$ [m <sup>3</sup> /h]                                | 5612                                                      |
| Razlika tlaka: $\Delta p$ [Pa]                                              | 187                                                       |
| Posebne značilnosti:                                                        | Ne                                                        |
| Enosmerna napetost nižja od 100 V:                                          | Ne                                                        |
| Seznam vseh pomembnih elementov, dobavljenih z ventilatorjem:               | Navodila za uporabo                                       |
| Specifična hitrost $\sigma_{BEP}$ :                                         | Ne                                                        |
| Hitrost ventilatorja v vrtljajih na minuto [rpm]:                           | 1720                                                      |
| Specifično razmerje:                                                        | 1                                                         |
| Ime proizvajalca in naslov, na katerem je proizvajalca mogoče kontaktirati: | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |

Seznam vseh pomembnih elementov, dobavljenih z ventilatorjem: motor, lopatica, okvir, zaščitna rešetka, integriran VSD.

|                                                                                  |                                                           |                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ERP FICHA</b><br><b>UREDBA KOMISIJE (EU) 2024/1834</b><br><b>A-E 550 M ES</b> |                                                           |  |
| Identifikator modela:                                                            | A-E 550 M ES                                              |                                                                                    |
|                                                                                  | 41228                                                     |                                                                                    |
| Vrsta ventilatorja:                                                              | Aksialni ventilator                                       |                                                                                    |
| Učinkovitost ventilatorja: $\eta$ [%]                                            | 37                                                        |                                                                                    |
| Uporaba VSD:                                                                     | Da, integriran                                            |                                                                                    |
| Merilna kategorija:                                                              | A                                                         |                                                                                    |
| Kategorija učinkovitosti:                                                        | Statično                                                  |                                                                                    |
| Stopnja učinkovitosti N pri BEP:                                                 | 51                                                        |                                                                                    |
| Vsrkana električna moč: $P_e$ [kW]                                               | 0,460                                                     |                                                                                    |
| Volumenski pretok: $q_v$ [m <sup>3</sup> /h]                                     | 4589                                                      |                                                                                    |
| Razlika tlaka: $\Delta p$ [Pa]                                                   | 106                                                       |                                                                                    |
| Posebne značilnosti:                                                             | Ne                                                        |                                                                                    |
| Enosmerna napetost nižja od 100 V:                                               | Ne                                                        |                                                                                    |
| Seznam vseh pomembnih elementov, dobavljenih z ventilatorjem:                    | Navodila za uporabo                                       |                                                                                    |
| Specifična hitrost $\sigma_{BEP}$ :                                              | Ne                                                        |                                                                                    |
| Hitrost ventilatorja v vrtljajih na minuto [rpm]:                                | 1231                                                      |                                                                                    |
| Specifično razmerje:                                                             | 1                                                         |                                                                                    |
| Ime proizvajalca in naslov, na katerem je proizvajalca mogoče kontaktirati:      | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |                                                                                    |

Seznam vseh pomembnih elementov, dobavljenih z ventilatorjem: motor, lopatica, okvir, zaščitna rešetka, integriran VSD.

## ERP FICHA

UREDBA KOMISIJE (EU) 2024/1834

A-E 550 T ES



|                                                                             |                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Identifikator modela:                                                       | A-E 550 T ES                                              |
|                                                                             | 41229                                                     |
| Vrsta ventilatorja:                                                         | Aksialni ventilator                                       |
| Učinkovitost ventilatorja: $\eta$ [%]                                       | 39,7                                                      |
| Uporaba VSD:                                                                | Da, integriran                                            |
| Merilna kategorija:                                                         | A                                                         |
| Kategorija učinkovitosti:                                                   | Statično                                                  |
| Stopnja učinkovitosti N pri BEP:                                            | 51                                                        |
| Vsrkana električna moč: $P_e$ [kW]                                          | 0,850                                                     |
| Volumenski pretok: $q_v$ [m <sup>3</sup> /h]                                | 5771                                                      |
| Razlika tlaka: $\Delta p$ [Pa]                                              | 172                                                       |
| Posebne značilnosti:                                                        | Ne                                                        |
| Enosmerna napetost nižja od 100 V:                                          | Ne                                                        |
| Seznam vseh pomembnih elementov, dobavljenih z ventilatorjem:               | Navodila za uporabo                                       |
| Specifična hitrost $\sigma_{BEP}$ :                                         | Ne                                                        |
| Hitrost ventilatorja v vrtljajih na minuto [rpm]:                           | 1450                                                      |
| Specifično razmerje:                                                        | 1                                                         |
| Ime proizvajalca in naslov, na katerem je proizvajalca mogoče kontaktirati: | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |

Seznam vseh pomembnih elementov, dobavljenih z ventilatorjem: motor, lopatica, okvir, zaščitna rešetka, integriran VSD.

## ERP FICHA

UREDBA KOMISIJE (EU) 2024/1834

A-E 630 M ES



|                                                                             |                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Identifikator modela:                                                       | A-E 630 M ES                                              |
|                                                                             | 41230                                                     |
| Vrsta ventilatorja:                                                         | Aksialni ventilator                                       |
| Učinkovitost ventilatorja: $\eta$ [%]                                       | 38,1                                                      |
| Uporaba VSD:                                                                | Da, integriran                                            |
| Merilna kategorija:                                                         | A                                                         |
| Kategorija učinkovitosti:                                                   | Statično                                                  |
| Stopnja učinkovitosti N pri BEP:                                            | 52                                                        |
| Vsrkana električna moč: $P_e$ [kW]                                          | 0,460                                                     |
| Volumenski pretok: $q_v$ [m <sup>3</sup> /h]                                | 6708                                                      |
| Razlika tlaka: $\Delta p$ [Pa]                                              | 74                                                        |
| Posebne značilnosti:                                                        | Ne                                                        |
| Enosmerna napetost nižja od 100 V:                                          | Ne                                                        |
| Seznam vseh pomembnih elementov, dobavljenih z ventilatorjem:               | Navodila za uporabo                                       |
| Specifična hitrost $\sigma_{BEP}$ :                                         | Ne                                                        |
| Hitrost ventilatorja v vrtljajih na minuto [rpm]:                           | 941                                                       |
| Specifično razmerje:                                                        | 1                                                         |
| Ime proizvajalca in naslov, na katerem je proizvajalca mogoče kontaktirati: | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |

Seznam vseh pomembnih elementov, dobavljenih z ventilatorjem: motor, lopatica, okvir, zaščitna rešetka, integriran VSD.

## ERP FICHA

UREDBA KOMISIJE (EU) 2024/1834

A-E 630 T ES



|                                                                             |                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Identifikator modela:                                                       | A-E 630 T ES                                              |
|                                                                             | 41231                                                     |
| Vrsta ventilatorja:                                                         | Aksialni ventilator                                       |
| Učinkovitost ventilatorja: $\eta$ [%]                                       | 40,6                                                      |
| Uporaba VSD:                                                                | Da, integriran                                            |
| Merilna kategorija:                                                         | A                                                         |
| Kategorija učinkovitosti:                                                   | Statično                                                  |
| Stopnja učinkovitosti N pri BEP:                                            | 53                                                        |
| Vsrkana električna moč: $P_e$ [kW]                                          | 0,790                                                     |
| Volumenski pretok: $q_v$ [m <sup>3</sup> /h]                                | 8448                                                      |
| Razlika tlaka: $\Delta p$ [Pa]                                              | 102                                                       |
| Posebne značilnosti:                                                        | Ne                                                        |
| Enosmerna napetost nižja od 100 V:                                          | Ne                                                        |
| Seznam vseh pomembnih elementov, dobavljenih z ventilatorjem:               | Navodila za uporabo                                       |
| Specifična hitrost $\sigma_{BEP}$ :                                         | Ne                                                        |
| Hitrost ventilatorja v vrtljajih na minuto [rpm]:                           | 1095                                                      |
| Specifično razmerje:                                                        | 1                                                         |
| Ime proizvajalca in naslov, na katerem je proizvajalca mogoče kontaktirati: | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |

## 10 Odlaganje

---

Ta izdelek je skladen z Direktivo 2012/19/EU o ravnanju z odpadno električno in elektronsko opremo (RAEE).

Simbol prečrtanega zabojnika za odpad na napravi pomeni da je treba izdelek ob koncu njegove življenjske dobe obravnavati ločeno od gospodinjskih odpadkov ter ga oddati v zbirni center za električno in elektronsko opremo. S tem se preprečijo negativni vplivi na okolje in zdravje ter se spodbuja pravilna obdelava odstranjevanje in recikliranje materialov iz katerih je izdelek sestavljen.

Obrnite se na pristojne občinske organe da pridobite informacije o lokaciji tovrstnih objektov. Alternativno je distributer dolžan brezplačno prevzeti napravo za odstranjevanje ob nakupu enakovredne naprave.



## İçindekiler

|                                                       |            |
|-------------------------------------------------------|------------|
| <b>1 Genel bilgiler .....</b>                         | <b>378</b> |
| 1.1 Kitapçıkta kullanılan sembollerin tanımları ..... | 378        |
| 1.1.1 Zorunluluk .....                                | 378        |
| 1.1.2 Yasak .....                                     | 378        |
| 1.1.3 Tehlike .....                                   | 378        |
| 1.2 Kitapçığın amacı .....                            | 378        |
| <b>2 Ürünün tanımı .....</b>                          | <b>379</b> |
| <b>3 Kullanım şartları .....</b>                      | <b>379</b> |
| <b>4 Güvenlik/Uyarılar .....</b>                      | <b>380</b> |
| <b>5 Cihazın genel görünümü .....</b>                 | <b>381</b> |
| <b>6 Kurulum .....</b>                                | <b>382</b> |
| <b>7 Elektrik şeme .....</b>                          | <b>387</b> |
| <b>8 Bakım ve temizlik .....</b>                      | <b>388</b> |
| <b>9 İmha .....</b>                                   | <b>389</b> |

*Ürünü kullanmadan önce kullanım kitapçığındaki talimatları dikkatle okuyunuz. VORTİCE şirketi aşağıda sunulan talimatlara uyulmamasından dolayı insanlara veya eşyalara gelebilecek zararlardan sorumlu değildir, talimatlara uyulması cihazınızın elektrik ve mekanik dayanıklılığını ve güvenilirliğini garantiyecektir. Talimat kitapçığını saklayınız.*

## 1 Genel bilgiler

### 1.1 Kitapçıkta kullanılan sembollerin tanımları

#### 1.1.1 Zorunluluk



**GENEL ZORUNLULUK.**



**TALİMATLARIN OKUNMASI ZORUNLUDUR**



**ELEKTRİK BESLEMESİNİN KESİLMESİ ZORUNLUDUR.**



**PROFESYONEL OLARAK YETKİLENDİRİLMİŞ PERSONELE BAŞVURUNUZ**

#### 1.1.2 Yasak



**GENEL YASAK.**

#### 1.1.3 Tehlike



**GENEL TEHLİKE.**

### 1.2 Kitapçığın amacı

Bu kitapçık cihazın doğru şekilde kullanılması ve bakımıyla ilgili bilgiler içermektedir.



#### **ZORUNLULUK**

Ürünün kurulumunu yapmadan ve kullanmadan önce kullanım kitapçığındaki talimatları dikkatle okuyunuz.

VORTICE S.p.A. şirketi aşağıda sunulan talimatlara uyulmamasından dolayı insanlara veya eşyalara gelebilecek zararlardan sorumlu değildir, talimatlara uyulması cihazınızın elektrik ve mekanik dayanıklılığını ve güvenilirliğini garantileyecektir. Talimat kitapçığını saklayınız. Kılavuzun bölümlerini veya içeriğini değiştirmeyi veya silmeyi.



## 2 Ürünün tanımı

A-E ES (bundan sonra "cihaz" olarak anılacaktır), dış ortama doğrudan tahliye için tasarlanmış düşük basınçlı endüstriyel bir eksenel fanıdır. Cihaz, yüksek basınç kayıplarının aşılmasının gerekmediği uygulamalar için uygundur ve tozlu, asidik veya aşındırıcı havanın tahliyesi için kullanılmamalıdır.

## 3 Kullanım şartları

- Bu cihaz, 8 yaşından büyük çocuklar ile fiziksel, duyuşsal veya zihinsel kapasitesi sınırlı olan ya da deneyim ve gerekli bilgiye sahip olmayan kişiler tarafından, yalnızca gözetim altında olmaları veya cihazın güvenli kullanımı ve ilgili tehlikelerin anlaşılması konusunda talimat almaları şartıyla kullanılabilir. Çocuklar cihazla oynamamalıdır. Kullanıcı tarafından yapılması öngörülen temizlik ve bakım işlemleri, gözetim olmaksızın çocuklar tarafından yapılmamalıdır.
- Cihazın montajı, mesleki olarak yetkin ve nitelikli personel tarafından yapılmalıdır.
- Ürünün bağlı olduğu elektrik tesisatı, yürürlükteki mevzuat ve standartlara uygun olmalıdır.
- Montaj için, aşırı gerilim kategorisi III koşullarında tam ayırmayı sağlayacak şekilde, kontak açma mesafesi 3 mm'ye eşit veya daha büyük olan çok kutuplu bir şalterin devrede öngörülmesi gereklidir.
- Tek fazlı (M) kablolamaya uygun motorlarla donatılmış olan ürünlerin bağlantıları HER ZAMAN, 220-240V (veya gerekiyorsa 230V) monofaz hatlarla yapılmalıdır. Yapılacak herhangi bir değişiklik kurcalama olarak kabul edilir ve garantinin geçersiz hale gelmesine neden olur.
- Üç fazlı kablolamaya (T) uygun motorlarla donatılmış ürünler, HER ZAMAN 380-415 V üç fazlı besleme hatlarına (öngörüldüğünde yalnızca 400 V), veya ayrıca 220-240 V (öngörüldüğünde yalnızca 230 V) bağlantı gerektirir. Her türlü değişiklik, ürün üzerinde yetkisiz müdahale olarak kabul edilir ve ilgili Garantiyi geçersiz kılar.
- Alkol, haşere öldürücüler, benzin gibi tutuşabilen buharların varlığı durumunda cihazı çalıştırmayınız.

## 4 Güvenlik/Uyarılar



### ZORUNLULUK

- Ürünü ambalajından çıkarın ve hasar görmemiş olduğundan emin olun; şüphe duymanız halinde derhal yetkili VORTICE Teknik Destek Merkezine başvurunuz. Ambalaj malzemelerini çocukların veya farklı becerilere sahip kişilerin ulaşabileceği yerlerde bırakmayınız.
- Cihazın fişini elektrik prizinden çektiğinizde ve bir daha kullanmamaya karar verdiğinizde, cihazı çocukların veya farklı becerilere sahip kişilerin ulaşamayacağı bir yere koyunuz.
- Aşağıdaki durumlarda tesisatın ana şalterini kapatın: a) bir çalışma anormallliği tespit edildiğinde; b) dış temizlik bakımı yapılmasına karar verildiğinde; c) cihazın kısa veya uzun süre kullanılmamasına karar verildiğinde.
- Cihazın doğru şekilde çalışmasını sağlamak amacıyla, yürürlükteki mevzuata uygun olarak ortamda yeterli hava geri dönüşünün sağlanması gereklidir.
- Motor üzerinde toz birikimini önleyin, çünkü bu durum soğutma sürecini olumsuz etkiler. Düzenli bakım, cihazın daha iyi çalışmasını sağlar ve nominal performansını garanti eder.
- Cihaz dış mekâna monte edildiği takdirde, atmosferik etkenlere karşı uygun bir koruma sağlanması zorunludur.



### ZORUNLULUK

- Cihazın hatalı çalışması ve/veya arızalanması durumunda derhal yetkili bir VORTICE Servis Merkezi'ne başvurun ve olası onarımlar için VORTICE orijinal yedek parçalarının kullanılmasını talep edin.
- Cihazı yalnızca tesisatın kapasitesi cihazın maksimum gücüne uygun olduğu takdirde elektrik şebekesine bağlayın. Aksi halde derhal mesleki olarak yetkin ve nitelikli personele başvurun.
- Cihazın düşmesi veya güçlü darbelerle maruz kalması durumunda derhal yetkili bir Vortice Teknik Servis Merkezinde kontrol ettirilmelidir.



### ZORUNLULUK

- Cihazı yalnızca tesisatın kapasitesi cihazın maksimum gücüne uygun olduğu takdirde elektrik şebekesine bağlayın. Aksi halde derhal mesleki olarak yetkin ve nitelikli personele başvurun.
- Cihaz, devrede etiket üzerinde belirtilen nominal akıma göre ayarlanmış aşırı yük koruma cihazı öngörülerek kurulmalıdır.



### YASAK

- Bu ürünü, bu kullanım kılavuzunda belirtilen amaç dışında kullanmayın.
- Cihaza her türlü değişiklik yapılmamalıdır.
- Cihazın emiş ve tahliye ağızlarını kapatmayın veya engellemeyin; böylece hava akışının optimal şekilde sağlanması temin edilir.

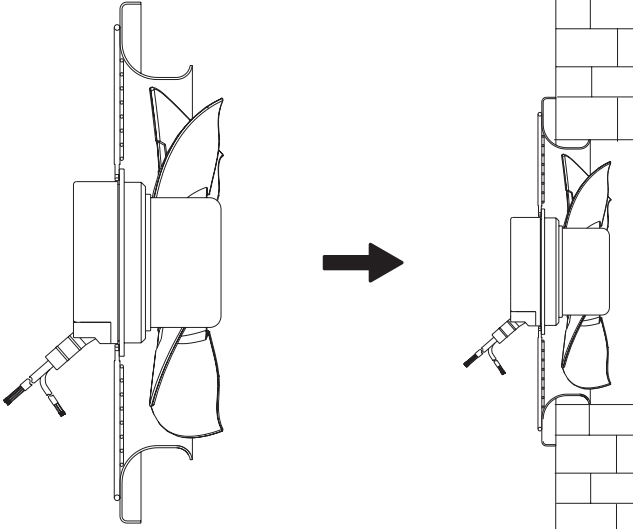


### TEHLİKE

- Herhangi bir elektrikli cihazın kullanımı bazıları aşağıda belirtilmiş olan bazı temel kurallara uyulmasını gerektirir:
  - Islak veya nemli ellerle dokunmayın.
  - Çıplak ayakla dokunmayın
  - Gözetimsiz çocukların veya engelli kişilerin kullanmasına izin vermeyin

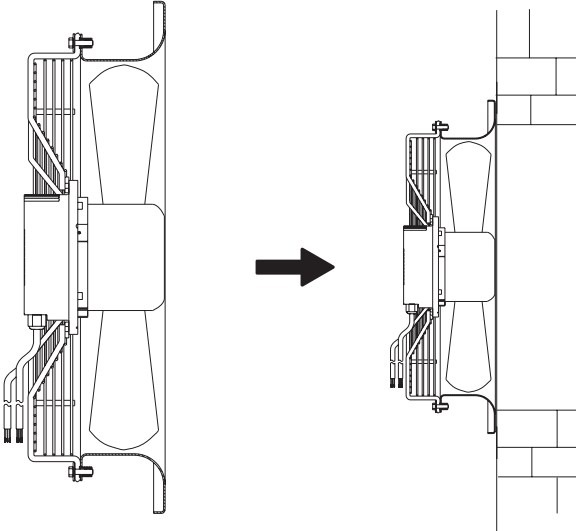
## 5 Cihazın genel görünümü

**TİP 1**



**Not:** Tıp 2 için yalnızca dış montaja izin verilir, duvar kalınlığı içine montaja izin verilmez.

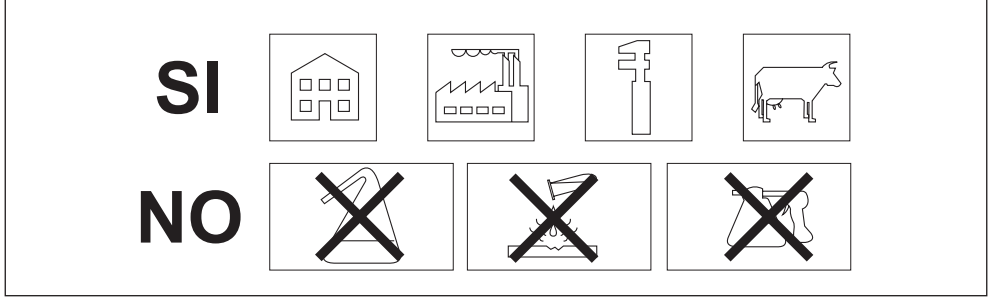
**TİP 2**



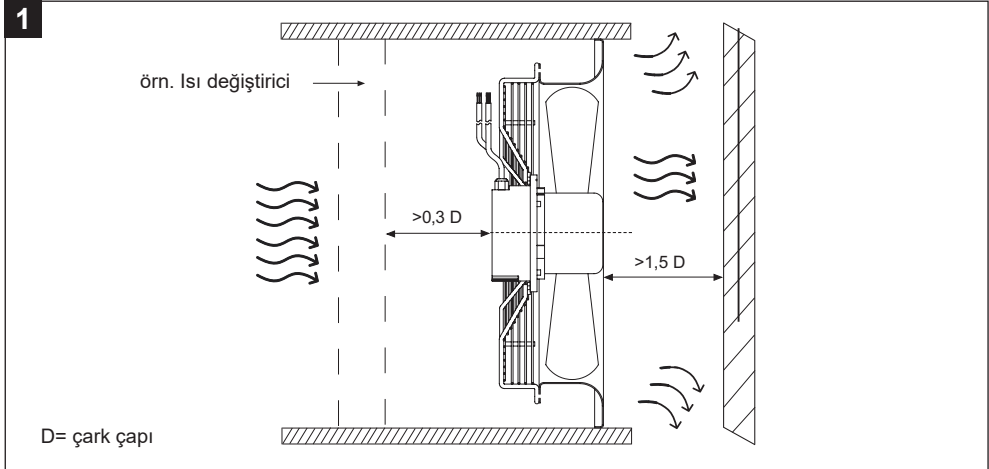
| TİP 1        | TİP 2              |
|--------------|--------------------|
| A-E 300 M ES | A-E 500 M/T ES A/B |
| A-E 350 M ES | A-E 550 M/T ES     |
| A-E 400 M ES | A-E 630 M/T ES     |
| A-E 450 M ES |                    |

## 6 Kurulum

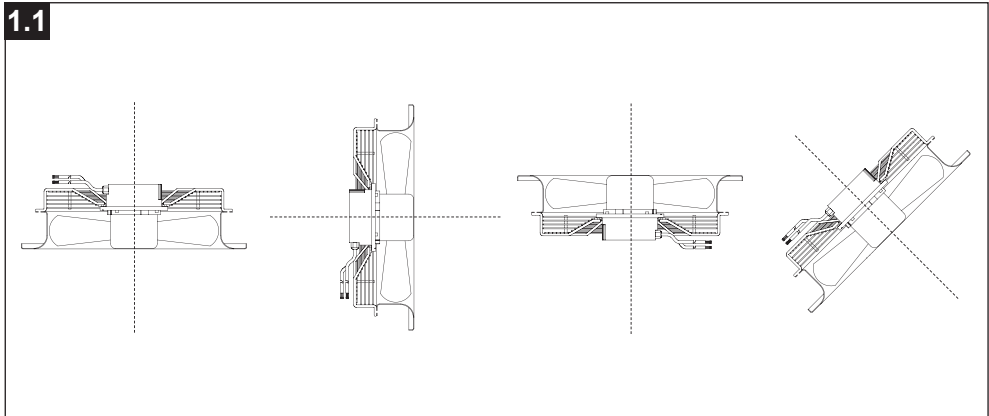
**Not:** aşağıdaki görüntüler yalnızca açıklayıcı amaçlıdır ve yalnızca montaj aşamalarını göstermektedir. Gösterilen ürünün görünümü, gerçek üründen farklı olabilir.

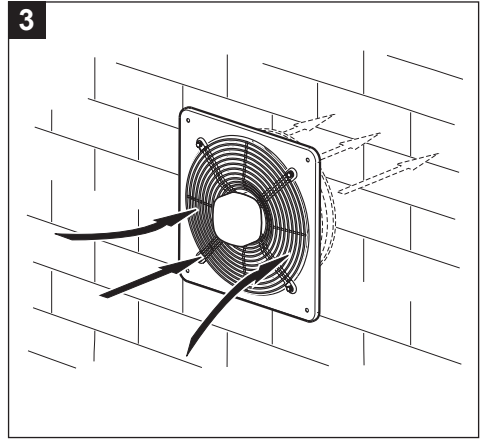
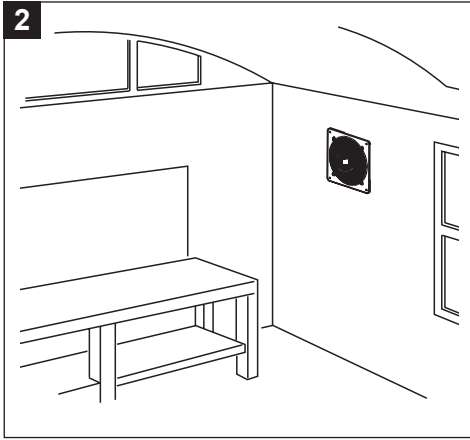


Cihazı duvarlardan ve engellerden uygun mesafeleri koruyarak monte edin, maksimum verim ve optimum hava akışını sağlamak ve ayrıca ünitenin ekipmanları üzerinde (örneğin, ısı değiştiriciler) hızın eşit dağılımını sağlamak için (bkz. Fig.1).

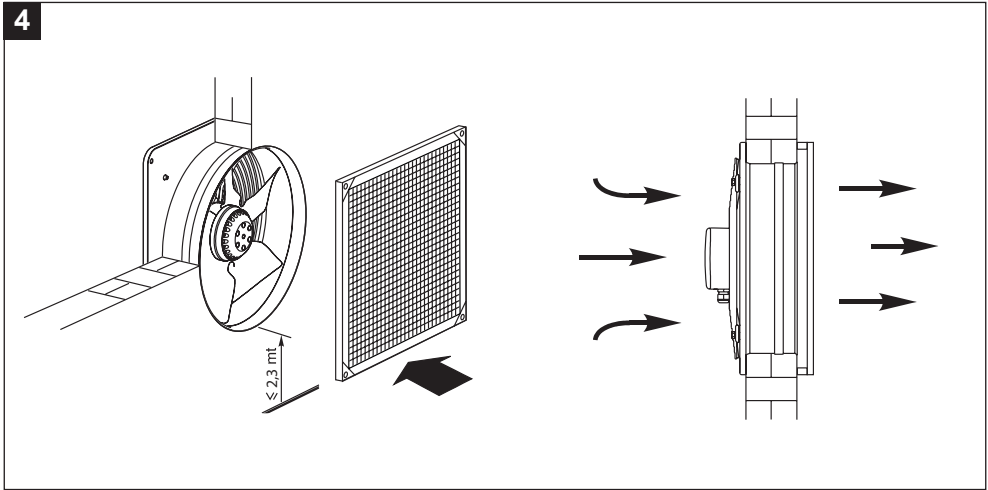


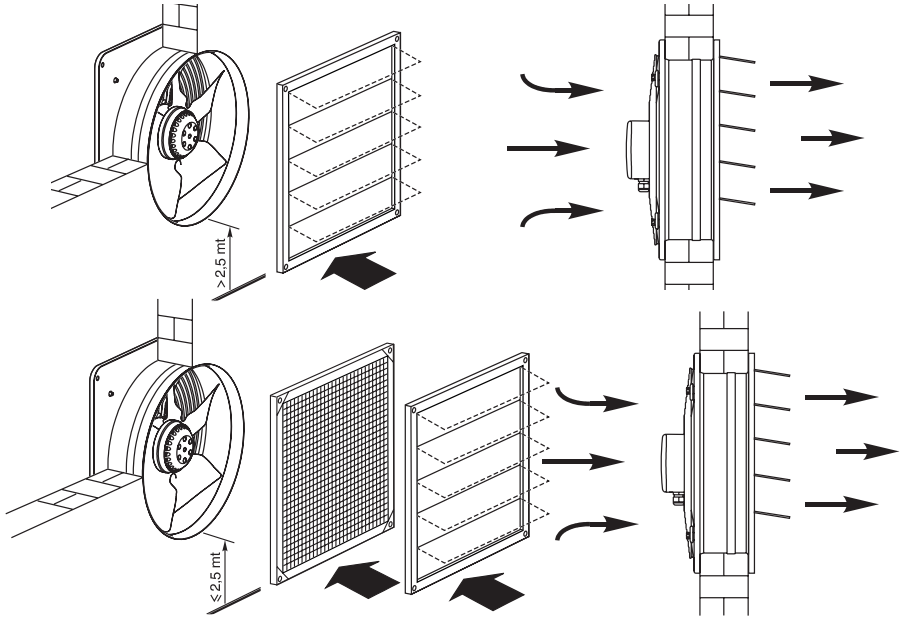
Cihaz herhangi bir yönlendirmede monte edilebilir (bkz. Fig.1.1).





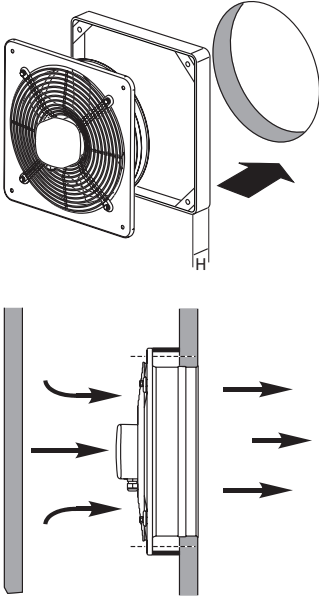
Eğer ekipman zeminden 2,3 metreden daha düşük bir yüksekliğe monte edilirse, hareketli parçaların ek korumaları uygun çerçeve ile güvenlik ağı ve yerçekimi panjuru ile zorunludur (bkz. Fig.4,5).





| A-E                | PGR/PGR-P (YERÇEKİMİ PANJURU) |
|--------------------|-------------------------------|
| A-E 250 M ES       | PGR 250                       |
| A-E 300 M ES       | PGR 300                       |
| A-E 350 M ES       | PGR 350                       |
| A-E 400 M ES       | PGR 400                       |
| A-E 450 M ES       | PGR 450/500                   |
| A-E 500 M/T ES A/B | PGR 450/500                   |
| A-E 550 M/T ES     | PGR-P 560                     |
| A-E 630 M/T ES     | PGR-P 630                     |

6



A-E

DPU(ARA PARÇA)

A-E 250 M ES

DPU 250

A-E 300 M ES

DPU 300

A-E 350 M ES

DPU 350

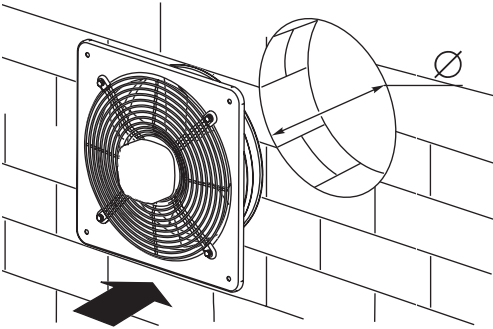
A-E 400 M ES

DPU 400

A-E 450 M ES

DPU 450

7



A-E

Ø

A-E 250 M ES

295

A-E 300 M ES

350

A-E 350 M ES

395

A-E 400 M ES

445

A-E 450 M ES

495

A-E 500 M/T ES A/B

520

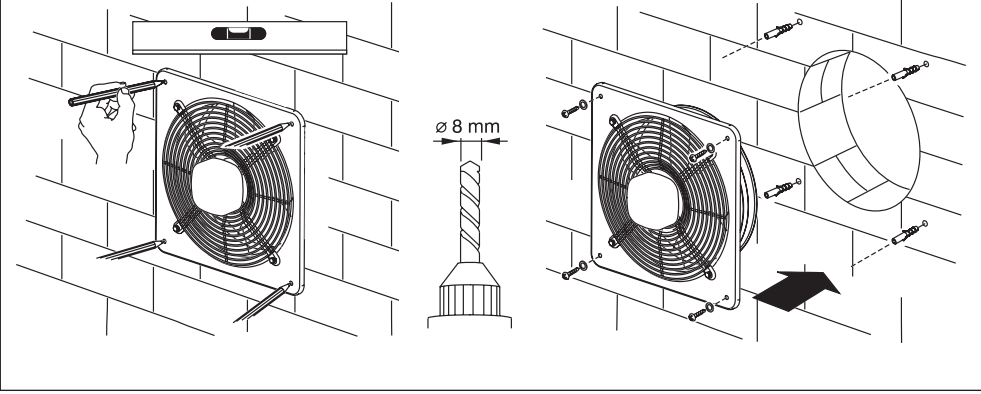
A-E 550 M/T ES

570

A-E 630 M/T ES

650

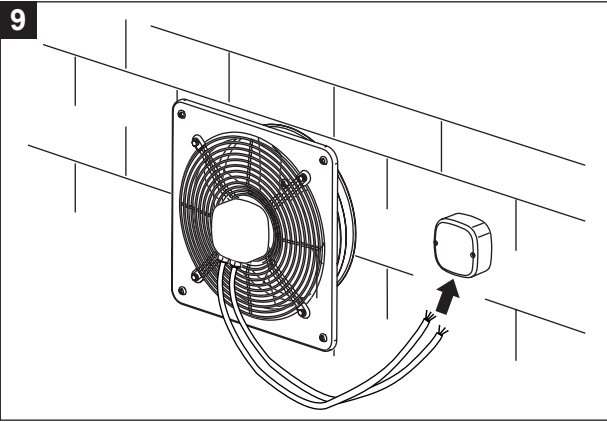
8



Üniteden çıkan iki kablo (besleme ve sinyal), nitelikli personel tarafından monte edilmeli ve bağlanmalıdır. Her iki kablo da duvara monte harici bir bağlantı kutusuna yönlendirilmelidir (bkz. Fig.9).

**Not: bağlantı kutusu ürünle birlikte tedarik edilmez.**

9

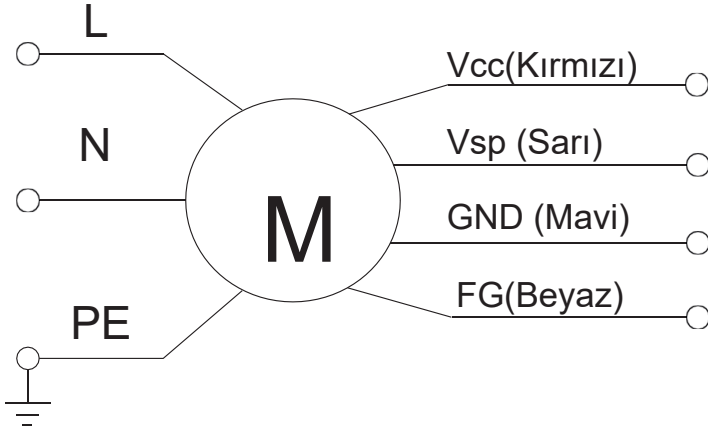




## 7 Elektrikne sheme

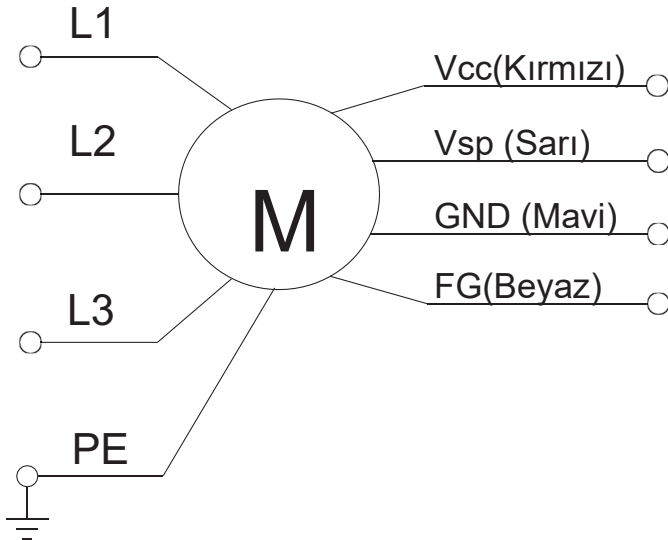
10

## MONOFAZ



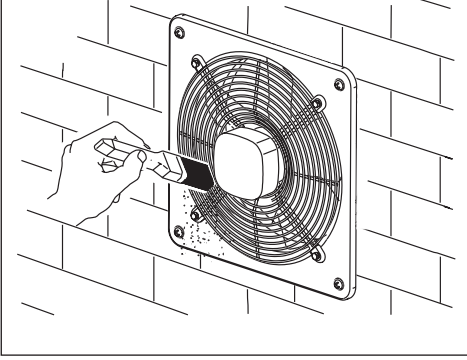
11

## TRİFAZ

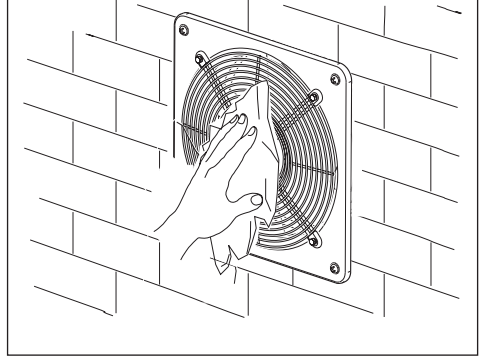


## 8 Bakım ve temizlik

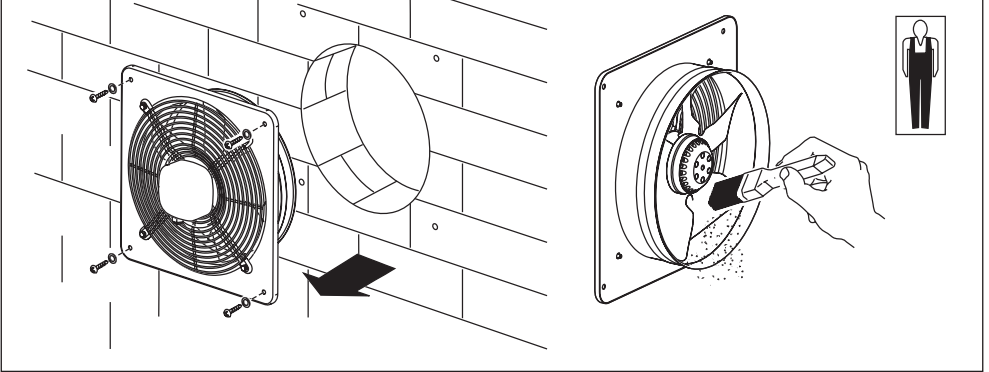
12



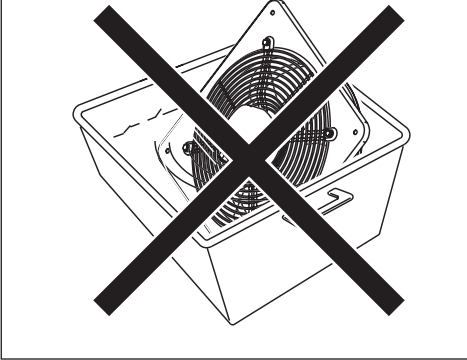
13



14



15



## 9 İmha

Bu ürün, elektrikli ve elektronik ekipman atıklarının (AEEE) yönetimine ilişkin 2012/19/AB Direktifi ile uyumludur.

Cihaz üzerinde bulunan üstü çizili çöp kutusu sembolü, ürünün kullanım ömrünün sonunda evsel atıklardan ayrı olarak işlem görmesi gerektiğini ve elektrikli ve elektronik ekipmanlar için ayrıştırılmış bir toplama merkezine teslim edilmesi gerektiğini belirtir. Bu işlem, ürünün içerdiği malzemelerin doğru şekilde işlenmesini, bertaraf edilmesini ve geri dönüştürülmesini sağlayarak çevre ve insan sağlığı üzerindeki olumsuz etkilerin önlenmesine katkıda bulunur.



Bu tür tesislerin bulunduğu yerleri öğrenmek için belediye yetkili makamlarına başvurun. Alternatif olarak, satıcı eşdeğer bir ürünün satın alınması karşılığında, bertaraf edilecek bir cihazı ücretsiz olarak geri almakla yükümlüdür.

## Ευρετήριο

|           |                                                                  |            |
|-----------|------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>1</b>  | <b>Γενικές πληροφορίες.....</b>                                  | <b>391</b> |
| 1.1       | Περιγραφή των συμβόλων που χρησιμοποιούνται στο εγχειρίδιο ..... | 391        |
| 1.1.1     | Υποχρέωση .....                                                  | 391        |
| 1.1.2     | Απαγόρευση .....                                                 | 391        |
| 1.1.3     | Κίνδυνος .....                                                   | 391        |
| 1.2       | Σκοπός του εγχειριδίου .....                                     | 391        |
| <b>2</b>  | <b>Περιγραφή προϊόντος .....</b>                                 | <b>392</b> |
| <b>3</b>  | <b>Συμμόρφωση χρήσης .....</b>                                   | <b>392</b> |
| <b>4</b>  | <b>Ασφάλεια/Προειδοποιήσεις .....</b>                            | <b>393</b> |
| <b>5</b>  | <b>Επισκόπηση της συσκευής .....</b>                             | <b>394</b> |
| <b>6</b>  | <b>Εγκατάσταση.....</b>                                          | <b>395</b> |
| <b>7</b>  | <b>Ηλεκτρικά διαγράμματα .....</b>                               | <b>400</b> |
| <b>8</b>  | <b>Συντήρηση και καθαρισμός.....</b>                             | <b>401</b> |
| <b>9</b>  | <b>Δελτίο ERP .....</b>                                          | <b>402</b> |
| <b>10</b> | <b>Διάθεση εξοπλισμού.....</b>                                   | <b>414</b> |

*Διαβάστε προσεκτικά τις οδηγίες που περιέχει το παρόν φυλλάδιο πριν χρησιμοποιήσετε το προϊόν. Η VORTICE δεν ευθύνεται για τυχόν ζημιές σε πρόσωπα ή πράγματα που προκαλούνται από τη μη τήρηση των οδηγιών που αναφέρονται παρακάτω, η τήρηση των οποίων εξασφαλίζει τη διάρκεια ζωής και την ηλεκτρική και τη μηχανική αξιοπιστία της συσκευής. Φυλάσσετε πάντα αυτό το φυλλάδιο οδηγιών.*

## 1 Γενικές πληροφορίες

### 1.1 Περιγραφή των συμβόλων που χρησιμοποιούνται στο εγχειρίδιο

#### 1.1.1 Υποχρέωση



**ΓΕΝΙΚΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΗ.**



**ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΑΝΑΓΝΩΣΗ ΤΩΝ ΟΔΗΓΙΩΝ**



**ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΑΠΟΣΥΝΔΕΣΗ ΤΗΣ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ.**



**ΑΠΕΥΘΥΝΘΕΙΤΕ ΣΕ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΑ ΚΑΤΑΡΤΙΣΜΕΝΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ**

#### 1.1.2 Απαγόρευση



**ΓΕΝΙΚΗ ΑΠΑΓΟΡΕΥΣΗ.**

#### 1.1.3 Κίνδυνος



**ΓΕΝΙΚΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΣ.**

### 1.2 Σκοπός του εγχειριδίου

Το παρόν εγχειρίδιο περιέχει πληροφορίες για τη σωστή χρήση και συντήρηση της συσκευής.



**ΥΠΟΧΡΕΩΣΗ**

Πριν από την εγκατάσταση και τη χρήση του προϊόντος, διαβάστε προσεκτικά τις οδηγίες του παρόντος φυλλαδίου.

Η VORTICE S.p.A. δεν ευθύνεται για τυχόν ζημιές σε πρόσωπα ή πράγματα που προκαλούνται από τη μη τήρηση των οδηγιών που αναφέρονται παρακάτω, η τήρηση των οποίων εξασφαλίζει τη διάρκεια ζωής και την ηλεκτρική και τη μηχανική αξιοπιστία της συσκευής. Φυλάσσετε πάντα αυτό το φυλλάδιο οδηγιών. Μην τροποποιείται ή διαγράφεται μέρη του εγχειριδίου ή τα περιεχόμενα τους.

## **2 Περιγραφή προϊόντος**

A-E ES (εφεξής "η συσκευή") είναι ένας βιομηχανικός αξονικός ανεμιστήρας χαμηλής πίεσης για άμεση απαγωγή προς το εξωτερικό. Η συσκευή ενδείκνυται για εφαρμογές που δεν απαιτούν την υπέρβαση υψηλών απωλειών πίεσης και δεν πρέπει να χρησιμοποιείται για την απαγωγή σκονισμένου όξινου ή διαβρωτικού αέρα.

## **3 Συμμόρφωση χρήσης**

- Η συσκευή αυτή μπορεί να χρησιμοποιείται από παιδιά ηλικίας 8 ετών και άνω και από άτομα με μειωμένες σωματικές αισθητηριακές ή νοητικές ικανότητες ή χωρίς εμπειρία ή την απαραίτητη γνώση υπό την προϋπόθεση ότι βρίσκονται υπό επίβλεψη ή αφού έχουν λάβει οδηγίες σχετικά με την ασφαλή χρήση της συσκευής και την κατανόηση των σχετικών κινδύνων. Τα παιδιά δεν πρέπει να παίζουν με τη συσκευή. Ο καθαρισμός και η συντήρηση που προορίζονται να εκτελούνται από τον χρήστη δεν πρέπει να πραγματοποιούνται από παιδιά χωρίς επίβλεψη
- Η εγκατάσταση της συσκευής πρέπει να πραγματοποιείται από επαγγελματικά καταρτισμένο προσωπικό
- Η ηλεκτρική εγκατάσταση στην οποία είναι συνδεδεμένο το προϊόν πρέπει να συμμορφώνεται με τους ισχύοντες κανονισμούς
- Για την εγκατάσταση πρέπει να προβλεφθεί ένας πολυπολικός διακόπτης με απόσταση ανοίγματος των επαφών ίση ή μεγαλύτερη από mm 3 που να επιτρέπει την πλήρη αποσύνδεση υπό συνθήκες κατηγορίας υπέρτασης III
- Τα προϊόντα που διαθέτουν μοτέρ ρυθμισμένα για μονοφασική σύνδεση (M) πρέπει απαραίτητα ΠΑΝΤΑ να συνδέονται σε μονοφασικές γραμμές στα 220-240V (ή μόνο 230V όπου προβλέπεται). Οποιαδήποτε τροποποίηση θεωρείται παραβίαση του προϊόντος και ακυρώνει τη σχετική Εγγύηση.
- Τα προϊόντα που είναι εξοπλισμένα με κινητήρες προδιατεθειμένους για τριφασική καλωδίωση (T) απαιτούν ΠΑΝΤΑ σύνδεση σε τριφασικές γραμμές 380-415V (ή μόνο 400V όταν προβλέπεται) ή επίσης 220-240V (ή μόνο 230V όταν προβλέπεται). Κάθε είδους τροποποίηση θεωρείται επέμβαση στο προϊόν και ακυρώνει τη σχετική Εγγύηση.
- Μη χρησιμοποιείτε τη συσκευή σε περιβάλλον με εύφλεκτα προϊόντα ή αναθυμιάσεις όπως οινόπνευμα, εντομοκτόνα, βενζίνη κλπ.

## 4 Ασφάλεια/Προειδοποιήσεις



### ΥΠΟΧΡΕΩΣΗ

- Αφού αφαιρέσετε το προϊόν από τη συσκευασία του, βεβαιωθείτε ότι είναι ανέπαφο; σε περίπτωση αμφιβολίας απευθυνθείτε αμέσως σε ένα εξουσιοδοτημένο Αντιπρόσωπο της VORTICE. Φυλάξτε τα υλικά της συσκευασίας μακριά από παιδιά και άτομα με ειδικές ανάγκες.
- Εάν αποφασίσετε να αποσυνδέσετε τη συσκευή από το ηλεκτρικό δίκτυο και να μην την ξαναχρησιμοποιήσετε, φυλάξτε τη μακριά από παιδιά και άτομα με ειδικές ανάγκες.
- Απενεργοποιήστε τον γενικό διακόπτη της εγκατάστασης όταν: α) διαπιστωθεί ανωμαλία λειτουργίας; b) αποφασιστεί η εκτέλεση συντήρησης εξωτερικού καθαρισμού; c) αποφασιστεί να μη χρησιμοποιηθεί η συσκευή για σύντομες ή μακρές περιόδους
- Εξασφαλίστε επαρκή επιστροφή αέρα στον χώρο σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς ώστε να διασφαλιστεί η σωστή λειτουργία της συσκευής.
- Αποφύγετε τη συσσώρευση σκόνης πάνω στον κινητήρα καθώς προκαλεί δυσκολίες στην ψύξη. Η τακτική συντήρηση εξασφαλίζει καλύτερη λειτουργία και εγγυάται τις κανονικές επιδόσεις της συσκευής.
- Εάν η συσκευή εγκατασταθεί σε εξωτερικό χώρο είναι απαραίτητο να προβλεφθεί κατάλληλη προστασία από τις καιρικές συνθήκες.



### ΥΠΟΧΡΕΩΣΗ

- Σε περίπτωση δυσλειτουργίας και ή βλάβης της συσκευής απευθυνθείτε άμεσα σε εξουσιοδοτημένο Κέντρο Τεχνικής Υποστήριξης VORTICE και ζητήστε για την ενδεχόμενη επισκευή τη χρήση γνήσιων ανταλλακτικών VORTICE
- Συνδέστε τη συσκευή στο δίκτυο τροφοδοσίας μόνο εάν η παροχή της εγκατάστασης είναι κατάλληλη για τη μέγιστη ισχύ της. Σε αντίθετη περίπτωση απευθυνθείτε άμεσα σε επαγγελματικά καταρτισμένο προσωπικό
- Εάν η συσκευή πέσει ή δεχθεί ισχυρά χτυπήματα, ζητήστε άμεσα τον έλεγχο της από εξουσιοδοτημένο Κέντρο Τεχνικής Υποστήριξης Vortice



### ΥΠΟΧΡΕΩΣΗ

- Συνδέστε τη συσκευή στο δίκτυο τροφοδοσίας μόνο εάν η παροχή της εγκατάστασης είναι κατάλληλη για τη μέγιστη ισχύ της. Σε αντίθετη περίπτωση απευθυνθείτε άμεσα σε επαγγελματικά καταρτισμένο προσωπικό
- Η συσκευή πρέπει να εγκαθίσταται με πρόβλεψη στο κύκλωμα ενός διατάκτη προστασίας από υπερφόρτωση, ρυθμισμένου σύμφωνα με το ονομαστικό ρεύμα που αναγράφεται στην πινακίδα χαρακτηριστικών.



### ΑΠΑΓΟΡΕΥΣΗ

- Μην χρησιμοποιείτε αυτό το προϊόν για λειτουργία διαφορετική από εκείνη που αναφέρεται στο παρόν εγχειρίδιο
- Μην πραγματοποιείτε καμία τροποποίηση στη συσκευή
- Μην καλύπτετε και μην φράσσετε τα στόμια αναρρόφησης και προσαγωγής της συσκευής, ώστε να εξασφαλίζεται η βέλτιστη διέλευση του αέρα.

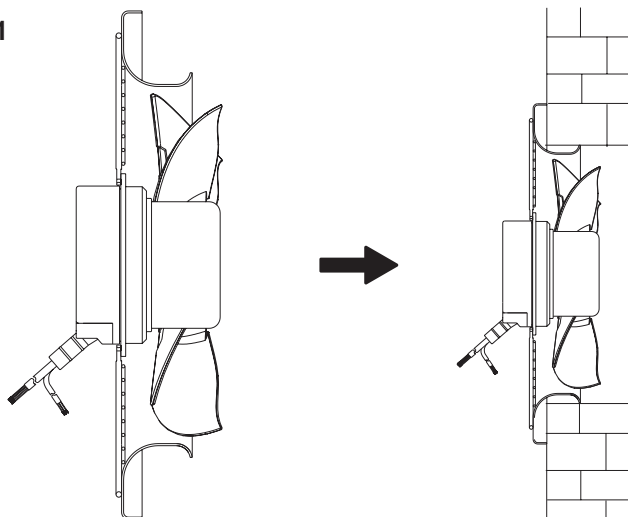


### ΚΙΝΔΥΝΟΣ

- Η χρήση κάθε ηλεκτρικής συσκευής προϋποθέτει την τήρηση ορισμένων βασικών κανόνων, όπως:
  - Μην το αγγίζετε με βρεγμένα ή υγρά χέρια
  - Μην το αγγίζετε με γυμνά πόδια
  - Μην επιτρέπτε τη χρήση της συσκευής από παιδιά ή άτομα με αναπηρία χωρίς επίβλεψη

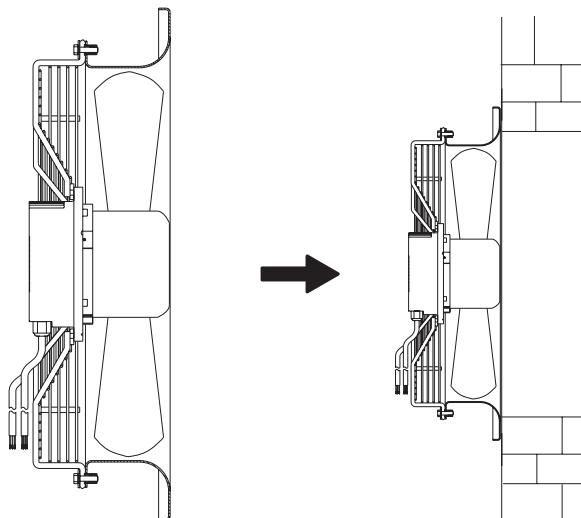
## 5 Επισκόπηση της συσκευής

ΤΥΠΟΣ 1



**Σημείωση:** Για τον τύπο 2 επιτρέπεται μόνο η εξωτερική εγκατάσταση και όχι η εγκατάσταση μέσα στο πάχος του τοίχου.

ΤΥΠΟΣ 2



## ΤΥΠΟΣ 1

A-E 300 M ES

A-E 350 M ES

A-E 400 M ES

A-E 450 M ES

## ΤΥΠΟΣ 2

A-E 500 M/T ES A/B

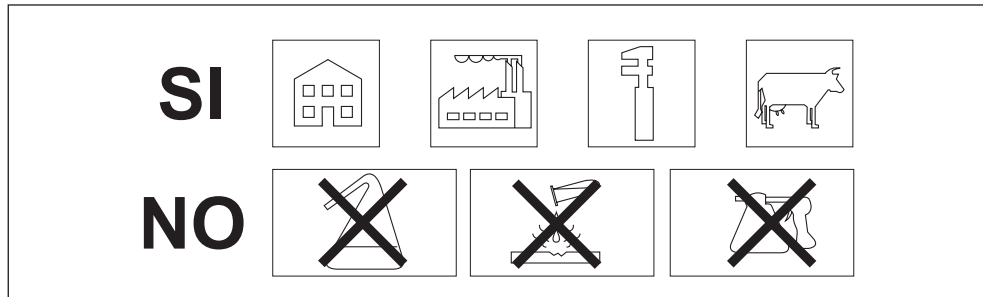
A-E 550 M/T ES

A-E 630 M/T ES

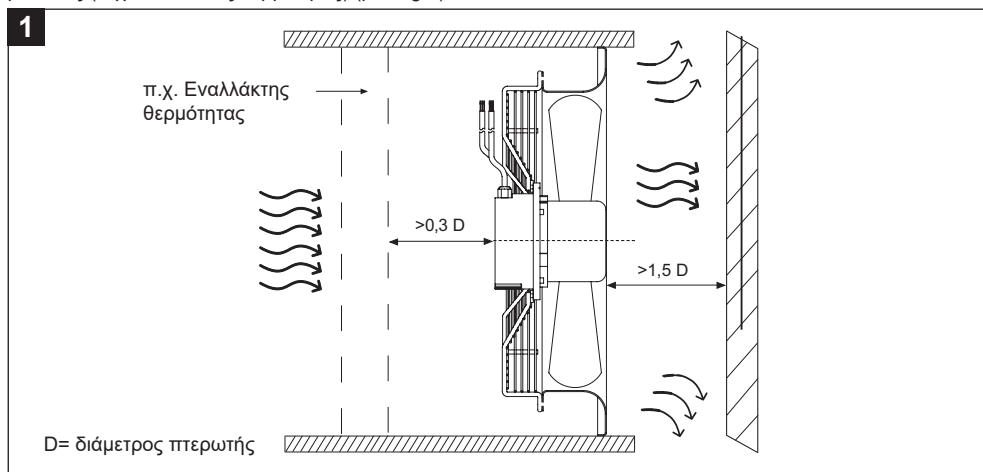


## 6 Εγκατάσταση

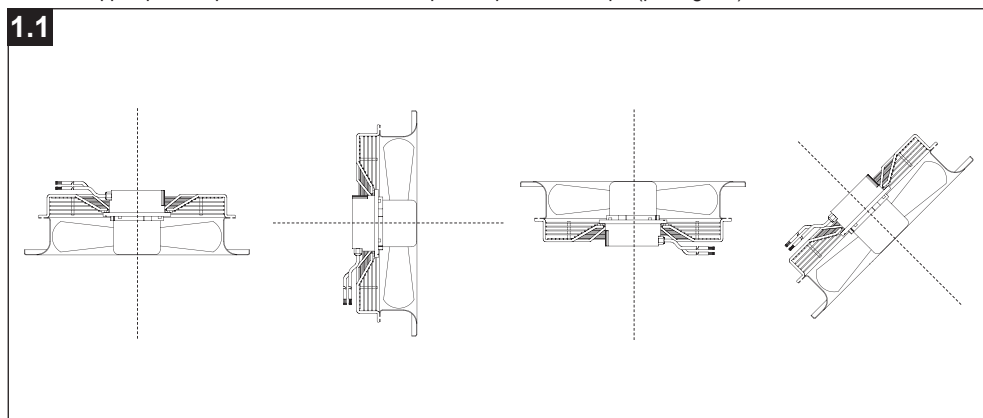
**Σημείωση:** οι παρακάτω εικόνες έχουν αποκλειστικά επεξηγηματικό σκοπό, περιγράφουν αποκλειστικά τα στάδια συναρμολόγησης. Η εμφάνιση του παρουσιαζόμενου προϊόντος μπορεί να διαφέρει από την πραγματική.

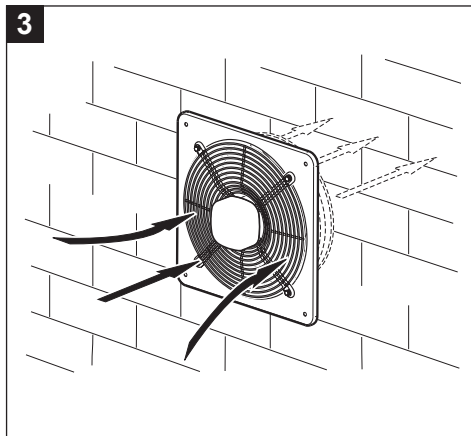
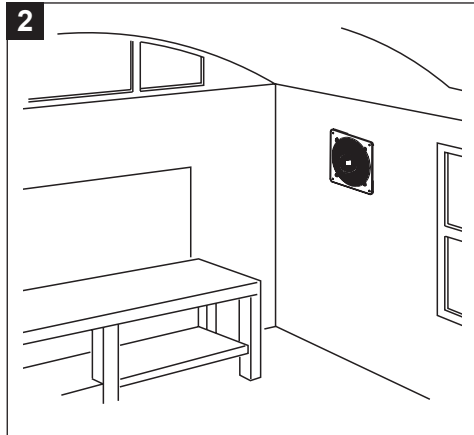


Εγκαταστήστε τη συσκευή διατηρώντας τις κατάλληλες αποστάσεις από τοίχους και εμπόδια για να εξασφαλίσετε μέγιστη απόδοση και βέλτιστη ροή αέρα, καθώς και ομοιόμορφη κατανομή της ταχύτητας στα εξαρτήματα της μονάδας (π.χ. εναλλάκτες θερμότητας) (βλ. Fig.1).

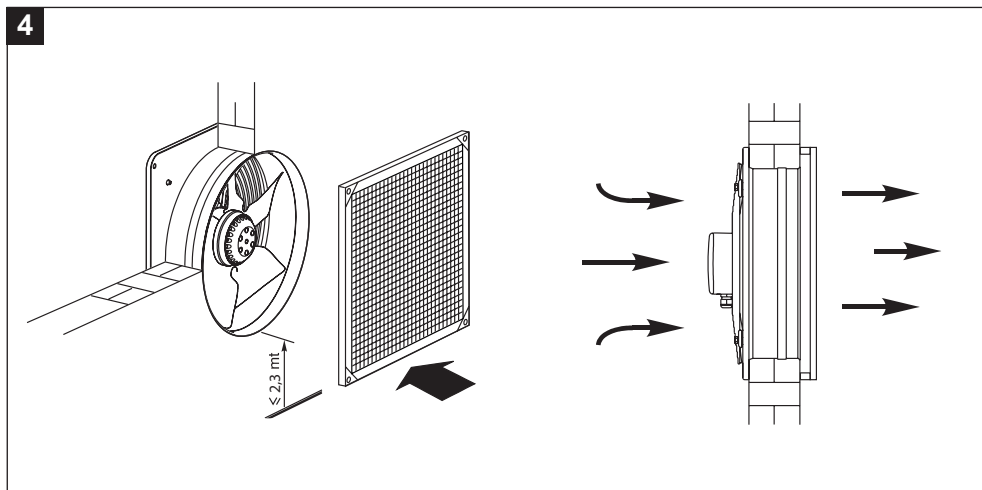


Η συσκευή μπορεί να εγκατασταθεί σε οποιονδήποτε προσανατολισμό (βλ. Fig.1.1).

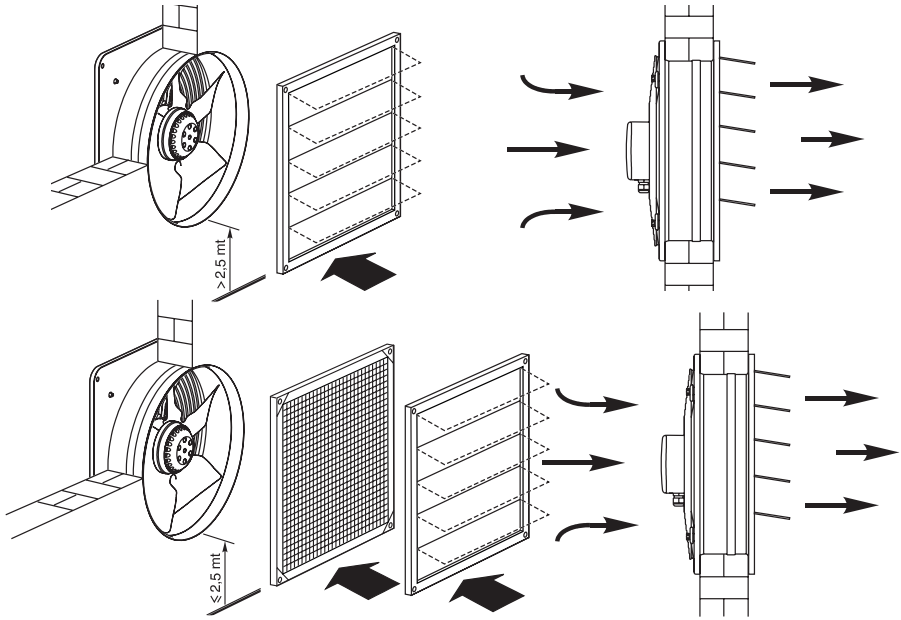




Εάν ο εξοπλισμός εγκατασταθεί σε ύψος μικρότερο από 2,3 μέτρα από το δάπεδο, είναι υποχρεωτικές οι πρόσθετες προστασίες των κινούμενων μερών με το κατάλληλο πλαίσιο με δίχτυ ασφαλείας και περσίδα βαρύτητας (βλ. Fig.4,5).

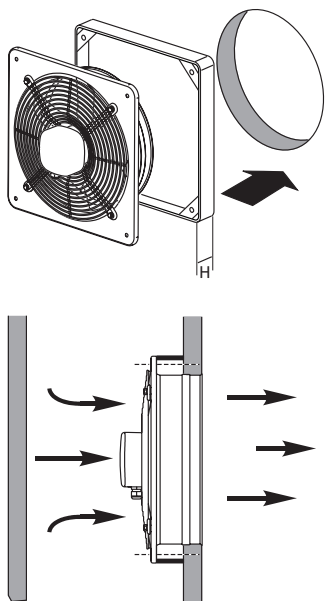


5



| A-E                | PGR/PGR-P (ΒΑΛΒΙΔΑ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ) |
|--------------------|-------------------------------|
| A-E 250 M ES       | PGR 250                       |
| A-E 300 M ES       | PGR 300                       |
| A-E 350 M ES       | PGR 350                       |
| A-E 400 M ES       | PGR 400                       |
| A-E 450 M ES       | PGR 450/500                   |
| A-E 500 M/T ES A/B | PGR 450/500                   |
| A-E 550 M/T ES     | PGR-P 560                     |
| A-E 630 M/T ES     | PGR-P 630                     |

6



A-E

DPU(ΑΠΟΣΤΑΤΗΣ)

A-E 250 M ES

DPU 250

A-E 300 M ES

DPU 300

A-E 350 M ES

DPU 350

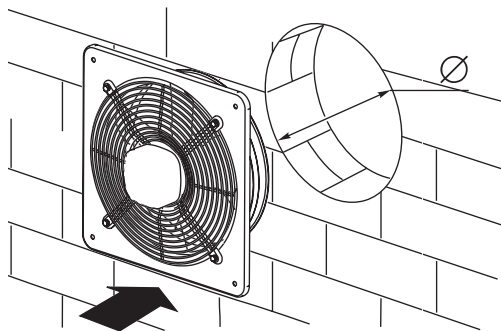
A-E 400 M ES

DPU 400

A-E 450 M ES

DPU 450

7



A-E

Ø

A-E 250 M ES

295

A-E 300 M ES

350

A-E 350 M ES

395

A-E 400 M ES

445

A-E 450 M ES

495

A-E 500 M/T ES A/B

520

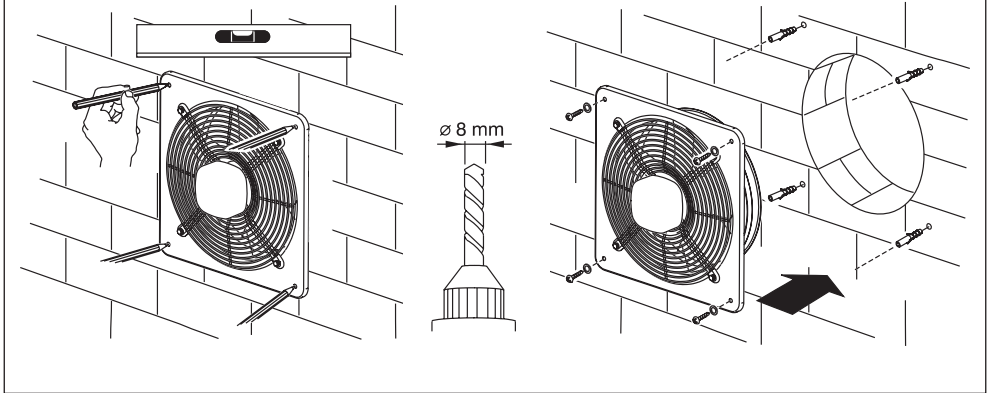
A-E 550 M/T ES

570

A-E 630 M/T ES

650

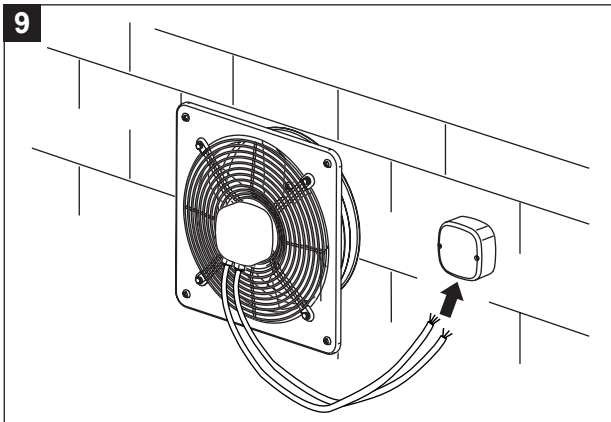
8



Οι δύο καλωδιώσεις που εξέρχονται από τη μονάδα (τροφοδοσία και σήμα) πρέπει να εγκαθίστανται και να συνδέονται από εξειδικευμένο προσωπικό. Και τα δύο καλώδια πρέπει να οδηγούνται προς εξωτερικό επίτοιχο κουτί διακλάδωσης (βλέπε Fig.9).

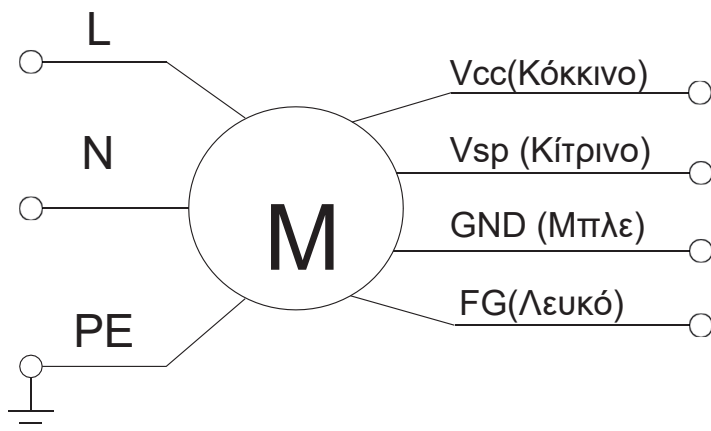
**Σημείωση: το κουτί διακλάδωσης δεν παρέχεται**

9



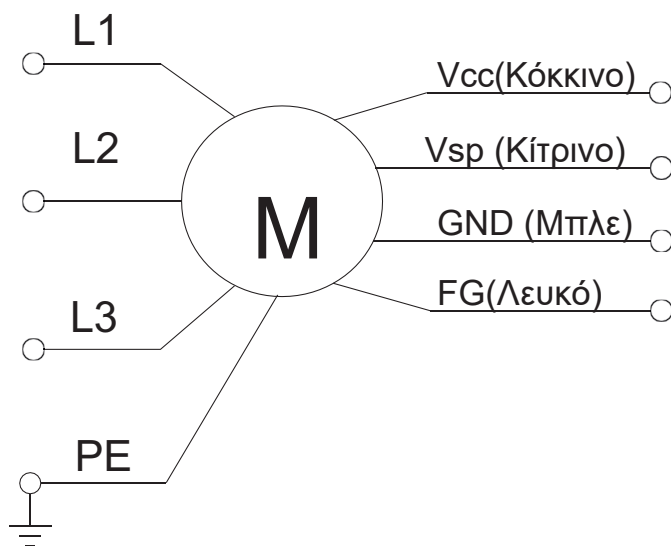
10

## ΜΟΝΟΦΑΣΙΚΟ



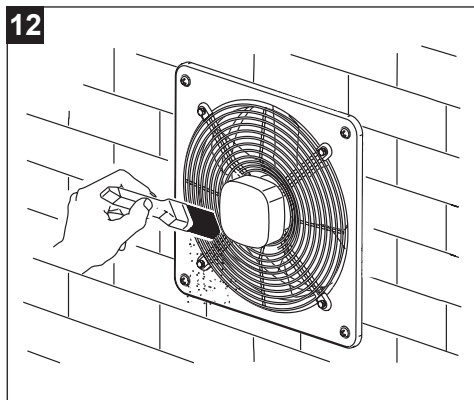
11

## ΤΡΙΦΑΣΙΚΟ

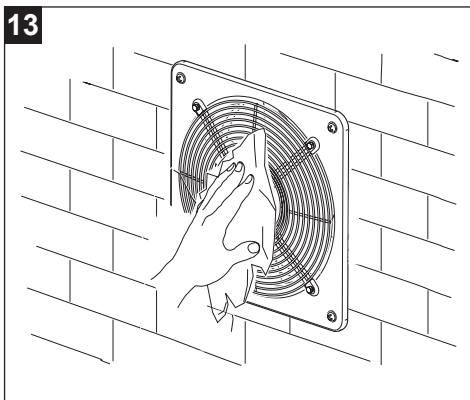


## 8 Συντήρηση και καθαρισμός

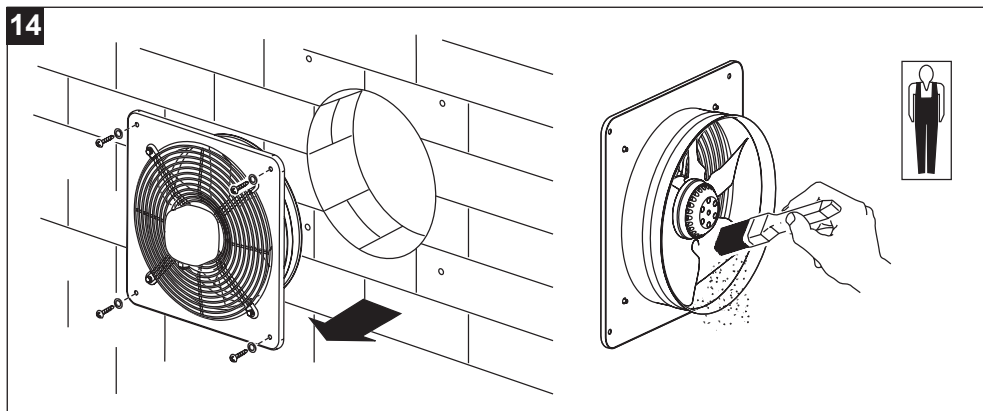
12



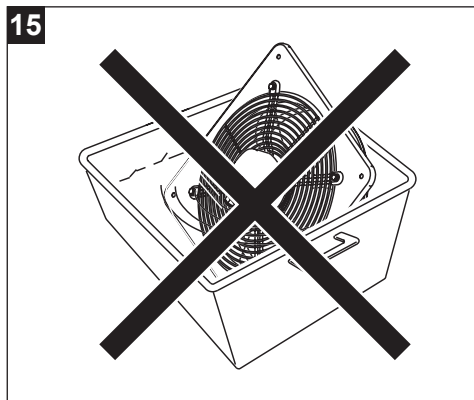
13



14



15



## 9 Δελτίο ERP

Κατάλογος όλων των σημαντικών στοιχείων που παρέχονται με τον ανεμιστήρα: κινητήρας, πτερωτή, πλαίσιο, προστατευτική γρίλια, ενσωματωμένο VSD.

</



Κατάλογος όλων των σημαντικών στοιχείων που παρέχονται με τον ανεμιστήρα: κινητήρας, πτερωτή, πλαίσιο, προστατευτική γρίλια, ενσωματωμένο VSD.

**ΔΕΛΤΙΟ ERP****ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ (ΕΕ) 2024/1834****A-E 300 M ES**

|                                                                                          |                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Αναγνωριστικό μοντέλου:                                                                  | A-E 300 M ES                                              |
|                                                                                          | 41221                                                     |
| Τύπος ανεμιστήρα:                                                                        | Αξονικός ανεμιστήρας                                      |
| Απόδοση ανεμιστήρα: $\eta$ [%]                                                           | 32,1                                                      |
| Χρήση VSD:                                                                               | Ναι, ενσωματωμένο                                         |
| Κατηγορία μέτρησης:                                                                      | A                                                         |
| Κατηγορία απόδοσης:                                                                      | Στατικό                                                   |
| Βαθμός απόδοσης N στο BEP:                                                               | 51                                                        |
| Απορροφούμενη ηλεκτρική ισχύς: $P_e$ [kW]                                                | 0,170                                                     |
| Ογκομετρική παροχή: $q_v$ [m <sup>3</sup> /h]                                            | 1446                                                      |
| Διαφορά πίεσης: $\Delta p$ [Pa]                                                          | 98                                                        |
| Ειδικά χαρακτηριστικά:                                                                   | Όχι                                                       |
| Τάση συνεχούς ρεύματος μικρότερη από 100 V:                                              | Όχι                                                       |
| Κατάλογος όλων των σημαντικών στοιχείων που παρέχονται με τον ανεμιστήρα:                | Εγχειρίδιο οδηγιών                                        |
| Ειδική ταχύτητα σΒΕΡ:                                                                    | Όχι                                                       |
| Ταχύτητα ανεμιστήρα σε στροφές ανά λεπτό [rpm]:                                          | 1934                                                      |
| Ο ειδικός λόγος:                                                                         | 1                                                         |
| Όνομα του κατασκευαστή και διεύθυνση στην οποία ο κατασκευαστής μπορεί να επικοινωνηθεί: | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |

Κατάλογος όλων των σημαντικών στοιχείων που παρέχονται με τον ανεμιστήρα: κινητήρας, πτερωτή, πλαίσιο, προστατευτική γρίλια, ενσωματωμένο VSD.

## ΔΕΛΤΙΟ ERP

ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ (ΕΕ) 2024/1834

A-E 350 M ES



|                                                                                          |                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Αναγνωριστικό μοντέλου:                                                                  | A-E 350 M ES                                              |
|                                                                                          | 41222                                                     |
| Τύπος ανεμιστήρα:                                                                        | Αξονικός ανεμιστήρας                                      |
| Απόδοση ανεμιστήρα: $\eta$ [%]                                                           | 31,8                                                      |
| Χρήση VSD:                                                                               | Ναι, ενσωματωμένο                                         |
| Κατηγορία μέτρησης:                                                                      | A                                                         |
| Κατηγορία απόδοσης:                                                                      | Στατικό                                                   |
| Βαθμός απόδοσης N στο BEP:                                                               | 50                                                        |
| Απορροφούμενη ηλεκτρική ισχύς: $P_e$ [kW]                                                | 0,177                                                     |
| Ογκομετρική παροχή: $q_v$ [m <sup>3</sup> /h]                                            | 2055                                                      |
| Διαφορά πίεσης: $\Delta p$ [Pa]                                                          | 72                                                        |
| Ειδικά χαρακτηριστικά:                                                                   | Όχι                                                       |
| Τάση συνεχούς ρεύματος μικρότερη από 100 V:                                              | Όχι                                                       |
| Κατάλογος όλων των σημαντικών στοιχείων που παρέχονται με τον ανεμιστήρα:                | Εγχειρίδιο οδηγιών                                        |
| Ειδική ταχύτητα σΒΕΡ:                                                                    | Όχι                                                       |
| Ταχύτητα ανεμιστήρα σε στροφές ανά λεπτό [rpm]:                                          | 1530                                                      |
| Ο ειδικός λόγος:                                                                         | 1                                                         |
| Όνομα του κατασκευαστή και διεύθυνση στην οποία ο κατασκευαστής μπορεί να επικοινωνηθεί: | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |

Κατάλογος όλων των σημαντικών στοιχείων που παρέχονται με τον ανεμιστήρα: κινητήρας, πτερωτή, πλαίσιο, προστατευτική γρίλια, ενσωματωμένο VSD.

## ΔΕΛΤΙΟ ERP

ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ (ΕΕ) 2024/1834

A-E 400 M ES



|                                                                                          |                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Αναγνωριστικό μοντέλου:                                                                  | A-E 400 M ES                                              |
|                                                                                          | 41223                                                     |
| Τύπος ανεμιστήρα:                                                                        | Αξονικός ανεμιστήρας                                      |
| Απόδοση ανεμιστήρα: $\eta$ [%]                                                           | 36,8                                                      |
| Χρήση VSD:                                                                               | Ναι, ενσωματωμένο                                         |
| Κατηγορία μέτρησης:                                                                      | A                                                         |
| Κατηγορία απόδοσης:                                                                      | Στατικό                                                   |
| Βαθμός απόδοσης N στο BEP:                                                               | 51                                                        |
| Απορροφούμενη ηλεκτρική ισχύς: $P_e$ [kW]                                                | 0,411                                                     |
| Ογκομετρική παροχή: $q_v$ [m <sup>3</sup> /h]                                            | 2854                                                      |
| Διαφορά πίεσης: $\Delta p$ [Pa]                                                          | 147                                                       |
| Ειδικά χαρακτηριστικά:                                                                   | Όχι                                                       |
| Τάση συνεχούς ρεύματος μικρότερη από 100 V:                                              | Όχι                                                       |
| Κατάλογος όλων των σημαντικών στοιχείων που παρέχονται με τον ανεμιστήρα:                | Εγχειρίδιο οδηγιών                                        |
| Ειδική ταχύτητα σΒΕΡ:                                                                    | Όχι                                                       |
| Ταχύτητα ανεμιστήρα σε στροφές ανά λεπτό [rpm]:                                          | 1720                                                      |
| Ο ειδικός λόγος:                                                                         | 1                                                         |
| Όνομα του κατασκευαστή και διεύθυνση στην οποία ο κατασκευαστής μπορεί να επικοινωνηθεί: | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |

Κατάλογος όλων των σημαντικών στοιχείων που παρέχονται με τον ανεμιστήρα: κινητήρας, πτερωτή, πλαίσιο, προστατευτική γρίλια, ενσωματωμένο VSD.

## ΔΕΛΤΙΟ ERP

ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ (ΕΕ) 2024/1834

A-E 450 M ES



|                                                                                          |                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Αναγνωριστικό μοντέλου:                                                                  | A-E 450 M ES                                              |
|                                                                                          | 41224                                                     |
| Τύπος ανεμιστήρα:                                                                        | Αξονικός ανεμιστήρας                                      |
| Απόδοση ανεμιστήρα: $\eta$ [%]                                                           | 39,8                                                      |
| Χρήση VSD:                                                                               | Ναι, ενσωματωμένο                                         |
| Κατηγορία μέτρησης:                                                                      | A                                                         |
| Κατηγορία απόδοσης:                                                                      | Στατικό                                                   |
| Βαθμός απόδοσης N στο BEP:                                                               | 54                                                        |
| Απορροφούμενη ηλεκτρική ισχύς: $P_e$ [kW]                                                | 0,426                                                     |
| Ογκομετρική παροχή: $q_v$ [m <sup>3</sup> /h]                                            | 41224                                                     |
| Διαφορά πίεσης: $\Delta p$ [Pa]                                                          | 130                                                       |
| Ειδικά χαρακτηριστικά:                                                                   | Όχι                                                       |
| Τάση συνεχούς ρεύματος μικρότερη από 100 V:                                              | Όχι                                                       |
| Κατάλογος όλων των σημαντικών στοιχείων που παρέχονται με τον ανεμιστήρα:                | Εγχειρίδιο οδηγιών                                        |
| Ειδική ταχύτητα σΒΕΡ:                                                                    | Όχι                                                       |
| Ταχύτητα ανεμιστήρα σε στροφές ανά λεπτό [rpm]:                                          | 1638                                                      |
| Ο ειδικός λόγος:                                                                         | 1                                                         |
| Όνομα του κατασκευαστή και διεύθυνση στην οποία ο κατασκευαστής μπορεί να επικοινωνηθεί: | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |

Κατάλογος όλων των σημαντικών στοιχείων που παρέχονται με τον ανεμιστήρα: κινητήρας, πτερωτή, πλαίσιο, προστατευτική γρίλια, ενσωματωμένο VSD.

**ΔΕΛΤΙΟ ERP****ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ (ΕΕ) 2024/1834****A-E 500 M ES A**

|                                                                                          |                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Αναγνωριστικό μοντέλου:                                                                  | A-E 500 M ES A                                            |
|                                                                                          | 41225                                                     |
| Τύπος ανεμιστήρα:                                                                        | Αξονικός ανεμιστήρας                                      |
| Απόδοση ανεμιστήρα: $\eta$ [%]                                                           | 40,3                                                      |
| Χρήση VSD:                                                                               | Ναι, ενσωματωμένο                                         |
| Κατηγορία μέτρησης:                                                                      | A                                                         |
| Κατηγορία απόδοσης:                                                                      | Στατικό                                                   |
| Βαθμός απόδοσης N στο BEP:                                                               | 59                                                        |
| Απορροφούμενη ηλεκτρική ισχύς: $P_e$ [kW]                                                | 0,184                                                     |
| Ογκομετρική παροχή: $q_v$ [m <sup>3</sup> /h]                                            | 3128                                                      |
| Διαφορά πίεσης: $\Delta p$ [Pa]                                                          | 62                                                        |
| Ειδικά χαρακτηριστικά:                                                                   | Όχι                                                       |
| Τάση συνεχούς ρεύματος μικρότερη από 100 V:                                              | Όχι                                                       |
| Κατάλογος όλων των σημαντικών στοιχείων που παρέχονται με τον ανεμιστήρα:                | Εγχειρίδιο οδηγιών                                        |
| Ειδική ταχύτητα σΒΕΡ:                                                                    | Όχι                                                       |
| Ταχύτητα ανεμιστήρα σε στροφές ανά λεπτό [rpm]:                                          | 840                                                       |
| Ο ειδικός λόγος:                                                                         | 1                                                         |
| Όνομα του κατασκευαστή και διεύθυνση στην οποία ο κατασκευαστής μπορεί να επικοινωνηθεί: | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |

Κατάλογος όλων των σημαντικών στοιχείων που παρέχονται με τον ανεμιστήρα: κινητήρας, πτερωτή, πλαίσιο, προστατευτική γρίλια, ενσωματωμένο VSD.

## ΔΕΛΤΙΟ ERP

ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ (ΕΕ) 2024/1834

A-E 500 M ES B



|                                                                                          |                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Αναγνωριστικό μοντέλου:                                                                  | A-E 500 M ES B                                            |
|                                                                                          | 41226                                                     |
| Τύπος ανεμιστήρα:                                                                        | Αξονικός ανεμιστήρας                                      |
| Απόδοση ανεμιστήρα: $\eta$ [%]                                                           | 41,1                                                      |
| Χρήση VSD:                                                                               | Ναι, ενσωματωμένο                                         |
| Κατηγορία μέτρησης:                                                                      | A                                                         |
| Κατηγορία απόδοσης:                                                                      | Στατικό                                                   |
| Βαθμός απόδοσης N στο BEP:                                                               | 54                                                        |
| Απορροφούμενη ηλεκτρική ισχύς: $P_e$ [kW]                                                | 0,585                                                     |
| Ογκομετρική παροχή: $q_v$ [m <sup>3</sup> /h]                                            | 4854                                                      |
| Διαφορά πίεσης: $\Delta p$ [Pa]                                                          | 140                                                       |
| Ειδικά χαρακτηριστικά:                                                                   | Όχι                                                       |
| Τάση συνεχούς ρεύματος μικρότερη από 100 V:                                              | Όχι                                                       |
| Κατάλογος όλων των σημαντικών στοιχείων που παρέχονται με τον ανεμιστήρα:                | Εγχειρίδιο οδηγιών                                        |
| Ειδική ταχύτητα σΒΕΡ:                                                                    | Όχι                                                       |
| Ταχύτητα ανεμιστήρα σε στροφές ανά λεπτό [rpm]:                                          | 1424                                                      |
| Ο ειδικός λόγος:                                                                         | 1                                                         |
| Όνομα του κατασκευαστή και διεύθυνση στην οποία ο κατασκευαστής μπορεί να επικοινωνηθεί: | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |

Κατάλογος όλων των σημαντικών στοιχείων που παρέχονται με τον ανεμιστήρα: κινητήρας, πτερωτή, πλαίσιο, προστατευτική γρίλια, ενσωματωμένο VSD.

## ΔΕΛΤΙΟ ERP

ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ (ΕΕ) 2024/1834

A-E 500 T ES



|                                                                                          |                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Αναγνωριστικό μοντέλου:                                                                  | A-E 500 T ES                                              |
|                                                                                          | 41227                                                     |
| Τύπος ανεμιστήρα:                                                                        | Αξονικός ανεμιστήρας                                      |
| Απόδοση ανεμιστήρα: $\eta$ [%]                                                           | 40,9                                                      |
| Χρήση VSD:                                                                               | Ναι, ενσωματωμένο                                         |
| Κατηγορία μέτρησης:                                                                      | A                                                         |
| Κατηγορία απόδοσης:                                                                      | Στατικό                                                   |
| Βαθμός απόδοσης N στο BEP:                                                               | 52                                                        |
| Απορροφούμενη ηλεκτρική ισχύς: $P_e$ [kW]                                                | 0,852                                                     |
| Ογκομετρική παροχή: $q_v$ [m <sup>3</sup> /h]                                            | 5612                                                      |
| Διαφορά πίεσης: $\Delta p$ [Pa]                                                          | 187                                                       |
| Ειδικά χαρακτηριστικά:                                                                   | Όχι                                                       |
| Τάση συνεχούς ρεύματος μικρότερη από 100 V:                                              | Όχι                                                       |
| Κατάλογος όλων των σημαντικών στοιχείων που παρέχονται με τον ανεμιστήρα:                | Εγχειρίδιο οδηγιών                                        |
| Ειδική ταχύτητα σΒΕΡ:                                                                    | Όχι                                                       |
| Ταχύτητα ανεμιστήρα σε στροφές ανά λεπτό [rpm]:                                          | 1720                                                      |
| Ο ειδικός λόγος:                                                                         | 1                                                         |
| Όνομα του κατασκευαστή και διεύθυνση στην οποία ο κατασκευαστής μπορεί να επικοινωνηθεί: | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |

Κατάλογος όλων των σημαντικών στοιχείων που παρέχονται με τον ανεμιστήρα: κινητήρας, πτερωτή, πλαίσιο, προστατευτική γρίλια, ενσωματωμένο VSD.

## ΔΕΛΤΙΟ ERP

ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ (ΕΕ) 2024/1834

A-E 550 M ES



|                                                                                          |                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Αναγνωριστικό μοντέλου:                                                                  | A-E 550 M ES                                              |
|                                                                                          | 41228                                                     |
| Τύπος ανεμιστήρα:                                                                        | Αξονικός ανεμιστήρας                                      |
| Απόδοση ανεμιστήρα: $\eta$ [%]                                                           | 37                                                        |
| Χρήση VSD:                                                                               | Ναι, ενσωματωμένο                                         |
| Κατηγορία μέτρησης:                                                                      | A                                                         |
| Κατηγορία απόδοσης:                                                                      | Στατικό                                                   |
| Βαθμός απόδοσης N στο BEP:                                                               | 51                                                        |
| Απορροφούμενη ηλεκτρική ισχύς: $P_e$ [kW]                                                | 0,460                                                     |
| Ογκομετρική παροχή: $q_v$ [m <sup>3</sup> /h]                                            | 4589                                                      |
| Διαφορά πίεσης: $\Delta p$ [Pa]                                                          | 106                                                       |
| Ειδικά χαρακτηριστικά:                                                                   | Όχι                                                       |
| Τάση συνεχούς ρεύματος μικρότερη από 100 V:                                              | Όχι                                                       |
| Κατάλογος όλων των σημαντικών στοιχείων που παρέχονται με τον ανεμιστήρα:                | Εγχειρίδιο οδηγιών                                        |
| Ειδική ταχύτητα σΒΕΡ:                                                                    | Όχι                                                       |
| Ταχύτητα ανεμιστήρα σε στροφές ανά λεπτό [rpm]:                                          | 1231                                                      |
| Ο ειδικός λόγος:                                                                         | 1                                                         |
| Όνομα του κατασκευαστή και διεύθυνση στην οποία ο κατασκευαστής μπορεί να επικοινωνηθεί: | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |



Κατάλογος όλων των σημαντικών στοιχείων που παρέχονται με τον ανεμιστήρα: κινητήρας, πτερωτή, πλαίσιο, προστατευτική γρίλια, ενσωματωμένο VSD.

|                                                                                            |                                                           |                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ΔΕΛΤΙΟ ERP</b><br><b>ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ (ΕΕ) 2024/1834</b><br><b>A-E 550 T ES</b> |                                                           |  |
| Αναγνωριστικό μοντέλου:                                                                    | A-E 550 T ES<br>41229                                     |                                                                                    |
| Τύπος ανεμιστήρα:                                                                          | Αξονικός ανεμιστήρας                                      |                                                                                    |
| Απόδοση ανεμιστήρα: $\eta$ [%]                                                             | 39,7                                                      |                                                                                    |
| Χρήση VSD:                                                                                 | Ναι, ενσωματωμένο                                         |                                                                                    |
| Κατηγορία μέτρησης:                                                                        | A                                                         |                                                                                    |
| Κατηγορία απόδοσης:                                                                        | Στατικό                                                   |                                                                                    |
| Βαθμός απόδοσης N στο BEP:                                                                 | 51                                                        |                                                                                    |
| Απορροφούμενη ηλεκτρική ισχύς: $P_e$ [kW]                                                  | 0,850                                                     |                                                                                    |
| Ογκομετρική παροχή: $q_v$ [m <sup>3</sup> /h]                                              | 5771                                                      |                                                                                    |
| Διαφορά πίεσης: $\Delta p$ [Pa]                                                            | 172                                                       |                                                                                    |
| Ειδικά χαρακτηριστικά:                                                                     | Όχι                                                       |                                                                                    |
| Τάση συνεχούς ρεύματος μικρότερη από 100 V:                                                | Όχι                                                       |                                                                                    |
| Κατάλογος όλων των σημαντικών στοιχείων που παρέχονται με τον ανεμιστήρα:                  | Εγχειρίδιο οδηγιών                                        |                                                                                    |
| Ειδική ταχύτητα σΒΕΡ:                                                                      | Όχι                                                       |                                                                                    |
| Ταχύτητα ανεμιστήρα σε στροφές ανά λεπτό [rpm]:                                            | 1450                                                      |                                                                                    |
| Ο ειδικός λόγος:                                                                           | 1                                                         |                                                                                    |
| Όνομα του κατασκευαστή και διεύθυνση στην οποία ο κατασκευαστής μπορεί να επικοινωνηθεί:   | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |                                                                                    |

Κατάλογος όλων των σημαντικών στοιχείων που παρέχονται με τον ανεμιστήρα: κινητήρας, πτερωτή, πλαίσιο, προστατευτική γρίλια, ενσωματωμένο VSD.

## ΔΕΛΤΙΟ ERP

ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ (ΕΕ) 2024/1834

A-E 630 M ES



|                                                                                          |                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Αναγνωριστικό μοντέλου:                                                                  | A-E 630 M ES                                              |
|                                                                                          | 41230                                                     |
| Τύπος ανεμιστήρα:                                                                        | Αξονικός ανεμιστήρας                                      |
| Απόδοση ανεμιστήρα: $\eta$ [%]                                                           | 38,1                                                      |
| Χρήση VSD:                                                                               | Ναι, ενσωματωμένο                                         |
| Κατηγορία μέτρησης:                                                                      | A                                                         |
| Κατηγορία απόδοσης:                                                                      | Στατικό                                                   |
| Βαθμός απόδοσης N στο BEP:                                                               | 52                                                        |
| Απορροφούμενη ηλεκτρική ισχύς: $P_e$ [kW]                                                | 0,460                                                     |
| Ογκομετρική παροχή: $q_v$ [m <sup>3</sup> /h]                                            | 6708                                                      |
| Διαφορά πίεσης: $\Delta p$ [Pa]                                                          | 74                                                        |
| Ειδικά χαρακτηριστικά:                                                                   | Όχι                                                       |
| Τάση συνεχούς ρεύματος μικρότερη από 100 V:                                              | Όχι                                                       |
| Κατάλογος όλων των σημαντικών στοιχείων που παρέχονται με τον ανεμιστήρα:                | Εγχειρίδιο οδηγιών                                        |
| Ειδική ταχύτητα σΒΕΡ:                                                                    | Όχι                                                       |
| Ταχύτητα ανεμιστήρα σε στροφές ανά λεπτό [rpm]:                                          | 941                                                       |
| Ο ειδικός λόγος:                                                                         | 1                                                         |
| Όνομα του κατασκευαστή και διεύθυνση στην οποία ο κατασκευαστής μπορεί να επικοινωνηθεί: | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |

Κατάλογος όλων των σημαντικών στοιχείων που παρέχονται με τον ανεμιστήρα: κινητήρας, πτερωτή, πλαίσιο, προστατευτική γρίλια, ενσωματωμένο VSD.

**ΔΕΛΤΙΟ ERP****ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ (ΕΕ) 2024/1834****A-E 630 T ES**

|                                                                                          |                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Αναγνωριστικό μοντέλου:                                                                  | A-E 630 T ES                                              |
|                                                                                          | 41231                                                     |
| Τύπος ανεμιστήρα:                                                                        | Αξονικός ανεμιστήρας                                      |
| Απόδοση ανεμιστήρα: $\eta$ [%]                                                           | 40,6                                                      |
| Χρήση VSD:                                                                               | Ναι, ενσωματωμένο                                         |
| Κατηγορία μέτρησης:                                                                      | A                                                         |
| Κατηγορία απόδοσης:                                                                      | Στατικό                                                   |
| Βαθμός απόδοσης N στο BEP:                                                               | 53                                                        |
| Απορροφούμενη ηλεκτρική ισχύς: $P_e$ [kW]                                                | 0,790                                                     |
| Ογκομετρική παροχή: $q_v$ [m <sup>3</sup> /h]                                            | 8448                                                      |
| Διαφορά πίεσης: $\Delta p$ [Pa]                                                          | 102                                                       |
| Ειδικά χαρακτηριστικά:                                                                   | Όχι                                                       |
| Τάση συνεχούς ρεύματος μικρότερη από 100 V:                                              | Όχι                                                       |
| Κατάλογος όλων των σημαντικών στοιχείων που παρέχονται με τον ανεμιστήρα:                | Εγχειρίδιο οδηγιών                                        |
| Ειδική ταχύτητα σΒΕΡ:                                                                    | Όχι                                                       |
| Ταχύτητα ανεμιστήρα σε στροφές ανά λεπτό [rpm]:                                          | 1095                                                      |
| Ο ειδικός λόγος:                                                                         | 1                                                         |
| Όνομα του κατασκευαστή και διεύθυνση στην οποία ο κατασκευαστής μπορεί να επικοινωνηθεί: | Vortice SpA<br>Strada Cerca 2, 20067 Tribiano (MI), Italy |

## 10 Διάθεση εξοπλισμού

Το προϊόν αυτό συμμορφώνεται με την Οδηγία 2012/19/ΕΕ που αφορά τη διαχείριση των αποβλήτων ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού (ΑΗΗΕ).

Το σύμβολο του διαγραμμένου κάδου που αναγράφεται στη συσκευή υποδηλώνει ότι το προϊόν, στο τέλος της ωφέλιμης διάρκειας ζωής του, καθώς πρέπει να υποβάλλεται σε χωριστή επεξεργασία από τα οικιακά απορρίμματα, πρέπει να παραδίδεται σε κέντρο χωριστής συλλογής για ηλεκτρικό και ηλεκτρονικό εξοπλισμό. Αυτό θα αποτρέψει αρνητικές επιπτώσεις στο περιβάλλον και στην υγεία, προωθώντας τη σωστή επεξεργασία, διάθεση και ανακύκλωση των υλικών από τα οποία αποτελείται το προϊόν.



Απευθυνθείτε στη δημοτική αρχή για να ενημερωθείτε για την τοποθεσία αυτού του τύπου εγκαταστάσεων. Εναλλακτικά ο διανομέας υποχρεούται να παραλάβει δωρεάν μια συσκευή προς απόρριψη με την αγορά ισοδύναμης συσκευής

## Оглавление

|          |                                                    |            |
|----------|----------------------------------------------------|------------|
| <b>1</b> | <b>Общие сведения.....</b>                         | <b>416</b> |
| 1.1      | Описание используемых в руководстве символов ..... | 416        |
| 1.1.1    | Обязательство.....                                 | 416        |
| 1.1.2    | Запрет.....                                        | 416        |
| 1.1.3    | Опасность.....                                     | 416        |
| 1.2      | Цель руководства .....                             | 416        |
| <b>2</b> | <b>Описание продукта.....</b>                      | <b>417</b> |
| <b>3</b> | <b>Соответствие использования.....</b>             | <b>417</b> |
| <b>4</b> | <b>Безопасность/Предупреждения .....</b>           | <b>418</b> |
| <b>5</b> | <b>Общий обзор устройства.....</b>                 | <b>419</b> |
| <b>6</b> | <b>Установка.....</b>                              | <b>420</b> |
| <b>7</b> | <b>Электрические схемы.....</b>                    | <b>425</b> |
| <b>8</b> | <b>Техобслуживание и Чистка .....</b>              | <b>426</b> |

*Перед использованием продукта внимательно прочитайте инструкции, содержащиеся в этой брошюре.*

*Компания VORTICE не несет ответственности за любой ущерб, причиненный людям или имуществу в результате нарушения приведенных ниже указаний, соблюдение которых обеспечит электрическую и механическую долговечность и надежность прибора. Храните эту брошюру с инструкциями.*

## 1 Общие сведения

### 1.1 Описание используемых в руководстве символов

#### 1.1.1 Обязательство



**ОБЯЗАТЕЛЬНОСТЬ ОБЩЕГО ХАРАКТЕРА.**



**ОБЯЗАТЕЛЬНО ПРОЧИТАТЬ ИНСТРУКЦИИ**



**ОБЯЗАТЕЛЬНО ОТКЛЮЧИТЬ ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ.**



**ОБРАТИТЕСЬ К ПРОФЕССИОНАЛЬНО КВАЛИФИЦИРОВАННОМУ ПЕРСОНАЛУ**

#### 1.1.2 Запрет



**ЗАПРЕТ ОБЩЕГО ХАРАКТЕРА.**

#### 1.1.3 Опасность



**ОПАСНОСТЬ ОБЩЕГО ХАРАКТЕРА.**

### 1.2 Цель руководства

Данное руководство содержит информацию о правильном использовании и обслуживании прибора.



#### **ОБЯЗАТЕЛЬНОСТЬ**

Перед установкой и использованием продукта внимательно прочитайте инструкции, содержащиеся в этой брошюре.

Компания VORTICE S.p.A. не несет ответственности за любой ущерб, причиненный людям или имуществу в результате нарушения приведенных ниже указаний, соблюдение которых обеспечит электрическую и механическую долговечность и надежность прибора. Храните эту брошюру с инструкциями. Не изменяйте и не удаляйте части руководства или его содержимое.

## 2 Описание продукта

---

A-E ES (далее "устройство") является промышленным осевым вентилятором низкого давления для прямого удаления воздуха наружу. Устройство предназначено для применений не требующих преодоления высоких потерь давления и не должно использоваться для удаления пыльного кислотного или коррозионного воздуха.

## 3 Соответствие использования

---

- Данное устройство может использоваться детьми в возрасте не младше 8 лет а также лицами с ограниченными физическими сенсорными или умственными возможностями либо без опыта или необходимых знаний при условии что они находятся под наблюдением или получили инструкции по безопасному использованию устройства и пониманию связанных с ним опасностей. Детям запрещается играть с устройством. Очистка и техническое обслуживание предназначенные для выполнения пользователем не должны выполняться детьми без присмотра
- Установка устройства должна выполняться профессионально квалифицированным персоналом
- Электрическая установка к которой подключено изделие должна соответствовать действующим нормам
- Для установки необходимо предусмотреть многополюсный выключатель с расстоянием размыкания контактов равным или превышающим mm 3 который обеспечивает полное отключение в условиях категории перенапряжения III
- Оборудование, оснащенное двигателями, predisположенными к однофазной проводке (M), ВСЕГДА требует подключения к однофазным линиям с напряжением 220-240 В (или только 230 В, если это предусмотрено). Любые изменения считаются порчей изделия, что приведет к аннулированию Гарантии.
- Изделия оснащенные двигателями подготовленными для трехфазного подключения (T) ВСЕГДА требуют подключения к трехфазным линиям 380-415V (или только 400V если предусмотрено) а также 220-240V (или только 230V если предусмотрено). Любой вид модификации рассматривается как вмешательство в изделие и аннулирует соответствующую Гарантию.
- Не эксплуатируйте изделие в присутствии воспламеняемых веществ или паров, таких как спирт, инсектициды, бензин и т.д.

## 4 Безопасность/Предупреждения



### ОБЯЗАТЕЛЬНОСТЬ

- После распаковки изделия убедитесь в его целости и сохранности; в случае сомнений немедленно обращайтесь к авторизованному дилеру компании VORTICE. Не допускайте попадания элементов упаковки в руки детей или лиц с ограниченной дееспособностью.
- В случае принятия решения об отключения устройства от сети и прекращения его использования поместите его в такое место, где бы оно не могло попасть в руки детей или недееспособных лиц.
- Отключите главный выключатель установки когда: а) обнаружена неисправность в работе; б) принято решение выполнить техническое обслуживание внешней очистки; с) принято решение не использовать устройство в течение коротких или длительных периодов
- Обеспечьте достаточный приток возвратного воздуха в помещение в соответствии с действующими нормами с целью обеспечения правильной работы устройства.
- Избегайте накопления пыли на двигателе поскольку это вызывает затруднения в охлаждении. Регулярное техническое обслуживание обеспечивает лучшую работу и гарантирует нормальные рабочие характеристики устройства.
- В случае установки устройства снаружи необходимо предусмотреть соответствующую защиту от атмосферных воздействий.



### ОБЯЗАТЕЛЬНОСТЬ

- В случае неправильной работы и или неисправности устройства немедленно обратитесь в авторизованный сервисный центр VORTICE и потребуйте для возможного ремонта использование оригинальных запасных частей VORTICE
- Подключайте аппарат к сети питания только в том случае, если пропускная способность установки соответствует его максимальной мощности. В противном случае немедленно обратитесь к профессионально квалифицированному персоналу
- Если устройство упадет или получит сильные удары, немедленно передайте его на проверку в авторизованный Технический сервисный центр Vortice



### ОБЯЗАТЕЛЬНОСТЬ

- Подключайте устройство к сети электропитания только в том случае, если пропускная способность установки соответствует его максимальной мощности. В противном случае немедленно обратитесь к профессионально квалифицированному персоналу
- Устройство должно быть установлено с предусмотренным в цепи защитным устройством от перегрузки, откалиброванным в соответствии с номинальным током, указанным на шильдике.



### ЗАПРЕТ

- Не используйте данное изделие для целей, отличных от указанных в настоящем руководстве
- Не вносите никаких изменений в устройство
- Не закрывайте и не перекрывайте всасывающие и нагнетательные отверстия устройства, чтобы обеспечить оптимальный проход воздуха.



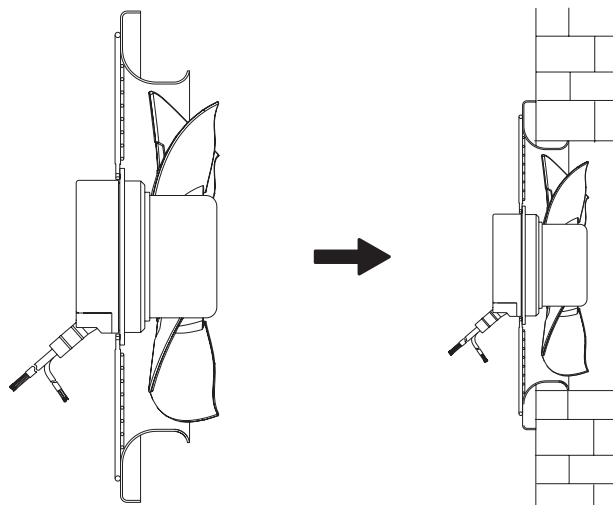
### ОПАСНОСТЬ

- Эксплуатация любого электрического устройства требует соблюдения некоторых основных правил, в том числе:
  - Не прикасайтесь к нему мокрыми или влажными руками
  - Не прикасайтесь к нему босыми ногами
  - Не допускайте использования устройства детьми или лицами с ограниченными возможностями без присмотра



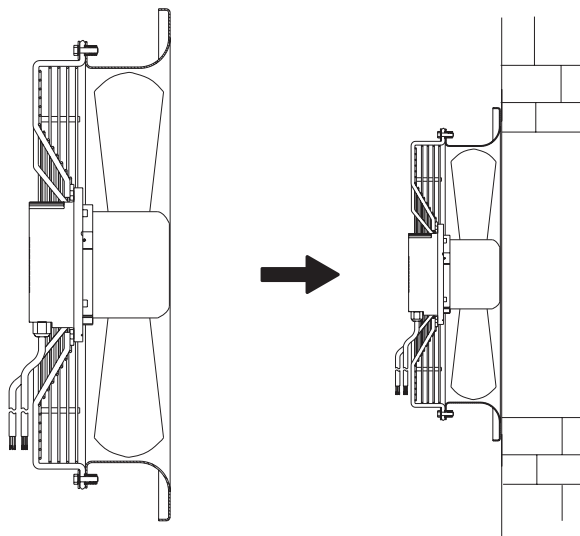
## 5 Общий обзор устройства

ТИП 1



**Примечание:** Для типа 2 допускается только наружная установка, установка внутри толщины стены не допускается.

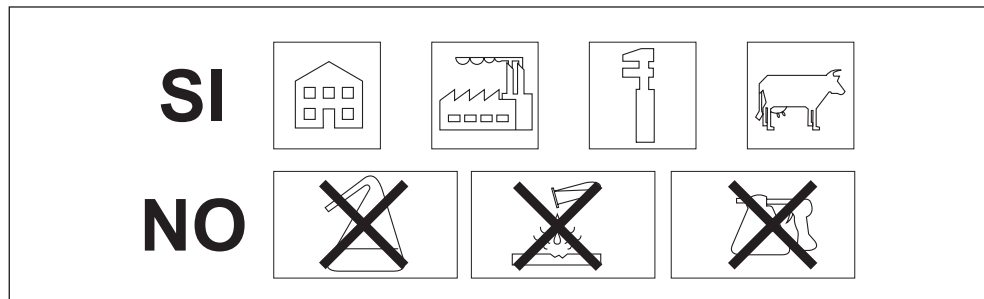
ТИП 2



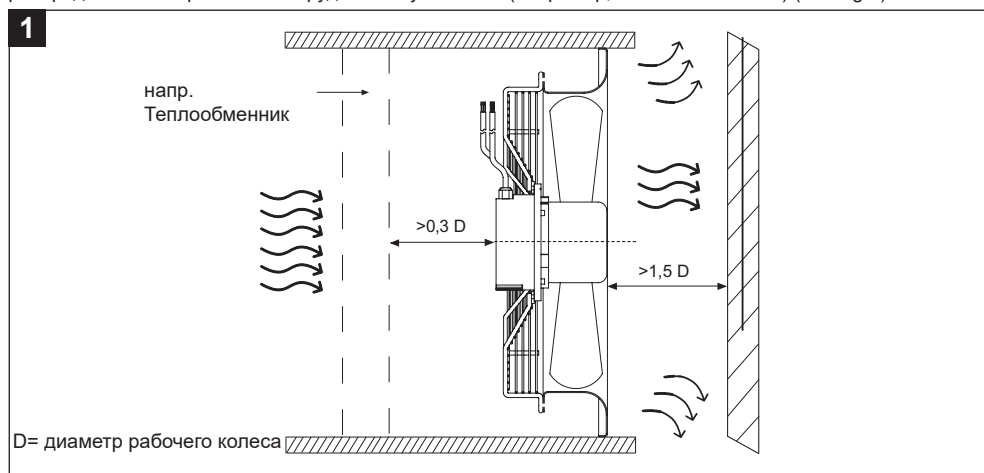
| ТИП 1        | ТИП 2              |
|--------------|--------------------|
| A-E 300 M ES | A-E 500 M/T ES A/B |
| A-E 350 M ES | A-E 550 M/T ES     |
| A-E 400 M ES | A-E 630 M/T ES     |
| A-E 450 M ES |                    |

## 6 Установка

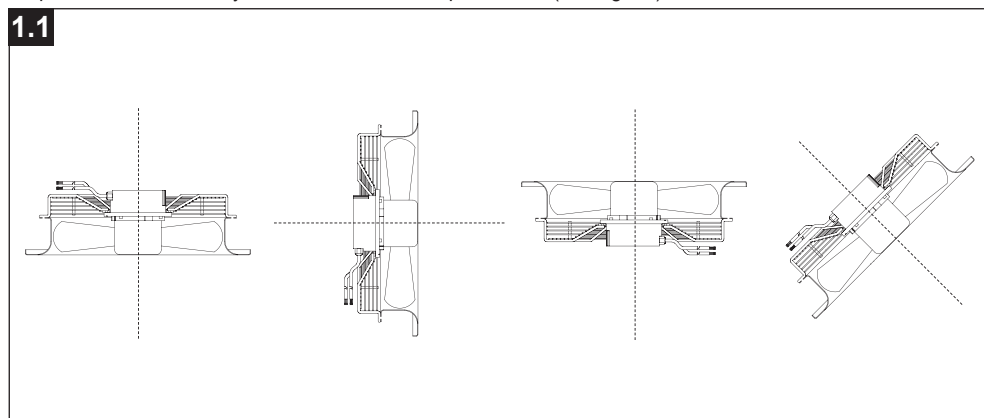
**Примечание:** приведенные ниже изображения имеют исключительно иллюстративный характер, описывают исключительно этапы монтажа. Внешний вид представленного изделия может отличаться от фактического.

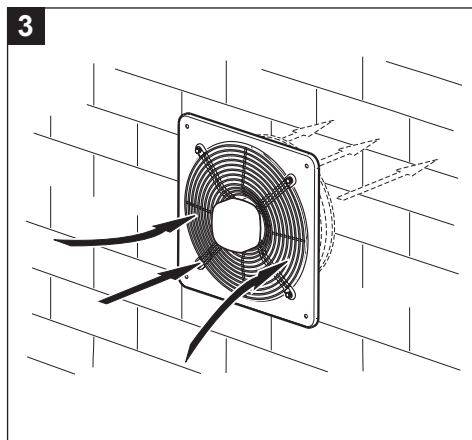
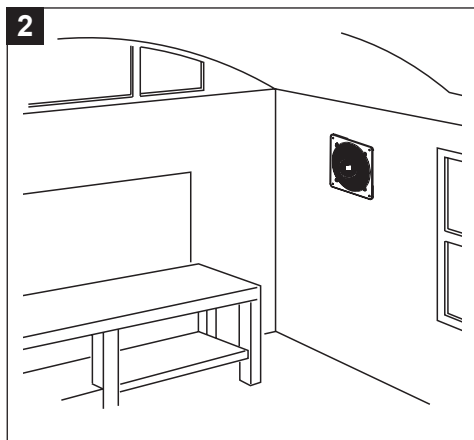


Устанавливать устройство с соблюдением соответствующих расстояний от стен и препятствий для обеспечения максимальной эффективности и оптимального воздушного потока, а также равномерного распределения скорости на оборудовании установки (например, теплообменниках) (см. Fig.1).

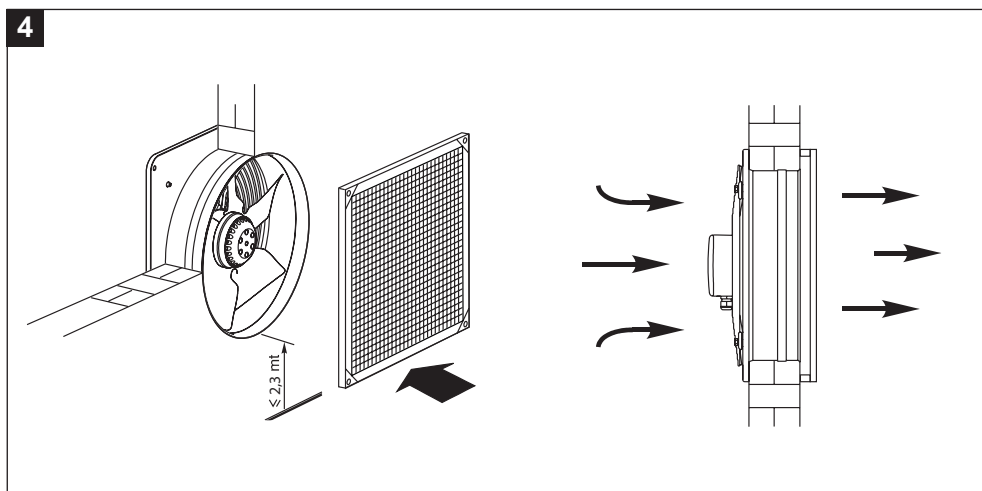


Устройство может быть установлено в любой ориентации (см. Fig.1.1).

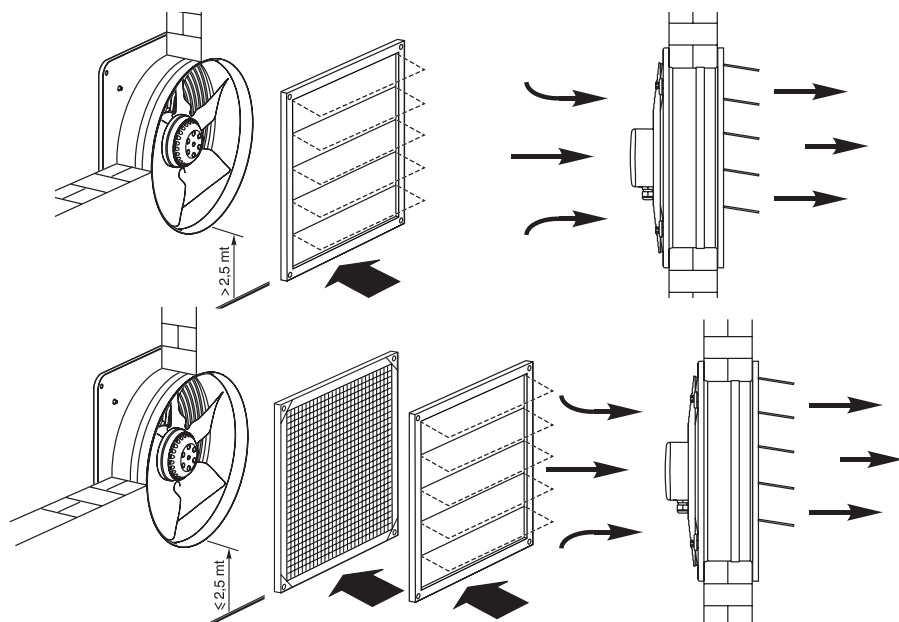




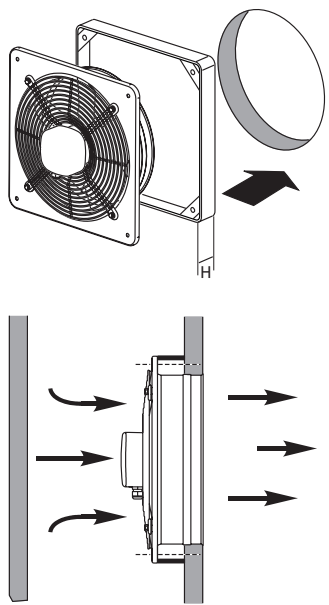
Если оборудование устанавливается на высоте менее 2,3 метра от пола, обязательны дополнительные защитные устройства для движущихся частей с использованием соответствующей рамы с защитной сеткой и гравитационной жалюзи (см. Fig.4,5).

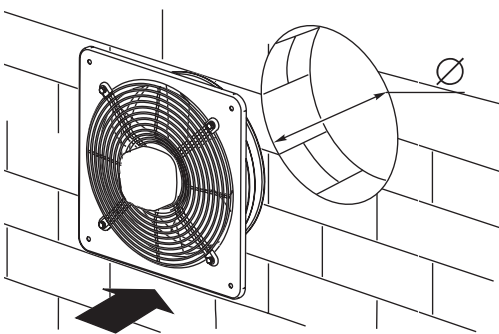


5

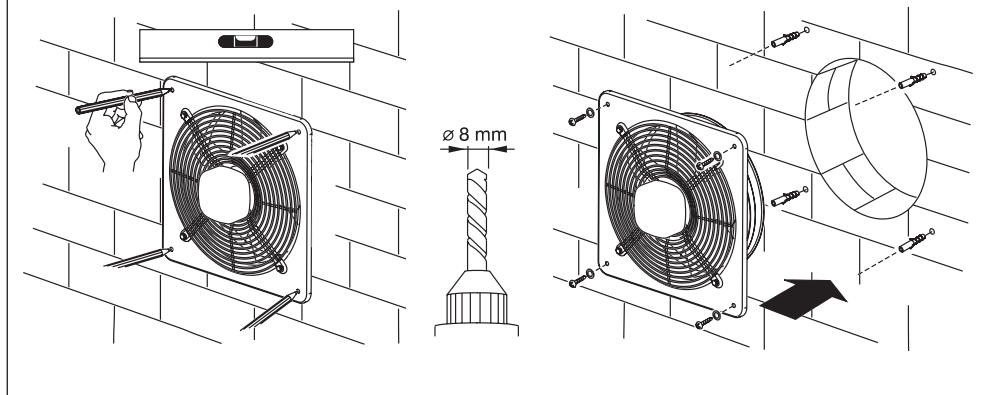


| A-E                | PGR/PGR-P (ГРАВИТАЦИОННАЯ ЗАСЛОНКА) |
|--------------------|-------------------------------------|
| A-E 250 M ES       | PGR 250                             |
| A-E 300 M ES       | PGR 300                             |
| A-E 350 M ES       | PGR 350                             |
| A-E 400 M ES       | PGR 400                             |
| A-E 450 M ES       | PGR 450/500                         |
| A-E 500 M/T ES A/B | PGR 450/500                         |
| A-E 550 M/T ES     | PGR-P 560                           |
| A-E 630 M/T ES     | PGR-P 630                           |

|                                                                                                |              |                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------------|
| <div>6</div>  | <b>A-E</b>   | <b>ДРУ(ДИСТАНЦИОННАЯ ПРОСТАВКА)</b> |
|                                                                                                | A-E 250 M ES | DPU 250                             |
|                                                                                                | A-E 300 M ES | DPU 300                             |
|                                                                                                | A-E 350 M ES | DPU 350                             |
|                                                                                                | A-E 400 M ES | DPU 400                             |
|                                                                                                | A-E 450 M ES | DPU 450                             |

|                                                                                                |                    |          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------|
| <div>7</div>  | <b>A-E</b>         | <b>Ø</b> |
|                                                                                                | A-E 250 M ES       | 295      |
|                                                                                                | A-E 300 M ES       | 350      |
|                                                                                                | A-E 350 M ES       | 395      |
|                                                                                                | A-E 400 M ES       | 445      |
|                                                                                                | A-E 450 M ES       | 495      |
|                                                                                                | A-E 500 M/T ES A/B | 520      |
|                                                                                                | A-E 550 M/T ES     | 570      |
|                                                                                                | A-E 630 M/T ES     | 650      |

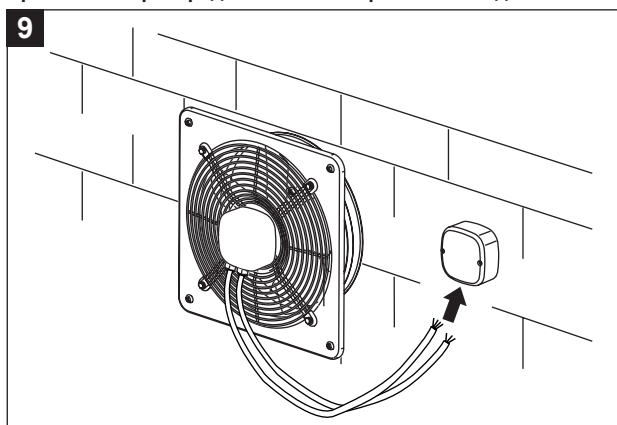
8



Два кабеля выходящие из блока (питание и сигнал) должны устанавливаться и подключаться квалифицированным персоналом. Оба кабеля должны быть проложены к внешней настенной распределительной коробке (см. Fig.9).

**Примечание: распределительная коробка не входит в комплект поставки**

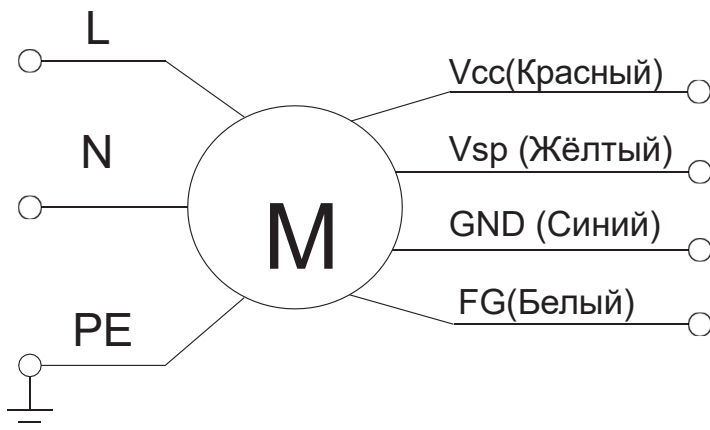
9



## 7 Электрические схемы

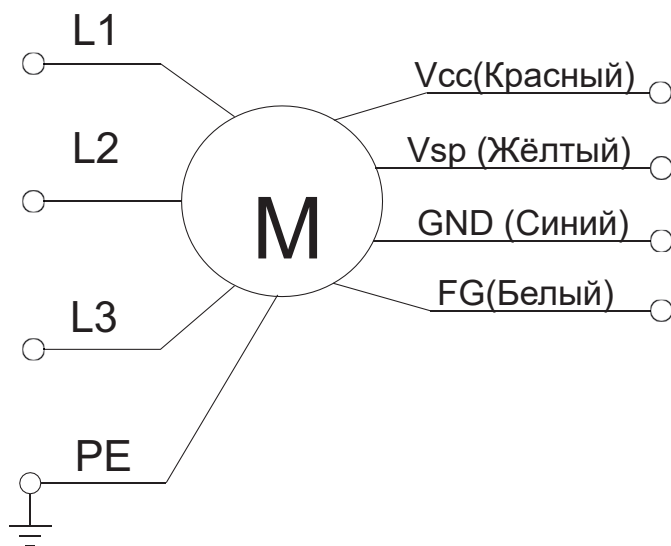
10

## ОДНОФАЗНЫЙ



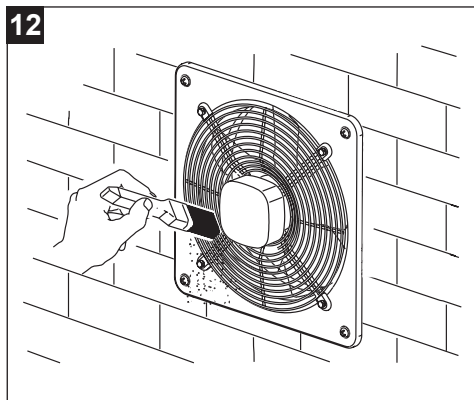
11

## ТРЕХФАЗНЫЙ

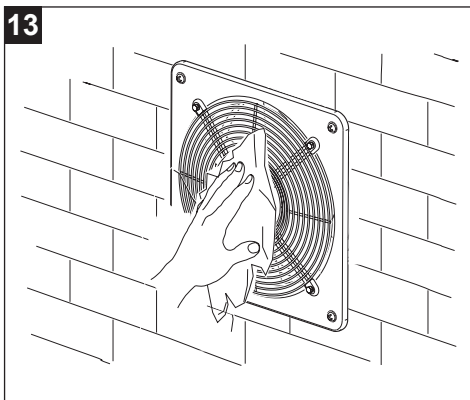


## 8 Техобслуживание и Чистка

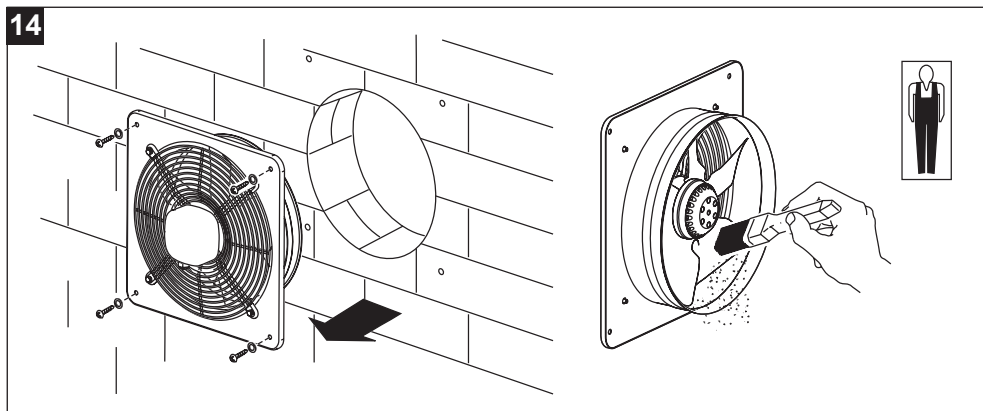
12



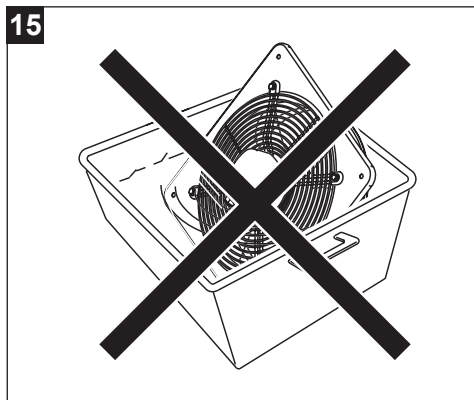
13



14



15





## الفهرس

|      |                                    |   |
|------|------------------------------------|---|
| 428. | معلومات عامة                       | 1 |
| 428. | 1.1 وصف الرموز المستخدمة في الدليل |   |
| 428. | 1.1.1 التزام                       |   |
| 428. | 1.1.2 منع                          |   |
| 428. | 1.1.3 خطر                          |   |
| 428. | 1.2 الهدف من الكتيب                |   |
| 429. | وصف المنتج                         | 2 |
| 429. | مطابقة الاستخدام                   | 3 |
| 430. | الأمان/التحذيرات                   | 4 |
| 431. | نظرة عامة على الجهاز               | 5 |
| 432. | التركيب                            | 6 |
| 437. | مخططات التوصيل                     | 7 |
| 438. | الصيانة والتنظيف                   | 8 |

يُرجى قراءة التعليمات الواردة في هذا الكتيب بعناية قبل البدء في استخدام المنتج.

لن تتحمل شركة فورتيتشي «VORTICE» المسؤولية عن أي أضرار تحدث للأشخاص أو للممتلكات نتيجة لعدم مراعاة التعليمات المذكورة فيما يلي، لأن مراعاتها ستؤدي إلى طول عمر الجهاز وإمكانية الاعتماد عليه من الناحيتين الكهربائية والميكانيكية. يجب الاحتفاظ دائمًا بكتيب التعليمات هذا.

## 1 معلومات عامة

## 1.1 وصف الرموز المستخدمة في الدليل

## 1.1.1 التزام

الالتزام عام.



يجب قراءة التعليمات



يجب فصل التيار الكهربائي



يجب الرجوع إلى أفراد مؤهلين مهنيًا



## 1.1.2 منع

حظر عام.



## 1.1.3 خطر

خطر عام.



## 1.2 الهدف من الكتيب

يحتوي هذا الكتيب على معلومات حول الاستخدام السليم للجهاز وحول صيانتة.

الالتزام

يُرجى قراءة التعليمات الواردة في هذا الكتيب بعناية قبل تركيب المنتج واستخدامه.



لن تتحمل شركة فورتيتشي «S.p.A. VORTICE» المسؤولية عن أي أضرار تحدث للأشخاص أو للممتلكات نتيجة لعدم مراعاة التعليمات المذكورة فيما يلي، لأن مراعاتها ستؤدي إلى طول عمر الجهاز وإمكانية الاعتماد عليه من الناحيتين الكهربائية والميكانيكية. يجب الاحتفاظ دائمًا بكتيب التعليمات هذا. لا تقم بتعديل أو حذف أجزاء من الدليل أو محتوياته.

## 2 وصف المنتج

(يُشار إليه فيما يلي بـ «الجهاز») هو مروحة محورية صناعية منخفضة الضغط مخصصة للاستخراج المباشر إلى الخارج. الجهاز مناسب للتطبيقات التي لا تتطلب التغلب على انخفاضات مرتفعة للضغط ويجب عدم استخدامه لاستخراج هواء مشبع بالغبار، حمضي أو مُسبَب للتآكل A-E ES

## 3 مطابقة الاستخدام

- يمكن استخدام هذا الجهاز من قبل الأطفال الذين لا تقل أعمارهم عن 8 سنوات ومن قبل الأشخاص ذوي القدرات البدنية أو الحسية أو الذهنية المحدودة أو الذين يفتقرون إلى الخبرة أو المعرفة اللازمة، بشرط أن يكونوا تحت الإشراف أو بعد أن يكونوا قد تلقوا تعليمات تتعلق باستخدام الآمن للجهاز وفهم المخاطر المرتبطة به. يجب عدم السماح للأطفال باللعب بالجهاز. لا يجوز أن يقوم الأطفال دون إشراف بعمليات التنظيف والصيانة المخصصة للمستخدم
- يجب أن يتم تركيب الجهاز بواسطة أفراد مؤهلين مهنيًا
- يجب أن تكون المنظومة الكهربائية التي يتم توصيل المنتج بها مطابقة للمعايير والأنظمة المعمول بها
- يجب عند التركيب توفير مفتاح فصل متعدد الأقطاب مع مسافة فتح للملامسات تساوي أو تزيد عن 3 مم يتيح الفصل الكامل في ظروف فئة الجهد الزائد III
- تتطلب المنتجات المجهزة بمحركات مخصصة للتوصيل أحادي الطور (M) دائمًا الاتصال بخطوط أحادية الطور بجهد 220-240 فولت (أو 230 فولت فقط عند توفرها). يُعد القيام بأي نوع من التعديلات تلاعبًا بالمنتج ويُبطل الضمان المتعلق به.
- تتطلب المنتجات المزودة بمحركات مهيأة للتوصيل ثلاثي الطور (T) \*\*دائمًا\*\* التوصيل بشبكات ثلاثية الطور بجهد 415-380 فولت (أو 400 فولت فقط عند النص على ذلك)، وكذلك 240-220 فولت (أو 230 فولت فقط عند النص على ذلك). يُعد أي نوع من التعديل تدخلًا غير مصرح به في المنتج ويؤدي إلى إبطال الضمان المتعلق به.
- لا تستخدم الجهاز في حال وجود مواد أو أبخرة قابلة للاشتعال مثل الكحول أو المبيدات الحشرية أو البنزين، إلخ.

## التزام



- بعد إزالة المنتج من عبوته، تأكد من سلامته: وفي حالة الشك، اتصل على الفور بفني مؤهل أو بمركز خدمة فني معتمد من VORTICE. لا تترك أجزاء العبوة في متناول الأطفال أو الأشخاص ذوي الاحتياجات الخاصة.
- قم بتخزين الجهاز بعيداً عن الأطفال والأشخاص ذوي الاحتياجات الخاصة عندما تقرر فصله عن الشبكة الكهربائية وعدم استخدامه مرة أخرى.
- يجب إيقاف المفتاح الرئيسي للمنظومة عندما: (a) يتم رصد خلل في التشغيل؛ (b) يتخذ قرار إجراء صيانة للتنظيف الخارجي؛ (c) يتخذ قرار عدم استخدام الجهاز لفترات قصيرة أو طويلة
- يجب ضمان عودة هواء كافية إلى المكان مع الالتزام باللوائح المعمول بها من أجل ضمان التشغيل الصحيح للجهاز
- يجب تجنب تراكم الغبار فوق المحرك لأنه يسبب صعوبات في التبريد تؤدي الصيانة المنتظمة إلى تحسين الأداء وتضمن الحفاظ على الخصائص التشغيلية الطبيعية للجهاز
- يجب توفير حماية مناسبة ضد العوامل الجوية عند تركيب الجهاز في الخارج

## التزام



- في حالة سوء التشغيل أو حدوث عطل في الجهاز يجب التوجه فوراً إلى مركز خدمة معتمد من VORTICE و طلب استخدام قطع غيار أصلية من VORTICE في حال إجراء أي إصلاح
- يجب توصيل الجهاز بشبكة التغذية الكهربائية فقط إذا كانت قدرة المنظومة مناسبة لقدرته القصوى في خلاف ذلك يجب الرجوع فوراً إلى أفراد مؤهلين مهنيًا
- في حال سقوط الجهاز أو تعرضه لضربات قوية يجب فحصه فوراً لدى مركز خدمة تقنية معتمد من Vortice

## التزام



- يجب توصيل الجهاز بشبكة التغذية الكهربائية فقط إذا كانت قدرة المنظومة مناسبة لقدرته القصوى في حال عدم توف ذلك يجب الرجوع فوراً إلى أفراد مؤهلين مهنيًا
- يجب تركيب الجهاز مع توفير جهاز حماية ضد الحمل الزائد في الدائرة يكون مضبوطاً وفقاً للتيار الاسمي الموضح على لوحة البيانات

## منع



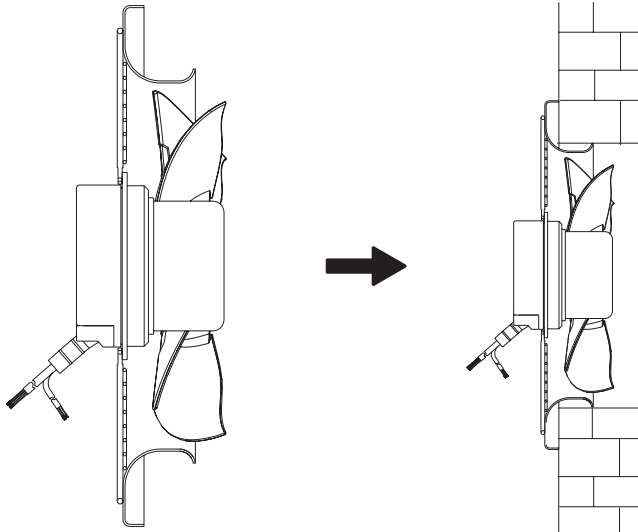
- لا تستخدم هذا المنتج لوظيفة مختلفة عن تلك الموضحة في هذا الدليل
- لا تقم بإجراء أي تعديلات من أي نوع على الجهاز
- لا تقم بتغطية أو إعاقة فتحات السحب والدفع الخاصة بالجهاز لضمان المرور الأمثل للهواء.

## خطر



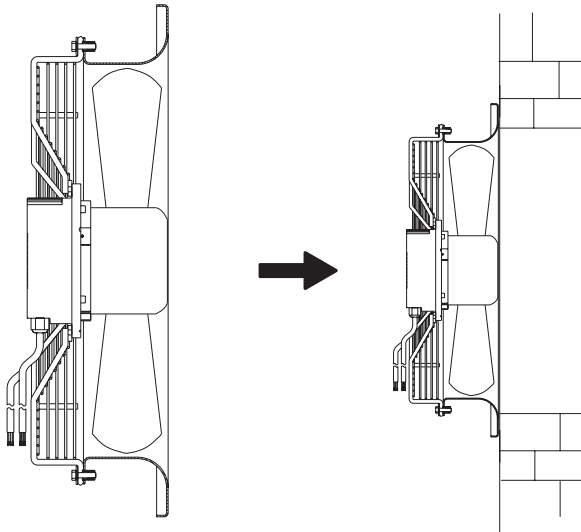
- يستلزم استخدام أي أجهزة كهربائية مراعاة بعض القواعد الأساسية، من بينها:
- لا تلمسه بيدين مبللتين أو رطبتين
- لا تلمسه حافي القدمين
- لا تسمح باستخدامه من قبل الأطفال أو الأشخاص ذوي الإعاقة غير الخاضعين للإشراف

النوع 1



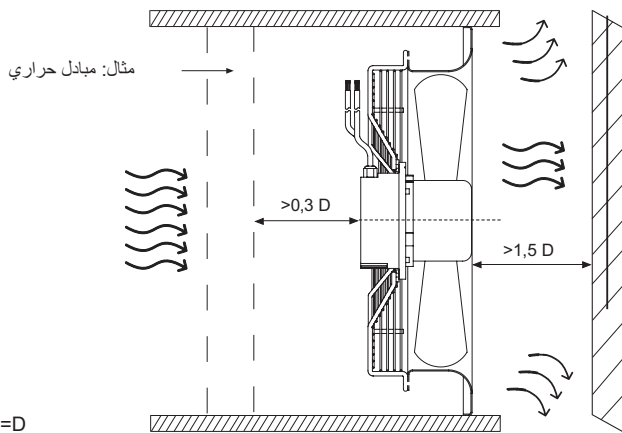
ملاحظة: يسمح للنوع 2 بالتركيب الخارجي فقط ولا يسمح بالتركيب داخل سماكة الجدار.

النوع 2



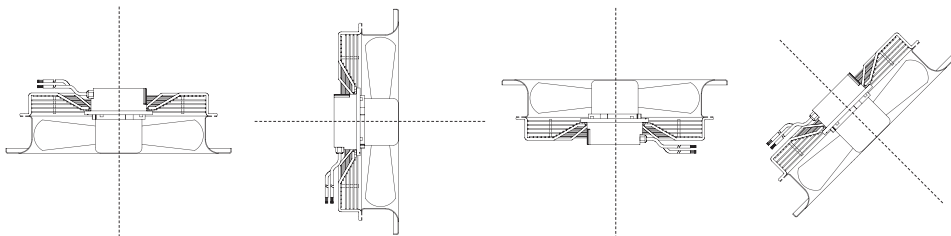
| النوع 1      | النوع 2            |
|--------------|--------------------|
| A-E 300 M ES | A-E 500 M/T ES A/B |
| A-E 350 M ES | A-E 550 M/T ES     |
| A-E 400 M ES | A-E 630 M/T ES     |
| A-E 450 M ES |                    |

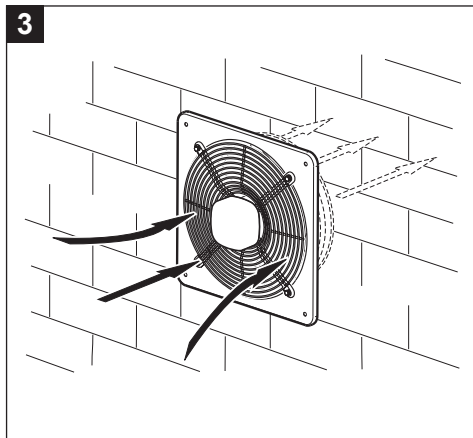
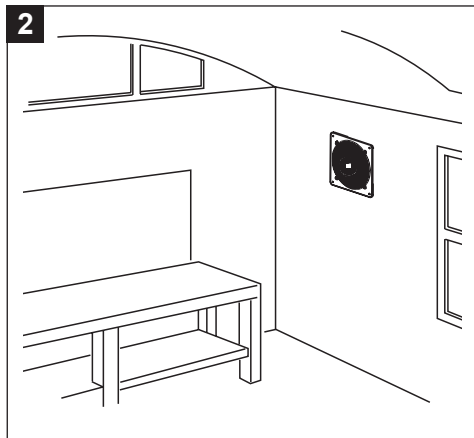
1



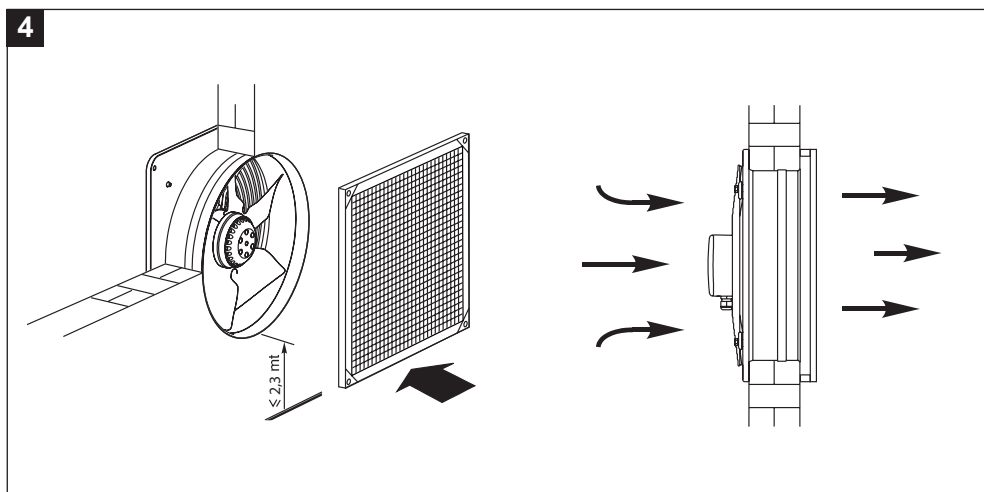
يمكن تركيب الجهاز في أي اتجاه (انظر Fig.1.1).

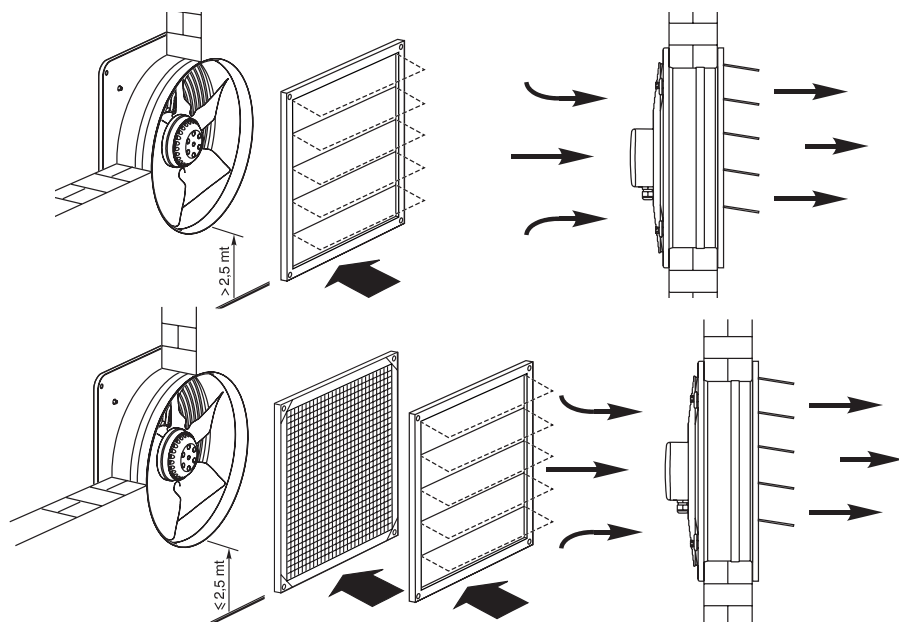
## 1.1





في حال تم تركيب الجهاز على ارتفاع أقل من 2,3 متر من الأرضية، تكون وسائل الحماية الإضافية للأجزاء المتحركة إلزامية باستخدام الإطار المناسب المزود بشبكة أمان وستارة جانبية (انظر Fig.4,5).

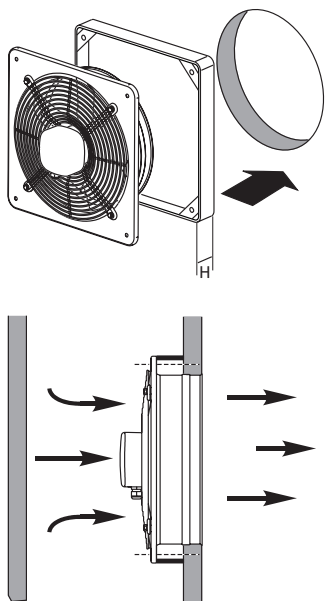




| A-E                | PGR/PGR-P (ستارة جاذبية) |
|--------------------|--------------------------|
| A-E 250 M ES       | PGR 250                  |
| A-E 300 M ES       | PGR 300                  |
| A-E 350 M ES       | PGR 350                  |
| A-E 400 M ES       | PGR 400                  |
| A-E 450 M ES       | 500/PGR 450              |
| A-E 500 M/T ES A/B | 500/PGR 450              |
| A-E 550 M/T ES     | PGR-P 560                |
| A-E 630 M/T ES     | PGR-P 630                |



6



A-E

DPU (مقاعد)

A-E 250 M ES

DPU 250

A-E 300 M ES

DPU 300

A-E 350 M ES

DPU 350

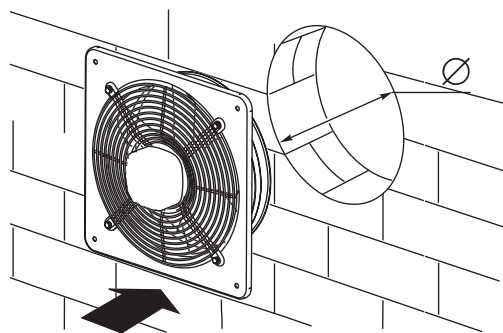
A-E 400 M ES

DPU 400

A-E 450 M ES

DPU 450

7



A-E

Ø

A-E 250 M ES

295

A-E 300 M ES

350

A-E 350 M ES

395

A-E 400 M ES

445

A-E 450 M ES

495

A-E 500 M/T ES A/B

520

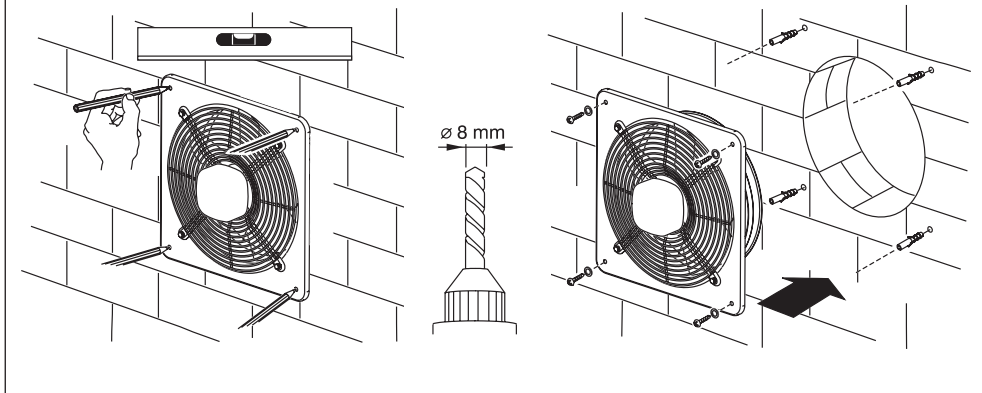
A-E 550 M/T ES

570

A-E 630 M/T ES

650

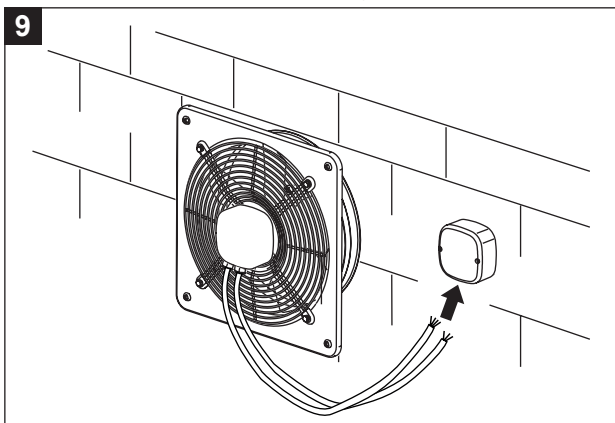
8



يجب تركيب وتوصيل السلكين الخارجين من الوحدة (التغذية والإشارة) بواسطة أفراد مؤهلين. يجب توجيه كلا السلكين نحو صندوق توصيل خارجي مثبت على الحائط (انظر Fig.9).

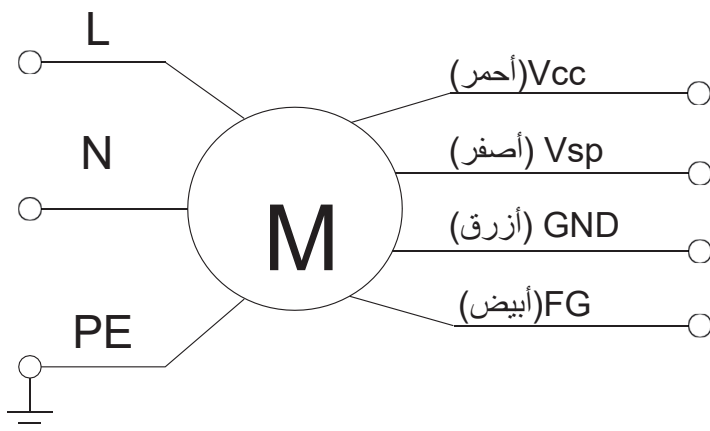
ملاحظة: صندوق التوصيل غير مرفق مع الجهاز.

9



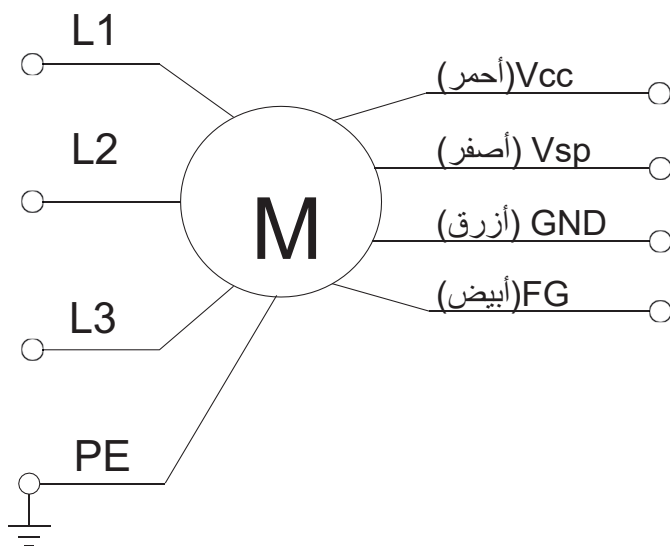
10

## أحادي الطور

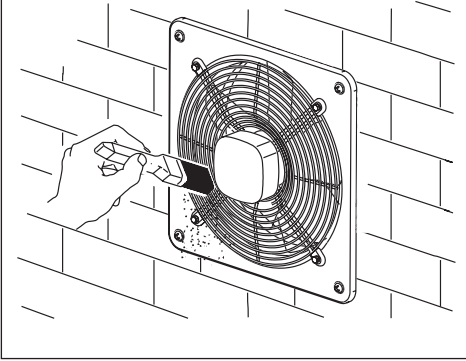


11

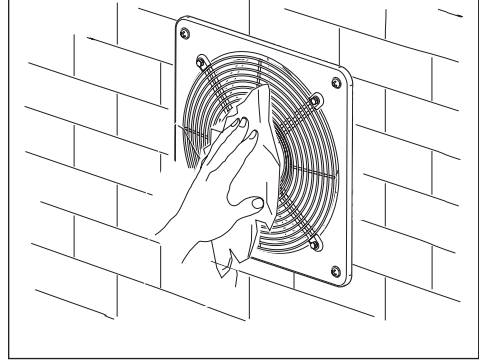
## ثلاثي الطور



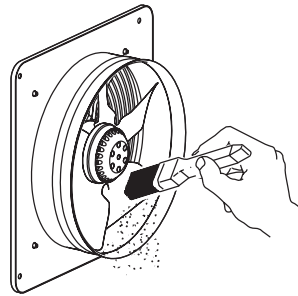
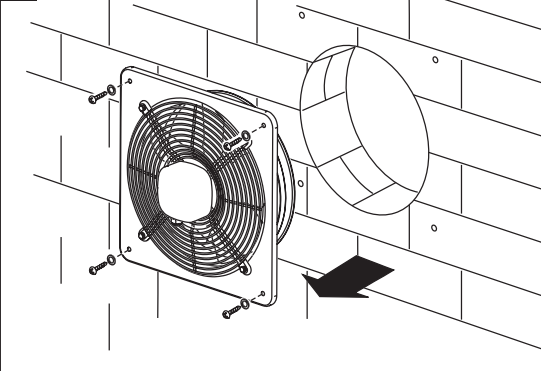
12



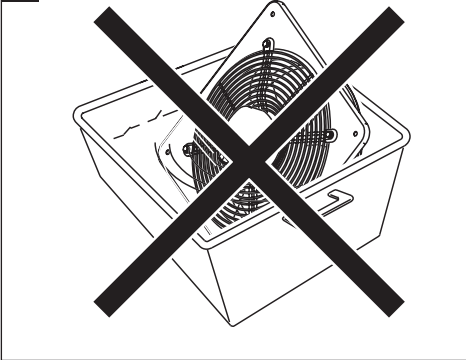
13



14



15



目录

1 一般信息 ..... 440

1.1 手册中使用的符号描述 ..... 440

1.1.1 义务..... 440

1.1.2 禁止..... 440

1.1.3 危险..... 440

1.2 手册目的 ..... 440

2 产品描述 ..... 441

3 使用合规性 ..... 441

4 安全/警告..... 442

5 设备概述 ..... 443

6 安装 ..... 444

7 接线图 ..... 449

8 维护和清洁 ..... 450

使用产品之前，请先仔细阅读本手册中的说明。

遵守以下指示有助于确保设备的使用寿命和电气机械方面的可靠性，若不遵守这些说明，由此造成的财物损失或人身伤害VORTICE公司将概不负责。请务必妥善保存本说明书。

## 1 一般信息

---

### 1.1 手册中使用的符号描述

#### 1.1.1 义务



一般义务。



必须阅读说明书



必须切断电源。



请联系具备专业资质的工作人员

#### 1.1.2 禁止



一般禁止。

#### 1.1.3 危险



一般危险。

### 1.2 手册目的

本手册包含正确使用和维护设备的信息。



义务

安装和使用产品之前请仔细阅读本手册的说明。

遵守以下指示有助于确保设备的使用寿命和电气机械方面的可靠性，若不遵守这些说明，由此造成的财物损失或人身伤害VORTICE S. p. A. 公司将概不负责。请务必妥善保存本说明书。请勿修改或删除本手册的部分内容或其内容。

## 2 产品描述

---

A-E ES（以下简称“设备”）是一种用于直接向室外排风的低压工业轴流风机。该设备适用于不需要克服较大压力损失的应用，不得用于抽取含尘、酸性或腐蚀性空气。

## 3 使用合规性

---

- 本设备可供年满8岁的儿童以及身体、感官或精神能力较弱的人或缺乏经验或必要知识的人员使用。前提是其是在监督下使用，或已获得有关设备安全使用及其相关危险的说明。儿童不得玩耍本设备。由用户执行的清洁和维护不得由无监督的儿童进行。
- 设备的安装必须由具备专业资质的人员进行。
- 产品所连接的电气系统必须符合现行规范。
- 安装时应设置一个全极断开开关，其触点开距等于或大于 3 mm，并且在 III 类过电压条件下能够实现完全断开。
- 配备单相接线电机的产品（M）必须连接220-240V单相线路（或条件允许时仅230V）。对产品进行的任何更改都被视为篡改，并导致保修失效。
- 配备三相接线预设电机 T 的产品，始终需要连接至 380-415V 的三相电源线路，或在规定情况下仅为 400V，也可连接至 220-240V，或在规定情况下仅为 230V。任何形式的改动均视为对产品的擅自篡改，并使相应的保修失效。
- 请勿在含有酒精、杀虫剂、汽油等易燃物质或蒸汽的环境中使用设备。

## 4 安全/警告



## 义务

- 从包装中取出产品后，请检查产品是否完整，如有疑问，请立即联系专业人员或VORTICE授权的技术服务中心。不要让儿童或残障人士接触到包装材料。
- 当您决定断开电源不再使用时，请将设备存放在远离儿童和残障人士的地方。
- 在以下情况下关闭系统的总开关：a) 发现运行异常时 b) 决定进行外部清洁维护时 c) 决定在短期或长期内不使用设备时
- 在遵守现行法规的前提下 确保室内有足够的空气回流 以保证设备的正确运行
- 避免电机上方积聚灰尘 因为这会导致散热困难 定期维护可改善运行状况 并保证设备的正常性能
- 如果设备安装在室外 则必须采取适当的防护措施 以防止受气候因素影响



## 义务

- 如设备运行不正常和或发生故障 请立即联系 VORTICE 授权服务中心 并在需要维修时 要求使用 VORTICE 原厂备件
- 仅当电气系统的容量适合其最大功率时 才将设备连接至电源 否则 请立即联系具备专业资质的工作人员
- 如果设备跌落或受到强烈撞击 请立即送至 Vortice 授权技术服务中心进行检查



## 义务

- 仅当电气系统的容量适合其最大功率时 才将设备连接至电源 否则 请立即联系具备专业资质的工作人员
- 设备必须安装 并在电路中设置过载保护装置 该装置应根据铭牌上标示的额定电流进行设定



## 禁止

- 请勿将本产品用于与本手册所述用途不同的功能
- 不得对设备进行任何形式的改动
- 不得覆盖或阻塞设备的进风和出风口 以确保空气的最佳流通



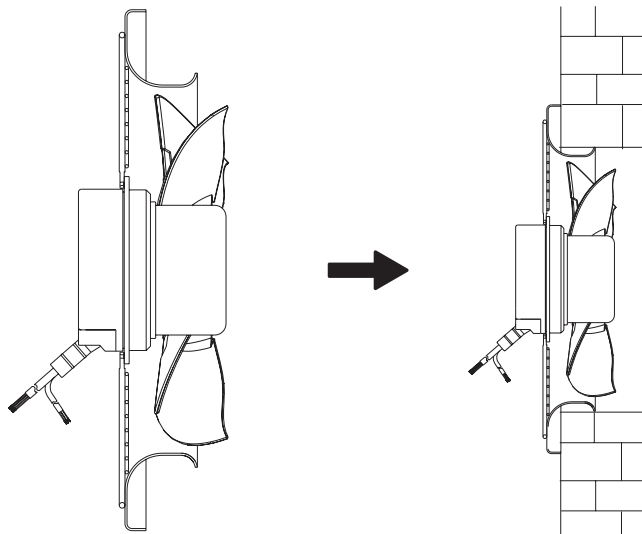
## 危险

- 使用任何电器都要遵守一些基本规则，包括：
  - 请勿用湿的或潮湿的手触摸
  - 请勿赤脚触摸
  - 不得允许无人监护的儿童或残障人士使用该设备



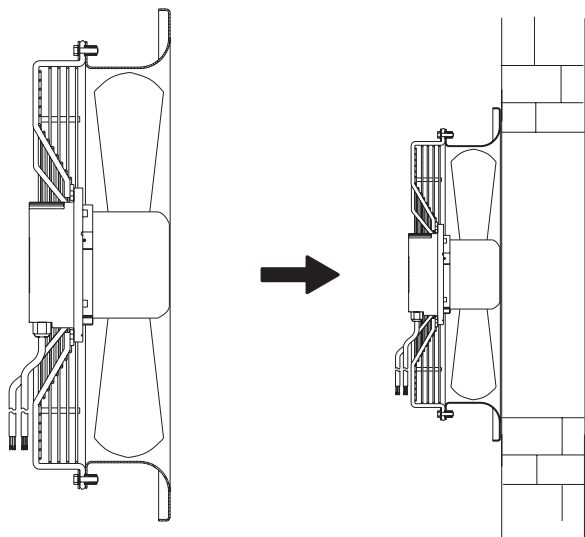
## 5 设备概述

类型 1



注意：2型仅允许外部安装，不允许安装在墙体厚度内部。

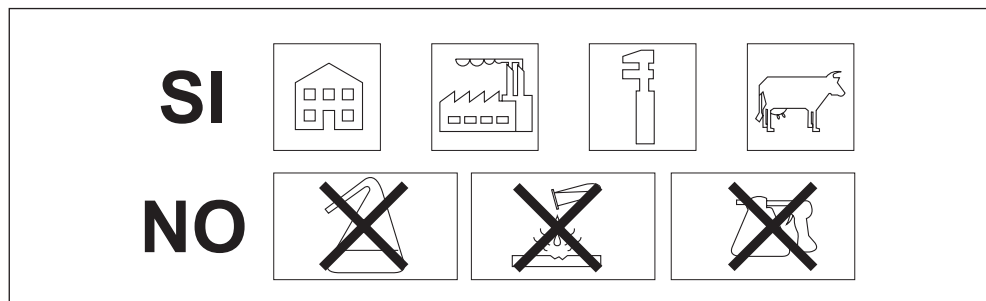
类型 2



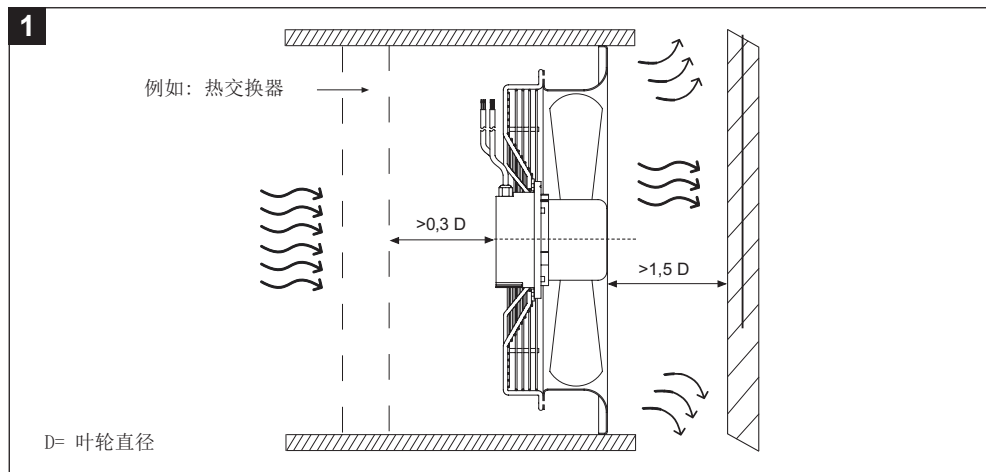
| 类型 1         | 类型 2               |
|--------------|--------------------|
| A-E 300 M ES | A-E 500 M/T ES A/B |
| A-E 350 M ES | A-E 550 M/T ES     |
| A-E 400 M ES | A-E 630 M/T ES     |
| A-E 450 M ES |                    |

## 6 安装

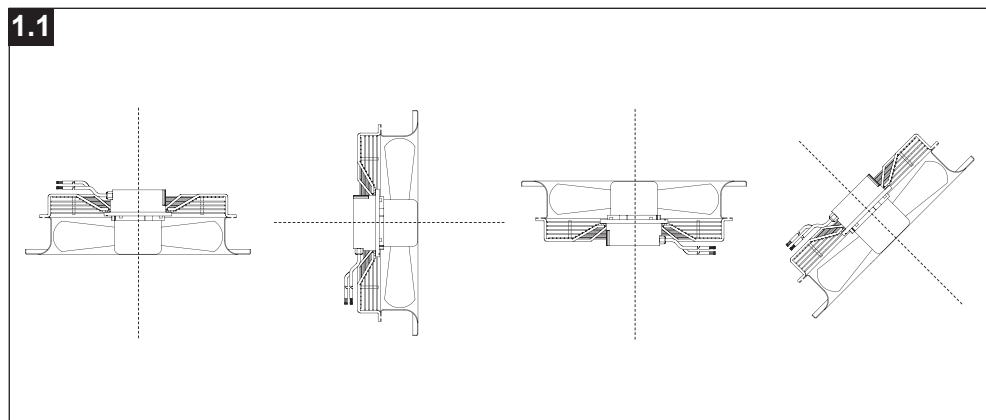
注：以下图片仅用于说明目的 仅描述安装步骤 所示产品外观可能与实际产品不同

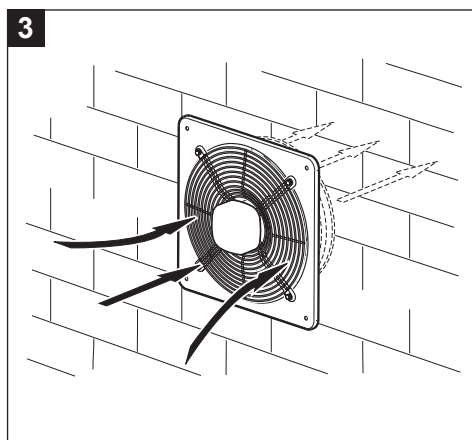
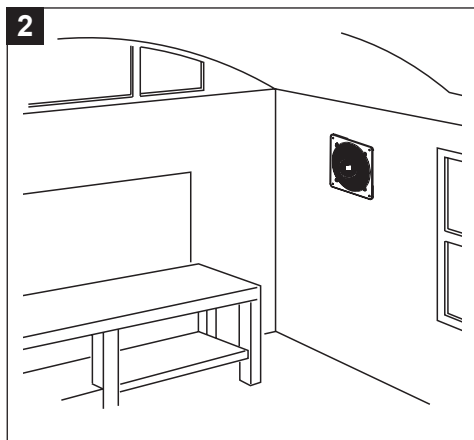


安装设备时应保持与墙壁和障碍物的适当距离，以确保最高效率和最佳气流，以及在设备的各个组件上（例如，热交换器）实现均匀的速度分布（见 Fig. 1）。

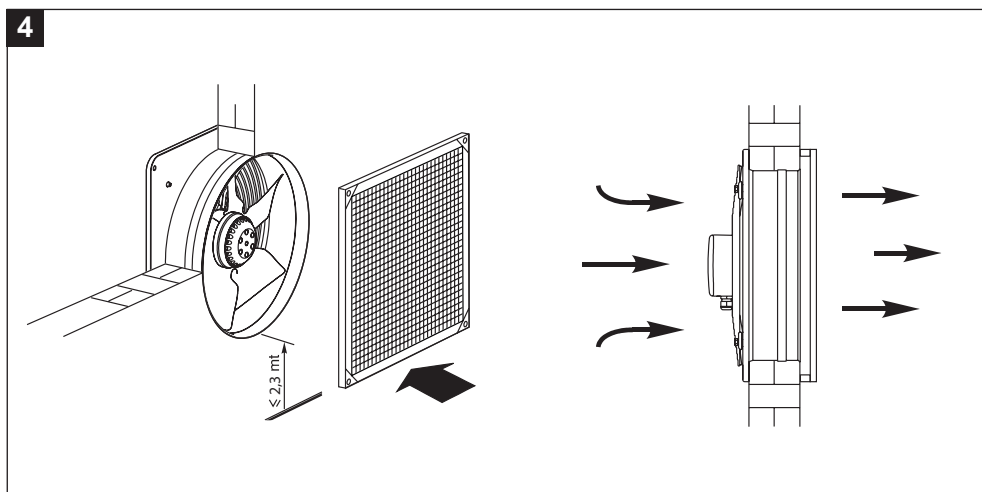


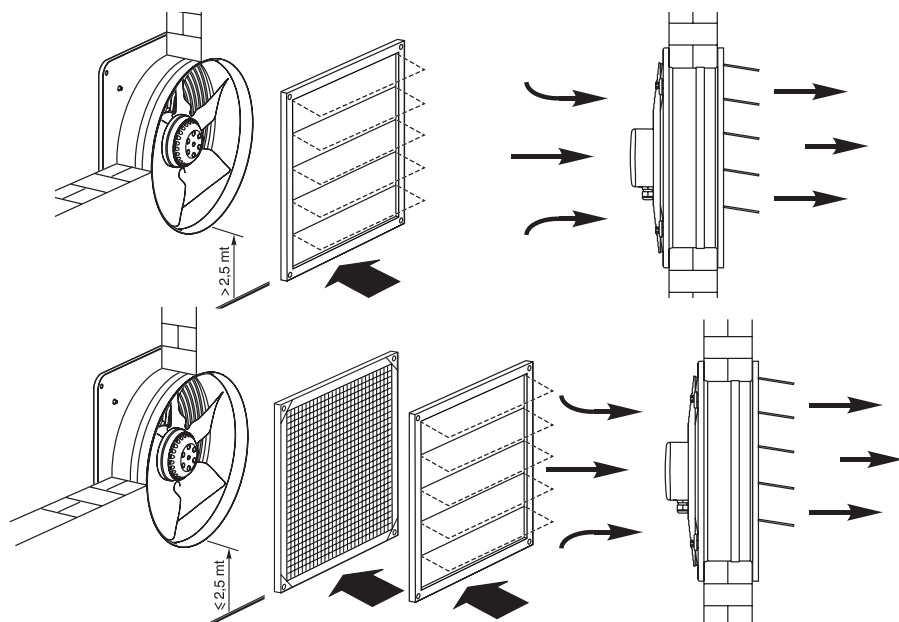
设备可以以任何方向安装（见 Fig. 1.1）。





如果设备安装高度低于距地面 2,3 米，则必须采用带安全网和重力百叶的相应框架对运动部件进行额外保护（见 Fig. 4, 5）。



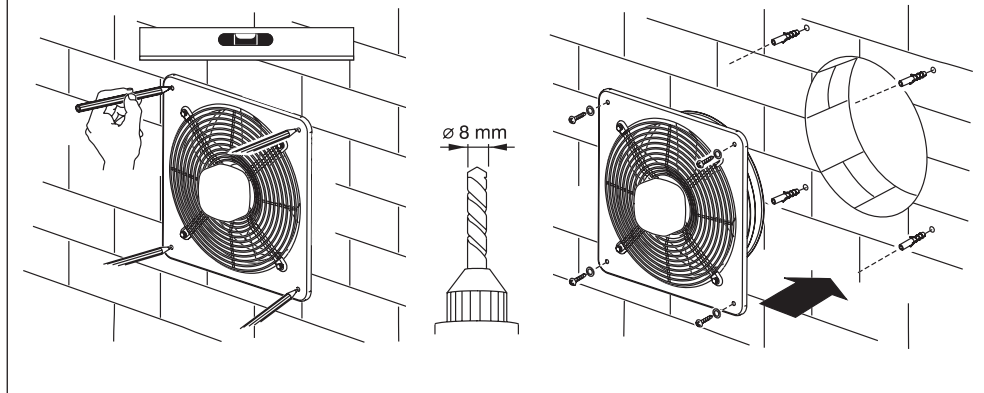


| A-E                | PGR/PGR-P (重力百叶) |
|--------------------|------------------|
| A-E 250 M ES       | PGR 250          |
| A-E 300 M ES       | PGR 300          |
| A-E 350 M ES       | PGR 350          |
| A-E 400 M ES       | PGR 400          |
| A-E 450 M ES       | PGR 450/500      |
| A-E 500 M/T ES A/B | PGR 450/500      |
| A-E 550 M/T ES     | PGR-P 560        |
| A-E 630 M/T ES     | PGR-P 630        |

|              |              |           |
|--------------|--------------|-----------|
| <div>6</div> | A-E          | DPU (隔距件) |
|              | A-E 250 M ES | DPU 250   |
|              | A-E 300 M ES | DPU 300   |
|              | A-E 350 M ES | DPU 350   |
|              | A-E 400 M ES | DPU 400   |
|              | A-E 450 M ES | DPU 450   |

|              |                    |     |
|--------------|--------------------|-----|
| <div>7</div> | A-E                | Ø   |
|              | A-E 250 M ES       | 295 |
|              | A-E 300 M ES       | 350 |
|              | A-E 350 M ES       | 395 |
|              | A-E 400 M ES       | 445 |
|              | A-E 450 M ES       | 495 |
|              | A-E 500 M/T ES A/B | 520 |
|              | A-E 550 M/T ES     | 570 |
|              | A-E 630 M/T ES     | 650 |

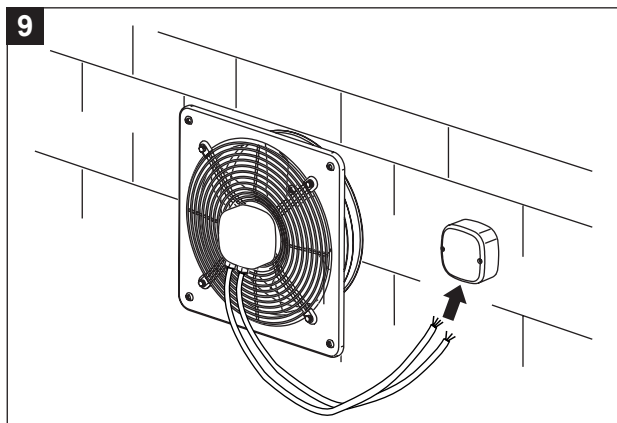
8



从设备引出的两根电缆（电源和信号）必须由合格人员进行安装和连接 两根电缆均必须引至墙面外部接线盒（见 Fig. 9）

注：接线盒不随设备提供。

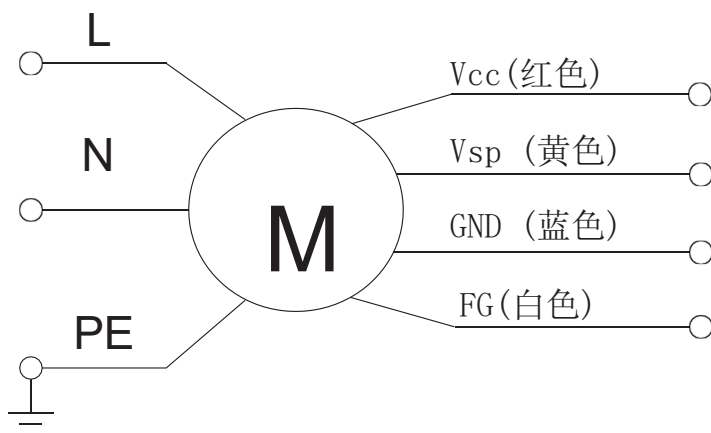
9



## 7 接线图

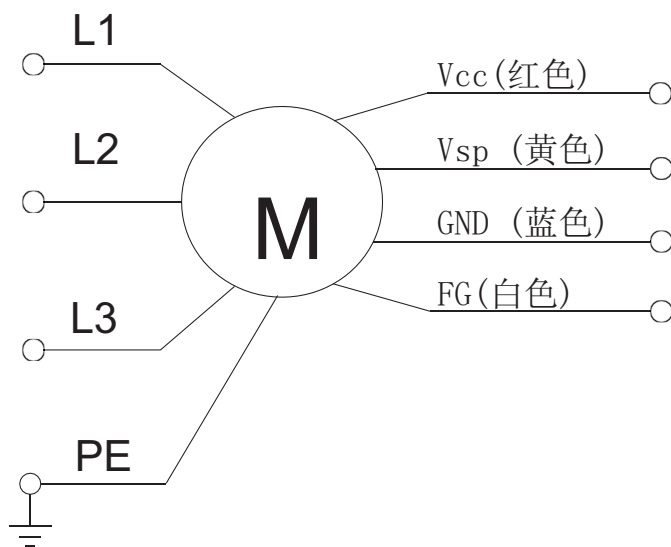
10

单相



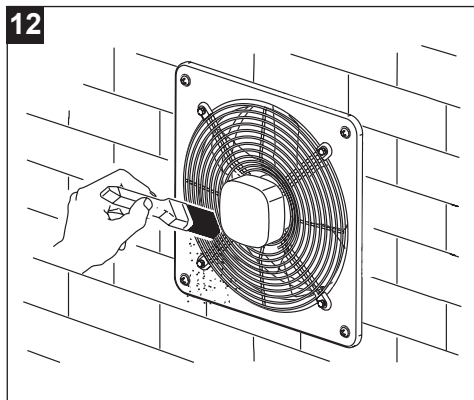
11

三相

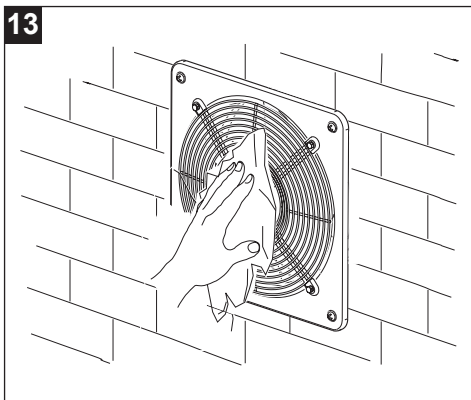


## 8 维护和清洁

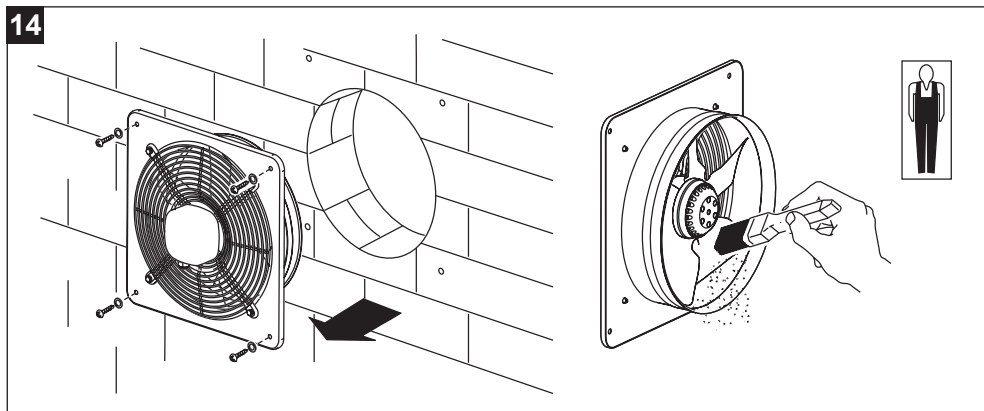
12



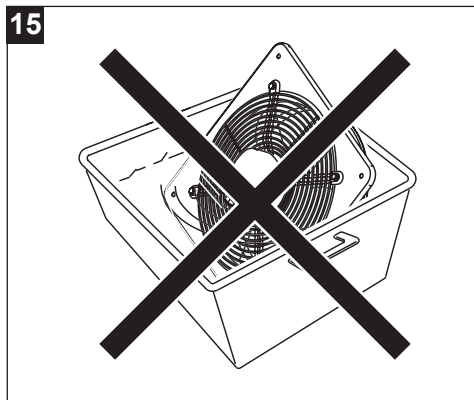
13



14



15











1 DIRITTI DEI CONSUMATORI

- 1.1 Il consumatore dispone per legge, a titolo gratuito, di rimedi per i difetti di conformità dei prodotti nei confronti del venditore che non sono pregiudicati dalla presente garanzia convenzionale aggiuntiva del produttore.
- 1.2 La presente garanzia convenzionale offerta da VORTICE S.p.A., con sede in Strada Cerca 2, Frazione di Zoate, 20067 Tribiano (MI), non pregiudica, pertanto, i diritti dei consumatori che sono previsti dalla Direttiva (UE) 2019/771 (c.d. "direttiva garanzia") e dalla relativa legislazione nazionale di attuazione e recepimento nei paesi membri della UE (in Italia v. Codice del Consumo D.lgs. 206/2005).

2 DURATA DELLA GARANZIA CONVENZIONALE

- 2.1 VORTICE S.p.A. offre la presente garanzia convenzionale su tutti i propri prodotti per un periodo di 2 anni.
- 2.2 Per i soli prodotti appartenenti alle famiglie Nordik HVLS e Nordik PIVOT, la garanzia convenzionale offerta da VORTICE S.p.A. ha una durata di 5 anni per le parti meccaniche ed il motore e di 3 anni per l'inverter.
- 2.3 La garanzia convenzionale decorre, in tutti i casi previsti, dalla data di acquisto dei prodotti che deve essere comprovata dall'acquirente per mezzo di idoneo documento fiscale rilasciato dal venditore (scontrino o fattura), che deve indicare la data di acquisto ed il modello di prodotto acquistato.

3 CONDIZIONI DELLA GARANZIA CONVENZIONALE - ESCLUSIONI

- 3.1 Nel periodo di garanzia previsto, VORTICE S.p.A. si impegna, attraverso la propria rete di assistenza e dopo aver effettuato le opportune valutazioni tecniche, a riparare o a sostituire il prodotto o le parti del prodotto stesso che risultino affette da difetti originari di fabbricazione. I rimedi della sostituzione o della riparazione sono posti in essere senza spese per il soggetto qualificabile come Consumatore a norma di legge.
- 3.2 Sono esclusi dalla garanzia convenzionale tutti i difetti e/o i guasti derivanti da:
  - a. normale usura del prodotto o dei componenti del prodotto medesimo.
  - b. utilizzo non corretto o improprio del prodotto, in difformità rispetto alle istruzioni ed alle avvertenze fornite da VORTICE S.p.A. unitamente al prodotto medesimo.
  - c. installazione del prodotto in difformità rispetto alle istruzioni fornite da VORTICE S.p.A. o comunque in difformità rispetto alla regola dell'arte vigente in materia di installazione di prodotti elettrici.
  - d. errato allacciamento alla rete di alimentazione elettrica o da tensione di alimentazione diversa da quella prevista per l'apparecchio, ovvero diversa dal limite stabilito dalla norma CEI (+/- 10% del valore nominale).
  - e. manutenzione errata e/o carente e/o effettuata in difformità rispetto alle istruzioni fornite da VORTICE S.p.A.
  - f. manutenzione e/o altri interventi effettuati da personale non abilitato o da soggetti non autorizzati da VORTICE S.p.A.
  - g. guasti derivanti da errate condizioni di trasporto o di magazzinaggio del prodotto non imputabili a VORTICE S.p.A.
  - h. modifica del prodotto da parte di soggetto diverso da VORTICE S.p.A. o non espressamente autorizzato per iscritto da quest'ultimo.

4 PROCEDURA DI VALIDAZIONE DELLA GARANZIA CONVENZIONALE - INTERVENTI

- 4.1 Per fare valere la garanzia convenzionale il consumatore dovrà inviare il documento fiscale comprovante la data di acquisto unitamente alla presente pagina, contenente l'indicazione del numero di matricola del prodotto, agli indirizzi indicati nel successivo paragrafo 4.2.
- 4.2 Modalità di esecuzione degli interventi e indirizzi e-mail di contatto:
  - per prodotti ATEX: gli interventi saranno eseguiti presso la sede di VORTICE S.p.A. Scrivere una e-mail all'indirizzo [postvendita@vortice.it](mailto:postvendita@vortice.it) o contattare il numero 02906991.
  - per i prodotti Climatizzazione: gli interventi saranno eseguiti presso il domicilio del cliente per i prodotti che necessitano di installazione e per quelli che non sono facilmente trasportabili, oppure in tutti gli altri casi presso uno dei Centri di Assistenza Tecnica autorizzati da VORTICE S.p.A. Scrivere una e-mail all'indirizzo [postvendita@vortice.it](mailto:postvendita@vortice.it) o contattare il numero 02906991.
  - per tutti gli altri prodotti: gli interventi saranno eseguiti presso uno dei Centri di Assistenza Tecnica autorizzati da VORTICE S.p.A., identificabili contattando il numero verde 800.555.777.

La prestazione eseguita in garanzia non prolunga il periodo di validità della garanzia stessa. Pertanto, in caso di sostituzione del prodotto o di un suo componente, sul bene o sul singolo componente fornito in sostituzione non decorre un nuovo periodo di garanzia a partire dal momento dell'effettuazione dell'intervento, in quanto si deve tener conto esclusivamente della data di acquisto del prodotto originario.

5 ESTENSIONE TERRITORIALE

La presente garanzia è valida su tutto il territorio italiano.

WARRANTY - OTHER COUNTRIES

The consumer has by law, free of charge, the legal guarantee of conformity with the seller, as described in Directive (EU) 2019/771 in force since January 1, 2022. In EU member countries also refer to local regulations.



|       |       |
|-------|-------|
| CONF. | COLL. |
|-------|-------|

# PAÍSES DE AMÉRICA LATINA - GARANTÍA ESTÁNDAR VORTICE LATAM S.A.

5.199.084.224

## 1 DERECHOS DEL CONSUMIDOR

- 1.1 El consumidor dispone por ley, de forma gratuita, recursos por la falta de conformidad de los productos frente al vendedor que no se ven afectados por esta garantía estándar adicional del fabricante.

## 2 DURACIÓN DE LA GARANTÍA ESTÁNDAR

- 2.1 VORTICE LATAM S.A. ofrece esta garantía estándar por un período de 2 años.
- 2.2 Para productos de las familias Nordik HVLS y Nordik PIVOT, la garantía estándar ofrecida por VORTICE LATAM S.A. tiene una duración de 5 años para las partes mecánicas y motor y de 3 años para el inversor.
- 2.3 La garantía estándar comienza, en todos los casos previstos, a partir de la fecha de compra de los productos que deberá ser acreditada por el comprador mediante un documento fiscal emitido por el vendedor (recibo o factura), que debe indicar la fecha de compra y el modelo del producto adquirido.

## 3 CONDICIONES DE LA GARANTÍA ESTÁNDAR - EXCLUSIONES

- 3.1 Durante el período de garantía, VORTICE LATAM S.A. se compromete, a través de su red de asistencia y previa realización de las oportunas valoraciones técnicas, a reparar o reemplazar el producto o partes del producto que estén afectadas por defectos de fabricación originales. La sustitución o las reparaciones se realizan sin costo adicional para la persona calificada como consumidor según la ley.
- 3.2 Quedan excluidos de la garantía estándar todos los defectos y/o fallas derivados de:
- a. desgaste normal del producto o de sus componentes.
  - b. uso incorrecto o inadecuado del producto, contrario a las instrucciones y advertencias proporcionadas por VORTICE LATAM S.A. junto con el producto mismo.
  - c. instalación del producto no conforme a las instrucciones proporcionadas por VORTICE LATAM S.A. o en cualquier caso no conforme a la normativa vigente en instalación de productos eléctricos.
  - d. conexión incorrecta a la red de alimentación eléctrica o a una tensión de alimentación diferente de la prevista para el equipo.
  - e. mantenimiento incorrecto y/o deficiente y/o realizado de forma contraria a las instrucciones proporcionadas por VORTICE LATAM S.A.
  - f. mantenimiento y/u otras intervenciones realizadas por personal no autorizado por VORTICE LATAM S.A.
  - g. fallas derivadas de condiciones incorrectas de transporte o almacenamiento del producto no imputables a VORTICE LATAM S.A.
  - h. modificación del producto por persona ajena a VORTICE S.p.A. o no autorizada expresamente por escrito por éste.

## 4 PROCEDIMIENTO DE VALIDACIÓN DE LA GARANTÍA ESTÁNDAR – REPARACIONES

- 4.1 Para hacer efectiva la garantía estándar, el consumidor deberá enviar el documento fiscal que acredite la fecha de compra junto con esta hoja a VORTICE LATAM S.A., indicando el número de serie del producto.
- 4.2 Las intervenciones se realizarán en uno de los Centros de Asistencia Técnica autorizados por VORTICE LATAM S.A. El servicio realizado bajo garantía no extiende el período de validez de la garantía. Por lo tanto, en caso de sustitución del producto o de uno de sus componentes, no se inicia un nuevo período de garantía sobre el bien o sobre el componente individual suministrado como sustitución a partir del momento en que se realiza la intervención, ya que sólo debe indicarse la fecha teniendo en cuenta la compra del producto original. Procedimiento para la realización de las intervenciones y direcciones de correo electrónico de contacto:
- para productos ATEX: las reparaciones se realizarán en la sede de VORTICE LATAM S.A. Escriba un email al correo [info@vortice-latam.com](mailto:info@vortice-latam.com) o comuníquese al número + (506) 87346996.
  - para los productos que requieren instalación y para los que no son fácilmente transportables las reparaciones se realizarán en el domicilio del cliente. Escriba un email a [info@vortice-latam.com](mailto:info@vortice-latam.com) o comuníquese al número + (506) 87346996.
  - Para todos los demás productos: las reparaciones se realizarán en uno de los Centros de Asistencia Técnica Autorizado por VORTICE LATAM S.A. identificable comunicándose con el número + (506) 87346996.

## 5 EXTENSIÓN TERRITORIAL

Esta garantía es válida en todos los países de América Latina donde se vende este producto.

## GARANTÍA - OTROS PAÍSES

El consumidor tiene por ley, de forma gratuita, la garantía legal de conformidad con el vendedor, tal y como se describe en la Directiva (UE) 2019/771 en vigor desde el 1 de enero de 2022. En los países miembros de la UE también consulte las normativas locales.



VORTICE S.p.A. si riserva il diritto di apportare tutte le varianti migliorative ai prodotti in corso di vendita.  
VORTICE S.p.A. reserves the right to make improvements to products at any time and without prior notice.  
VORTICE S.p.A. se réserve le droit d'apporter toutes les variations afin d'améliorer ses produits en cours de commercialisation.  
VORTICE S.p.A. behält sich vor, alle eventuellen Verbesserungsänderungen an den Produkten des Verkaufsangebots vorzunehmen.  
VORTICE S.p.A. se reserva el derecho a hacer cambios en los productos para su mejora en cualquier momento sin previo aviso.  
VORTICE S.p.A. 公司 股份有限公司 保留在产品销售期间进行产品改良的权利。

---

## VORTICE GROUP COMPANIES

### VORTICE S.P.A.

Strada Cerca, 2 - Frazione di Zoate  
20067 - Tribiano (Milan)  
Italy  
Tel. (+39) 02-90.69.91  
vortice.com  
postvendita@vortice-italy.com

### BUSINESS UNIT INDUSTRIAL

Via B. Brugnoli, 3  
37063 - Isola della Scala  
(Verona) Italy  
Tel. (+39) 045 6631042  
vorticeindustrial.com  
info@vorticeindustrial.com

### VORTICE LIMITED

Beeches House-Eastern Avenue  
Burton on Trent - DE13 0BB  
United Kingdom  
Tel. (+44) 1283-49.29.49  
vortice.ltd.uk  
sales@vortice.ltd.uk

### CASALS VENTILACIÓN AIR INDUSTRIAL S.L.

Ctra. Camprodon, s/n 17860  
Sant Joan de les Abadesses  
(Girona) Spain  
Tel. (+34) 972720150  
casals.com  
ventilacion@casals.com

### VORTICE LATAM S.A.

Bodega #6  
Zona Franca Bes Alajuela - Alajuela 20101  
Costa Rica  
Tel. (+506) 2201 6934  
vortice-latam.com  
info@vortice-latam.com

### VORTICE VENTILATION SYSTEM

(Changzhou) Co. LTD  
No.388 West Huanghe Road  
Building 19, Changzhou, Post Code: 213000 China  
Tel. (+86) 0519 88990150  
vortice-china.com  
vortice@vortice-china.com