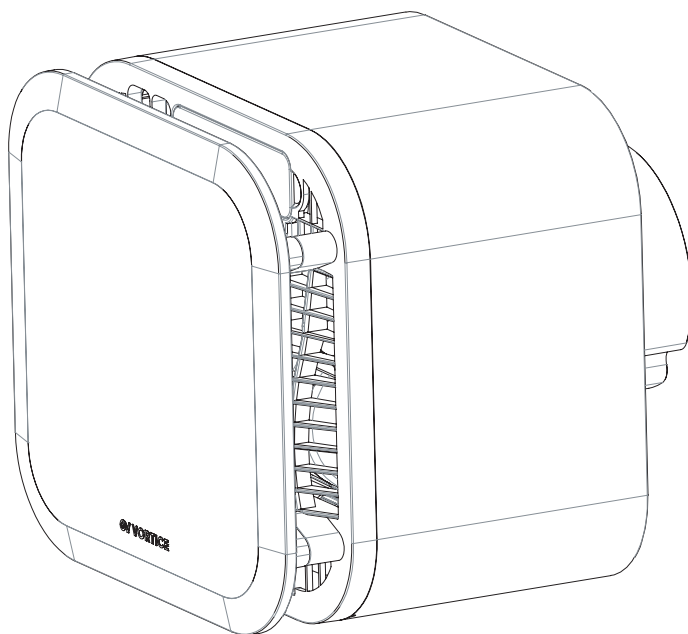


F4L F4L - SELV



Indice

1	Informazioni generali.....	3
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
2	Conformità d'uso	4
3	Sicurezza/Avvertenze	4
4	Descrizione del prodotto	6
5	Struttura e Dotazione	7
6	Procedura di Installazione	7
6.1	Rimozione del Pannello Frontale	8
6.2	Rimozione della Griglia	8
6.3	Rimozione del Box PCB.....	9
6.4	Rimozione del gruppo motoventilante.....	9
6.5	Eventuale sostituzione della Bocchetta (Ø100 mm → Ø125 mm).....	10
6.6	Rimozione staffa porta connettore	10
7	Installazione a parete	11
7.1	Foratura della parete per foro di scarico ventilazione	11
7.2	Foratura della parete per fissaggio prodotto	11
7.3	Posizionamento del Cavo di Alimentazione	12
7.3.1	Cablaggio proveniente da canalina esterna	12
7.3.2	Cablaggio proveniente dall'interno della parete.....	13
7.4	Fissaggio a parete	13
7.5	Collegamento	14
7.6	Completamento montaggio del prodotto	15
7.7	Installazione scatola di trasformazione 230-24 V (SELV)	17
8	Schemi di collegamento.....	18
9	Funzionamento e Regolazione	19
9.1	Interfaccia.....	19
9.2	Impostazioni di fabbrica predefinite.....	19
9.3	Aree del Pannello	19
9.3.1	Area stato	19
9.3.2	Interruttori di Funzionamento.....	19
9.3.3	Potenzimetri.....	20
9.3.4	Data Log	20
9.3.5	Utilizzo della chiavetta USB.....	20
9.4	Funzionamento in Modalità Continua/Intermittente.....	20
9.5	Timer	21
9.6	Funzionamento del Controllo Umidità (Humidity=ON)	22
10	Manutenzione e pulizia.....	23
10.1	Pannello frontale, griglia e corpo principale	23
10.2	Gruppo motoventilante	24
10.2.1	Sensore di umidità	24
11	Smaltimento	25

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 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 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.
- Questi apparecchi sono stati progettati per un uso in ambiente domestico e commerciale.
- 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.
- È necessario prendere precauzioni per evitare che nella stanza vi sia riflusso di gas provenienti dalla canna di scarico dei gas o da altri apparecchi a combustione di carburante.
- Il ventilatore è destinato ad essere montato su finestre o su muri esterni.

3 Sicurezza/Avvertenze



OBBLIGO

- Il prodotto è un aspiratore centrifugo professionale da parete, destinato all'aerazione di locali con scarico in canalizzazione singola.
- 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.



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.
 - Effettuare l'installazione in modo che la girante sia inaccessibile dal lato della mandata, al contatto del Dito di Prova, secondo le vigenti norme antinfortunistiche. In caso contrario applicare la griglia di protezione fissa.
 - L'apparecchio necessita di collegamento ad una presa con impianto di messa a terra (PE \neq), come indicato negli schemi elettrici, in quanto è costruito a singolo isolamento.
 - È indispensabile assicurare il necessario rientro dell'aria nel locale per garantire il funzionamento del prodotto. Nel caso in cui nello stesso locale sia installato un apparecchio funzionante a combustibile (scaldacqua, stufa a metano, ecc.) non del tipo stagno, assicurarsi che il rientro d'aria garantisca anche la perfetta combustione di tale apparecchio.
 - Il flusso d'aria o dei fumi da convogliare deve essere pulito (cioè senza elementi grassi, fuliggine, agenti chimici e corrosivi o miscele esplosive ed infiammabili) e di temperatura non superiore ai 50°C (122°F).



OBBLIGO

- I dati elettrici della rete devono corrispondere a quelli riportati 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 lasciare l'apparecchio esposto ad agenti atmosferici (pioggia, sole, ecc.).
- Non utilizzare l'apparecchio in presenza di sostanze o vapori infiammabili come alcool, insetticidi, benzina, ecc.
- Non immergere mai l'apparecchio in acqua o in altro liquido, né utilizzare acqua soprattutto in pressione per il lavaggio o la pulizia dello stesso o di sue parti.
- Non coprire e non ostruire l'aspirazione e la mandata dell'apparecchio, in modo da assicurare l'ottimale passaggio dell'aria.



ATTENZIONE

- 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.

4 Descrizione del prodotto

F4L, acronimo di **Fan For Life**, (di seguito "l'apparecchio") è un'unità di ventilazione progettata per l'estrazione d'aria in ambienti umidi come bagni, cucine e servizi igienici, sia in ambito domestico che commerciale. L'estrazione dell'aria avviene tramite una bocchetta posteriore di diametro 100 o 125 mm. L'apparecchio è conforme al grado di protezione IPX4, che garantisce resistenza agli schizzi d'acqua provenienti da qualsiasi direzione, rendendolo idoneo all'installazione in ambienti soggetti a umidità. Se installato correttamente e utilizzato secondo le istruzioni del produttore, l'apparecchio garantisce elevate prestazioni di ventilazione, affidabilità nel tempo e lunga durata operativa.

La gamma si compone di due versioni:

F4L, con alimentazione a 230V AC, ideale per installazioni standard.

F4L-SELV, con alimentazione a 24V DC con conversione da 230 V AC, progettato per applicazioni in zona 1 e zona 2 secondo le normative vigenti.

Nota: L'apparecchio è fornito con bocchetta standard di diametro 100 mm già installata sul prodotto. All'interno dell'imballo è inclusa anche una bocchetta di diametro 125 mm, che consente l'adattamento a diverse configurazioni impiantistiche (per la sostituzione della bocchetta, consultare la Fig. 5).

DATI TECNICI	
Tensione F4L (AC)	230 V
Tensione F4L-SELV (DC)	24 V (230 V → 24 V)
Frequenza (Hz)	50
Potenza Max (W) @ Boost	37
Portata Max (l/s - m³/h)	73 l/s - 263 m³/h

5 Struttura e Dotazione

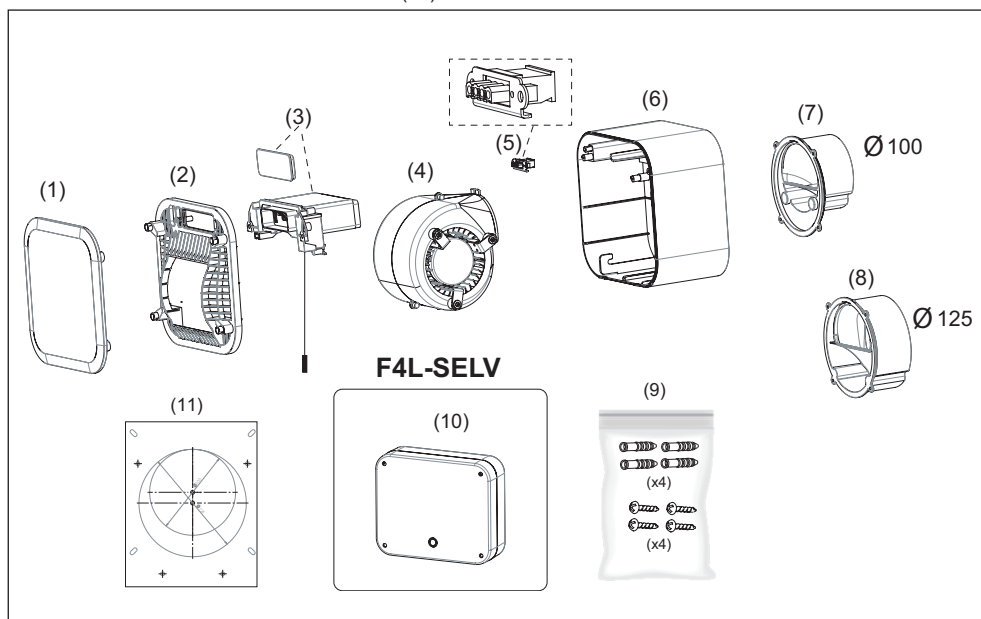
Componenti comuni a tutti i modelli:

- Pannello frontale (1)
- Griglia (2)
- Box PCB + Coperchio + Tappo in Gomma (3)
- Gruppo Motoventilante (4)
- Morsettiera / Connettore (5)
- Corpo principale (6)
- Bocchetta Ø100 mm (7)
- Bocchetta Ø125 mm (8)
- Viti e tasselli per il fissaggio a muro (9)
- Dima di foratura (11)

Modello F4L-SELV

In aggiunta ai componenti comuni, il modello F4L-SELV è dotato di:

- Scatola trasformatore da 230V a 24V (10)



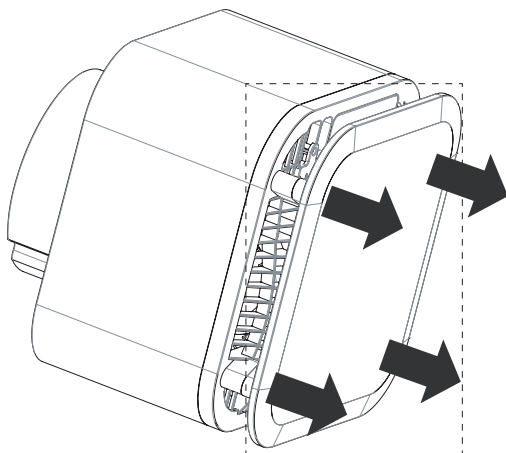
6 Procedura di Installazione

Il prodotto è fornito preassemblato e collaudato in fabbrica. Per la prima installazione, rimuovere l'unità dalla confezione e procedere al disassemblaggio secondo le istruzioni tecniche riportate di seguito.

6.1 Rimozione del Pannello Frontale

- Sganciare il pannello frontale disimpegnando i 4 pioli di fissaggio a scatto, tirando e rimuovendo il pannello (Fig.1).

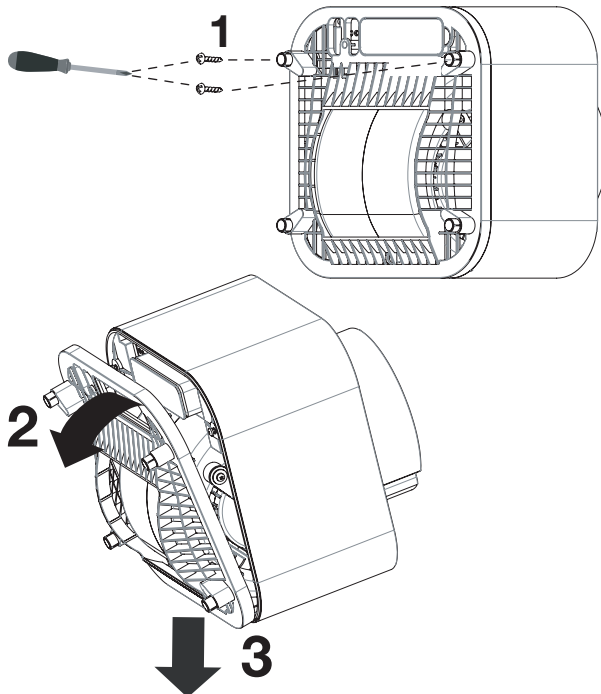
1



6.2 Rimozione della Griglia

- Con l'aiuto di un cacciavite, svitare le due viti di fissaggio situate nella parte superiore.
- Estrarre la parte superiore della griglia, eseguendo una rotazione come in figura e successivamente spingere verso il basso la griglia, per disimpegnare i dentini a scatto inferiori (Fig.2).

2



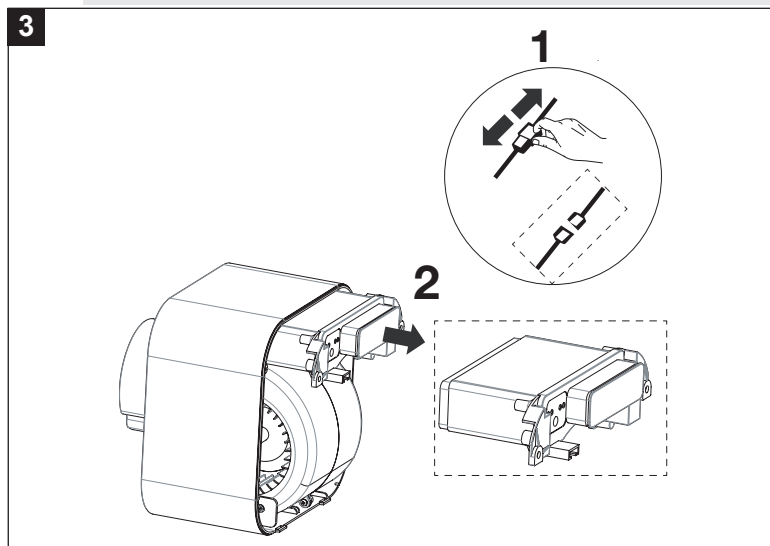
6.3 Rimozione del Box PCB

- Scollegare il connettore elettrico che unisce il Box Pcb al gruppo motoventilante prima di estrarre il Box PCB (Fig. 3).



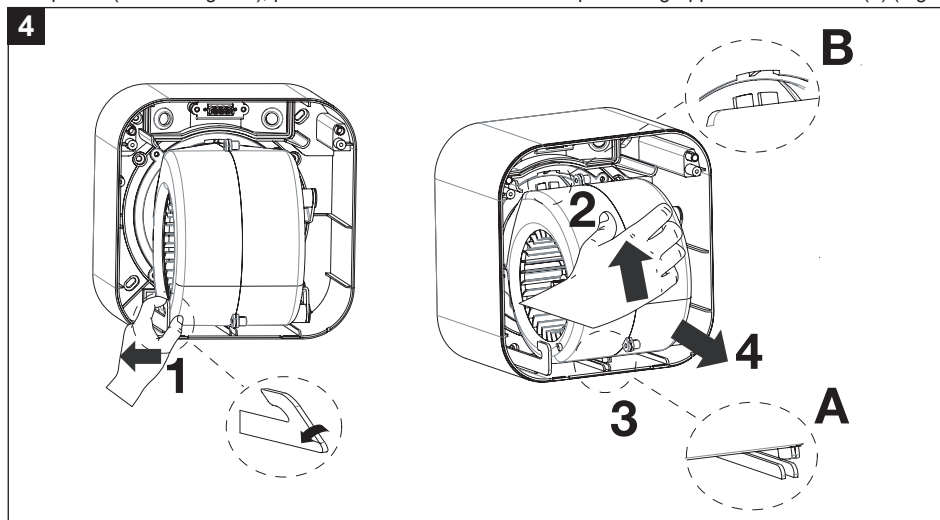
ATTENZIONE

- Non aprire il BOX PCB! L'apertura del BOX PCB e la rimozione delle relative viti di fissaggio, per accedere alle schede elettroniche, è strettamente riservata ai centri di assistenza autorizzati Vortice.



6.4 Rimozione del gruppo motoventilante

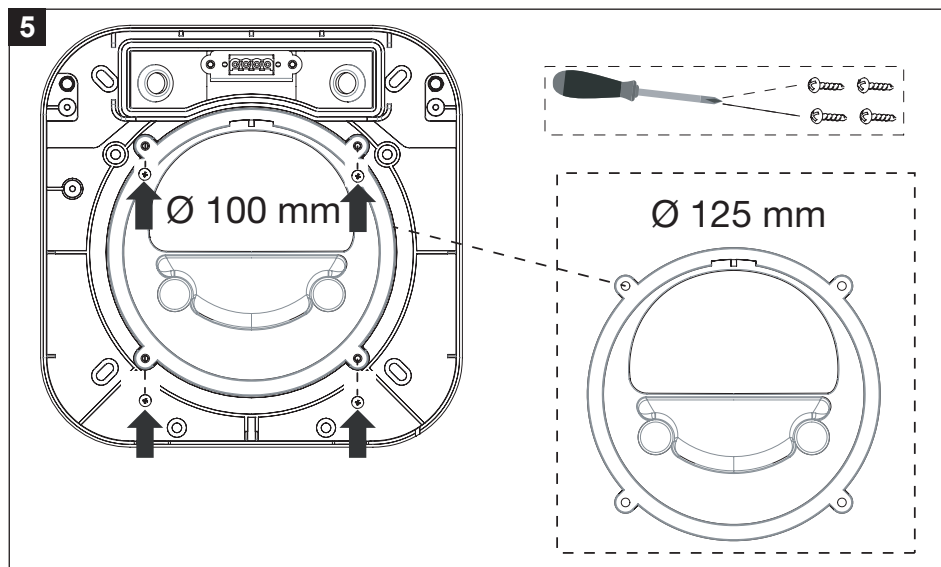
- Per procedere alla rimozione, spingere delicatamente lateralmente verso l'esterno, la leva di aggancio/sgancio (1); ruotare leggermente verso l'alto il gruppo motoventilante (2) in modo da liberare il dentino di scorrimento inferiore (3) dal binario (vedi dettaglio A). Questa manovra consentirà il disimpegno automatico dei dentini superiori (vedi dettaglio B), permettendo così l'estrazione completa del gruppo motoventilante (4) (Fig. 4).



6.5 Eventuale sostituzione della Bocchetta (Ø100 mm → Ø125 mm)

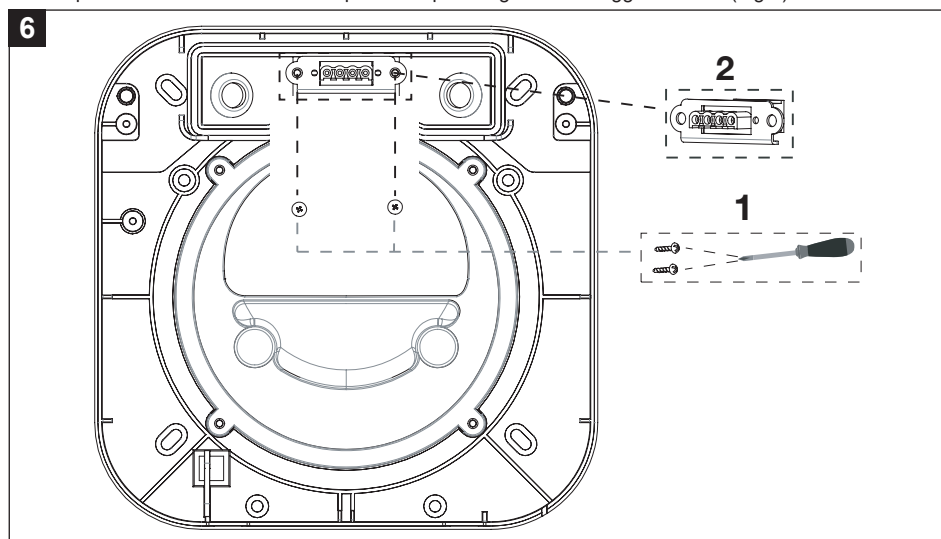
Nota: Il prodotto viene fornito con la bocchetta Ø100 mm preinstallata sul prodotto. Nell'imballo è inclusa anche una bocchetta Ø125 mm, da utilizzare in alternativa in base alle specifiche di installazione. **Saltare questo paragrafo se non è necessaria l'installazione della bocchetta da Ø125 mm.**

- Utilizzando un cacciavite, rimuovere le quattro viti di fissaggio della bocchetta esistente. Posizionare la nuova bocchetta da Ø125 mm in corrispondenza dei medesimi fori e fissarla utilizzando le stesse viti (Fig.5).



6.6 Rimozione staffa porta connettore

- Utilizzare un cacciavite per rimuovere le due viti di fissaggio della staffa porta-connettore. Una volta rimossa, sarà possibile accedere ai morsetti posteriori per eseguire il cablaggio elettrico (Fig.6).

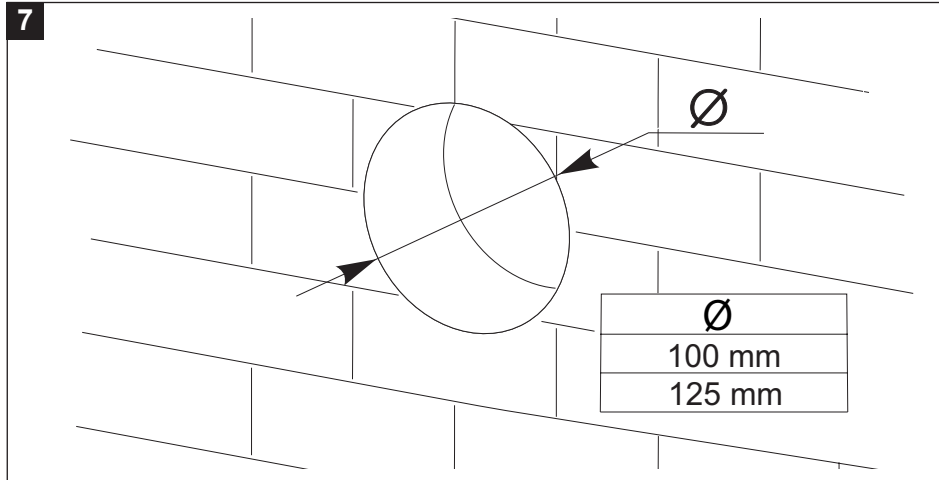


7 Installazione a parete

7.1 Foratura della parete per foro di scarico ventilazione

- Procedere alla realizzazione del foro nella parete in funzione della bocchetta selezionata (diametro 100 mm o 125 mm) (Fig.7). Utilizzare la dima di foratura fornita in dotazione per facilitare l'operazione e garantire il corretto posizionamento.

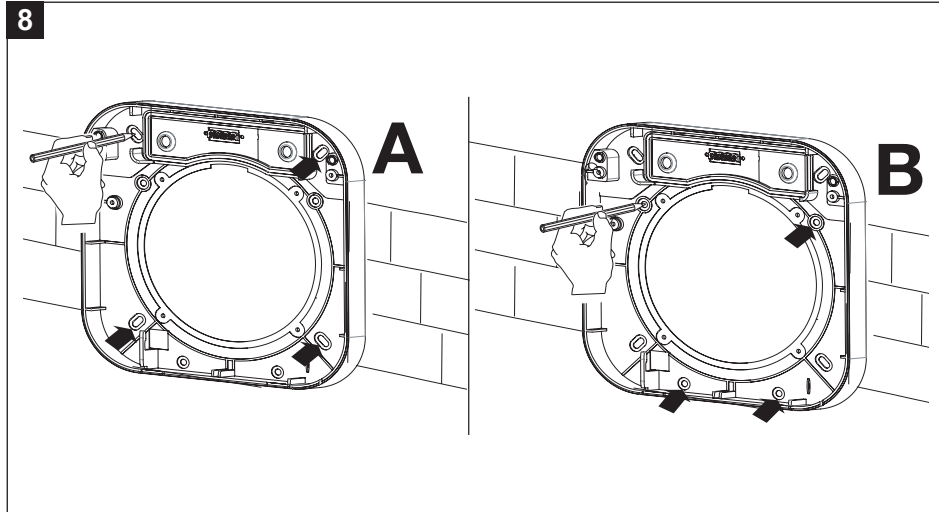
Nota: Qualora il foro nella parete sia già presente, fare riferimento alla procedura illustrata in Fig. 8.



7.2 Foratura della parete per fissaggio prodotto

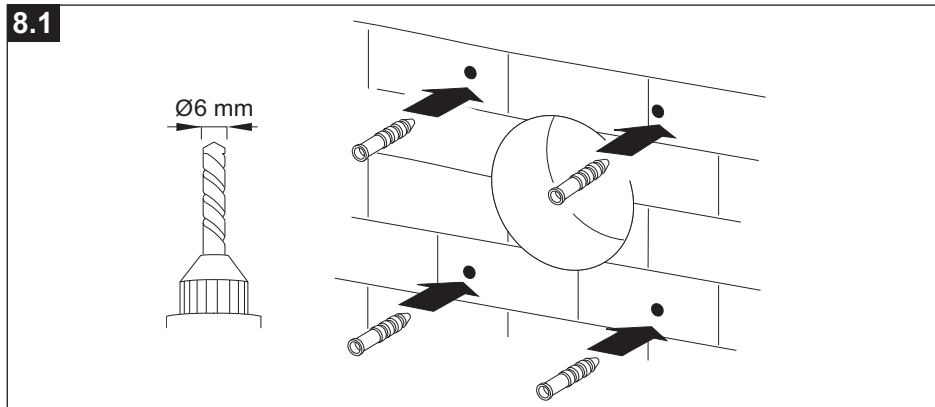
- Posizionare il prodotto contro la parete e, servendosi di una matita, marcare i punti di fissaggio (vedi Fig. 8).

Nota: I 4 fori ovali rappresentano la soluzione di fissaggio consigliata da Vortice (vedi dettaglio A). In alternativa, è possibile utilizzare gli altri 4 fori di fissaggio presenti sul prodotto (vedi dettaglio B), in base alle situazioni specifiche dell'installazione.



- Eseguire la foratura sulla parete secondo i punti indicati, successivamente inserire i tasselli in dotazione (Fig.8.1).

8.1

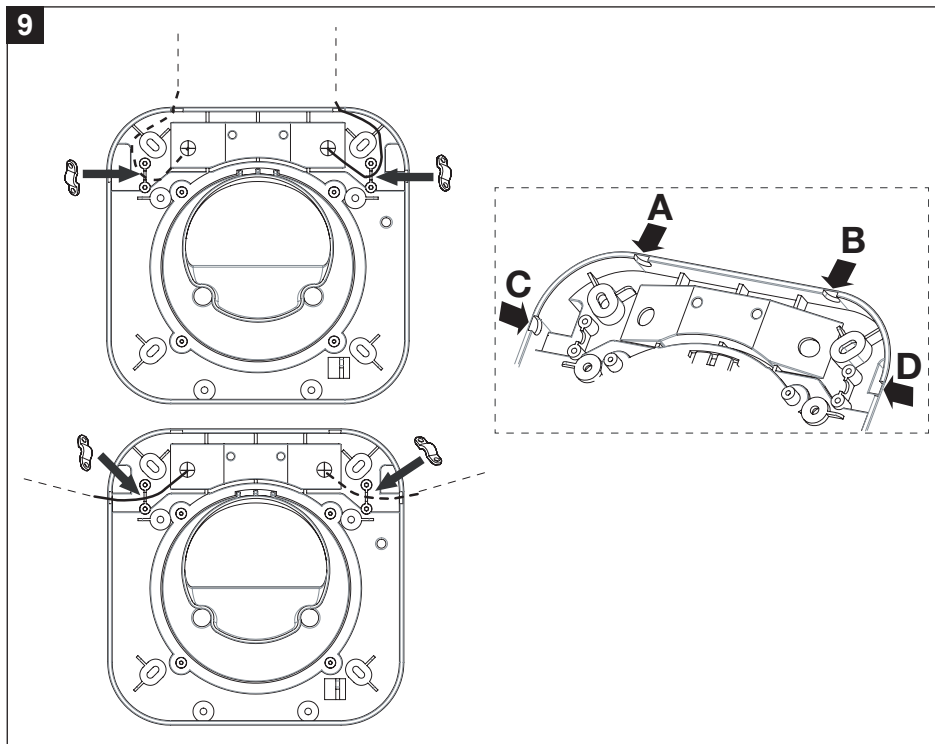


7.3 Posizionamento del Cavo di Alimentazione

7.3.1 Cablaggio proveniente da canalina esterna

L'apparecchio è predisposto con quattro possibili ingressi: due superiori (A e B) e due laterali (C e D). Selezionare il punto di ingresso più adatto in base alla configurazione impiantistica. Utilizzando un utensile idoneo, rompere la linguetta dell'ingresso cablaggio, quindi praticare l'apertura nel passacavo integrato e inserire il cavo di alimentazione. Fissare il cavo con il fermacavo in dotazione (Fig. 9).

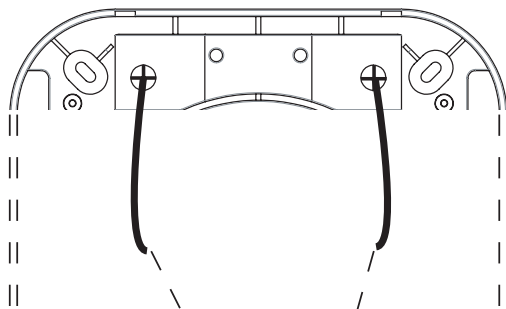
9



7.3.2 Cablaggio proveniente dall'interno della parete

Selezionare il punto di ingresso più agevole sul retro dell'apparecchio, in funzione della configurazione impiantistica. Praticare l'apertura nel passacavo integrato e inserire il cavo di alimentazione attraverso l'ingresso selezionato (Fig. 9.1).

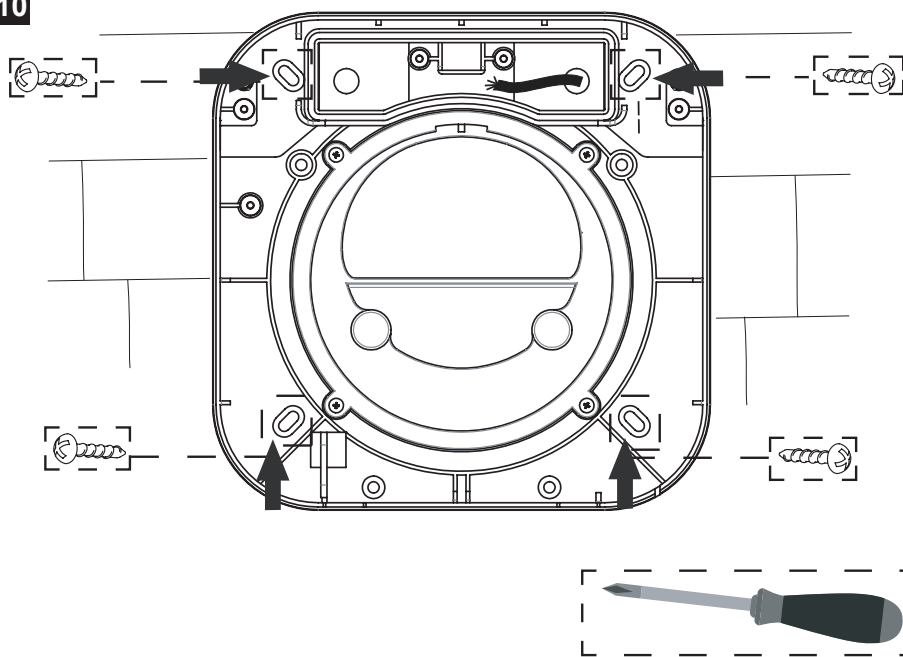
9.1



7.4 Fissaggio a parete

Fissare la base del prodotto alla parete, utilizzando le viti in dotazione, in modo da agevolare il montaggio dei restanti componenti (Fig. 10).

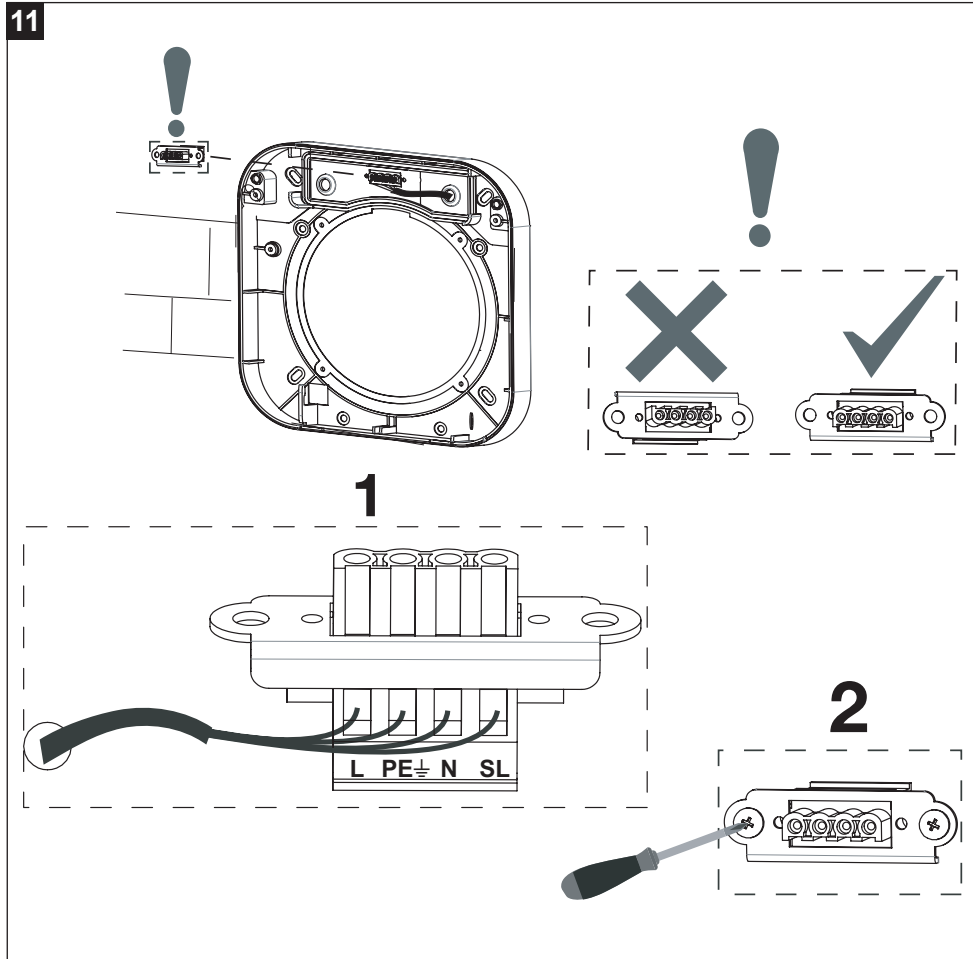
10



7.5 Collegamento

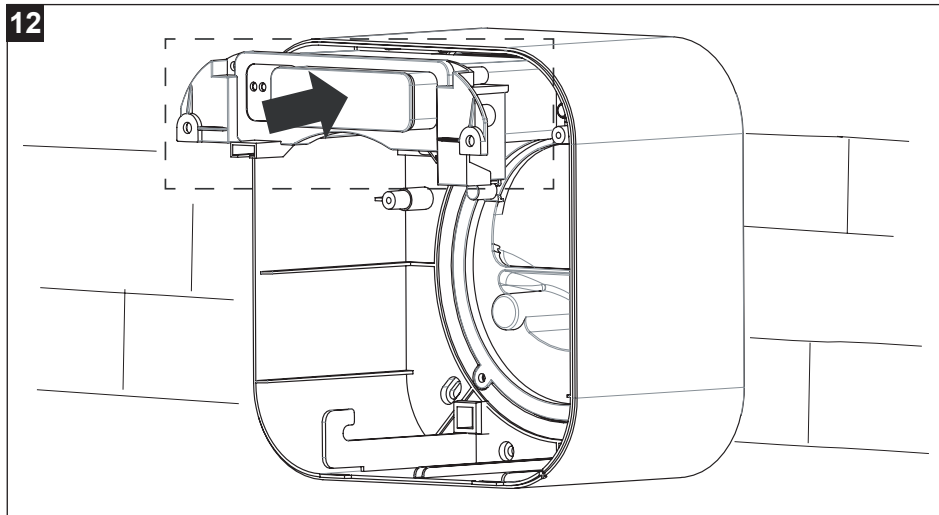
Effettuare il collegamento del cavo di alimentazione alla morsetteria secondo lo schema indicato(1), quindi procedere al rimontaggio del connettore utilizzando le viti fornite in dotazione (2) (Fig.11).

Nota: Assicurarsi che, durante il montaggio, la morsettieria sia orientata correttamente (Fig.11).

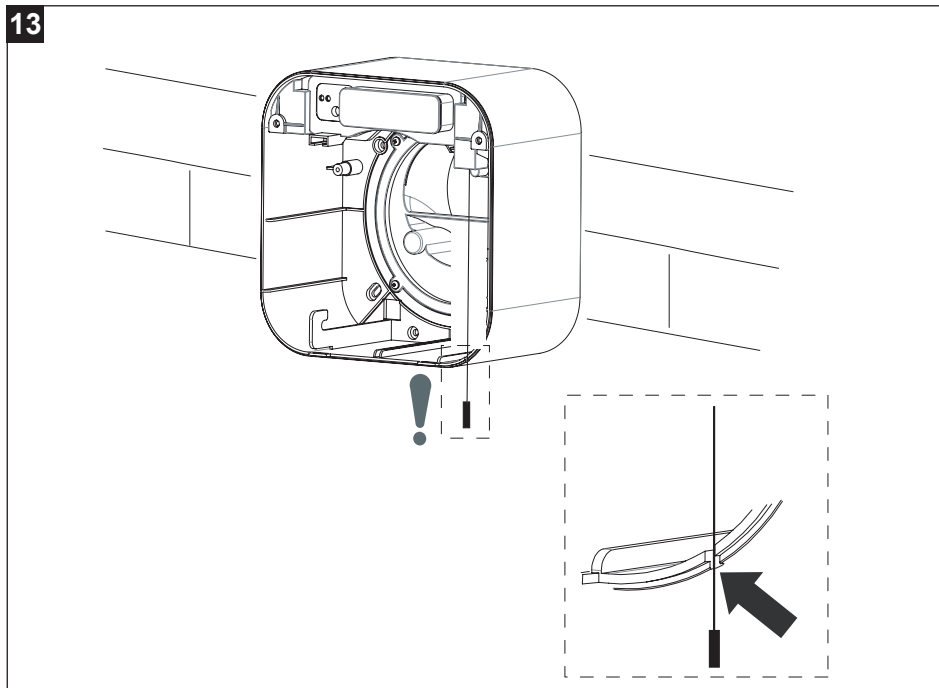


7.6 Completamento montaggio del prodotto

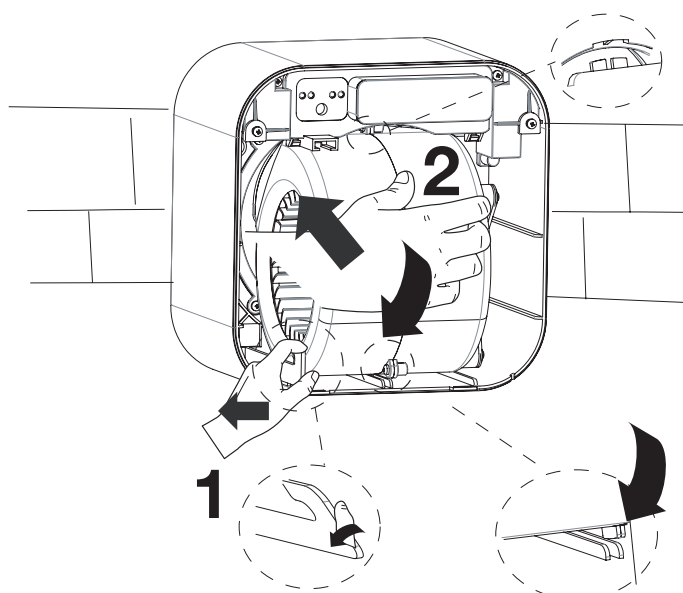
- Procedere al completamento del montaggio, riposizionando con cura tutti i componenti precedentemente rimossi, secondo la sequenza descritta nelle immagini di seguito:

12

Nota : Prima di proseguire con il montaggio, assicurarsi che la corda dell'interruttore Pull-cord sia correttamente inserita nell'apposita sede (Fig. 13).

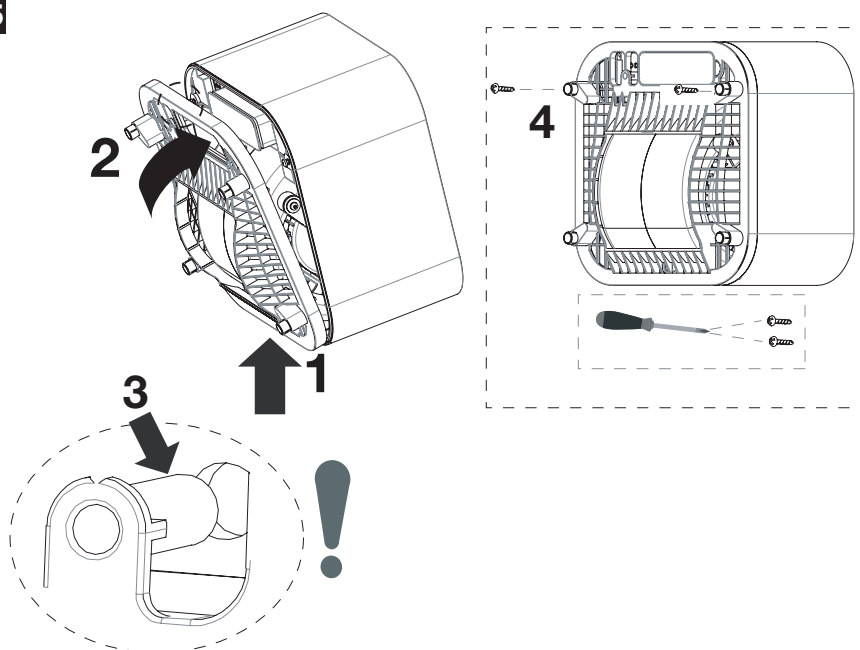
13

14

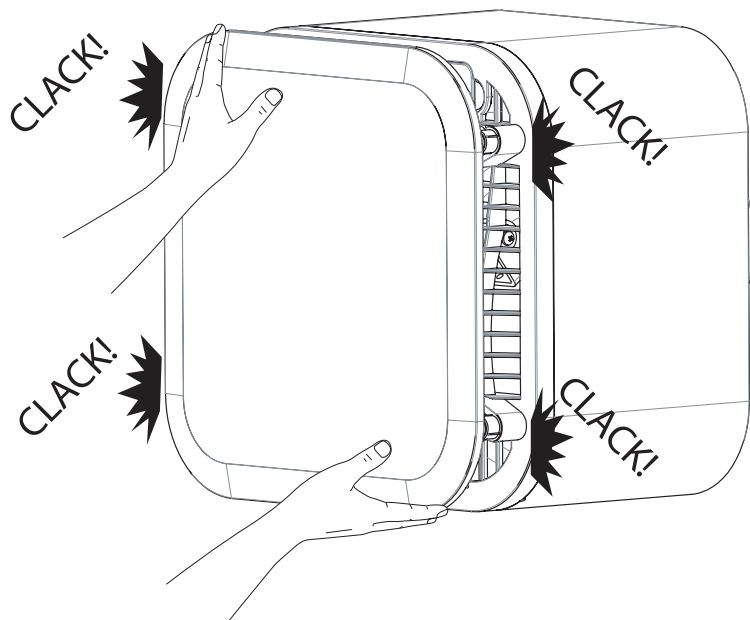


Nota : assicurarsi che il magnete di sicurezza (3) sia correttamente inserito nel foro del Box PCB, in modo da ripristinare l'alimentazione elettrica del prodotto. Successivamente, avvitare le due viti superiori (4) per completare il fissaggio (Fig. 15)

15



16

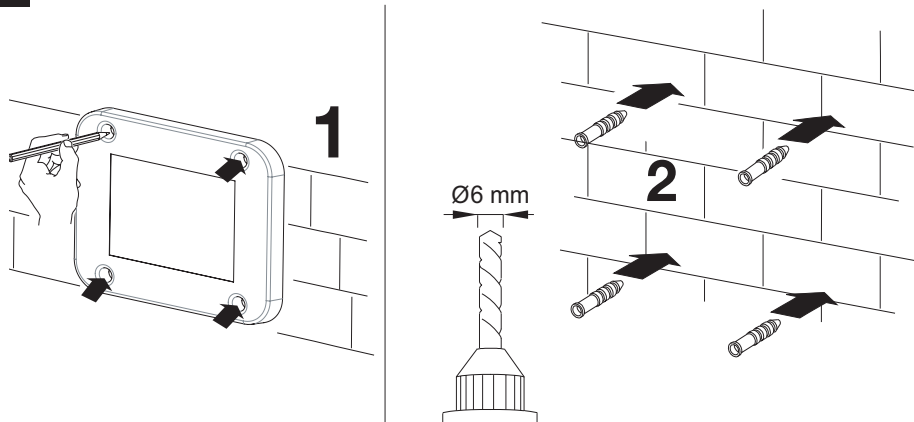


7.7 Installazione scatola di trasformazione 230-24 V (SELV)

Per la versione SELV, procedere all'installazione della scatola di trasformazione come segue:

- Posizionare la scatola contro la parete e, con l'aiuto di una matita, segnare i punti di fissaggio (1).
- Eseguire la foratura sulla parete secondo i punti indicati; successivamente, inserire i tasselli (2) in dotazione

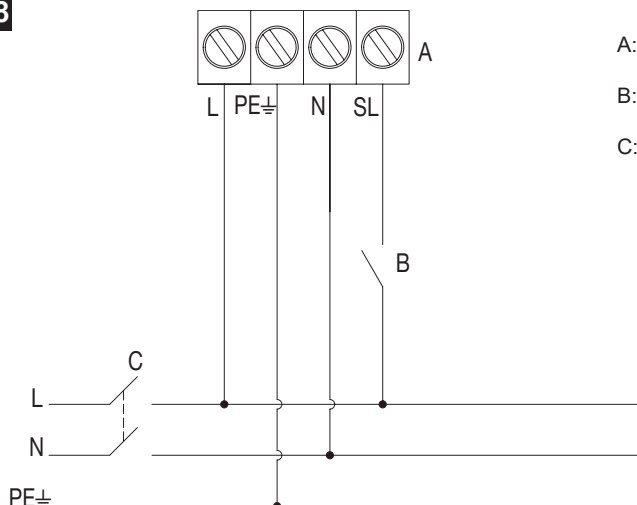
17



8 Schemi di collegamento

F4L

18



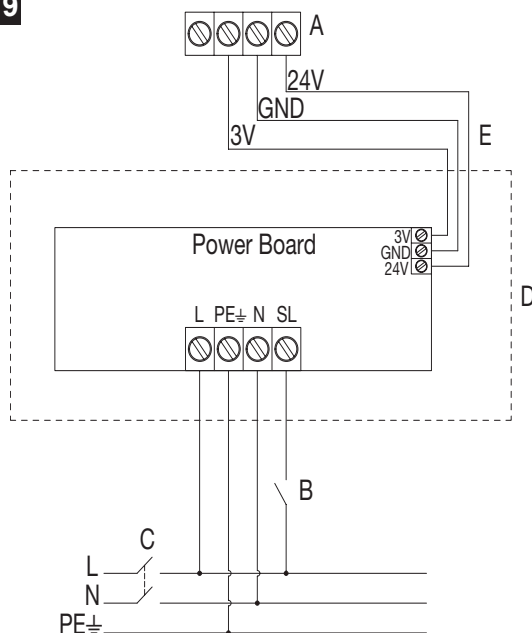
A: Morsettiera principale

B: Interruttore remoto

C: Interruttore bipolare principale

F4L-SELV

19



A: Morsettiera principale

B: Interruttore remoto

C: Interruttore bipolare principale

D: Scatola SELV

E: Cavo di collegamento a tre conduttori:

Lunghezza del cavo – Sezione del cavo:

Fino a 2m - 0.75 mm²

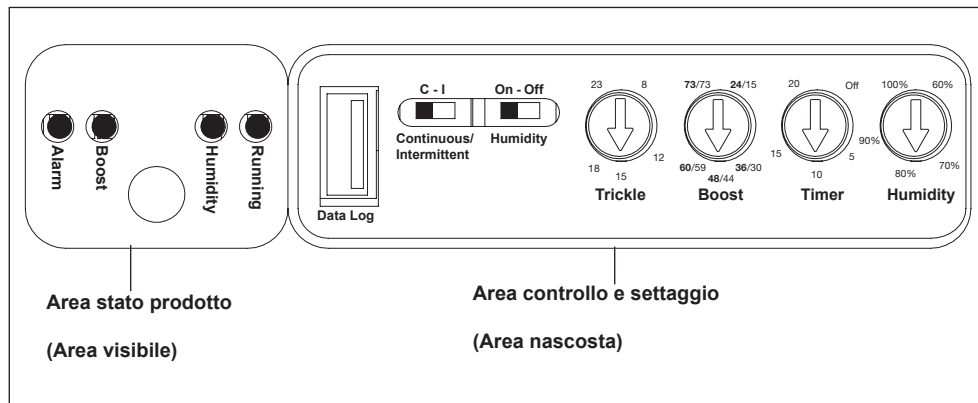
Fino a 4m - 1.0 mm²

Fino a 6m - 1.0 mm²



(Max) Fino a 10m - 1.5 mm²

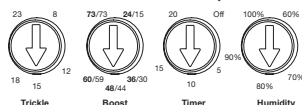
9 Funzionamento e Regolazione

9.1 Interfaccia



9.2 Impostazioni di fabbrica predefinite

- Modalità Continua (Continuous): Attiva (C) 
- Interruttore Umidità (Humidity): Attivo (On) 
- Potenziometri: Tutti impostati dalla fabbrica a metà corsa (posizione centrale)



9.3 Aree del Pannello

- **Area Stato (visibile):** LED, indicazioni dello stato di funzionamento del prodotto ed eventuali segnali di allarme.
- **Area Controllo e Settaggio (nascosta):** contiene interruttori e potenziometri. Questa area è protetta da un tappo in gomma che deve essere rimosso per accedere ai comandi di configurazione.

9.3.1 Area stato

Il pannello include i seguenti indicatori LED:

- **ALARM (rosso):**

Il colore rosso segnala un'anomalia di sistema. Si attiva nei seguenti casi:

- 1 lampeggio ogni 3 secondi → Guasto al sensore interno di umidità e temperatura
- 2 lampeggi ogni 3 secondi → Guasto all'interruttore magnetico
- 3 lampeggi ogni 3 secondi → Eventuale guasto al sensore esterno di CO₂
- 6 lampeggi ogni 3 secondi → Guasto al motoventilatore

Nota: il sensore remoto di CO₂ non è incluso; disponibile come optional su richiesta.

- **BOOST (verde)**
- **HUMIDITY (verde)**
- **RUNNING (verde)**

Il colore verde indica che la funzione corrispondente è attiva.

9.3.2 Interruttori di Funzionamento

Il pannello è dotato di due interruttori (Dip Switch):

- **C/I** : Selezione del funzionamento Continuo (Continuous) o funzionamenento Intermittente (Intermittent).
- **ON/OFF (Umidità):** attivazione / disattivazione del controllo automatico basato sul livello di umidità rilevato.

9.3.3 Potenzimetri

- **TRICKLE:** Regolazione della portata d'aria in modalità continua (Continuous).
- **BOOST:** Regolazione della portata d'aria in modalità Boost (Continuous / Intermittent).
- **TIMER:** Regolazione del tempo di disattivazione della funzione Boost.
- **HUMIDITY:** Regolazione della soglia di umidità di attivazione del prodotto (Continuous).

9.3.4 Data Log

Porta USB integrata per il download dei file di registrazione dati (data logging) e per l'aggiornamento del firmware del prodotto.

9.3.5 Utilizzo della chiavetta USB

- **Download dei dati:** Quando una chiavetta USB viene inserita nella porta del Data Logger per il download dei dati, tutti i LED lampeggiano durante la procedura di trasferimento. Al termine del caricamento, i 4 LED smettono di lampeggiare e l'utente può estrarre la chiavetta USB.

Nota: Prima di avviare il download dei dati, assicurarsi che la chiavetta USB sia completamente vuota. Se sono presenti file di aggiornamento firmware (es. file .bin), è necessario rimuoverli prima di procedere.

- **Aggiornamento del firmware:** Quando una chiavetta USB viene inserita nella porta del Data Logger per l'aggiornamento del firmware, i LED verdi lampeggiano durante la procedura. Al termine dell'aggiornamento, i 3 LED smettono di lampeggiare e l'utente può estrarre la chiavetta USB.

9.4 Funzionamento in Modalità Continua/Intermittente

Modalità Continua (Continuous)

- Il dispositivo eroga una portata d'aria continuativa definita dalla posizione della manopola Trickle. Attivando il Pull-cord (tramite cordinella) o l'interruttore remoto esterno, si attiverà la modalità Boost. Alla disattivazione, il Boost continuerà per un tempo determinato dalla posizione della manopola del Timer. Successivamente il prodotto tornerà automaticamente alla modalità di Trickle precedentemente impostata.

Modalità Intermittente (Intermittent)

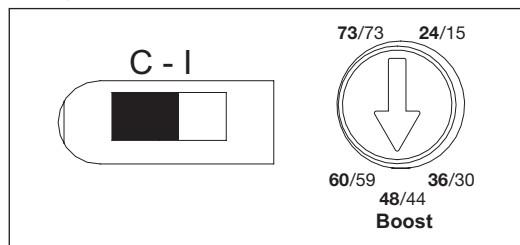
- Il dispositivo rimane normalmente in Standby ed entra in funzione esclusivamente su comando, mediante attivazione del Pull-cord (tramite cordinella) o interruttore remoto esterno. La portata d'aria erogata sarà definita dalla posizione della manopola del Boost. Alla disattivazione, il Boost continuerà per un tempo determinato dalla posizione della manopola del Timer. Successivamente il prodotto tornerà automaticamente alla modalità di Standby.

Regolazione della portata d'Aria

La portata d'aria è regolabile tramite due potenziometri dedicati: **Trickle e Boost**.

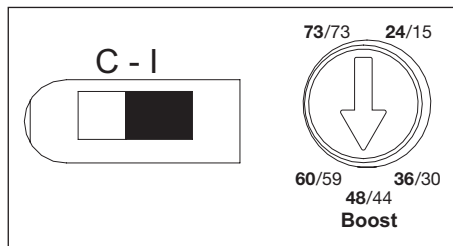
- In modalità continua (**Trickle**), il flusso d'aria può essere impostato tra 8 e 23 l/s (28,8 e 82,8 m³/h).
- In modalità **Boost**, sono possibili due differenti range di regolazione a seconda della modalità di funzionamento impostata:
 - Modalità Continua (Continuous): valori a sinistra (bold), range di portata tra 24 e 73 l/s (86,4 e 262,8 m³/h)

Scala graduata interna 24 e 73 l/s



- Modalità Intermittente (Intermittent): valori a destra, range di portata tra 15 e 73 l/s (54 e 262,8 m³/h)

Scala graduata esterna 15 e 73 l/s



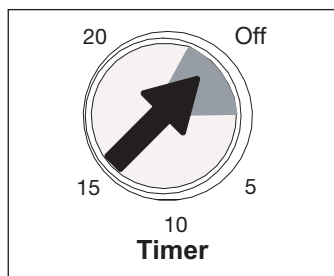
Nota: i valori di portata indicati sul prodotto si riferiscono a un'installazione del prodotto (a parete o finestra) con espulsione diretta dell'aria verso l'esterno. Qualora lo scarico non fosse diretto ma convogliato tramite curve o tubazioni di lunghezza significativa che generino una resistenza aggiuntiva al flusso d'aria, è indispensabile verificare e regolare la portata effettiva. La verifica deve essere effettuata utilizzando uno strumento di misura certificato (es. anemometro). Questa operazione è essenziale per garantire le prestazioni ottimali del sistema e il rispetto dei requisiti di ventilazione previsti dalla normativa vigente.

9.5 Timer

Il timer consente di mantenere attiva la ventilazione per un periodo predefinito dopo lo spegnimento della funzione attivata tramite Pull-Cord o interruttore remoto esterno.

- Intervallo di regolazione: da 1 a 20 minuti in modalità continua.
- Modalità di attivazione: tramite Pull-cord o interruttore remoto esterno (es. con collegamento ad interruttore della luce del bagno).
- Timer Off: funzione di timer disabilitata.

Nota: La posizione **OFF** del Timer corrisponde al fine corsa della manopola di regolazione. Tuttavia, è presente una zona di inattività (dead zone), rappresentata in grigio nella figura sottostante, all'interno della quale il Timer rimane impostato su OFF. Il valore minimo operativo di settaggio del Timer corrisponde a circa 1 minuto.



9.6 Funzionamento del Controllo Umidità (Humidity=ON)

Nota: Questa funzione è disponibile solo per la modalità Continua (Continuous)

Se attivato, il sistema monitora costantemente il valore di umidità relativa in ambiente. In base al valore di soglia impostato, il dispositivo si comporterà come indicato nella tabella seguente:

Valore Umidità Relativa (RH)	
0%	In questa fascia di valore di umidità (RH < 60%) il controllo automatico dell'umidità non è attivo. La velocità di funzionamento del dispositivo viene impostata tramite la manopola Trickle.
10%	
20%	
30%	
40%	
50%	
60%	In questa fascia di valore di umidità (RH > 60%) il controllo automatico è attivo; il sistema regola automaticamente la velocità di funzionamento. Se il valore di umidità ambientale supera la soglia impostata, la velocità del prodotto raddoppierà rispetto a quella selezionata tramite la manopola Trickle.
70%	
80%	
90%	
100%	Al di sotto del valore di soglia RH, il dispositivo ripristinerà automaticamente la velocità di Trickle precedentemente impostata.

10 Manutenzione e pulizia

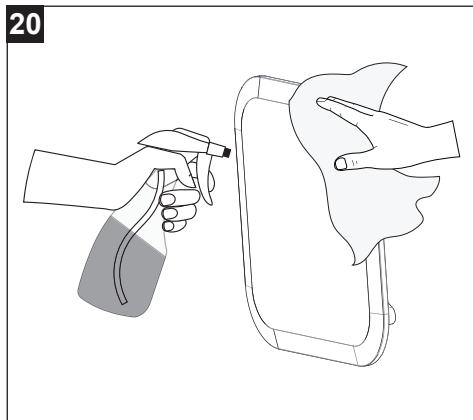
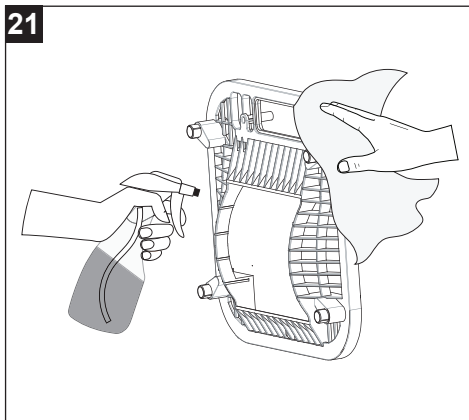
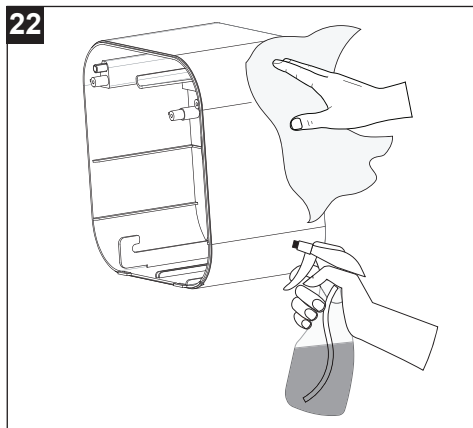


OBBLIGO

- Assicurarsi che il prodotto sia scollegato dalla rete di alimentazione prima di togliere la griglia anteriore.

10.1 Pannello frontale, griglia e corpo principale

Utilizzare un panno morbido inumidito con acqua calda o con detergente neutro non aggressivo.

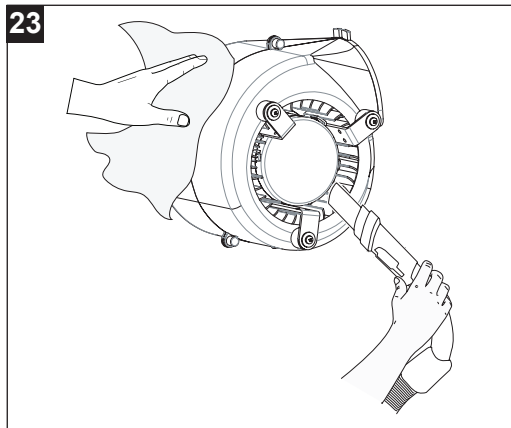
20**21****22**

10.2 Gruppo motoventilante

Può essere pulito, dopo averlo smontato dal prodotto (Vedi Fig.5). Utilizzare un panno inumidito con detergente neutro non aggressivo per le superfici esterne della coclea. La girante può essere pulita con un aspiratore, rimuovendo polvere e residui.

Nota: non immergere mai in acqua il motoventilatore.

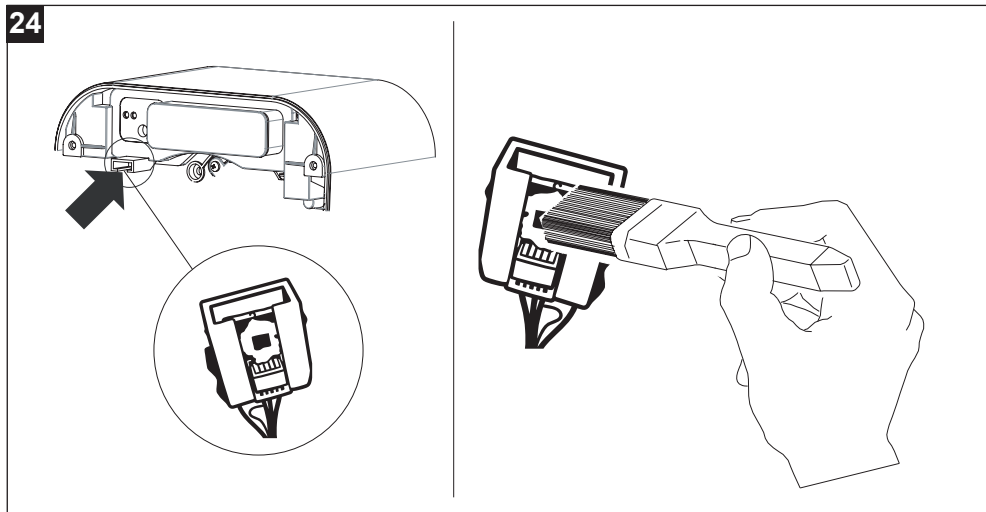
23



10.2.1 Sensore di umidità

Rimuovere la polvere, utilizzando un pennello, per garantire una rilevazione accurata dell'umidità (Fig.24).

24



11 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

1	General informations.....	27
1.1	Description of the symbols	27
1.1.1	Requirement	27
1.1.2	prohibited	27
1.1.3	Danger.....	27
1.2	Purpose of the manual	27
2	Compliance	28
3	Safety/Warnings.....	28
4	Product description	30
5	Structure and equipment	31
6	Installation Procedure	31
6.1	Front Panel Removal	32
6.2	Grille Removal.....	32
6.3	PCB Box Removal	33
6.4	Removal of the fan motor assembly.....	33
6.5	Possible replacement of the Outlet (Ø100 mm → Ø125 mm).....	34
6.6	Removal of the connector bracket	34
7	Wall installation.....	35
7.1	Drilling the wall for ventilation exhaust hole	35
7.2	Drilling the wall for product installation	35
7.3	Power Cable Positioning	36
7.3.1	Wiring coming from external conduit	36
7.3.2	Wiring coming from inside the wall	37
7.4	Wall Mounting.....	37
7.5	Connection.....	38
7.6	Product Assembly Completion	39
7.7	Installation of 230-24 V (SELV) transformer box.....	41
8	Wiring diagrams.....	42
9	Operation and Adjustment.....	43
9.1	Interface	43
9.2	Default Factory Settings.....	43
9.3	Panel Areas.....	43
9.3.1	Status Area	43
9.3.2	Operating Switches.....	43
9.3.3	Potentiometers.....	44
9.3.4	Data Log	44
9.3.5	Use of the USB stick.....	44
9.4	Continuous/Intermittent Mode Operation	44
9.5	Timer	45
9.6	Humidity Control Operation (Humidity = ON).....	46
10	Maintenance and Cleaning	47
10.1	Front panel, grille, and main body.....	47
10.2	Fan unit	48
10.2.1	Humidity Sensor	48
11	Disposal.....	49

*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 shall not be held liable for any damage to persons or property resulting from failure to comply with the instructions listed below. Compliance with these instructions will ensure the electrical and mechanical durability and reliability of the appliance. Always keep this manual. Do not modify or remove any part of the manual or its contents.

2 Compliance

- This appliance can be used by children aged from 8 years and above and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance in a safe way and understand the hazards involved.
- Children shall not play with the appliance.
- Cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision.
- These appliances are designed for use in residential and commercial properties.
- The appliance must be installed by a professionally qualified electrician only.
- Ensure that the electrical system to which the appliance is connected complies with applicable standards.
- An omnipolar switch with a contact opening distance of 3 mm or higher should be provided for installation, enabling 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.
- Precautions must be taken to prevent the backflow of gas from the gas exhaust pipe or other fuel-burning appliances into the room.
- Fans have been designed to be mounted on windows or external walls.

3 Safety/Warnings



REQUIREMENT

- The product is a professional centrifugal wall-mounted extractor fan, designed for ventilating rooms with discharge into a single duct system.
- 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.



REQUIREMENT

- In the event that the appliance malfunctions or develops a fault, contact VORTICE immediately. Ensure that only genuine original VORTICE spares are used for repairs.
- Check that the electrical power supply/socket provides the maximum electrical power required by the appliance. If this is not the case, arrange for a qualified electrician to make the necessary modifications.
- In the event that the appliance is dropped or suffers a heavy blow, have it checked immediately by VORTICE.
- Install the appliance so that the impeller is inaccessible from the air outlet side as verified by contact with the Test Finger, in compliance with the current safety regulations. If this is not possible, the

relevant protection accessory must be installed.

- The appliance must be connected to a earth (PE \perp), as shown in the wiring diagrams, since it is built with single insulation.
- Ensure that the room has an adequate source of fresh air to ensure correct appliance operation. In the event that other non-sealed combustion-based appliances (such as water heater or gas stove) are installed in the same room, check that air replacement is sufficient for all appliances to work effectively together.
- The air to be extracted from the room must be clean (i.e. free of grease, soot, chemical and corrosive agents, and explosive or flammable mixtures) and must not exceed a temperature of 50°C (122°F).



REQUIREMENT

- The electrical specifications correspond to the ones on the data label.



PROHIBITED

- Do not use this appliance for functions other than those described in this booklet.
- Do not make modifications of any kind to this appliance.
- Do not expose the appliance to the weather (rain, sun, etc.).
- Do not operate the appliance where inflammable vapours or substances are present (alcohol, insecticides, petrol, etc.).
- Never immerse the appliance in water or any other liquid, nor use water, especially under pressure, for washing or cleaning the appliance or its parts.
- Keep the air intake and outlet ports of the appliance free of obstructions, to ensure optimum air flow.



ATTENTION

- Certain fundamental rules must be observed when using any electrical appliance:
 - never touch appliances with wet or damp hands;
 - never touch appliances while barefoot;
 - do not allow the unit to be operated by unsupervised children or disabled persons.

4 Product description

F4L, acronym for **Fan For Life**, (hereinafter “the unit”) is a ventilation device designed for air extraction in humid environments such as bathrooms, kitchens, and toilets, both in residential and commercial settings. Air extraction is performed through a rear outlet with a diameter of 100 or 125 mm. The unit complies with protection rating IPX4, which ensures resistance to water splashes from any direction, making it suitable for installation in moisture-prone environments. When correctly installed and used according to the manufacturer’s instructions, the unit guarantees high ventilation performance, long-term reliability, and extended operational life.

The range consists of two versions:

F4L, powered at 230V AC, ideal for standard installations.

F4L-SELV, with 24V DC power supply converted from 230V AC, designed for applications in Zone 1 and Zone 2 according to current regulations.

Note: The device is supplied with a standard 100 mm diameter outlet already installed on the product. A 125 mm diameter outlet is also included in the packaging, allowing adaptation to different system configurations (for outlet replacement, refer to Fig. 5).

TECHNICAL DATA	
Voltage F4L (AC)	230 V
Voltage F4L-SELV (DC)	24 V (230 V → 24 V)
Frequency (Hz)	50
Max Power (W) @ Boost	37
Maximum flow rate (l/s – m³/h)	73 l/s – 263 m³/h

5 Structure and equipment

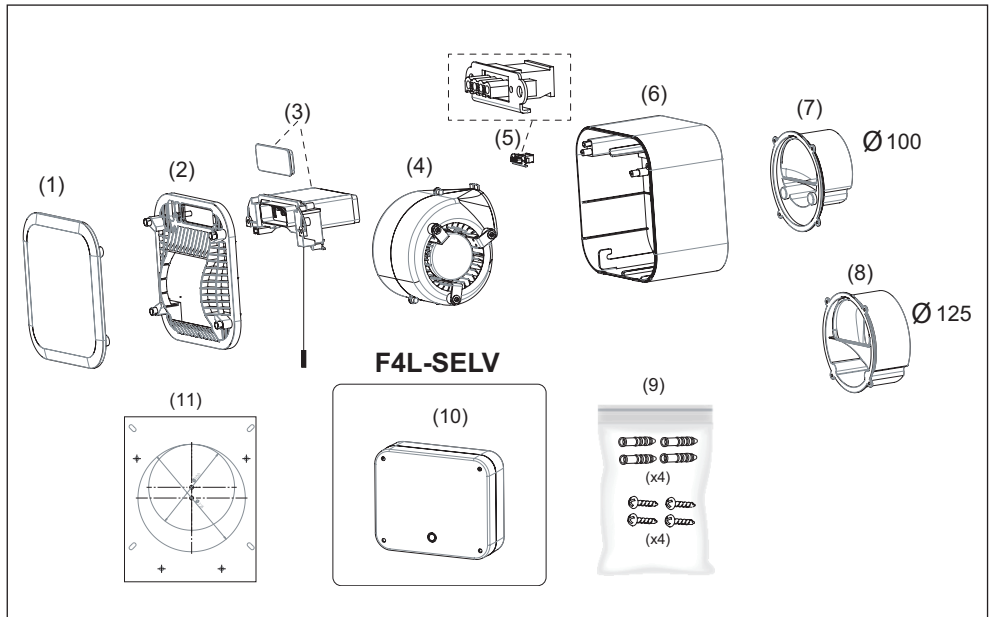
Common components for all models:

- Front panel (1)
- Grille (2)
- PCB box + Cover + Rubber Cap (3)
- Motor-fan assembly (4)
- Terminal block / Connector (5)
- Main body (6)
- Ø100 mm outlet (7)
- Ø125 mm outlet (8)
- Screws and wall plugs for wall mounting (9)
- Drilling template (11)

Model F4L-SELV

In addition to the common components, the F4L-SELV model is equipped with:

- Transformer box from 230V to 24V (10)



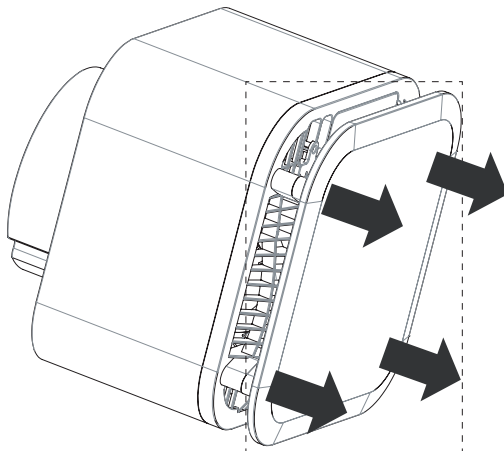
6 Installation Procedure

The product is supplied pre-assembled and factory-tested. For the first installation, remove the unit from the packaging and proceed with disassembly according to the technical instructions provided below.

6.1 Front Panel Removal

- Release the front panel by disengaging the 4 snap-fit pins, pulling and removing the panel (Fig. 1).

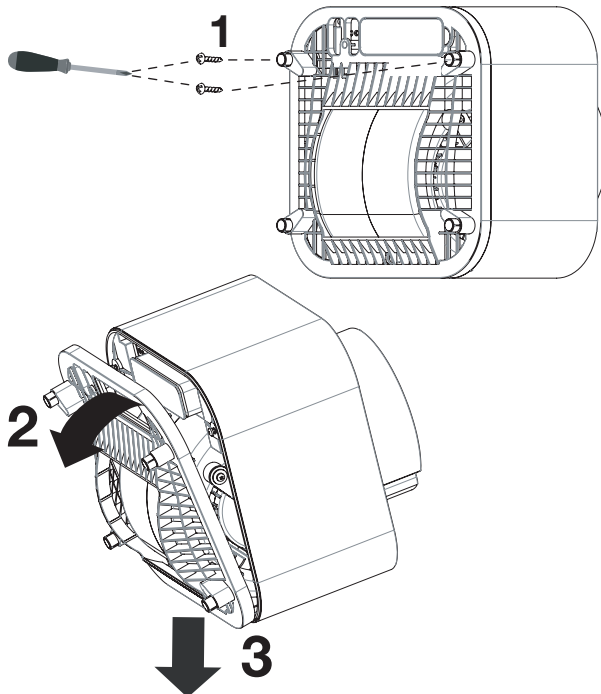
1



6.2 Grille Removal

- Using a screwdriver, unscrew the two fastening screws located at the top.
- Lift the upper part of the grille by rotating it as shown in the figure, then push the grille downward to release the lower snap-fit tabs (Fig.2).

2



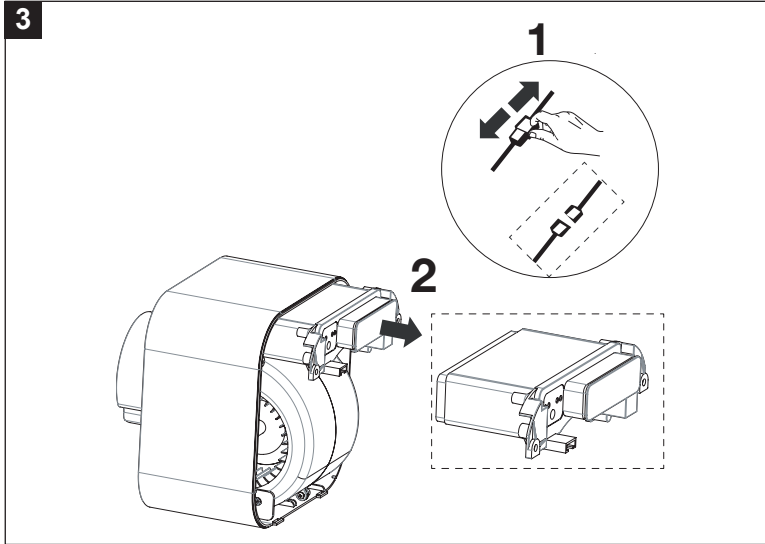
6.3 PCB Box Removal

- Disconnect the electrical connector that links the PCB Box to the motor-fan assembly before removing the PCB Box (Fig. 3).



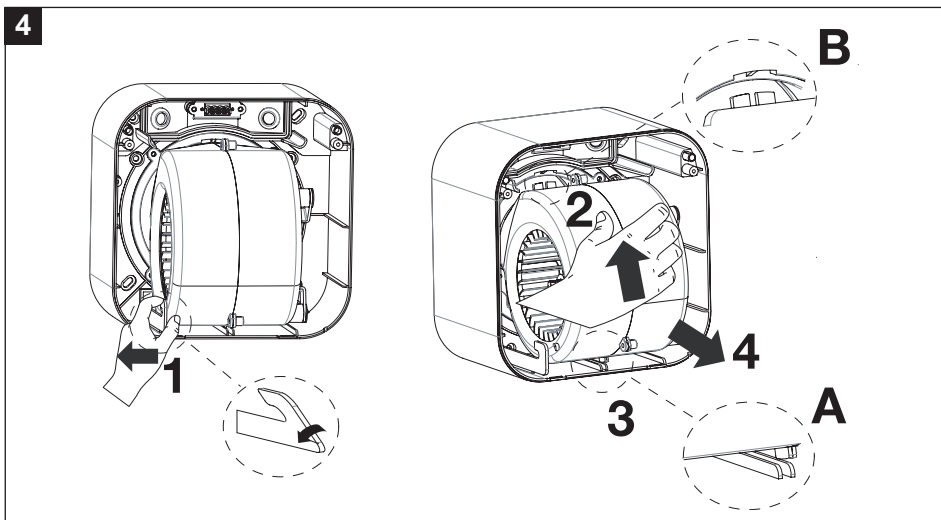
ATTENTION

- Do not open the PCB BOX! Opening the PCB BOX and removing the related fixing screws to access the electronic boards is strictly reserved for Vortice authorized service centers.



6.4 Removal of the fan motor assembly

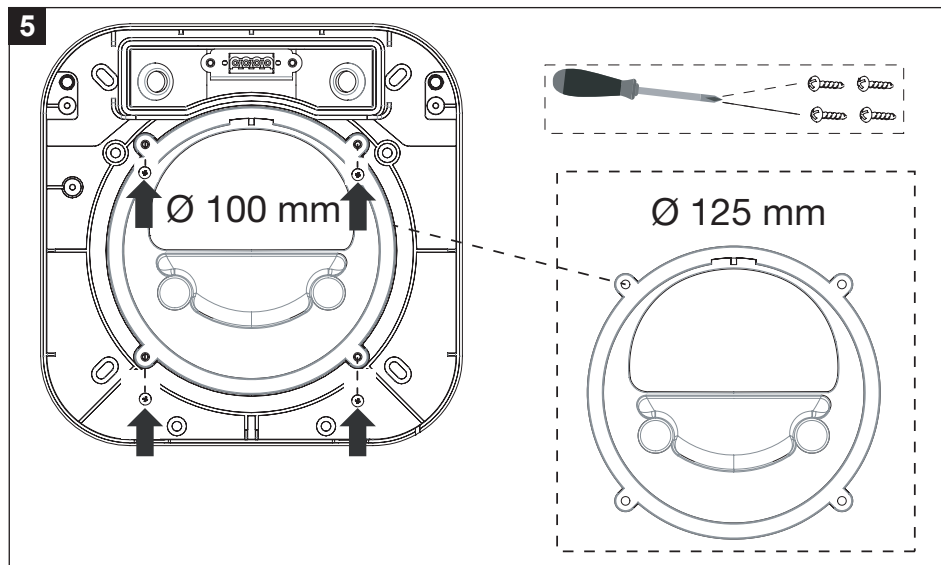
- To proceed with removal, gently push the release lever (1) sideways outward; slightly tilt the fan-motor assembly (2) upward to release the lower sliding tab (3) from the track (see detail A). This action will automatically disengage the upper snap-fit tabs (see detail B), allowing complete removal of the fan-motor assembly (4) (Fig. 4).



6.5 Possible replacement of the Outlet (Ø100 mm → Ø125 mm)

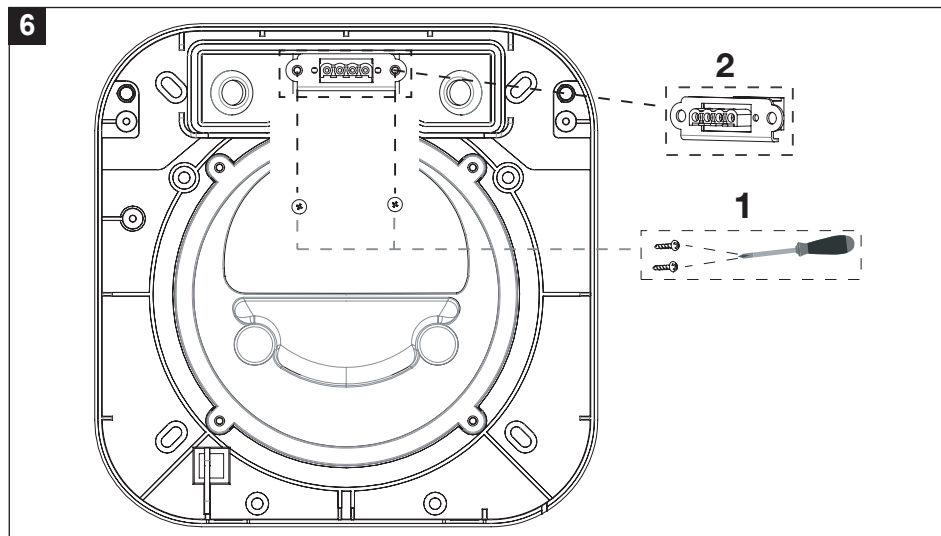
Note: The product is supplied with the Ø100 mm outlet pre-installed on the unit. A Ø125 mm outlet is also included in the packaging, to be used alternatively depending on installation specifications. **Skip this paragraph if installation of the Ø125 mm outlet is not required.**

- Using a screwdriver, remove the four screws securing the existing nozzle. Position the new Ø125 mm nozzle in alignment with the same holes and secure it using the same screws (Fig. 5).



6.6 Removal of the connector bracket

- Use a screwdriver to remove the two screws securing the connector bracket. Once removed, the rear terminals will be accessible for performing the electrical wiring (Fig. 6).

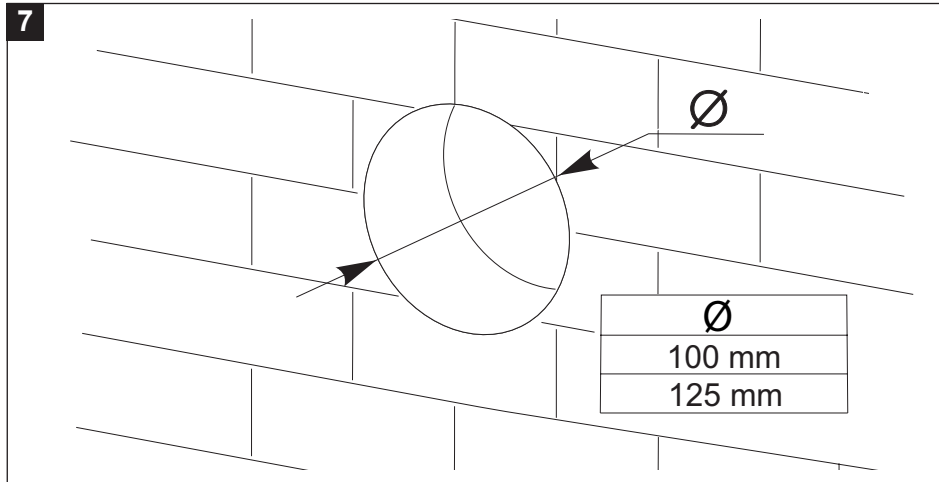


7 Wall installation

7.1 Drilling the wall for ventilation exhaust hole

- Proceed with drilling the wall according to the selected nozzle size (diameter 100 mm or 125 mm) (Fig.7). Use the supplied drilling template to facilitate the operation and ensure correct positioning.

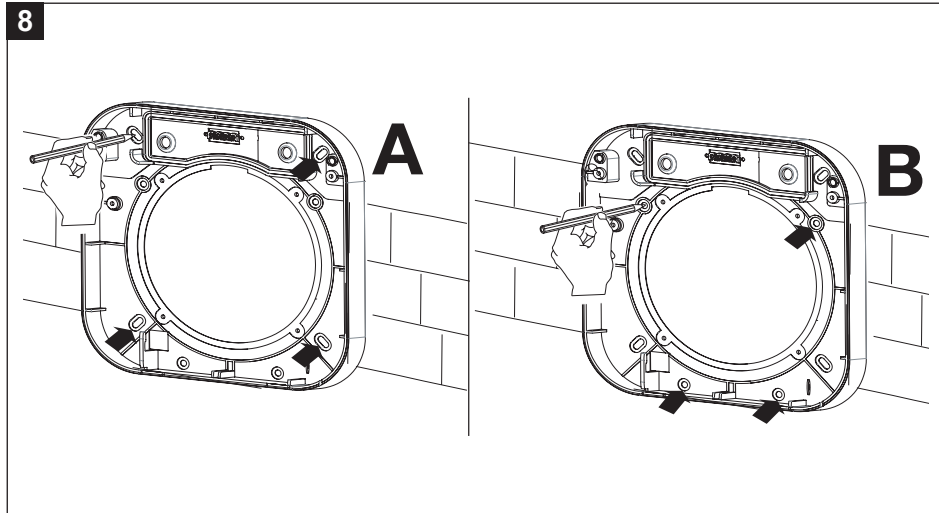
Note: If the hole in the wall is already present, refer to the procedure shown in Fig. 8.



7.2 Drilling the wall for product installation

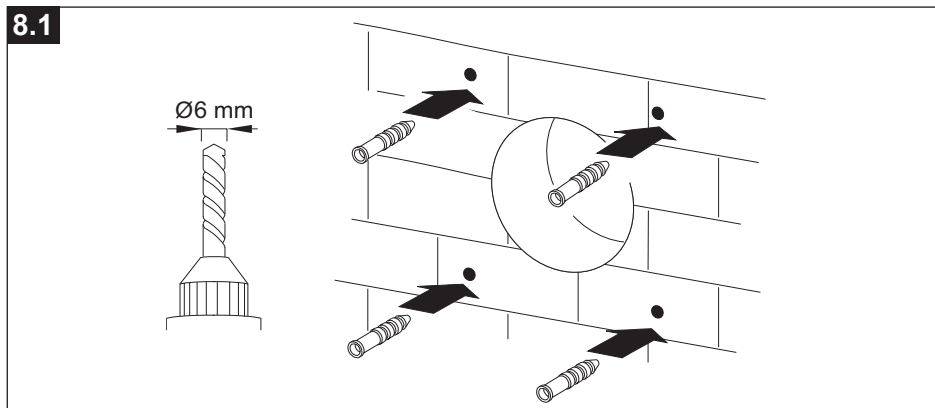
- Place the product against the wall and, using a pencil, mark the fixing points (see Fig. 8).

Note: The 4 oval holes represent the recommended fixing solution by Vortice (see detail A). Alternatively, the other 4 fixing holes on the product can be used (see detail B), depending on the specific installation conditions.



- Drill the wall at the marked points, then insert the supplied wall plugs (Fig. 8.1).

8.1

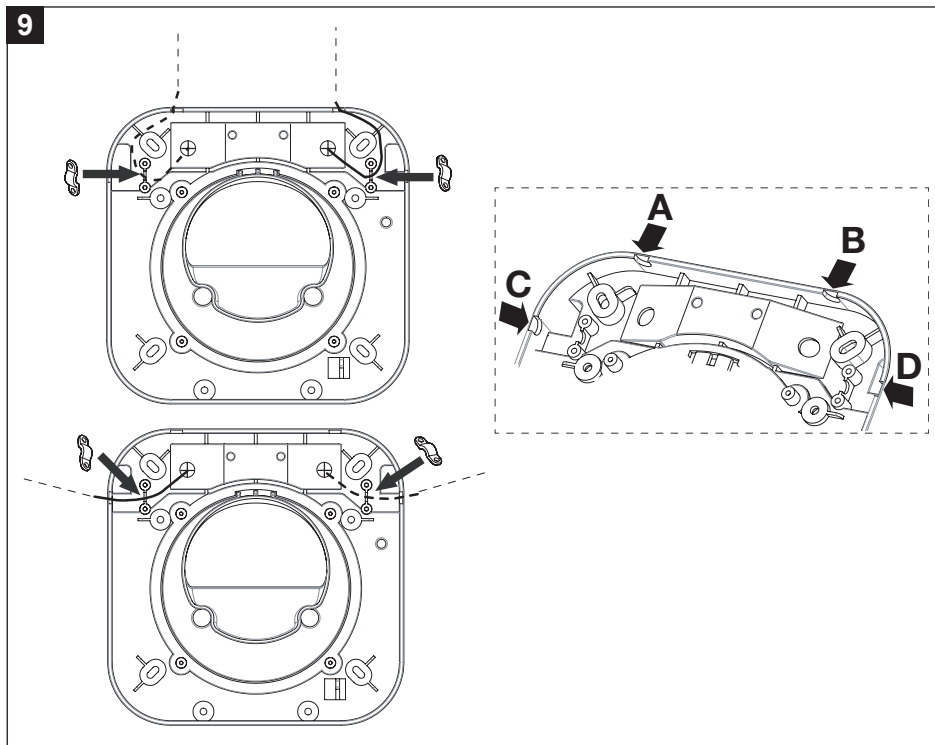


7.3 Power Cable Positioning

7.3.1 Wiring coming from external conduit

The device is equipped with four possible cable entry points: two at the top (A and B) and two on the sides (C and D). Select the most suitable entry point based on the system configuration. Using a suitable tool, break the cable entry tab, then open the integrated cable gland and insert the power cable. Secure the cable with the supplied cable clamp (Fig. 9).

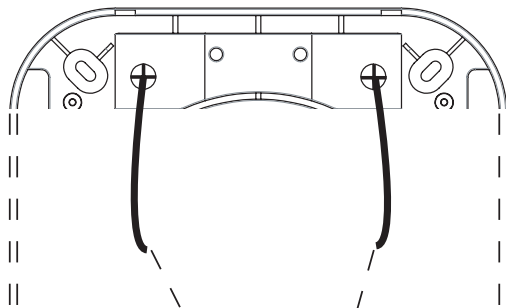
9



7.3.2 Wiring coming from inside the wall

Select the most convenient entry point on the back of the device, based on the system configuration. Open the integrated cable gland and insert the power cable through the selected entry point (Fig. 9.1).

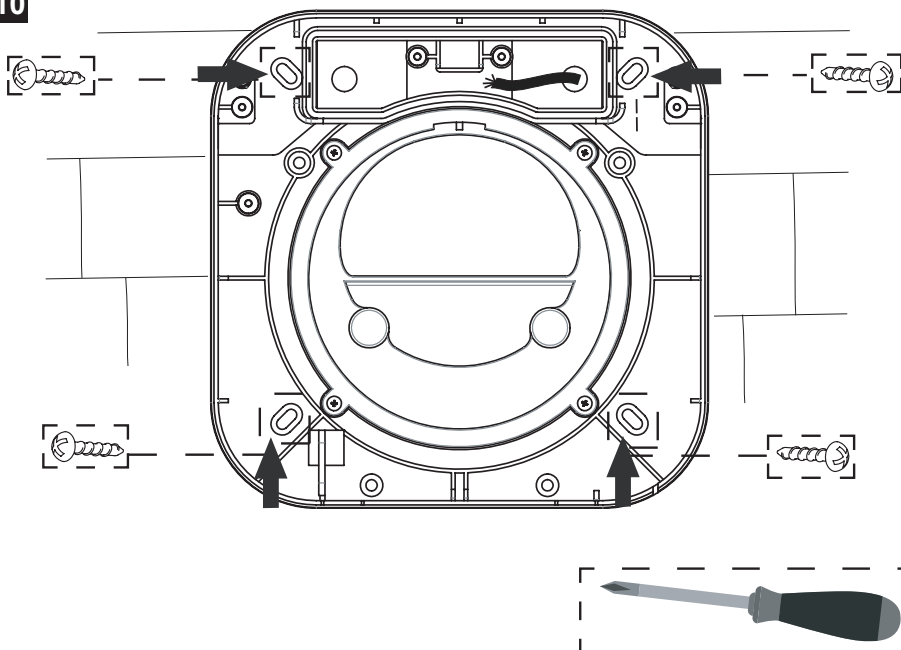
9.1



7.4 Wall Mounting

Fix the base of the product to the wall using the supplied screws, to facilitate the assembly of the remaining components (Fig. 10).

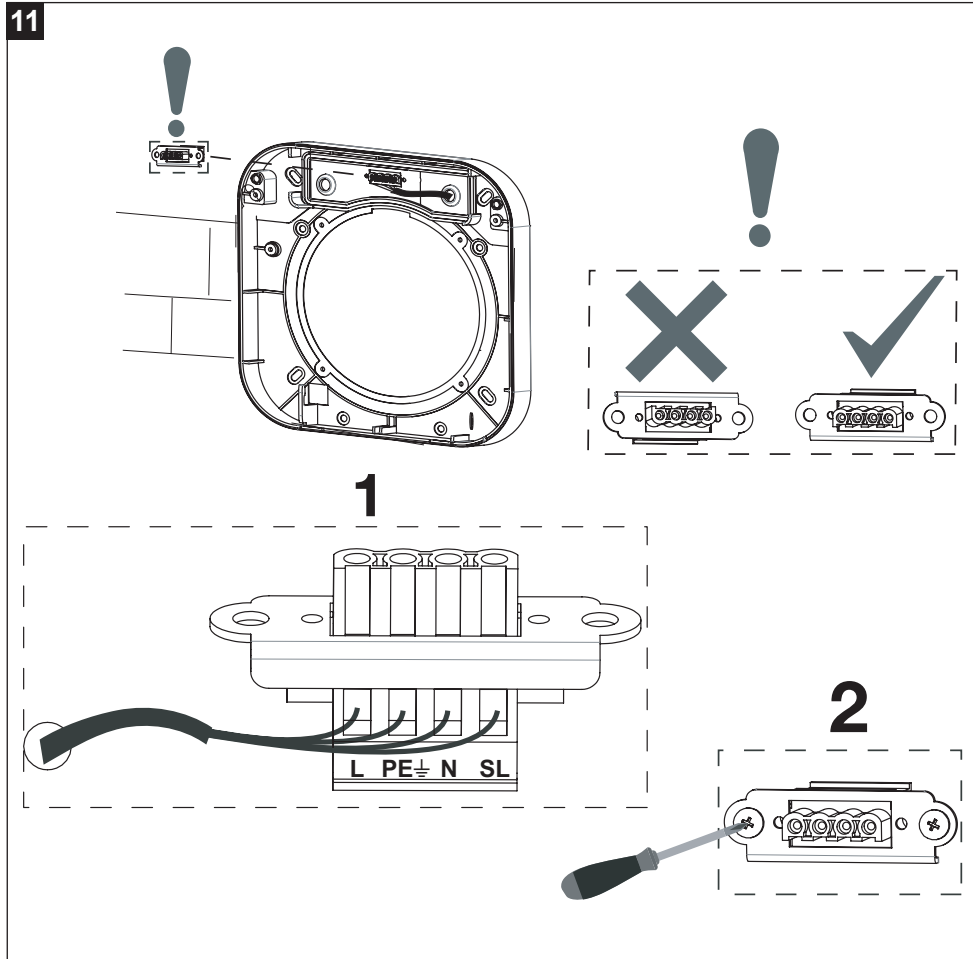
10



7.5 Connection

Connect the power cable to the terminal block according to the indicated wiring diagram (1), then proceed with reassembling the connector using the supplied screws (2) (Fig. 11).

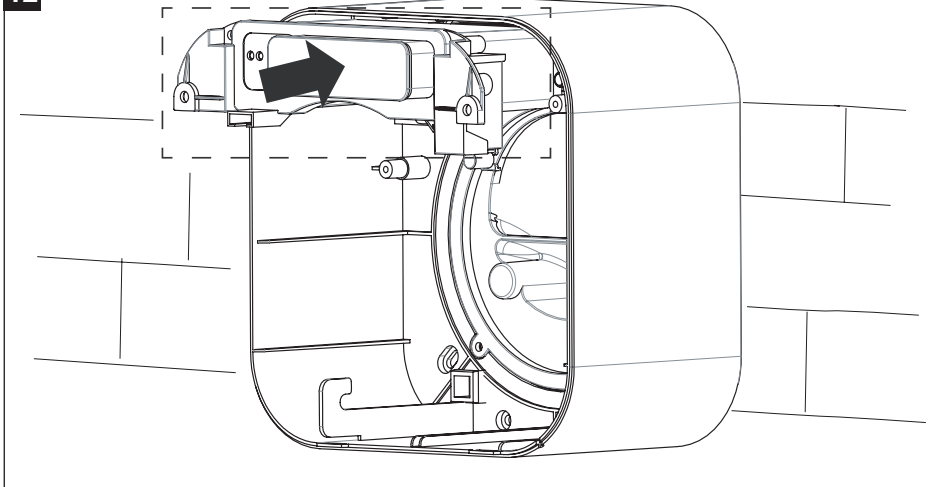
Note: Make sure that, during assembly, the terminal block is correctly oriented (Fig. 11).



7.6 Product Assembly Completion

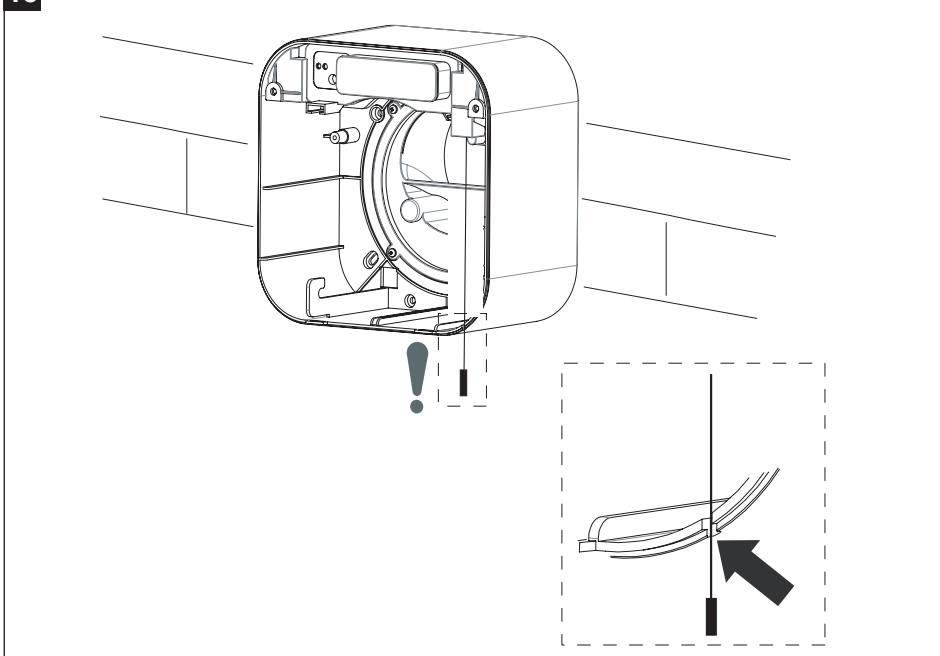
- Proceed with the completion of the assembly by carefully repositioning all previously removed components, following the sequence shown in the images below:

12

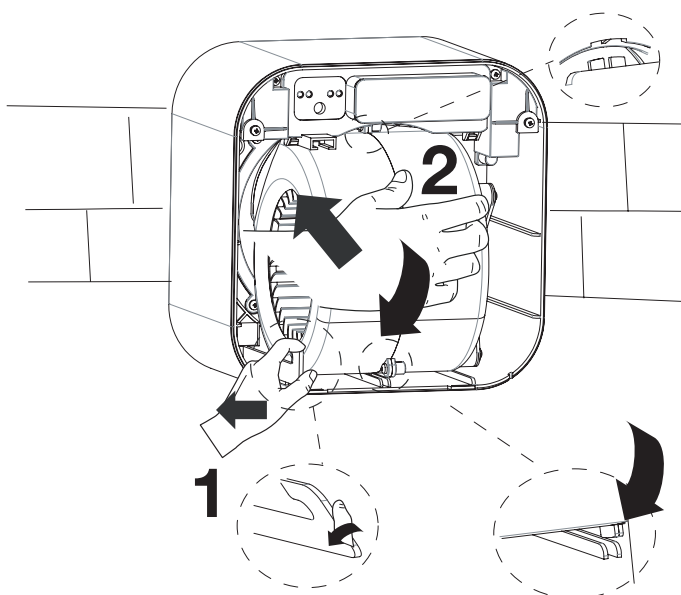


Note: Before proceeding with the assembly, make sure that the Pull-cord switch string is correctly inserted into its designated slot (Fig. 13).

13

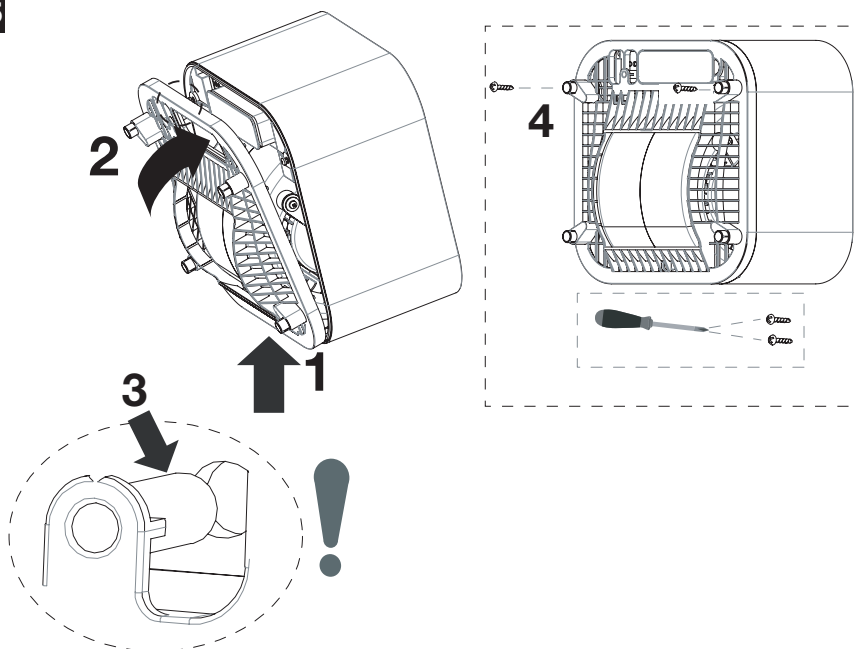


14

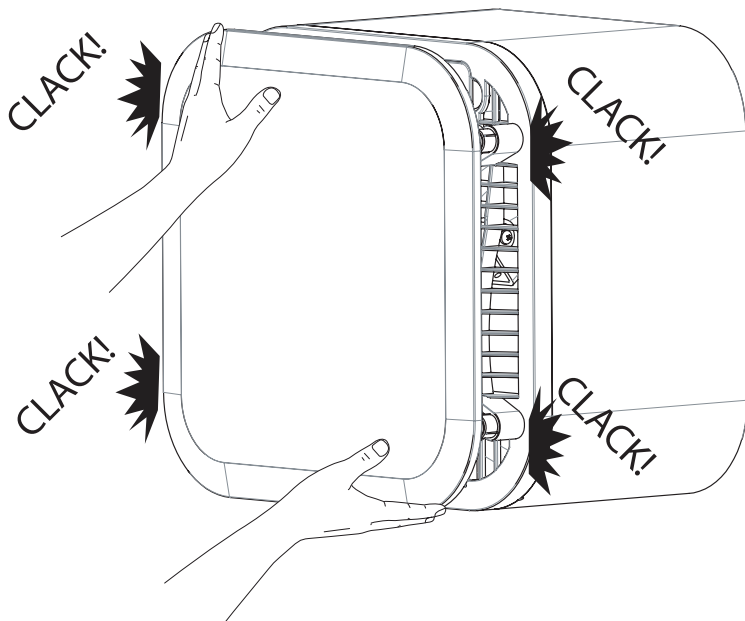


Note : Make sure the safety magnet (3) is correctly inserted into the PCB Box hole to restore the product's power supply. Then, tighten the two upper screws (4) to complete the fastening (Fig. 15).

15



16

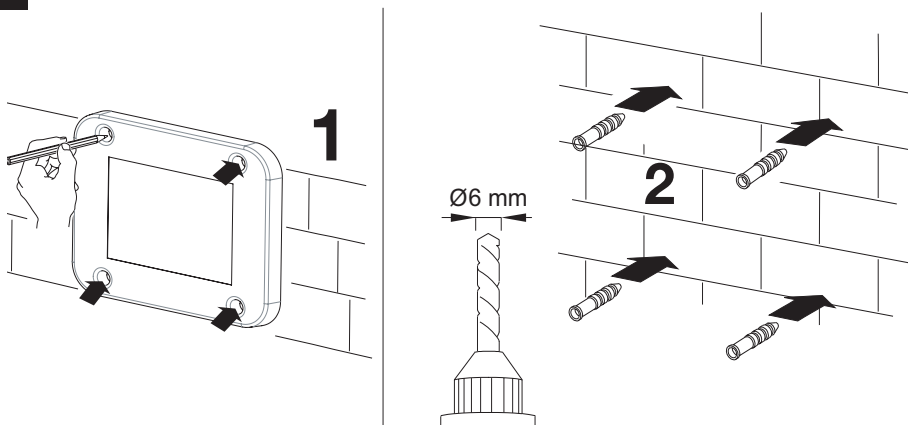


7.7 Installation of 230-24 V (SELV) transformer box

For the SELV version, proceed with the installation of the transformer box as follows:

- Place the box against the wall and, using a pencil, mark the fastening points (1).
- Drill the wall at the marked points; then insert the supplied wall plugs (2) (Fig. 17).

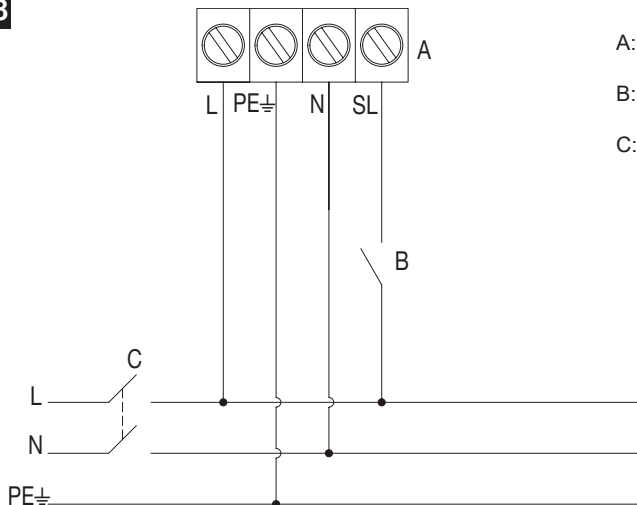
17



8 Wiring diagrams

F4L

18



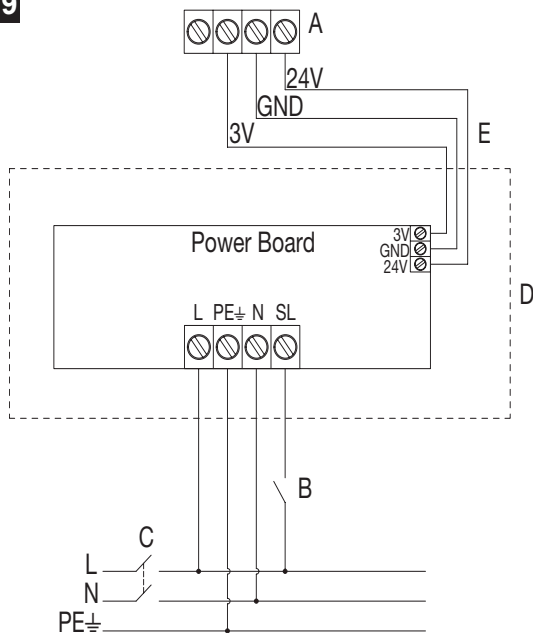
A: Main terminal block

B: Remote switch

C: Main bipolar switch

F4L-SELV

19



A: Main terminal block

B: Remote switch

C: Main bipolar switch

D: SELV box

E: Three-core connection cable:

Cable length – Cable size:

Up to 2m – 0.75 mm²

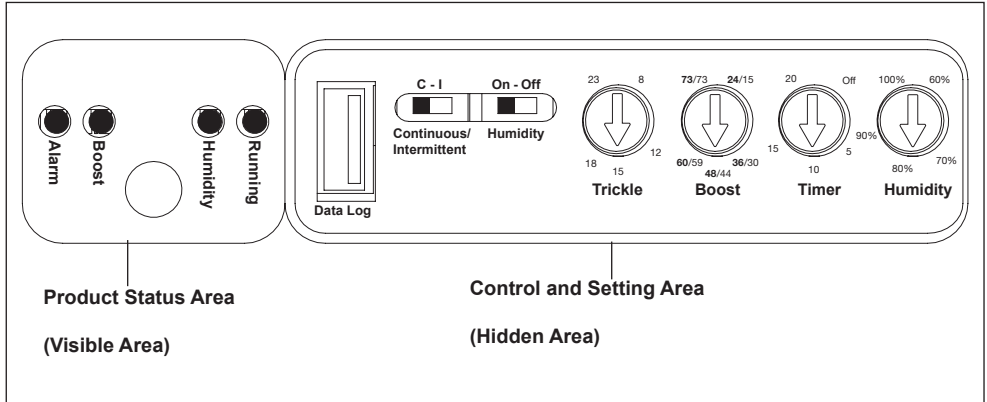
Up to 4m – 1.0 mm²

Up to 6m – 1.0 mm²

(Max) Up to 10m – 1.5 mm²

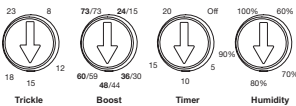
9 Operation and Adjustment

9.1 Interface



9.2 Default Factory Settings

- Continuous Mode: Enabled (C)
- Humidity Switch: Enabled (On)
- Potentiometers: All factory-set to mid-range (central position)



9.3 Panel Areas

- **Status Area (visible):** LED, indications of the product's operating status and any alarm signals.
- **Control and Setting Area (hidden):** contains switches and potentiometers. This area is protected by a rubber cap that must be removed to access the configuration controls.

9.3.1 Status Area

The panel includes the following LED indicators:

- **ALARM (red):**

The red color indicates a system anomaly. It is activated in the following cases:

- 1 flash every 3 seconds → Fault in the internal humidity and temperature sensor
- 2 flashes every 3 seconds → Fault in the magnetic switch
- 3 flashes every 3 seconds → Possible fault in the external CO₂ sensor
- 6 flashes every 3 seconds → Faulty motor fan

Note: the remote CO₂ sensor is not included; available as an optional upon request.

- **BOOST (green)**
- **HUMIDITY (green)**
- **RUNNING (green)**

The green color indicates that the corresponding function is active.

9.3.2 Operating Switches

The panel is equipped with two switches (Dip Switch):

- **C/I:** Selection of Continuous or Intermittent operation.
- **ON/OFF (Humidity):** Activation / deactivation of automatic control based on detected humidity level.

9.3.3 Potentiometers

- **TRICKLE:** Adjustment of airflow in continuous mode (Continuous).
- **BOOST:** Adjustment of airflow in Boost mode (Continuous / Intermittent).
- **TIMER:** Adjustment of the Boost Function Deactivation Time
- **HUMIDITY:** Adjustment of the humidity threshold for product activation (Continuous).

9.3.4 Data Log

Built-in USB port for downloading data logging files and updating product firmware.

9.3.5 Use of the USB stick

- **Data Download:** When a USB stick is inserted into the Data Logger port for data download, all LEDs flash during the transfer procedure. Once the upload is complete, the 4 LEDs stop flashing and the user can remove the USB stick.

Note: Before starting the data download, make sure the USB stick is completely empty. If firmware update files (e.g., .bin file) are present, they must be removed before proceeding.

- **Firmware update:** When a USB stick is inserted into the Data Logger port for firmware update, the green LEDs flash during the procedure. Once the update is complete, the 3 LEDs stop flashing and the user can remove the USB stick.

9.4 Continuous/Intermittent Mode Operation

Continuous Mode (Continuous)

- The device delivers a continuous airflow defined by the position of the Trickle potentiometer. Activating the Pull-cord (via string) or the external remote switch will activate Boost mode. On de-activating the Boost mode the overrun timer runs for the value set on the Timer potentiometer. Then, the product will automatically return to the previously set Trickle mode.

Intermittent Mode (Intermittent)

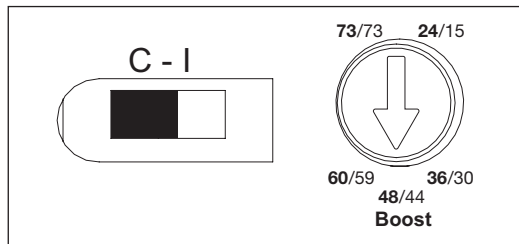
- The device normally remains in Standby mode and operates only upon command, by activating the Pull-cord (via string) or the external remote switch. The delivered airflow rate will be defined by the position of the Boost potentiometer. On de-activating the Pull-cord or the external remote switch the overrun timer runs for the value set on the Timer potentiometer. Then, the product will automatically return to Standby mode.

Airflow Adjustment

The airflow is adjustable via two dedicated potentiometers: **Trickle and Boost**.

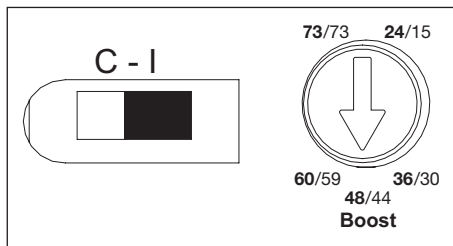
- In continuous mode (**Trickle**), the airflow can be set between 8 and 23 l/s (*28,8 e 82,8 m³/h*).
- In **Boost** mode, two different adjustment ranges are available depending on the selected operating mode:
 - Continuous Mode (Continuous): values on the left (**bold**), airflow range between 24 and 73 l/s (*86.4 and 62.8 m³/h*)

Internal scale: 24 to 73 l/s



- Intermittent Mode (Intermittent): values on the right, airflow range between 15 and 73 l/s (54 and 262.8 m³/h)

External scale: 15 to 73 l/s



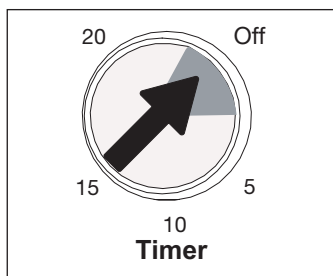
Note: The airflow values indicated on the product refer to an installation (on wall or window) with direct air expulsion to the outside. If the exhaust is not direct but conveyed through bends or long ducts that generate additional resistance to the airflow, it is essential to verify and adjust the actual airflow. The verification must be carried out using a certified measuring instrument (e.g., anemometer). This operation is essential to ensure optimal system performance and compliance with the ventilation requirements established by current regulations.

9.5 Timer

The timer allows ventilation to remain active for a predefined period after the function is turned off via Pull-Cord or external remote switch.

- Adjustment range: from 1 to 20 minutes in continuous mode.
- Activation mode: via Pull-cord or external remote switch (e.g., connected to the bathroom light switch).
- Timer Off: timer function disabled.

Note: The OFF position of the Timer corresponds to the end stop of the adjustment knob. However, there is an inactivity zone (dead zone), shown in grey in the figure below, within which the Timer remains set to OFF. The minimum operational setting value of the Timer is approximately 1 minute.



9.6 Humidity Control Operation (Humidity = ON)

Note: This function is available only in Continuous mode (Continuous)

If activated, the system continuously monitors the relative humidity level in the environment. Based on the set threshold value, the device will operate as indicated in the following table:

Relative Humidity Value (RH)	
0%	In this humidity range (RH < 60%), the automatic humidity control is not active. The device's operating speed is set using the Trickle potentiometer.
10%	
20%	
30%	
40%	
50%	
60%	In this humidity range (RH > 60%) the automatic control is active; the system automatically adjusts the operating speed. If the ambient humidity value exceeds the set threshold, the product speed will double compared to the one selected via the Trickle potentiometer.
70%	
80%	
90%	
100%	Below the RH threshold value, the device will automatically restore the previously set Trickle speed.

10 Maintenance and Cleaning

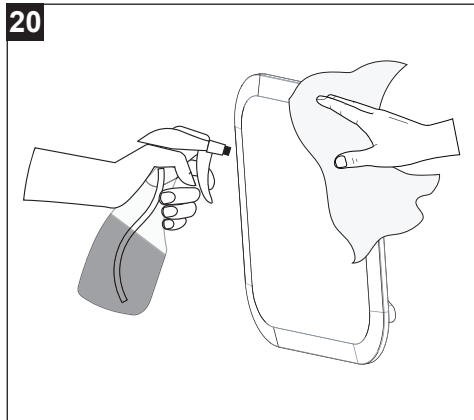
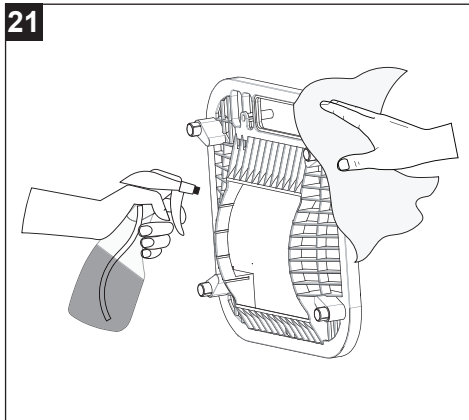
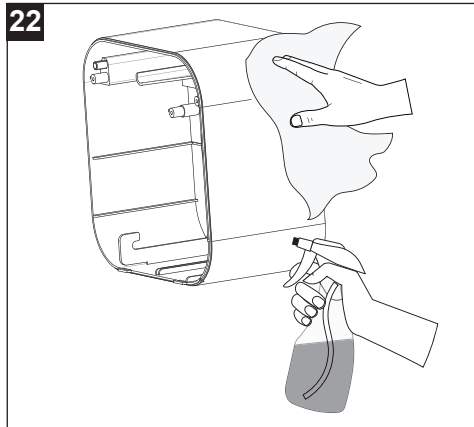


REQUIREMENT

- Make sure the product is disconnected from the power supply before removing the front grille.

10.1 Front panel, grille, and main body

Use a soft cloth dampened with warm water or a mild, non-aggressive detergent.

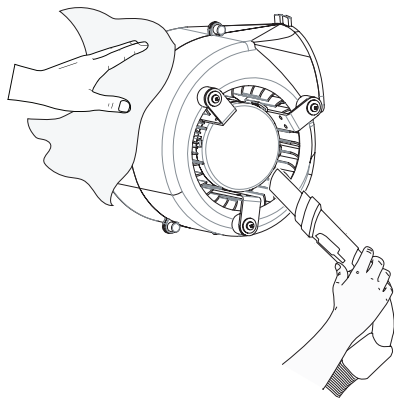
20**21****22**

10.2 Fan unit

It can be cleaned after being removed from the product (See Fig. 5). Use a cloth dampened with a mild, non-aggressive detergent for the external surfaces of the scroll. The impeller can be cleaned with a vacuum cleaner, removing dust and debris.

Note: Never immerse the fan unit in water.

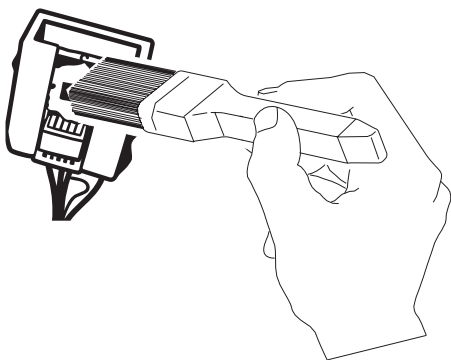
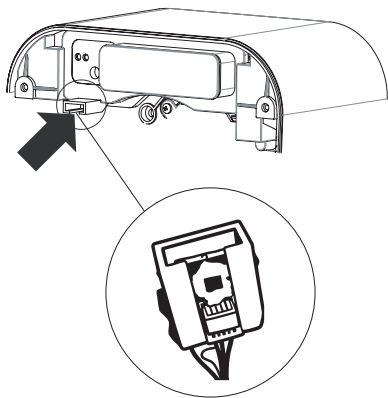
23



10.2.1 Humidity Sensor

Remove dust using a brush to ensure accurate humidity detection (Fig. 24).

24



11 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.

Índice

1	Información general	51
1.1	Descripción de los símbolos utilizados en este manual	51
1.1.1	Obligación	51
1.1.2	Prohibiciones	51
1.1.3	Peligro	51
1.2	Propósito del manual	51
2	Conformidad	52
3	Seguridad/Advertencias	52
4	Descripción del producto	54
5	Estructura y Dotación	55
6	Procedimiento de instalación	55
6.1	Retirada del Panel Frontal	56
6.2	Retirada de la Rejilla	56
6.3	Retirada de la Caja PCB	57
6.4	Retirada del Grupo Motoventilador	57
6.5	Eventual sustitución de la boquilla (Ø100 mm → Ø125 mm)	58
6.6	Retirada del soporte del conector	58
7	Instalación en pared	59
7.1	Perforación de la pared para el orificio de salida de ventilación	59
7.2	Perforación de la pared para la fijación del producto	59
7.3	Colocación del Cable de Alimentación	60
7.3.1	Cableado proveniente de canaleta externa	60
7.3.2	Cableado proveniente del interior de la pared	61
7.4	Fijación a pared	61
7.5	Conexión	62
7.6	Finalización del montaje del producto	63
7.7	Instalación de la caja de transformación 230-24 V (SELV)	65
8	Esquemas de conexión	66
9	Funcionamiento y Regulación	67
9.1	Interfaz	67
9.2	Ajustes de fábrica predeterminados	67
9.3	Áreas del Panel	67
9.3.1	Área Estado	67
9.3.2	Interruptores de Funcionamiento	67
9.3.3	Potenciómetros	68
9.3.4	Data Log	68
9.3.5	Uso de la memoria USB	68
9.4	Funcionamiento en Modo Continuo/Intermitente	68
9.5	Timer	69
9.6	Funcionamiento del Control de Humedad (Humidity=ON)	70
10	Mantenimiento y limpieza	71
10.1	Panel frontal, rejilla y cuerpo principal	71
10.2	Grupo motoventilador	72
10.2.1	Sensor de humedad	72
11	Eliminación	73

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 no podrá ser considerada responsable por posibles daños a personas o bienes causados por el incumplimiento de las indicaciones que se enumeran a continuación, cuya observancia garantizará en cambio la duración y la fiabilidad, eléctrica y mecánica, del aparato. Por lo tanto, conserve siempre este manual. No modifique ni elimine partes del manual ni sus contenidos.

2 Conformidad

- Este aparato puede ser utilizado por niños menores de 8 años y por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o que carecen de experiencia o los conocimientos necesarios, siempre que estén supervisados o después de haber recibido instrucciones de uso. seguridad del dispositivo y comprensión de los peligros inherentes a él.
- Los niños no deben jugar con el aparato.
- La limpieza y el mantenimiento del aparato deben ser efectuados por el usuario y no por niños sin vigilancia.
- Estos aparatos han sido diseñados para el uso en ambientes domésticos y comerciales.
- El aparato debe ser instalado por personal profesional cualificado.
- La instalación eléctrica a la cual se conecta el producto debe estaren conformidad con las normas vigentes.
- Para la instalación es necesario prever un interruptor omnipolar con una distancia de abertura de los contactos igual o superior a los 3 mm, que permita la desconexión total en las 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.
- Se deben tomar precauciones para evitar el reflujo de gas desde el tubo de escape de gas u otros dispositivos que queman combustible hacia la habitación.
- El ventilador ha sido diseñado para instalarse en ventanas o paredes externas.

3 Seguridad/Advertencias



OBLIGACIÓN

- El producto es un extractor centrífugo profesional de pared, destinado a la ventilación de locales con descarga en canalización única.
- 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.



OBLIGACIÓN

- En caso de mal funcionamiento y/o avería del aparato, consultar inmediatamente con el Centro de Asistencia técnica autorizado de VORTICE y solicitar, para la reparación, el uso de repuestos originales VORTICE.
- Conectar el aparato a la red de alimentación/toma eléctrica sólo si la capacidad de la instalación/

toma es la adecuada para su potencia máxima. En caso contrario contacte sin demora un profesional capacitado.

- Si el producto se cae o recibe fuertes golpes, llévelo inmediatamente a un Centro de Asistencia técnica autorizado de VORTICE.
- La instalación debe ser efectuada de manera que el rotor no sea accesible, por la boca de impulsión, al contacto del Calibre de Ensayo en forma de Dedo, según las vigentes normas para la prevención de accidentes. En caso contrario aplicar la rejilla de protección fija.
- El aparato necesita estar conectado a una toma con sistema de puesta a tierra (PE \perp), como se indica en los esquemas eléctricos, ya que está construido con aislamiento simple.
- Es indispensable asegurar una entrada adecuada de aire en el local para garantizar el buen funcionamiento del aparato. En el caso en el que en el mismo local haya sido instalado un aparato que emplee combustible (calentador de agua, estufa de gas metano, etc.) no de tipo hermético, es indispensable comprobar que la entrada de aire garantice también la perfecta combustión del aparato existente.
- El flujo de aire o humos a extraer tiene que estar limpio (es decir que no debe presentar elementos grasientos, hollín, agentes químicos y corrosivos ni mezclas explosivas ni inflamables) y no debe alcanzar temperaturas superiores a los 50°C (122°F).



OBLIGACIÓN

- Los datos eléctricos de la red han de coincidir con los de la placa de datos.



PROHIBICIONES

- No use este dispositivo para funciones que no sean las descritas en este folleto.
- No haga modificaciones de ningún tipo a este aparato.
- No deje el aparato expuesto a agentes atmosféricos (lluvia, sol, etc.).
- No utilizar el aparato en presencia de sustancias o vapores inflamables como alcohol, insecticidas, gasolina, etc.
- Nunca sumergir el aparato en agua u otro líquido, ni utilizar agua, sobre todo a presión, para su lavado o limpieza, ni tampoco para la de sus piezas.
- No cubrir y no obstruir la aspiración y la salida del aparato, para garantizar que el paso de aire es óptimo.



ATENCIÓN

- 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 con los pies descalzos;
 - no permita que niños sin supervisión o personas discapacitadas lo utilicen.

4 Descripción del producto

F4L, acrónimo de **Fan For Life**, (en adelante “el aparato”) es una unidad de ventilación diseñada para la extracción de aire en ambientes húmedos como baños, cocinas y aseos, tanto en el ámbito doméstico como comercial. La extracción del aire se realiza mediante una boquilla trasera de diámetro 100 o 125 mm. El aparato cumple con el grado de protección IPX4, que garantiza resistencia a las salpicaduras de agua provenientes de cualquier dirección, lo que lo hace adecuado para su instalación en ambientes sujetos a humedad. Si se instala correctamente y se utiliza según las instrucciones del fabricante, el aparato garantiza altas prestaciones de ventilación, fiabilidad a lo largo del tiempo y una larga vida operativa.

La gama se compone de dos versiones:

F4L, con alimentación a 230V AC, ideal para instalaciones estándar.

F4L-SELV, con alimentación a 24V DC con conversión desde 230 V AC, diseñado para aplicaciones en zona 1 y zona 2 según la normativa vigente.

Nota: El aparato se suministra con una boquilla estándar de diámetro 100 mm ya instalada en el producto. En el interior del embalaje se incluye también una boquilla de diámetro 125 mm, que permite la adaptación a diferentes configuraciones de instalación (para el reemplazo de la boquilla, consultar la Fig. 5).

DATOS TÉCNICOS	
Tensión F4L (AC)	230 V
Tensión F4L-SELV (DC)	24 V (230 V → 24 V)
Frecuencia (Hz)	50
Potencia Máx (W) @ Boost	37
Caudal Máx (l/s - m³/h)	73 l/s - 263 m³/h

5 Estructura y Dotación

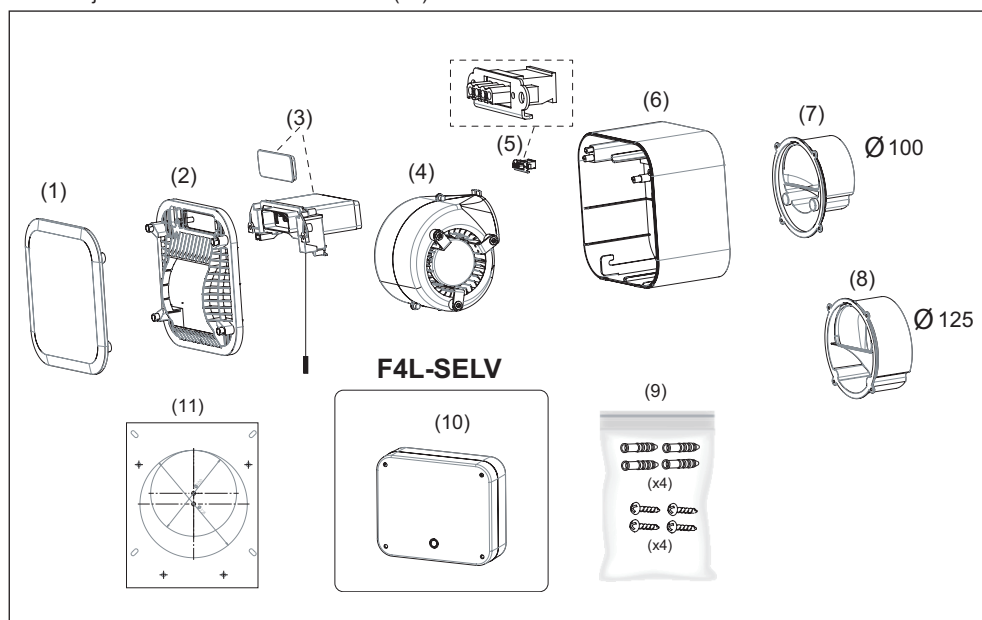
Componentes comunes a todos los modelos:

- Panel frontal (1)
- Rejilla (2)
- Caja PCB + Tapa + Tapón de goma (3)
- Grupo motoventilador (4)
- Bornera / Conector (5)
- Cuerpo principal (6)
- Boquilla Ø100 mm (7)
- Boquilla Ø125 mm (8)
- Tornillos y tacos para fijación en pared (9)
- Plantilla de perforación (11)

Modelo F4L-SELV

Además de los componentes comunes, el modelo F4L-SELV está equipado con:

- Caja transformadora de 230V a 24V (10)



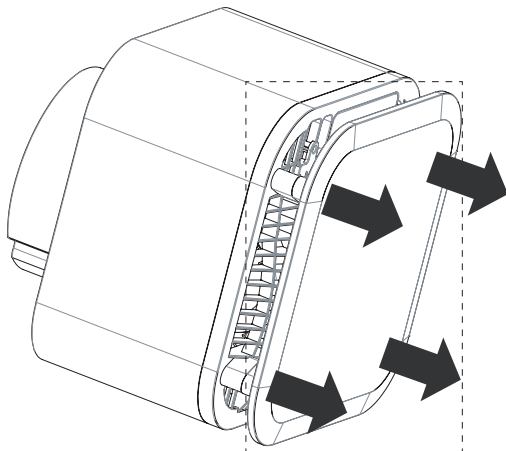
6 Procedimiento de instalación

El producto se suministra preensamblado y probado en fábrica. Para la primera instalación, retire la unidad del embalaje y proceda al desmontaje según las instrucciones técnicas que se indican a continuación.

6.1 Retirada del Panel Frontal

- Desenganchar el panel frontal liberando los 4 pasadores de fijación a presión, tirando y retirando el panel (Fig. 1).

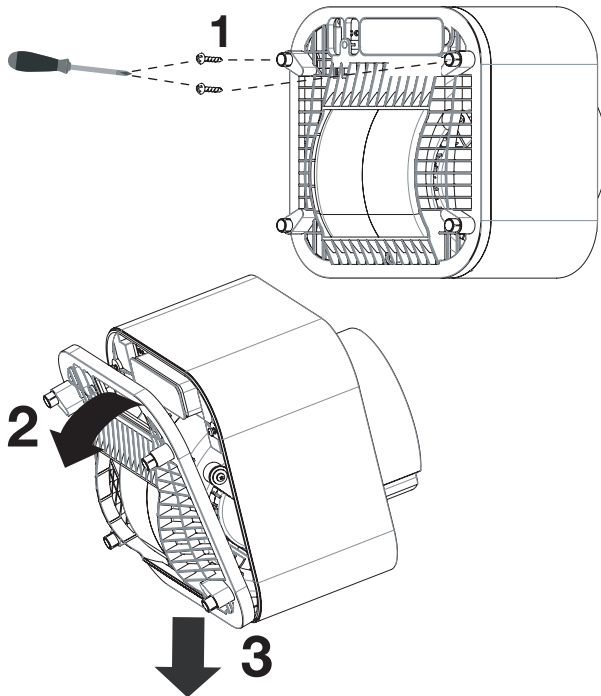
1



6.2 Retirada de la Rejilla

- Con la ayuda de un destornillador, desenroscar los dos tornillos de fijación situados en la parte superior.
- Extraer la parte superior de la rejilla realizando una rotación como se muestra en la figura y, a continuación, empujar hacia abajo la rejilla para liberar los enganches a presión inferiores (Fig. 2).

2



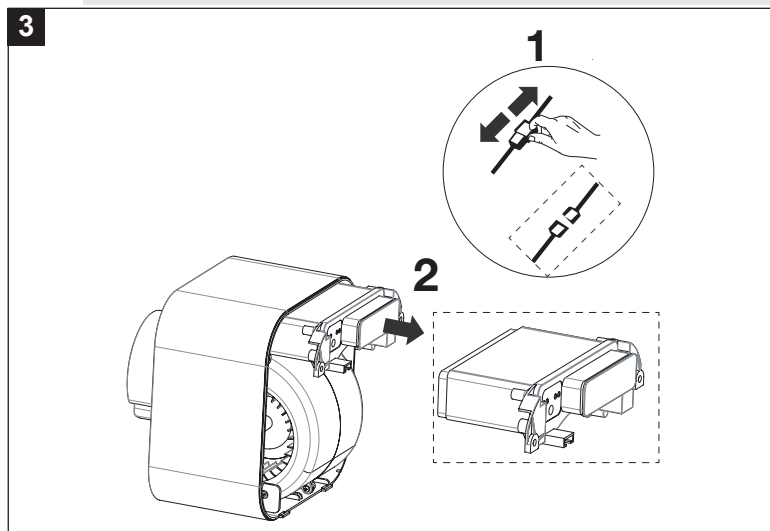
6.3 Retirada de la Caja PCB

- Desconectar el conector eléctrico que une la Caja PCB al grupo motoventilador antes de extraer la Caja PCB (Fig. 3).



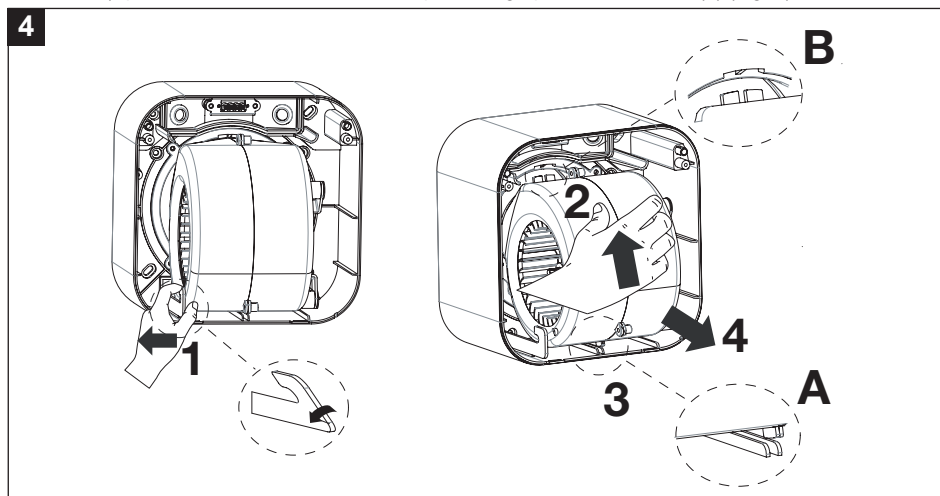
ATENCIÓN

- No abrir el BOX PCB! La apertura del BOX PCB y la retirada de los tornillos de fijación correspondientes, para acceder a las placas electrónicas, está estrictamente reservada a los centros de asistencia autorizados Vortice.



6.4 Retirada del Grupo Motoventilador

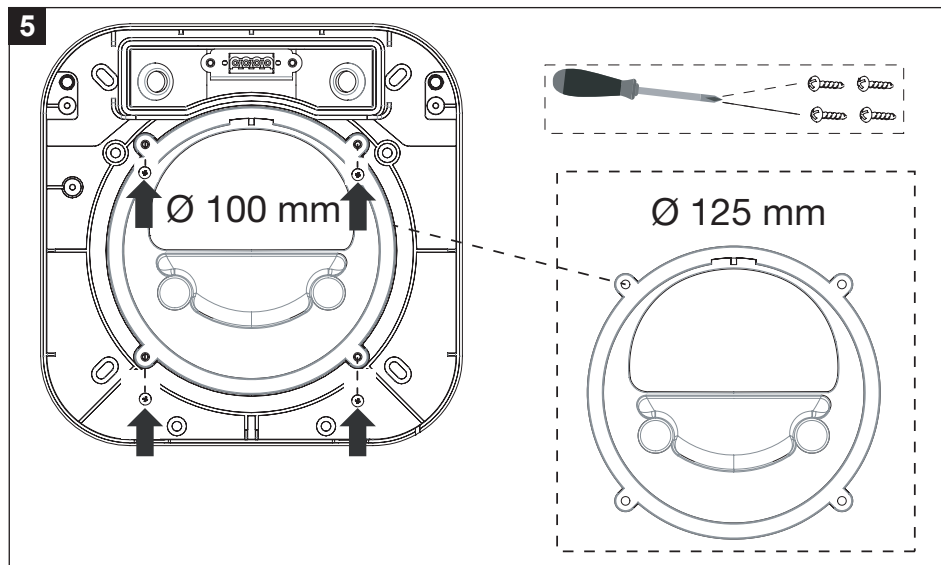
- Para proceder a la retirada, empujar suavemente hacia el exterior la palanca de enganche/desenganche (1); girar ligeramente hacia arriba el grupo motoventilador (2) para liberar el enganche inferior de deslizamiento (3) del carril (ver detalle A). Esta maniobra permitirá la liberación automática de los enganches superiores (ver detalle B), permitiendo así la extracción completa del grupo motoventilador (4) (Fig. 4).



6.5 Eventual sustitución de la boquilla (Ø100 mm → Ø125 mm)

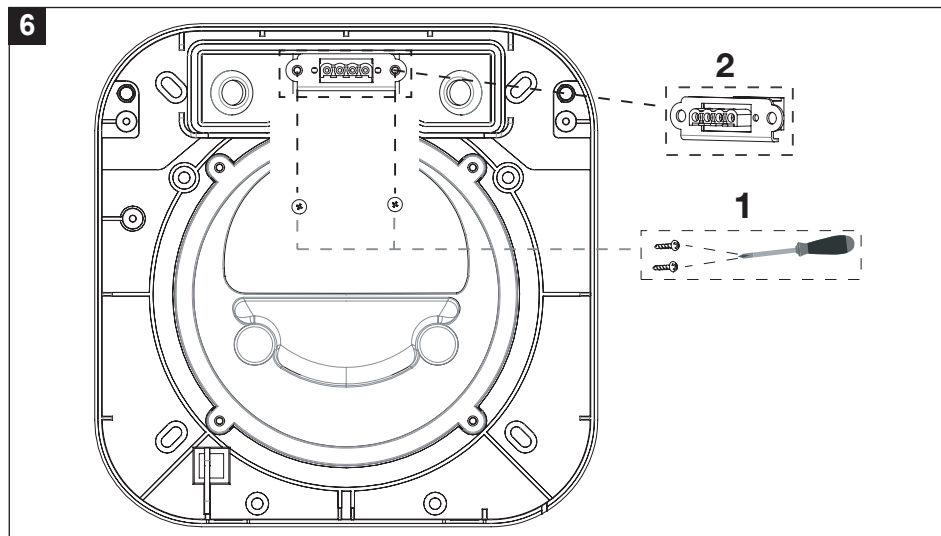
Nota: El producto se suministra con la boquilla Ø100 mm preinstalada en el aparato. En el embalaje también se incluye una boquilla Ø125 mm, que puede utilizarse alternativamente según las especificaciones de instalación. **Omitir este párrafo si no es necesaria la instalación de la boquilla de Ø125 mm.**

- Utilizando un destornillador, retirar los cuatro tornillos de fijación de la boquilla existente. Colocar la nueva boquilla de Ø125 mm en correspondencia con los mismos orificios y fijarla utilizando los mismos tornillos (Fig. 5).



6.6 Retirada del soporte del conector

- Utilizar un destornillador para retirar los dos tornillos de fijación del soporte del conector. Una vez retirado, será posible acceder a los bornes posteriores para realizar el cableado eléctrico (Fig. 6).

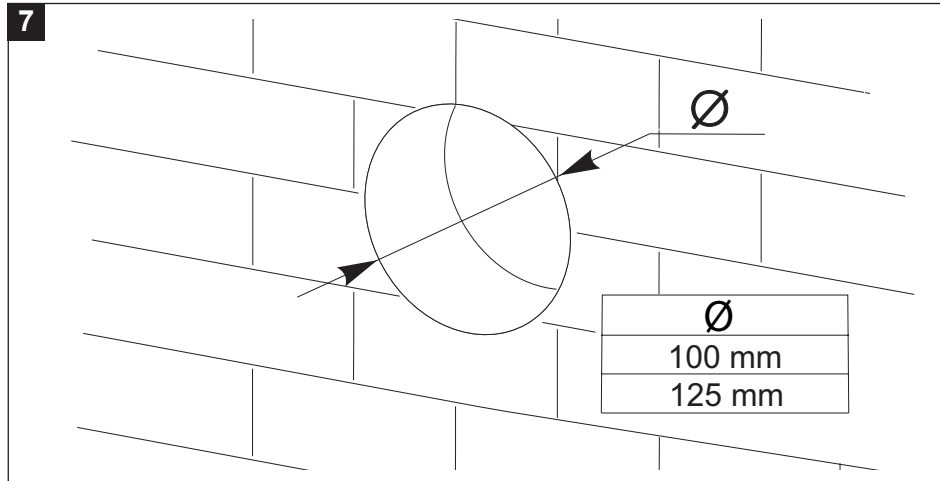


7 Instalación en pared

7.1 Perforación de la pared para el orificio de salida de ventilación

- Proceder a la realización del orificio en la pared en función de la boquilla seleccionada (diámetro 100 mm o 125 mm) (Fig. 7). Utilizar la plantilla de perforación suministrada para facilitar la operación y garantizar una correcta colocación.

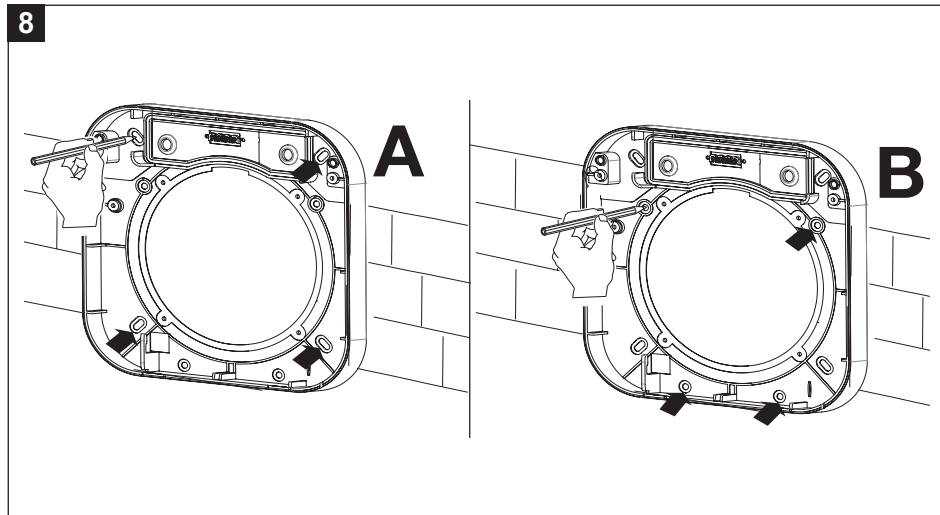
Nota: En caso de que el orificio en la pared ya esté presente, consultar el procedimiento ilustrado en la Fig. 8.



7.2 Perforación de la pared para la fijación del producto

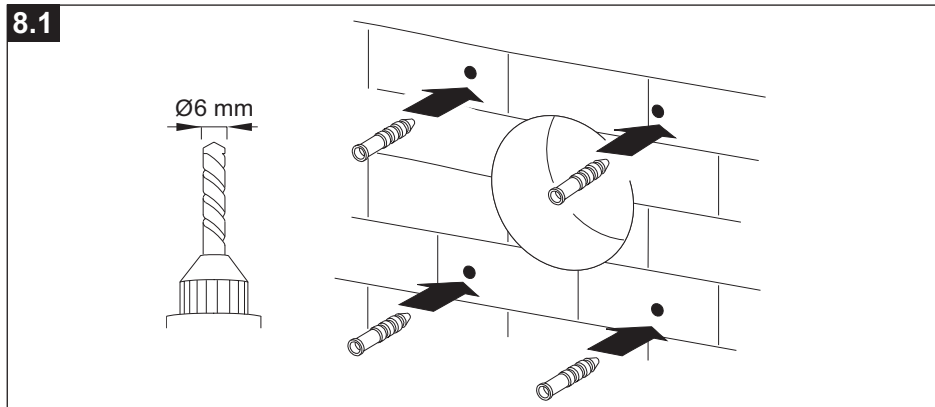
- Colocar el producto contra la pared y, utilizando un lápiz, marcar los puntos de fijación (ver Fig. 8).

Nota: Los 4 orificios ovalados representan la solución de fijación recomendada por Vortice (ver detalle A). Como alternativa, es posible utilizar los otros 4 orificios de fijación presentes en el producto (ver detalle B), según las situaciones específicas de instalación.



- Realizar la perforación en la pared según los puntos indicados y, posteriormente, insertar los tacos suministrados (Fig. 8.1).

8.1

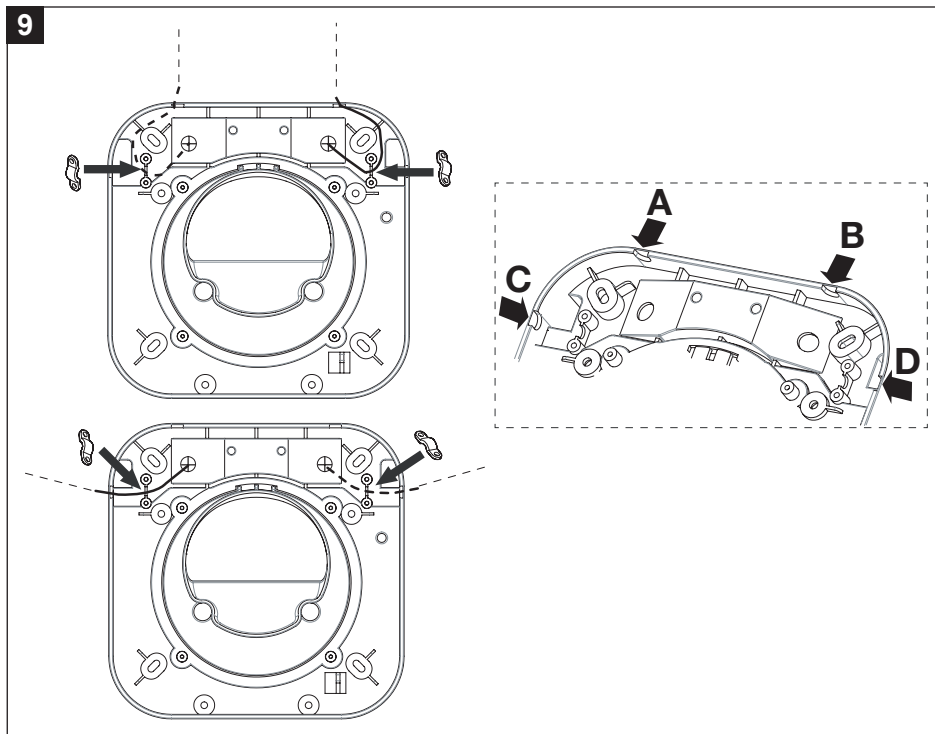


7.3 Colocación del Cable de Alimentación

7.3.1 Cableado proveniente de canaleta externa

El aparato está preparado con cuatro posibles entradas: dos superiores (A y B) y dos laterales (C y D). Seleccionar el punto de entrada más adecuado según la configuración de la instalación. Utilizando una herramienta adecuada, romper la lengüeta de entrada del cableado, luego realizar la apertura en el pasacables integrado e insertar el cable de alimentación. Fijar el cable con el sujetacables suministrado (Fig. 9).

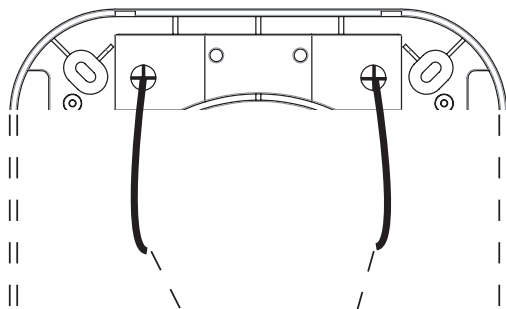
9



7.3.2 Cableado proveniente del interior de la pared

Seleccionar el punto de entrada más accesible en la parte posterior del aparato, según la configuración de la instalación. Realizar la apertura en el pasacables integrado e insertar el cable de alimentación a través de la entrada seleccionada (Fig. 9.1).

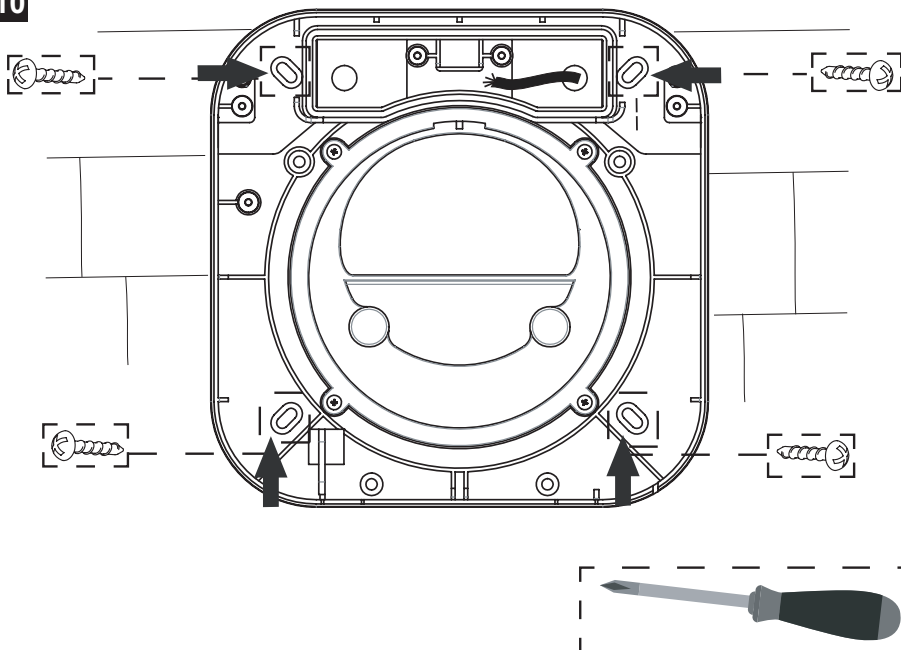
9.1



7.4 Fijación a pared

Fijar la base del producto a la pared, utilizando los tornillos suministrados, de manera que se facilite el montaje de los componentes restantes (Fig. 10).

10

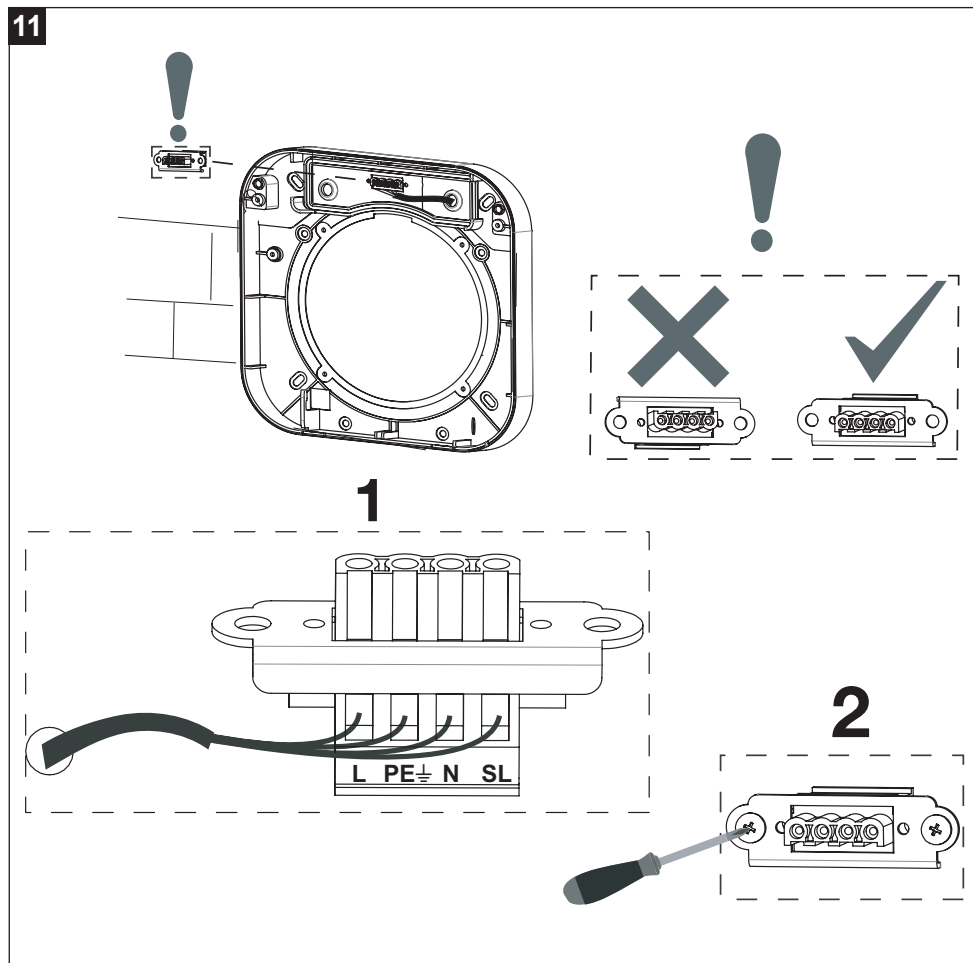


7.5 Conexión

Realizar la conexión del cable de alimentación a la regleta de terminales según el esquema indicado (1), luego proceder al montaje del conector utilizando los tornillos suministrados (2) (Fig. 11).

Nota: Asegurarse de que, durante el montaje, la regleta de terminales esté orientada correctamente (Fig. 11).

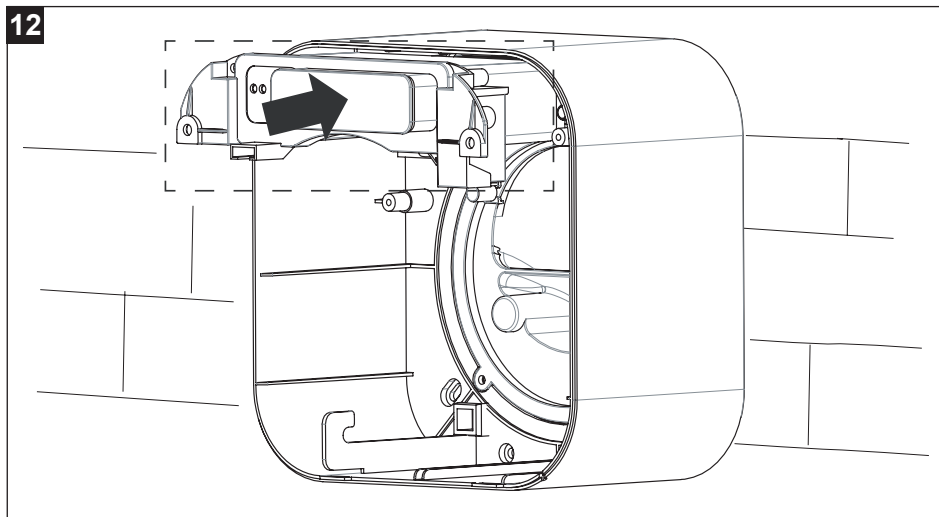
11



7.6 Finalización del montaje del producto

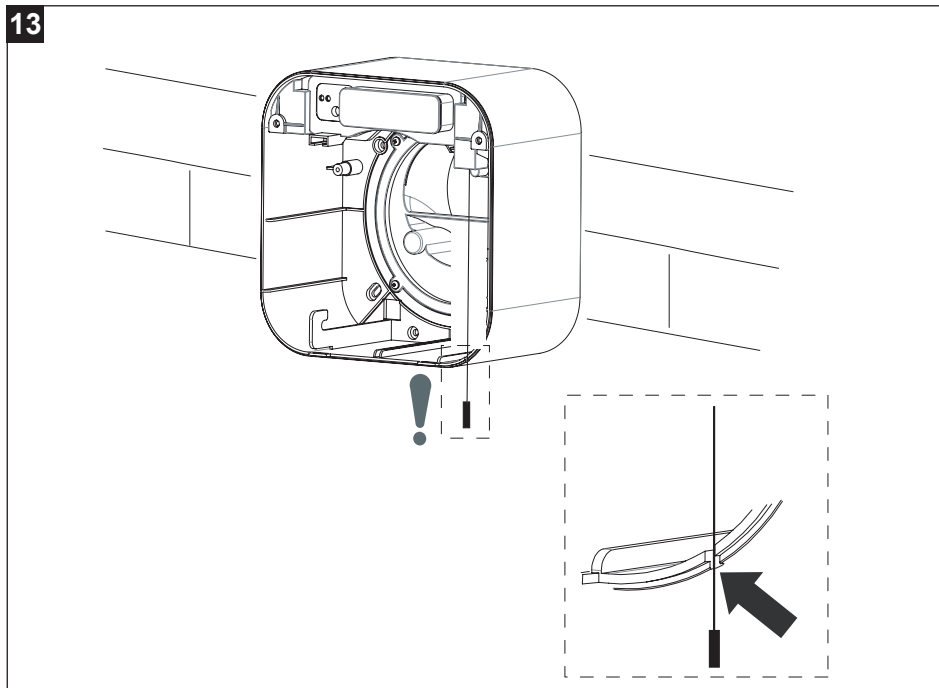
- Proceder a la finalización del montaje, recolocando cuidadosamente todos los componentes previamente retirados, según la secuencia descrita en las imágenes a continuación:

12

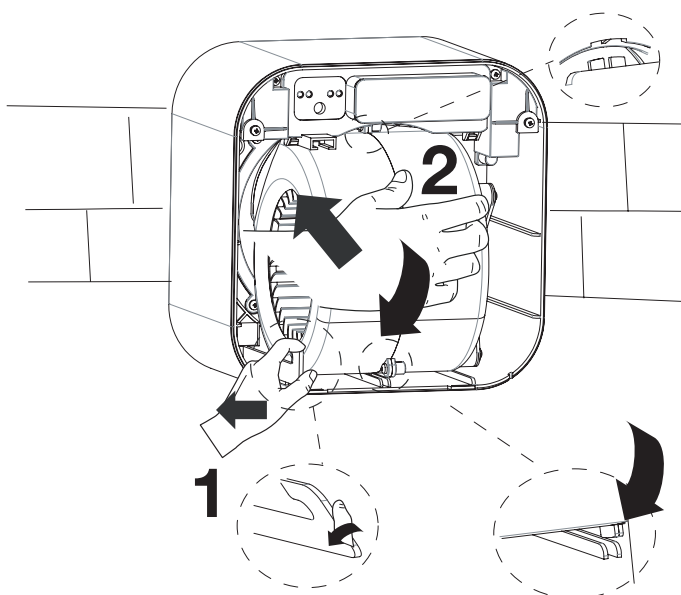


Nota: Antes de continuar con el montaje, asegurarse de que la cuerda del interruptor Pull-cord esté correctamente insertada en su alojamiento correspondiente (Fig. 13).

13

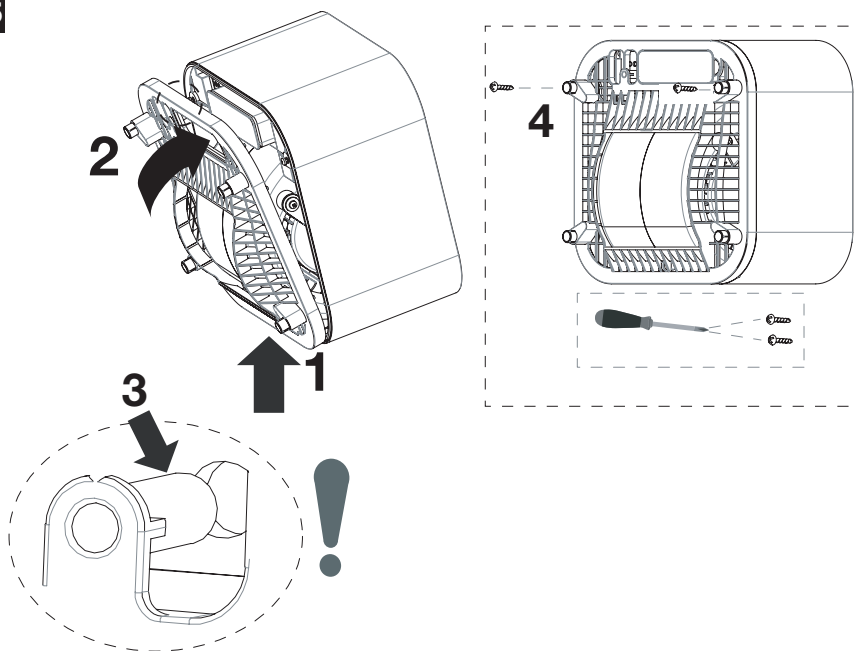


14

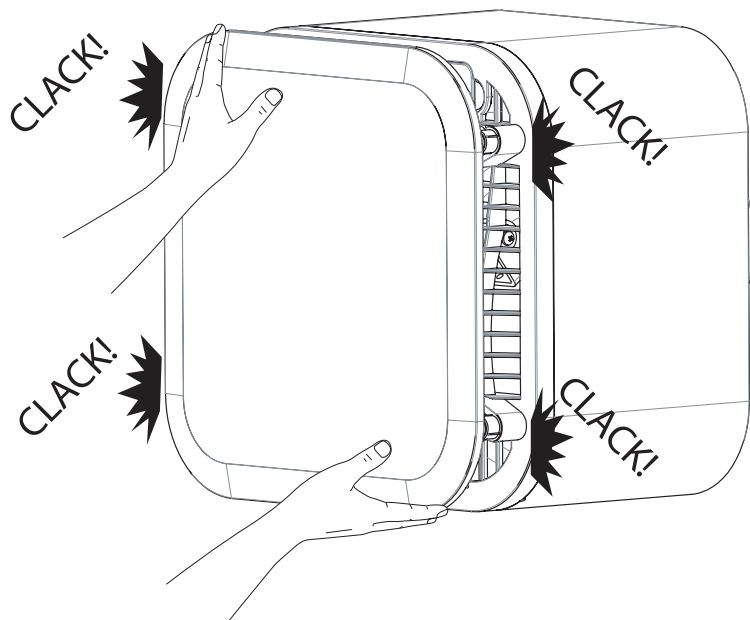


Nota: Asegurarse de que el imán de seguridad (3) esté correctamente insertado en el orificio del Box PCB, de modo que se restablezca la alimentación eléctrica del producto. Posteriormente, atornillar los dos tornillos superiores (4) para completar la fijación (Fig. 15).

15



16

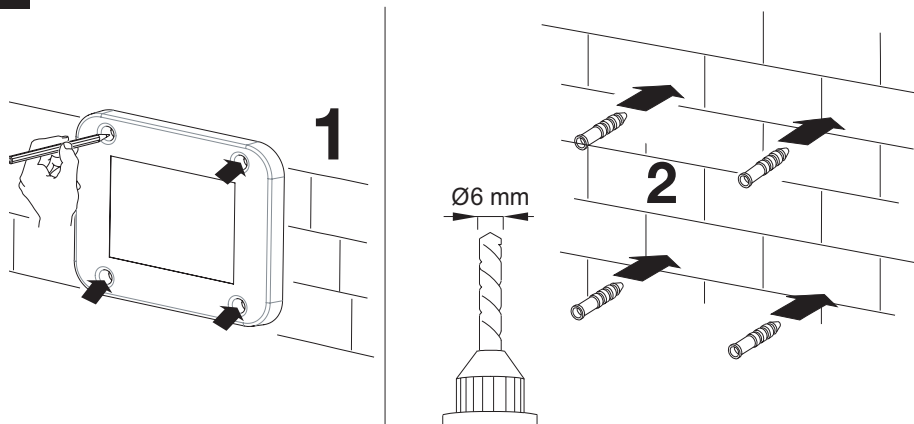


7.7 Instalación de la caja de transformación 230-24 V (SELV)

Para la versión SELV, proceder a la instalación de la caja de transformación como sigue:

- Colocar la caja contra la pared y, con la ayuda de un lápiz, marcar los puntos de fijación (1).
- Realizar la perforación en la pared según los puntos indicados; posteriormente, insertar los tacos (2) suministrados (Fig. 17).

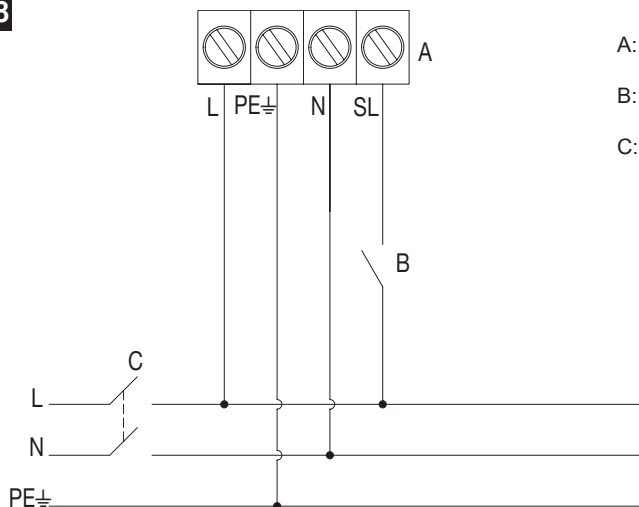
17



8 Esquemas de conexión

F4L

18



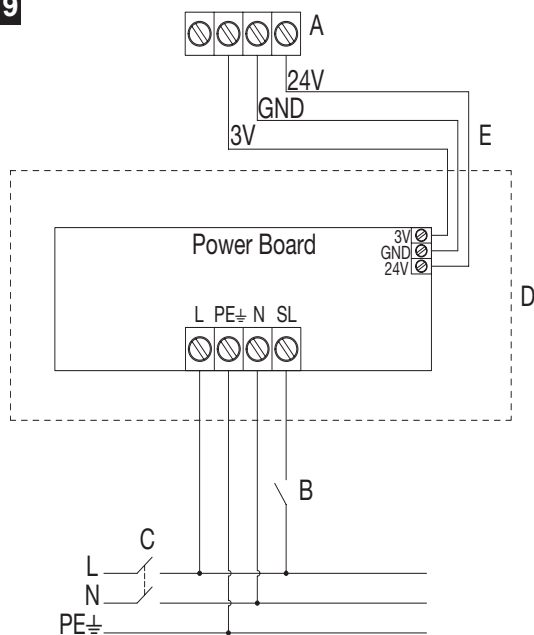
A: Borne principal

B: Interruptor remoto

C: Interruptor bipolar principal

F4L-SELV

19



A: Borne principal

B: Interruptor remoto

C: Interruptor bipolar principal

D: Caja SELV

E: Cable de conexión de tres conductores:

Longitud del cable – Sección del cable:

Hasta 2m - 0.75 mm²

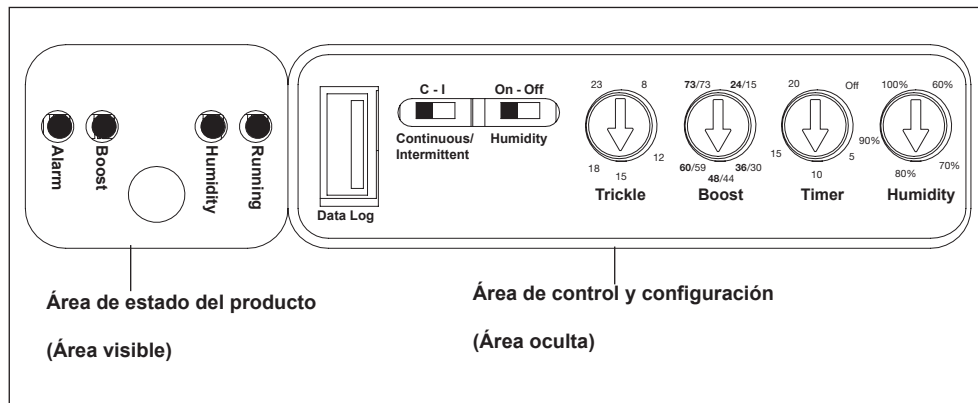
Hasta 4m - 1.0 mm²

Hasta 6m - 1.0 mm²

(Max) Hasta 10m - 1.5 mm²

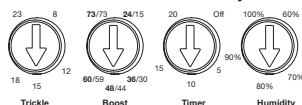
9 Funcionamiento y Regulación

9.1 Interfaz



9.2 Ajustes de fábrica predeterminados

- Modo Continuo (Continuous): Activado (C)
- Interruptor de Humedad (Humidity): Activado
- Potenciómetros: Todos ajustados de fábrica a mitad de recorrido (posición central)



9.3 Áreas del Panel

- **Área Estado (visible):** LED, indicaciones del estado de funcionamiento del producto y posibles señales de alarma.
- **Área de Control y Configuración (oculta):** contiene interruptores y potenciómetros. Esta área está protegida por un tapón de goma que debe ser retirado para acceder a los controles de configuración.

9.3.1 Área Estado

El panel incluye los siguientes indicadores LED:

- **ALARM (rojo):**

El color rojo indica una anomalía del sistema. Se activa en los siguientes casos:

- 1 parpadeo cada 3 segundos → Fallo en el sensor interno de humedad y temperatura
- 2 parpadeos cada 3 segundos → Fallo en el interruptor magnético
- 3 parpadeos cada 3 segundos → Posible fallo en el sensor externo de CO₂
- 6 parpadeos cada 3 segundos → Fallo en el motoventilador

Nota: el sensor remoto de CO₂ no está incluido; disponible como opcional bajo pedido.

- **BOOST (verde)**
- **HUMIDITY (verde)**
- **RUNNING (verde)**

El color verde indica que la función correspondiente está activa.

9.3.2 Interruptores de Funcionamiento

El panel está equipado con dos interruptores (Dip Switch):

- **C/I:** Selección del funcionamiento Continuo (Continuous) o funcionamiento Intermitente (Intermittent).
- **ON/OFF (Humedad):** activación / desactivación del control automático basado en el nivel de humedad detectado.

9.3.3 Potenciómetros

- **TRICKLE:** Ajuste del caudal de aire en modo continuo (Continuous).
- **BOOST:** Ajuste del caudal de aire en modo Boost (Continuous / Intermittent).
- **TIMER:** Adjustment of the Boost Function Deactivation Time.
- **HUMIDITY:** Ajuste del umbral de humedad para la activación del producto (Continuous).

9.3.4 Data Log

Puerto USB integrado para la descarga de archivos de registro de datos (data logging) y la actualización del firmware del producto.

9.3.5 Uso de la memoria USB

- **Descarga de datos:** Cuando se inserta una memoria USB en el puerto del Data Logger para la descarga de datos, todos los LED parpadean durante el procedimiento de transferencia. Al finalizar la carga, los 4 LED dejan de parpadear y el usuario puede extraer la memoria USB.

Nota: Antes de iniciar la descarga de datos, asegúrese de que la memoria USB esté completamente vacía. Si hay archivos de actualización de firmware (p. ej., archivo .bin), es necesario eliminarlos antes de continuar.

- **Actualización del firmware:** Cuando se inserta una memoria USB en el puerto del Data Logger para la actualización del firmware, los LED verdes parpadean durante el procedimiento. Al finalizar la actualización, los 3 LED dejan de parpadear y el usuario puede extraer la memoria USB.

9.4 Funcionamiento en Modo Continuo/Intermitente

Modo Continuo (Continuous)

- El dispositivo suministra un caudal de aire continuo definido por la posición del mando Trickle. Al activar el Pull-cord (mediante cordón) o el interruptor remoto externo, se activará el modo Boost. Al desactivarlo, el Boost continuará durante un tiempo determinado por la posición del mando del Temporizador. Posteriormente, el producto volverá automáticamente al modo Trickle previamente configurado.

Modo Intermitente (Intermittent)

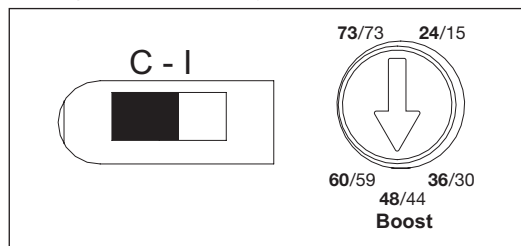
- El dispositivo permanece normalmente en modo Standby y entra en funcionamiento exclusivamente por comando, mediante la activación del Pull-cord (mediante cordón) o del interruptor remoto externo. El caudal de aire suministrado será definido por la posición del mando del Boost. Al desactivarlo, el Boost continuará durante un tiempo determinado por la posición del mando del Temporizador. Posteriormente, el producto volverá automáticamente al modo Standby.

Regulación del caudal de aire

El caudal de aire es regulable mediante dos potenciómetros dedicados: **Trickle y Boost.**

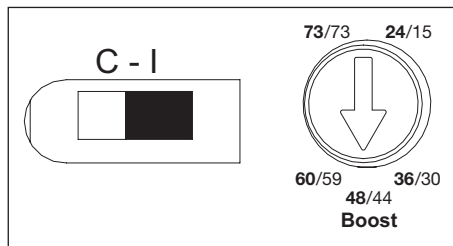
- En modo continuo (**Trickle**), el flujo de aire puede ajustarse entre 8 y 23 l/s (28,8 y 82,8 m³/h).
- En modo **Boost**, son posibles dos rangos de regulación diferentes según el modo de funcionamiento configurado:
 - Continuous Mode (Continuous): values on the left (bold), airflow range between 24 and 73 l/s (86,4 e 262,8 m³/h)

Escala graduada interna 24 y 73 l/s



- Intermittent Mode (Intermittent): values on the right, airflow range between 15 and 73 l/s (54 and 262.8 m³/h)

Escala graduada externa 15 y 73 l/s



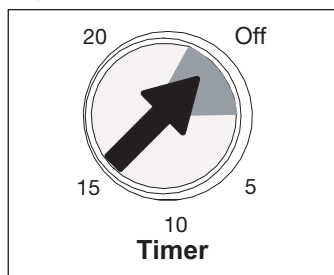
Nota: los valores de caudal indicados en el producto se refieren a una instalación del producto (en pared o ventana) con expulsión directa del aire hacia el exterior. En caso de que la descarga no sea directa, sino canalizada mediante curvas o conductos de longitud significativa que generen una resistencia adicional al flujo de aire, es indispensable verificar y ajustar el caudal efectivo. La verificación debe realizarse utilizando un instrumento de medición certificado (por ejemplo, anemómetro). Esta operación es esencial para garantizar el rendimiento óptimo del sistema y el cumplimiento de los requisitos de ventilación establecidos por la normativa vigente.

9.5 Timer

El temporizador permite mantener activa la ventilación durante un periodo predefinido después del apagado de la función activada mediante Pull-cord o interruptor remoto externo.

- Intervalo de ajuste: de 1 a 20 minutos en modo continuo.
- Modo de activación: mediante Pull-cord o interruptor remoto externo (por ejemplo, con conexión al interruptor de la luz del baño).
- Timer Off: función de temporizador desactivada.

Nota: La posición OFF del temporizador corresponde al tope final del mando de ajuste. Sin embargo, existe una zona de inactividad (dead zone), representada en gris en la figura inferior, dentro de la cual el temporizador permanece en OFF. El valor mínimo operativo de ajuste del temporizador corresponde a aproximadamente 1 minuto.



9.6 Funcionamiento del Control de Humedad (Humidity=ON)

Nota: Esta función está disponible solo para el modo Continuo (Continuous)

Si está activado, el sistema monitorea constantemente el valor de humedad relativa en el ambiente. Según el valor de umbral configurado, el dispositivo se comportará como se indica en la siguiente tabla:

Valor de Humedad Relativa (RH)	
0%	En este rango de valor de humedad ($RH < 60\%$) el control automático de la humedad no está activo. La velocidad de funcionamiento del dispositivo se ajusta mediante el mando Trickle.
10%	
20%	
30%	
40%	
50%	
60%	En este rango de valor de humedad ($RH > 60\%$) el control automático está activo; el sistema ajusta automáticamente la velocidad de funcionamiento. Si el valor de humedad ambiental supera el umbral establecido, la velocidad del producto se duplicará respecto a la seleccionada mediante el mando Trickle.
70%	
80%	
90%	
100%	
	Por debajo del valor de umbral RH, el dispositivo restablecerá automáticamente la velocidad de Trickle previamente configurada.

10 Mantenimiento y limpieza



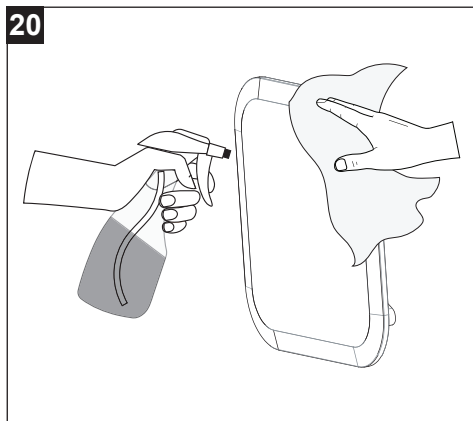
OBLIGACIÓN

- Asegúrese de que el producto esté desconectado de la red de alimentación antes de retirar la rejilla frontal.

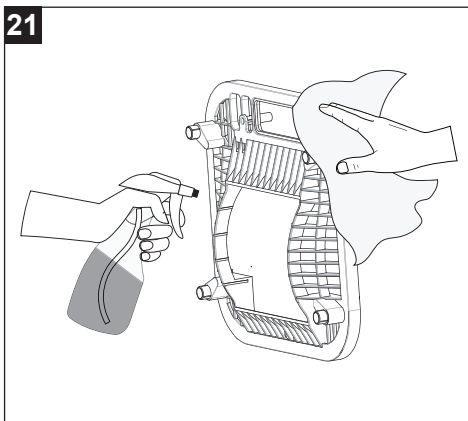
10.1 Panel frontal, rejilla y cuerpo principal

Utilizar un paño suave humedecido con agua caliente o con detergente neutro no agresivo.

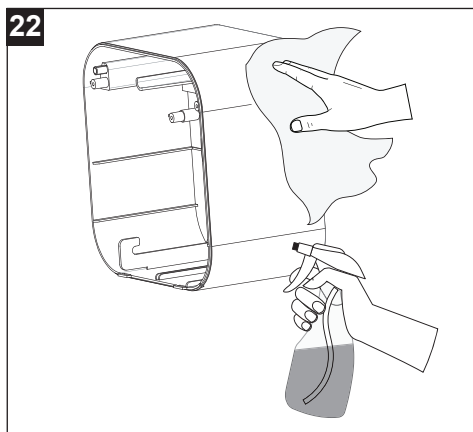
20



21



22

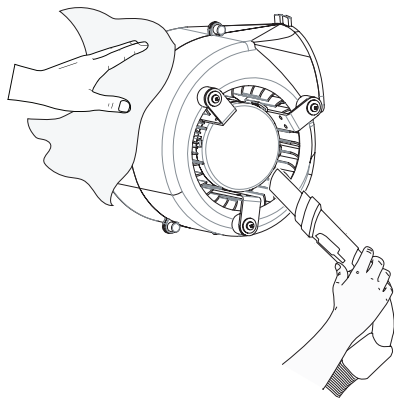


10.2 Grupo motoventilador

Puede limpiarse después de desmontarlo del producto (Ver Fig. 5). Utilizar un paño humedecido con detergente neutro no agresivo para las superficies externas de la espiral. El rodete puede limpiarse con un aspirador, eliminando polvo y residuos.

Nota: no sumergir nunca en agua el motoventilador.

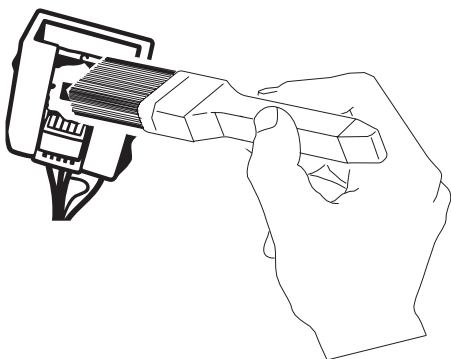
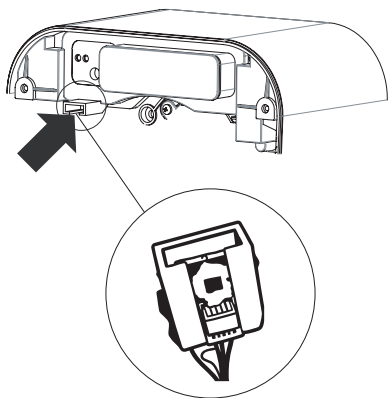
23



10.2.1 Sensor de humedad

Eliminar el polvo utilizando un pincel para garantizar una detección precisa de la humedad (Fig. 24).

24



11 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.

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 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 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 periodo 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 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 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