

IT Libretto istruzioni

EN Instruction booklet

FR Notice d'emploi et d'entretien

ES Manual de instrucciones

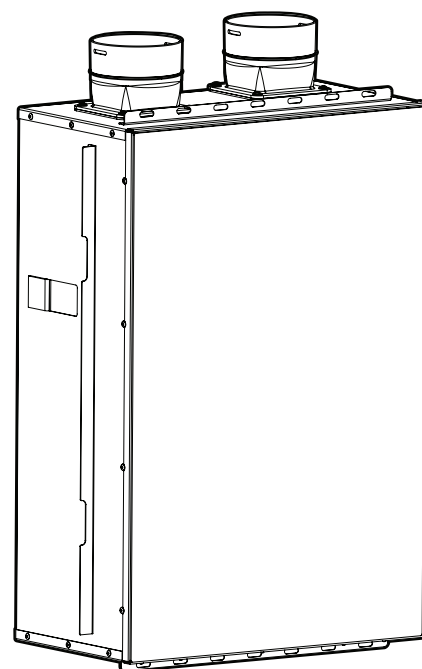
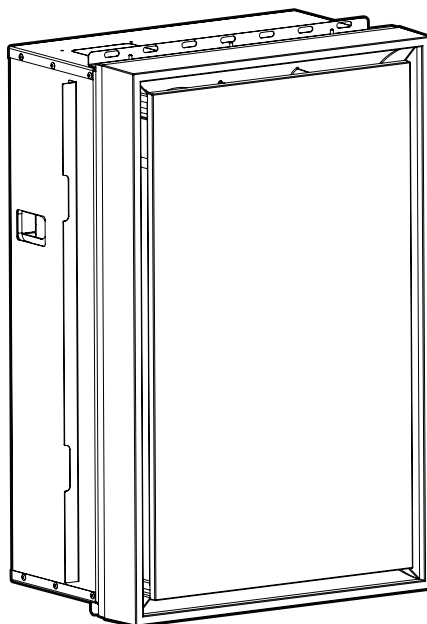
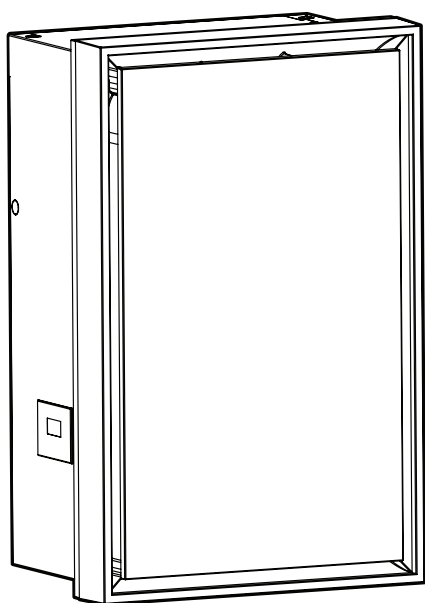
DE Betriebsanleitung



VORT HR W-ALL 100 DF W

VORT HR W-ALL 100 DF SR

VORT HR W-ALL 100 DF R



Indice

| | |
|---|-----------|
| 1 Informazioni generali | 4 |
| 1.1 Descrizione dei simboli utilizzati nel manuale | 4 |
| 1.1.1 Obbligo..... | 4 |
| 1.1.2 Divieto..... | 4 |
| 1.1.3 Pericolo..... | 4 |
| 1.2 Scopo del manuale..... | 4 |
| 2 Descrizione del prodotto | 5 |
| 3 Struttura e dotazione | 5 |
| 3.1 VORT HR W-ALL 100 DF W (versione a parete: - fig. A) | 5 |
| 3.2 VORT HR W-ALL 100 DF SR (versione da semi-incasso - fig. B) | 6 |
| 3.3 VORT HR W-ALL 100 DF R (versione da incasso - fig. C) | 6 |
| 4 Significato delle bocchette e flusso dell'aria..... | 7 |
| 5 Funzionamento scambiatore di calore..... | 7 |
| 6 Conformità d'uso..... | 7 |
| 7 Sicurezza/Avvertenze..... | 8 |
| 8 Posizionamento dell'unità..... | 9 |
| 8.1 Esempio di installazione con componentistica VORTICE | 9 |
| 9 Operazioni preliminari | 11 |
| 9.1 Esecuzione dei fori nel muro..... | 11 |
| 9.1.1 VORT HR W-ALL 100 DF W (fig. 1)..... | 11 |
| 9.1.2 VORT HR W-ALL 100 DF SR (fig. 2) | 11 |
| 9.1.3 VORT HR W-ALL 100 DF R (fig. 3) | 12 |
| 9.2 Inserimento bocchette esterne e tubo in PVC (fig. 5)..... | 12 |
| 10 Installazione..... | 12 |
| 10.1 Versione a parete - VORT HR W-ALL 100 DF W..... | 12 |
| 10.2 Versione da semi-incasso - VORT HR W-ALL 100 DF SR | 12 |
| 10.3 Versione da incasso - VORT HR W-ALL 100 DF R..... | 12 |
| 11 Installazione pannello remoto..... | 13 |
| 12 Collegamenti elettrici (fig. J) | 13 |
| 13 Funzioni principali..... | 14 |
| 13.1 Funzione No-Frost..... | 14 |
| 13.2 Funzione Auto HR%..... | 14 |
| 13.3 Funzione No-condensing (anti-condensa) | 14 |
| 13.4 Modalità vacanza | 15 |
| 13.5 Programmi disponibili tramite l'App "VORTICE HRU" | 15 |
| 14 Pairing (rete WiFi)..... | 15 |

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.

| | |
|---|-----------|
| 15 Funzionamento tramite display HMI | 16 |
| 15.1 Interfaccia utente | 16 |
| 15.2 Schermata iniziale ("HOME") | 16 |
| 15.3 Accensione/spegnimento dell'apparecchio | 17 |
| 15.4 Selezione velocità di funzionamento | 17 |
| 15.5 Menu principale | 17 |
| 15.6 Menu utente e installatore | 18 |
| 15.6.1 Menu utente ("Menu uso") | 18 |
| 15.6.2 Menu installatore | 18 |
| 15.7 Pagina "Modbus ID" | 20 |
| 15.8 Menu di Regolazione Velocità | 20 |
| 15.9 Pagina Allarmi | 20 |
| 15.9.1 Allarme: No Frost - Aspettare un'ora | 20 |
| 15.9.2 Allarme: No-Cond - Aspettare un'ora | 21 |
| 15.9.3 Allarme: "Sonda Est guasta" | 21 |
| 15.9.4 Allarme: "Sonda Int guasta" | 21 |
| 15.9.5 Allarme: "Sonda Exh guasta" | 21 |
| 15.9.6 Allarme: "Sonda Sup guasta" | 22 |
| 15.9.7 Allarme: Sonda T sup ($T < 5^{\circ}\text{C}$) | 22 |
| 15.9.8 Pagina "Configurazione" | 22 |
| 15.10 Pagina "Data & Ora" | 23 |
| 15.11 Pagina "Info" | 23 |
| 16 Manutenzione e pulizia | 23 |
| 16.1 Sostituzione o pulizia filtri | 23 |
| 16.1.1 Versione parete o da semi-incasso | 23 |
| 16.1.2 Versione da incasso | 24 |
| 16.2 Sostituzione sonde o motori | 24 |
| 16.3 Pulizia o sostituzione scambiatore di calore | 24 |
| 16.3.1 Versione a parete o da semi-incasso (fig. 33) | 24 |
| 16.3.2 Versione da incasso (fig. 34) | 24 |
| 16.4 Pulizia esterna | 25 |
| 17 Accessori principali | 25 |
| 18 Smaltimento | 25 |

1 Informazioni generali

1.1 Descrizione dei simboli utilizzati nel manuale

1.1.1 Obbligo



OBBLIGO GENERICO.



OBBLIGO DI LEGGERE LE ISTRUZIONI.



OBBLIGO DI STACCARE LA CORRENTE.



RIVOLGERSI A PERSONALE PROFESSIONALMENTE QUALIFICATO.

1.1.2 Divieto



DIVIETO GENERICO.

1.1.3 Pericolo



PERICOLO GENERICO.

1.2 Scopo del manuale

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



OBBLIGO

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

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

2 Descrizione del prodotto

“VORT HR W-ALL 100 DF” (nel seguito “l’apparecchio”) è un sistema di ventilazione meccanica controllata (VMC) decentralizzato a doppio flusso con recuperatore di calore entalpico. Il sistema immette l’aria esterna in modo completamente automatico, riscaldando / raffreddando l’aria immessa recuperando il calore dall’aria estratta.

È disponibile in tre versioni che si distinguono per tipologia di installazione:

- “VORT HR W-ALL 100 DF W” per installazione a parete, con display HMI integrato.
- “VORT HR W-ALL 100 DF SR” per installazione da semi-incasso con display HMI remoto.
- “VORT HR W-ALL 100 DF R” per installazione da incasso con display HMI remoto.

L’apparecchio può essere comandato:

1. Dal pannello di comando HMI. Per la versione a parete il display HMI è integrato sul lato dell’apparecchio. Per le versioni da semi-incasso e incasso, il display HMI deve essere installato a parete.
2. Tramite la App “VORTICE HRU”, disponibile sia per sistemi iOS che Android.



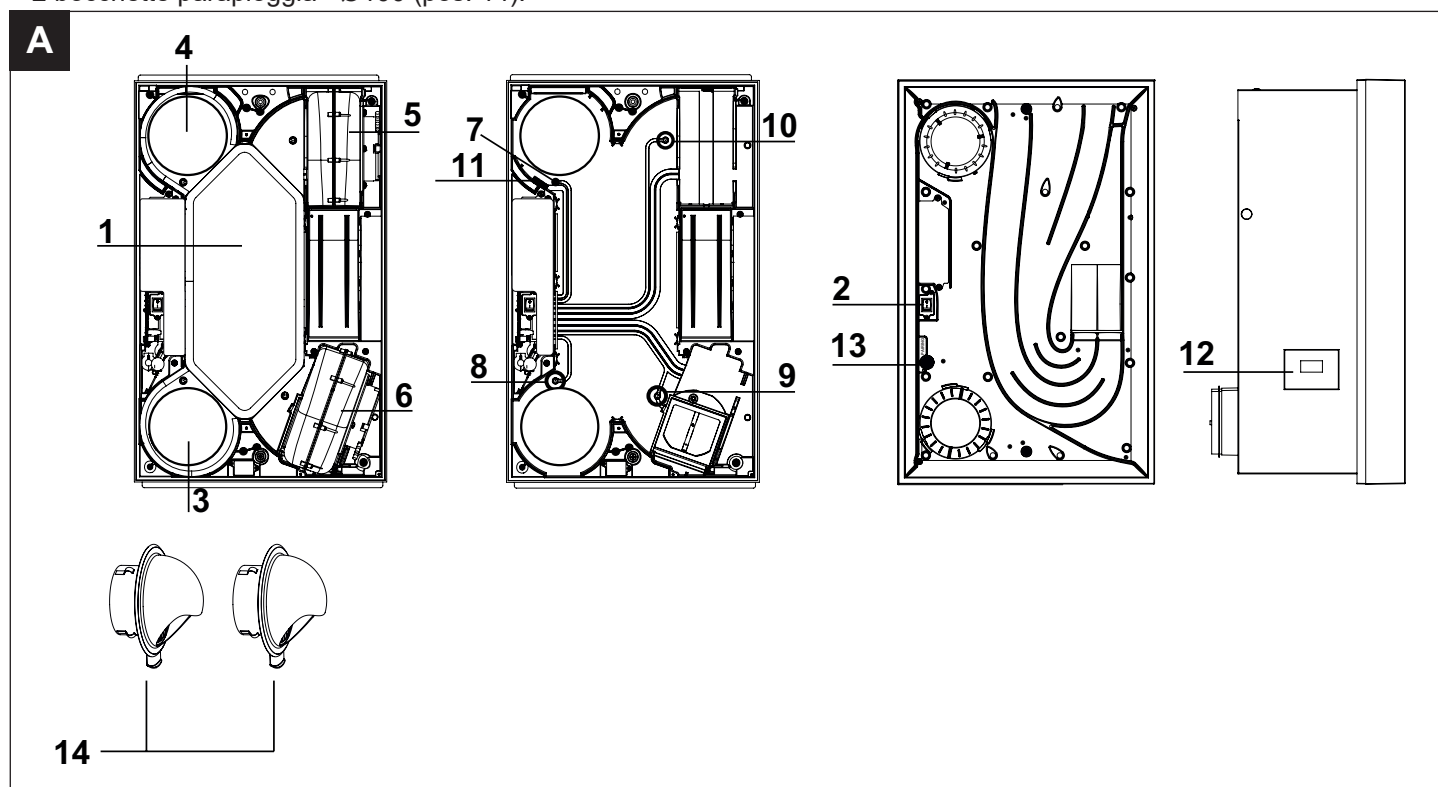
L’apparecchio è dotato di protezione antigelo e di un modulo Wi-Fi, interno all’apparecchio, che permette la connessione con altri dispositivi, il comando via l’App “VORTICE HRU” e il salvataggio delle configurazioni su cloud. Il prodotto può essere abbinato a un sensore della qualità dell’aria interna (ad esempio uno tra i prodotti della gamma “BRA.VO S”) e a un servizio esterno di monitoraggio atmosferico. Fare riferimento al paragrafo “13 Funzioni principali” a pagina 14.

Nota: installare sempre l’apparecchio in aree dove la copertura del segnale wifi è ottimale per consentire all’apparecchio di comunicare costantemente con il cloud e di funzionare in modo efficace, per la migliore esperienza d’uso possibile.

3 Struttura e dotazione

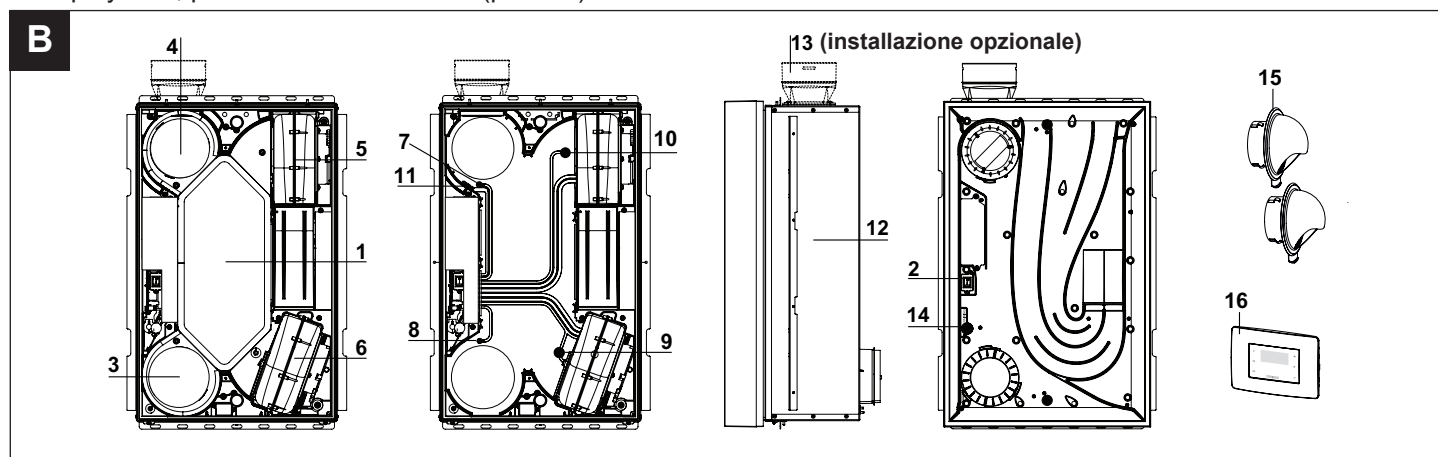
3.1 VORT HR W-ALL 100 DF W (versione a parete: - fig. A)

- Corpo e coperchio frontale in ABS. Lamiera estetica in acciaio verniciato.
- Scambiatore di calore entalpico (pos. 1).
- Interruttore ON / OFF (pos. 2). Si può spegnere l’apparecchio anche tramite l’app “VORTICE HRU”.
- Un filtro F7 (ISO ePM1 60%) (pos. 3).
- Un filtro G4 (ISO Coarse 60%) (pos. 4).
- Motore di mandata (pos. 5) e di estrazione (pos. 6)
- 4 sonde di temperatura dell’aria: interna (pos. 7), esterna (pos. 8), espulsa (pos. 9), di mandata (pos. 10) e una sonda di umidità relativa (pos. 11) dell’ambiente interno.
- Display HMI, integrato sul lato dell’apparecchio (pos. 12).
- Modulo WiFi integrato provvisto di tasto di pairing (pos. 13).
- 2 bocchette parapioggia - Ø100 (pos. 14).



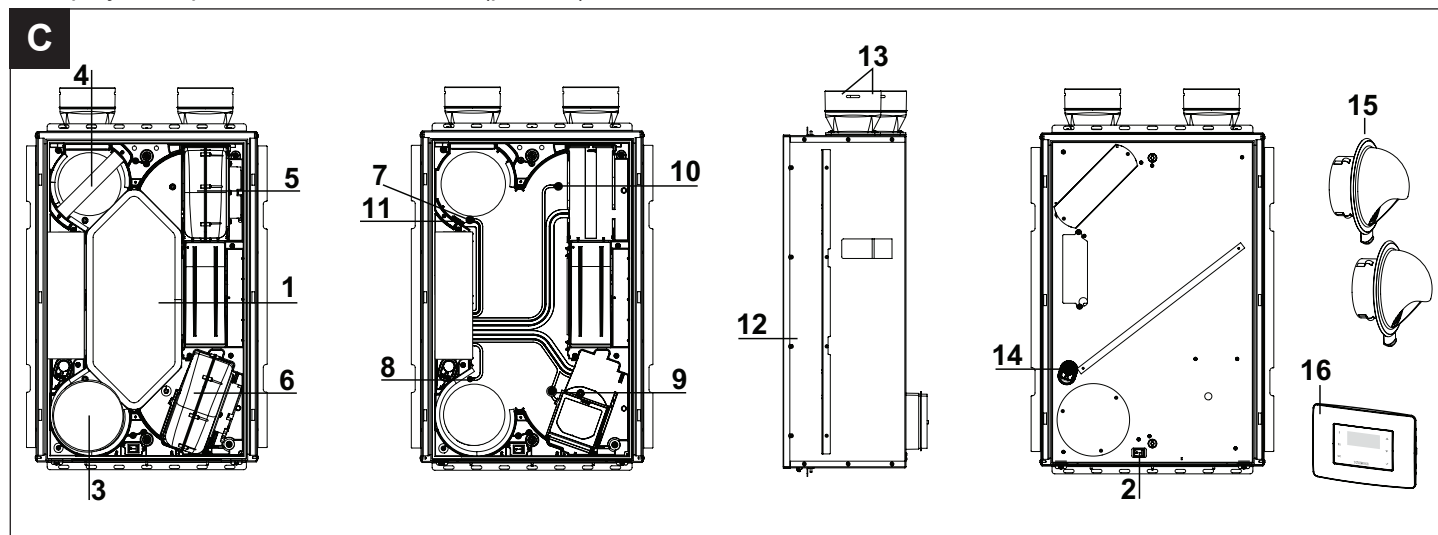
3.2 VORT HR W-ALL 100 DF SR (versione da semi-incasso - fig. B)

- Corpo e coperchio frontale in ABS.
- Scambiatore di calore entalpico (pos. 1).
- Interruttore ON / OFF (pos. 2). Si può spegnere l'apparecchio anche tramite l'app "VORTICE HRU".
- Un filtro F7 (ISO ePM1 60%) (pos. 3).
- Un filtro G4 (ISO Coarse 60%) (pos. 4).
- Motore di mandata (pos. 5) e di estrazione (pos. 6)
- 4 sonde di temperatura dell'aria: interna (pos. 7), esterna (pos. 8), espulsa (pos. 9), di mandata (pos. 10) e una sonda di umidità relativa (pos. 11) dell'ambiente interno.
- Lamiera metallica per incasso nel muro (pos. 12).
- 1 adattatore per tubo corrugato (pos. 13). L'installazione è facoltativa. L'adattatore viene utilizzato come bocchetta di aspirazione da un'altra stanza.
- Modulo WiFi integrato provvisto di tasto di pairing (pos. 14).
- 2 bocchette parapioggia - Ø100 (pos. 15).
- Display HMI, per installazione remota (pos. 16).



3.3 VORT HR W-ALL 100 DF R (versione da incasso - fig. C)

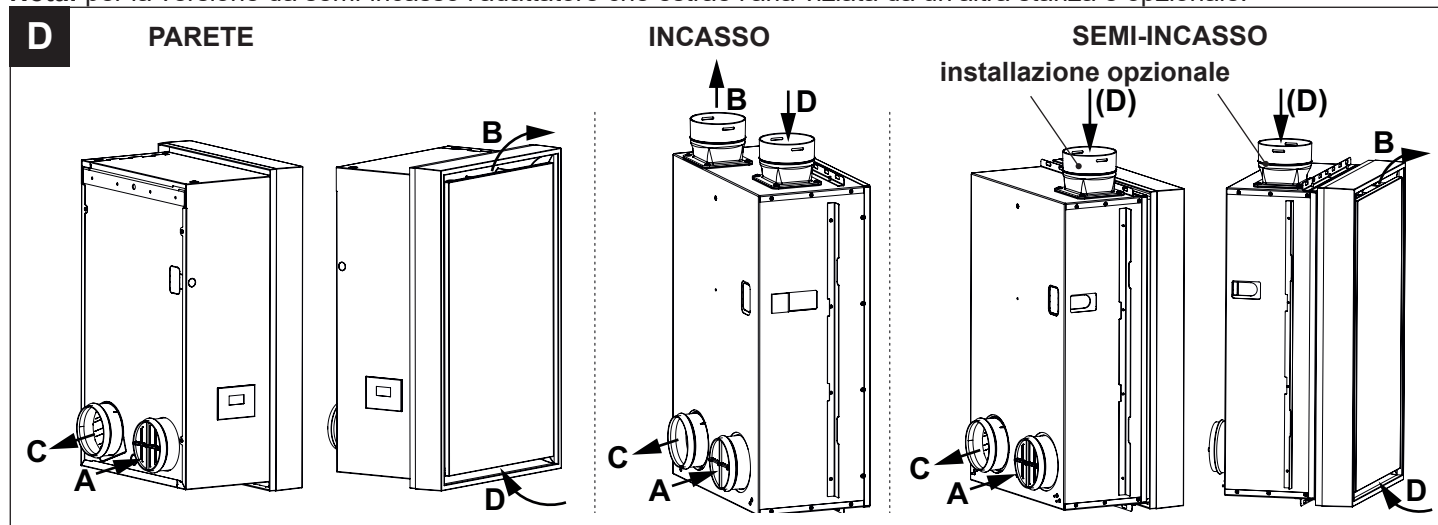
- Corpo in ABS e coperchio in PS verniciabile. Lamiera in acciaio zincato da incasso nel muro.
- Scambiatore di calore entalpico (pos. 1).
- Interruttore ON / OFF (pos. 2). Si può spegnere l'apparecchio anche tramite l'app "VORTICE HRU".
- Un filtro F7 (ISO ePM1 60%) (pos. 3).
- Un filtro G4 (ISO Coarse 60%) (pos. 4).
- Motore di mandata (pos. 5) e di estrazione (pos. 6).
- 4 sonde di temperatura dell'aria: interna (pos. 7), esterna (pos. 8), espulsa (pos. 9), di mandata (pos. 10) e una sonda di umidità relativa (pos. 11) dell'ambiente interno.
- Lamiera metallica per incasso nel muro (pos. 12).
- 2 adattatori per tubo corrugato (pos. 13) per immissione ed estrazione dell'aria da e verso l'interno.
- Modulo WiFi integrato provvisto di tasto di pairing (pos. 14).
- 2 bocchette parapioggia - Ø100 (pos. 15).
- Display HMI, per installazione remota (pos. 16).



4 Significato delle bocchette e flusso dell'aria

- A (fig. D):** Aspirazione aria dall'esterno.
B (fig. D): Immissione aria verso l'interno.
C (fig. D): Espulsione aria verso l'esterno.
D (fig. D): Estrazione aria viziata dall'interno.

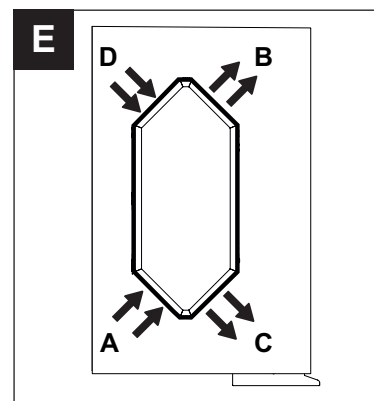
Nota: per la versione da semi-incasso l'adattatore che estrae l'aria viziata da un'altra stanza è opzionale.



5 Funzionamento scambiatore di calore

In inverno lo scambiatore (fig. E) trasferisce il calore dall'aria estratta, calda e umida (pos. D figg. D - E) al flusso di aria fredda e secca proveniente dall'esterno (pos. A figg. D - E). L'aria riscaldata viene poi immessa all'interno dell'ambiente (pos. B figg. D - E). Allo stesso tempo, l'aria estratta raffreddata viene espulsa all'esterno come aria di scarico (pos. C figg. D - E).

In estate la situazione è invertita: l'aria immessa all'interno viene raffreddata quando attraversa lo scambiatore.



6 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.
- In caso di danneggiamento del cavo di alimentazione provvedere tempestivamente alla sostituzione, che dovrà essere eseguita presso un Centro Assistenza VORTICE.
- La pulizia interna del prodotto deve essere eseguita soltanto da personale qualificato.

7 Sicurezza/Avvertenze



OBBLIGO

- Dopo aver tolto il prodotto dall'imballo, assicurarsi della sua integrità. Nel dubbio rivolgersi subito ad un Centro Assistenza Tecnica autorizzato VORTICE. Non lasciare parti dell'imballo alla portata di bambini o persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali.
- Riporre l'apparecchio lontano da bambini e da persone diversamente abili nel momento in cui si decide di scollegarlo dalla rete elettrica e di non utilizzarlo più.
- 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.
- L'apparecchio deve scaricare direttamente all'esterno, in un condotto singolo dedicato.



OBBLIGO

- In caso di cattivo funzionamento e/o guasto dell'apparecchio, rivolgersi subito ad un Centro Assistenza Tecnica autorizzato VORTICE e richiedere, per l'eventuale riparazione, l'uso di ricambi originali VORTICE.
- In caso di danneggiamento del cavo di alimentazione provvedere tempestivamente alla sostituzione, che dovrà essere eseguita presso un Centro Assistenza VORTICE.
- Se il prodotto cade o riceve forti colpi farlo verificare subito presso un Centro di Assistenza Tecnica autorizzato VORTICE.
- La pulizia interna del prodotto deve essere eseguita soltanto da personale qualificato.
- Verificare periodicamente l'integrità dell'apparecchio. In caso di imperfezioni, non utilizzare l'apparecchio e contattare subito un Centro di Assistenza Tecnica autorizzato VORTICE.



OBBLIGO

- I dati elettrici della rete devono corrispondere a quelli riportati in targa (visibile rimuovendo il coperchio estetico).
- Seguire le istruzioni di sicurezza, per evitare danni all'utente.
- Le istruzioni per la manutenzione devono essere seguite per prevenire danni e/o usura eccessiva dell'apparecchio.



DIVIETO

- Non usare questo prodotto per una funzione differente da quella esposta nel presente libretto.
- Non lasciare parti dell'imballo alla portata di bambini o persone diversamente abili.
- Non utilizzare l'apparecchio in presenza di sostanze o vapori infiammabili come alcool, insetticidi, benzina, ecc.
- Non apportare modifiche di alcun genere all'apparecchio.
- Non lasciare l'apparecchio esposto ad agenti atmosferici (pioggia, sole, ecc.).
- Non appoggiare oggetti sull'apparecchio.
- L'apparecchio non può essere utilizzato come attivatore di scaldabagni, stufe, ecc., nè deve scaricare in condotti d'acqua calda di tali apparecchi.
- Non installare l'apparecchio in un ambiente con molta polvere o emissioni di gas corrosivi.
- L'apparecchio non deve essere mai utilizzato senza i filtri 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.
- Se il cavo di alimentazione è danneggiato deve essere sostituito dal costruttore o dal suo servizio assistenza tecnica, o comunque da una persona con qualifica simile, in modo da prevenire qualsiasi rischio.
- Temperatura di funzionamento: -20°C ÷ 40°C.
- Per versioni da incasso e semi-incasso, il cavo di collegamento al display HMI remoto deve avere una lunghezza non superiore a 60 m.
- Prima di eseguire lo scasso nella parete per le versioni da incasso e semi-incasso è obbligatorio interrompere l'alimentazione dell'impianto elettrico.
- Nel caso si decida di installare l'apparecchio in un secondo momento rispetto all'installazione della lamiera, è possibile chiudere lo scasso con un cartone (versione semi-incasso: figg. 17-18 / versione da incasso: fig. 27).

**OBBLIGO**

- Nel caso di:

- smontaggio dell'apparecchio, con strumenti appropriati.
- estrazione dello scambiatore di calore.
- estrazione del modulo dei motori.

l'apparecchio dovrà essere preventivamente spento e disconnesso dalla rete di alimentazione elettrica.

- Spegner l'interruttore generale dell'impianto quando:

- si rileva un'anomalia di funzionamento.
- si decide di eseguire una manutenzione di pulizia esterna.
- si decide di non utilizzare per brevi o lunghi periodi l'apparecchio.

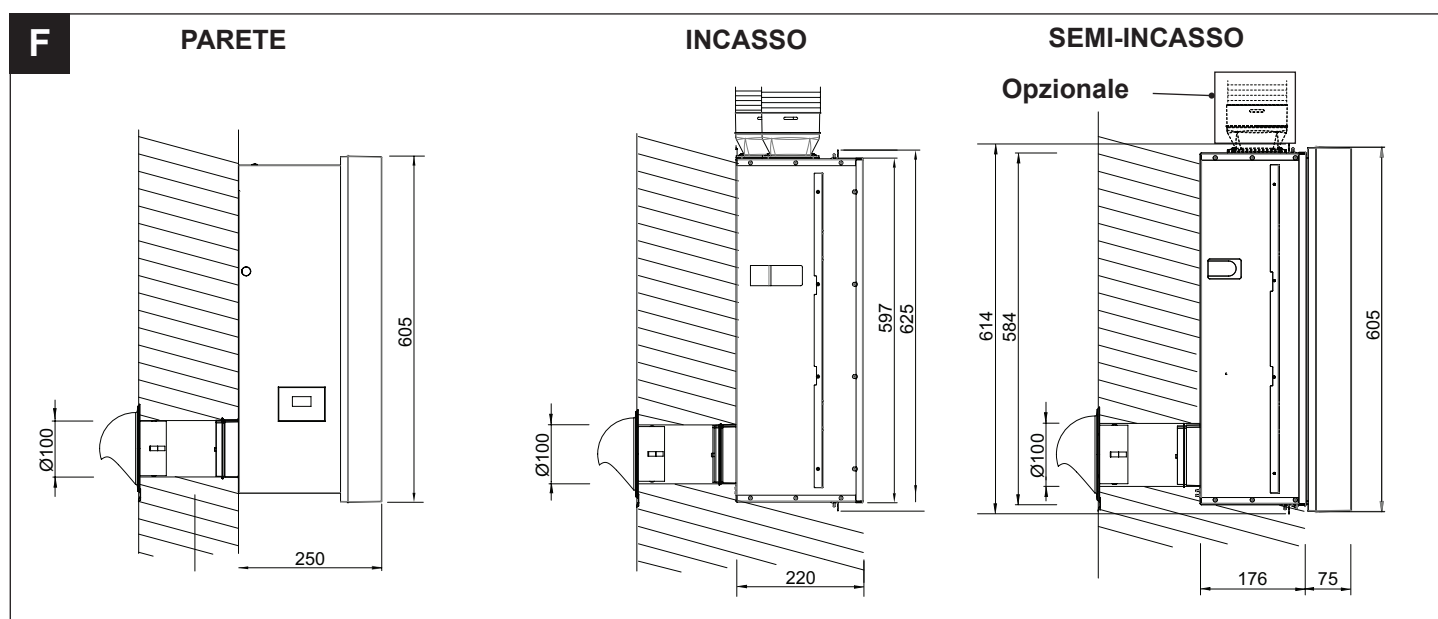
8 Posizionamento dell'unità



N.B. L'APPARECCHIO NON È STATO PROGETTATO PER INSTALLAZIONI SU PARETI ESTERNE ALL'ABITAZIONE.

**OBBLIGO**

- L'apparecchio deve essere installato seguendo le norme di sicurezza in vigore nel paese di destinazione, e le istruzioni del presente libretto.
- L'apparecchio deve essere installato su una parete perimetrale interna all'abitazione e strutturalmente adatta a reggerne il peso. Nelle versioni da incasso e da semi-incasso la lamiera di supporto deve essere posizionata in uno scasso opportuno. La seguente fig. **F** mostra in maniera schematica le versioni disponibili.

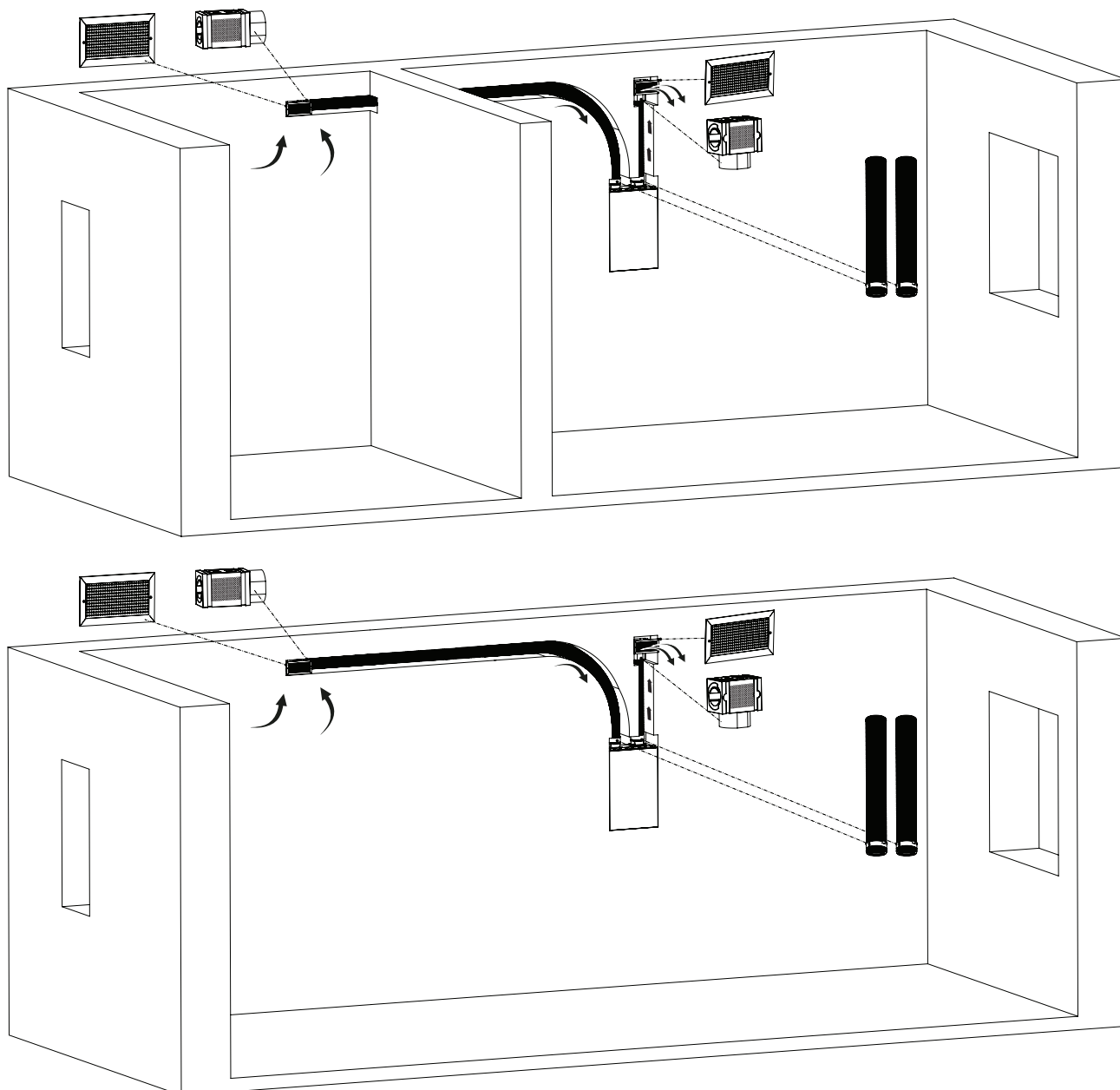
**OBBLIGO**

- È obbligatorio utilizzare due tubi in PVC Ø100 rivestiti con adeguato isolamento (tubi non forniti), per collegare le bocchette di aspirazione e di espulsione con le bocchette esterne. Lunghezza massima tubi: 700 mm.
- Nella versione da incasso e nella versione da semi-incasso (nel caso di installazione con l'adattatore opzionale), per collegare la bocchetta di aspirazione (entrambe le versioni) e di immissione (solo versione da incasso) è obbligatorio utilizzare canali corrugati semiflessibili con diametro interno pari a 75 mm ed adeguata componentistica. È consigliabile utilizzare accessori VMC presenti a catalogo VORTICE.

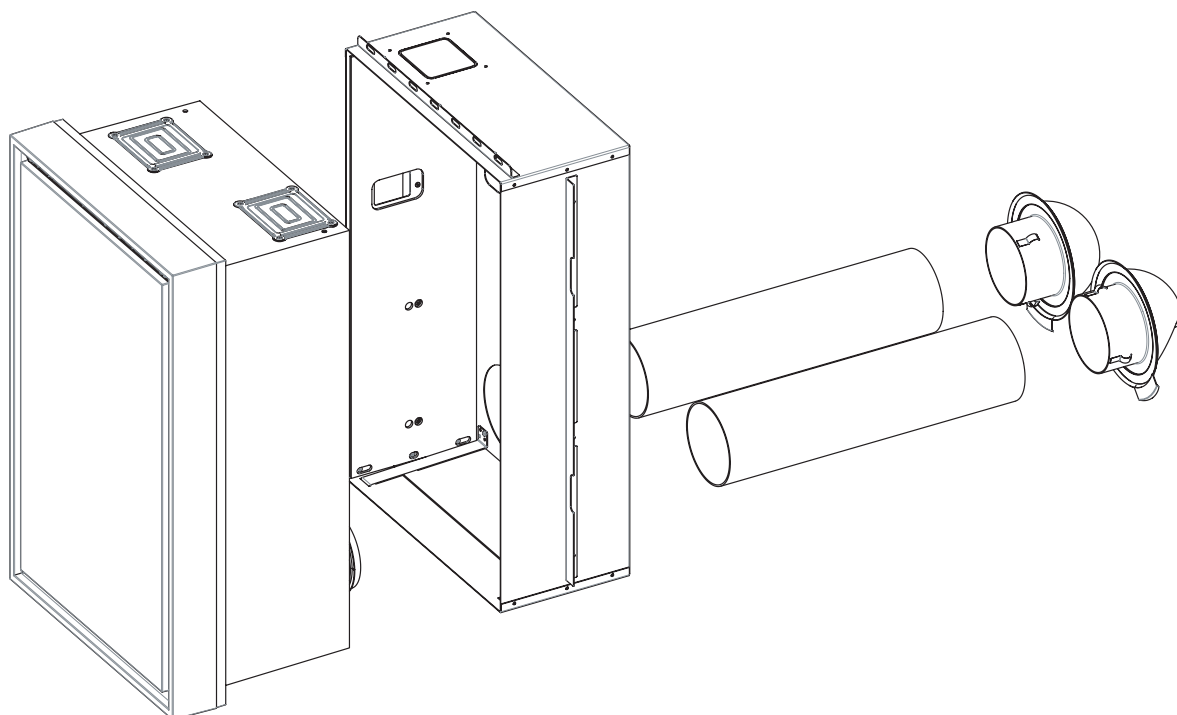
8.1 Esempio di installazione con componentistica VORTICE

- **VERSIONE DA INCASSO:** La fig. **G** mostra due esempi di installazione con due canali corrugati fissati sulle bocchette di aspirazione ed immissione, due plenum dotati di filtro e due prese d'aria (una di estrazione e una di immissione). Nell'esempio in alto la presa d'aria di estrazione è posizionata in una stanza diversa rispetto a quella di installazione dell'apparecchio. Nell'illustrazione inferiore la presa d'aria di estrazione è posizionata nello stesso ambiente di installazione dell'apparecchio.
- **VERSIONE DA SEMINCASSO:** La fig. **H** mostra l'installazione dell'unità con estrazione e mandata dell'aria nell'ambiente d'installazione. È possibile in alternativa effettuare l'estrazione dell'aria da un'altra stanza (vedi fig. **I**) tramite un canale corrugato (Ø int.=75 mm / Ø est. 90 mm) fissato sulla bocchetta di aspirazione opzionale, un plenum provvisto di filtro e una presa d'aria di estrazione.

G

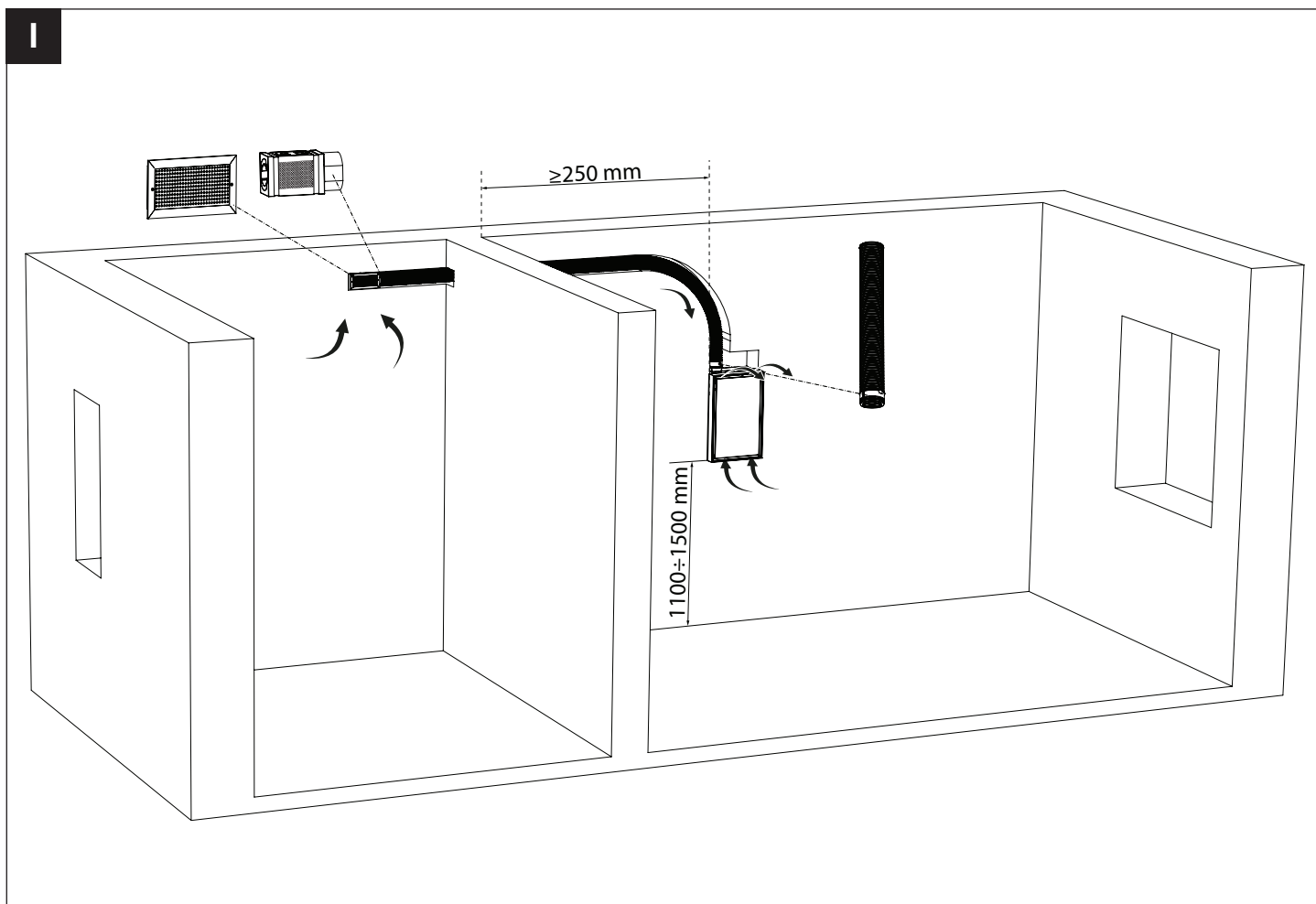


H



**OBBLIGO**

- VERSIONI SEMINCASSO E PARETE: installare l'apparecchio rispettando le distanze dalle pareti e dal pavimento riportate in fig.I.



9 Operazioni preliminari



FARE RIFERIMENTO ALLE FIGURE RIPORTATE IN FONDO AL PRESENTE MANUALE.

9.1 Esecuzione dei fori nel muro

9.1.1 VORT HR W-ALL 100 DF W (fig. 1)

Per la versione a parete è necessario eseguire:

- i fori per il fissaggio della staffa di supporto.
- il foro per il passaggio del cavo di alimentazione.
- i due fori per l'inserimento delle bocchette e dei due tubi in PVC isolati (Ø100 - non forniti).
- il foro per il fissaggio a parete del tassello (non fornito) per la vite 4,8X100.

La fig. 1 mostra la dima di montaggio in cartone con le distanze da seguire per realizzare i fori e le dimensioni di ingombro dell'unità.

9.1.2 VORT HR W-ALL 100 DF SR (fig. 2)

Per la versione da semi-incasso è necessario eseguire nel muro lo scasso per l'inserimento della lamiera in acciaio zincato e dell'eventuale adattatore (installazione opzionale) per ulteriore aspirazione da un'altra stanza.

Fare riferimento alla fig. 2 per le dimensioni di ingombro dell'apparecchio.

I due fori per le bocchette e il foro per il passaggio dei cavi di alimentazione e del pannello remoto HMI saranno eseguiti in un secondo momento usando la lamiera come una dima (fare riferimento al paragrafo "10 Installazione").

9.1.3 VORT HR W-ALL 100 DF R (fig. 3)

Per la versione da incasso è necessario eseguire lo scasso per l'inserimento della lamiera in acciaio zincato e delle due bocchette superiori.

Fare riferimento alla fig. 3 per le dimensioni di ingombro dell'apparecchio.

I segni sul muro per i fori delle bocchette e per il passaggio dei cavi di alimentazione e del display HMI saranno eseguiti in un secondo momento usando la lamiera come una dima (vedi paragrafo "10 Installazione").



NOTA IMPORTANTE PER TUTTE LE VERSIONI: PER EFFETTUARE I DUE FORI NEL MURO PER L'INSERIMENTO DELLE BOCCHETTE, SEGUIRE LE INDICAZIONI RIPORTATE IN FIG. 4.

9.2 Inserimento bocchette esterne e tubo in PVC (fig. 5)



OBBLIGO

- Le bocchette devono essere posizionate con il sistema rompigoccia posizionato verso in basso come da fig. 5. Per fissare le bocchette al muro esterno è necessario utilizzare quattro viti e quattro tasselli (non forniti).
- È obbligatorio utilizzare due tubi in PVC Ø100 provvisti di adeguato isolamento (tubi non forniti), per collegare le bocchette di aspirazione e di espulsione con la bocchetta parapioggia esterna.

10 Installazione

10.1 Versione a parete - VORT HR W-ALL 100 DF W

Seguire la sequenza di montaggio illustrata dalla figura 6 alla figura 11.



OBBLIGO

- Viti e tasselli per il fissaggio della staffa di supporto a parete (fig. 6) non sono forniti. È obbligatorio utilizzare viti e tasselli adatti alla tipologia di parete e in grado di sostenere il peso dell'apparecchio.
- Il tassello inferiore di fig. 6 non viene fornito. Utilizzare un tassello prolungato adatto per la vite 4,8x100 fornita insieme all'apparecchio.

10.2 Versione da semi-incasso - VORT HR W-ALL 100 DF SR

Seguire la sequenza di montaggio illustrata dalla figura 12 alla figura 21.



NEL CASO DI ASPIRAZIONE ULTERIORE DA UN'ALTRA STANZA, È NECESSARIO UTILIZZARE UN CANALE CORRUGATO SEMIFLESSIBILE (Ø INT.= 75 mm / Ø EST.= 90 mm).



FIG. 15: PER POTER EFFETTUARE L'INSTALLAZIONE CORRETTAMENTE, È NECESSARIO LASCIARE UNA LUNGHEZZA DEI CAVI DI SEGNALE E DI ALIMENTAZIONE, DAL FORO NELLA PARETE ALL'ESTREMITÀ DEI CAVI, DI ALMENO 700 mm.

Inserimento lamiera senza adattatore: fare riferimento alla fig. 16, che mostra la possibilità di fare passare i cavi di alimentazione e segnale o dalla apertura sul retro o dall'apertura presente su uno dei due lati della lamiera.

Installazione con adattatore opzionale: fare riferimento alla fig. 16A.



FIG. 17: È NECESSARIO RISPETTARE LA MISURA RIPORTATA IN FIGURA. PRIMA DI PROCEDERE ALL'INSERIMENTO DEL PRODOTTO, VERIFICARE CHE LA LAMIERA NON ABBIA SUBITO ALCUNA DEFORMAZIONE.

10.3 Versione da incasso - VORT HR W-ALL 100 DF R

Seguire la sequenza di montaggio illustrata dalla figura 22 alla figura 30.



FIG. 25: PER POTER EFFETTUARE L'INSTALLAZIONE CORRETTAMENTE, È NECESSARIO LASCIARE UNA LUNGHEZZA DEI CAVI DI SEGNALE E DI ALIMENTAZIONE, DAL FORO NELLA PARETE ALL'ESTREMITÀ DEI CAVI, DI ALMENO 700 mm.



FIG. 27: È NECESSARIO RISPETTARE LA MISURA RIPORTATA IN FIGURA. PRIMA DI PROCEDERE ALL'INSERIMENTO DEL PRODOTTO, VERIFICARE CHE LA LAMIERA NON ABBIA SUBITO ALCUNA DEFORMAZIONE.

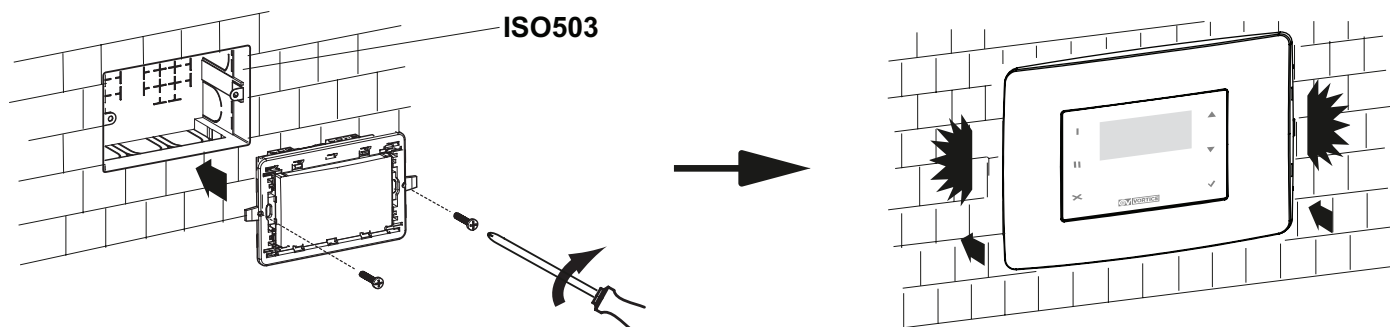


FIG. 30

- **ATTENZIONE:** Il serraggio del coperchio del vano cablaggio è particolarmente delicato. Prestare attenzione a non applicare eccessiva forza per non rovinare le sedi delle viti.
- Coppia di serraggio massima per le viti: **0,3 Nm**.

11 Installazione pannello remoto

Le versioni da incasso e da semi-incasso prevedono l'installazione remota a parete del pannello HMI. Utilizzare due viti (non fornite) per fissare il pannello a parete.

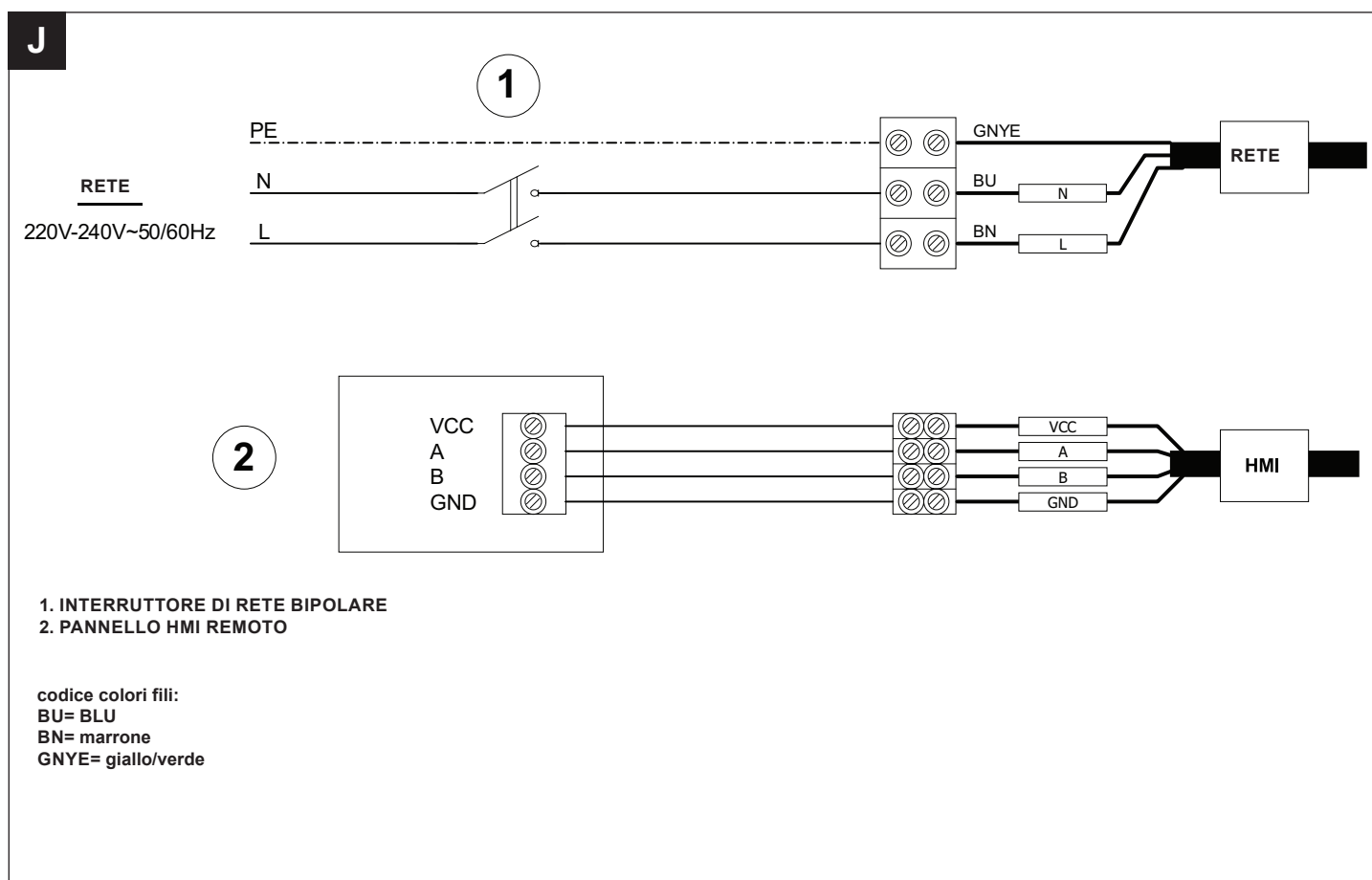


12 Collegamenti elettrici (fig. J)



ATTENZIONE

- Per l'alimentazione del prodotto utilizzare un cavo con sezione minima di 3X0.75 mm². Il cavo deve essere del tipo H05VV-F, designazione 60227 IEC53 (RVV).
- Nelle versioni da incasso e da semi-incasso, per il collegamento del display remoto HMI alla macchina utilizzare cavi con sezione compresa tra 0,35 mm² e 2,5 mm². Lunghezza massima 60 m. Premesso che il cavo di collegamento del display dovrebbe essere tenuto separato o lontano dai cavi di alimentazione, qualora si riscontrassero problematiche di interferenza elettromagnetica provenienti da altri dispositivi installati in ambiente (che producono malfunzionamento del display), si consiglia di utilizzare cavi schermati.



13 Funzioni principali

L'apparecchio si accende e si spegne tramite l'interruttore, accessibile rimuovendo il coperchio estetico, o tramite l'App "VORTICE HRU". Le velocità disponibili sono cinque e sono selezionabili dall'utente tramite il display HMI o tramite l'app. Oltre alla funzione di recupero calore effettuata dallo scambiatore, l'apparecchio prevede le seguenti funzioni automatiche:

- Funzione No-Frost.
- Funzione Auto HR %.
- Funzione No-condensing (anti-condensa).
- Modalità "Vacanza".

Il sistema è dotato inoltre di connessione WiFi che permette l'integrazione al sistema VORTICE IoT (Internet of Things). Tramite l'App "VORTICE HRU" è possibile impostare il programma "Automatico", "Buonanotte" o "Fuoricasa".

13.1 Funzione No-Frost

La protezione No-Frost ha la funzione di mantenere la temperatura dell'aria espulsa al di sopra del punto di congelamento. Il funzionamento è attivabile se sono trascorsi almeno 2 minuti dall'ultima accensione dei ventilatori. Il No-Frost si attiva automaticamente quando il sistema rileva una temperatura troppo bassa dell'aria di espulsione ($T_{exh} \leq -1 \text{ }^{\circ}\text{C}$). La strategia si basa sullo sbilanciamento dei flussi di espulsione e di mandata: i motori vengono fatti funzionare a velocità progressivamente diverse, con sbilanciamento a favore del motore di estrazione, mentre il motore di mandata viene progressivamente rallentato fino ad arrivare, se necessario, all'arresto, al fine di riportare la temperatura dell'aria di espulsione a un valore di sicurezza ($T_{exh} \geq 7 \text{ }^{\circ}\text{C}$).

Quando è in funzione il "No-Frost":

- sul display HMI, compare la scritta "No-Frost". Sull'App "VORTICE HRU" compare la notifica "Modalità Nofrost attiva".
- l'utente non può cambiare le Velocità di ventilazione, né spegnere l'apparecchio tramite display HMI o App.

Lo scopo principale della funzione "No-Frost" è quello di evitare il danneggiamento dell'apparecchio, causato da temperature troppo rigide, e di evitare la formazione di brina sulla superficie dello scambiatore di calore. L'accensione a display della scritta lampeggiante "Allarme!" alternata alla scritta "Blocco!" indica una condizione di "no-frost timeout": la procedura di no-frost in questo caso non è sufficiente e l'apparecchio entra in protezione per un'ora, a motori fermi. Successivamente il sistema riattiva la macchina.

NOTA: Se la sonda di temperatura dell'aria di espulsione (T_{exh}) è guasta, la procedura No-Frost non si avvia.

NOTA: Non è possibile disabilitare la funzione No-Frost.

NOTA: La riattivazione dell'apparecchio è automatica e non prevede intervento da parte dell'utente.

13.2 Funzione Auto HR%

Se non è attivo il programma "Buonanotte", impostabile tramite l'app "VORTICE HRU", e non è attiva la funzione no-frost, al superamento della soglia di umidità relativa (valore pari a 60%, 70%, 80%, 90%, impostabile tramite il menu installatore), la velocità corrente dell'apparecchio aumenta di uno scatto fino alla velocità '5' (es: da V1 l'apparecchio passa a V2, da V2 a V3, da V3 a V4, da V4 a V5) finché l'umidità rilevata è scesa sotto il valore soglia. Una volta che il valore è rientrato al di sotto del valore soglia impostato, la velocità ritorna alla velocità precedente all'avvio della funzione (nell'esempio l'apparecchio torna alla velocità V1).

NOTA: Quando l'apparecchio sta funzionando alla velocità '5' e si verifica un superamento del valore soglia di umidità di relativa, l'apparecchio continuerà a funzionare alla velocità '5'.

NOTA: Quando la funzione Auto HR% è attiva, se l'utente modifica la velocità dell'apparecchio manualmente tramite display HMI o App VORTICE HRU, l'apparecchio funzionerà alla nuova velocità impostata per un'ora, per poi tornare al normale funzionamento.

13.3 Funzione No-condensing (anti-condensa)



LA FUNZIONE ANTI-CONDENSA PUÒ ESSERE DISABILITATA O ABILITATA DAL MENU INSTALLATORE (VEDI IL PARAGRAFO 15.6.2).

Lo scambiatore di calore entalpico previene efficacemente la formazione di condensa nella macchina nel caso di installazioni in ambienti con umidità relativa non elevata.

Se per un periodo prolungato (70 minuti consecutivi), l'apparecchio rileva un'umidità relativa in ambiente superiore al 75% e una differenza di almeno 10°C tra la temperatura dell'aria esterna e interna, si verifica una di queste due modalità di funzionamento:

1. Modalità "No condensing" abilitata (impostazione di fabbrica): l'apparecchio entra in protezione anti-condensa.

Il motore di mandata funziona al 40% della velocità massima e il motore di estrazione funziona alla velocità massima.

Quando è attiva la funzione:

- sul display HMI, compare la scritta "No Cond".
- l'utente non può cambiare le velocità di ventilazione, né spegnere l'apparecchio tramite display HMI o App.

Quando l'umidità relativa scende al di sotto del 65% o la differenza di temperatura tra esterno e interno è inferiore o uguale a 9°C, l'apparecchio ritornerà automaticamente al funzionamento standard, con le velocità dei motori memorizzate all'avvio della modalità stessa.



SE LA TEMPERATURA DELL'ARIA DI ESTRAZIONE SCENDE AL DI SOTTO DEI 5°C O È PASSATA UN'ORA DALL'ATTIVAZIONE DELLA MODALITÀ "NO CONDENSING", L'APPARECCHIO ENTRERÀ IN BLOCCO TEMPORANEO PER UN'ORA, PRIMA DI RITORNARE AL FUNZIONAMENTO STANDARD.



UN AUMENTO DI RUMOROSITÀ CAUSATO DALLA FUNZIONE ANTI-CONDENSA È LA NORMALE CONSEGUENZA DELL'AUMENTO DI VELOCITÀ DEL MOTORE IN ESTRAZIONE.

2. Modalità "No condensing" disabilitata: l'apparecchio si ferma (blocco No-Condensing). Sul display HMI appare la scritta "No Cond" e la scritta lampeggiante "Allarme!" alternata alla scritta "Blocco!".



QUANDO È IN CORSO IL BLOCCO NO-CONDESING L'UTENTE NON PUÒ IN ALCUN MODO AVVIARE L'APPARECCHIO. DOPO CIRCA UN'ORA L'APPARECCHIO RITORNA AL FUNZIONAMENTO STANDARD CON LE VELOCITÀ DEI MOTORI MEMORIZZATE AL MOMENTO DEL BLOCCO.

Nota: La procedura "no condensing" ha la priorità sulla funzione "Auto HR%", mentre la procedura "no frost" ha la priorità sulla procedura "no condensing".

13.4 Modalità vacanza

Modalità di funzionamento particolare: si abilita manualmente tramite il display HMI ed è utile qualora l'utente dovesse assentarsi dalla stanza per un periodo di tempo superiore a una giornata. Il funzionamento prevede:

- velocità di funzionamento inferiore al 30% rispetto alla velocità minima (non sono selezionabili altre velocità e non è possibile spegnere l'apparecchio).
- sensori ambientali disattivati (non attivabili gli input remoti).

Quando la funzione è attiva, sul display compare la scritta "Vacanza" (vedere il paragrafo "15 Funzionamento tramite display HMI" a pagina 16).

NOTA: Attivando la Modalità "Vacanza" vengono disabilitate le altre funzionalità/regolazioni sul prodotto. Per riabilitare le altre funzionalità/regolazioni del prodotto, occorre prima disattivare la Modalità "Vacanza".

13.5 Programmi disponibili tramite l'App "VORTICE HRU"

Tramite l'App "VORTICE HRU" si possono impostare i seguenti programmi:

- Programma automatico ('AUTO': velocità di default pari a V2 e con tutte le funzioni automatiche attive).
- Programma "Buonanotte": l'apparecchio funziona alla velocità minima V1 allo scopo di ridurre il rumore generato, indipendentemente dalla fascia oraria impostata.
- Programma "Fuori Casa": consente di impostare un periodo di tempo durante il quale l'apparecchio funzionerà per 15 minuti alla velocità '2' (funzione lavaggio) per poi passare alla velocità della modalità vacanza (V1-30%).

NOTA: Fare riferimento alla guida dell'App fornita insieme al presente manuale di istruzioni per una descrizione dettagliata delle varie funzioni disponibili.

14 Pairing (rete WiFi)

Il pulsante di pairing (fig. K), accessibile rimuovendo il coperchio estetico, attiva l'accoppiamento tra l'apparecchio e il dispositivo mobile, sul quale è installata la App "VORTICE HRU". Tenere premuto il pulsante di pairing indicativamente per 5 sec. fino a quando il led lampeggia di blu. Quindi rilasciare il pulsante.

Nota 1: Utilizzare un opportuno utensile per premere il pulsante di pairing.

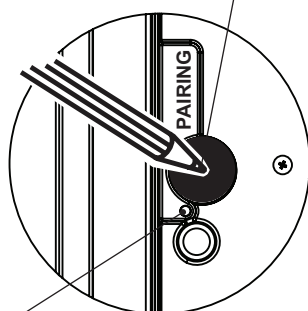
Nota 2: Per la procedura di pairing fare riferimento alla guida dell'App "VORTICE HRU" a corredo dell'apparecchio.

K

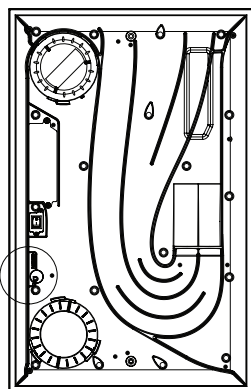
VERSIONE A PARETE E DA SEMI-INCASSO

VERSIONE DA INCASSO

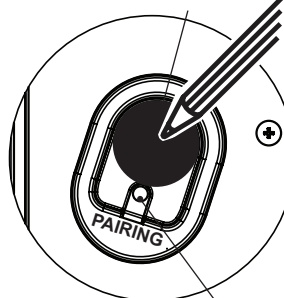
TASTO DI PAIRING



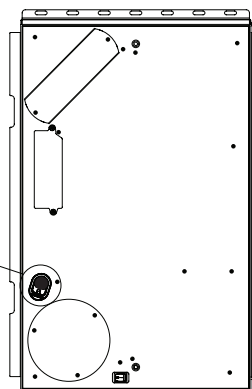
LUCE LED



TASTO DI PAIRING



LUCE LED



15 Funzionamento tramite display HMI

15.1 Interfaccia utente

L'interfaccia utente è formata da un display e alcuni tasti, così come riportato nella figura che segue.

Attraverso l'interfaccia utente è possibile:

- Visualizzare la data e l'ora.
- Visualizzare la temperatura dell'aria esterna, interna, espulsa e di mandata.
- Visualizzare il valore di umidità relativa dell'ambiente interno e impostare il valore soglia.
- Cambiare la velocità di funzionamento.
- Visualizzare e gestire gli allarmi.

Tramite l'inserimento di password è inoltre possibile entrare nel menu utente o nel menu installatore.

| | |
|----|---|
| I | Tasto richiamo funzione 1. |
| II | Tasto richiamo funzione 2. |
| X | Tasto che consente di uscire dalla pagina visualizzata. |
| ▲ | Tasto che consente di: aumentare la velocità / spostarsi alla riga o al valore superiore. |
| ▼ | Tasto che consente di: diminuire la velocità / spostarsi alla riga o al valore inferiore. |
| ✓ | Tasto di conferma (OK). |

| | | |
|----|---------|---|
| I | Display | ▲ |
| II | | ▼ |
| X | | ✓ |

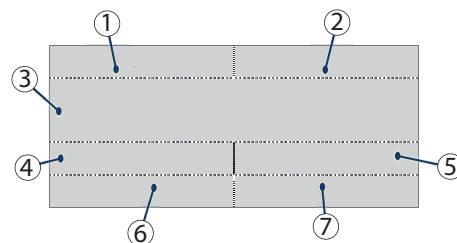
La retroilluminazione dei tasti e del display rimane attiva per circa due minuti dall'ultima pressione di un tasto qualunque. A retroilluminazione spenta, la pressione di un tasto qualunque riattiva la retroilluminazione senza eseguire alcuna funzione.

15.2 Schermata iniziale ("HOME")

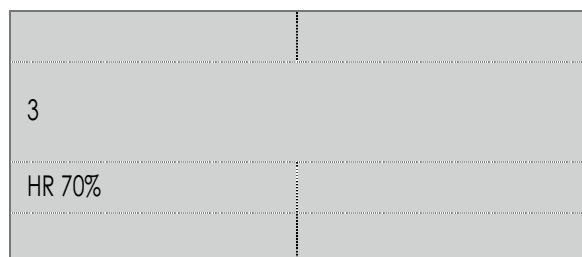
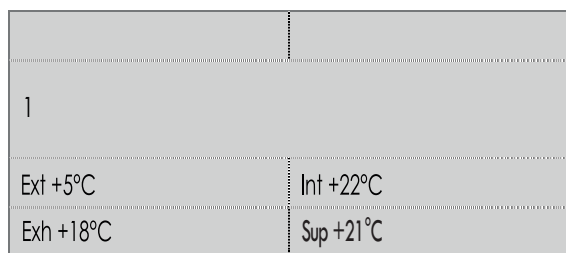
All'accensione sullo schermo appare la scritta "WAIT...". Dopo di che, passa alla pagina "HOME".

Questa pagina permette la visualizzazione di diversi dati utili al controllo dell'apparecchiatura. I dati o le informazioni che la pagina può visualizzare sono indicati nella figura e tabella che seguono.

| | |
|---|---|
| 1 | • "No Cond" nel caso sia attiva la relativa funzione. |
| 2 | • "No-Frost" nel caso sia attiva la relativa funzione. |
| 3 | <ul style="list-style-type: none"> • Stato di funzionamento dell'apparecchiatura: OFF, 1, 2, 3, 4, 5 (BOOST) • In caso di allarme: <ul style="list-style-type: none"> • con blocco dell'apparecchio: messaggio "Allarme!" alternato a "Blocco!"; • senza blocco dell'apparecchio compare alternato allo stato del sistema (es: SPENTO, 1, 2...): messaggio "Allarme!". <p>Vedi il paragrafo "15.9 Pagina Allarmi" a pagina 20.</p> <ul style="list-style-type: none"> • "Vacanza", nel caso in cui sia attiva la relativa funzione. |
| 4 | <ul style="list-style-type: none"> • "Ext" Valore della temperatura dell'aria esterna (ad es. Ext +5°C) dopo la pressione del tasto [II]. • Premendo due volte il tasto [II] si visualizza il valore soglia di umidità relativa impostato. |
| 5 | • "Int" Valore della temperatura dell'aria interna (ad es. Int + 22°C) dopo la pressione del tasto [II]. |
| 6 | <ul style="list-style-type: none"> • "Exh" Valore della temperatura dell'aria espulsa (ad es. Exh +18°C) dopo la pressione del tasto [II]. • Data (ad es. 03/04/2025), dopo la pressione del tasto [I]. |
| 7 | <ul style="list-style-type: none"> • "Sup" Valore della temperatura dell'aria di mandata (ad es. Sup +21°C), dopo la pressione del tasto [II]. • Ora del giorno (es. 12:30), dopo la pressione del tasto [I]. |



Di seguito sono riportati alcuni esempi di schermate HOME.



15.3 Accensione/spegnimento dell'apparecchio

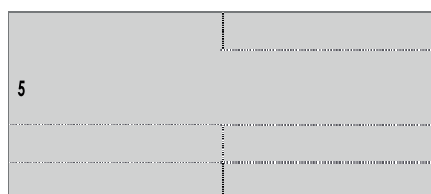
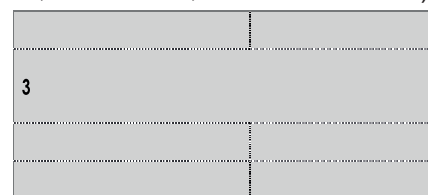
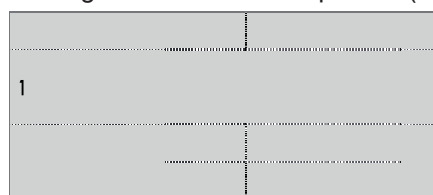
Quando si spegne l'apparecchio (operazione possibile solo tramite l'App "VORTICE HRU", la pagina "HOME" visualizza la scritta "SPENTO".

Nota: Ogni volta che tramite l'App "VORTICE HRU" si spegne l'apparecchio (selezionando il pulsante "Off" tramite App), il motore di estrazione (Exh) continuerà a funzionare per 2 minuti alla velocità massima per smaltire l'eventuale condensa accumulata.



15.4 Selezione velocità di funzionamento

Per cambiare la velocità di funzionamento : dalla pagina "HOME", premere il tasto [▲] fino a visualizzare uno dei seguenti testi: "1", "2", "3", "4", "5" (modalità boost). Ad ogni testo visualizzato corrisponde una diversa velocità dei ventilatori e di conseguenza una diversa portata (valori di default: V1=15 m³/h, V2=35 m³/h, V3=50 m³/h, V4=75 m³/h, V5 boost= 90 m³/h).



15.5 Menu principale

Dalla pagina "HOME", premendo il tasto [✓], si entra nella pagina "Menù Principale".

Attraverso questa nuova schermata, è possibile:

- Selezionando la voce "MENU USO" è possibile abilitare o disabilitare la modalità Vacanza.
- Entrare nel menu "ALLARME" (consente di verificare la presenza di eventuali segnali di malfunzionamento e di rimuoverli una volta risolto il guasto dell'apparecchio).
- Configurare data e ora (selezionando la voce "CONFIG").

- Visualizzare la versione del software installata (selezionando la voce “INFO”).
- Per spostarsi da una riga all'altra utilizzare i tasti [▲] e [▼]. La riga selezionata è evidenziata in nero.
- Utilizzare il tasto [✓]: per entrare nella pagina evidenziata.
- Utilizzare il tasto [X]: Per uscire da una pagina senza salvare.

| MENU PRIN |
|-----------|
| MENU USO |
| ALLARME |
| CONFIG |
| INFO |

| MENU PRIN |
|-----------|
| MENU USO |
| ALLARME |
| CONFIG |
| INFO |



AVVERTENZA: PASSATI 2 MINUTI SENZA ALCUNA PRESSIONE DEI TASTI, SI TORNA ALLA PAGINA “HOME” SENZA SALVARE EVENTUALI CAMBIAMENTI.

15.6 Menu utente e installatore

Per accedere al Menù utente o al Menù installatore: dalla pagina “Menù principale”, scegliere la riga “Menu uso” e premere il tasto [✓]. Viene richiesto l’inserimento di una password per accedere al Menù utente o al Menù installatore.

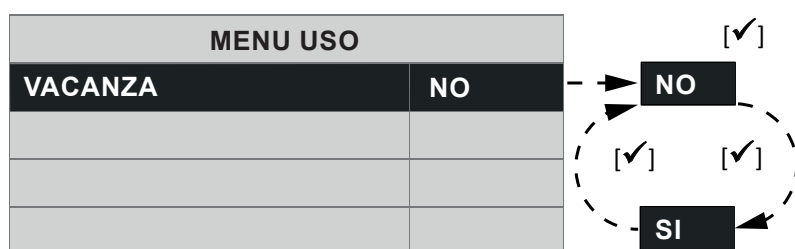
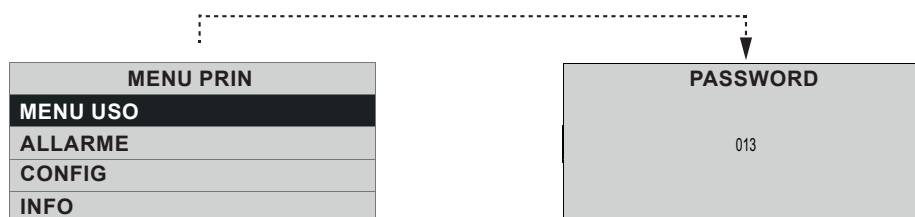
Le credenziali per accedervi vengono di seguito riportate:

- 013 UTENTE
- 023 INSTALLATORE

15.6.1 Menu utente (“Menu uso”)

Scegliere il menu utente (“Menu uso”) inserendo la password come mostrato in figura.

Attraverso questa nuova pagina, è possibile attivare la modalità “Vacanza”:



Attivare/Disattivare la Modalità Vacanza

Con i tasti [▲] e [▼] scegliere “VACANZA”: premere il tasto [✓]:

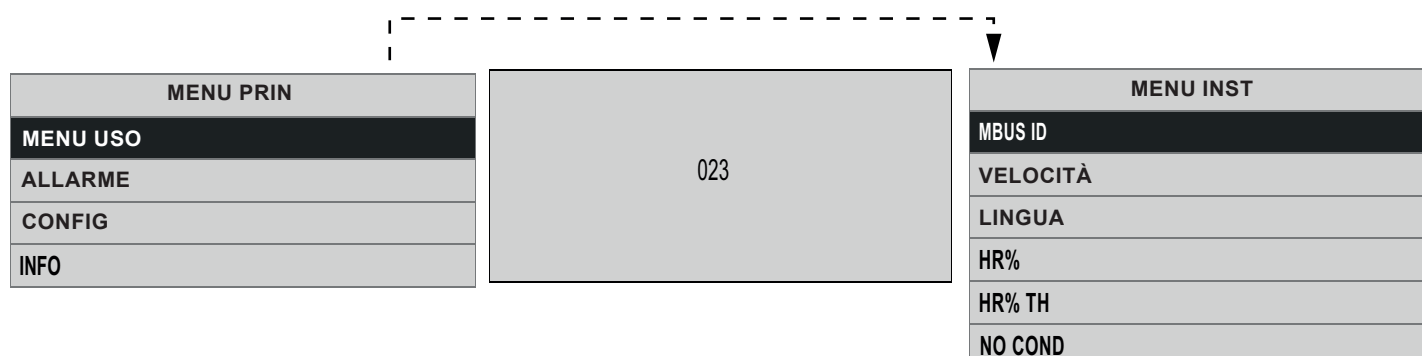
- per attivare scegliere [SI]
- per disattivare scegliere [NO].



AVVERTENZA: PASSATI 2 MINUTI SENZA ALCUNA PRESSIONE DEI TASTI, SI TORNA ALLA PAGINA “HOME” SENZA SALVARE EVENTUALI CAMBIAMENTI.

15.6.2 Menu installatore

Scegliere il menu installatore (“Menu uso”) inserendo la password come mostrato in figura.





Attraverso questa nuova pagina, è possibile gestire:

- **Modbus ID**

In presenza di un'altra interfaccia utente HMI installata in remoto, è possibile configurare un indirizzo diverso da quello impostato di default che è "160".



| MBUS ID |
|---------|
| 160 |

 ▲
 ▼

- **Velocità**

Per ogni velocità è possibile modificare il valore in percentuale della velocità del motore di mandata (VSUP) o di estrazione (VEXH).



| VELOCITÀ |
|----------|
| VSUP1 |
| VEXH1 |
| VSUP2 |
| VEXH2 |
| VSUP3 |
| VEXH3 |
| VSUP4 |
| VEXH4 |
| VSUP5 |
| VEXH5 |

 ▲
 ▼

- **Lingua**

Selezione della lingua.



| LINGUA |
|--------|
| ITA |

 ▲
 ▼

- **HR%**

Visualizza il valore di umidità relativa rilevato dalla sonda presente sull'apparecchio.



| HR% |
|-----|
| 000 |

 ▲
 ▼

- **HR% TH**

Visualizza il valore di soglia impostato: 60%, 70%, 80%, o 90%.



| HR% TH |
|--------|
| 070 |

 ▲
 ▼

- **NO COND**

È possibile disabilitare o abilitare la funzione anti-condensa.

| NO COND |
|---------|
| YES |

 ▲
 ▼

15.7 Pagina “Modbus ID”

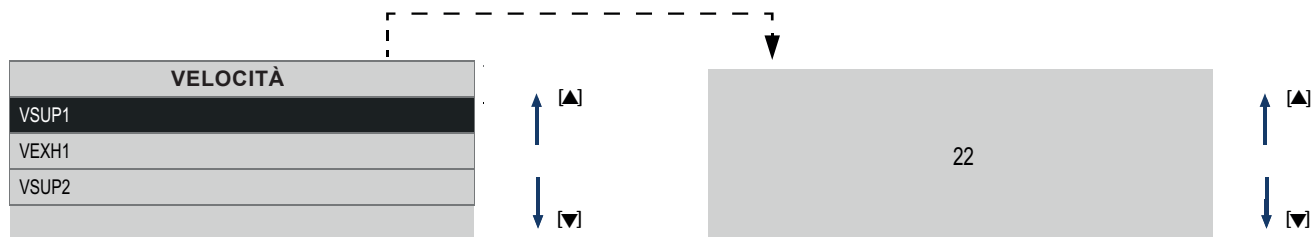
Se sono installati altri controlli remoti HMI è necessario impostare il valore, come spiegato qui sotto.

1. Cambiare il parametro “MBUS ID” in modo che sia diverso da “1” e diverso da quello degli altri display remoti: inserire ad esempio il numero 2 o 161 e premere “√”
2. Togliere tensione alla macchina
3. Collegare l’HMI remoto
4. Ridare tensione alla macchina
5. Attendere circa 30 sec – 1 minuto: sul display remoto lampeggerà il led del simbolo “√”
6. Alla fine del processo la macchina riprenderà a funzionare normalmente
7. Ripetere i punti da 2 a 6 per ogni HMI remoto da aggiornare, ricordandosi di impostare sempre un valore di MBUS ID diverso per ogni HMI remoto.

Nota: dopo la prima accensione con la seconda interfaccia HMI connessa è consigliato togliere e ridare tensione all’apparecchio.

15.8 Menu di Regolazione Velocità

Dal “Menu uso Installatore”, è possibile selezionare la voce “Velocità”, per accedere al menu di regolazione velocità.



In funzione delle portate d’impianto, è possibile regolare le velocità dei motori di mandata e di estrazione selezionando:

VSUP= velocità del motore mandata.

VEXH= velocità del motore di estrazione.

15.9 Pagina Allarmi

Si accede alla pagina “Allarmi” solo se la macchina rileva uno dei problemi di seguito riportati:

| | |
|---|--|
| Allarme: No Frost - Aspettare un’ora | Avviene con blocco della macchina. |
| Allarme: No Cond - Aspettare un’ora | Avviene con blocco della macchina |
| Allarme: Sonda Est guasta | Avviene senza blocco della macchina (No Frost / No Cond: disattivato). |
| Allarme: Sonda Int guasta | Avviene senza blocco della macchina (No Cond: disattivato). |
| Allarme: Sonda Exh guasta | Avviene senza blocco della macchina (No Frost disattivato). |
| Allarme: Sonda Sup guasta | Avviene senza blocco della macchina. |
| Allarme: Temperatura aria di mandata <5°C | Avviene con blocco della macchina (reset manuale). |

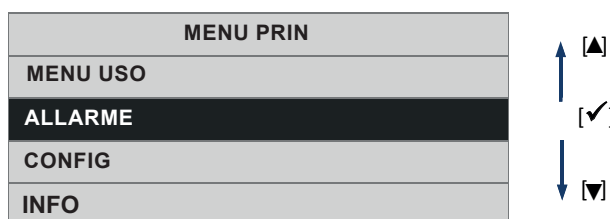
- Allarme con blocco della macchina: sulla pagina “HOME”, compaiono alternate le scritte “Allarme!” e “Blocco!”.
- Allarme senza blocco della macchina: sulla pagina “HOME”, compare la scritta “Allarme!”.

In presenza di allarmi: dalla pagina “Menù principale”, scegliere la riga “Allarmi” e premere il tasto [✓].

Si apre una finestra di dialogo con le indicazioni per risolvere il problema.



AVVERTENZA: PASSATI 2 MINUTI SENZA ALCUNA PRESSIONE DEI TASTI, SI TORNA ALLA PAGINA “HOME” SENZA SALVARE EVENTUALI CAMBIAMENTI.

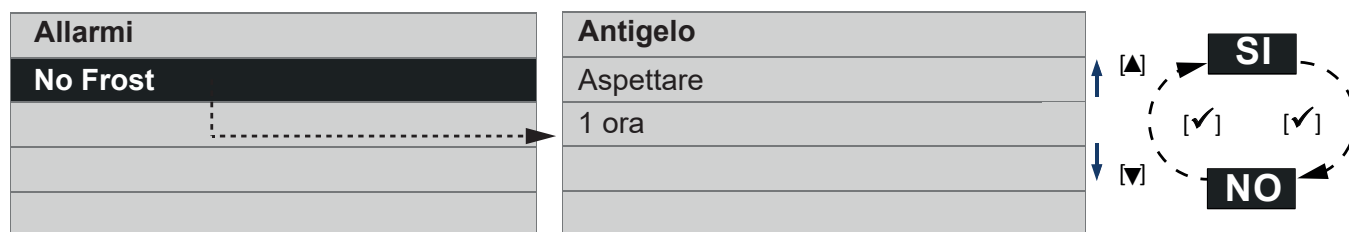


15.9.1 Allarme: No Frost - Aspettare un’ora

L’apparecchiatura è dotata di sonde di temperatura, che misurano le temperature dell’aria.

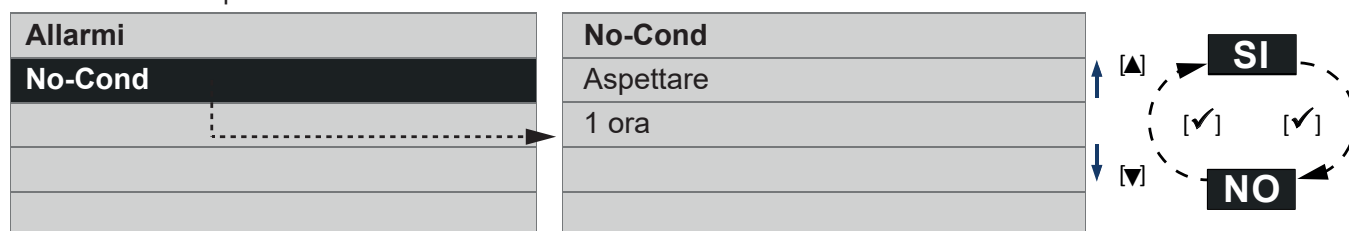
In caso di temperature troppo basse, compare in “HOME” il “No Frost”, “Allarme!” “Blocco!” e nella pagina “Allarmi” la nota:

“Antigelo Aspettare 1 ora”. Premendo il tasto [✓] appare la seguente schermata:



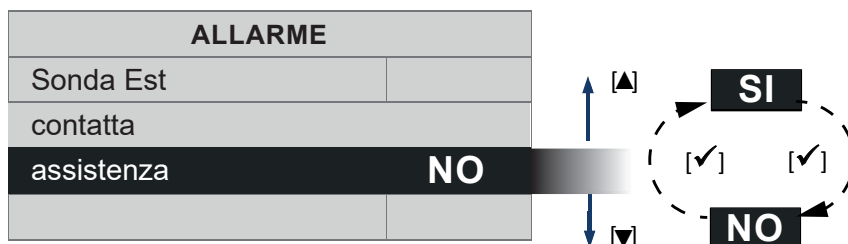
15.9.2 Allarme: No-Cond - Aspettare un'ora

Se la modalità “No condensing” è disabilitata (vedi il paragrafo 15.6.2) o è trascorsa un'ora dall'avvio della modalità “No condensing”, l'apparecchio si ferma (**blocco No-Condensing**). Sul display HMI appare la scritta “No Cond” (in alto a sinistra dello schermo) e la scritta lampeggiante “Allarme!” alternata alla scritta “Blocco!”. Nella pagina allarmi appare la nota: “No-Cond Aspettare 1 ora”.



15.9.3 Allarme: “Sonda Est guasta”

L'apparecchiatura è dotata di una sonda di temperatura, che misura la temperatura dell'aria in ingresso dall'ambiente esterno. Il guasto della sonda porta alla segnalazione in “HOME” del messaggio “Allarme!” e nella pagina “Allarmi” la nota: “Sonda Est contatta assistenza”. Premendo il tasto [✓] appare:



Dopo aver risolto il problema (tramite intervento dell'Assistenza Tecnica) è possibile resettare l'errore (selezionare “SI” e premere il tasto ✓).

N.B. Il sistema non effettua automaticamente la chiamata al servizio Assistenza Tecnica.

15.9.4 Allarme: “Sonda Int guasta”

L'apparecchiatura è dotata di una sonda di temperatura, che misura la temperatura dell'aria immessa nell'ambiente interno. Il guasto della sonda porta alla segnalazione in “HOME” del messaggio “Allarme!” e nella pagina “Allarmi” la nota: “Sonda Int contatta assistenza”. Premendo il tasto [✓] appare:

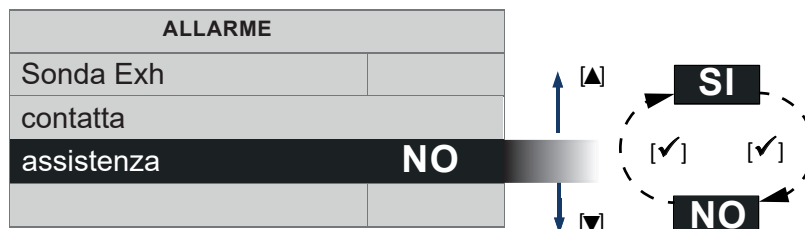


Dopo aver risolto il problema (tramite intervento dell'Assistenza Tecnica) è possibile resettare l'errore (selezionare “SI” e premere il tasto ✓).

N.B. Il sistema non effettua automaticamente la chiamata al servizio Assistenza Tecnica.

15.9.5 Allarme: “Sonda Exh guasta”

L'apparecchiatura è dotata di una sonda di temperatura, che misura la temperatura dell'aria espulsa dall'ambiente interno. Il guasto della sonda porta alla segnalazione in “HOME” del messaggio “Allarme!” e nella pagina “Allarmi” la nota: “Sonda Exh contatta assistenza”. Premendo il tasto [✓] appare:

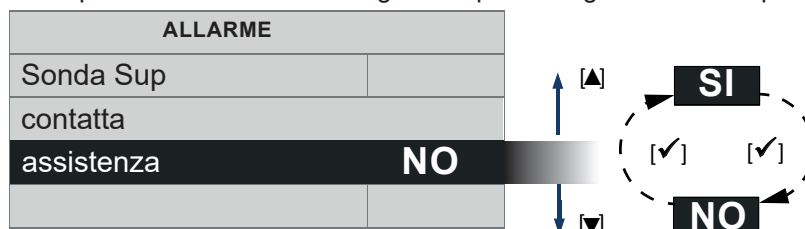


Dopo aver risolto il problema (tramite intervento dell'Assistenza Tecnica) è possibile resettare l'errore (selezionare "SI" e premere il tasto ✓).

N.B. Il sistema non effettua automaticamente la chiamata al servizio Assistenza Tecnica.

15.9.6 Allarme: "Sonda Sup guasta"

Un guasto del sensore della temperatura aria di mandata genera questa segnalazione. Dopo aver risolto il problema

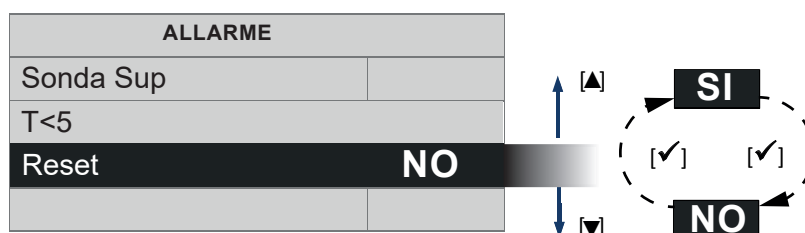


Dopo aver risolto il problema (tramite intervento dell'Assistenza Tecnica) è possibile resettare l'errore (selezionare "SI" e premere il tasto ✓).

N.B. Il sistema non effettua automaticamente la chiamata al servizio Assistenza Tecnica.

15.9.7 Allarme: Sonda T sup ($T < 5^{\circ}\text{C}$)

Se la T misurata dal sensore della temperatura aria di mandata scende al di sotto di 5°C viene generata una segnalazione di errore bloccante. Il sistema rimane inattivo fino ad un eventuale riarmo manuale.

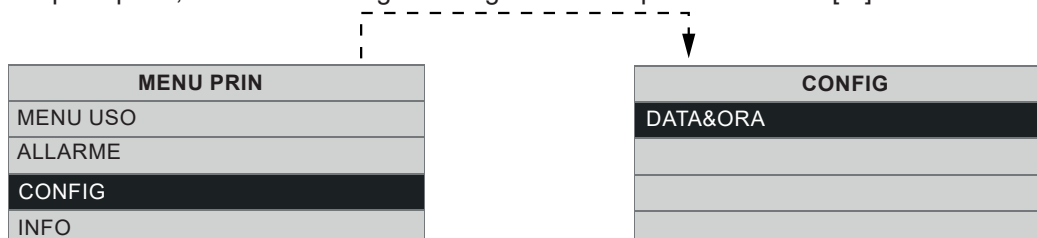


Dopo aver risolto il problema (tramite intervento dell'Assistenza Tecnica) è possibile resettare l'errore (selezionare "SI" e premere il tasto ✓).

N.B. Il sistema non effettua automaticamente la chiamata al servizio Assistenza Tecnica.

15.9.8 Pagina "Configurazione"

Dalla pagina "Menù principale", selezionare la riga "Configurazione" e premere il tasto [✓].



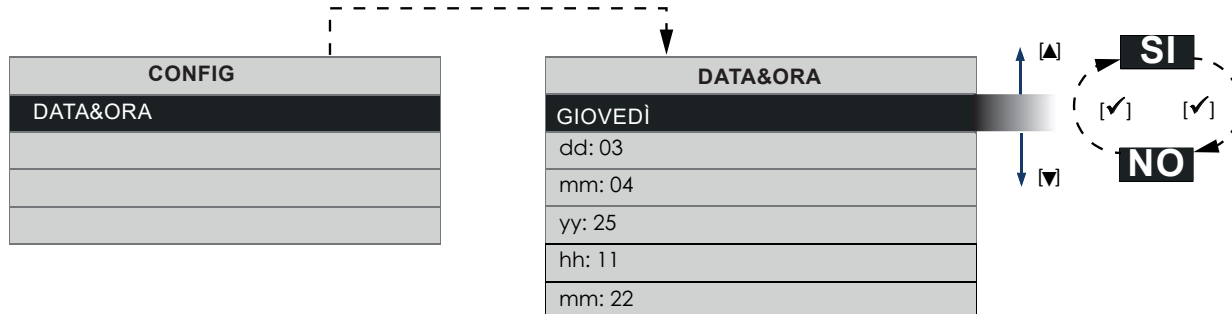
Attraverso questa nuova finestra di dialogo è possibile gestire:

- Data & Ora

15.10 Pagina “Data & Ora”

Consente di impostare il giorno della settimana e l'ora corrente

Dalla pagina “Configurazione”, scegliere la riga “Data & Ora” e premere il tasto [✓].



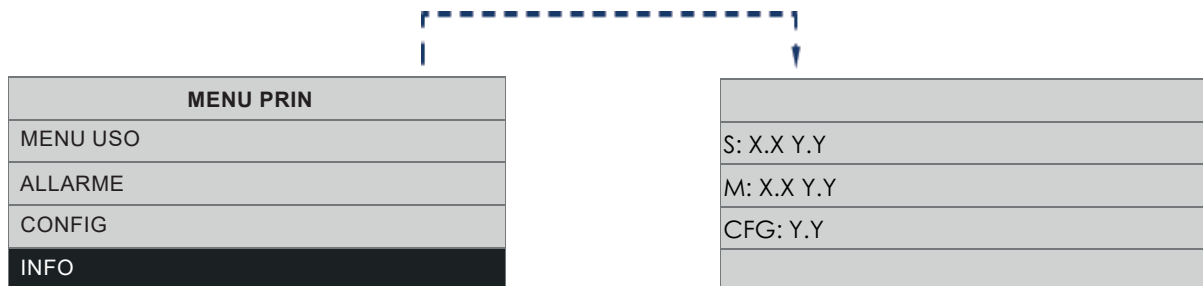
Tramite i tasti [▲] e [▼] è possibile spostarsi di riga. Premendo il tasto [✓] si abilita la modifica della voce selezionata. Premendo ancora il tasto [✓] si esce dalla pagina di modifica e si ritorna alla pagina “Data & Ora”. Premendo il tasto [X] si torna alla pagina di “Configurazione”.

15.11 Pagina “Info”

Dalla pagina “Menù principale”, scegliere la riga “Info” e premere il tasto [✓].

La pagina “Info” contiene, dall'alto in basso, le seguenti informazioni:

- Versione firmware interfaccia utente;
- Versione firmware scheda elettronica di controllo.



16 Manutenzione e pulizia



FARE RIFERIMENTO ALLE FIGURE RIPORTATE IN FONDO AL PRESENTE MANUALE.

16.1 Sostituzione o pulizia filtri



PRIMA DI INIZIARE QUALSIASI OPERAZIONE ACCERTARSI CHE IL PRODOTTO SIA SCOLLEGATO DALLA RETE ELETTRICA.



OBBLIGO

- In caso di installazione in ambienti con livelli elevati di inquinamento atmosferico o in ambienti eccessivamente polverosi, cambiare i filtri ogni sei mesi.
- Utilizzare esclusivamente filtri delle seguenti classi: F7 (ISO ePM1 60%) / G4 (ISO Coarse 60%)



DIVIETO

- Non collegare mai l'apparecchio alla rete di alimentazione senza i filtri dell'aria correttamente inseriti.

Dopo tre mesi dall'avvio dell'apparecchio, sull'App “VORTICE HRU” comparirà il pre-avviso di sostituzione filtri.

Dopo sei mesi dall'avvio dell'apparecchio, sull'App “VORTICE HRU” comparirà l'allarme che segnala che i filtri devono essere puliti o sostituiti. Fare riferimento alla guida dell'app “VORTICE HRU” fornita insieme al presente manuale di istruzioni per la procedura di reset dell'allarme.

N.B. La mancata pulizia o sostituzione dei filtri comporta gravi inconvenienti per l'efficienza dell'impianto, con:

- aumento delle perdite di carico nel circuito aria e riduzione di portata aria.
- conseguente diminuzione della resa della macchina e peggioramento del confort in ambiente.

N.B. La situazione di filtri saturi rappresenta la causa più frequente di blocco dell'apparecchio.

N.B. Pulire i filtri utilizzando un'aspirapolvere. È preferibile sostituire i filtri almeno 1 volta all'anno.

16.1.1 Versione parete o da semi-incasso

Dopo aver rimosso il coperchio estetico, fare riferimento ai passaggi illustrati in fig. 31 per sostituire o pulire i filtri.

16.1.2 Versione da incasso

Seguire i passaggi di fig. 32 per sostituire o pulire i filtri.



FIG. 32:

- **ATTENZIONE:** Il serraggio dei coperchi dei filtri è particolarmente delicato. Prestare attenzione a non applicare eccessiva forza per non rovinare la sede della vite.
- Coppia di serraggio massima per le viti dei coperchi dei filtri: **0,3 Nm**.

16.2 Sostituzione sonde o motori



In caso di malfunzionamento o rottura di una delle cinque sonde (segnali di errore vengono visualizzati sull'App "VORTICE HRU") o di uno dei due motori, contattare per la sostituzione un Servizio Assistenza Autorizzato VORTICE.

16.3 Pulizia o sostituzione scambiatore di calore



Quando vengono utilizzati i filtri corretti (vedi paragrafo "16.1 Sostituzione o pulizia filtri") e viene rispettata la loro frequenza di sostituzione, lo scambiatore di calore non necessita di frequenti interventi di pulizia. Un elevato livello di inquinamento dell'aria (in ingresso e in uscita dall'abitazione) e la mancata sostituzione dei filtri nei tempi consigliati (ogni sei mesi) possono creare un eccessivo sporcamento sullo scambiatore. In questo caso procedere alla pulizia con una spazzola morbida. Per una pulizia completa è possibile immergere lo scambiatore in acqua calda (temperatura dell'acqua non superiore a 40°C), avendo cura di aspettare almeno 15 minuti prima di reinserire lo scambiatore nell'unità, in modo che l'acqua residua possa defluire dalle aperture. Lo scambiatore di calore dovrebbe comunque essere sostituito ogni 6 anni, anche in presenza di regolare manutenzione dei filtri.



Non utilizzare detergenti aggressivi o a base di solventi.

16.3.1 Versione a parete o da semi-incasso (fig. 33)

Per procedere alla pulizia dello scambiatore rispettare le istruzioni seguenti:

1. Disconnettere l'apparecchio dalla rete elettrica.
2. Rimuovere il pannello estetico.
3. Rimuovere i coperchi dei filtri.
4. Rimuovere il coperchio del vano cablaggio.
5. Rimuovere le due viti che fissano l'interruttore e fare passare l'interruttore cablato attraverso la cornice. È necessario ruotare l'interruttore per farlo passare attraverso la fessura nella cornice.
6. Svitare le viti della cornice estetica e rimuoverla.
7. Rimuovere la guarnizione dello scambiatore
8. Procedere all'estrazione dello scambiatore e alla pulizia e alla pulizia o sostituzione dello stesso.
9. Reinserire lo scambiatore e riassemblare i componenti seguendo i passaggi della sequenza al contrario.

16.3.2 Versione da incasso (fig. 34)

Per procedere alla pulizia dello scambiatore seguire i passaggi seguenti:

1. Disconnettere l'apparecchio dalla rete elettrica.
2. Rimuovere il pannello estetico.
3. Rimuovere i coperchi dei filtri svitando le viti.
4. Rimuovere il coperchio del vano cablaggio.
5. Rimuovere il coperchio dell'apparecchio svitando tutte le viti.
6. Rimuovere la guarnizione dello scambiatore
7. Procedere all'estrazione dello scambiatore e alla pulizia o sostituzione dello stesso.
8. Reinserire lo scambiatore, con annesse la guarnizione, e riassemblare i componenti seguendo i passaggi della sequenza al contrario.



SOSTITUZIONE DELLO SCAMBIATORE (FIG. 35)

- In caso di sostituzione dello scambiatore di calore, è necessario incollare le guarnizioni adesive come da fig. 35. Le guarnizioni di ricambio vengono fornite in strisce adesive ed è necessario rispettare le dimensioni delle guarnizioni presenti sullo scambiatore da sostituire.

16.4 Pulizia esterna

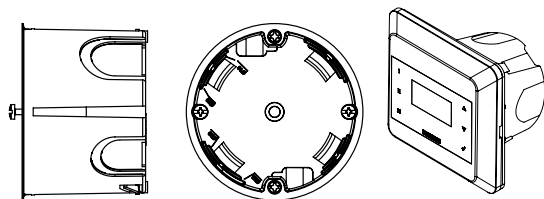
Per pulire le parti esterne dell'apparecchio rispettare le istruzioni seguenti:

- Disconnettere l'apparecchio dalla rete elettrica.
- Utilizzare solamente un panno morbido leggermente umido.
- Non impiegare prodotti abrasivi e/o corrosivi.
- Non utilizzare un panno ruvido e/o troppo imbevuto d'acqua; l'acqua che penetrasse all'interno del prodotto potrebbe determinare gravi danni.

17 Accessori principali

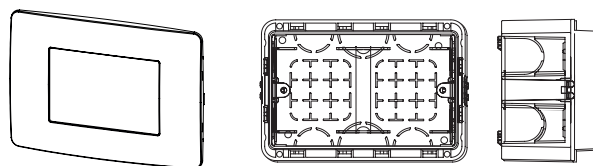
COD. 21.381 - CB LCD D

Display HMI aggiuntivo per installazione in presenza di una scatola ad incasso con interasse dei fori pari a 60mm (scatola non fornita).



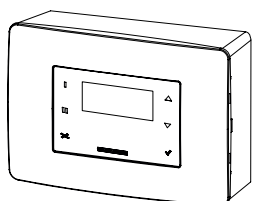
COD. 21.194 - CB LCD R

Display HMI aggiuntivo per installazione con una scatola standard da incasso 503 (scatola non fornita)



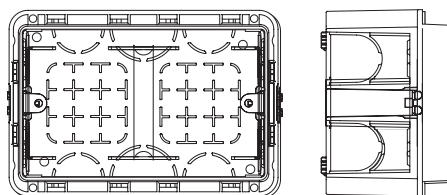
COD. 21.195 - CB LCD W

Display HMI aggiuntivo compreso di scatola a parete 503.



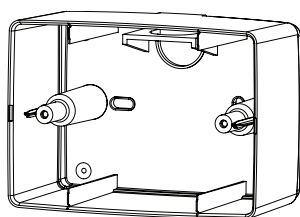
COD. 22.461

Scatola da incasso standard UNI503.



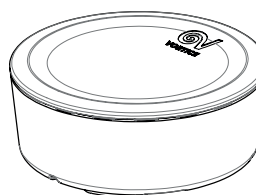
COD. 22.732

Scatola 503 per installazione a parete.



BRA.VO S1 (cod. 13.147) / BRA.VO S2 (cod. 13148) / BRA.VO S3 (cod. 13.149) / BRA.VO S4 (cod. 13.150)

Famiglia di misuratori della qualità dell'aria che rilevano la presenza di specifici inquinanti in ambiente.



Nota: Per la componentistica VMC necessaria per l'installazione dell'apparecchio (ad es: canale corrugato Øint.= 75 mm / Øest.= 90 mm), plenum e bocchette di immissione e estrazione) fare riferimento al catalogo VORTICE o contattare il Servizio Tecnico Prevendita VORTICE.

18 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 | 28 |
| 1.1 Description of the symbols | 28 |
| 1.1.1 Obligation..... | 28 |
| 1.1.2 Prohibition..... | 28 |
| 1.1.3 Danger | 28 |
| 1.2 Purpose of the manual | 28 |
| 2 Product description | 29 |
| 3 Structure and equipment..... | 29 |
| 3.1 VORT HR W-ALL 100 DF W (wall-mounted version: - fig. A) | 29 |
| 3.2 VORT HR W-ALL 100 DF SR (semi-recessed version - fig. B)..... | 30 |
| 3.3 VORT HR W-ALL 100 DF R (built-in version - fig. C)..... | 30 |
| 4 Meaning of the spigots and air flows explanation. | 31 |
| 5 Heat exchanger operation | 31 |
| 6 Compliance | 31 |
| 7 Safety/Warnings | 32 |
| 8 Unit placement..... | 33 |
| 8.1 Example of installation with VORTICE accessories | 33 |
| 9 Preliminary operations | 35 |
| 9.1 Drilling holes into the wall..... | 35 |
| 9.1.1 VORT HR W-ALL 100 DF W (fig. 1)..... | 35 |
| 9.1.2 VORT HR W-ALL 100 DF SR (fig. 2) | 35 |
| 9.1.3 VORT HR W-ALL 100 DF R (fig. 3) | 35 |
| 9.2 Outer ventilation hoods and PVC hose insertion (fig. 5) | 36 |
| 10 Installation | 36 |
| 10.1 Wall version - VORT HR W-ALL 100 DF W..... | 36 |
| 10.2 Semi-recessed version - VORT HR W-ALL 100 DF SR..... | 36 |
| 10.3 Recessed version - VORT HR W-ALL 100 DF R | 36 |
| 11 Remote panel installation | 37 |
| 12 Electrical connections (fig. J) | 37 |
| 13 Main functions | 38 |
| 13.1 No-Frost function..... | 38 |
| 13.2 Auto HR% function..... | 38 |
| 13.3 No-condensing function | 38 |
| 13.4 Holiday Mode | 39 |
| 13.5 Programs available through the “VORTICE HRU” App | 39 |
| 14 Pairing (WiFi network) | 39 |
| 15 Operation via HMI display | 40 |
| 15.1 User interface | 40 |

***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.***

| | | |
|-----------|---|-----------|
| 15.2 | Home screen ("HOME") | 40 |
| 15.3 | Equipment start-up/shut-down | 41 |
| 15.4 | Operating speed selection..... | 41 |
| 15.5 | Main menu..... | 41 |
| 15.6 | User and installer menu | 42 |
| 15.6.1 | User menu ("Use menu")..... | 42 |
| 15.6.2 | Installer menu | 42 |
| 15.7 | "MBUS ID" Page - Modbus..... | 44 |
| 15.8 | Speed Adjustment Menu | 44 |
| 15.9 | Alarms page | 44 |
| 15.9.1 | Alarm: No Frost - Wait one hour | 45 |
| 15.9.2 | Alarm: No-Cond - Wait 1 Hour | 45 |
| 15.9.3 | Alarm: "Ext Probe fault"..... | 45 |
| 15.9.4 | Alarm: "Int Probe fault" | 45 |
| 15.9.5 | Alarm: "Exh Probe fault"..... | 46 |
| 15.9.6 | Alarm: "Sup Probe fault" | 46 |
| 15.9.7 | Alarm: T sup probe (T < 5°C)..... | 46 |
| 15.9.8 | "SETUP" page | 46 |
| 15.10 | DATE&HOUR page | 47 |
| 15.11 | "Info" page..... | 47 |
| 16 | Maintenance and cleaning..... | 47 |
| 16.1 | Replacing or cleaning filters | 47 |
| 16.1.1 | Wall or semi-recessed version..... | 48 |
| 16.1.2 | Recessed version | 48 |
| 16.2 | Probes or motors replacing | 48 |
| 16.3 | Cleaning or replacing the heat exchanger..... | 48 |
| 16.3.1 | Wall-mounted or semi-recessed version (fig. 33) | 48 |
| 16.3.2 | Recessed version (fig. 34) | 48 |
| 16.4 | External cleaning..... | 49 |
| 17 | Main accessories..... | 49 |
| 18 | Disposal | 49 |

1 General informations

1.1 Description of the symbols

1.1.1 Obligation.



GENERIC OBLIGATION.



READING INSTRUCTIONS IS MANDATORY.



TURNING OFF THE POWER IS MANDATORY.



CONTACT PROFESSIONALLY QUALIFIED PERSONNEL ONLY.

1.1.2 Prohibition



GENERIC PROHIBITION.

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.



OBLIGATION

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

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

2 Product description

“VORT HR W-ALL 100 DF” (hereinafter described as “equipment” or “appliance”) is a decentralized double-flow controlled mechanical ventilation system (VMC) with an enthalpy heat recovery unit. The system automatically introduces outdoor air, heating/cooling the incoming air by recovering heat from the extracted air.

It is available in three versions that differ by the type of installation.

- “VORT HR W-ALL 100 DF W” for wall installation, with built-in HMI display.
- “VORT HR W-ALL 100 DF SR” for semi-recessed installation with remote HMI display.
- “VORT HR W-ALL 100 DF R” for recessed installation with remote HMI display.

The appliance can be controlled:

1. From the HMI control panel. For the wall-mounted version the HMI display is built-in on the appliance side. For semi-recessed and recessed versions, the HMI display must be installed on a wall.
2. Via “VORTICE HRU” App, available for both iOS and Android systems.



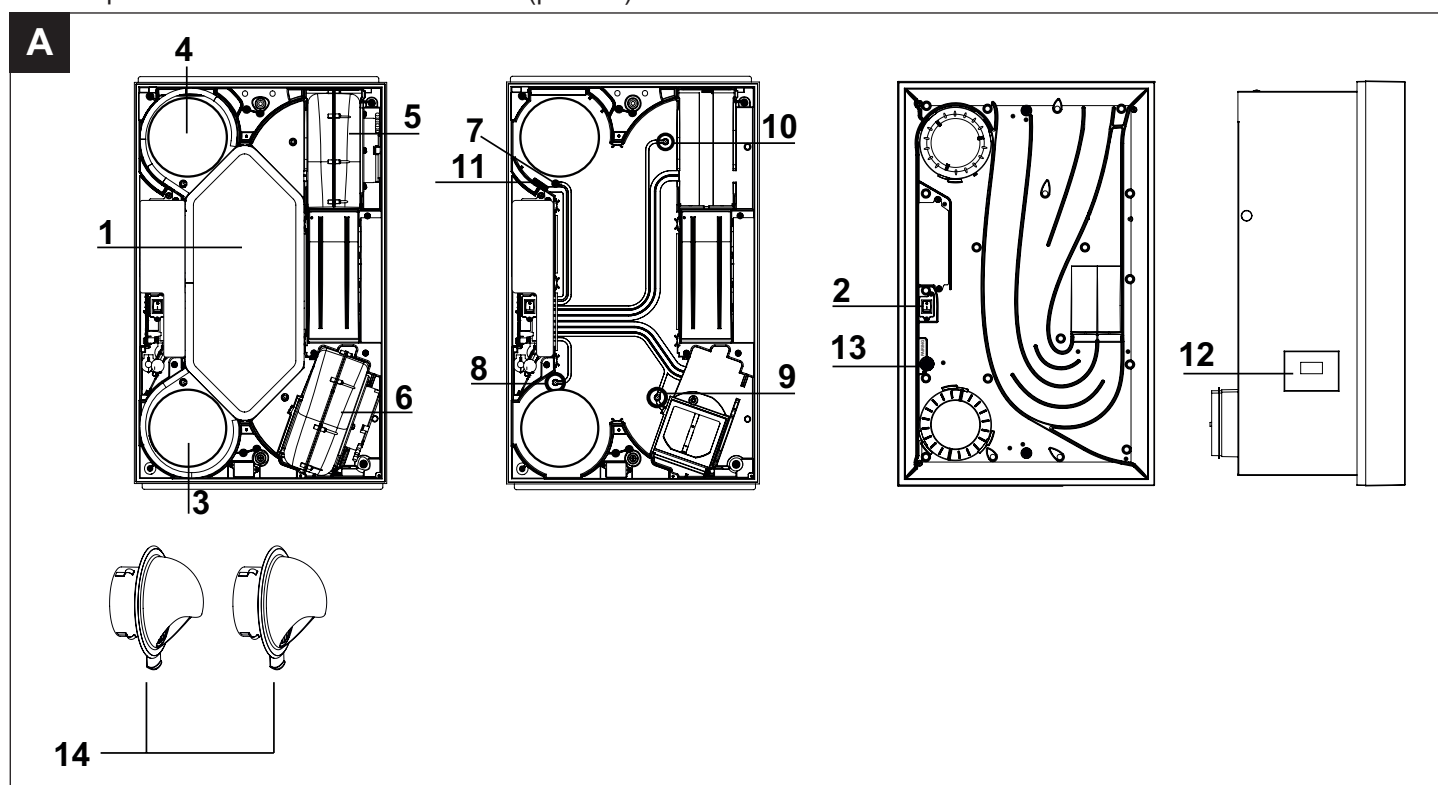
The appliance is equipped with anti-freeze protection and a built-in Wi-Fi module, which allows connection with other devices, control via the “VORTICE HRU” App, and saving configurations on the cloud. The product can be combined with an internal air quality sensor (for example one of the products from the “BRA.VO S” range) and with an external atmospheric monitoring service. Refer to paragraph “13 Main functions” on page 38.

Note: always install the equipment in areas where the wifi signal coverage is optimal to allow the device to constantly communicate with the cloud and work effectively, for the best possible user experience.

3 Structure and equipment

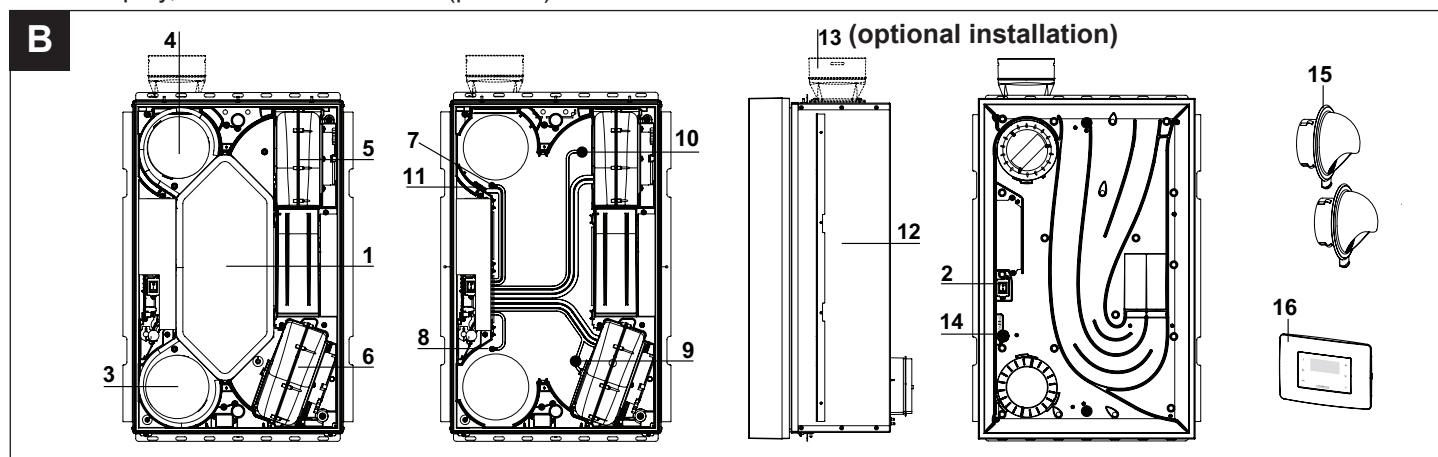
3.1 VORT HR W-ALL 100 DF W (wall-mounted version: - fig. A)

- Body and front cover in ABS material. Painted steel aesthetic sheet.
- Enthalpy heat exchanger (pos. 1).
- ON / OFF switch (pos. 2). It is also possible to switch off the appliance via the “VORTICE HRU” app.
- One F7 filter (ISO ePM1 60%) (pos. 3).
- One G4 filter (ISO Coarse 60%) (pos. 4).
- Supply motor (pos. 5) and extraction motor (pos. 6)
- 4 air temperature probes: internal (pos. 7), external (pos. 8), exhaust (pos. 9), supply (pos. 10) and a relative indoor humidity probe (pos. 11).
- HMI display, built-in on the side of the device (pos. 12).
- Built-in WiFi module equipped with pairing button (pos. 13).
- 2 rain protection ventilation hoods - Ø100 (pos. 14).



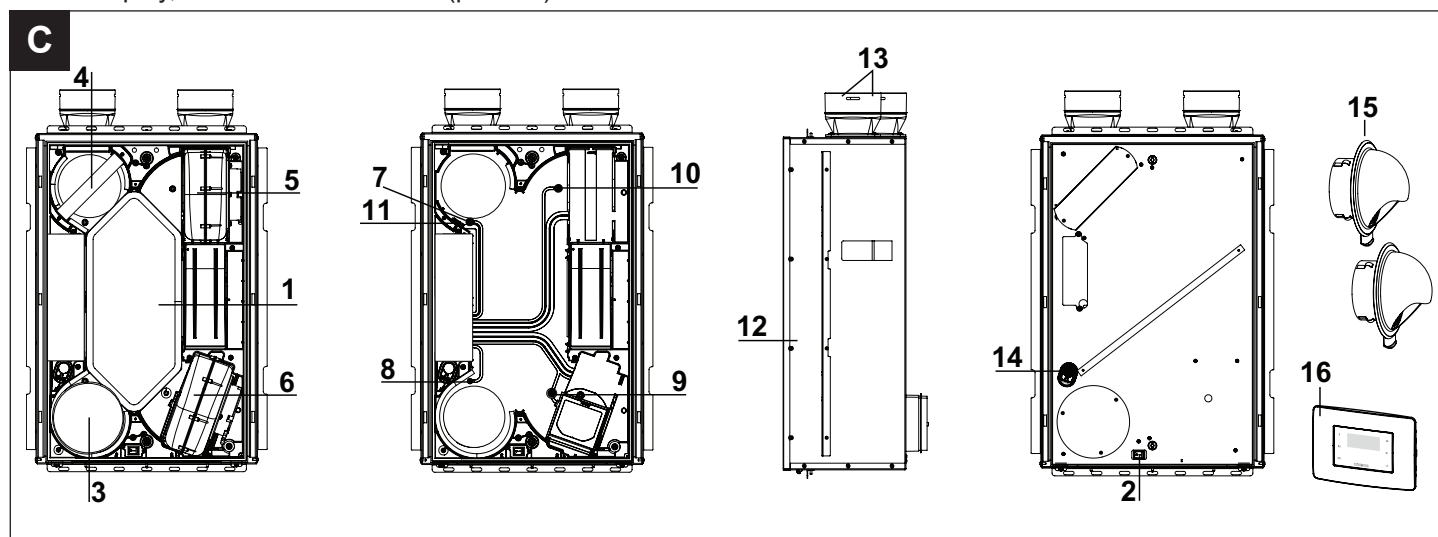
3.2 VORT HR W-ALL 100 DF SR (semi-recessed version - fig. B)

- Body and front cover in ABS material.
- Enthalpy heat exchanger (pos. 1).
- ON / OFF switch (pos. 2). It is also possible to switch off the appliance via the “VORTICE HRU” app.
- One F7 filter (ISO ePM1 60%) (pos. 3).
- One G4 filter (ISO Coarse 60%) (pos. 4).
- Supply motor (pos. 5) and extraction motor (pos. 6)
- 4 air temperature probes: internal (pos. 7), external (pos. 8), exhaust (pos. 9), supply (pos. 10) and a relative indoor humidity probe (pos. 11).
- Metal sheet box for wall recessing (pos. 12).
- One adapter for corrugated hose (pos. 13). Installation is optional. The adapter is used as additional air intake spigot from another room.
- Built-in WiFi module equipped with pairing button (pos. 14).
- 2 rain protection ventilation hoods - Ø100 (pos. 15).
- HMI display, for remote installation (pos. 16).



3.3 VORT HR W-ALL 100 DF R (built-in version - fig. C)

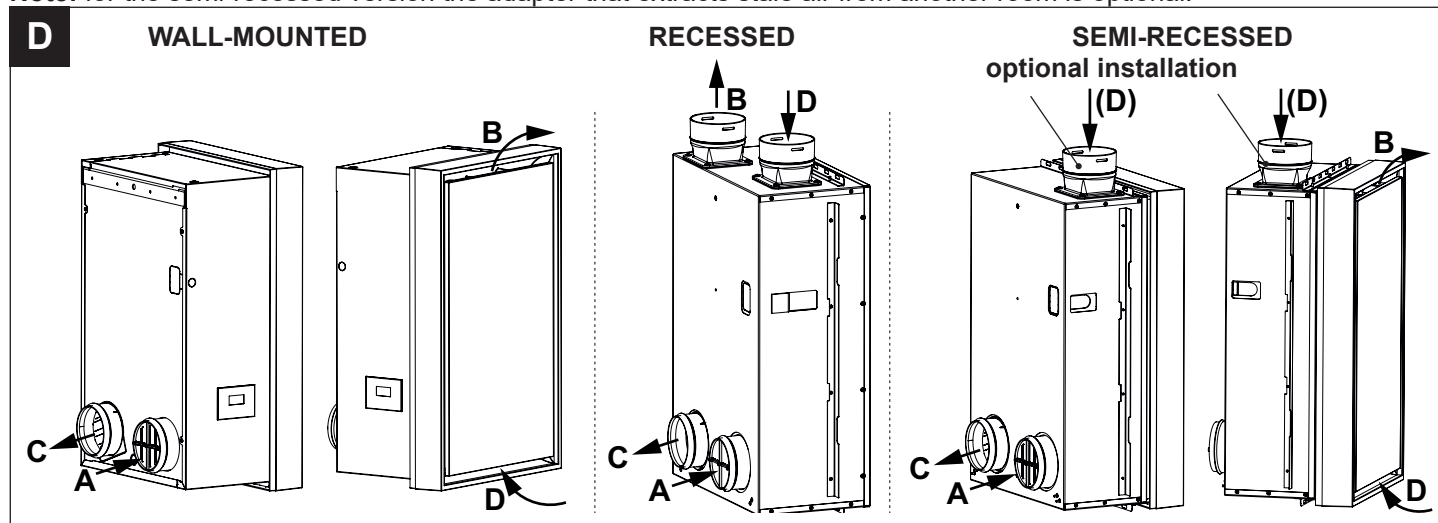
- ABS body and paintable PS cover. Galvanized steel sheet box for recessing into the wall.
- Enthalpy heat exchanger (pos. 1).
- ON / OFF switch (pos. 2). It is also possible to switch off the appliance via the “VORTICE HRU” app.
- One F7 filter (ISO ePM1 60%) (pos. 3).
- One G4 filter (ISO Coarse 60%) (pos. 4).
- Supply motor (pos. 5) and extraction motor (pos. 6).
- 4 air temperature probes: internal (pos. 7), external (pos. 8), exhaust (pos. 9), supply (pos. 10) and a relative indoor humidity probe (pos. 11).
- Metal sheet box (pos. 12).
- 2 adapters for corrugated pipe (pos. 13) for immission and extraction of air from and to the inside.
- Built-in WiFi module equipped with pairing button (pos. 14).
- 2 rain protection ventilation hoods - Ø100 (pos. 15).
- HMI display, for remote installation (pos. 16).



4 Meaning of the spigots and air flows explanation.

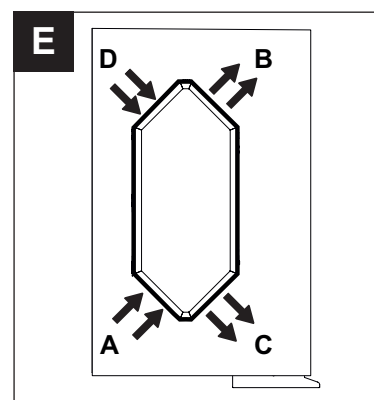
- A (fig. D):** Air intake from outside.
B (fig. D): Air intake towards the interior.
C (fig. D): Air exhaust to the outside.
D (fig. D): Extraction of stale air from inside.

Note: for the semi-recessed version the adapter that extracts stale air from another room is optional.



5 Heat exchanger operation

In winter the exchanger (fig. E) transfers the heat from the extracted, warm and humid air (pos. D fig. D - E) to the cold, dry air flow coming from outside (pos. A fig. D - E). The heated air is then introduced into the room (pos. B fig. D - E). At the same time, the cooled extracted air is expelled outside as exhaust air (pos. C fig. D - E). In summer the situation is reversed: the air introduced indoor is cooled when it passes through the exchanger.



6 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.

- If the power supply cable is damaged, have it replaced without delay by a VORTICE authorised Technical Support Centre.
- The appliance internal parts must be cleaned only by a skilled professional.

7 Safety/Warnings



OBLIGATION

- 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.
- 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.
- The appliance must expel air directly to the outside through a single dedicated duct.



OBLIGATION

- If the appliance does not function correctly or develops a fault, contact a VORTICE authorised Technical Support Centre without delay. Ensure that only genuine original VORTICE spares are used for any repairs.
- If the power supply cable is damaged, have it replaced without delay by a VORTICE authorised Technical Support Centre.
- Should the appliance be dropped or suffer heavy impact, have it checked without delay by a VORTICE authorised Technical Support Centre.
- The appliance internal parts must be cleaned only by a skilled professional.
- Regularly inspect the appliance for visible defects. If the appliance is defective in any way, do not use it, and contact a VORTICE authorised Technical Support Centre without delay.



OBLIGATION

- The electrical data of the network shall correspond to those shown on the nameplate (visible by removing the aesthetic cover).
- Follow the safety instructions to prevent any harm to the user.
- Maintenance instructions must be followed to prevent damage and/or excessive wear to the appliance.



PROHIBITION

- Do not use this appliance for functions other than those described in this booklet.
- Do not leave packaging within reach of children or individuals with disabilities.
- Do not operate the appliance where inflammable vapours or substances are present (alcohol, insecticides, petrol, etc.).
- Do not make modifications of any kind to this appliance.
- Do not expose the appliance to the weather (rain, sun, etc.).
- Do not stand objects on the appliance.
- The appliance cannot be used to pilot the operation of water heaters, stoves, etc.; neither must it drain into the hot water ducts of such appliances.
- Do not install the appliance in an environment with a lot of dust or corrosive gas emissions.
- The equipment shall never be run without the air filters properly installed.



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.
- If the power cord becomes damaged, it must be replaced by the manufacturer or its technical assistance service, or in any case by a person with similar qualifications, in order to prevent any risk.
- Operating temperature: -20°C ÷ 40°C.
- In the recessed and semi-recessed versions, the connection cable to the remote HMI display must have a length of no more than 60 m.
- For the recessed and semi-recessed versions, before making the hole into the wall, it is mandatory to interrupt the power supply to the electrical system.
- If you decide to install the appliance later than installing the sheet metal box, it is possible to close the opening with the cardboard provided (semi-recessed version: figg. 17-18 / recessed version: fig. 27).



OBLIGATION

- In the case of:
 - dismantle the appliance, using the proper tools.
 - heat exchanger removal.
 - motor module removal.
 the appliance must first be switched off and disconnected from the electrical power supply.
- Switch off the system main switch when:
 - a malfunction is detected.
 - you decide to perform external cleaning maintenance.
 - you decide not to use the device for short or long periods.

8 Unit placement

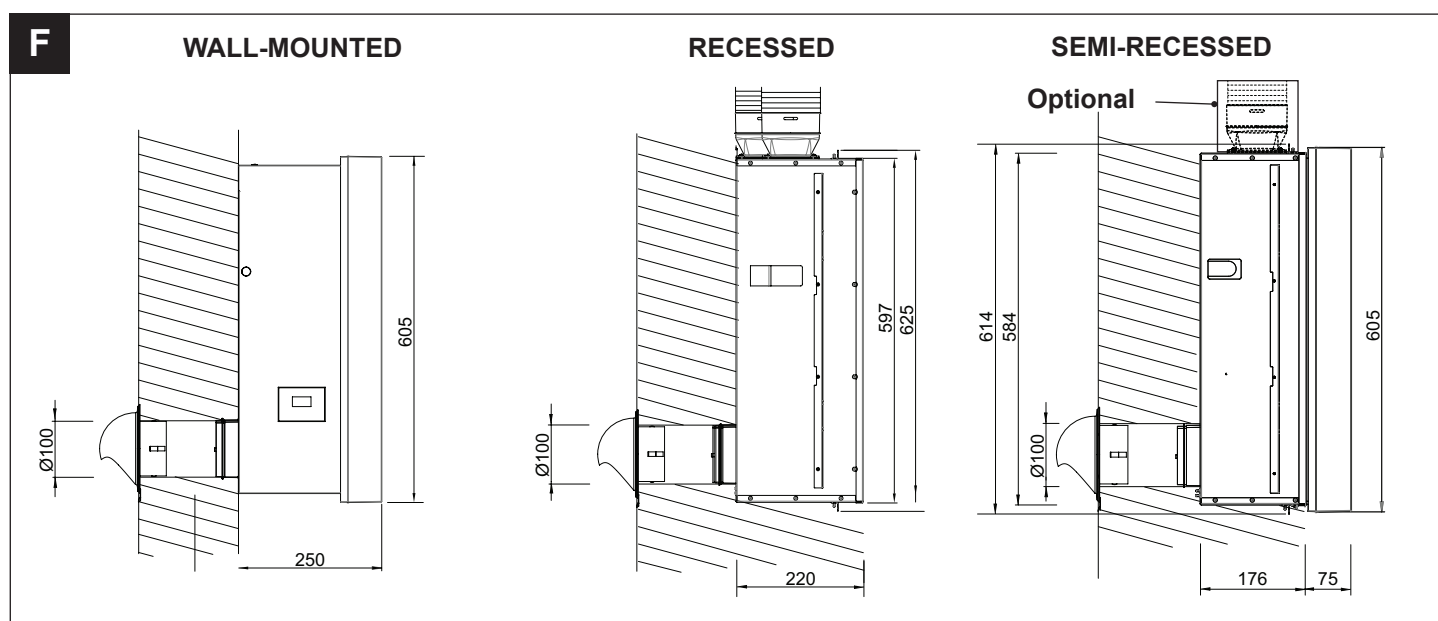


N.B. THE APPLIANCE IS NOT DESIGNED FOR OUTER WALLS INSTALLATION.



OBLIGATION

- The appliance must be installed following the safety regulations in force in the destination country and the instructions contained within this manual.
- The appliance must be installed on a perimeter indoor wall and structurally suitable to support its weight. In the recessed and semi-recessed versions, the support sheet box must be positioned in a suitable recess. The following fig. **F** schematically shows the available versions.



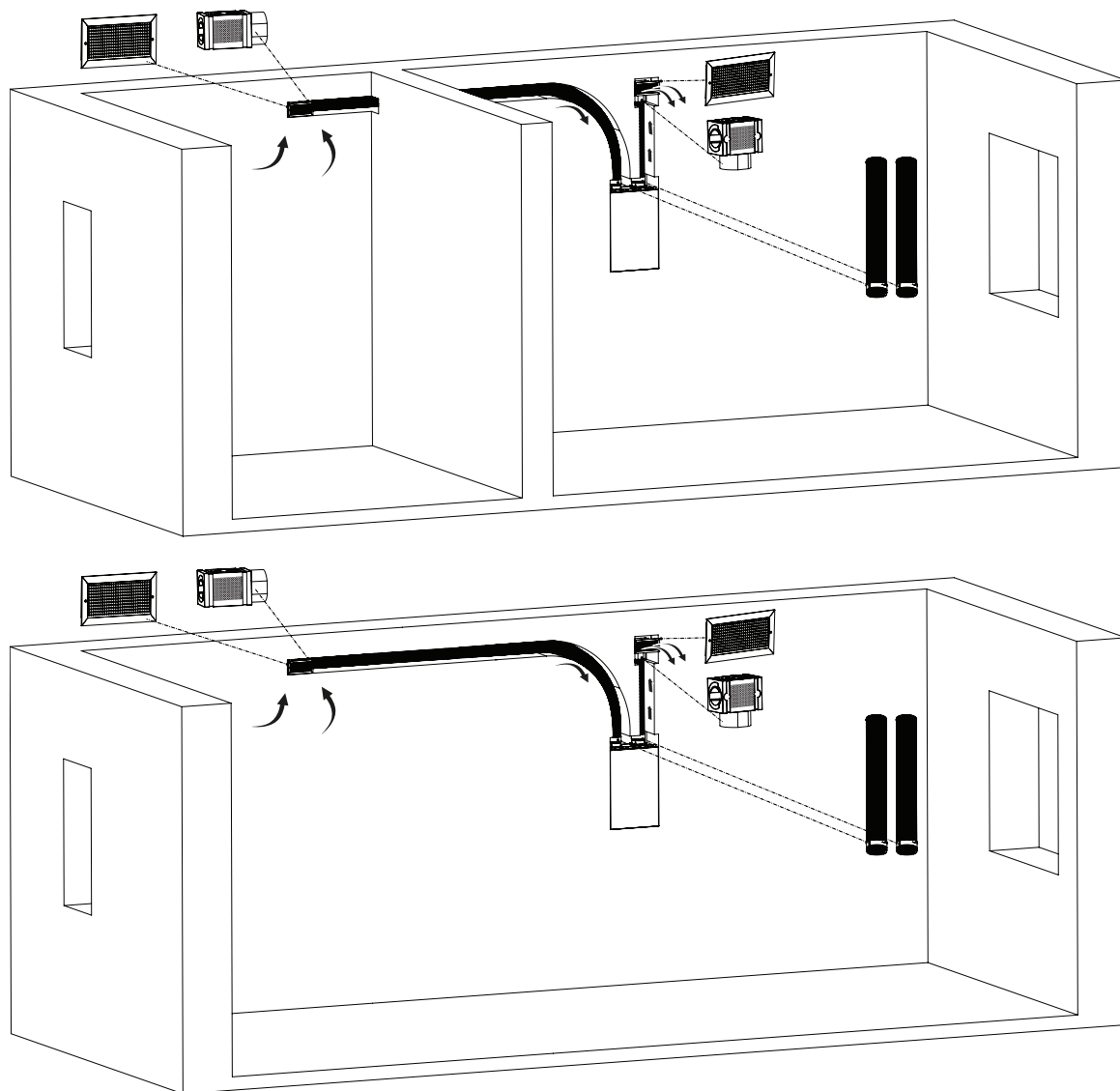
OBLIGATION

- It is mandatory to use two Ø100 PVC pipes covered with adequate insulation (pipes not supplied), to connect the intake and exhaust spigots with the outer hoods. Maximum pipes length: 700 mm.
- In the recessed and semi-recessed versions (in case of installation with the optional adapter), to connect the intake air spigot (both versions) and the supply air spigot (only recessed version) it is mandatory to use semi-flexible corrugated ducts with internal diameter equal to 75 mm and adequate components. It is advisable to use VMC accessories present in the VORTICE catalogue.

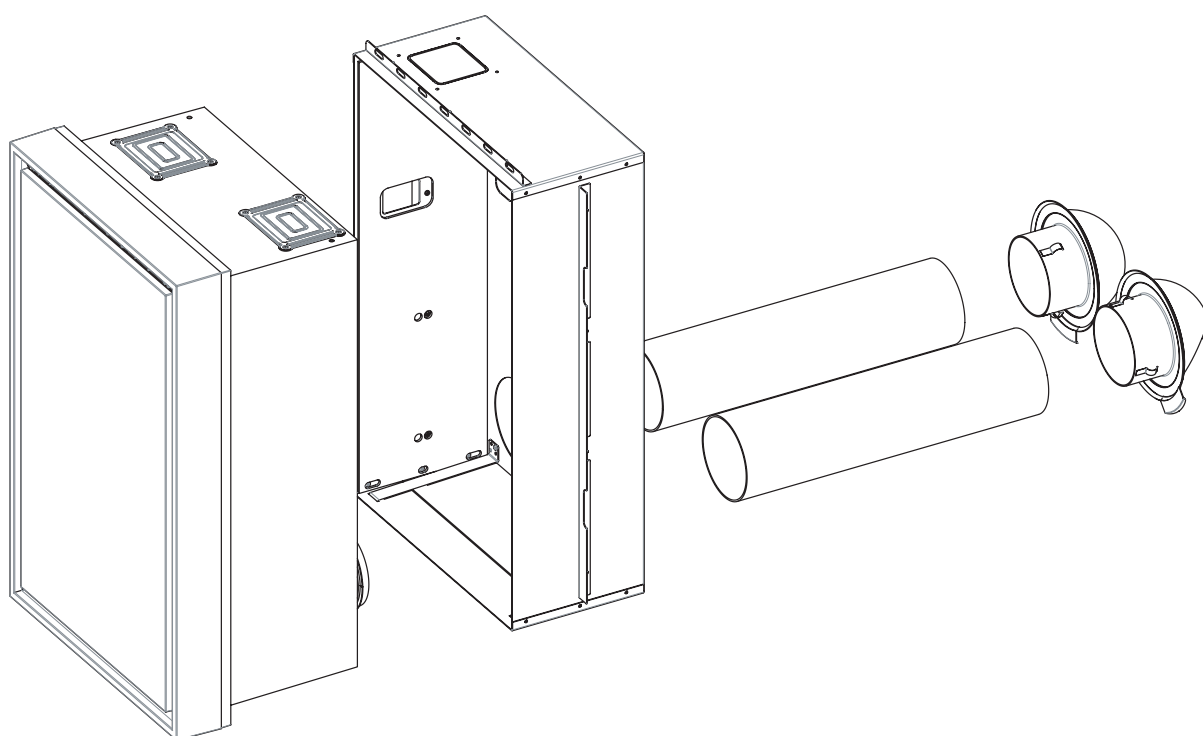
8.1 Example of installation with VORTICE accessories

- **RECESSED VERSION:** The fig. **G** shows two installation examples with two corrugated ducts attached to the intake and exhaust spigots, two plenums equipped with filters, and two air vents (one extraction and one intake). In the upper example, the extraction intake vent is installed in a different room from where the equipment is installed. In the lower illustration, the extraction vent is positioned in the same room as the equipment.
- **SEMI-RECESSED VERSION:** Fig. **H** shows the installation of the unit with air extraction and supply vents in the installation room. Alternatively, it is possible to extract air from another room (see fig. **I**) via a corrugated duct (Ø int.=75 mm / Ø ext. 90 mm) fixed on the optional extraction nozzle, a plenum equipped with a filter and an extraction vent.

G

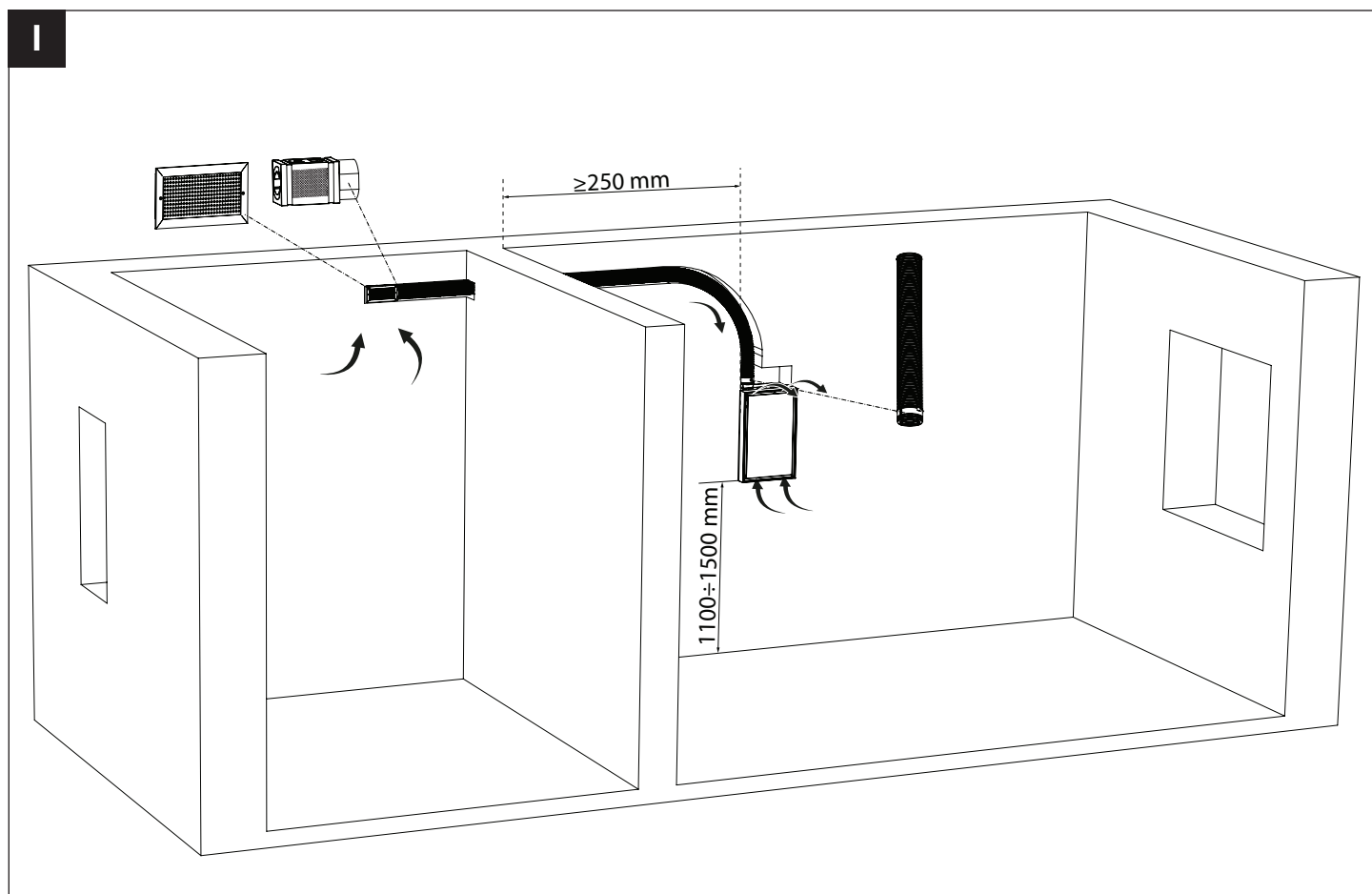


H



**OBLIGATION**

- **SEMI-RECESSED AND WALL-MOUNTED VERSIONS:** install the appliance respecting the distances from walls and floor shown in fig.I.



9 Preliminary operations



PLEASE REFER TO THE FIGURES AT THE BOTTOM OF THIS MANUAL.

9.1 Drilling holes into the wall

9.1.1 VORT HR W-ALL 100 DF W (fig. 1)

For the wall-mounted version it is necessary to make:

- the holes for the support bracket screws.
- the hole for the power cable entry.
- the two holes for inserting the spigots and the two insulated PVC pipes (Ø100 - not supplied).
- the hole for fixing to the wall the expansion plug (not supplied) for the 4.8X100 screw.

The fig. 1 shows the cardboard mounting template with the distances to follow to make the holes and the overall dimensions of the unit.

9.1.2 VORT HR W-ALL 100 DF SR (fig. 2)

For the semi-recessed version it is necessary to make a hole into the wall to insert the galvanized steel sheet box and the adapter (optional installation) for further air extraction from another room.

Refer to fig. 2 for the overall dimensions of the appliance.

The two holes for the spigots and the hole for the power cable and the HMI remote panel cable entry will be drilled later by using the sheet metal box as a template (refer to paragraph "10 Installation")..

9.1.3 VORT HR W-ALL 100 DF R (fig. 3)

For the recessed version it is necessary to make a hole into the wall to insert the galvanized steel sheet box with the two upper vents.

Refer to fig. 3 for the overall dimensions of the appliance.

The marks on the wall for the spigots, the power cable, and the HMI display cable entry will be made later using the sheet metal box as a template (see paragraph "10 Installation").



IMPORTANT NOTE FOR ALL VERSIONS: TO DRILL THE TWO HOLES IN THE WALL FOR INSERTING THE SPIGOTS, FOLLOW THE INSTRUCTIONS SHOWN IN FIG. 4.

9.2 Outer ventilation hoods and PVC hose insertion (fig. 5)



OBLIGATION

- The outer ventilation hoods must be positioned with the drip-stop system positioned downwards as shown in fig. 5. To fix the hoods to the external wall it is necessary to use four screws and four plugs (not supplied).
- It is mandatory to use two Ø100 PVC pipes equipped with adequate insulation (pipes not supplied), to connect the intake and exhaust spigots to the outer ventilation hoods.

10 Installation

10.1 Wall version - VORT HR W-ALL 100 DF W

Follow the assembly sequence shown from figure 6 to figure 11.



OBLIGATION

- Screws and plugs for fixing the support bracket to the wall (fig. 6) are not supplied. It is mandatory to use screws and plugs suitable for the type of wall and capable of supporting the weight of the appliance.
- The lower plug shown in fig. 6 is not provided. Use an extended plug suitable for the 4.8x100 screw supplied with the appliance.

10.2 Semi-recessed version - VORT HR W-ALL 100 DF SR

Follow the assembly sequence shown from figure 12 to figure 21.



IN THE CASE OF FURTHER EXTRACTION FROM ANOTHER ROOM, IT IS NECESSARY TO USE A SEMIFLEXIBLE CORRUGATED DUCT (Ø INT.= 75 mm / Ø EXT.= 90 mm).

Sheet metal box insertion without adapter: refer to fig. 16, which shows the possibility of passing the power and signal cables either through the opening on the back or through the opening on one of the two sides of the sheet metal box.

Installation with optional adapter: refer to fig. 16A.



FIG. 15: TO PERFORM THE INSTALLATION CORRECTLY, LEAVE AT LEAST 700 MM OF SIGNAL AND POWER CABLES FROM THE HOLE IN THE WALL TO THE CABLE ENDS.



FIG. 17: IT IS NECESSARY TO RESPECT THE MEASURE SHOWN IN THE FIGURE. BEFORE PROCEEDING WITH THE INSERTION OF THE PRODUCT, ENSURE THAT THE SHEET METAL HAS NOT UNDERGONE ANY DEFORMATION.

10.3 Recessed version - VORT HR W-ALL 100 DF R

Follow the assembly sequence shown from figure 22 to figure 30.



FIG. 25: TO PERFORM THE INSTALLATION CORRECTLY, LEAVE AT LEAST 700 MM OF SIGNAL AND POWER CABLES FROM THE HOLE IN THE WALL TO THE CABLE ENDS.



FIG. 27: IT IS NECESSARY TO RESPECT THE MEASURE SHOWN IN THE FIGURE. BEFORE PROCEEDING WITH THE INSERTION OF THE PRODUCT, ENSURE THAT THE SHEET METAL HAS NOT UNDERGONE ANY DEFORMATION.

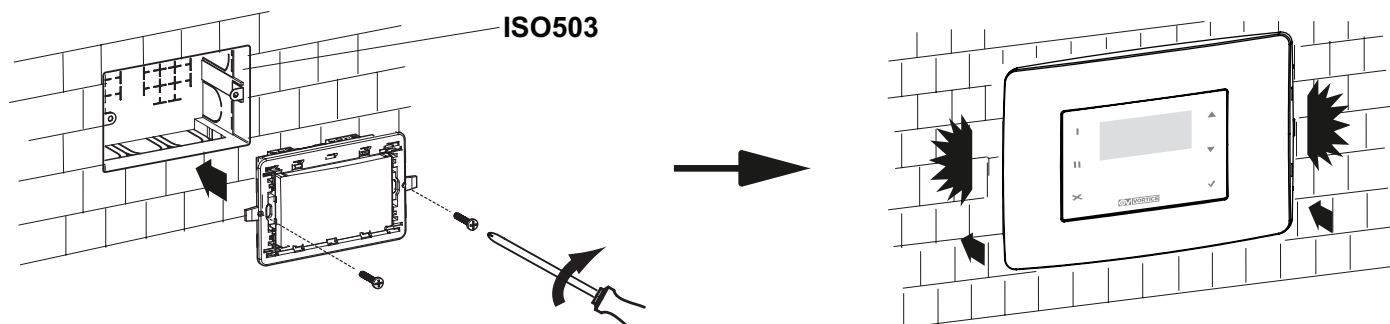


FIG. 30

- **WARNING:** The tightening of the wiring compartment cover is particularly delicate. Be careful not to apply excessive force to avoid damaging the screw seats.
- Maximum tightening torque for the screws: **0.3 Nm.**

11 Remote panel installation

The HMI panel for the recessed and semi-recessed versions is intended for wall installation. Use two plugs and screws (not supplied) to fix the panel to the wall.

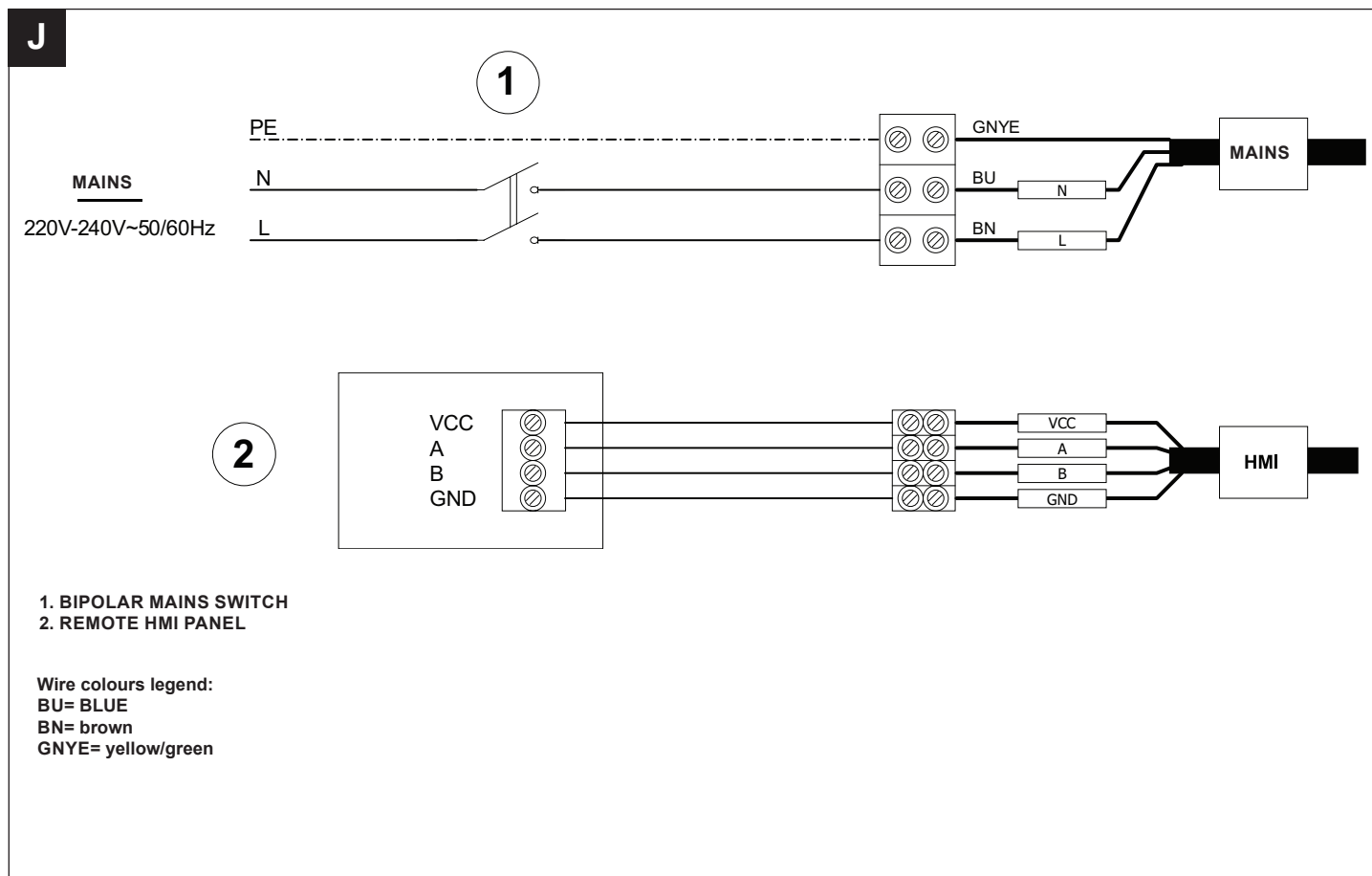


12 Electrical connections (fig. J)



ATTENTION

- To power the appliance, use a cable with a minimum section of 3X0.75 mm². The cable must be of type H05VV-F, designation 60227 IEC53 (RVV).
- In the recessed and semi-recessed versions, to connect the HMI remote panel to the appliance it is mandatory to use cables with a section between 0.35 mm² and 2.5 mm². Max length 60 m. Given that the display connection cable should be kept separate or away from the power cables, if electromagnetic interference problems are encountered from other devices installed in the room (which cause the display to malfunction), we recommend using shielded cables.



13 Main functions

The appliance is turned on and off via a switch, accessible by removing the aesthetic cover, or via the “VORTICE HRU” App. There are five speeds available and can be selected by the user via the HMI display or via the app.

In addition to the heat recovery function made by the exchanger, the appliance provides the following automatic functions:

- No-Frost function.
- Auto HR % function.
- No-condensing function.
- “Holiday” mode

The appliance is also equipped with a WiFi connection which allows integration with the VORTICE IoT (Internet of Things) system. Through the “VORTICE HRU” App it is possible to set the “Automatic”, “Night” or “Away” programs.

13.1 No-Frost function

The No-Frost protection has the function of maintaining the temperature of the exhaust air above the freezing point.

The function is activable if at least 2 minutes have elapsed since the fans were last switched on.

The “No-Frost” procedure is activated automatically when the system detects a too low exhaust air temperature ($T_{exh} \leq -1\text{ °C}$).

The strategy is based on an imbalance between exhaust and supply airflows: the motors are operated at progressively different speeds, with the imbalance favouring the exhaust motor, while the supply motor is progressively slowed down until, if necessary, it comes to a stop, in order to restore the exhaust air temperature to a safe value ($T_{exh} \geq 7\text{ °C}$).

When the function “No-Frost” is active:

- on the HMI display, the message “No-Frost” appears. On the “VORTICE HRU” App, the notification “Nofrost mode active” is displayed.
- the user cannot change the ventilation speed or switch off the appliance via the HMI display or App.

The main purpose of the “No-Frost” function is to avoid damage to the appliance caused by excessively cold temperatures and to prevent frost formation on the surface of the heat exchanger. The blinking “Alarm!” message alternating with the “Block!” message on the display indicates a “no-frost timeout” condition: in this case the no-frost procedure is not sufficient and the appliance enters protection mode for one hour, with the motors stopped. The system subsequently reactivates the appliance automatically.

NOTE: If the exhaust air temperature probe (T_{exh}) is faulty, the no-frost procedure will not start.

NOTE: It is not possible to disable the no-frost function.

NOTE: Restarting of the appliance is automatic and does not require any user intervention.

13.2 Auto HR% function

If the “Night” program is not active, which can be set via the “VORTICE HRU” app and the no-frost function is not operating, when the relative humidity threshold is exceeded (value equal to 60%, 70%, 80%, 90%, which can be set via the installer menu), the current speed of the appliance increases by one step up to speed ‘5’ (e.g. from V1 the appliance switches to V2, from V2 to V3, from V3 to V4, from V4 to V5) until the detected humidity value falls below the set threshold value. Once the value returns below the set threshold, the speed reverts to the level before the function was activated (in this example, the appliance returns to speed V1).

NOTE: When the appliance is operating at speed ‘5’ and the relative humidity threshold value is exceeded, the appliance will continue to operate at speed ‘5’.

NOTE: When the Auto HR% function is active, if the user manually changes the equipment speed using the HMI display or the VORTICE HRU App, the appliance will operate at the new set speed for one hour before returning to normal operation.

13.3 No-condensing function



THE ANTI-CONDENSATION FUNCTION CAN BE DISABLED OR ENABLED FROM THE INSTALLER MENU (SEE PARAGRAPH 15.6.2).

The enthalpy heat exchanger effectively prevents the formation of condensation in the equipment when installed in environments with low relative humidity.

If for an extended period (70 consecutive minutes), the equipment detects a relative humidity in the environment above 75% and a difference of at least 10°C between the external and internal air temperature, one of these two operating modes occurs:

1. **“No condensing mode enabled (factory setting):** the equipment enters anti-condensation protection. The supply motor operates at 40% of maximum speed, and the extraction motor operates at maximum speed.

When this function is active:

- The message ‘No Cond’ appears on the HMI display.
- the user cannot change the ventilation speeds or turn off the device via the HMI display or App.

When the relative humidity drops below 65% or the temperature difference between outside and inside is less than or equal to 9°C, the device will automatically return to standard operation, with the motor speeds stored at the start of the mode.

IF THE EXTRACTION AIR TEMPERATURE DROPS BELOW 5°C OR ONE HOUR HAS PASSED SINCE THE ACTIVATION OF THE 'NO CONDENSING' MODE, THE DEVICE WILL ENTER A TEMPORARY LOCK FOR ONE HOUR BEFORE RETURNING TO STANDARD OPERATION.

AN INCREASE IN NOISE CAUSED BY THE ANTI-CONDENSATION FUNCTION IS THE NORMAL CONSEQUENCE OF THE INCREASE IN SPEED OF THE EXTRACTION MOTOR.

2. No condensing' mode disabled: the appliance stops (No-Condensing block). The message 'No Cond' appears on the HMI display along with the flashing message 'Alarm!' alternating with 'Block!'

WHEN THE NO-CONDENSING BLOCK IS ACTIVE, THE USER CANNOT START THE DEVICE IN ANY WAY. AFTER APPROXIMATELY ONE HOUR, THE DEVICE RETURNS TO STANDARD OPERATION WITH THE MOTOR SPEEDS STORED AT THE TIME OF THE LOCK.

Note: The 'no condensing' strategy takes priority over the 'Auto HR%' function, while the 'no frost' procedure takes priority over the 'no condensing' procedure.

13.4 Holiday Mode

Particular functioning mode: it is enabled manually via the HMI display and is useful if the user is absent from the room for a period of time longer than a day. Operation includes:

- operating speed lower than 30% compared to the minimum speed (other speeds cannot be selected and it is not possible to switch off the appliance).
- environmental sensors deactivated (remote inputs cannot be activated).

When the function is active, the signal "Holiday" appears on the display (see paragraph "15 Operation via HMI display" on page 40).

NOTE: Activating the Mode "Holiday" will deactivate other product functionings/selections.

To re-activate other product functionings/selections, need to deactivate the Mode "Holiday" before.

13.5 Programs available through the "VORTICE HRU" App

Through the "VORTICE HRU" App it is possible to select the following programs:

- Automatic program ('AUTO': default speed equal to V2 and with all automatic functions active).
- "Night" program: the appliance operates at minimum speed V1 in order to reduce the noise generated, regardless of the time band set.
- "Away" program: allows you to set a period of time during which the appliance will operate for 15 minutes at speed '2' (washing function) and then switch to holiday mode speed (V1-30%).

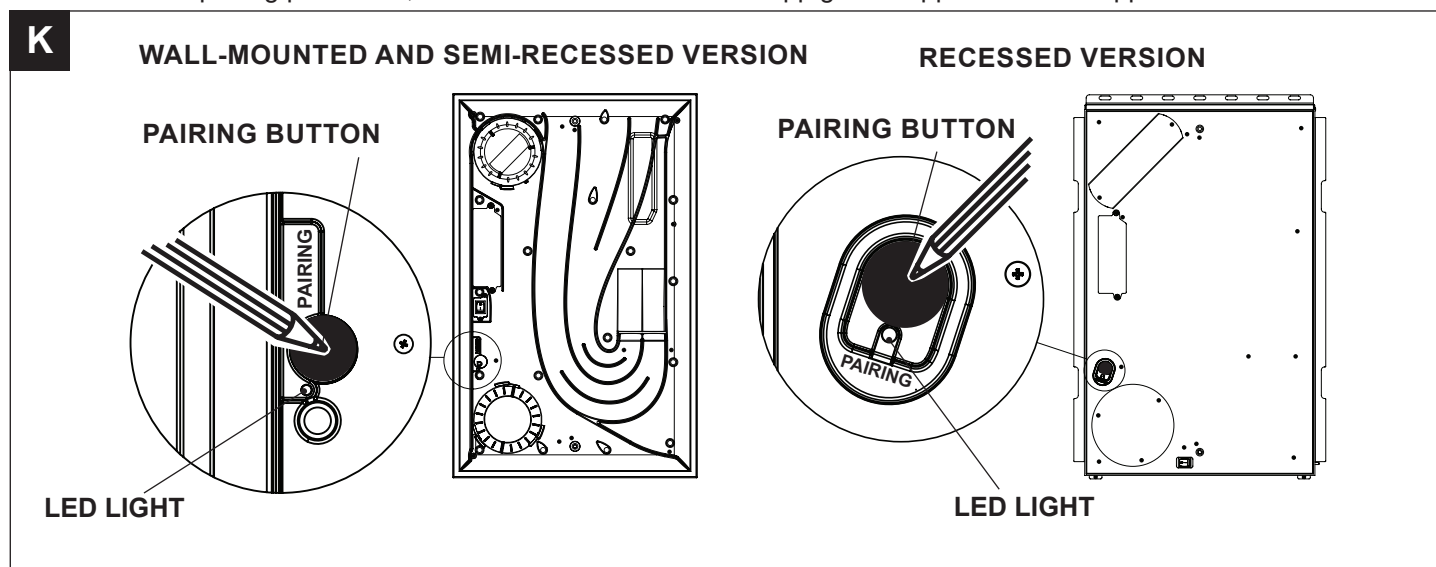
NOTE: Refer to the App guide provided together with this instruction manual for a detailed description of all the available functions.

14 Pairing (WiFi network)

The pairing button (fig. K), accessible by removing the aesthetic cover, activates the pairing between the appliance and the mobile device on which the "VORTICE HRU" App is installed. Press and hold the pairing button for approximately 5 secs until the LED flashes blue. Then release the button.

Note 1: Use an appropriate tool to press the pairing button.

Note 2: For the pairing procedure, refer to the "VORTICE HRU" App guide supplied with the appliance.



15 Operation via HMI display

15.1 User interface

The user interface consists of a display and some buttons, as shown in the following figure.

Through the user interface it is possible:

- Display date and time.
- Change operating speed.
- Display the temperature of the external, internal, exhaust and supply air.
- Display and manage alarms.
- Display the relative humidity value of the internal environment and set the threshold value.

By entering a password it is also possible to enter the user menu or the installer menu.

| | |
|-----------|---|
| I | Function 1 recall key. |
| II | Function 2 recall key. |
| X | Key to exit from the displayed page. |
| ▲ | Key to: increase speed / move to the upper line or value. |
| ▼ | Key to: decrease speed / move to the lower line or value. |
| ✓ | Confirmation key (OK). |

| | | |
|-----------|----------------|----------|
| I | Display | ▲ |
| II | | ▼ |
| X | | ✓ |

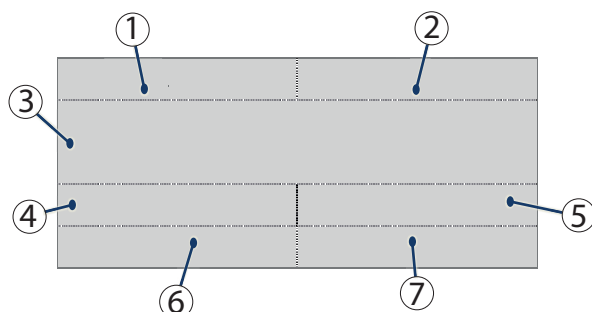
Key and display backlighting remains active for about two minutes after the last key is pressed. When backlighting is off, you can switch it back on again without activating any function by pressing any key.

15.2 Home screen (“HOME”)

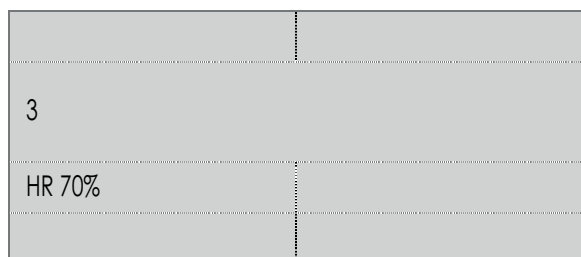
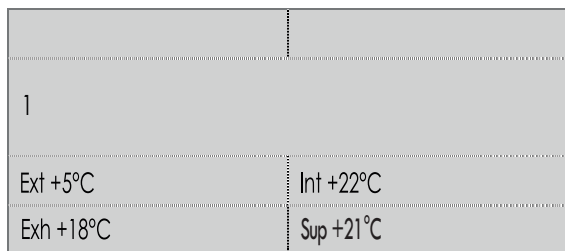
When turned on, the message “WAIT ...” appears on the screen. It then goes to the “HOME” page.

This page allows the display of various data useful for controlling the appliance. The data or information that the page can display is indicated in the following figure and table.

| | |
|----------|---|
| 1 | • “No Cond,” when the relative function is activated. |
| 2 | • “No-Frost,” when the relative function is activated. |
| 3 | <ul style="list-style-type: none"> • Appliance operating status: OFF, 1, 2, 3, 4, 5 (BOOST) • In the event of an alarm: <ul style="list-style-type: none"> • With device locked: Alarm!” message alternated with “Block!”; • “Without locking the appliance, it appears alternately with the system status (e.g., OFF, 1, 2...) the signal: ‘Alarm!’.” <p>See paragraph “15.9 Alarms page” on page 44.</p> <ul style="list-style-type: none"> • “Holiday,” when the relative function is activated. |
| 4 | <ul style="list-style-type: none"> • “Exh” Value of the exhaust air temperature (e.g., Exh + 18°C) after pressing the [II] button. • By pressing the [II] button twice, the set relative humidity threshold is displayed. |
| 5 | • “Int” Value of the indoor air temperature (Example: Ext +22°C) after pushing the button [II]. |
| 6 | <ul style="list-style-type: none"> • “Exh” Value of the exhaust air temperature (e.g., Exh + 18°C) after pressing the [II] button. • Date (e.g., 03/04/2025), after pressing the [I] button. |
| 7 | <ul style="list-style-type: none"> • “Sup” Value of the supply air temperature (e.g., Sup +21°C), after pressing the [II] button. • Time of day (i.e. 12:30), after the key is pressed [I]. |



Some examples of the HOME screen are shown below.



15.3 Equipment start-up/shut-down

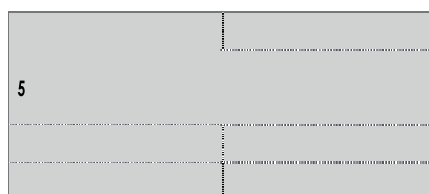
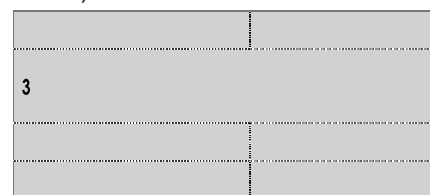
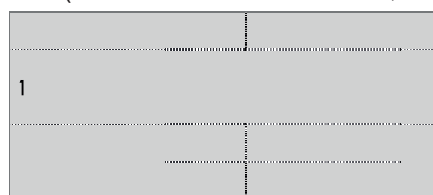
When you switch off the appliance (operation only possible via the “VORTICE HRU” App), the “HOME” page displays the wording “OFF”.

Note: Every time the appliance is switch off via the “VORTICE HRU” App (by selecting the “Off” button via the App), the extraction motor (Exh) will continue to operate for 2 minutes at maximum speed to dispose of the any accumulated condensation.



15.4 Operating speed selection

To change the operating speed: from the “HOME” page, press the key [▲] until one of the following texts is displayed: “1”, “2”, “3”, “4”, “5” (boost mode). Each text displayed corresponds to a different fan speed and consequently a different flow rate (default values: V1=15 m³/h, V2=35 m³/h, V3=50 m³/h , V4=75 m³/h, V5 boost= 90 m³/h).



15.5 Main menu

Press the [✓], button from the “HOME” page to go to the “Main Menu” page.

Through this new screen:

- By selecting the “USE MENU” item it is possible to enable or disable the Holiday mode.
- It is possible to enter the “ALARM” menu (allows you to check for any signs of malfunction and remove them once the appliance fault has been resolved).
- Configure the date and time (by selecting the “SETUP” item).

- View the installed software version (selecting the “INFO” item).
- Use the [▲] and [▼] keys to move from one line to another. The selected line is highlighted in black.
- Use the [✓]: key to go to the highlighted page.
- Use the [X]: key: To exit from a page without saving.

| MAIN MENU |
|-----------|
| USE MENU |
| ALARM |
| SETUP |
| INFO |

| MAIN MENU |
|-----------|
| USE MENU |
| ALARM |
| SETUP |
| INFO |

! AFTER 2 MINUTES WITH NO KEYS BEING PRESSED, THE DISPLAY RETURNS TO THE “HOME” PAGE WITHOUT SAVING ANY CHANGES.

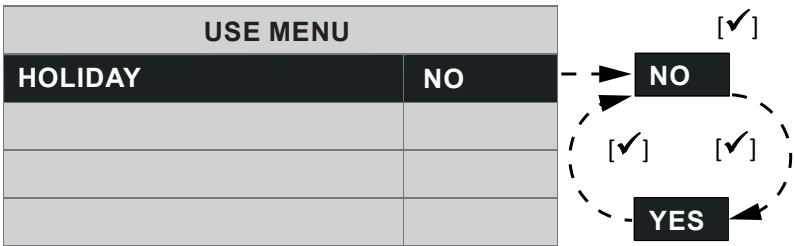
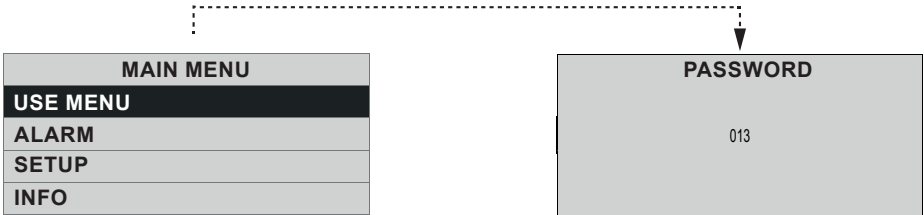
15.6 User and installer menu

To access the User menu or the Installer menu: from the “Main menu,” select the line “Operations menu” and press the [✓] key. You will be asked to enter a password to access the User menu or Installer menu. The credentials for access to them are as follows:

- 13 “USER” menu
- 23 “INSTALL” menu

15.6.1 User menu (“Use menu”)

Choose the user menu (“Use menu”) by entering the password as shown in the figure. Through this new page, it is possible to activate the “Holiday” mode:

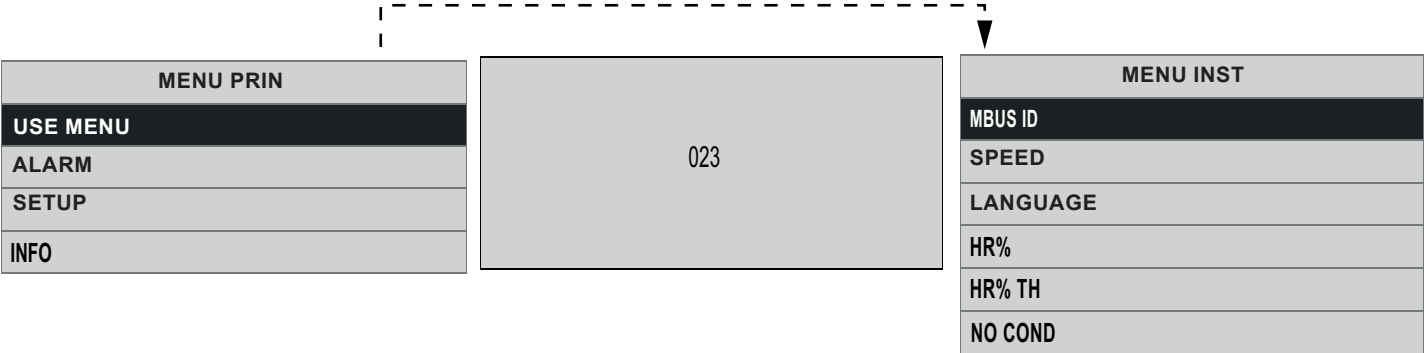


Activate/Deactivate Holiday mode
 Use the [▲] and [▼] keys to select “HOLIDAY”:
 press the [✓] key:
 • To activate choose [YES]
 • To deactivate choose [NO].

! AFTER 2 MINUTES WITH NO KEYS BEING PRESSED, THE DISPLAY RETURNS TO THE “HOME” PAGE WITHOUT SAVING ANY CHANGES.

15.6.2 Installer menu

Choose the installer menu (“Use menu”) by entering the password as shown in the figure.





From this new page you can manage:

- **Modbus ID**

In the presence of another HMI user interface installed remotely, you can configure a different address than the default one (which is “160”).



| MBUS ID |
|---------|
| 160 |

 ▲
 ▼

- **Speed**

For each speed, it is possible to modify the percentage value of the supply air motor speed (VSUP) or extraction air motor speed (VEXH).


| SPEED |
|-------|
| VSUP1 |
| VEXH1 |
| VSUP2 |
| VEXH2 |
| VSUP3 |
| VEXH3 |
| VSUP4 |
| VEXH4 |
| VSUP5 |
| VEXH5 |

 ▲
 ▼

- **Language**

Language selection.



| LANGUAGE |
|----------|
| EN |

 ▲
 ▼

- **HR%**

Displays the relative humidity value detected by the sensor on the equipment.



| HR% |
|-----|
| 000 |

 ▲
 ▼

- **HR% TH**

Displays the threshold set value: 60%, 70%, 80%, or 90%.



| HR% TH |
|--------|
| 070 |

 ▲
 ▼

- **NO COND**

It is possible to disable or enable the no-condensing function.

| NO COND |
|---------|
| YES |

 ▲
 ▼

15.7 “MBUS ID” Page - Modbus

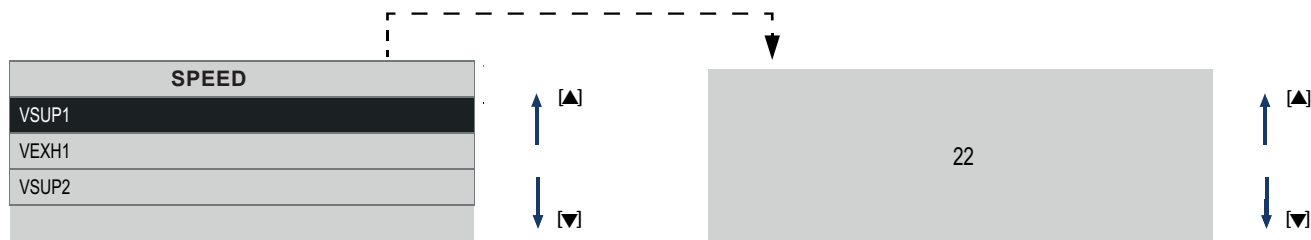
If more than one remote control HMI are installed , it is necessary to set the value of them like shown here below.

1. Change the “MBUS ID” so that it is different than 1 and also different from the value of other remote controls, for example, insert the number 2 and press “√”
2. Disconnect the HRU from the electrical grid
3. Connect the other HMI remote control
4. Reconnect the HRU to the electrical grid
5. Wait 30sec - 1min : the led with the symbol “√” will start flashing.
6. At the end of the process the HRU will go back to normal functioning.
7. Repeat points from 2 to 6 for each HMI remote control, remember always to set a different MBUS ID for each HMI remote control.

NOTA: after the first startx up with the second remote HMI control connected it is necessary to disconnect the machine from electricity and then connecting it back.

15.8 Speed Adjustment Menu

From the installer menu (“Use menu”), it is possible to select the “Speed” item to access the speed adjustment menu.



Depending on the system flow rates, it is possible to adjust the speeds of the delivery and extraction motors by selecting:

VSUP= supply motor speed.

VEXH= extraction motor speed.

15.9 Alarms page

Access the “ALARM” page only if the machine detects one of the problems detailed below:

| | |
|---------------------------------|---|
| Alarm: No Frost - Wait one hour | Occurs with machine block. |
| Alarm: No-Cond - Wait one hour | Occurs with machine block. |
| Alarm : Ext Probe fault | Occurs without machine lock (No-Frost / No-Cond: disabled). |
| Alarm : Int Probe fault | Occurs without blocking the machine (No-Cond: disabled). |
| Alarm : Exh Probe fault | Occurs without blocking the machine (No-Frost deactivated). |
| Alarm : Sup Probe fault | Occurs without blocking the machine. |
| Supply air temperature <5°C | Occurs with machine block (manual reset). |

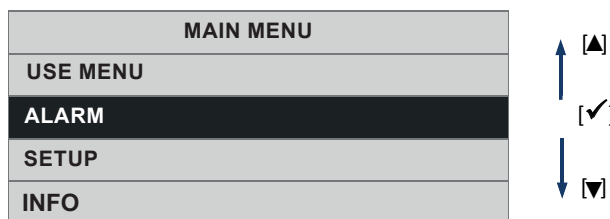
- Alarm with machine lock: On the “HOME” page, are alternated shown the words “Alarm!” And “Block!”.
- Alarm without blocking the machine: on the “HOME” page, the message “Alarm!” Appears.

In the presence of alarms: select the “ALARM” line on the “MAIN MENU” page and press the [✓] key .

The dialogue window opens with instructions on how to resolve the problem.



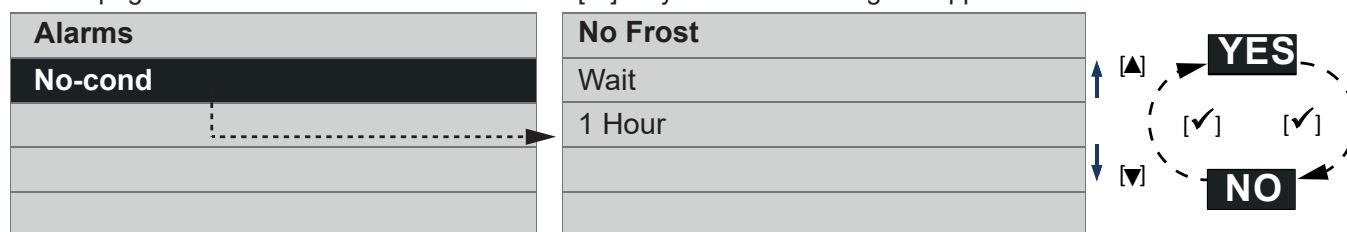
AFTER 2 MINUTES WITH NO KEYS BEING PRESSED, THE DISPLAY RETURNS TO THE “HOME” PAGE WITHOUT SAVING ANY CHANGES.



15.9.1 Alarm: No Frost - Wait one hour

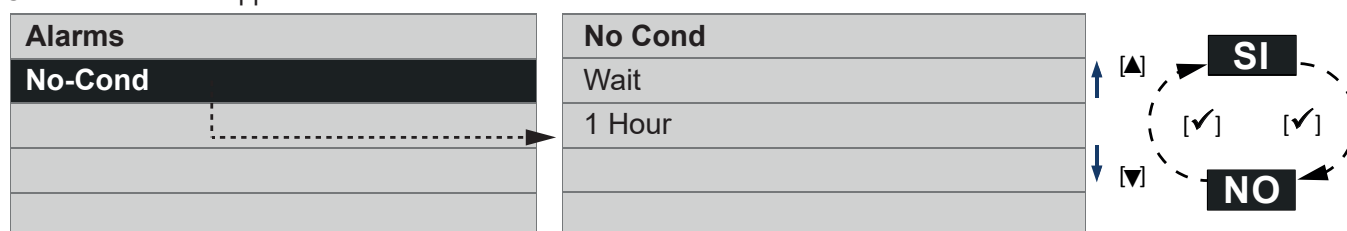
The device is provided with temperature probes which measure air temperature.

If temperatures are too low, "No Frost", "Alarm!" "Block!" appear on the "HOME" page and the following note appears on the "Alarm" page: "No Frost Wait 1 hour". Press the [✓] key and the following will appear:



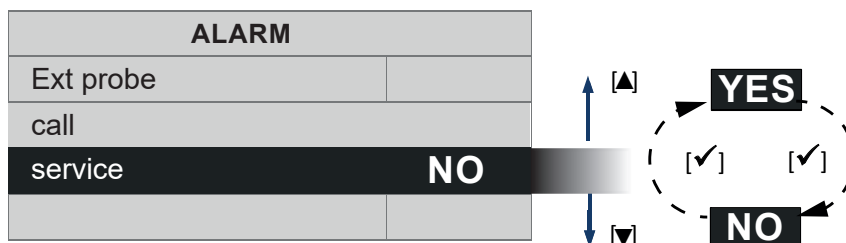
15.9.2 Alarm: No-Cond - Wait 1 Hour

If the 'No condensing' mode is disabled (see paragraph 15.6.2) or one hour has passed since the start of the 'No condensing' mode, the equipment stops (**No-Condensing lock**). The message 'No Cond' appears on the HMI display (in the top left corner of the screen) along with the flashing message 'Alarm!' alternating with 'Block!'. In the alarms page, the note 'No-Cond Wait 1 hour' appears.



15.9.3 Alarm: "Ext Probe fault"

Equipment is provided with a temperature probe which measures the temperature of air incoming from the outside. The probe fault causes the message "Alarm!" to appear on the "HOME" page and the following note appears on the "Alarms" page: "Ext Probe call service". Press the [✓]key and the following will appear:

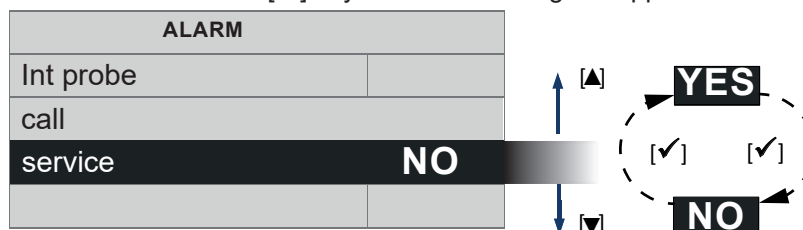


After resolving the issue (with the intervention of Technical Support), it is possible to reset the error (select 'YES' and press the button ✓).

Note: the system does not automatically call Technical Support.

15.9.4 Alarm: "Int Probe fault"

Equipment is provided with a temperature probe which measures the temperature of air incoming from the outside. The probe fault causes the message "Alarm!" to appear on the "HOME" page and the following note appears on the "Alarms" page: "Ext Probe contact assistance". Press the [✓] key and the following will appear:

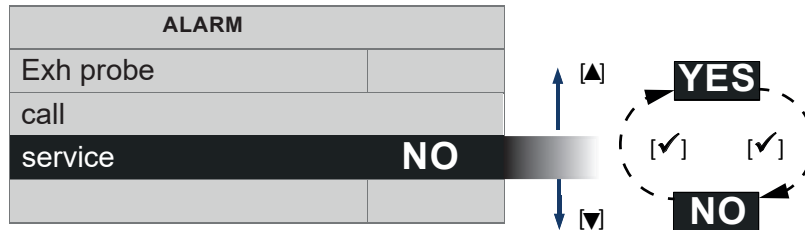


After resolving the issue (with the intervention of Technical Support), it is possible to reset the error (select 'YES' and press the button ✓).

Note: the system does not automatically call Technical Support.

15.9.5 Alarm: “Exh Probe fault”

The device is provided with a temperature probe which measures the temperature of air expelled from the inside. Press the [✓] key to access the “ALARM” menu and the following will appear:

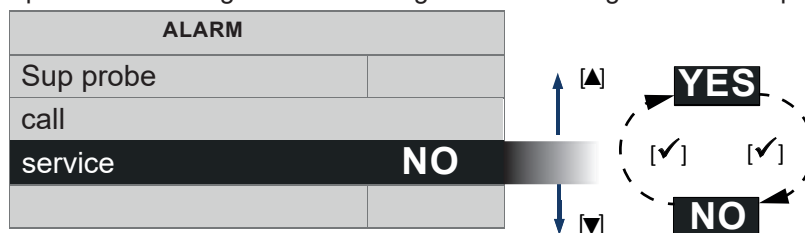


After resolving the issue (with the intervention of Technical Support), it is possible to reset the error (select ‘YES’ and press the button ✓).

Note: the system does not automatically call Technical Support.

15.9.6 Alarm: “Sup Probe fault”

A fault on the supply air temperature sensor generates this signal. After having resolved the problem

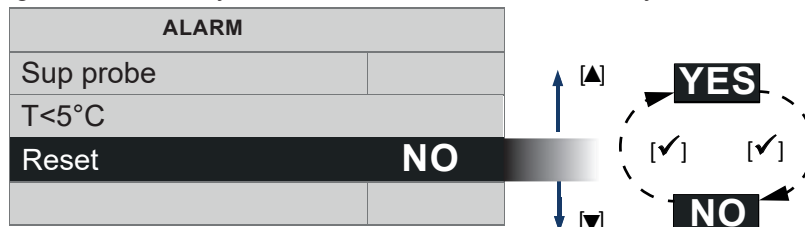


After resolving the issue (with the intervention of Technical Support), it is possible to reset the error (select ‘YES’ and press the button ✓).

Note: the system does not automatically call Technical Support.

15.9.7 Alarm: T sup probe (T < 5°C)

If the T measured by the supply air temperature sensor falls below 5°C, a locking error message is generated. The system remains idle until it is manually restarted.

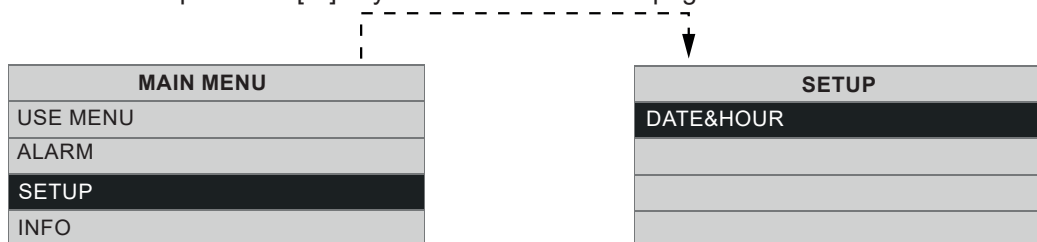


After resolving the issue (with the intervention of Technical Support), it is possible to reset the error (select ‘YES’ and press the button ✓).

Note: the system does not automatically call Technical Support.

15.9.8 “SETUP” page

Select the “SETUP” menu and press the [✓] key on the “MAIN MENU” page.



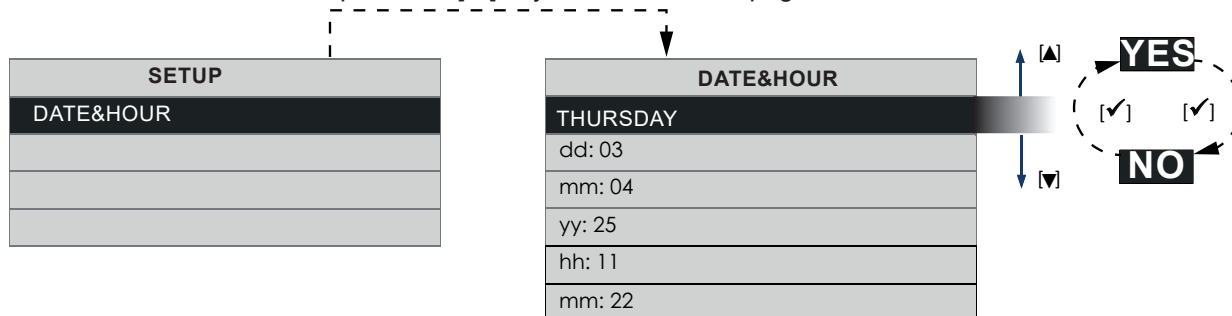
From this new page you can manage:

- Date & Time

15.10 DATE&HOUR page

To set the day of the week and the current time

Select the "DATE&HOUR" line and press the [✓] key on the "SETUP" page.



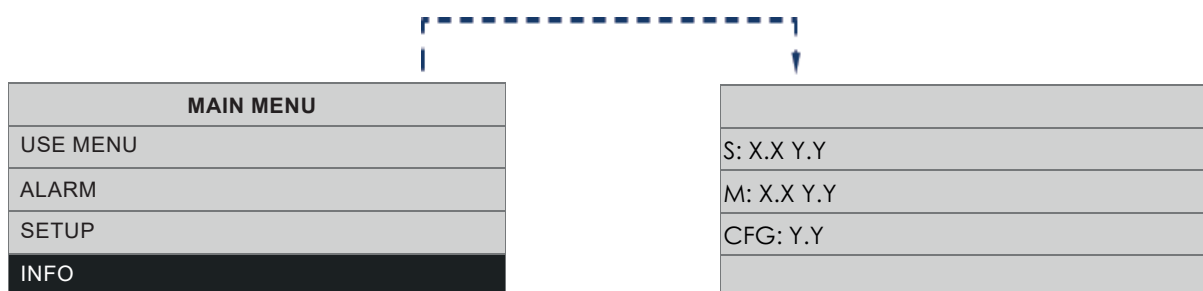
Using the [▲] and [▼] keys it is possible to move between lines. Pressing the [✓] key enables modification of the selected item. By pressing the [✓] key again you exit the editing page and return to the "Date & Time" page. By pressing the [X] key you return to the "Configuration" page.

15.11 "Info" page

Select the "Info" line and press the [✓] key on the "Main menu" page.

The "Info" page contains the following information from top to bottom:

- User interface firmware version;
- Electronic control board firmware version.



16 Maintenance and cleaning



PLEASE REFER TO THE FIGURES AT THE BOTTOM OF THIS MANUAL.

16.1 Replacing or cleaning filters



MAKE SURE THAT THE PRODUCT IS DISCONNECTED FROM THE MAINS BEFORE STARTING ANY OPERATIONS.



OBLIGATION

- If installing in environments with high levels of air pollution or in excessively dusty environments, change the filters every six months.
- Use only filters of the following classes: F7 (ISO ePM1 60%) / G4 (ISO Coarse 60%)



PROHIBITION

- Never connect the appliance to the power supply without the air filters correctly inserted.

Three months after starting the appliance, the filter replacement warning will appear on the "VORTICE HRU" App.

Six months after starting the appliance, the alarm will appear on the "VORTICE HRU" App indicating that the filters need to be cleaned or replaced. Refer to the "VORTICE HRU" app guide provided together with this instruction manual for the alarm reset procedure.

N.B. Failure to clean or replace the filters causes serious problems for the efficiency of the system, such as:

- Increase in pressure losses in the air circuit and reduction of air flow.
- Consequent decrease in machine yield and worsening of comfort in the environment

N.B. The situation of saturated filters represents the most frequent cause of the appliance block.

N.B. Clean the filters using a vacuum cleaner. It is recommended to replace the filters at least once a year.

16.1.1 Wall or semi-recessed version

After removing the aesthetic cover, refer to the steps illustrated in fig. 31 to replace or clean the filters.

16.1.2 Recessed version

Follow the steps in fig. 32 to replace or clean the filters.



FIG. 32:

- **WARNING:** The tightening of the filter covers is particularly delicate. Be careful not to apply excessive force to avoid damaging the screw seats.
- Maximum tightening torque for the filter cover screws: **0,3 Nm**.

16.2 Probes or motors replacing



In case of failure or breakage of one of the five probes (error signals are displayed on the "VORTICE HRU" App) or of one of the two motors, contact a VORTICE Authorized Assistance Service for replacement.

16.3 Cleaning or replacing the heat exchanger



When the correct filters are used (see paragraph "16.1 Replacing or cleaning filters") and their replacement frequency is respected, the heat exchanger does not require frequent cleaning. A high level of air pollution (entering and leaving the home) and failure to replace the filters within the recommended times (every six months) can create excessive dirt on the exchanger. In this case, clean with a soft brush. For complete cleaning it is possible to immerse the exchanger in hot water (water temperature not exceeding 40°C), taking care to wait at least 15 minutes before reinserting the exchanger into the unit, so that the residual water can drain away from the openings. The heat exchanger should still be replaced every 6 years, even in the presence of regular filter maintenance.



Do not use aggressive or solvent-based detergents.

16.3.1 Wall-mounted or semi-recessed version (fig. 33)

To clean the heat exchanger, follow the instructions below:

1. Disconnect the appliance from the power supply.
2. Remove the aesthetic panel.
3. Remove the filter covers.
4. Remove the wiring compartment cover.
5. Unscrew the two screws securing the switch and insert the wired switch through the frame. You need to rotate the switch to enter through the slot in the frame.
6. Unscrew the screws of the aesthetic frame and remove it.
7. Remove the exchanger gasket
8. Proceed to extract the exchanger and clean or replace it.
9. Reinsert the exchanger and reassemble all the components by following the instructions in reverse order.

16.3.2 Recessed version (fig. 34)

To clean the exchanger, follow the steps below:

1. Disconnect the appliance from the power supply.
2. Remove the aesthetic panel.
3. Remove the filter covers by removing the screws.
4. Remove the wiring compartment cover.
5. Remove the appliance cover by removing all the screws.
6. Remove the exchanger gasket
7. Proceed to extract the exchanger and clean or replace it.
8. Reinsert the exchanger with the relevant gaskets, and reassemble the components following the steps in the sequence in reverse.



EXCHANGER REPLACEMENT (FIG. 35)

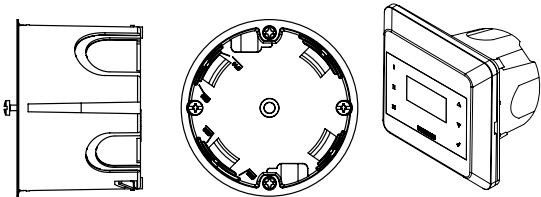
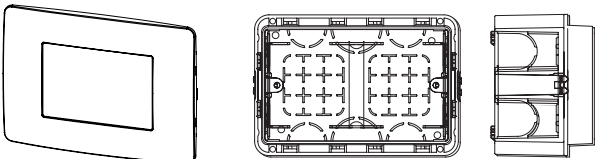
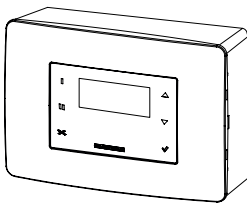
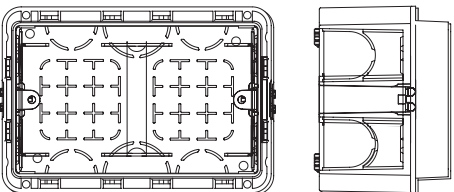
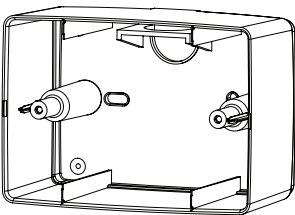
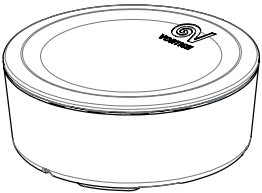
- In case of replacement of the heat exchanger, it is necessary to glue the adhesive gaskets as shown in fig. 35. The replacement gaskets are supplied in adhesive strips and it is necessary to keep the dimensions of the gaskets present on the exchanger to be replaced.

16.4 External cleaning

Follow with the instructions below to clean the external parts of the device:

- Disconnect the appliance from the power supply.
- Only use a soft, slightly damp cloth.
- Do not use abrasive and/or corrosive agents.
- Do not use a rough cloth and/or one that is too soaked in water; water penetrating inside the product could cause serious damage.

17 Main accessories

| | |
|--|--|
| <p>CODE 21.381 - CB LCD D Additional HMI display for installation in the presence of a flush-mounted box with 60mm hole spacing (box not included).</p>  | <p>CODE 21.194 - CB LCD R Additional HMI display for installation with a standard flush-mounted box 503 (box not provided).</p>  |
| <p>CODE: 21.195 - CB LCD W Additional HMI display including a flush-mounted box type 503.</p>  | <p>CODE 22.461 Standard flush-mounted box UNI503.</p>  |
| <p>CODE 22.732 Additional HMI display including a flush-mounted box type 503.</p>  | <p>BRA.VO S1 (code 13.147) / BRA.VO S2 (code 13.148) / BRA.VO S3 (code 13.149) / BRA.VO S4 (code 13.150) Air quality meters range that detect the presence of specific pollutants in the environment.</p>  |

Note: For the VMC components necessary for the installation of the appliance (e.g. corrugated duct $\varnothing_{int.} = 75 \text{ mm}$ / $\varnothing_{ext.} = 90 \text{ mm}$), plenum and inlet and outlet vents) refer to the VORTICE catalog or contact the VORTICE Pre-Sales Technical Service.

18 Disposal

This product complies with Directive 2012/19/EU on the management of waste electrical and electronic equipment (WEEE). The crossed-out wheeled bin symbol on the appliance indicates that, at the end of its life, the product should not be discarded together with household waste but must be taken to a separate collection point for electrical and electronic equipment. This will avoid negative effects on the environment and health, and will encourage correct treatment, disposal and recycling of the materials from which the product is made.

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



Index

| | |
|---|-----------|
| 1 Informations générales | 52 |
| 1.1 Description des symboles utilisés dans le manuel | 52 |
| 1.1.1 Obligation | 52 |
| 1.1.2 Interdiction | 52 |
| 1.1.3 Danger | 52 |
| 1.2 Objet du manuel | 52 |
| 2 Description du produit | 53 |
| 3 Structure et matériel fourni | 53 |
| 3.1 VORT HR W-ALL 100 DF W (version murale : - fig. A) | 53 |
| 3.2 VORT HR W-ALL 100 DF SR (version semi-encastree - fig. B) | 54 |
| 3.3 VORT HR W-ALL 100 DF R (version encastree - fig. C) | 54 |
| 4 Signification des bouches et flux de l'air | 55 |
| 5 Fonctionnement échangeur de chaleur | 55 |
| 6 Conformité d'utilisation | 55 |
| 7 Sécurité/Avertissements | 56 |
| 8 Positionner l'appareil | 57 |
| 8.1 Exemple d'installation avec composants VORTICE | 57 |
| 9 Opérations préliminaires | 59 |
| 9.1 Exécution des trous dans le mur | 59 |
| 9.1.1 VORT HR W-ALL 100 DF W (fig. 1) | 59 |
| 9.1.2 VORT HR W-ALL 100 DF SR (fig. 2) | 59 |
| 9.1.3 VORT HR W-ALL 100 DF R (fig. 3) | 59 |
| 9.2 Insertion bouches extérieures et tuyau en PVC (fig. 5) | 60 |
| 10 Installation | 60 |
| 10.1 Version murale - VORT HR W-ALL 100 DF W | 60 |
| 10.2 Version semi-encastree - VORT HR W-ALL 100 DF SR | 60 |
| 10.3 Version encastree - VORT HR W-ALL 100 DF R | 60 |
| 11 Installation du panneau de commande à distance | 61 |
| 12 Branchements électriques (fig. J) | 61 |
| 13 Fonctions principales | 62 |
| 13.1 Fonction No-Frost | 62 |
| 13.2 Fonction Auto HR% | 62 |
| 13.3 Fonction No-condensing (anti-condensation) | 62 |
| 13.4 Mode vacance | 63 |
| 13.5 Programmes disponibles via l'application "VORTICE HRU" | 63 |
| 14 Appairage (réseau Wi-Fi) | 64 |

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

| | |
|---|-----------|
| 15 Fonctionnement grâce à l'écran HMI..... | 64 |
| 15.1 Interface utilisateur..... | 64 |
| 15.2 Page d'écran d'accueil ("HOME")..... | 64 |
| 15.3 Allumage/arrêt de l'appareil..... | 65 |
| 15.4 Sélection vitesse de fonctionnement..... | 66 |
| 15.5 Menu principal..... | 66 |
| 15.6 Menu utilisateur et installateur..... | 66 |
| 15.6.1 Menu utilisateur ("Menu utilisation")..... | 66 |
| 15.6.2 Menu installateur..... | 67 |
| 15.7 "Modbus ID" Page..... | 68 |
| 15.8 Menu de réglage vitesse..... | 68 |
| 15.9 Page Alarmes..... | 69 |
| 15.9.1 Alarme: No-Frost - Attendre une heure..... | 69 |
| 15.9.2 Alarme : No-Cond - Attendre une heure..... | 69 |
| 15.9.3 Alarme: "Sonde Ext en panne"..... | 69 |
| 15.9.4 Alarme: "Sonde Int. en panne"..... | 70 |
| 15.9.5 Alarme: "Sonde Exh en panne"..... | 70 |
| 15.9.6 Alarme: "Sonde Sup en panne"..... | 70 |
| 15.9.7 Alarme: T Sonde Sup ($T < 5^{\circ}\text{C}$)..... | 71 |
| 15.9.8 Page "Configuration"..... | 71 |
| 15.10 Page "Date & Heure"..... | 71 |
| 15.11 Page "Info"..... | 71 |
| 16 Entretien et nettoyage..... | 72 |
| 16.1 Remplacement ou nettoyage filtres..... | 72 |
| 16.1.1 Version murale ou semi-encastree..... | 72 |
| 16.1.2 Version encastrée..... | 72 |
| 16.2 Remplacement sondes ou moteurs..... | 72 |
| 16.3 Nettoyage ou remplacement échangeur de chaleur..... | 72 |
| 16.3.1 Version murale ou semi-encastree (fig. 33)..... | 73 |
| 16.3.2 Version encastrée (fig. 34)..... | 73 |
| 16.4 Nettoyage externe..... | 73 |
| 17 Principaux accessoires | 73 |
| 18 Élimination | 74 |

1 Informations générales

1.1 Description des symboles utilisés dans le manuel

1.1.1 Obligation



OBLIGATION GÉNÉRIQUE.



IL EST OBLIGATORIE DE LIRE LES INSTRUCTIONS.



IL EST OBLIGATORIE DE COUPER L'ALIMENTATION.



CONTACTEZ UN PERSONNEL PROFESSIONNEL QUALIFIÉ.

1.1.2 Interdiction



INTERDICTION GÉNÉRIQUE.

1.1.3 Danger



DANGER GÉNÉRIQUE.

1.2 Objet du manuel

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



OBLIGATION

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

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

2 Description du produit

“VORT HR W-ALL 100 DF” (par la suite “l’appareil”) est un système de ventilation mécanique contrôlée (VMC) décentralisé à double flux avec récupérateur de chaleur enthalpique. Le système introduit l’air extérieur de manière entièrement automatique, en chauffant ou refroidissant l’air entrant en récupérant la chaleur de l’air extrait.

EST disponible en trois versions qui se distinguent par type d’installation :

- “VORT HR W-ALL 100 DF W” pour installation murale, avec écran HMI intégré.
- “VORT HR W-ALL 100 DF SR” pour installation semi-encastree avec écran HMI à distance.
- “VORT HR W-ALL 100 DF R” pour installation encastrée avec écran HMI à distance.

L’appareil peut être commandé :

1. Depuis le panneau de commande HMI. Pour la version murale, l’écran HMI est intégré sur le côté de l’appareil. Pour les versions semi-encastree et encastrée, l’écran HMI doit être installé au mur.
2. Au moyen de l’application “VORTICE HRU”, disponible pour systèmes iOS et Android.



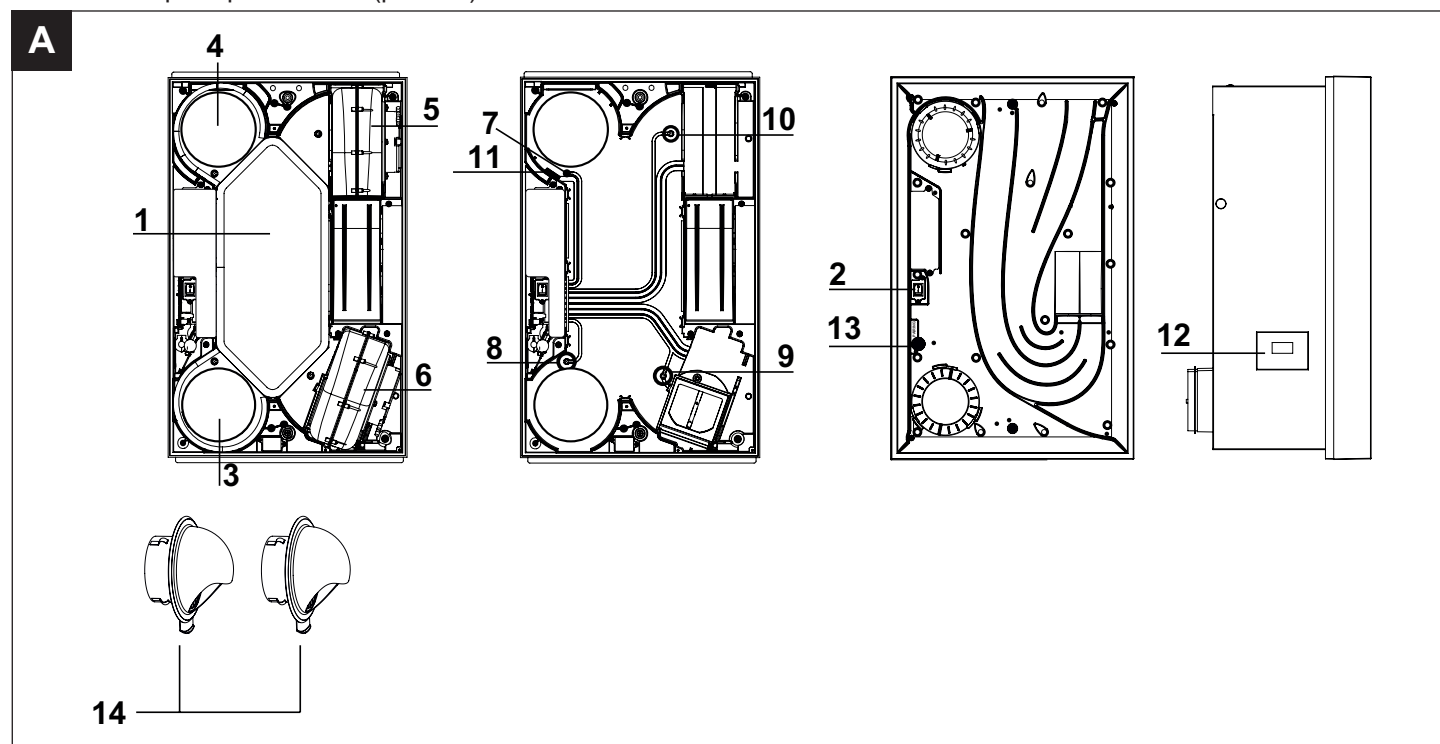
L’appareil est équipé d’une protection antigel et d’un module Wi-Fi intégré qui permet la connexion à d’autres dispositifs, le contrôle via l’application “;VORTICE HRU”; et l’enregistrement des configurations sur le cloud. Le produit peut être associé à un capteur de qualité de l’air intérieur (par exemple, l’un des produits de la gamme “;BRA.VO S”;) et à un service externe de surveillance atmosphérique. Se référer au paragraphe “13 Fonctions principales” à la page 62.

Note : toujours installer l’appareil dans des zones où la couverture du signal Wi-Fi est optimale, afin de permettre à l’appareil de communiquer constamment avec le cloud et de fonctionner de manière efficace, pour offrir la meilleure expérience utilisateur possible.

3 Structure et matériel fourni

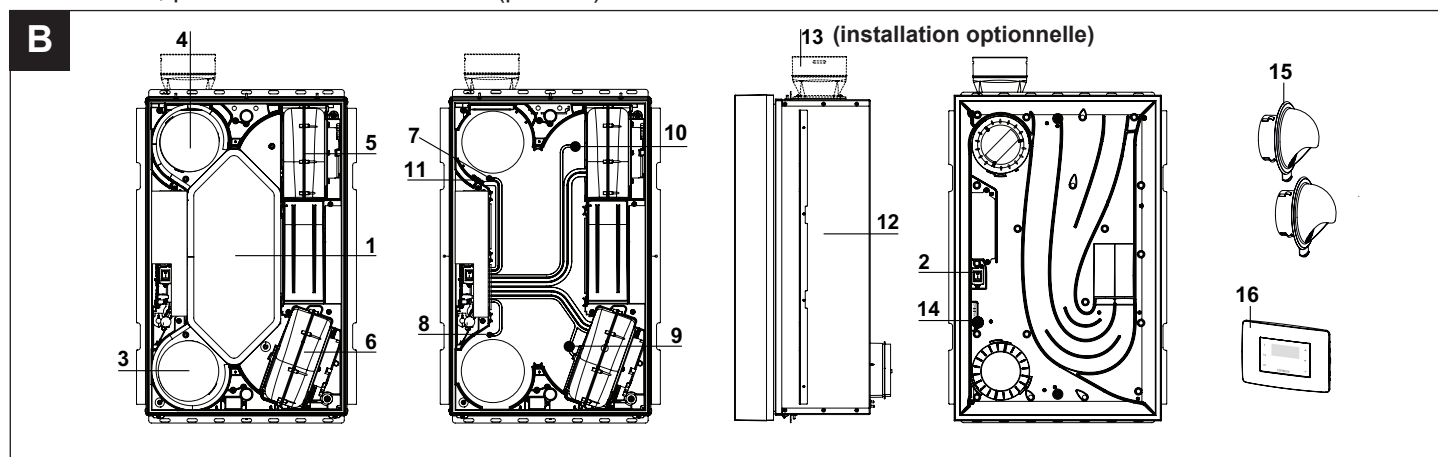
3.1 VORT HR W-ALL 100 DF W (version murale : - fig. A)

- Structure et couvercle frontal en ABS. Plaque cache en acier peint.
- Échangeur de chaleur enthalpique (pos.1).
- Interrupteur ON / OFF (pos. 2). On peut aussi éteindre l’appareil au moyen de l’application “VORTICE HRU”.
- Un filtre F7 (ISO ePM1 60 %) (pos. 3).
- Un filtre G4 (ISO Coarse 60 %) (pos. 4).
- Moteur d’insufflation (pos. 5) et d’extraction (pos. 6)
- 4 sondes de température de l’air : intérieur (pos. 7), extérieur (pos. 8), expulsé (pos. 9), d’insufflation (pos. 10) et une sonde d’humidité relative (pos. 11) de l’environnement intérieur.
- Écran HMI, intégré sur le côté de l’appareil (pos. 12).
- Module Wi-Fi intégré doté de touche d’appairage (pos. 13).
- 2 bouches pare-pluie- Ø100 (pos. 14).



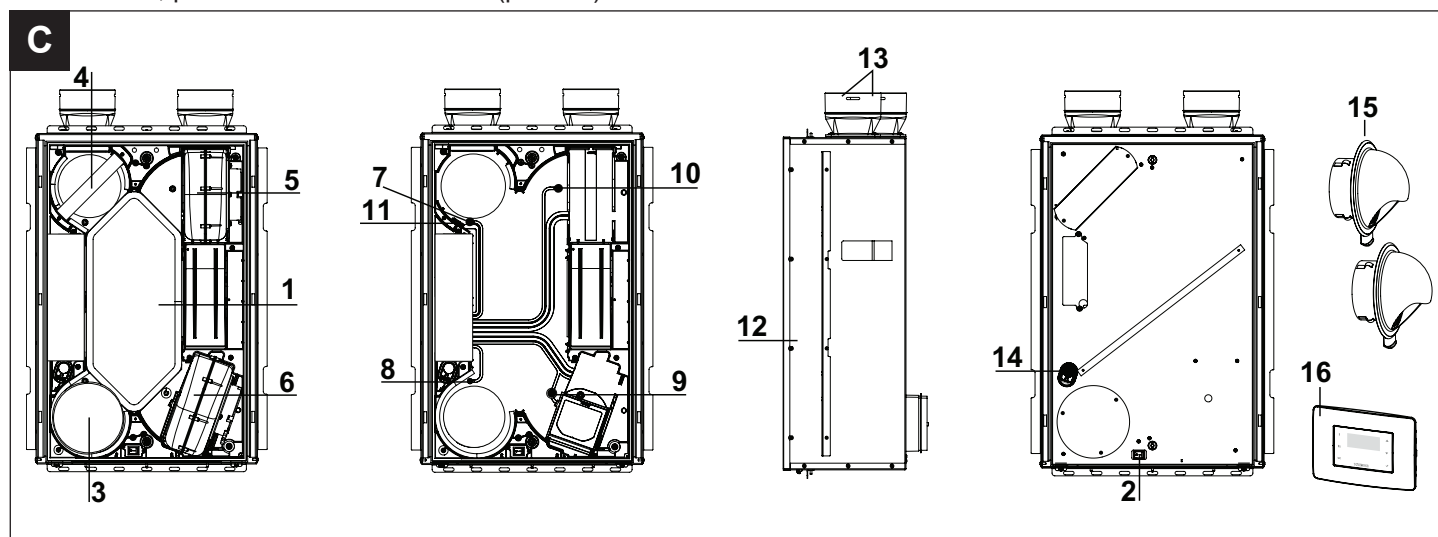
3.2 VORT HR W-ALL 100 DF SR (version semi-encastrée - fig. B)

- Structure et couvercle frontal en ABS.
- Échangeur de chaleur enthalpique (pos.1).
- Interrupteur ON / OFF (pos. 2). On peut aussi éteindre l'appareil au moyen de l'application "VORTICE HRU".
- Un filtre F7 (ISO ePM1 60 %) (pos. 3).
- Un filtre G4 (ISO Coarse 60 %) (pos. 4).
- Moteur d'insufflation (pos. 5) et d'extraction (pos. 6)
- 4 sondes de température de l'air : intérieur (pos. 7), extérieur (pos. 8), expulsé (pos. 9), d'insufflation (pos. 10) et une sonde d'humidité relative (pos. 11) de l'environnement intérieur.
- Plaque métallique pour encastrement mural (pos. 12).
- 1 adaptateur pour tuyau annelé (pos. 13). L'installation est facultative. L'adaptateur est utilisé comme bouche d'aspiration par une autre pièce.
- Module Wi-Fi intégré doté de touche d'appairage (pos. 14).
- 2 bouches pare-pluie- Ø100 (pos. 15).
- Écran HMI, pour installation à distance (pos. 16).



3.3 VORT HR W-ALL 100 DF R (version encastrée - fig. C)

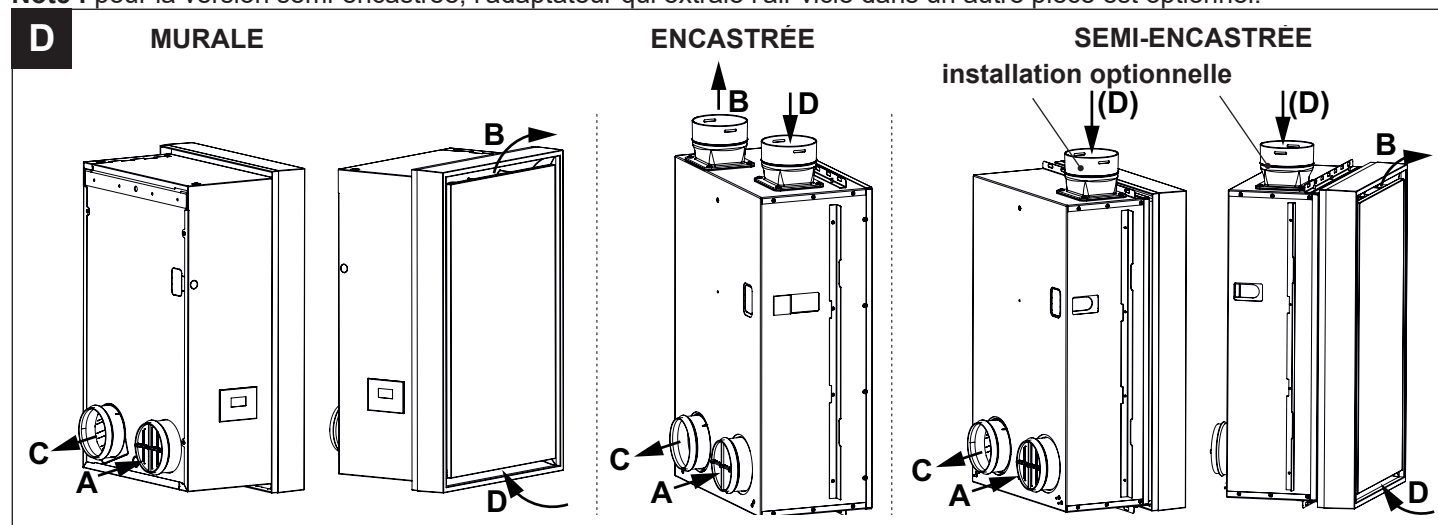
- Structure en ABS et couvercle en PS à peindre. Plaque en acier zingué à encastrer dans le mur.
- Échangeur de chaleur enthalpique (pos.1).
- Interrupteur ON / OFF (pos. 2). On peut aussi éteindre l'appareil au moyen de l'application "VORTICE HRU".
- Un filtre F7 (ISO ePM1 60 %) (pos. 3).
- Un filtre G4 (ISO Coarse 60 %) (pos. 4).
- Moteur d'insufflation (pos. 5) et d'extraction (pos. 6).
- 4 sondes de température de l'air : intérieur (pos. 7), extérieur (pos. 8), expulsé (pos. 9), d'insufflation (pos. 10) et une sonde d'humidité relative (pos. 11) de l'environnement intérieur.
- Plaque métallique pour encastrement mural (pos. 12).
- 2 adaptateurs pour tuyau annelé (pos. 13) pour admission et extraction de l'air depuis et vers l'intérieur.
- Module Wi-Fi intégré doté de touche d'appairage (pos. 14).
- 2 bouches pare-pluie- Ø100 (pos. 15).
- Écran HMI, pour installation à distance (pos. 16).



4 Signification des bouches et flux de l'air

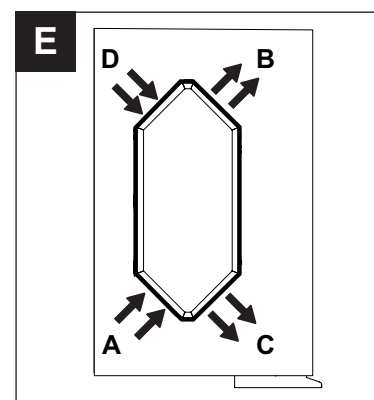
- A (fig. D):** Aspiration air de l'extérieur.
B (fig. D): Admission air vers l'intérieur.
C (fig. D): Extraction air vers l'extérieur.
D (fig. D): Extraction air vicié de l'intérieur.

Note : pour la version semi-encastrée, l'adaptateur qui extrait l'air vicié dans un autre pièce est optionnel.



5 Fonctionnement échangeur de chaleur

En hiver, l'échangeur (fig. E) transfère la chaleur de l'air extrait, chaud et humide (pos. D fig. D - E) au flux d'air froid et sec provenant de l'extérieur (pos. A fig. D - E). L'air chauffé est ensuite émis à l'intérieur de l'environnement (pos. B fig. D - E). Au même moment, l'air extrait refroidi est expulsé à l'extérieur comme air d'évacuation (pos. C fig. D - E). En été, la situation est inversée : l'air émis à l'intérieur est refroidi quand il traverse l'échangeur.



6 Conformité d'utilisation

- Cet appareil peut être utilisé par des enfants d'au moins 8 ans et par des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou manquant d'expérience ou de connaissance, s'ils sont sous surveillance ou après qu'ils aient reçu des instructions concernant la manipulation en toute sécurité de l'appareil et la compréhension des dangers inhérents.
- Ces appareils ont été conçus pour un usage domestique et commercial.
- L'installation de l'appareil est réservée à des techniciens qualifiés.
- L'installation électrique à laquelle le produit est raccordé doit être conforme aux normes en vigueur.
- Pour l'installation, il est nécessaire de prévoir un interrupteur omnipolaire avec ouverture à distance égale ou supérieure à 3 mm entre les contacts, qui permet la déconnexion complète dans les conditions de la catégorie de surtension III.
- Les produits équipés de moteurs prédisposés au câblage monophasé (M) nécessitent TOUJOURS d'une connexion à des lignes monophasées à 220-240 V (ou seulement 230 V quand le produit le prévoit). Toute sorte de modification est considérée comme une manipulation du produit et annule la garantie correspondante.

- Des précautions doivent être prises pour empêcher le reflux de gaz du tuyau d'échappement de gaz ou d'autres appareils à combustible dans la pièce.
- En cas d'endommagement du câble d'alimentation, prévoir rapidement son remplacement qui devra être effectué par un Centre Assistance VORTICE, afin de prévenir tout risque.
- Le nettoyage interne du produit doit être réalisé uniquement par du personnel qualifié.

7 Sécurité/Avertissements



OBLIGATION

- Après avoir extrait le produit de son emballage, s'assurer de son intégrité. En cas de doute, contacter un professionnel qualifié ou un Centre Assistance technique autorisé VORTICE. Ne pas laisser de parties de l'emballage à la portée des enfants ou de personnes souffrant d'un handicap.
- Ranger l'appareil hors de portée des enfants et de personnes souffrant d'un handicap, à partir du moment où l'on décide de le débrancher et de ne plus l'utiliser.
- Raccorder l'appareil au réseau d'alimentation/prise électrique seulement si le débit de l'installation/prise est adapté à sa puissance maximale. Dans le cas contraire, contacter immédiatement un professionnel qualifié.
- L'appareil doit rejeter directement à l'extérieur, dans un seul conduit dédié.



OBLIGATION

- En cas de dysfonctionnement et/ou panne de l'appareil, contacter immédiatement un Centre Assistance Technique autorisé VORTICE et faire la demande, en cas de réparation éventuelle, de pièces de rechange originales VORTICE.
- En cas d'endommagement du câble d'alimentation, prévoir rapidement son remplacement qui devra être effectué par un Centre Assistance VORTICE, afin de prévenir tout risque.
- Si le produit tombe ou s'il est soumis à des chocs importants, le faire contrôler immédiatement par un Centre Assistance Technique autorisé VORTICE.
- Le nettoyage interne du produit doit être réalisé uniquement par du personnel qualifié.
- Vérifier périodiquement le parfait état de marche de l'appareil. En cas de dysfonctionnement, ne pas utiliser l'appareil et contacter immédiatement un Centre Assistance Technique autorisé VORTICE.



OBLIGATION

- Les données électriques du réseau doivent correspondre à celles reportées sur la plaque (visible en retirant le cache).
- Suivre les consignes de sécurité pour éviter des dommages à l'utilisateur.
- Les instructions pour l'entretien doivent être respectées afin d'éviter des dommages et/ou une usure excessive de l'appareil.



INTERDICTION

- Ne pas utiliser l'appareil pour un usage autre que celui décrit dans ce livret.
- Ne pas laisser de parties de l'emballage à la portée des enfants ou de personnes souffrant d'un handicap.
- Ne pas utiliser l'appareil en présence de substances ou de vapeurs inflammables comme de l'alcool, des insecticides, de l'essence, etc.
- N'apporter aucune modification qu'il soit à l'appareil.
- Ne pas laisser l'appareil exposé aux agents atmosphériques (pluie, soleil, etc.).
- Ne pas poser d'objets sur l'appareil.
- L'appareil ne peut pas être utilisé comme activateur de chauffe-eau, radiateurs, etc., et ne doit pas extraire de l'air dans des conduits utilisés pour l'évacuation d'air chaud/de fumées provenant d'un quelconque appareil à combustion.
- Ne pas installer l'appareil dans un environnement très poussiéreux ou en présence d'émissions de gaz corrosifs.
- L'appareil ne doit jamais être utilisé sans les filtres de l'air.



ATTENTION

- L'utilisation de tout appareil électrique comporte le respect de certaines règles fondamentales parmi lesquelles:
 - ne pas le toucher avec les mains mouillées ou humides;
 - ne pas le toucher avec les pieds nus;
 - ne pas permettre l'utilisation de l'appareil par des enfants ou des personnes souffrant d'un handicap sans surveillance.
- Si le câble d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant ou son service d'assistance technique, ou en tout cas par une personne de qualification similaire, afin d'éviter tout risque.
- Température de fonctionnement : -20°C ÷ 40°C.
- Pour les versions encastrée et semi-encastrée, le câble de connexion à l'écran HMI à distance doit avoir une longueur non supérieure à 60 m.

- Il faut obligatoirement couper le courant électrique avant de percer le mur pour installer les versions encastrée et semi-encastrée.
- Si vous décidez d'installer l'appareil plus tard par rapport à l'installation de la plaque, il est possible de fermer la cavité avec un carton (version semi-encastrée : fig. 17-18 / version encastrée: fig. 27).



OBLIGATION

- En cas de:
 - démontage de l'appareil, avec des instruments appropriés.
 - extraction de l'échangeur de chaleur
 - extraction du module des moteurs
 l'appareil devra être préalablement éteint et débranché du réseau d'alimentation électrique.
- Éteindre l'interrupteur général de l'installation quand:
 - on détecte un dysfonctionnement
 - on décide de réaliser un entretien de nettoyage extérieur
 - on décide de ne pas utiliser l'appareil pendant une brève ou longue période.

8 Positionner l'appareil

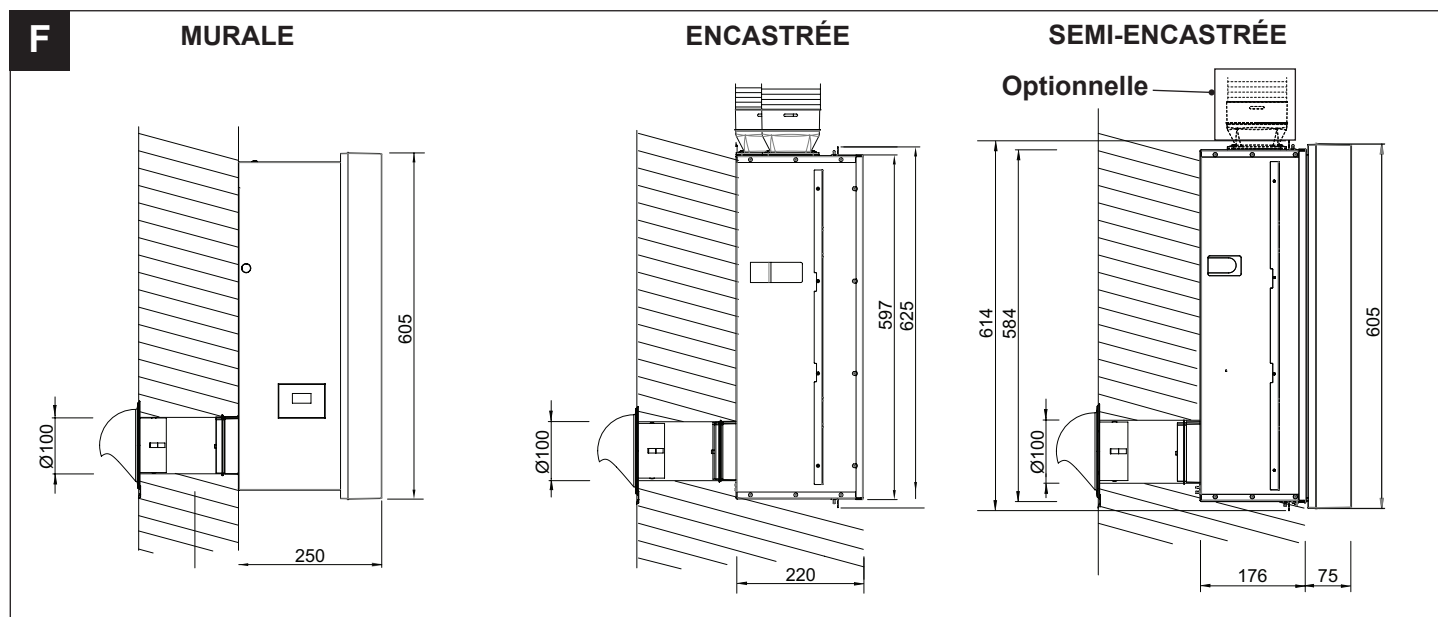


N.B. L'APPAREIL N'A PAS ÉTÉ CONÇU POUR DES INSTALLATIONS SUR DES MURS EXTÉRIEURS DE L'HABITATION.



OBLIGATION

- L'appareil doit être installé conformément aux normes de sécurité en vigueur dans le pays de destination et aux instructions de ce livret.
- L'appareil doit être installé sur un mur périphérique interne à l'habitation, et celui-ci doit être structurellement adapté à supporter son poids. Dans les versions encastrée et semi-encastrée, la plaque de support doit être positionnée dans une cavité appropriée. La fig. suivante **F** montre les versions disponibles en version schématisée.



OBLIGATION

- Il est obligatoire d'utiliser deux tuyaux en PVC Ø100, recouverts d'une isolation appropriée (tuyaux non fournis), pour relier les bouches d'aspiration et d'extraction aux bouches extérieures. Longueur maximum des tuyaux : 700 mm.
- Dans la version encastrée et la version semi-encastrée (en cas d'installation avec l'adaptateur optionnel), il est obligatoire d'utiliser des goulottes annelées semi-flexibles avec un diamètre interne de 75 mm et des composants appropriés pour connecter la bouche d'aspiration (pour les deux versions) et la bouche d'admission (uniquement pour la version encastrée). Il est conseillé d'utiliser des accessoires VMC présents dans le catalogue VORTICE.

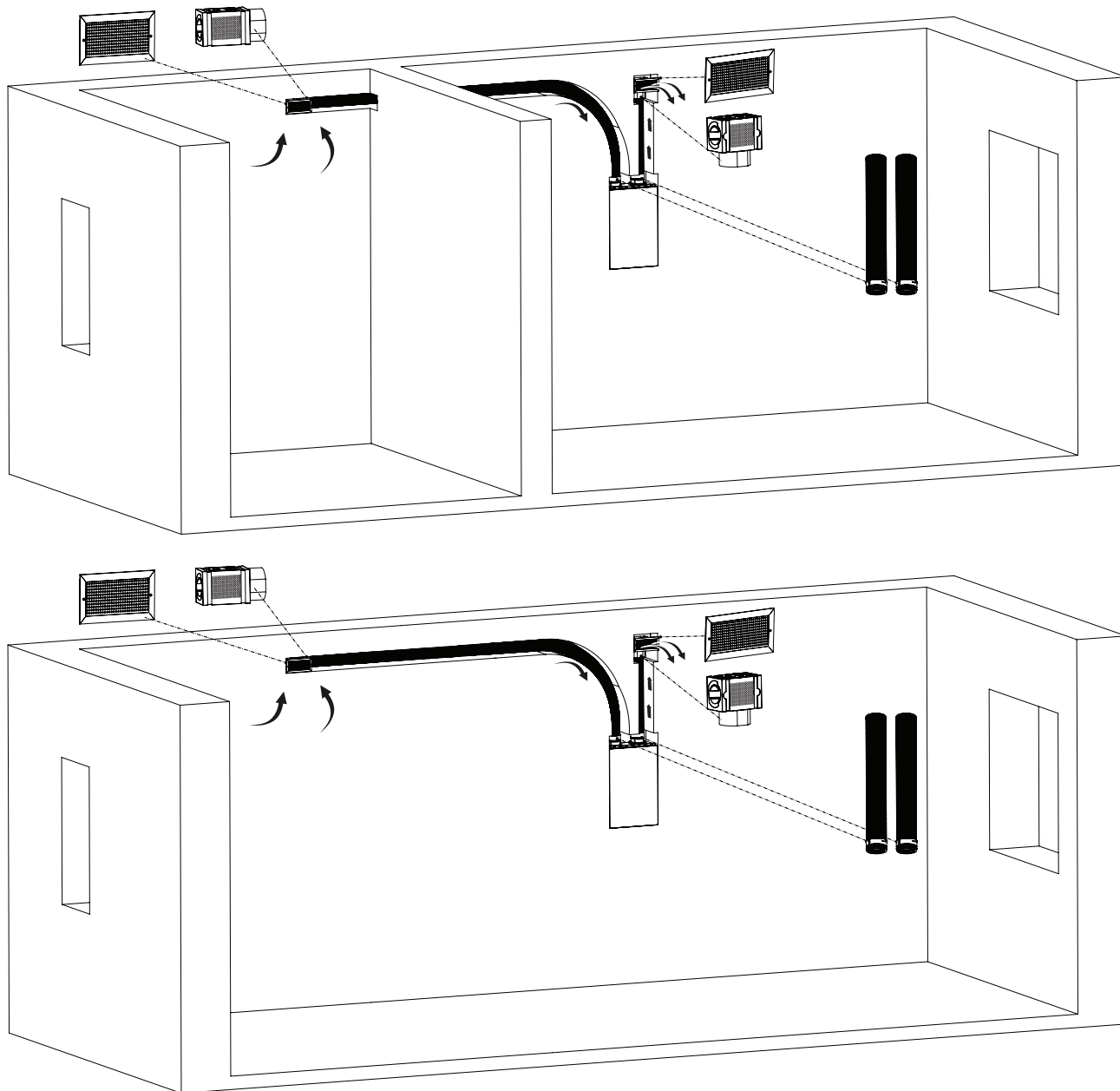
8.1 Exemple d'installation avec composants VORTICE

- **VERSION ENCASTRÉE** : La fig. **G** montre deux exemples d'installation avec deux goulottes annelées fixées aux bouches d'aspiration et d'admission, deux plénums équipés de filtres et deux prises d'air (une pour l'extraction et une pour l'admission). Dans l'exemple en haut, la prise d'air d'extraction est positionnée dans une pièce différente que celle

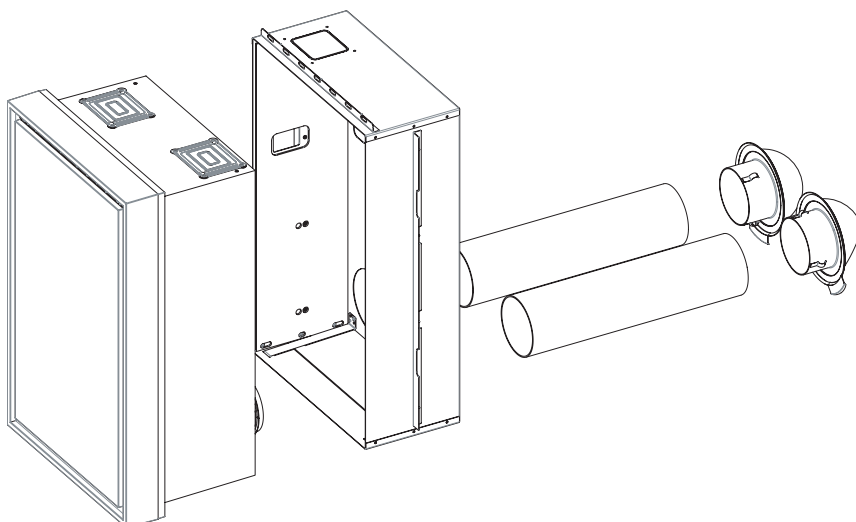
où l'appareil est installé. Dans l'exemple en bas, la prise d'air d'extraction est positionnée dans la même pièce que celle où l'appareil est installé.

- **VERSION SEMI-ENCASTRÉE :** La fig.H montre l'installation de l'unité avec extraction et insufflation de l'air dans la pièce d'installation. En alternative, il est possible d'effectuer l'extraction de l'air d'une autre pièce (voir fig.I) au moyen d'une goulotte annelée (\varnothing int.=75 mm / \varnothing ext. 90 mm) fixée sur la bouche d'aspiration optionnelle, un plénum doté de filtre et prise d'air d'extraction.

G

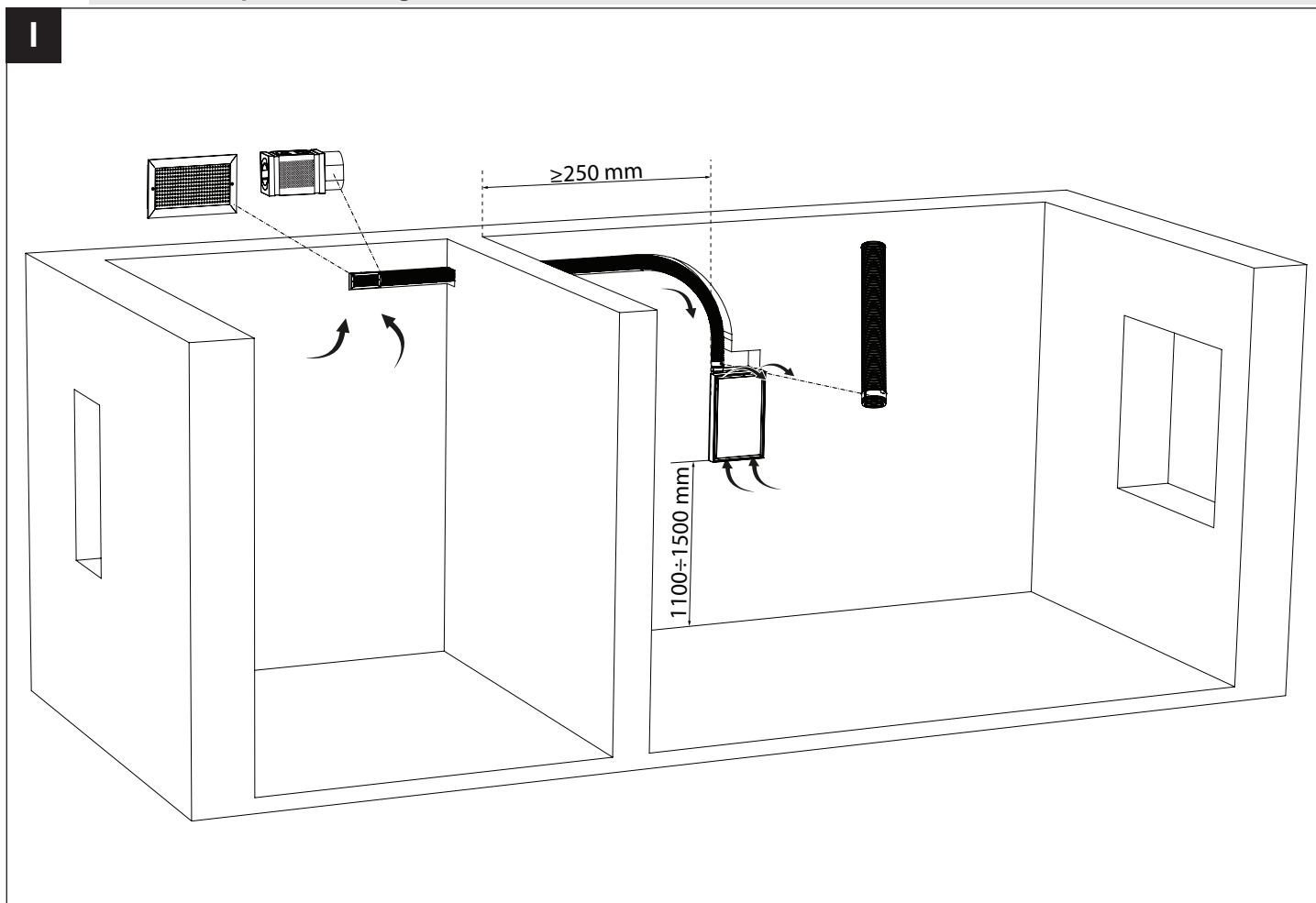


H



**OBLIGATION**

- VERSIONS SEMI-ENCASTRÉE ET MURALE : installer l'appareil en respectant les distances des murs et du sol indiquées sur la fig.1.



9 Opérations préliminaires



SE RÉFÉRER AUX FIGURES INDIQUÉES À LA FIN DE CE MANUEL.

9.1 Exécution des trous dans le mur

9.1.1 VORT HR W-ALL 100 DF W (fig. 1)

Pour la version murale, il est nécessaire de réaliser :

- les trous pour la fixation de l'étrier de support.
- le trou pour le passage du câble d'alimentation.
- les deux trous pour l'insertion des bouches et des deux tuyaux en PVC isolés (Ø100 - non fournis).
- le trou pour la fixation au mur de la cheville (non fournie) pour la vis 4,8X100.

La fig. 1 montre le gabarit de montage en carton avec les distances à suivre pour réaliser les trous et les dimensions d'encombrement de l'unité.

9.1.2 VORT HR W-ALL 100 DF SR (fig. 2)

Pour la version semi-encastée, il est nécessaire de réaliser une saignée dans le mur pour l'insertion de la plaque en acier galvanisé et de l'adaptateur éventuel (installation optionnelle) pour une aspiration supplémentaire depuis une autre pièce. Voir la fig. 2 pour les dimensions d'encombrement de l'appareil.

Les deux trous pour les bouches d'aération et le trou pour le passage des câbles d'alimentation et du panneau HMI seront réalisés ultérieurement en utilisant la plaque comme gabarit (se référer au paragraphe "10 Installation").

9.1.3 VORT HR W-ALL 100 DF R (fig. 3)

Pour la version encastrée, il est nécessaire de réaliser la saignée pour l'insertion de la plaque en acier galvanisé et des deux bouches supérieures.

Voir la fig. 3 pour les dimensions d'encombrement de l'appareil.

Les signes sur le mur pour les trous des bouches et pour le passage des câbles d'alimentation et du panneau de commande HMI seront réalisés ultérieurement en utilisant la plaque comme gabarit (voir le paragraphe "10 Installation").



NOTE IMPORTANTE POUR TOUTES LES VERSIONS : POUR EFFECTUER LES DEUX TROUS DANS LE MUR POUR INSÉRER LES BOUCHES, SUIVRE LES INDICATIONS SUR LA FIG. 4.

9.2 Insertion bouches extérieures et tuyau en PVC (fig. 5)



OBLIGATION

- Les bouches doivent être positionnées avec le système pare-pluie placé vers le bas comme sur la fig. 5. Pour fixer les bouches d'aération au mur extérieur il est nécessaire d'utiliser quatre vis et quatre chevilles (non fournies).
- Il est obligatoire d'utiliser deux tuyaux en PVC Ø100, recouverts d'une isolation appropriée (tuyaux non fournis), pour relier les bouches d'aspiration et d'extraction à la bouche pare-pluie extérieure.

10 Installation

10.1 Version murale - VORT HR W-ALL 100 DF W

Suivre la séquence de montage illustrée de la figure 6 à la figure 11.



OBLIGATION

- Les vis et les chevilles de fixation de l'étrier de support mural (fig. 6) ne sont pas fournies. Il est obligatoire d'utiliser les vis et les chevilles adaptées au type de mur et en mesure de soutenir le poids de l'appareil.
- La cheville inférieure de la fig. 6 n'est pas fournie. Utiliser une cheville prolongée adaptée pour la vis 4,8x100 fournie avec l'appareil.

10.2 Version semi-encastree - VORT HR W-ALL 100 DF SR

Suivre la séquence de montage illustrée de la figure 12 à la figure 21.



[T1]DANS LE CAS D'UNE ASPIRATION SUPPLÉMENTAIRE PROVENANT D'UNE AUTRE PIÈCE, IL EST NÉCESSAIRE D'UTILISER UNE GOULOTTE ANNELÉE SEMI-FLEXIBLE (Ø INT.= 75 mm / Ø EXT.= 90 mm).



FIG. 15: POUR RÉALISER L'INSTALLATION CORRECTEMENT, IL EST NÉCESSAIRE DE LAISSER UNE LONGUEUR DES CÂBLES DE SIGNAL ET D'ALIMENTATION, DEPUIS LE TROU DANS LE MUR JUSQU'À L'EXTRÉMITÉ DES CÂBLES, D'AU MOINS 700 mm.

Insertion plaque sans adaptateur: se référer à la fig. 16, qui montre la possibilité de faire passer les câbles d'alimentation et de signal ou sur l'ouverture à l'arrière ou sur l'ouverture présente sur l'un des deux côtés de la plaque.

Installation avec adaptateur optionnel: se référer à la fig. 16A.



FIG. 17: IL EST NÉCESSAIRE DE RESPECTER LA DIMENSION INDIQUÉE EN FIGURE. AVANT D'ENCASTRER LE PRODUIT, VÉRIFIER QUE LA PLAQUE N'AIT SUBI AUCUNE DÉFORMATION.

10.3 Version encastree - VORT HR W-ALL 100 DF R

Suivre la séquence de montage illustrée de la figure 22 à la figure 30.



FIG. 25: POUR RÉALISER L'INSTALLATION CORRECTEMENT, IL EST NÉCESSAIRE DE LAISSER UNE LONGUEUR DES CÂBLES DE SIGNAL ET D'ALIMENTATION, DEPUIS LE TROU DANS LE MUR JUSQU'À L'EXTRÉMITÉ DES CÂBLES, D'AU MOINS 700 mm.



FIG. 27: IL EST NÉCESSAIRE DE RESPECTER LA DIMENSION INDIQUÉE EN FIGURE. AVANT D'ENCASTRER LE PRODUIT, VÉRIFIER QUE LA PLAQUE N'AIT SUBI AUCUNE DÉFORMATION.

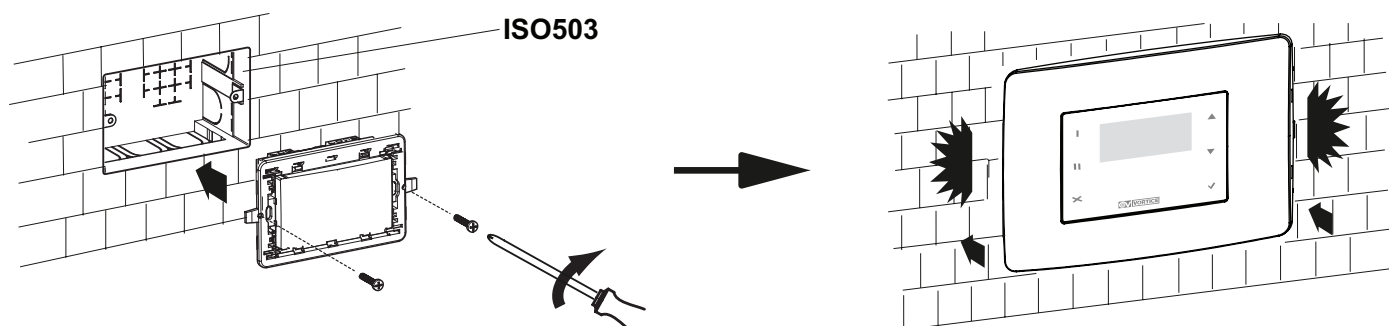


FIG. 30

- **ATTENTION :** Le serrage du couvercle du compartiment à câble est particulièrement délicat. Faire attention à ne pas trop forcer pour ne pas abîmer les sièges des vis.
- Couple de serrage maximum pour les vis : **0,3 Nm.**

11 Installation du panneau de commande à distance

Les versions encastrée et semi-encastrée prévoient l'installation murale du panneau de commande HMI à distance. Utiliser deux vis (non fournies) pour fixer le panneau de commande au mur.



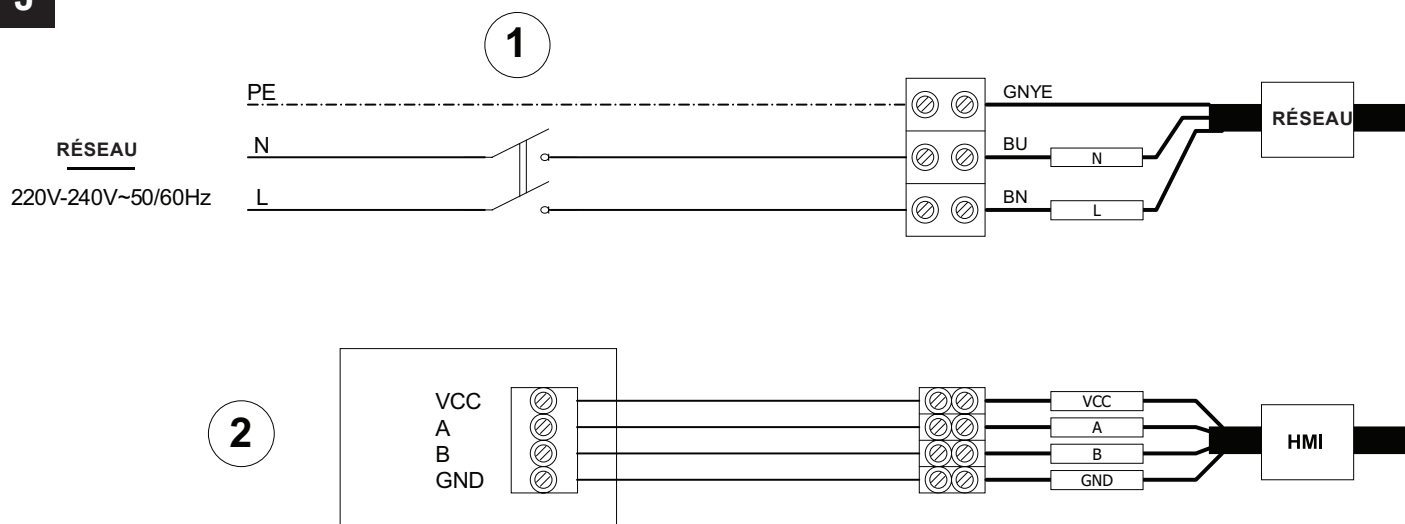
12 Branchements électriques (fig. J)



ATTENTION

- Pour l'alimentation du produit, utiliser un câble avec section minimum de 3X0,75 mm². Le câble doit être de type H05VV-F, désignation 60227 IEC53 (RVV).
- Dans les versions encastrée et semi-encastrée, pour la connexion de l'écran HMI à distance de la machine, utiliser des câbles de section comprise entre 0,35 mm² et 2,5 mm². Longueur maximale 60 m. Étant donné que le câble de connexion de l'écran doit être séparé ou éloigné des câbles d'alimentation, si des problèmes d'interférences électromagnétiques sont rencontrés avec d'autres appareils installés dans la pièce (entraînant un mauvais fonctionnement de l'écran), nous recommandons l'utilisation de câbles blindés.

J



1. INTERRUPTEUR DE RÉSEAU BIPOLAIRE
2. PANNEAU HMI À DISTANCE

code couleur des fils :

BU= BLEU

BN= marron

GNYE= jaune/vert

13 Fonctions principales

L'appareil s'allume et s'éteint au moyen de l'interrupteur, accessible en retirant le cache ou au moyen de l'App "VORTICE HRU". Il y a cinq vitesses disponibles qui peuvent être sélectionnées par l'utilisateur au moyen de l'écran HMI ou de l'App. En plus de la fonction de récupération de chaleur effectuée par l'échangeur, l'appareil prévoit les fonctions automatiques suivantes :

- Fonction No-Frost (Anti-gel).
- Fonction Auto HR %.
- Fonction No-condensing (anti-condensation).
- Mode "Vacance".

Le système est aussi doté de connexion Wi-Fi qui permet l'intégration au système VORTICE IoT (Internet of Things). Au moyen de l'App "VORTICE HRU" il est possible de régler le programme "Automatique", "Bonne nuit" ou "Hors de la maison".

13.1 Fonction No-Frost

La protection No-Frost a la fonction de maintenir la température de l'air expulsé au-dessus du point de congélation. Le fonctionnement peut être activé si au moins 2 minutes se sont écoulées depuis la dernière mise en marche des ventilateurs.

Le No-Frost s'active automatiquement lorsque le système détecte une température trop basse de l'air d'expulsion ($T_{exh} \leq -1\text{ °C}$). La stratégie repose sur le déséquilibre des débits d'extraction et d'insufflation : les moteurs sont commandés à des vitesses progressivement différentes, avec un déséquilibre en faveur du moteur d'extraction, tandis que le moteur d'insufflation est progressivement ralenti jusqu'à, si nécessaire, son arrêt, afin de ramener la température de l'air extrait à une valeur de sécurité ($T_{exh} \geq 7\text{ °C}$).

Quand « No-Frost » est activé :

- l'inscription « No-Frost » s'affiche sur l'écran HMI. La notification « Mode Nofrost activé » s'affiche sur l'App « VORTICE HRU ».
- l'utilisateur ne peut pas changer les vitesses de ventilation, ni éteindre l'appareil au moyen de l'écran HMI ou de l'App.

Le but principal de la fonction « No-Frost » est celui d'éviter d'endommager l'appareil en raison de températures trop rigides, et d'éviter la formation de givre sur la surface de l'échangeur de chaleur. L'allumage sur l'écran de l'inscription clignotante « Alarme ! » alternée à « Blocage ! » indique une condition de « no-frost timeout » : dans ce cas, la procédure No-Frost n'est pas suffisante et l'appareil entre en protection pendant une heure, avec les moteurs arrêtés. Le système réactive ensuite automatiquement l'appareil.

NOTE : La procédure No-Frost ne démarre pas si la sonde de température de l'air d'expulsion (T_{exh}) est en panne.

NOTE : Il est impossible de désactiver la fonction No-Frost.

REMARQUE : La réactivation de l'appareil est automatique et ne prévoit pas l'intervention de la part de l'utilisateur.

13.2 Fonction Auto HR%

Si le programme "Bonne nuit" est désactivé, programmable sur l'app "VORTICE HRU", et si la fonction no-frost est désactivée, au dépassement du seuil d'humidité relative (valeurs égales à 60 %, 70 %, 80 %, 90 %, programmables sur le menu installateur), la vitesse en cours de l'appareil augmente d'un cran jusqu'à la vitesse '5' (par ex : de V1 l'appareil passe à V2, de V2 à V3, de V3 à V4, de V4 à V5) jusqu'à ce que l'humidité relevée descende sous la valeur seuil. Une fois que la valeur est redescendue en dessous du seuil configuré, la vitesse revient à la vitesse initiale avant l'activation de la fonction (dans l'exemple, l'appareil revient à la vitesse V1).

NOTE : Lorsque l'appareil fonctionne à la vitesse '5' et qu'un dépassement du seuil d'humidité relative est détecté, l'appareil continuera à fonctionner à la vitesse '5'.

NOTE : Lorsque la fonction Auto HR% est active, si l'utilisateur modifie manuellement la vitesse de l'appareil à l'aide de l'affichage HMI ou de l'application VORTICE HRU, l'appareil fonctionnera à la nouvelle vitesse définie pendant une heure avant de revenir à son fonctionnement normal.

13.3 Fonction No-condensing (anti-condensation)



LA FONCTION ANTI-CONDENSATION PEUT ÊTRE DÉSACTIVÉE OU ACTIVÉE SUR LE MENU INSTALLATEUR (VOIR LE PARAGRAPHE 15.6.2).

L'échangeur de chaleur enthalpique prévient efficacement la formation de condensation dans la machine en cas d'installations dans des environnements avec humidité relative non élevée.

Si, pendant une période prolongée (70 minutes consécutives), l'appareil détecte une humidité relative dans l'environnement supérieure à 75 % et une différence d'au moins 10 °C entre la température de l'air extérieur et intérieur, l'un des deux modes de fonctionnement suivants se déclenche :

1. **Mode "No condensing" activé (réglage d'usine)** : l'appareil entre en protection anti-condensation. Le moteur d'insufflation fonctionne à 40 % de sa vitesse maximale, tandis que le moteur d'extraction fonctionne à sa vitesse maximale.

Quand la fonction est activée :

- l'inscription "No Cond" s'affiche sur l'écran HMI.

- l'utilisateur ne peut pas changer les vitesses de ventilation, ni éteindre l'appareil au moyen de l'écran HMI ou de l'App. Lorsque l'humidité relative descend en dessous de 65 % ou que la différence de température entre l'extérieur et l'intérieur est inférieure ou égale à 9 °C, l'appareil revient automatiquement à son mode de fonctionnement standard, avec les vitesses des moteurs enregistrées au démarrage de ce mode.



SI LA TEMPÉRATURE DE L'AIR EXTRAIT DESCEND EN DESSOUS DE 5 °C OU SI UNE HEURE S'EST ÉCOULÉE DEPUIS L'ACTIVATION DU MODE "NO CONDENSING", L'APPAREIL PASSERA EN BLOCAGE TEMPORAIRE PENDANT UNE HEURE AVANT DE REVENIR À SON MODE DE FONCTIONNEMENT STANDARD.



UNE AUGMENTATION DU BRUIT PROVENANT DE LA FONCTION ANTI-CONDENSATION EST UNE CONSÉQUENCE NORMALE DE L'AUGMENTATION DU MOTEUR EN EXTRACTION.

- 2. Mode "No condensing" désactivé:** l'appareil s'arrête (blocage No-Condensing). L'inscription "No Cond" et l'inscription clignotante "Alarme!" alternée à l'inscription "Blocage!" s'affichent sur l'écran HMI.



QUAND LE BLOCAGE NO-CONDENSING EST EN COURS, L'UTILISATEUR NE PEUT D'AUCUNE FAÇON QUE CE SOIT ALLUMER L'APPAREIL. APRÈS ENVIRON UNE HEURE, L'APPAREIL REPREND SON FONCTIONNEMENT STANDARD AVEC LES VITESSES DES MOTEURS ENREGISTRÉES AU MOMENT DU BLOCAGE.

Note : La procédure "no condensing"; a la priorité sur la fonction "Auto HR%", tandis que la procédure "no frost"; a la priorité sur la procédure "no condensing".

13.4 Mode vacance

Modalité de fonctionnement particulière : elle s'active manuellement sur l'écran HMI et elle est utile si l'utilisateur doit s'absenter de la pièce pendant plus d'une journée. Le fonctionnement prévoit :

- vitesse de fonctionnement inférieure de 30 % par rapport à la vitesse minimale (aucune autre vitesse ne peut être sélectionnée et il est impossible d'éteindre l'appareil).
- capteurs environnementaux désactivés (les entrées à distance ne peuvent pas être activées).

Quand la fonction est activée, l'inscription "Vacance" (voir le paragraphe "15 Fonctionnement grâce à l'écran HMI" à la page 64) s'affiche sur l'écran.

REMARQUE: L'activation de la modalité "Vacance" désactive les autres fonctions/réglages sur le produit. Pour réactiver les autres fonctions/réglages du produit, il faut avant tout désactiver la modalité "Vacance".

13.5 Programmes disponibles via l'application "VORTICE HRU"

Les programmes suivants peuvent être activés via l'App "VORTICE HRU" :

- Programme automatique ('AUTO' : vitesse par défaut V2 et toutes les fonctions automatiques activées).
- Programme "Bonne nuit" : l'appareil fonctionne à la vitesse minimale V1 afin de réduire le bruit généré, indépendamment de la plage horaire définie.
- Programme "Hors de la maison" : il permet de définir une période pendant laquelle l'appareil fonctionnera pendant 15 minutes à la vitesse '2' (fonction lavage), puis passera à la vitesse du mode vacance (V1-30 %).

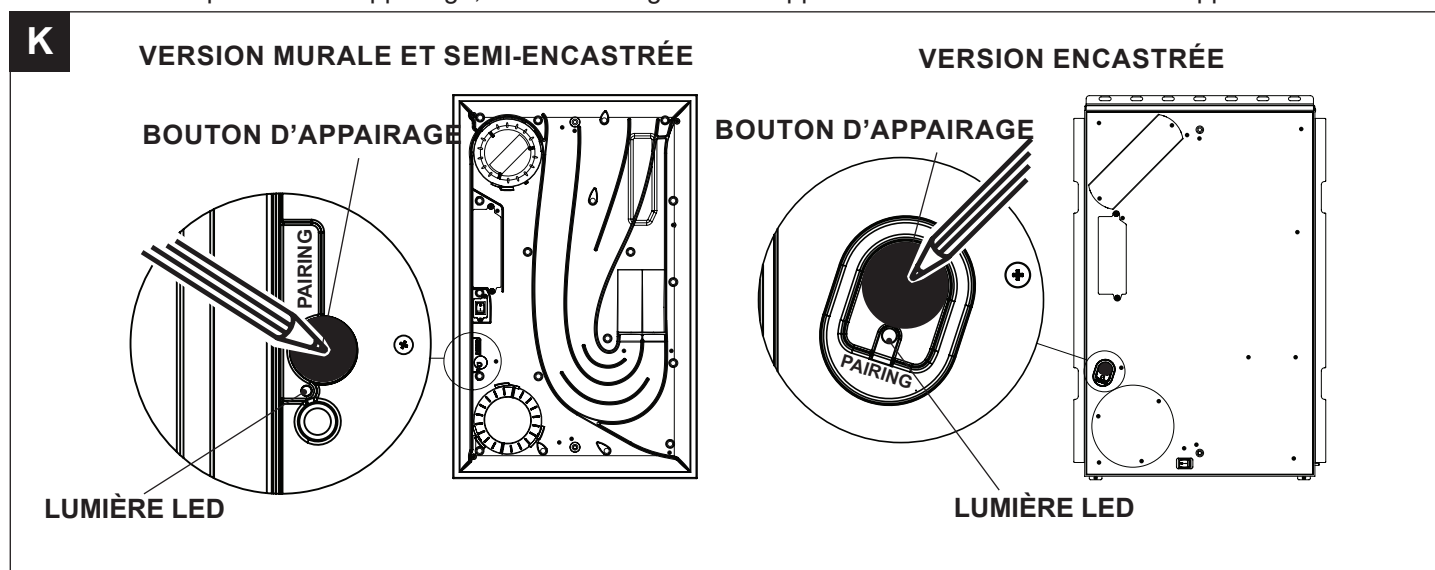
NOTE : Se référer au guide de l'App fourni avec ce manuel d'instructions pour une description détaillée des différentes fonctions disponibles.

14 Appairage (réseau Wi-Fi)

Le bouton d'appairage (fig. K), accessible en retirant le cache, active le couplage entre l'appareil et le dispositif mobile, sur lequel l'App "VORTICE HRU" est installée. Maintenir le bouton d'appairage pressé environ 5 s jusqu'à ce que la led clignote en bleu. Puis relâcher le bouton.

Note 1 : Utiliser un outil adéquat pour appuyer sur le bouton d'appairage.

Note 2 : Pour la procédure d'appairage, se référer au guide de l'App "VORTICE HRU" fourni avec l'appareil.



15 Fonctionnement grâce à l'écran HMI

15.1 Interface utilisateur

L'interface utilisateur est formée d'un écran et de quelques touches, comme indiqué sur la figure suivante.

Au moyen de l'interface utilisateur il est possible :

- Afficher la date et l'heure.
- Afficher la température de l'air extérieur, intérieur, expulsé et d'insufflation.
- Afficher la valeur d'humidité relative de l'environnement intérieur et programmer la valeur seuil.
- Changer la vitesse de fonctionnement.
- Afficher et gérer les alarmes.

De plus, la saisie du mot de passe permet d'entrer dans le menu utilisateur ou dans le menu installateur.

| | |
|----|---|
| I | Touche rappel fonction 1. |
| II | Touche rappel fonction 2. |
| X | Touche qui permet de sortie de la page affichée. |
| ▲ | Touche qui permet de : augmenter la vitesse / se déplacer à la ligne ou à la valeur supérieure. |
| ▼ | Touche qui permet de : diminuer la vitesse / se déplacer à la ligne ou à la valeur inférieure. |
| ✓ | Touche de confirmation (OK). |

| | | |
|----|---------|---|
| I | Display | ▲ |
| II | | ▼ |
| X | | ✓ |

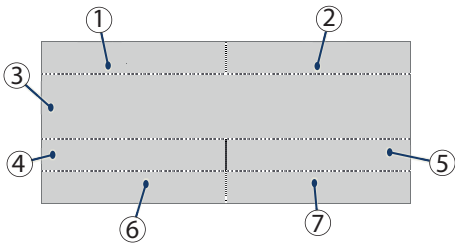
Le rétro-éclairage des touches et de l'écran reste activé pendant environ deux minutes suite à la dernière pression de n'importe quelle touche. Lorsque le rétro-éclairage est éteint, la pression de n'importe quelle touche le réactive sans effectuer aucune fonction.

15.2 Page d'écran d'accueil ("HOME")

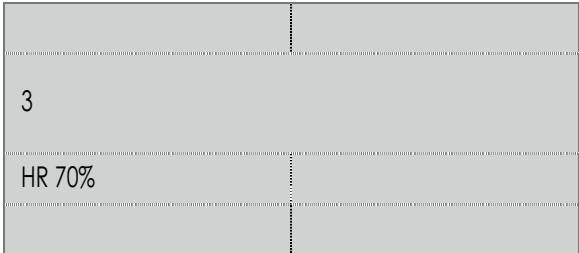
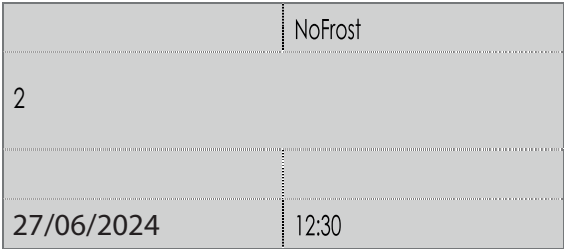
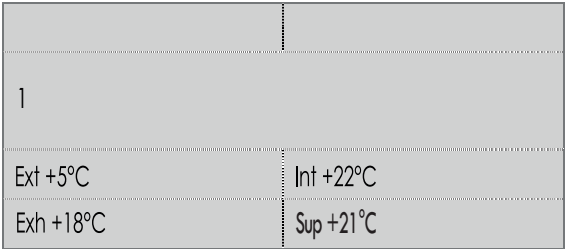
L'inscription "WAIT..." s'affiche sur l'écran au démarrage. Puis il passe à la page "HOME";.

Cette page permet d'afficher différentes données utiles au contrôle de l'appareil. Les données ou les informations que la page peut afficher sont indiquées sur la figure et le tableau qui suivent.

| | |
|---|---|
| 1 | • “No Cond” dans le cas où la fonction correspondante est activée. |
| 2 | • “No-Frost” dans le cas où la fonction correspondante est activée. |
| 3 | <ul style="list-style-type: none">État de fonctionnement de l'appareil : OFF, 1 , 2 , 3 , 4, 5 (BOOST)En cas d'alarme :<ul style="list-style-type: none">avec blocage de l'appareil : message “Alarme !” alterné avec “Blocage !”;sans blocage de l'appareil, apparait alterné à l'état du système (par ex : ÉTEINT,1,2..) : message “Alarme!”. <p>Voir le paragraphe “15.9 Page Alarmes” à la page 69.</p> <ul style="list-style-type: none">“Vacance”, si la fonction correspondante est activée. |
| 4 | <ul style="list-style-type: none">“Ext” Valeur de la température de l'air extérieur (par ex. Ext +5°C) après la pression de la touche [II].La valeur du seuil d'humidité relative programmée s'affiche en appuyant deux fois sur la touche [II]. |
| 5 | • “Int” La valeur de la température intérieure de l'air s'affiche (par ex. Int – 22°C) après la pression de la touche [II]. |
| 6 | <ul style="list-style-type: none">“Exh” La valeur de la température de l'air usé s'affiche (par ex. Exh + 18°C) après la pression de la touche [II].Date (par ex. 03/04/2025), après la pression de la touche [I]. |
| 7 | <ul style="list-style-type: none">“Sup” valeur de la température de l'air de refoulement (par ex. Sup +21 °C) , après avoir appuyé sur la touche [II].Heure du jour (par ex.12:30), après la pression de la touche [I]. |



Certains exemples de pages d'écran ACCUEIL sont indiqués ci-dessous.



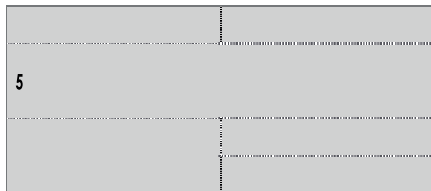
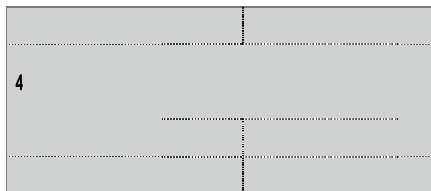
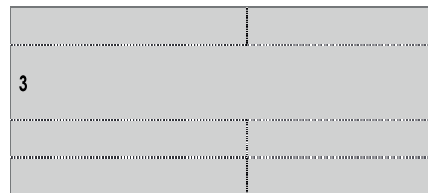
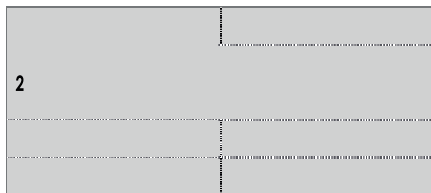
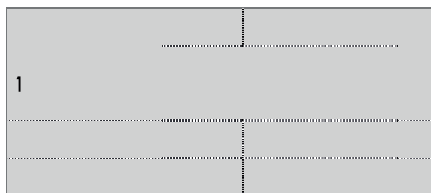
15.3 Allumage/arrêt de l'appareil

Quand l'appareil s'éteint (opération possible seulement via l'App “VORTICE HRU”, la page “HOME” affiche le texte “ÉTEINT”.
Remarque : Chaque fois que l'appareil est éteint via l'application “;VORTICE HRU”; (en sélectionnant le bouton “;Off”; sur l'application), le moteur d'extraction (Exh) continue de fonctionner pendant 2 minutes à vitesse maximale afin d'évacuer toute la condensation éventuelle accumulée.



15.4 Sélection vitesse de fonctionnement

Pour changer la vitesse de fonctionnement : sur la page "HOME", appuyer sur la touche [▲], jusqu'à visualiser l'un des textes suivants : "1", "2", "3", "4", "5" (mode boost). Une vitesse différente des ventilateurs et par conséquent à un débit différent correspond à chaque texte affiché (valeurs par défaut : V1=15 m³/h, V2=35 m³/h, V3=50 m³/h, V4=75 m³/h, V5 boost= 90 m³/h).



15.5 Menu principal

Sur la page "ACCUEIL", en appuyant sur la touche [✓], on entre dans la page "Menu Principal".

Cette nouvelle page d'écran permet :

- En sélectionnant la rubrique "MENU UTILISATION", il est possible d'activer ou de désactiver le mode vacance.
- Entrer dans le menu "ALARME" (permet de vérifier la présence de signaux de dysfonctionnement éventuels et de les retirer quand la panne est résolue).
- Configurer date et heure (en sélectionnant la rubrique "CONFIG").
- Afficher la version du logiciel installée (en sélectionnant la rubrique "INFO").

Pour se déplacer d'une ligne à l'autre, utiliser les touches [▲] et [▼]. La ligne sélectionnée est mise en évidence en noire.

Utiliser la touche [✓] : pour entrer dans la page mise en évidence.

Utiliser la touche [X] : Pour sortir d'une page sans enregistrer.

| MENU PRIN |
|-----------|
| UTIL MENU |
| ALARME |
| CONFIG |
| INFO |

| MENU PRIN |
|-----------|
| UTIL MENU |
| ALARME |
| CONFIG |
| INFO |



AVERTISSEMENT: APRÈS 2 MINUTES SANS APPUYER SUR AUCUNE TOUCHE, ON REVIENT À LA PAGE "HOME" SANS ENREGISTRER D'ÉVENTUELS CHANGEMENTS.

15.6 Menu utilisateur et installateur

Pour accéder au menu utilisateur ou au menu installateur: sur la page "Menu principal", choisir la ligne "Menu utilisation" et appuyer sur la touche [✓]. La saisie d'un mot de passe est demandée pour accéder au Menu utilisateur ou au Menu installateur.

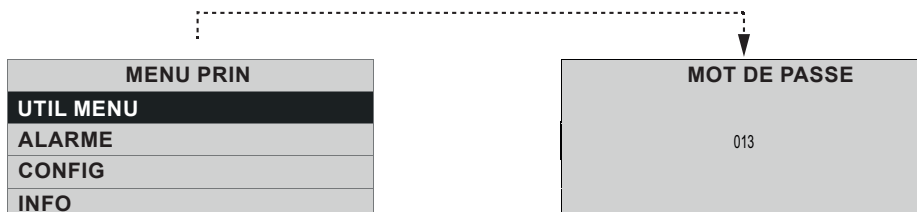
Les accréditations pour y accéder sont indiquées ci-dessous:

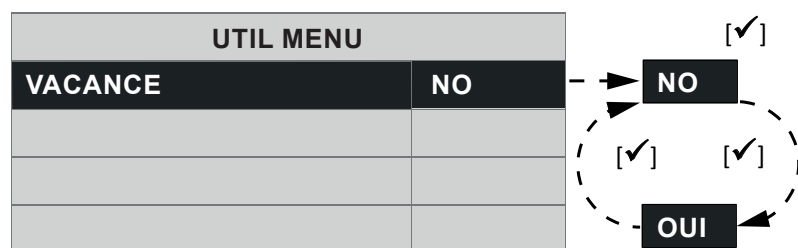
- 13 UTILISATEUR
- 23 INSTALLATEUR

15.6.1 Menu utilisateur ("Menu utilisation")

Choisir le menu utilisateur ("Menu utilisation";) en saisissant le mot de passe comme indiqué sur la figure.

À travers cette nouvelle page, il est possible d'activer le mode "Vacance" :



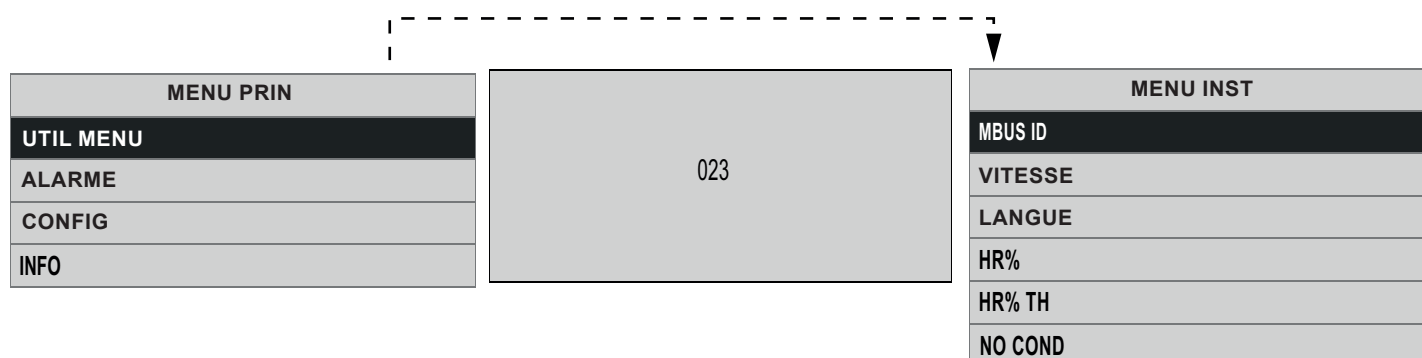


Activer/Désactiver le mode Vacance
Avec les touches [▲] et [▼] choisir "VACANCE"
:
appuyez sur la touche [✓]:
• pour activer choisir [OUI]
• pour désactiver choisir [NON].

! AVERTISSEMENT: APRÈS 2 MINUTES SANS APPUYER SUR AUCUNE TOUCHE, ON REVIENT À LA PAGE "HOME" SANS ENREGISTRER D'ÉVENTUELS CHANGEMENTS.

15.6.2 Menu installateur

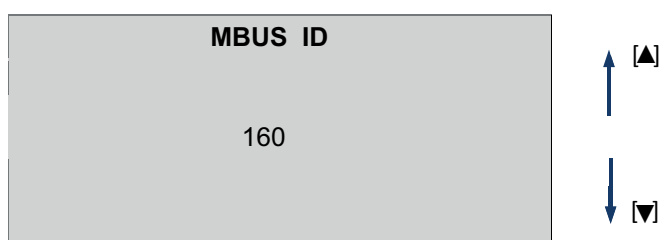
Choisir le menu installateur ("Menu utilisation";) en saisissant le mot de passe comme indiqué sur la figure.



À travers cette nouvelle page, il est possible de gérer :

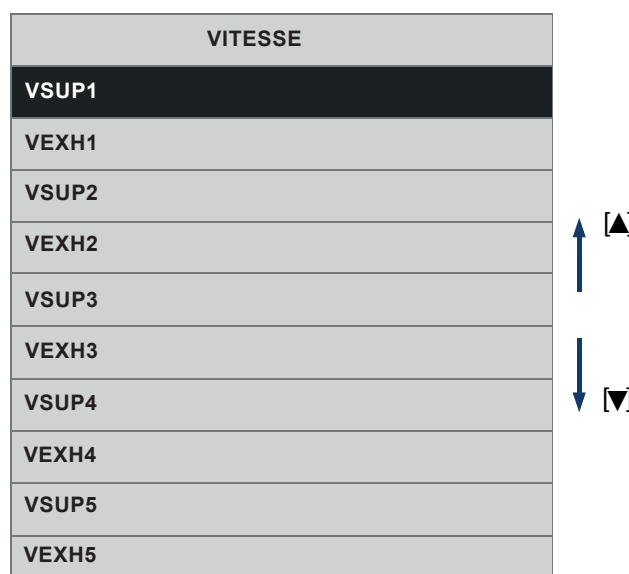
• Modbus ID

En présence d'une autre interface utilisateur HMI installée à distance, il est possible de configurer une adresse différente que celle programmée par défaut qui est "160".



Vitesse

Pour chaque vitesse, il est possible de modifier la valeur en pourcentage de la vitesse du moteur d'insufflation (VSUP) ou d'extraction (VEXH).



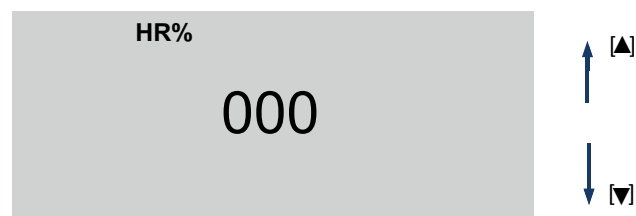
• **Langue**

Sélection de la langue



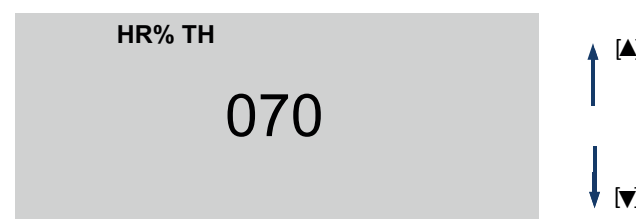
• **HR%**

Affiche la valeur d'humidité relative relevée par la sonde présente sur l'appareil.



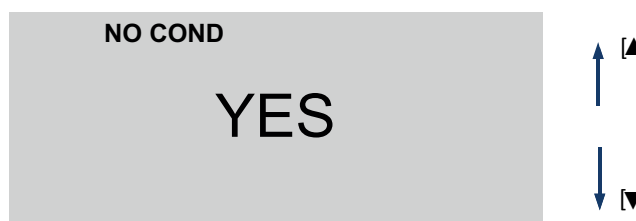
• **HR% TH**

Affiche la valeur du seuil programmé : 60 %, 70 %, 80 %, ou 90 %.



• **NO COND**

Il est possible de désactiver ou d'activer la fonction anti-condensation.



15.7 “Modbus ID” Page

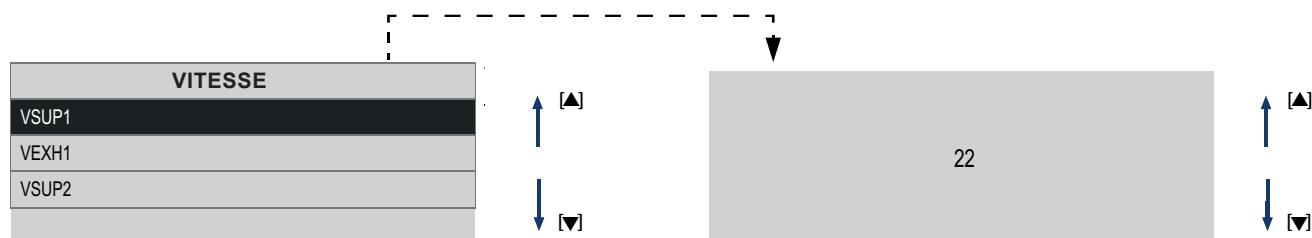
Si d'autres télécommandes HMI sont installées, la valeur doit être définie, comme expliqué ci-dessous.

1. Changer le paramètre “MBUS ID” afin qu'il diffère de “1” et qu'il diffère de celui des autres écrans à distance : saisir par exemple le numéro 2 ou 161 et appuyer sur “√”
2. Supprimer la tension de la machine
3. Connectez l'HMI distante
4. Rétablir l'alimentation de la machine
5. Attendre environ 30 sec – 1 minute : la led du symbole “√” clignotera sur l'écran à distance
6. À la fin du processus, la machine reprend son fonctionnement normal
7. Répétez les étapes 2 à 6 pour chaque IHM distante à mettre à jour, en vous rappelant de toujours définir une valeur d'ID MBUS différent pour chaque IHM distante.

Note : après le premier allumage avec la deuxième interface HMI connectée, il est conseillé de couper puis de rétablir l'alimentation de l'appareil.

15.8 Menu de réglage vitesse

Sur le “Menu utilisation installateur”, il est possible de sélectionner “Vitesse”, pour accéder au menu de réglage vitesse.



En fonction des débits de l'installation, il est possible de régler les vitesses des moteurs d'insufflation et d'extraction en sélectionnant :

VSUP= vitesse du moteur insufflation.

VEXH= vitesse moteur extraction.

15.9 Page Alarmes

On accède à la page "Alarmes" seulement si la machine détecte l'un des problèmes indiqués ci-dessous:

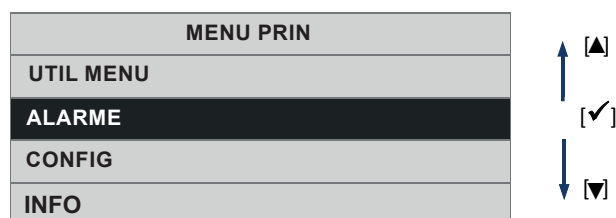
| | |
|--|---|
| Alarme: No-Frost - Attendre une heure | A lieu avec blocage de la machine. |
| Alarme : No Cond - Attendre une heure | A lieu avec blocage de la machine |
| Alarme: Sonde Ext en panne | A lieu sans blocage de la machine (No Frost / No Cond : désactivé). |
| Alarme: Sonde Int en panne | A lieu sans blocage de la machine (No Cond : désactivé). |
| Alarme: Sonde Exh en panne | A lieu sans blocage de la machine (No Frost désactivé). |
| Alarme: Sonde Sup en panne | A lieu sans blocage de la machine. |
| Alarme: Température air de refoulement <5 °C | A lieu avec blocage de la machine (reset manuel). |

- Alarme avec blocage machine: sur la page "ACCUEIL", les inscriptions "Alarme !" et "Blocage !" s'affichent sur la machine
- Alarme sans blocage machine: sur la page "ACCUEIL", l'inscription "Alarme !" s'affiche sur la machine.

En présence d'alarmes : sur la page "Menu principal", choisir la ligne "Alarmes" et appuyer sur la touche [✓]. Une fenêtre de dialogue s'ouvre avec les indications pour résoudre le problème.



AVERTISSEMENT: APRÈS 2 MINUTES SANS APPUYER SUR AUCUNE TOUCHE, ON REVIENT À LA PAGE "HOME" SANS ENREGISTRER D'ÉVENTUELS CHANGEMENTS.



15.9.1 Alarme: No-Frost - Attendre une heure

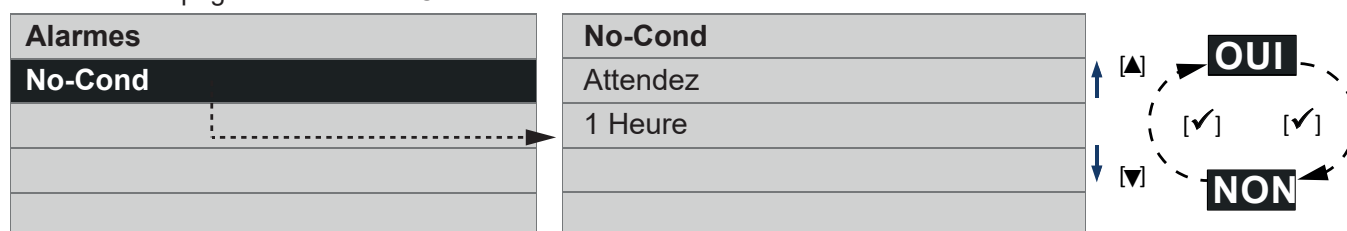
L'appareil est doté de sondes de température qui mesurent la température de l'air.

En cas de températures trop basses, dans "Home" s'affiche "No Frost", "Alarme !" "Blocage !" et sur la page des "Alarmes" la note : "Antigel Attendre 1 heure". La page suivante s'affiche en appuyant sur la touche [✓] :



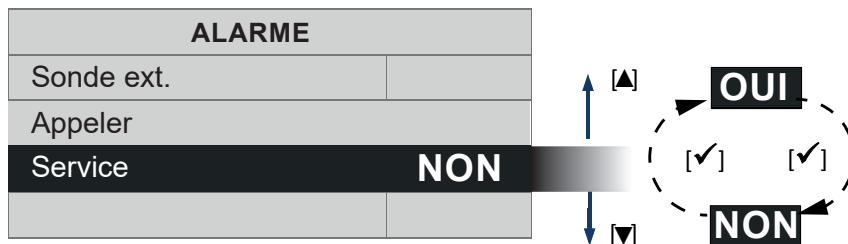
15.9.2 Alarme : No-Cond - Attendre une heure

Si le mode "No condensing" est désactivé (voir le paragraphe 15.6.2) ou si une heure s'est écoulée depuis l'activation du mode "No condensing", l'appareil s'arrête (**blocage No-Condensing**). L'inscription "No-Cond" (en haut à gauche de l'écran) et l'inscription clignotante "Alarme!" alternée à l'inscription "Blocage!" s'affichent sur l'écran HMI. La note suivante s'affiche sur la page alarmes : "No-Cond Attendre 1 heure".



15.9.3 Alarme: "Sonde Ext en panne"

L'appareil est doté d'une sonde de température qui mesure la température de l'air qui entre de l'extérieur. La panne de la sonde entraîne la signalisation dans "ACCUEIL" du message "Alarme !" et sur la page "Alarmes" de la note : "Sonde Ext contacter assistance". En appuyant sur la touche [✓] s'affiche :

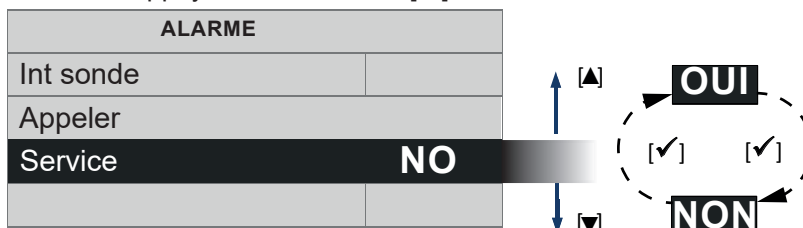


Après avoir résolu le problème (au moyen de l'intervention de l'assistance technique) il est possible de réinitialiser l'erreur (sélectionnez "OUI" et appuyez sur la touche ✓).

N.B. Le système n'effectue pas automatiquement l'appel au service assistance technique.

15.9.4 Alarme: "Sonde Int. en panne"

L'appareil est doté d'une sonde de température qui mesure la température de l'air émis dans l'environnement intérieur. La panne de la sonde entraîne la signalisation du message "Alarme !"; dans "HOME" et sur la page "Alarmes" de la note : "Sonde Int contacter assistance". En appuyant sur la touche [✓] s'affiche :

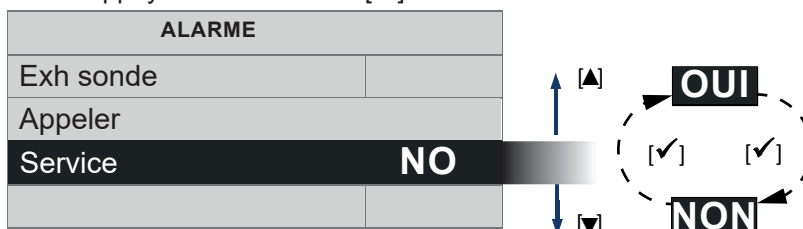


Après avoir résolu le problème (au moyen de l'intervention de l'assistance technique) il est possible de réinitialiser l'erreur (sélectionnez "OUI" et appuyez sur la touche ✓).

N.B. Le système n'effectue pas automatiquement l'appel au service assistance technique.

15.9.5 Alarme: "Sonde Exh en panne"

L'appareil est doté d'une sonde de température qui mesure la température de l'air expulsé par l'environnement intérieur. La panne de la sonde entraîne la signalisation du message "Alarme !" dans "ACCUEIL" et sur la page "Alarmes" de la note: "Exh sonde Appeler Service". En appuyant sur la touche [✓] s'affiche:

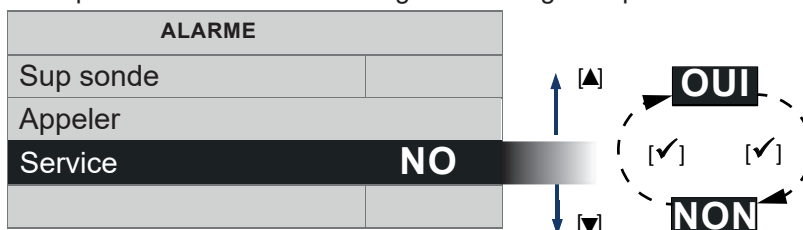


Après avoir résolu le problème (au moyen de l'intervention de l'assistance technique) il est possible de réinitialiser l'erreur (sélectionnez "OUI" et appuyez sur la touche ✓).

N.B. Le système n'effectue pas automatiquement l'appel au service assistance technique.

15.9.6 Alarme: "Sonde Sup en panne"

Une panne du capteur de la température d'air d'insufflation génère ce signal. Après avoir résolu le problème

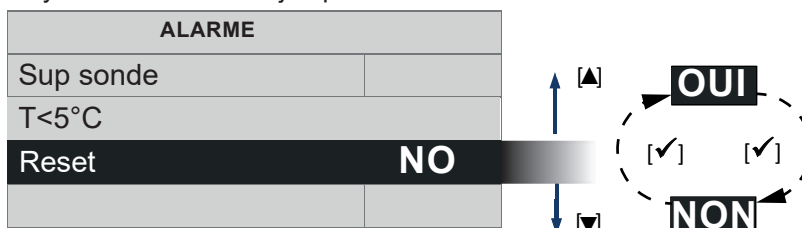


Après avoir résolu le problème (au moyen de l'intervention de l'assistance technique) il est possible de réinitialiser l'erreur (sélectionnez "OUI" et appuyez sur la touche ✓).

N.B. Le système n'effectue pas automatiquement l'appel au service assistance technique.

15.9.7 Alarme: T Sonde Sup ($T < 5^{\circ}\text{C}$)

Si la T mesurée par le capteur de la température d'air d'insufflation descend en dessous de 5°C , un signal d'erreur avec blocage est généré. Le système reste inactif jusqu'à un éventuel réarmement manuel.

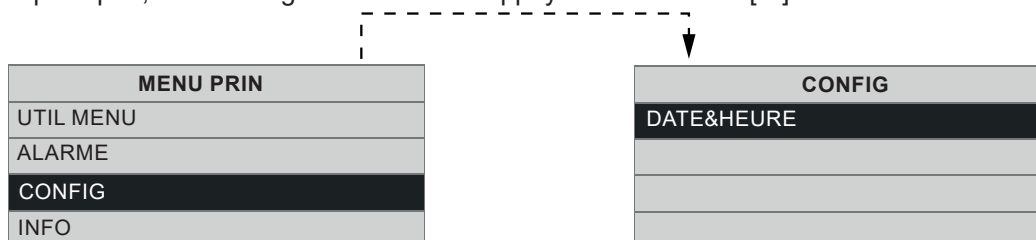


Après avoir résolu le problème (au moyen de l'intervention de l'assistance technique) il est possible de réinitialiser l'erreur (sélectionnez "OUI" et appuyez sur la touche [✓]).

N.B. Le système n'effectue pas automatiquement l'appel au service assistance technique.

15.9.8 Page "Configuration"

Sur la page "Menu principal", choisir la ligne "Alarmes" et appuyer sur la touche [✓].



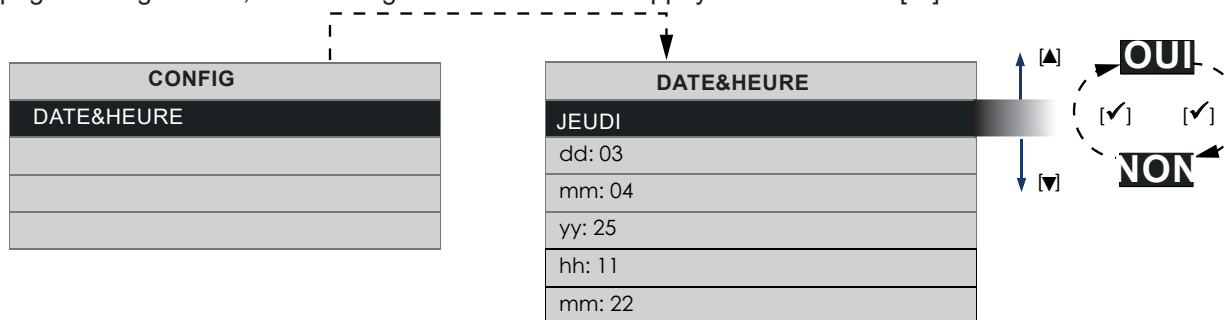
À travers cette nouvelle fenêtre de dialogue, il est possible de gérer:

- Date & Heure

15.10 Page "Date & Heure"

Permet de programmer le jour de la semaine et l'heure actuelle

Sur la page "Configuration", choisir la ligne "Date&Heure" et appuyer sur la touche [✓].



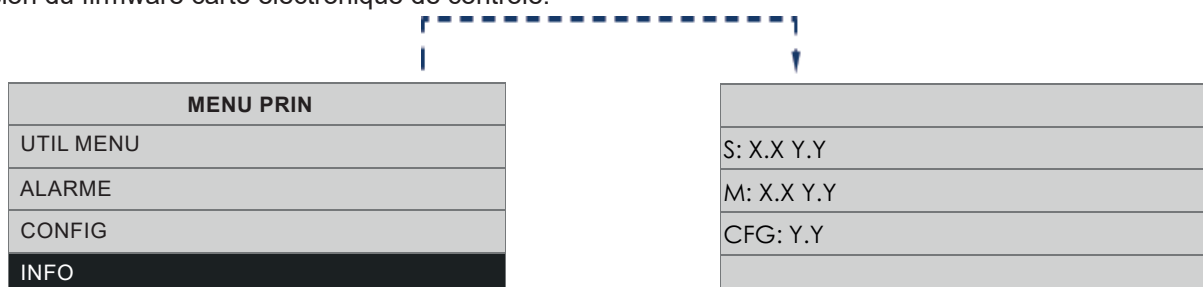
Il est possible de changer de ligne au moyen des touches [▲] et [▼]. En appuyant sur la touche [✓] on active la modification de la rubrique sélectionnée. En appuyant encore sur la touche [✓] on sort de la page de modification et on retourne à la page "Date & Heure". En appuyant sur la touche [X] on revient à la page de "Configuration".

15.11 Page "Info"

Sur la page "Menu principal", choisir la ligne "Info" et appuyer sur la touche [✓].

La page "Info" contient les informations suivantes du haut vers le bas:

- Version du firmware interface utilisateur ;
- Version du firmware carte électronique de contrôle.



16 Entretien et nettoyage



SE RÉFÉRER AUX FIGURES INDIQUÉES À LA FIN DE CE MANUEL.

16.1 Remplacement ou nettoyage filtres



AVANT DE COMMENCER N'IMPORTE QUELLE OPÉRATION, S'ASSURER QUE LE PRODUIT SOIT DÉBRANCHÉ DU RÉSEAU ÉLECTRIQUE.



OBLIGATION

- En cas d'installation dans des environnements avec des niveaux élevés de pollution atmosphérique ou dans des environnements excessivement poussiéreux, remplacer les filtres tous les six mois.
- Utiliser exclusivement des filtres des classes suivantes : F7 (ISO ePM1 60%) / G4 (ISO Coarse 60%)



INTERDICTION

- Ne jamais brancher l'appareil au réseau d'alimentation sans que les filtres à air soient correctement insérés.

Trois mois après la mise en marche de l'appareil, un préavis de remplacement des filtres apparaîtra sur l'application "VORTICE HRU".

Six mois après la mise en marche de l'appareil, l'alarme qui signale que les filtres doivent être nettoyés ou remplacés apparaîtra sur l'application "VORTICE HRU". Se référer au guide de l'application "VORTICE HRU" fourni avec ce manuel d'instructions pour la procédure de réinitialisation de l'alarme.

N.B. L'absence de nettoyage ou de remplacement des filtres implique de graves inconvénients pour l'efficacité de l'installation, avec :

- augmentation des pertes de charge dans le circuit d'air et réduction du débit d'air.
 - diminution conséquente du rendement de la machine et détérioration du confort ambiant.
- N.B.** La situation des filtres saturés représente la cause la plus fréquente de blocage de l'appareil.

N.B. Nettoyer les filtres au moyen d'un aspirateur. Il est conseillé de remplacer les filtres au moins 1 fois par an.

16.1.1 Version murale ou semi-encastrée

Après avoir retiré le cache, se référer aux étapes illustrées sur la fig. 31 pour remplacer ou nettoyer les filtres.

16.1.2 Version encastrée

Suivre les étapes à la fig. 32 pour remplacer ou nettoyer les filtres.



FIG. 32:

- **ATTENTION** : Le serrage des couvercles des filtres est particulièrement délicat. Faire attention à ne pas trop forcer pour ne pas abîmer le siège de la vis.
- Couple de serrage maximum pour les vis des couvercles des filtres : **0,3 Nm.**

16.2 Remplacement sondes ou moteurs



En cas de dysfonctionnement ou de casse de l'une des cinq sondes (des messages d'erreur sont affichés sur l'application "VORTICE HRU") ou de l'un des moteurs, contacter un Service Assistance Agréé VORTICE.

16.3 Nettoyage ou remplacement échangeur de chaleur



Lorsque les filtres appropriés sont utilisés (voir paragraphe "16.1 Remplacement ou nettoyage filtres") et que leur fréquence de remplacement est respectée, l'échangeur de chaleur ne nécessite pas d'interventions fréquentes de nettoyage. Un niveau élevé de pollution de l'air (entrant et sortant de l'habitation) et le non-remplacement des filtres dans les délais recommandés (tous les six mois) peuvent entraîner un encrassement excessif de l'échangeur. Dans ce cas, nettoyer avec une brosse souple. Pour un nettoyage complet, il est possible d'immerger l'échangeur dans de l'eau chaude (température ne dépassant pas 40 °C), en veillant à attendre au moins 15 minutes avant de réinsérer l'échangeur dans l'unité, afin que l'eau résiduelle puisse s'écouler par les ouvertures. L'échangeur de chaleur devrait toutefois être remplacé tous les 6 ans, même en cas d'entretien régulier des filtres.



Ne pas utiliser de détergents agressifs ou à base de solvants.

16.3.1 Version murale ou semi-encastrée (fig. 33)

Suivre les instructions suivantes pour le nettoyage de l'échangeur :

1. Débrancher l'appareil du réseau électrique.
2. Retirer le cache.
3. Retirer les couvercles des filtres.
4. Retirer le couvercle du compartiment à câbles.
5. Retirer les deux vis qui fixent l'interrupteur et faire passer l'interrupteur câblé à travers le cadre. Il est nécessaire de tourner l'interrupteur pour le faire passer à travers la fente du cadre.
6. Dévisser les vis du cache et le retirer.
7. Retirer le joint de l'échangeur
8. Procéder à l'extraction de l'échangeur et au nettoyage ou remplacement de ce dernier.
9. Réinsérer l'échangeur et rassembler les composants en suivant les étapes dans le sens inverse.

16.3.2 Version encastrée (fig. 34)

Suivre les étapes suivantes pour le nettoyage de l'échangeur :

1. Débrancher l'appareil du réseau électrique.
2. Retirer le cache.
3. Retirer les couvercles des filtres en dévissant les vis.
4. Retirer le couvercle du compartiment à câbles.
5. Retirer le couvercle de l'appareil en dévissant toutes les vis.
6. Retirer le joint de l'échangeur
7. Procéder à l'extraction de l'échangeur et au nettoyage ou remplacement de ce dernier.
8. Réinsérer l'échangeur avec le joint et rassembler les composants en suivant les étapes dans le sens inverse.



REPLACEMENT DE L'ÉCHANGEUR DE CHALEUR (FIG. 35)

- En cas de remplacement de l'échangeur de chaleur, il est nécessaire de coller les joints adhésifs comme sur la fig. 35. Les joints de rechange sont fournis en bandes adhésives et il est nécessaire de respecter les dimensions des joints présents sur l'échangeur à remplacer.

16.4 Nettoyage externe

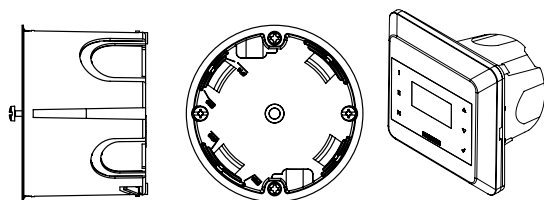
Pour nettoyer les parties externes de l'appareil, respecter les instructions suivantes:

- Débrancher l'appareil du réseau électrique.
- Utiliser seulement un chiffon doux légèrement humide.
- Ne pas utiliser des produits abrasifs et/ou corrosifs.
- Ne pas utiliser un chiffon rugueux et/ou trop imbibé d'eau ; l'eau pénétrant à l'intérieur de l'appareil pourrait causer de graves dommages.

17 Principaux accessoires

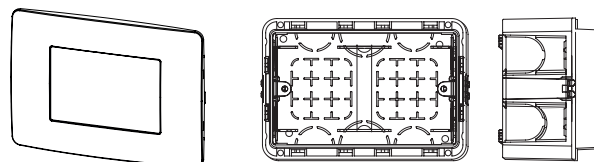
COD. 21.381 - CB LCD D

Écran HMI supplémentaire pour installation en présence d'un boîtier à encastrer avec entraxe des trous égale à 60 mm (boîtier non fourni).



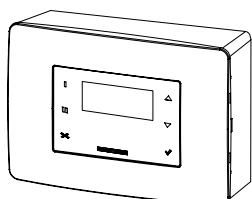
COD. 21.194 - CB LCD R

Écran HMI supplémentaire pour installation avec un boîtier standard à encastrer 503 (boîtier non fourni)



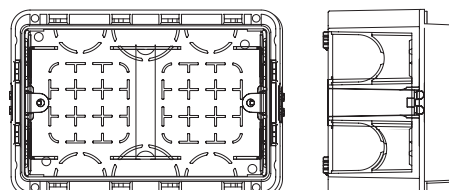
COD : 21.195 - CB LCD W

Écran HMI supplémentaire doté de boîtier mural 503.



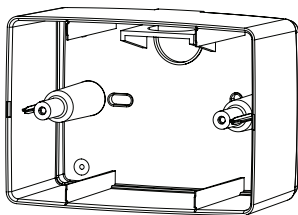
COD. 22.461

Boîtier à encastrer standard UNI503.

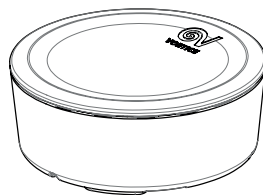


COD. 22.732

Boîtier 503 pour installation murale.

**BRA.VO S1 (cod. 13.147) / BRA.VO S2 (cod. 13148) / BRA.VO S3 (cod. 13.149) / BRA.VO S4 (cod. 13150)**

Famille de dispositifs de mesure de la qualité de l'air qui détectent la présence de polluants spécifiques dans l'environnement.



Note : Pour les composants VMC nécessaires à l'installation de l'appareil (par ex : goulotte annelée Ø int.= 75 mm / Ø ext.= 90 mm), plénum et bouches d'insufflation et d'extraction) se référer au catalogue VORTICE ou contacter le Service Technique VORTICE.

18 Élimination

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

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

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



Índice

| | |
|---|-----------|
| 1 Información general | 77 |
| 1.1 Descripción de los símbolos utilizados en este manual | 77 |
| 1.1.1 Obligación | 77 |
| 1.1.2 Prohibiciones | 77 |
| 1.1.3 Peligro | 77 |
| 1.2 Propósito del manual | 77 |
| 2 Descripción del producto | 78 |
| 3 Estructura y dotación | 78 |
| 3.1 VORT HR W-ALL 100 DF W (versión de pared: - fig. A) | 78 |
| 3.2 VORT HR W-ALL 100 DF SR (versión semiempotrable - fig. B) | 79 |
| 3.3 VORT HR W-ALL 100 DF R (versión empotrable - fig. C) | 79 |
| 4 Significado de las toberas y flujo de aire | 80 |
| 5 Funcionamiento del intercambiador de calor | 80 |
| 6 Conformidad | 80 |
| 7 Seguridad/Advertencias | 81 |
| 8 Posicionamiento del dispositivo | 82 |
| 8.1 Ejemplo de instalación con componentes VORTICE | 82 |
| 9 Trabajos previos | 84 |
| 9.1 Ejecución de los orificios en la pared | 84 |
| 9.1.1 VORT HR W-ALL 100 DF W (fig. 1) | 84 |
| 9.1.2 VORT HR W-ALL 100 DF SR (fig. 2) | 84 |
| 9.1.3 VORT HR W-ALL 100 DF R (fig. 3) | 84 |
| 9.2 Colocación de las toberas exteriores y del tubo de PVC (fig. 5) | 85 |
| 10 Instalación | 85 |
| 10.1 Versión de pared - VORT HR W-ALL 100 DF W | 85 |
| 10.2 Versión semiempotrable - VORT HR W-ALL 100 DF SR | 85 |
| 10.3 Versión empotrable - VORT HR W-ALL 100 DF R | 85 |
| 11 Instalación del panel remoto | 86 |
| 12 Conexiones eléctricas (fig. J) | 86 |
| 13 Funciones principales | 87 |
| 13.1 Función No-Frost | 87 |
| 13.2 Función Auto HR % | 87 |
| 13.3 Función No-condensing (anticondensados) | 87 |
| 13.4 Modo Vacaciones | 88 |
| 13.5 Programas disponibles a través de la app "VORTICE HRU" | 88 |
| 14 Emparejamiento (red WiFi) | 89 |

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.

| | |
|--|-----------|
| 15 Funcionamiento a través de pantalla HMI..... | 89 |
| 15.1 Interfaz usuario..... | 89 |
| 15.2 Página de “INICIO” (HOME)..... | 90 |
| 15.3 Encendido/apagado del aparato | 90 |
| 15.4 Selección de velocidad de funcionamiento | 91 |
| 15.5 Menú principal (“Main menu”) | 91 |
| 15.6 Menús usuario e instalador | 91 |
| 15.6.1 Menú usuario (“Use menu”)..... | 91 |
| 15.6.2 Menú instalador | 92 |
| 15.7 Pagina “Modbus ID” | 93 |
| 15.8 Menú de Regulación Velocidad..... | 93 |
| 15.9 Página Alarmas | 94 |
| 15.9.1 Alarma: No Frost - Esperar una hora..... | 94 |
| 15.9.2 Alarma: No-Cond - Esperar una hora | 94 |
| 15.9.3 Alarma: “Sonda Est averiada” | 95 |
| 15.9.4 Alarma: “Sonda Int averiada” | 95 |
| 15.9.5 Alarma: “Sonda Exh averiada” | 95 |
| 15.9.6 Alarma: “Sonda Sup averiada” | 95 |
| 15.9.7 Alarma: Sonda T sup ($T < 5^{\circ}\text{C}$)..... | 96 |
| 15.9.8 Página “Setup” | 96 |
| 15.10 Página “DATE&HOUR” (Fecha y hora)..... | 96 |
| 15.11 Página “Info” | 96 |
| 16 Mantenimiento y limpieza..... | 97 |
| 16.1 Sustitución o limpieza de filtros | 97 |
| 16.1.1 Versión de pared o semiempotrable | 97 |
| 16.1.2 Versión empotrable | 97 |
| 16.2 Sustitución de sondas o motores | 97 |
| 16.3 Limpieza o sustitución del intercambiador de calor..... | 97 |
| 16.3.1 Versión de pared o semiempotrable (fig. 33)..... | 98 |
| 16.3.2 Versión empotrable (fig. 34)..... | 98 |
| 16.4 Limpieza externa | 98 |
| 17 Accesorios principales | 99 |
| 18 Eliminación | 99 |

1 Información general

1.1 Descripción de los símbolos utilizados en este manual

1.1.1 Obligación



OBLIGACIÓN GENERAL.



OBLIGATORIO LEER LAS INSTRUCCIONES.



ES OBLIGATORIO DESCONECTAR LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN.



CONTACTA CON PERSONAL PROFESIONALMENTE CUALIFICADO.

1.1.2 Prohibiciones



PROHIBICIONES GENÉRICA.

1.1.3 Peligro



PELIGRO GENERICO.

1.2 Propósito del manual

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



OBLIGACIÓN

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

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

2 Descripción del producto

“VORT HR W-ALL 100 DF” (en adelante, el “aparato”) es un sistema de ventilación mecánica controlada (VMC) descentralizado de doble flujo con recuperador de calor entálpico. El sistema introduce el aire exterior en modo completamente automático, calentando / enfriando el aire introducido al recuperar el calor del aire extraído.

ESTÁ disponible en tres versiones que se diferencian por el tipo de instalación:

- “VORT HR W-ALL 100 DF W” para instalación de pared, con pantalla HMI integrada.
- “VORT HR W-ALL 100 DF SR” para instalación semiempotrada con pantalla HMI remota.
- “VORT HR W-ALL 100 DF R” para instalación empotrada con pantalla HMI remota.

El aparato se puede manejar:

1. A través del panel de mando HMI. En la versión de pared, la pantalla HMI está integrada en un lado del aparato. En las versiones empotrable y semiempotrable, la pantalla HMI se ha de instalar en la pared.
2. A través de la App “VORTICE HRU”, disponible tanto para sistemas iOS como Android.



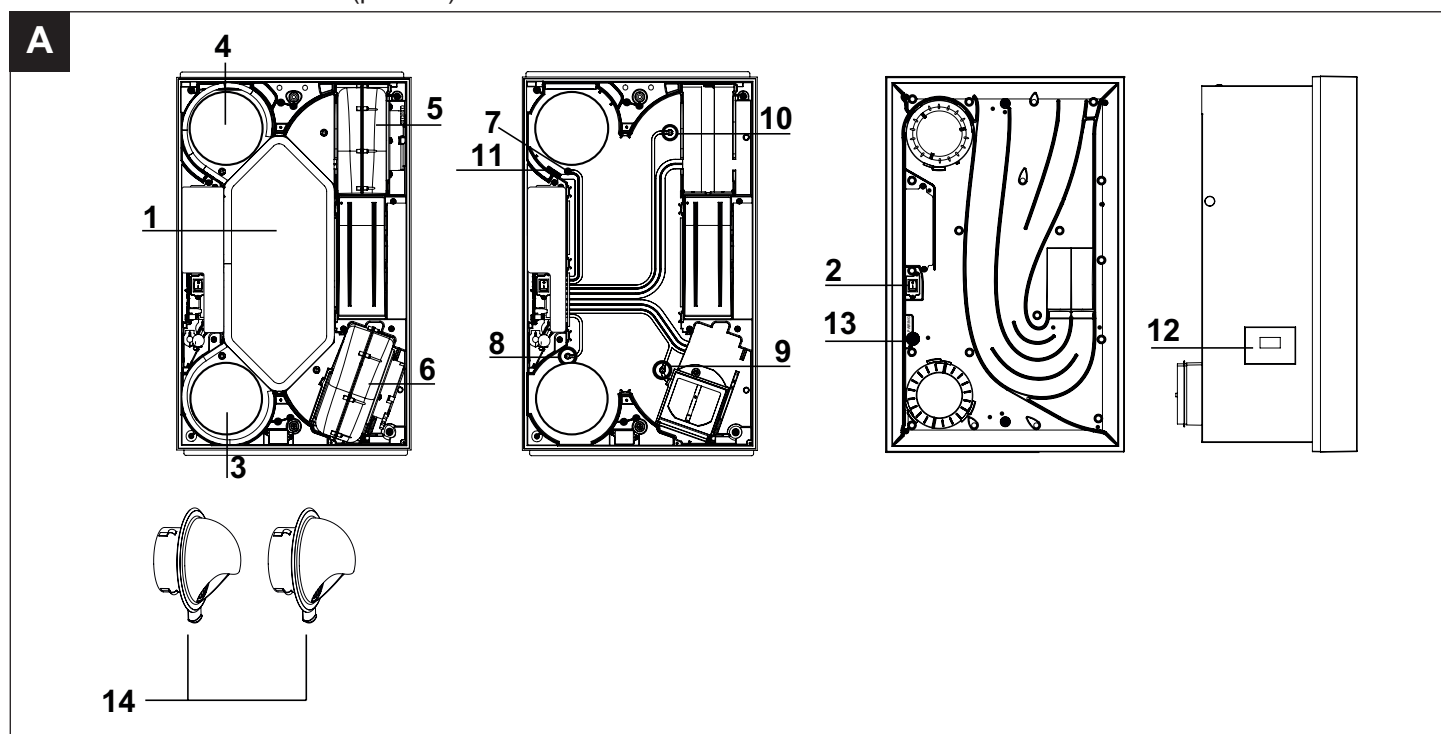
El aparato cuenta con protección anticongelación y un módulo Wi-Fi, integrado en el aparato, que permite la conexión con otros dispositivos, el manejo a través de la app “VORTICE HRU” y el almacenamiento de la configuración en la nube. El aparato se puede interconectar con un sensor de calidad del aire interior (por ej. uno de los productos de la gama “BRA. VO S”) y con un servicio externo de monitorización atmosférica. Remitirse al apartado “13 Funciones principales” en la página 87.

Nota: instalar el aparato siempre en zonas donde la cobertura de la señal wifi sea lo suficientemente buena para que se pueda comunicar constantemente con la nube y pueda funcionar eficazmente asegurando la mejor experiencia de uso posible.

3 Estructura y dotación

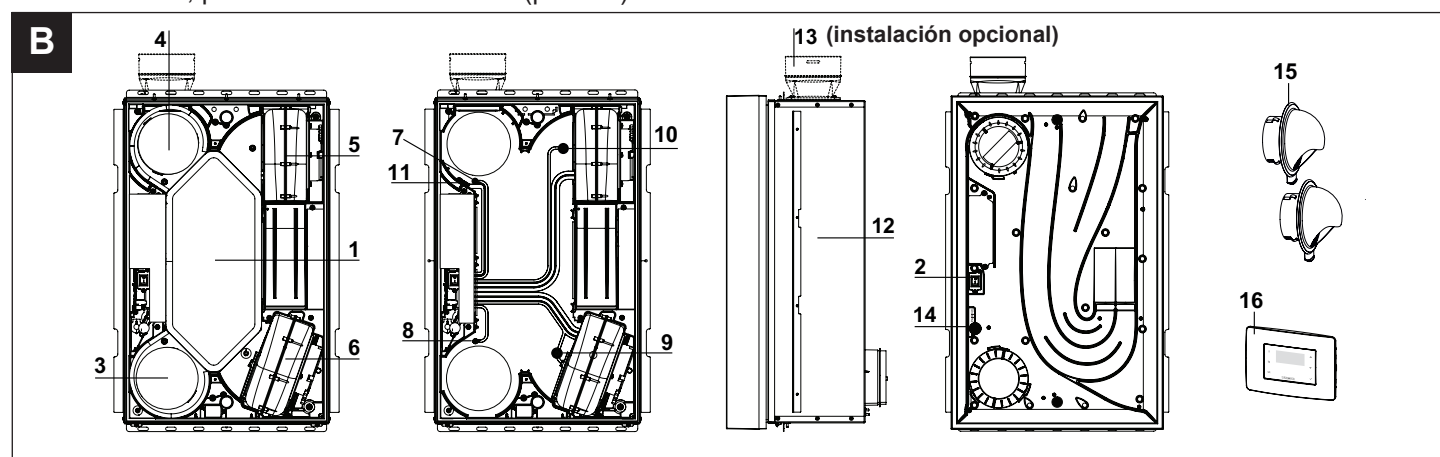
3.1 VORT HR W-ALL 100 DF W (versión de pared: - fig. A)

- Cuerpo y tapa frontal de ABS. Carcasa embellecedora de chapa de acero pintado.
- Intercambiador de calor entálpico (pos. 1).
- Interruptor ON / OFF (pos. 2). El aparato también se puede apagar con la app “VORTICE HRU”.
- Un filtro F7 (ISO ePM1 60%) (pos. 3).
- Un filtro G4 (ISO Coarse 60%) (pos. 4).
- Motor de impulsión (pos. 5) y de extracción (pos. 6)
- 4 sondas de temperatura del aire: interior (pos. 7), exterior (pos. 8), extraído (pos. 9), de impulsión (pos. 10) y una sonda de humedad relativa (pos. 11) del ambiente interno.
- Pantalla HMI, integrada en un lado del aparato (pos. 12).
- Módulo WiFi integrado con botón de emparejamiento (pos. 13).
- 2 toberas antilluvia - Ø100 (pos. 14).



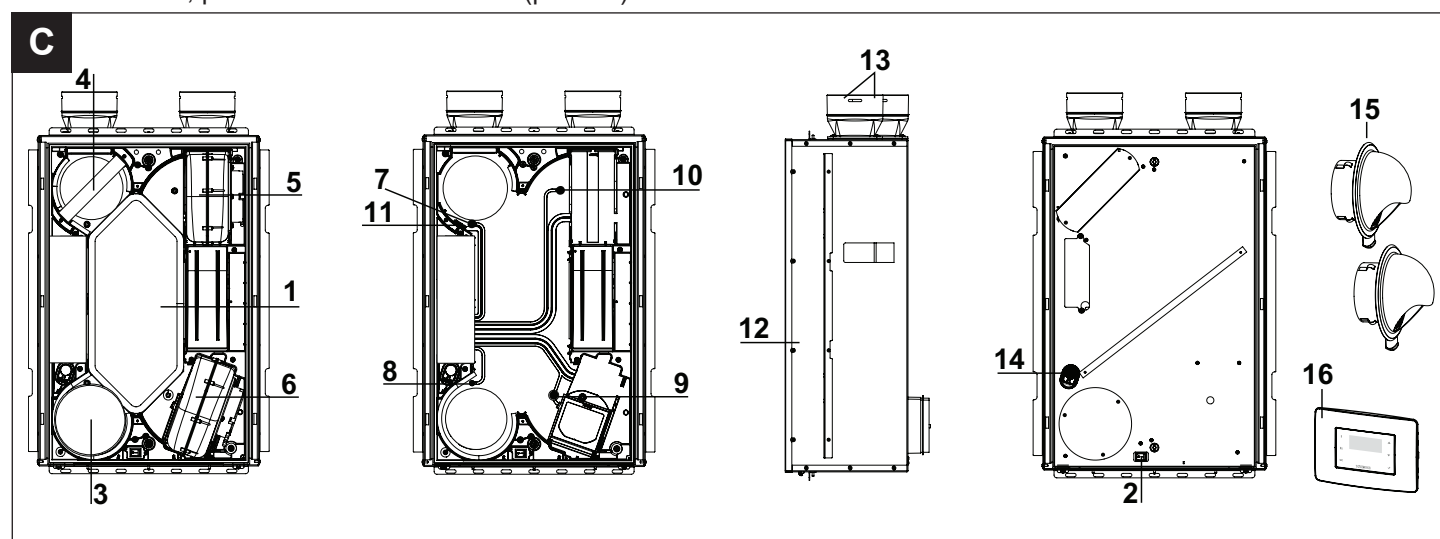
3.2 VORT HR W-ALL 100 DF SR (versión semiempotrable - fig. B)

- Cuerpo y tapa frontal de ABS.
- Intercambiador de calor entálpico (pos.1).
- Interruptor ON / OFF (pos. 2). El aparato también se puede apagar con la app "VORTICE HRU".
- Un filtro F7 (ISO ePM1 60%) (pos. 3).
- Un filtro G4 (ISO Coarse 60%) (pos. 4).
- Motor de impulsión (pos. 5) y de extracción (pos. 6)
- 4 sondas de temperatura del aire: interior (pos. 7), exterior (pos. 8), extraído (pos. 9), de impulsión (pos. 10) y una sonda de humedad relativa (pos. 11) del ambiente interno.
- Chapa metálica para empotrar en pared (pos. 12).
- 1 adaptador para tubo corrugado (pos. 13). La instalación es opcional. El adaptador se utiliza como tobera de aspiración desde otra habitación.
- Módulo WiFi integrado con botón de emparejamiento (pos. 14).
- 2 toberas antilluvia - Ø100 (pos. 15).
- Pantalla HMI, para instalación en remoto (pos. 16).



3.3 VORT HR W-ALL 100 DF R (versión empotrable - fig. C)

- Cuerpo de ABS y tapa de PS pintable. Chapa de acero galvanizado empotrable en pared.
- Intercambiador de calor entálpico (pos.1).
- Interruptor ON / OFF (pos. 2). El aparato también se puede apagar con la app "VORTICE HRU".
- Un filtro F7 (ISO ePM1 60%) (pos. 3).
- Un filtro G4 (ISO Coarse 60%) (pos. 4).
- Motor de impulsión (pos. 5) y de extracción (pos. 6).
- 4 sondas de temperatura del aire: interior (pos. 7), exterior (pos. 8), extraído (pos. 9), de impulsión (pos. 10) y una sonda de humedad relativa (pos. 11) del ambiente interno.
- Chapa metálica para empotrar en pared (pos. 12).
- 2 adaptadores para tubo corrugado (pos. 13) para introducción y extracción del aire hacia y desde el interior.
- Módulo WiFi integrado con botón de emparejamiento (pos. 14).
- 2 toberas antilluvia - Ø100 (pos. 15).
- Pantalla HMI, para instalación en remoto (pos. 16).



4 Significado de las toberas y flujo de aire

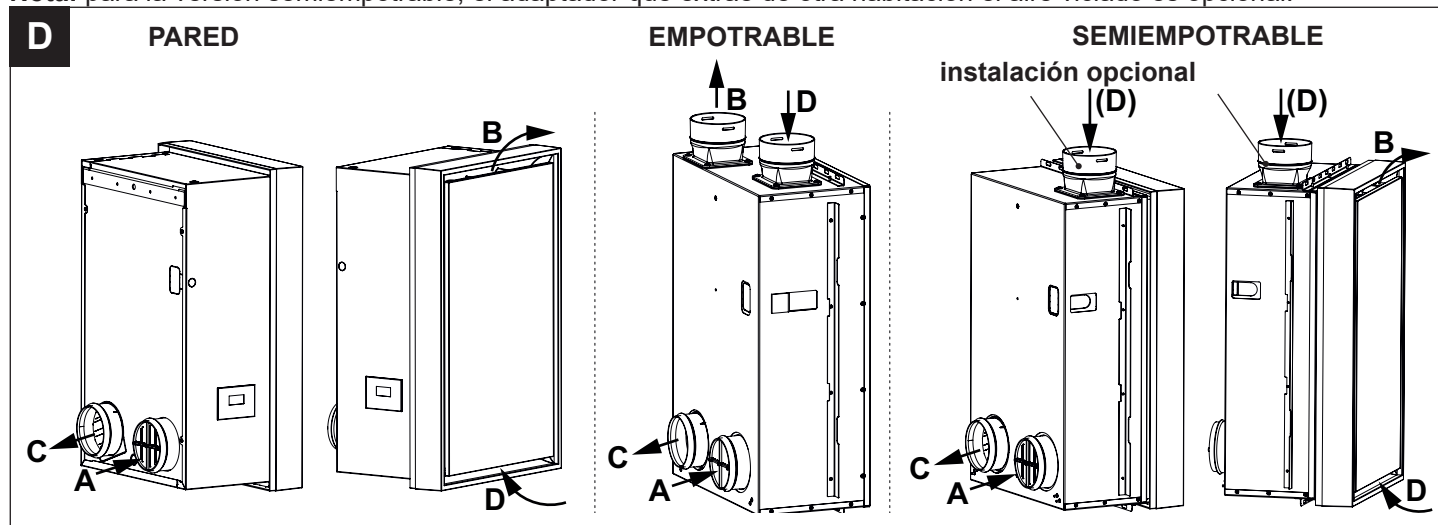
A (fig. D): Aspiración de aire del exterior.

B (fig. D): Introducción de aire en el interior.

C (fig. D): Extracción de aire al exterior.

D (fig. D): Extracción de aire viciado desde el interior.

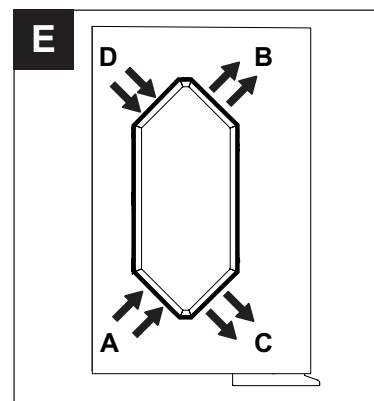
Nota: para la versión semiempotrable, el adaptador que extrae de otra habitación el aire viciado es opcional.



5 Funcionamiento del intercambiador de calor

En invierno el intercambiador (fig. E) transmite el calor del aire extraído -caliente y húmedo (pos. D figs. D - E)- al flujo de aire frío y seco procedente del exterior (pos. A figs. D - E). Después el aire calentado es introducido en el ambiente interior (pos. B figs. D - E). Al mismo tiempo, el aire extraído enfriado es conducido al exterior como aire de descarga (pos. C figs. D - E).

En verano la situación se invierte: el aire introducido en el interior es enfriado cuando atraviesa el intercambiador.



6 Conformidad

- Este aparato puede ser utilizado por niños de no menos de 8 años de edad y por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o carentes de experiencia o del conocimiento necesario, pero sólo bajo vigilancia e instrucciones sobre el uso seguro y después de comprender bien los peligros inherentes. 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 calificado.
- La instalación eléctrica a la cual se conecta el producto debe estar en 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.

- En caso de daño del cable de alimentación, sustituirlo de inmediato. Esta sustitución deberá realizarse en un Centro de Asistencia VORTICE.
- La limpieza interna del producto debe realizarla solamente personal cualificado.

7 Seguridad/Advertencias



OBLIGACIÓN

- Después de retirar el dispositivo de su embalaje, asegúrese de que esté completo y sin daños. En caso de duda contacte a un servicio autorizado de VORTICE. 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 decides desconectarlo de la fuente de alimentación y no la use más.
- 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.
- El aparato debe descargar directamente al exterior, en un conducto individual específico.



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.
- En caso de daño del cable de alimentación, sustituirlo de inmediato. Esta sustitución deberá realizarse en un Centro de Asistencia VORTICE.
- Si el producto se cae o recibe fuertes golpes hacerlo controlar inmediatamente por el Centro de Asistencia técnica autorizado de VORTICE.
- La limpieza interna del producto debe realizarla solamente personal cualificado.
- Controlar periódicamente el buen estado del aparato. En caso de imperfecciones, no utilizar el aparato y contactar inmediatamente con el Centro de Asistencia técnica autorizado de VORTICE.



OBLIGACIÓN

- Los datos eléctricos de la red han de coincidir con los de la placa de datos (visible retirando la tapa embellecedora).
- Siga las instrucciones de seguridad para evitar daños al usuario.
- Las instrucciones para el mantenimiento deben cumplirse para evitar daños y/o desgaste excesivo del aparato.



PROHIBICIONES

- No use este dispositivo para funciones que no sean los descritos en este folleto.
- No dejar restos de embalaje al alcance de niños o personas diversamente hábiles.
- No utilizar el aparato en presencia de sustancias o vapores inflamables como alcohol, insecticidas, gasolina, etc.
- No haga modificaciones de ningún tipo a este aparato.
- No deje el aparato expuesto a agentes atmosféricos (lluvia, sol, etc.).
- No apoyar objetos sobre el aparato.
- El aparato no puede utilizarse como activador de calentadores, estufas, etc. ni debe descargar en los conductos de aire caliente de estos aparatos.
- No instalar el aparato en un ambiente muy polvoriento o con emisiones de gases corrosivos.
- El aparato nunca se debe utilizar sin los filtros de aire.



ATENCIÓN

- El uso de aparatos eléctricos debe implicar cumplir con determinadas reglas fundamentales, entre ellas:
 - no lo toques con las manos mojadas o húmedas;
 - no lo toques con los pies descalzos;
 - no permita que niños sin supervisión o personas discapacitadas lo utilicen.
- Si el cable de alimentación estuviera dañado, deberá ser sustituido por el fabricante o su servicio de asistencia técnica, o en todo caso por una persona con cualificación similar, para evitar cualquier riesgo.
- Temperatura de funcionamiento: -20°C ÷ 40°C.
- Para las versiones empotrable o semiempotrable, el cable de conexión con la pantalla HMI remota no debe superar los 60 m de longitud.
- En las versiones empotrable o semiempotrable, antes de hacer el agujero en la pared es obligatorio cortar el suministro eléctrico de la instalación.
- Si se decide instalar el aparato más tarde que la instalación de la chapa, se puede tapar el agujero con un cartón (versión semiempotrable: figs. 17-18 / versión empotrable: fig. 27).



OBLIGACIÓN

- En el caso de:
 - desmontaje del aparato con instrumentos no apropiados.
 - extracción del intercambiador de calor.
 - extracción del módulo de los motores.
 el aparato deberá ser apagado y desconectado de la red de alimentación eléctrica.
- Apagar el interruptor general de la instalación cuando:
 - se detecta una anomalía de funcionamiento.
 - se decide realizar un mantenimiento de limpieza externa.
 - se decide no utilizar el aparato por períodos breves o prolongados.

8 Posicionamiento del dispositivo

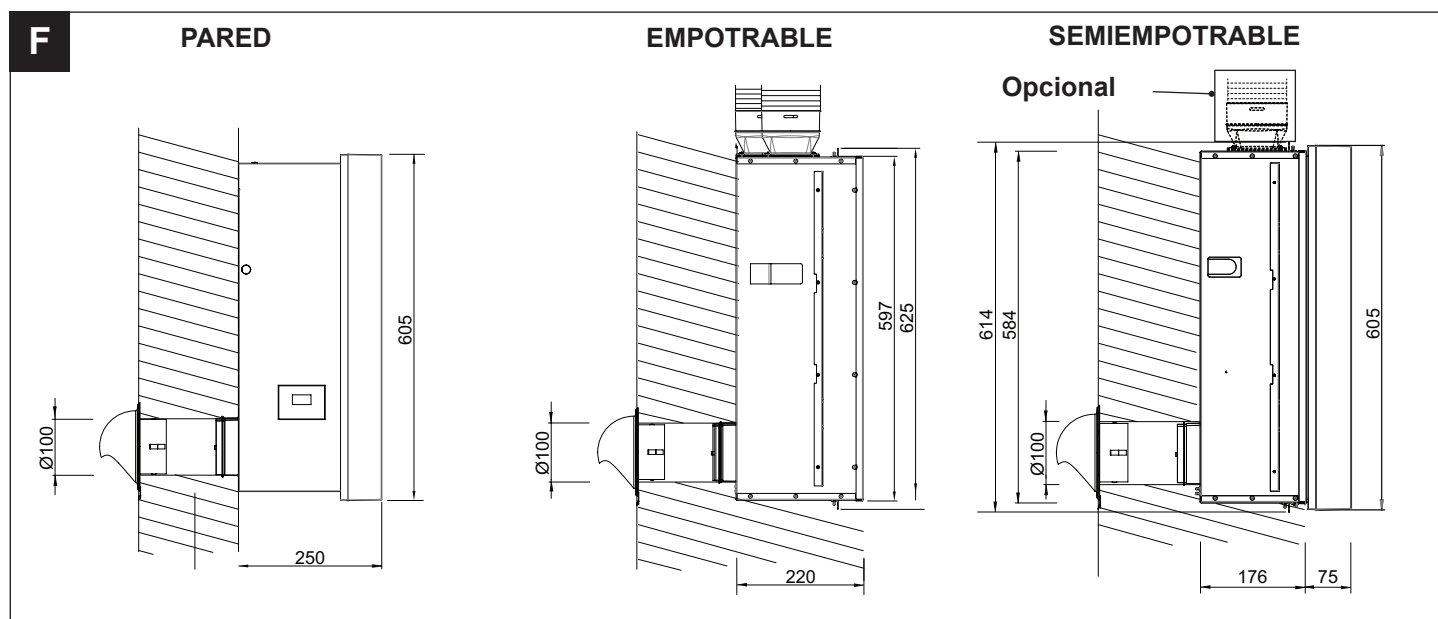


NOTA: EL APARATO NO SE HA DISEÑADO PARA SU INSTALACIÓN EN PAREDES EXTERIORES DE VIVIENDAS.



OBLIGACIÓN

- El aparato deberá instalarse siguiendo las normas de seguridad vigentes en el país de destino y las instrucciones recogidas en el presente manual.
- El aparato deberá instalarse en una pared perimetral interna de la vivienda apta, desde el punto de vista estructural, para soportar su peso. En las versiones empotrable y semiempotrable la chapa de soporte debe colocarse en un hueco adecuado. La siguiente fig. F muestra esquemáticamente las versiones disponibles.



OBLIGACIÓN

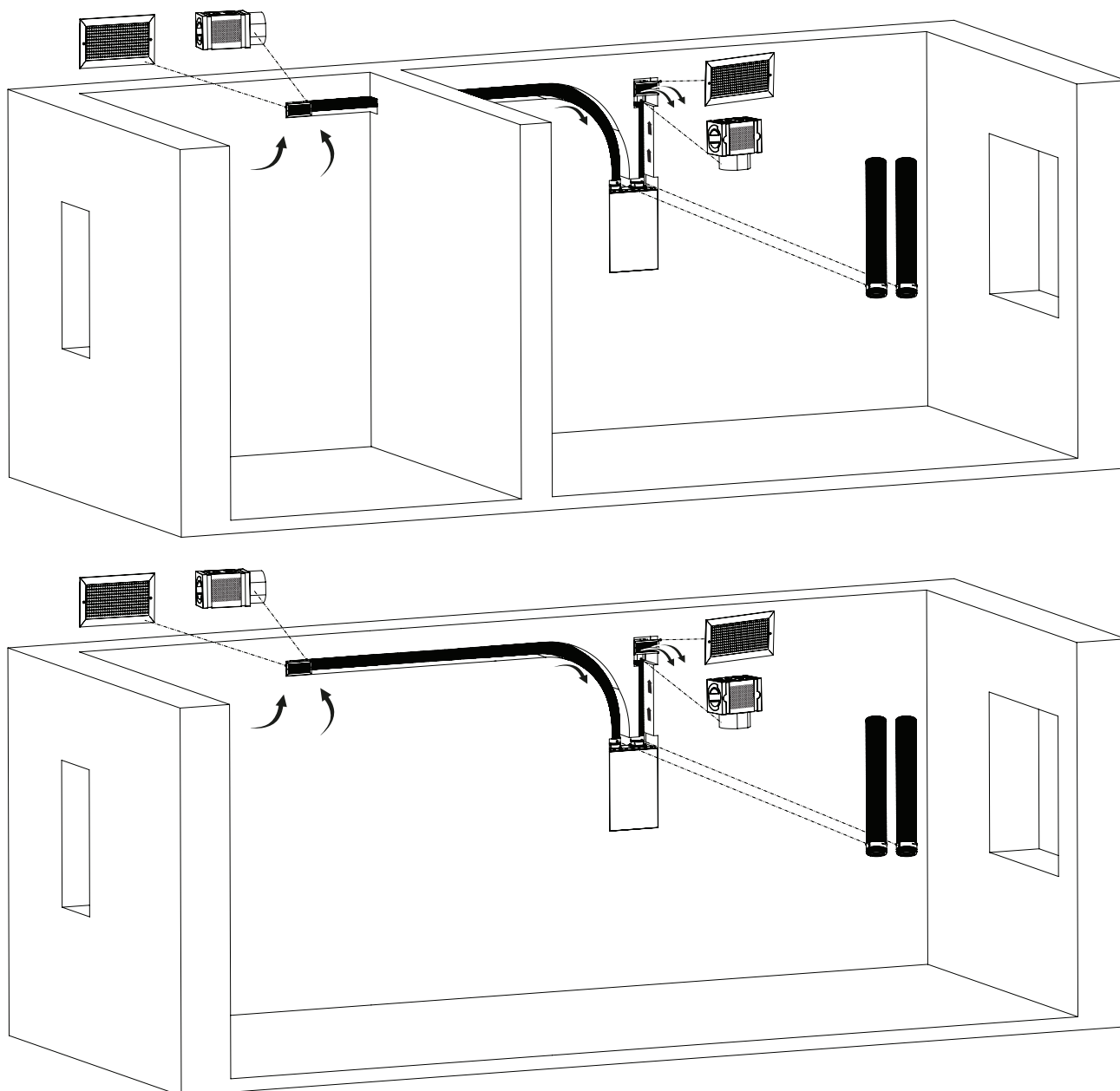
- Es obligatorio utilizar dos tubos de PVC Ø100 revestidos con aislamiento adecuado (tubos no suministrados) para unir las toberas de aspiración y de extracción con las toberas exteriores. Longitud máxima de los tubos: 700 mm.
- En la versión empotrable y en la versión semiempotrable (en el caso de instalación con el adaptador opcional), para conectar la tobera de aspiración (ambas versiones) y de introducción de aire (solo versión empotrable) es obligatorio utilizar conductos corrugados semiflexibles con diámetro interno de 75 mm y componentes adecuados. Se recomienda utilizar accesorios de VMC presentes en el catálogo VORTICE.

8.1 Ejemplo de instalación con componentes VORTICE

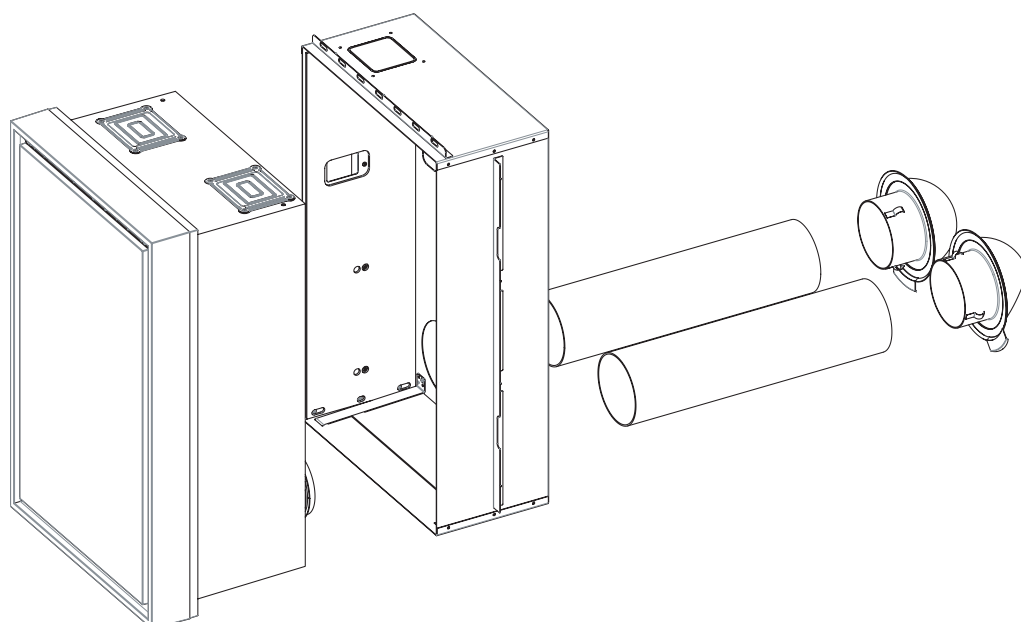
- **VERSIÓN EMPOTRABLE:** La fig. G muestra dos ejemplos de instalación con dos conductos corrugados fijados a las toberas de aspiración e introducción, dos plenums con filtro y dos tomas de aire (una de extracción y otra de introducción). En el ejemplo, la ilustración superior muestra una toma de aire de extracción situada en una habitación diferente que la de instalación del aparato. En la ilustración inferior la toma de aire de extracción está situada en el mismo ambiente que el de instalación del aparato.
- **VERSIÓN SEMIEMPOTRABLE:** La fig.H muestra la instalación del aparato con aspiración e impulsión en el ambiente de instalación. Es posible alternativamente realizar la extracción de aire desde otra habitación (ver fig.I) a través de un

conducto corrugado (\varnothing int.=75 mm / \varnothing ext. 90 mm) fijado a la tobera de aspiración opcional, un plenum con filtro y una toma de aire de extracción.

G



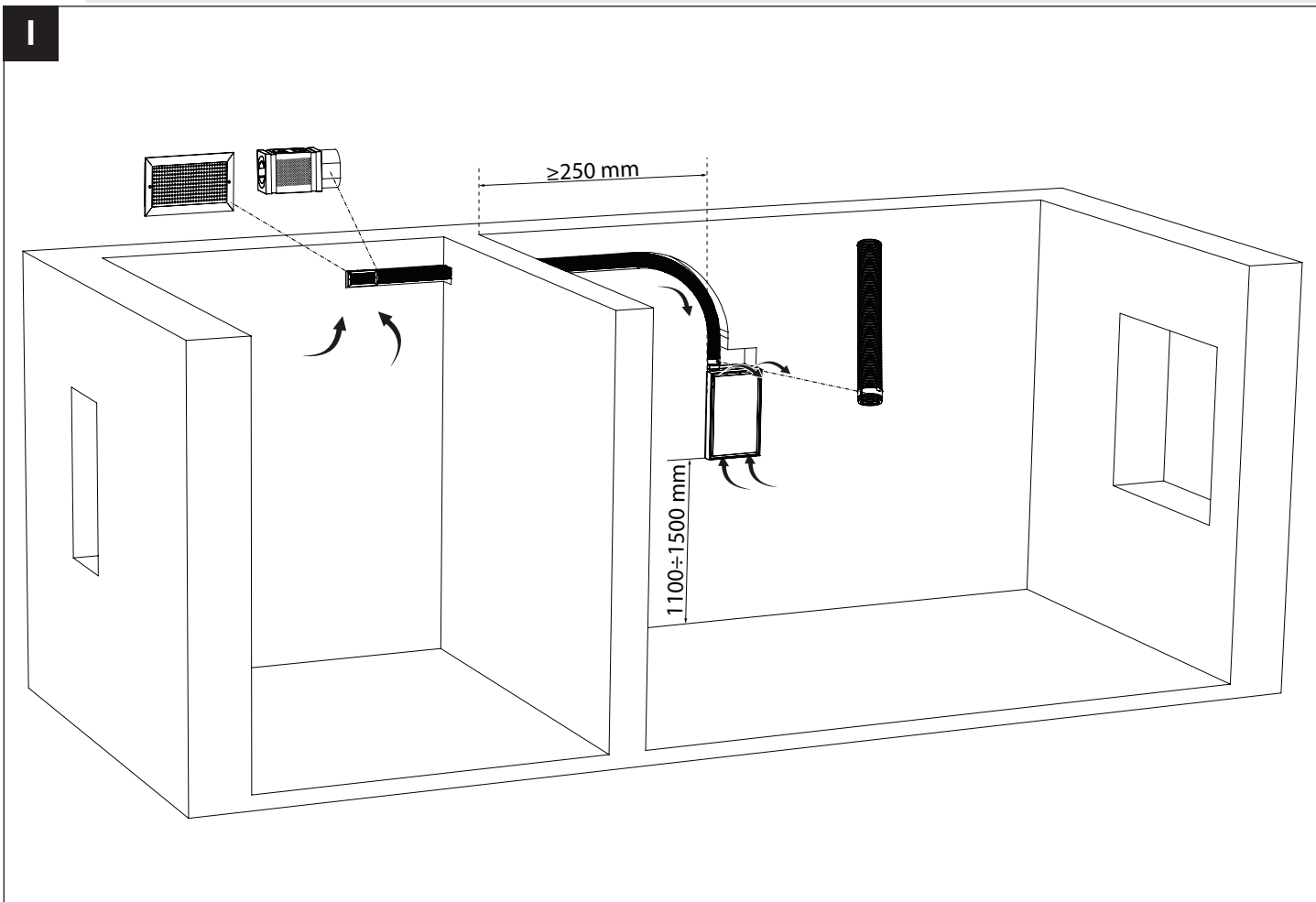
H





OBLIGACIÓN

- VERSIONES SEMIEMPOTRABLE Y DE PARED: instalar el aparato respetando las distancias respecto a las paredes y el suelo de la fig. I.



9 Trabajos previos



REMITIRSE A LAS FIGURAS DEL FINAL DEL PRESENTE MANUAL.

9.1 Ejecución de los orificios en la pared

9.1.1 VORT HR W-ALL 100 DF W (fig. 1)

Para la versión de pared se deben hacer:

- los orificios para la fijación del soporte de sujeción.
- el orificio para el paso del cable de alimentación.
- los dos orificios para introducir las toberas y los dos tubos de PVC aislados (Ø100 - no suministrados).
- el orificio para la fijación a la pared del taco (no suministrado) para el tornillo 4,8X100.

La fig. 1 muestra la plantilla de montaje de cartón con las distancias para los orificios y las dimensiones del aparato.

9.1.2 VORT HR W-ALL 100 DF SR (fig. 2)

Para la versión semiempotrable es necesario hacer en la pared el hueco para introducir la chapa de acero galvanizado y, si es el caso, el adaptador (instalación opcional) para la aspiración adicional desde otra habitación.

Consultar en la fig. 2 las dimensiones del aparato.

Los dos orificios para las toberas y el orificio para el paso de los cables de alimentación y del panel remoto HMI se harán más tarde usando la chapa como plantilla (remitirse al apartado "10 Instalación").

9.1.3 VORT HR W-ALL 100 DF R (fig. 3)

Para la versión empotrable es necesario hacer el hueco para introducir la chapa de acero galvanizado y las dos toberas superiores.

Consultar en la fig. 3 las dimensiones del aparato.

Las marcas en la pared para los orificios para las toberas y para el paso de los cables de alimentación y de la pantalla HMI se harán más tarde usando la chapa como plantilla (ver apartado "10 Instalación").



NOTA IMPORTANTE PARA TODAS LAS VERSIONES: PARA LOS DOS HUECOS DONDE SE COLOCARÁN LAS TOBERAS, SEGUIR LAS INDICACIONES DE LA FIG. 4.

9.2 Colocación de las toberas exteriores y del tubo de PVC (fig. 5)



OBLIGACIÓN

- Las toberas se han de colocar con el sistema rompegotas hacia abajo, como muestra la fig. 5. Para fijar las toberas a la pared exterior se necesitan cuatro tornillos y cuatro tacos (no suministrados).
- Es obligatorio utilizar dos tubos de PVC Ø100 revestidos con aislamiento adecuado (tubos no suministrados) para unir las toberas de aspiración y de extracción con la tobera antilluvia exterior.

10 Instalación

10.1 Versión de pared - VORT HR W-ALL 100 DF W

Seguir la secuencia de montaje representada de la figura 6 a la figura 11.



OBLIGACIÓN

- Los tornillos y tacos para la fijación del soporte de sujeción a la pared (fig. 6) no están incluidos en el suministro. Es obligatorio utilizar tornillos y tacos adecuados para el tipo de pared y el peso del aparato.
- El taco inferior de la fig. 6 no está incluido en el suministro. Utilizar un taco largo adecuado para el tornillo 4,8x100 suministrado con el aparato.

10.2 Versión semiempotrable - VORT HR W-ALL 100 DF SR

Seguir la secuencia de montaje representada de la figura 12 a la figura 21.



EN EL CASO DE ASPIRACIÓN ADICIONAL DESDE OTRA HABITACIÓN ES NECESARIO UN CONDUCTO CORRUGADO SEMIFLEXIBLE (Ø INT.= 75 mm / Ø EXT.= 90 mm).



FIG. 15: PARA QUE LA INSTALACIÓN SE PUEDA REALIZAR CORRECTAMENTE, ES NECESARIO QUE LA LONGITUD DE LOS CABLES DE SEÑAL Y DE ALIMENTACIÓN SEA, DESDE EL ORIFICIO EN LA PARED AL EXTREMO DE LOS CABLES, COMO MÍNIMO DE 700 mm.

Colocación de la chapa sin adaptador: consultar la fig. 16, que muestra la posibilidad de hacer pasar los cables de alimentación y señal por la abertura de la parte posterior o por la abertura existente en uno de los dos lados de la chapa.

Instalación con adaptador opcional: remitirse a la fig. 16A.



FIG. 17: ES NECESARIO RESPETAR LA MEDIDA INDICADA EN LA FIGURA. ANTES DE COLOCAR EL PRODUCTO, VERIFICAR QUE LA CHAPA NO SE HAYA DEFORMADO.

10.3 Versión empotrable - VORT HR W-ALL 100 DF R

Seguir la secuencia de montaje representada de la figura 22 a la figura 30.



FIG. 25: PARA QUE LA INSTALACIÓN SE PUEDA REALIZAR CORRECTAMENTE, ES NECESARIO QUE LA LONGITUD DE LOS CABLES DE SEÑAL Y DE ALIMENTACIÓN SEA, DESDE EL ORIFICIO EN LA PARED AL EXTREMO DE LOS CABLES, COMO MÍNIMO DE 700 mm.



FIG. 27: ES NECESARIO RESPETAR LA MEDIDA INDICADA EN LA FIGURA. ANTES DE COLOCAR EL PRODUCTO, VERIFICAR QUE LA CHAPA NO SE HAYA DEFORMADO.

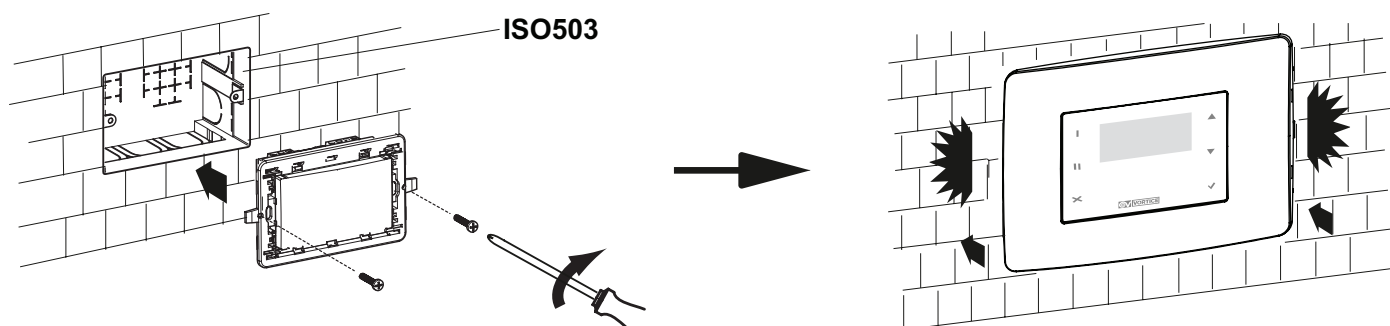


FIG. 30

- **ATENCIÓN:** El apriete de la tapa del compartimento de cableado es una operación delicada. Tenga cuidado de no aplicar excesiva fuerza para no dañar los asientos de los tornillos.
- Par de apriete máximo de los tornillos: **0,3 Nm.**

11 Instalación del panel remoto

Para las versiones empotrable y semiempotrable se requiere la instalación en remoto en la pared del panel HMI. Fijar el panel en la pared con dos tornillos (no suministrados).

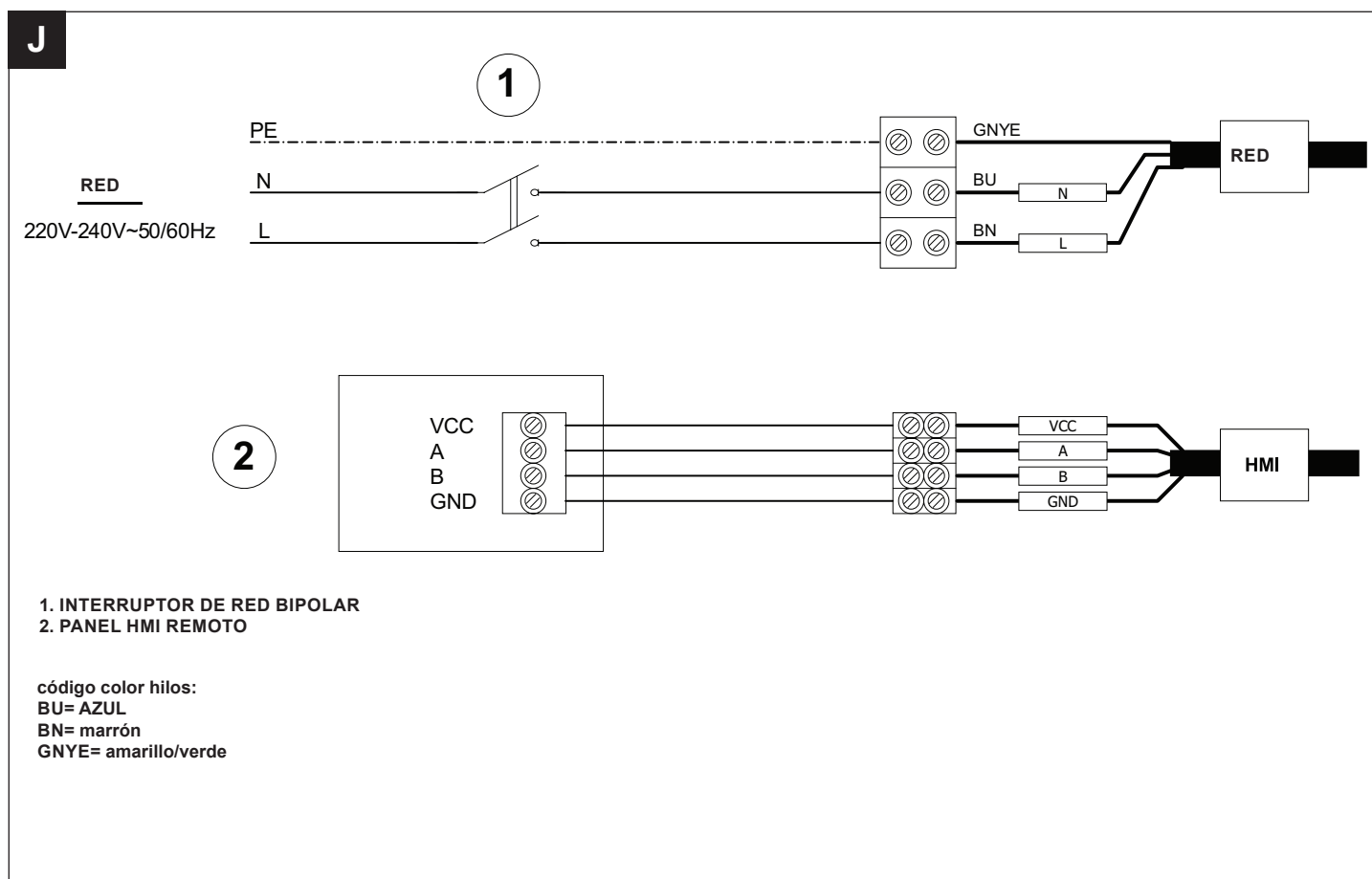


12 Conexiones eléctricas (fig. J)



ATENCIÓN

- Para la alimentación del aparato utilizar un cable con sección mínima de 3X0,75 mm². El cable debe ser del tipo H05VV-F, designación 60227 IEC53 (RVV).
- En las versiones empotrable y semiempotrable, para conectar la pantalla remota HMI a la máquina utilizar cables con sección de 0,35 mm² a 2,5 mm². Longitud máxima 60 m. Dado que el cable de conexión de la pantalla debe mantenerse separado o alejado de los cables de alimentación, si se manifiestan problemas de interferencia electromagnética procedentes de otros dispositivos instalados en el entorno (que producen un mal funcionamiento de la pantalla), se recomienda utilizar cables blindados.



13 Funciones principales

El aparato se enciende y se apaga por medio del interruptor, al que se accede retirando la tapa embellecedora, o a través de la app "VORTICE HRU". Las velocidades disponibles son cinco, el usuario las puede seleccionar por medio de la pantalla HMI o de la app.

Además de la función de recuperación de calor a través del intercambiador, el aparato cuenta con las siguientes funciones automáticas:

- Función No-Frost.
- Función Auto HR %.
- Función No-condensing (anticondensados).
- Modo "Vacaciones".

Por otra parte, el aparato dispone de conexión WiFi, que permite su integración en el sistema VORTICE IoT (Internet de las Cosas). Por medio de la app "VORTICE HRU" se puede configurar el programa "Automático", "Buenas noches" o "Fuera de casa".

13.1 Función No-Frost

La protección No-Frost tiene como función mantener la temperatura del aire extraído por encima del punto de congelación. El funcionamiento puede activarse si han transcurrido al menos 2 minutos desde el último encendido de los ventiladores. La protección "No-Frost" se activa automáticamente cuando el sistema detecta una temperatura demasiado baja del aire de extracción ($T_{exh} \leq -1\text{ }^{\circ}\text{C}$).

La estrategia se basa en el desequilibrio de los caudales de extracción e impulsión: los motores se hacen funcionar a velocidades progresivamente diferentes, con un desequilibrio a favor del motor de extracción, mientras que el motor de impulsión se ralentiza progresivamente hasta, si es necesario, detenerse, con el fin de restablecer la temperatura del aire extraído a un valor de seguridad ($T_{exh} \geq 7\text{ }^{\circ}\text{C}$).

Cuando está en funcionamiento el "No-Frost":

- en la pantalla HMI aparece la indicación "No-Frost". En la app "VORTICE HRU" aparece la notificación "Modo Nofrost activado".

• el usuario no puede cambiar las velocidades de ventilación, ni apagar el aparato a través de la pantalla HMI o de la app. La finalidad principal de la función "No-Frost" es evitar el daño del aparato debido a temperaturas demasiado bajas y evitar la formación de escarcha en la superficie del intercambiador de calor. El encendido parpadeante en la pantalla de la indicación "¡Alarma!" alternada con "¡Bloqueo!" indica el estado de "no-frost timeout": en este caso el procedimiento No-Frost no es suficiente y el aparato entra en fase de protección durante una hora, con los motores parados. Posteriormente, el sistema reactiva automáticamente la máquina.

NOTA: Si la sonda de temperatura del aire de extracción (T_{exh}) está averiada, el procedimiento No-Frost no se activa.

NOTA: No es posible deshabilitar la función No-Frost.

NOTA: La reactivación del aparato es automática y no requiere la intervención por parte del usuario.

13.2 Función Auto HR %

Si no está activado el programa "Buenas noches", configurable por medio de la app "VORTICE HRU" y no está activada la función No-frost, cuando se supera el umbral de humedad relativa (valor igual a 60%, 70%, 80%, 90%, configurable a través del menú del instalador), la velocidad actual del aparato aumenta un paso hasta la velocidad '5' (por ej.: de V1 el aparato pasa a V2, de V2 a V3, de V3 a V4, de V4 a V5), hasta que la humedad medida se sitúe por debajo del umbral. Una vez que el valor se sitúa otra vez por debajo del umbral configurado, la velocidad vuelve a ser la velocidad anterior a la activación de la función (en el ejemplo, el aparato vuelve a la velocidad V1).

NOTA: Cuando el aparato está funcionando a velocidad '5' y se supera el umbral de humedad relativa, continuará funcionando a velocidad '5'.

NOTA: Cuando la función Auto HR% está activa, si el usuario cambia manualmente la velocidad del dispositivo usando la pantalla HMI o la aplicación VORTICE HRU, el dispositivo funcionará a la nueva velocidad establecida durante una hora antes de volver a su funcionamiento normal.

13.3 Función No-condensing (anticondensados)



LA FUNCIÓN ANTICONDENSADOS SE PUEDE HABILITAR O DESHABILITAR DESDE EL MENÚ DEL INSTALADOR (VER APARTADO 15.6.2).

El intercambiador de calor entálpico previene eficazmente la formación de condensados en la máquina en caso de instalación en ambiente con humedad relativa no elevada.

Si durante un periodo prolongado (70 minutos seguidos) el aparato detecta una humedad relativa en el ambiente superior al 75% y una diferencia de 10°C o más entre la temperatura del aire exterior e interior, el aparato adoptará uno de los dos funcionamientos siguientes:

1. Si el modo "No condensing" está habilitado (configuración de fábrica): el aparato entra en fase de protección anticondensados. El motor de impulsión funciona al 40% de la velocidad máxima y el motor de extracción a la velocidad máxima.

Cuando la función se está ejecutando:

- en la pantalla HMI aparece la indicación “No Cond”.
- el usuario no puede cambiar las velocidades de ventilación, ni apagar el aparato a través de la pantalla HMI o la app.

Cuando la humedad relativa baje del 65% o la diferencia de temperatura entre el exterior y el interior sea inferior o igual a 9°C, el aparato volverá automáticamente al funcionamiento estándar, con los motores a las velocidades memorizadas cuando ha iniciado este otro modo de funcionamiento.



SI LA TEMPERATURA DEL AIRE DE EXTRACCIÓN BAJA DE LOS 5°C O SI HA TRANSCURRIDO UNA HORA DESDE LA ACTIVACIÓN DEL MODO “NO CONDENSING”, EL APARATO ENTRARÁ EN FASE DE BLOQUEO TEMPORAL DURANTE UNA HORA, ANTES DE VOLVER AL FUNCIONAMIENTO ESTÁNDAR.



EL AUMENTO DE RUIDO DEBIDO A LA FUNCIÓN ANTICONDENSADOS ES NORMAL, YA QUE EL MOTOR DE EXTRACCIÓN AUMENTA SU VELOCIDAD.

2. Modo “No condensing” no habilitado: el aparato se detiene (Bloqueo No-Condensing). En la pantalla HMI aparecen la indicación “No Cond” y la indicación parpadeante “¡Alarma!” alternándose con “¡Bloqueo!”.



CUANDO EL BLOQUEO NO-CONDENSING SE ESTÁ EJECUTANDO, EL USUARIO NO PUEDE PONER EN MARCHA EL APARATO. TRAS APROXIMADAMENTE UNA HORA EL APARATO VUELVE AL FUNCIONAMIENTO ESTÁNDAR CON LOS MOTORES A LAS VELOCIDADES MEMORIZADAS EN EL MOMENTO DEL BLOQUEO.

Nota: El procedimiento “No condensing” tiene prioridad respecto a la función “Auto HR%”, mientras que el procedimiento “No frost” tiene prioridad respecto al procedimiento “No condensing”.

13.4 Modo Vacaciones

Modo de funcionamiento especial: se habilita manualmente a través de la pantalla HMI y es útil cuando el usuario debe ausentarse de la habitación durante un periodo de tiempo superior a un día. Este modo de funcionamiento se caracteriza por:

- velocidad de funcionamiento inferior al 30% de la velocidad mínima (no se pueden seleccionar otras velocidades ni apagar el aparato).
- sensores ambientales desactivados (no se pueden activar entradas remotas).

Cuando la función está activada, aparece la indicación “Vacaciones” en la pantalla (ver apartado “15 Funcionamiento a través de pantalla HMI” en la página 89).

NOTA: Al activar la Modalidad “Vacaciones”, se desactivan las otras funciones/ajustes en el producto.

Para volver a habilitar las otras funciones / ajustes del producto, primero debe desactivar el modo “Vacaciones”.

13.5 Programas disponibles a través de la app “VORTICE HRU”

A través de la app “VORTICE HRU” se pueden configurar los siguientes programas:

- Programa automático (‘AUTO’: velocidad predeterminada igual a V2 y todas las funciones automáticas activadas).
- Programa “Buenas noches”: el aparato funciona a la velocidad mínima V1 para reducir el ruido generado, independientemente de la franja horaria configurada.
- Programa “Fuera de Casa”: permite configurar un periodo de tiempo durante el cual el aparato funcionará 15 minutos a la velocidad ‘2’ (función lavado) para pasar después a la velocidad del modo vacaciones (V1-30%).

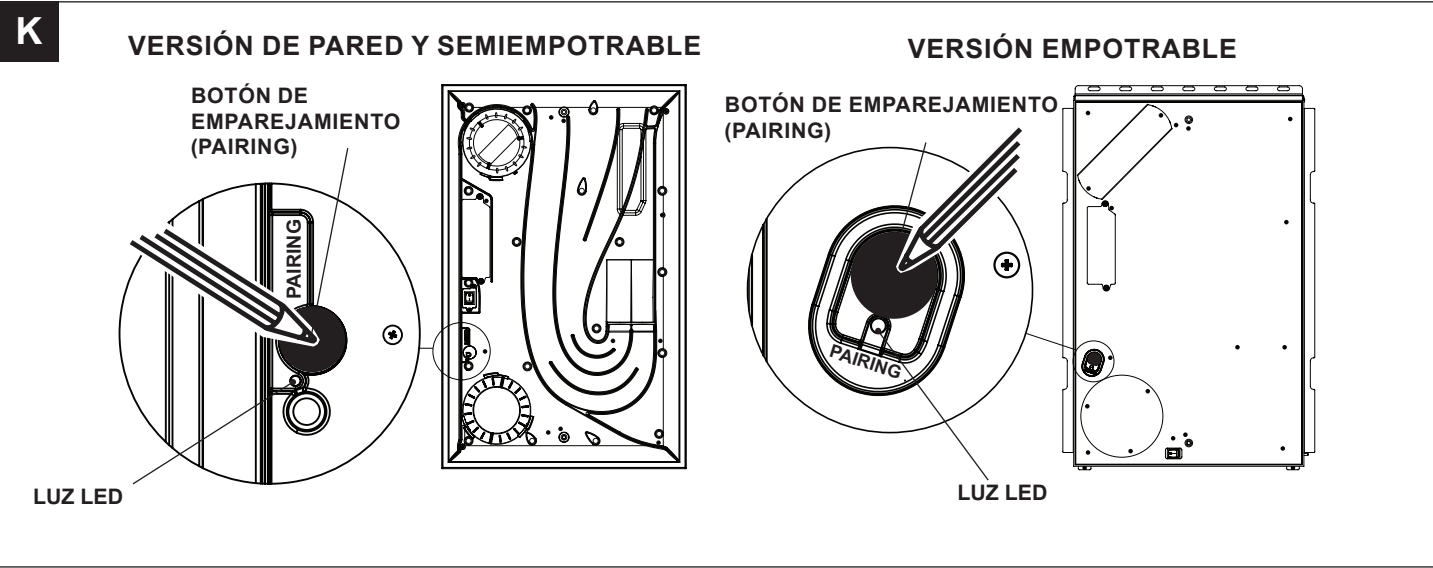
NOTA: Consultar la guía de la app que se entrega junto con el presente manual de instrucciones para una descripción detallada de las distintas funciones disponibles.

14 Emparejamiento (red WiFi)

El botón de emparejamiento-pairing (fig. K), al que se accede retirando la tapa embellecedora, activa el emparejamiento entre el aparato y el dispositivo móvil donde está instalada la app “VORTICE HRU”. Mantener presionado el botón de emparejamiento aproximadamente 5 segundos, hasta que el led azul parpadee. Entonces soltar el botón.

Nota 1: Utilizar un utensilio adecuado para presionar el botón de emparejamiento.

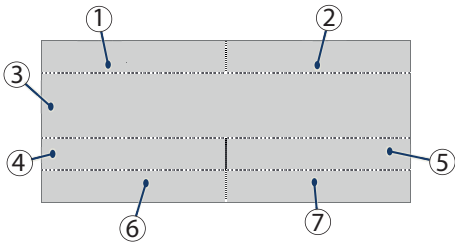
Nota 2: Para el procedimiento de emparejamiento remitirse a la guía de la app “VORTICE HRU” que se proporciona con el aparato.



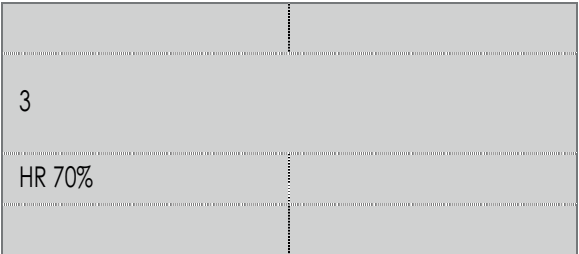
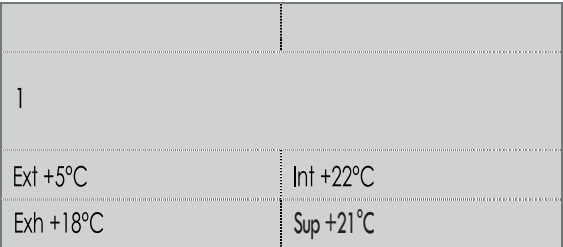
15.2 Página de “INICIO” (HOME)

Con el encendido, en la pantalla aparece el mensaje “WAIT...”. Después, se pasa a la página de “INICIO” (HOME). Esta página permite visualizar diferentes datos útiles para controlar el aparato. Los datos y la información que la página puede mostrar se indican en la figura y en la tabla siguientes.

| | |
|---|--|
| 1 | • “No Cond” si la función correspondiente está activa. |
| 2 | • “No-Frost” si la función correspondiente está activa. |
| 3 | <ul style="list-style-type: none">• Estado de funcionamiento del aparato: OFF, 1 , 2 , 3 , 4, 5 (BOOST)• En caso de alarma:<ul style="list-style-type: none">• con bloqueo del aparato: mensaje “Alarma!” alternado con “Bloqueo!”;• sin bloqueo del aparato aparece alternándose con el estado del sistema (por ej.: OFF,1,2...): mensaje “¡Alarma!”. Ver el apartado “15.9 Página Alarmas” en la página 94. <ul style="list-style-type: none">• “Vacaciones”, en caso de que esté activa la función correspondiente. |
| 4 | <ul style="list-style-type: none">• “Ext” Valor de la temperatura del aire exterior (por ej. Ext +5°C) después de pulsar el botón [II].• Presionando dos veces el botón [II] se visualiza el umbral de humedad relativa configurado. |
| 5 | • “Int” Valor de la temperatura interior del aire (por ej. Int + 22°C) después de pulsar la tecla [II]. |
| 6 | <ul style="list-style-type: none">• “Exh” Valor de la temperatura del aire de expulsión (por ej. Exh + 18°C) después de pulsar la tecla [II].• Fecha (por ej. 03/04/2025), después de pulsar el botón [I]. |
| 7 | <ul style="list-style-type: none">• “Sup” valor de la temperatura del aire de impulsión (p. ej. Sup +21°C), después de pulsar la tecla [II].• Hora del día (ej.12:30), después de pulsar la tecla [I]. |



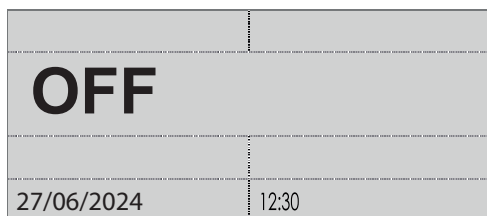
A continuación, se recogen algunos ejemplos de pantallas de INICIO.



15.3 Encendido/apagado del aparato

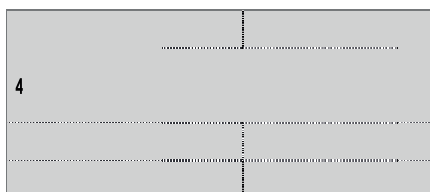
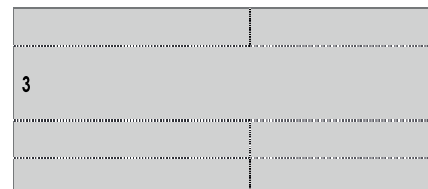
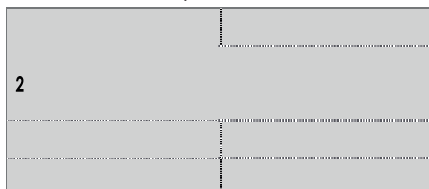
Cuando el aparato se apaga (operación posible sólo mediante la app “VORTICE HRU”), la página de “INICIO” (HOME) muestra la indicación “OFF”.

Nota: Cada vez que a través de la app “VORTICE HRU” se apaga el aparato (seleccionando el botón “Off” en la app) el motor de extracción (Exh) continúa funcionando durante 2 minutos a la velocidad máxima para eliminar los condensados que se hayan podido acumular.



15.4 Selección de velocidad de funcionamiento

Para cambiar la velocidad de funcionamiento: desde la página de “INICIO” (HOME), pulsar el botón [▲] hasta visualizar uno de los siguientes botones: “1”, “2”, “3”, “4”, “5” (modo boost, velocidad máxima). A cada botón visualizado le corresponde una velocidad diferente de los ventiladores y, por consiguiente, un caudal diferente (valores predeterminados: V1=15 m³/h, V2=35 m³/h, V3=50 m³/h, V4=75 m³/h, V5 boost= 90 m³/h).



15.5 Menú principal (“Main menu”)

Desde la página de INICIO, pulsando la tecla [✓], se entra en la página “Main Menu”.

A través de esta nueva página, se puede:

- Seleccionando la opción “USE MENU”, habilitar o deshabilitar el modo Vacaciones.
- Acceder al menú “ALARM” (para verificar si hay avisos de mal funcionamiento y eliminarlos una vez resuelto el problema).
- Configurar la fecha y la hora (seleccionando la opción “SETUP”).
- Visualizar la versión de software instalada (seleccionando la opción “INFO”).

Para desplazarse de una línea a otra, utilizar las teclas [▲] y [▼]. La línea seleccionada se evidencia en negro.

Utilizar la tecla [✓]: para entrar en la página evidenciada.

Utilizar el botón [X]: Para salir de la página sin guardar.

| MAIN MENU |
|-----------|
| USE MENU |
| ALARM |
| SETUP |
| INFO |

| MAIN MENU |
|-----------|
| USE MENU |
| ALARM |
| SETUP |
| INFO |



ADVERTENCIA: SI TRANSCURREN 2 MINUTOS SIN PULSAR NINGÚN BOTÓN, SE VUELVE A LA PÁGINA DE “INICIO” (HOME) SIN GUARDAR LOS POSIBLES CAMBIOS REALIZADOS.

15.6 Menús usuario e instalador

Para acceder al Menú usuario o al Menú instalador: desde la página “Main menu”, elegir la línea “Operations menu” y pulsar la tecla [✓]. Se solicita la introducción de una contraseña para acceder al Menú Usuario o al Menú Instalador.

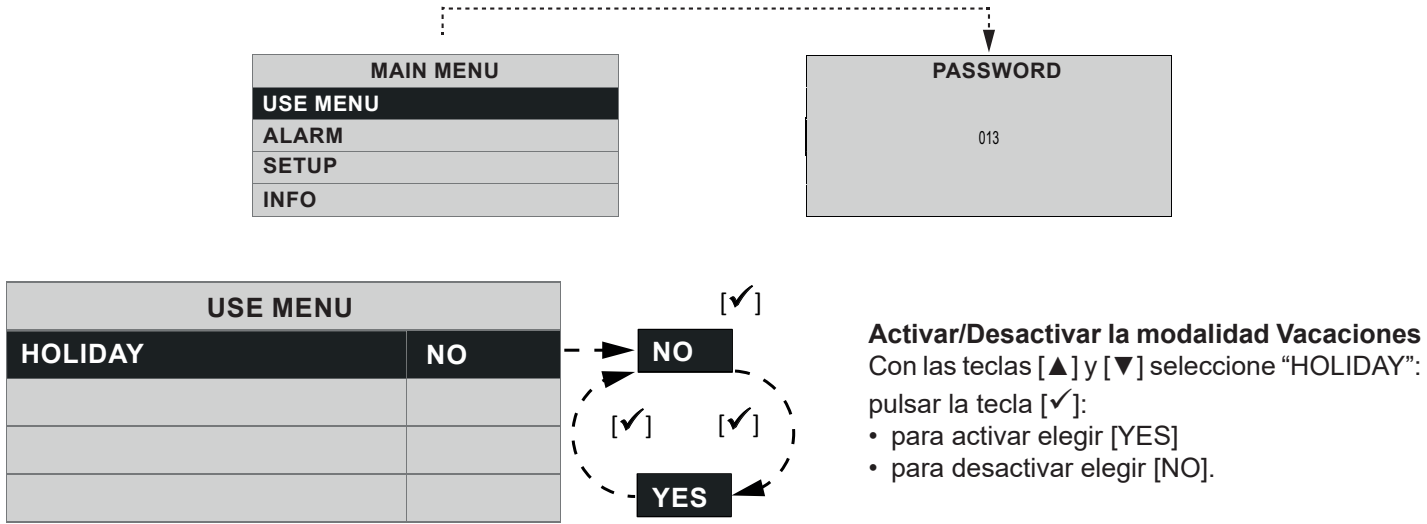
Las credenciales para acceder a él se muestran a continuación:

- 013 USUARIO
- 023 INSTALADOR

15.6.1 Menú usuario (“Use menu”)

Seleccionar el menú usuario (“Use menu”) introduciendo la contraseña como se muestra en la figura.

A través de esta nueva página se puede activar el modo “Holiday” (“Vacaciones”):

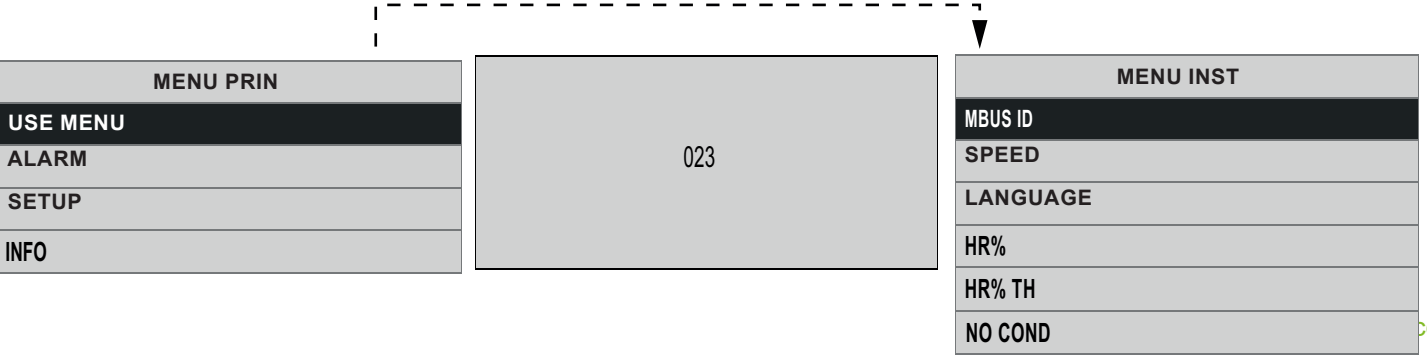


!

ADVERTENCIA: SI TRANSCURREN 2 MINUTOS SIN PULSAR NINGÚN BOTÓN, SE VUELVE A LA PÁGINA DE "INICIO" (HOME) SIN GUARDAR LOS POSIBLES CAMBIOS REALIZADOS.

15.6.2Menú instalador

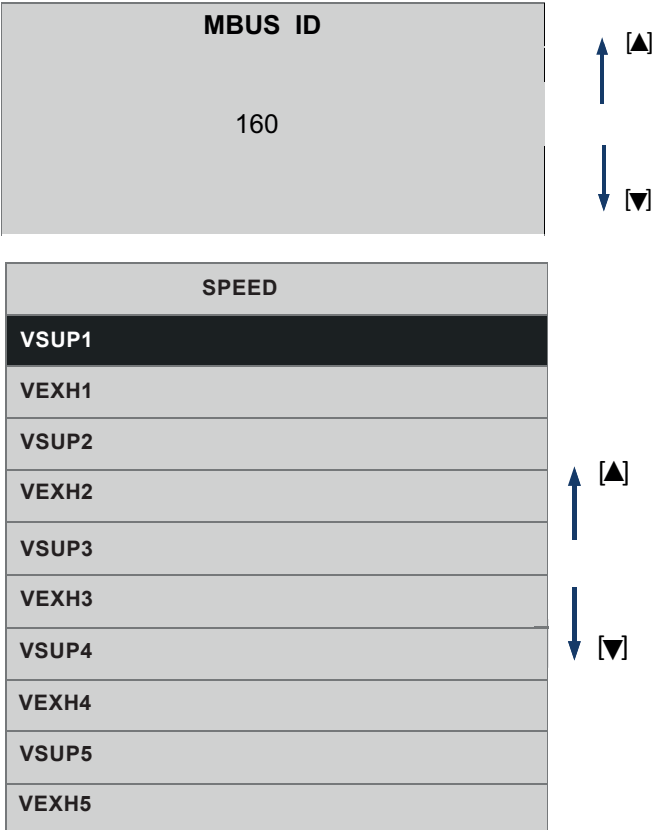
Seleccionar el menú instalador ("Use menu") introduciendo la contraseña como se muestra en la figura.



A través de esta nueva página, es posible gestionar:

• **Modbus ID**
En caso de que haya otra interfaz de usuario HMI instalada en remoto, es posible configurar una dirección diferente de la predeterminada, que es "160".

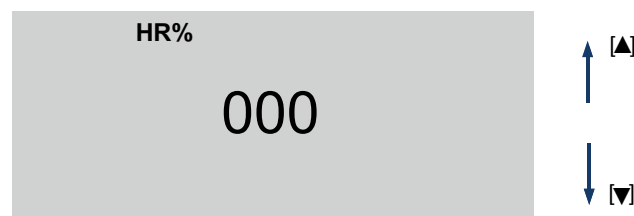
Speed ('Velocidad')
Para cada velocidad es posible modificar el valor en porcentaje de la velocidad del motor de impulsión (VSUP) o de extracción (VEXH).



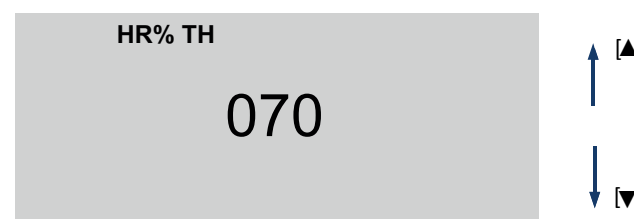
- **Language**
Selección del idioma



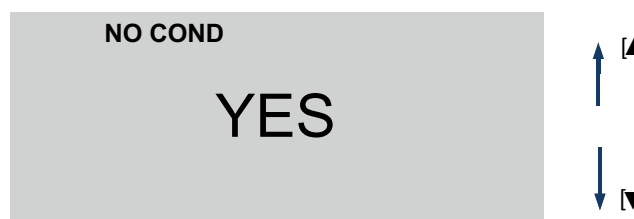
- **HR%**
Se visualiza la humedad relativa detectada por la sonda presente en el aparato.



- **HR% TH**
Se visualiza el umbral configurado: 60%, 70%, 80%, o 90%.



- **NO COND**
Es posible habilitar o deshabilitar la función anticondensados.



15.7 Pagina “Modbus ID”

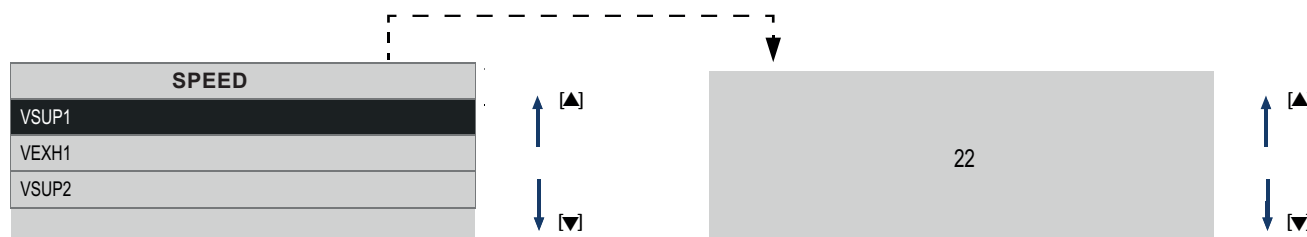
Si se instalan otros controles remotos HMI, se debe establecer el valor, como se explica a continuación.

1. Cambiar el parámetro “MBUS ID” de forma que sea distinto de “1” y distinto del de las otras pantallas remotas: introducir por ejemplo el número 2 o 161 y presionar “√”
2. Eliminar el voltaje de la máquina
3. Conecte la HMI remota
4. Restaurar la energía a la máquina.
5. Esperar de unos 30 s a 1 minuto: en la pantalla remota parpadeará el led del símbolo “√”
6. Al final del proceso, la máquina reanudará el funcionamiento normal
7. Repita los pasos 2 a 6 para cada HMI remota que se actualizará, recordando siempre establecer un valor de ID de MBUS diferente para cada HMI remota.

Nota: tras el primer encendido con la segunda interfaz HMI conectada se recomienda cortar y volver a activar la tensión eléctrica del aparato.

15.8 Menú de Regulación Velocidad

Desde el Menú instalador (“Use menu”), es posible seleccionar la opción “Speed” (“Velocidad”) para acceder al Menú de Regulación Velocidad.



En función de los caudales de la instalación, es posible regular las velocidades de los motores de impulsión y de extracción seleccionando:

VSUP= velocidad del motor de impulsión.

VEXH= velocidad del motor de extracción.

15.9 Página Alarmas

Se accede a la página “Alarmas” solo si la máquina detecta uno de los problemas indicados a continuación:

| | |
|--|---|
| Alarma: No Frost - Esperar una hora | La máquina entra en bloqueo. |
| Alarma: No Cond - Esperar una hora | La máquina entra en bloqueo |
| Alarma: Sonda Est averiada | La máquina no entra en bloqueo (No Frost / No Cond: desactivado). |
| Alarma: Sonda Int averiada | La máquina no entra en bloqueo (No Cond: desactivado). |
| Alarma: Sonda Exh averiada | La máquina no entra en bloqueo (No Frost desactivado). |
| Alarma: Sonda Sup averiada | La máquina no entra en bloqueo. |
| Alarma: temperatura aire de impulsión <5°C | La máquina entra en bloqueo (reset manual). |

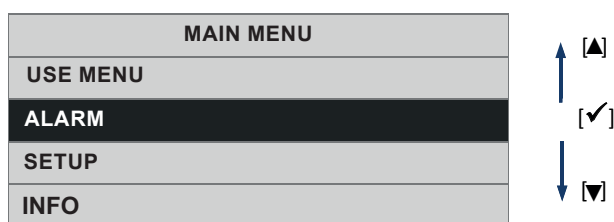
- Alarma con bloqueo de la máquina: en la página de INICIO aparecen alternos los mensajes “Alarm!” y “Block!”.
- Alarma sin bloqueo de la máquina: en la página de INICIO aparece la palabra “Alarm!”.

En presencia de alarmas: desde la página “Main Menu”, elegir la línea “Alarm” y pulsar la tecla [✓].

Se abre un cuadro de diálogo con las indicaciones para resolver el problema.



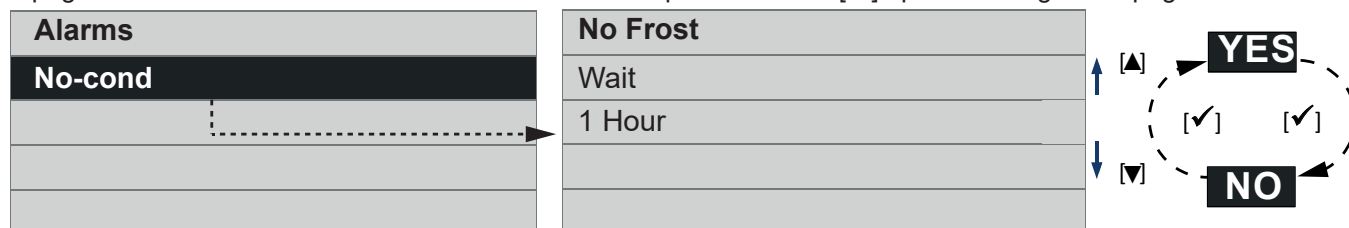
ADVERTENCIA: SI TRANSCURREN 2 MINUTOS SIN PULSAR NINGÚN BOTÓN, SE VUELVE A LA PÁGINA DE “INICIO” (HOME) SIN GUARDAR LOS POSIBLES CAMBIOS REALIZADOS.



15.9.1 Alarma: No Frost - Esperar una hora

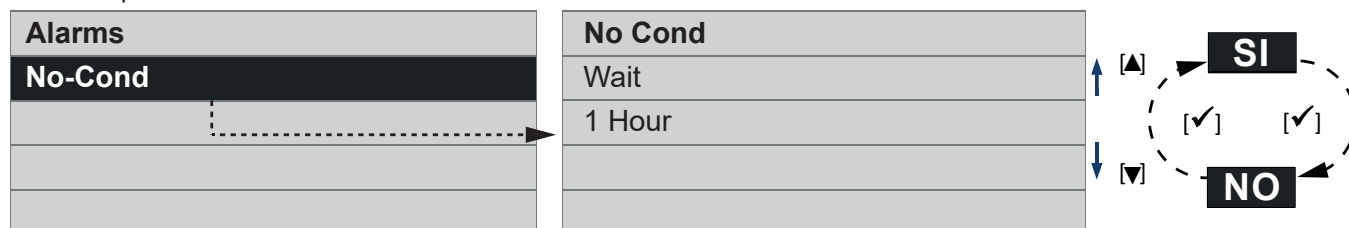
El aparato está dotado de sondas de temperatura, que miden las temperaturas del aire.

En caso de temperaturas demasiado bajas, aparece en la página de “INICIO” (HOME): “No Frost” y “Alarm!” “Block!” y en la página “Alarm” la nota: “No Frost Wait 1 Hour”. Si se pulsa el botón [✓] aparece la siguiente página:



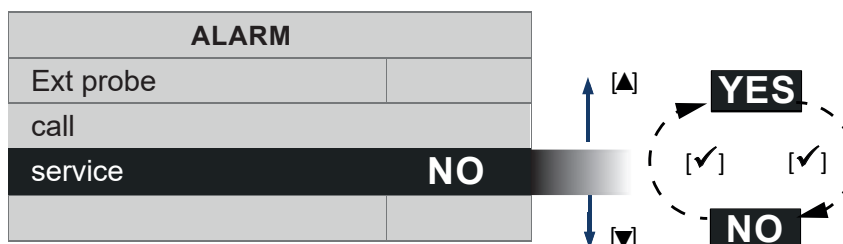
15.9.2 Alarma: No-Cond - Esperar una hora

Si el modo “No condensing” no está habilitado (ver apartado 15.6.2) o ha transcurrido una hora desde que ha iniciado el modo “No condensing”, el aparato se detiene (**bloqueo No-Condensing**). En la pantalla HMI aparecen la indicación “No-Cond” (en la parte de arriba a la izquierda) y la indicación parpadeante “Alarm!” alternándose con “Block!”. En la página alarmas aparece la nota: “No-Cond Wait 1 Hour”.



15.9.3 Alarma: “Sonda Est averiada”

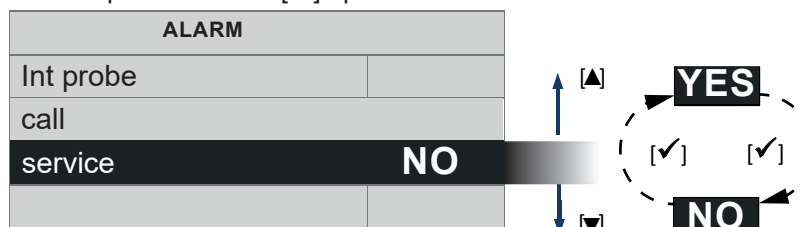
El aparato está dotado de una sonda de temperatura, que mide la temperatura del aire que entra desde el ambiente exterior. Al averiarse la sonda aparece en la página de INICIO la el mensaje “Alarma” y en la página “Alarm” la nota: “Ext probe call service”. Pulsando la tecla [✓] aparece:



(por medio de la intervención de la Asistencia Técnica) es posible resetear el error (seleccionar “YES” y pulsar el botón ✓).
NOTA El sistema no hace automáticamente la llamada al servicio de Asistencia Técnica.

15.9.4 Alarma: “Sonda Int averiada”

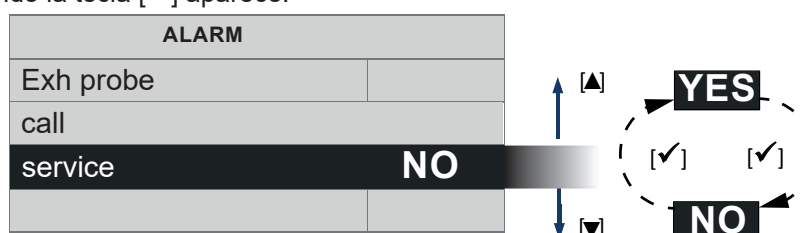
El aparato está dotado con una sonda de temperatura que mide la temperatura del aire introducido en el ambiente interior. En caso de avería de la sonda aparece en la página de “INICIO” (HOME) la indicación “Alarm!” y en la página “Alarm” la nota: “Int probe call service”. Si se pulsa el botón [✓] aparece:



(por medio de la intervención de la Asistencia Técnica) es posible resetear el error (seleccionar “YES” y pulsar el botón ✓).
NOTA El sistema no hace automáticamente la llamada al servicio de Asistencia Técnica.

15.9.5 Alarma: “Sonda Exh averiada”

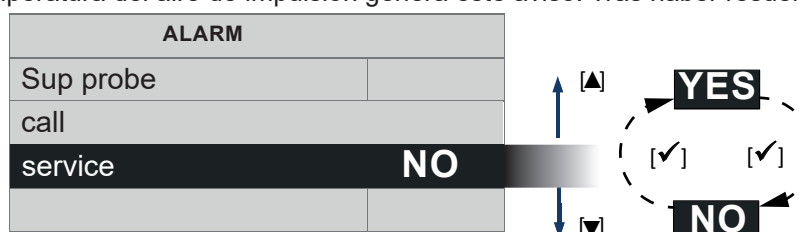
El aparato está dotado de una sonda de temperatura, que mide la temperatura del aire de expulsión desde el ambiente interior. Al averiarse la sonda aparece en la página de INICIO la el mensaje “Alarm!” y en la página “Alarm” la nota: “Exh probe call service”. Pulsando la tecla [✓] aparece:



(por medio de la intervención de la Asistencia Técnica) es posible resetear el error (seleccionar “YES” y pulsar el botón ✓).
NOTA El sistema no hace automáticamente la llamada al servicio de Asistencia Técnica.

15.9.6 Alarma: “Sonda Sup averiada”

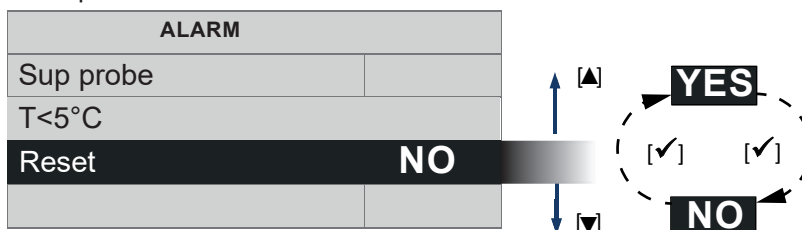
Un fallo del sensor de temperatura del aire de impulsión genera este aviso. Tras haber resuelto el problema



(por medio de la intervención de la Asistencia Técnica) es posible resetear el error (seleccionar “YES” y pulsar el botón ✓).
NOTA El sistema no hace automáticamente la llamada al servicio de Asistencia Técnica.

15.9.7 Alarma: Sonda T sup (T < 5°C)

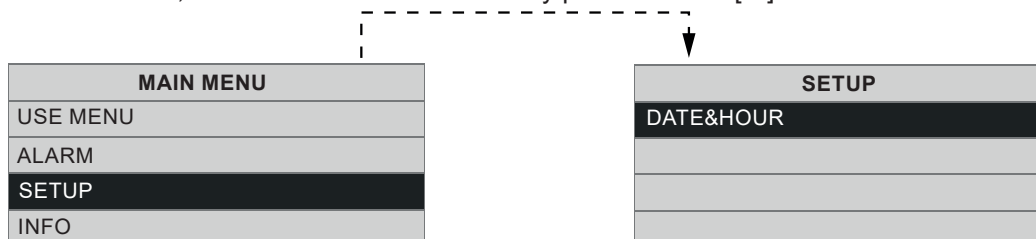
Si la T medida por el sensor de temperatura del aire de impulsión baja por debajo de los 5°C se genera un aviso de error con bloqueo. El sistema permanece inactivo hasta su rearme manual.



(por medio de la intervención de la Asistencia Técnica) es posible resetear el error (seleccionar “YES” y pulsar el botón ✓).
NOTA El sistema no hace automáticamente la llamada al servicio de Asistencia Técnica.

15.9.8 Página “Setup”

Desde la página “MAIN MENU”, seleccionar la línea “SETUP” y pulsar la tecla [✓].



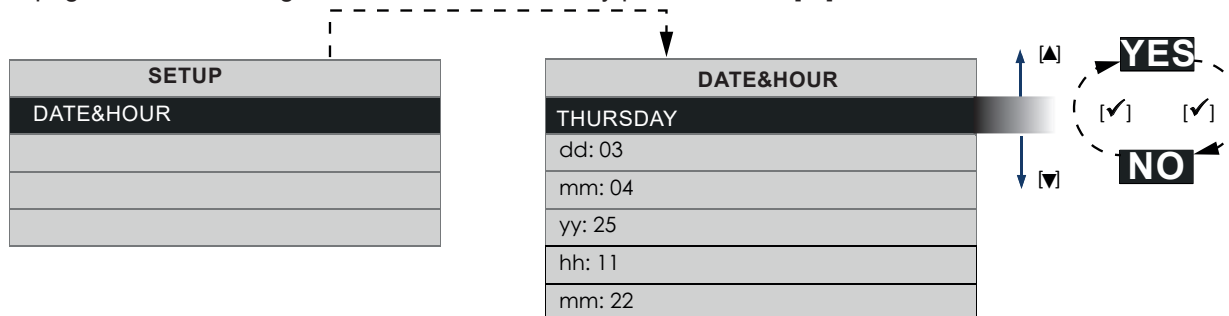
A través de esta nueva nuevo cuadro de diálogo es posible gestionar:

- Fecha y hora ('DATE&HOUR')

15.10 Página “DATE&HOUR” (Fecha y hora)

Permite configurar el día de la semana y la hora actual

Desde la página “SETUP”, elegir la línea “DATE&HOUR” y pulsar la tecla [✓].



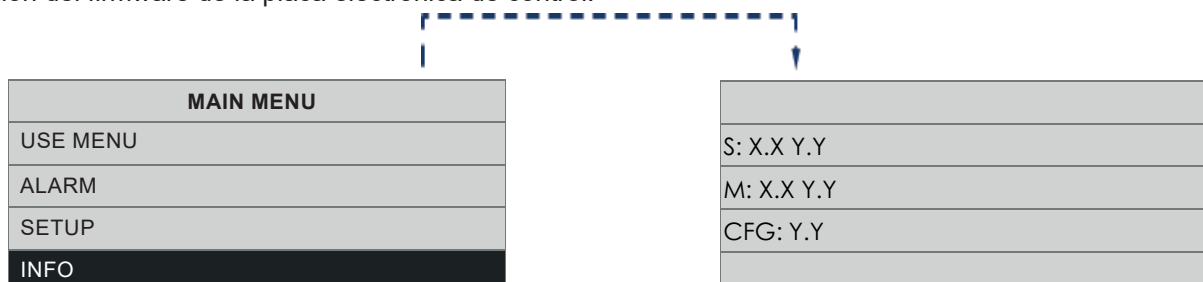
Mediante los botones [▲] y [▼] es posible desplazarse por las líneas. Pulsando el botón [✓] se habilita la modificación de la opción seleccionada. Pulsando de nuevo el botón [✓] se sale de la página de modificación y se vuelve a la página “Fecha y hora”. Pulsando el botón [X] se vuelve a la página de “Configuración”.

15.11 Página “Info”

Desde la página “Main menu”, elegir la línea “Info” y pulsar la tecla [✓].

La página “Info” contiene, de arriba a abajo, la siguiente información:

- Versión firmware interfaz de usuario;
- Versión del firmware de la placa electrónica de control.



16 Mantenimiento y limpieza



REMITIRSE A LAS FIGURAS DEL FINAL DEL PRESENTE MANUAL.

16.1 Sustitución o limpieza de filtros



ANTES DE COMENZAR CUALQUIER OPERACIÓN, COMPROBAR QUE EL PRODUCTO ESTÉ CONECTADO A LA RED ELÉCTRICA.



OBLIGACIÓN

- En caso de instalación en entornos con niveles elevados de contaminación atmosférica o excesivamente polvorientos, cambiar los filtros cada seis meses.
- Utilizar exclusivamente filtros de las siguientes clases: F7 (ISO ePM1 60%) / G4 (ISO Coarse 60%)



PROHIBICIONES

- No conectar nunca el aparato a la red de suministro eléctrico sin los filtros de aire correctamente colocados.

Después de tres meses de haber puesto en marcha el aparato, en la app “VORTICE HRU” aparecerá el preaviso de cambio de filtros.

Después de seis meses de haber puesto en marcha el aparato, en la app “VORTICE HRU” aparecerá la alarma que indica que los filtros se tienen que limpiar o cambiar. Consultar la guía de la app “VORTICE HRU” que se proporciona junto con el presente manual de instrucciones para el procedimiento de reset de alarmas.

NOTA: El hecho de no limpiar o sustituir los filtros implica graves inconvenientes para la eficacia de la instalación, con:

- un aumento de las pérdidas de carga en el circuito de aire y reducción del caudal de aire.
- La consiguiente disminución del rendimiento de la máquina y el empeoramiento del confort en el ambiente.

NOTA: La situación de filtros saturados representa la causa más frecuente de bloqueo del aparato.

NOTA: Limpiar los filtros utilizando un aspirador de polvo. Es preferible cambiar los filtros como mínimo 1 vez al año.

16.1.1 Versión de pared o semiempotrable

Tras retirar la tapa embellecedora, remitirse a los pasos que se indican en la fig. 31 para cambiar o limpiar los filtros.

16.1.2 Versión empotrable

Seguir los pasos de la fig. 32 para cambiar o limpiar los filtros.



FIG. 32:

- **ATENCIÓN:** El apriete de las tapas de las tapas de los filtros es una operación delicada. Tenga cuidado de no aplicar excesiva fuerza para no dañar el asiento del tornillo.
- Par de apriete máximo de los tornillos de las tapas de filtros: **0,3 Nm.**

16.2 Sustitución de sondas o motores



En caso de mal funcionamiento o rotura de una de las cinco sondas (la app “VORTICE HRU” mostrará avisos de error) o de uno de los dos motores, contactar para su sustitución con un Servicio de Asistencia Técnica autorizado de VORTICE.

16.3 Limpieza o sustitución del intercambiador de calor



Si se utilizan los filtros correctos (ver apartado “16.1 Sustitución o limpieza de filtros”) y se respeta su frecuencia de sustitución, el intercambiador de calor no requiere una limpieza frecuente. Un elevado nivel de contaminación del aire (de entrada y de salida de la vivienda) y la no sustitución de los filtros en los intervalos recomendados (cada seis meses) pueden originar la acumulación de suciedad en el intercambiador. En este caso realizar la limpieza con un cepillo suave. Para una limpieza completa se puede sumergir el intercambiador en agua caliente (temperatura del agua no superior a 40°C) y antes de volver a montarlo en la unidad es importante esperar como mínimo 15 minutos para que los restos de agua puedan fluir por sus aberturas. De todos modos, el intercambiador de calor debería sustituirse cada 6 años aunque se haya realizado con regularidad el mantenimiento de los filtros.



No utilizar detergentes agresivos o a base de solventes.

16.3.1 Versión de pared o semiempotrable (fig. 33)

Para la limpieza del intercambiador proceder según las instrucciones siguientes:

1. Desconectar el aparato de la red eléctrica.
2. Retirar el panel embellecedor.
3. Retirar las tapas de los filtros.
4. Retirar la tapa del compartimento de cableado.
5. Retirar los dos tornillos que fijan el interruptor y hacer pasar este interruptor cableado por el marco. Es necesario girar el interruptor para hacerlo pasar por la ranura del marco.
6. Desenroscar los tornillos del marco embellecedor y retirarlo.
7. Retirar la junta del intercambiador.
8. Extraer el intercambiador y proceder a su limpieza o sustitución.
9. Volver a montar el intercambiador y los componentes siguiendo al contrario los pasos de la secuencia anterior.

16.3.2 Versión empotrable (fig. 34)

Para la limpieza del intercambiador seguir los pasos siguientes:

1. Desconectar el aparato de la red eléctrica.
2. Retirar el panel embellecedor.
3. Retirar las tapas de los filtros desenroscando previamente los tornillos.
4. Retirar la tapa del compartimento de cableado.
5. Retirar la tapa del aparato desenroscando previamente todos los tornillos.
6. Retirar la junta del intercambiador.
7. Extraer el intercambiador y proceder a su limpieza o sustitución.
8. Volver a montar el intercambiador con su junta y los componentes siguiendo al contrario los pasos de la secuencia anterior.



SUSTITUCIÓN DEL INTERCAMBIADOR (FIG. 35)

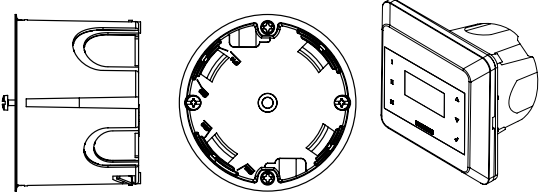
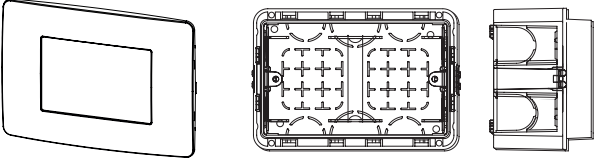
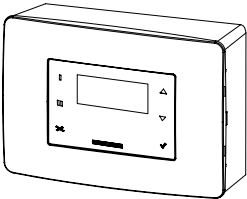
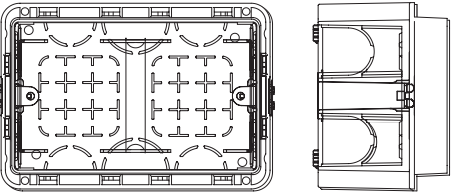
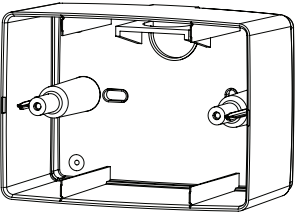
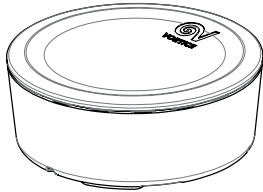
- En caso de sustitución del intercambiador de calor es necesario adherir las juntas adhesivas como en la fig. 35. Las juntas de recambio se suministran en tiras adhesivas y es necesario respetar las dimensiones de las juntas presentes en el intercambiador que se sustituye.

16.4 Limpieza externa

Para limpiar las partes externas del aparato, respetar las instrucciones siguientes:

- Desconectar el aparato de la red eléctrica.
- Utilizar solamente un paño blando ligeramente humedecido.
- No emplear productos abrasivos y/o corrosivos.
- No utilizar un paño áspero y/o demasiado empapado de agua; si el agua penetra en el aparato puede dañarlo gravemente.

17 Accesorios principales

| | |
|--|--|
| <p>CÓD. 21.381 - CB LCD D Pantalla HMI adicional para instalación con caja empotrable cuya distancia entre agujeros sea de 60mm (caja no suministrada).</p>  | <p>CÓD. 21.194 - CB LCD R Pantalla HMI adicional para instalación con caja empotrable 503 estándar (caja no suministrada)</p>  |
| <p>CÓD. 21.195 - CB LCD W Pantalla HMI adicional con caja de pared 503.</p>  | <p>CÓD. 22.461 Caja empotrable estándar UNI 503.</p>  |
| <p>CÓD. 22.732 Caja 503 para instalación en pared.</p>  | <p>BRA.VO S1 (cód. 13.147) / BRA.VO S2 (cód. 13148) / BRA.VO S3 (cód. 13.149) / BRA.VO S4 (cód. 13150) Familia de medidores de calidad del aire que detectan la presencia en el ambiente de determinados contaminantes.</p>  |

Nota: Para los componentes de VMC que se requieren para la instalación del aparato (por ej.: conducto corrugado Øint.= 75 mm / Øext.= 90 mm), plenum y toberas de introducción y extracción) consultar el catálogo VORTICE o contactar con el Servicio Técnico Preventa de VORTICE.

18 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.



Inhaltsverzeichnis

| | | |
|-----------|--|------------|
| 1 | Allgemeine Informationen | 102 |
| 1.1 | Beschreibung der im Handbuch verwendeten Symbole | 102 |
| 1.1.1 | Verpflichtung | 102 |
| 1.1.2 | Verbot..... | 102 |
| 1.1.3 | Gefahr | 102 |
| 1.2 | Zweck des Handbuchs | 102 |
| 2 | Produktbeschreibung | 103 |
| 3 | Aufbau und Ausstattung..... | 103 |
| 3.1 | VORT HR W-ALL 100 DF W (Wand-Version: - Abb. A) | 103 |
| 3.2 | VORT HR W-ALL 100 DF SR (Halbeinbauversion - Abb. B) | 104 |
| 3.3 | VORT HR W-ALL 100 DF R (Einbauversion - Abb. C)..... | 104 |
| 4 | Bedeutung der Auslässe und des Luftstroms..... | 105 |
| 5 | Funktionsweise des Wärmetauschers | 105 |
| 6 | Einhaltung..... | 105 |
| 7 | Sicherheit/Warnungen | 106 |
| 8 | Positionierung der Einheit..... | 107 |
| 8.1 | Beispiel einer Installation mit VORTICE-Komponenten | 107 |
| 9 | Vorläufige Operationen | 109 |
| 9.1 | Bohren der Löcher in der Wand | 109 |
| 9.1.1 | VORT HR W-ALL 100 DF W (Abb. 1) | 109 |
| 9.1.2 | VORT HR W-ALL 100 DF SR (Abb. 2) | 109 |
| 9.1.3 | VORT HR W-ALL 100 DF R (Abb. 3)..... | 110 |
| 9.2 | Einsetzen der externen Auslässen und PVC-Rohre (Abb. 5)..... | 110 |
| 10 | Installation | 110 |
| 10.1 | Wandversion - VORT HR W-ALL 100 DF W | 110 |
| 10.2 | Halbeinbauversion - VORT HR W-ALL 100 DF SR..... | 110 |
| 10.3 | Einbauversion - VORT HR W-ALL 100 DF R | 110 |
| 11 | Installation Fernbedienfeld..... | 111 |
| 12 | Elektrische Anschlüsse (Abb. J)..... | 111 |
| 13 | Hauptfunktionen..... | 112 |
| 13.1 | Funktion No-Frost..... | 112 |
| 13.2 | Funktion Auto HR % | 112 |
| 13.3 | Funktion No-condensing (Kondensationsschutz)..... | 112 |
| 13.4 | Urlaubsmodus | 113 |
| 13.5 | Über die App „VORTICE HRU“ verfügbare Programme | 113 |
| 14 | Pairing (WiFi-Netzwerk) | 114 |

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

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

| | |
|--|------------|
| 15 Bedienung über das HMI-Display | 114 |
| 15.1 Benutzeroberfläche | 114 |
| 15.2 Startbildschirm („HOME“) | 114 |
| 15.3 Einschalten/Ausschaltung des Geräts | 115 |
| 15.4 Auswahl der Betriebsgeschwindigkeit | 116 |
| 15.5 Hauptmenü | 116 |
| 15.6 Menüs für Benutzer und Installateure | 116 |
| 15.6.1 Benutzermenü („Verwendungsmenü“) | 116 |
| 15.6.2 Installationsmenü | 117 |
| 15.7 „Modbus ID“ Page | 118 |
| 15.8 Geschwindigkeitseinstellungsmenü | 118 |
| 15.9 Seite Alarme | 119 |
| 15.9.1 Alarm: No Frost - Eine Stunde warten | 119 |
| 15.9.2 Alarm: No-Cond - Eine Stunde warten | 119 |
| 15.9.3 Alarm: „Externe Sonde defekt“ | 120 |
| 15.9.4 Alarm: „Interne Sonde defekt“ | 120 |
| 15.9.5 Alarm: „Sonde Exh defekt“ | 120 |
| 15.9.6 Alarm: „Sonde Sup. defekt“ | 120 |
| 15.9.7 Alarm: T Sup.-Sonde ($T < 5^{\circ}\text{C}$) | 121 |
| 15.9.8 Seite „Konfiguration“ | 121 |
| 15.10 Seite „Datum + Uhrzeit“ | 121 |
| 15.11 Seite „Info“ | 121 |
| 16 Wartung und reinigung | 122 |
| 16.1 Auswechseln oder Reinigen der Filter | 122 |
| 16.1.1 Wand- oder Halbeinbauversion | 122 |
| 16.1.2 Einbauversion | 122 |
| 16.2 Auswechseln von Sonden oder Motoren | 122 |
| 16.3 Reinigung oder Austausch des Wärmetauschers | 122 |
| 16.3.1 Wand- oder Halbeinbauversion (Abb. 33) | 123 |
| 16.3.2 Einbauversion (fig. 34) | 123 |
| 16.4 Außenreinigung | 123 |
| 17 Hauptzubehör | 124 |
| 18 Entsorgung | 124 |

1 Allgemeine Informationen

1.1 Beschreibung der im Handbuch verwendeten Symbole

1.1.1 Verpflichtung



ALLGEMEINE VERPFLICHTUNG.



ES IST OBLIGATORISCH, DIE ANWEISUNGEN ZU LESEN.



ES IST OBLIGATORISCH, DIE STROMVERSOEGUNG ZU UNTERBRECHEN.



KONTAKTIEREN SIE PROFESSIONELL QUALIFIZIERTES PERSONAL.

1.1.2 Verbot



ALLGEMEINES VERBOT.

1.1.3 Gefahr



ALLGEMEINE GEFAHR.

1.2 Zweck des Handbuchs

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



VERPFLICHTUNG

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

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

2 Produktbeschreibung

„VORT HR W-ALL 100 DF“ (im Folgenden „das Gerät“) ist ein dezentrales System zur kontrollierten mechanischen Lüftung mit doppeltem Volumenstrom und Enthalpierückgewinnung. Das System saugt vollautomatisch Außenluft ein und heizt/ kühlt die Zuluft durch Rückgewinnung der Wärme aus der Abluft.

IST in drei Versionen erhältlich, die sich je nach Art der Installation unterscheiden:

- „VORT HR W-ALL 100 DF W „ für die Wandinstallation, mit integriertem HMI-Display.
- „VORT HR W-ALL 100 DF SR „ für die Halbeinbauinstallation mit ferngesteuertem HMI-Display.
- „VORT HR W-ALL 100 DF R „ für die Unterputzinstallation mit ferngesteuertem HMI-Display.

Das Gerät kann gesteuert werden:

1. Über das HMI-Bedienfeld. Bei der Wandmontageversion ist das HMI-Display an der Seite der Leuchte integriert. Bei der Halbeinbau- und Unterputzversion muss das HMI-Display an der Wand installiert werden.
2. Über die App „VORTICE HRU“, die sowohl für iOS- als auch für Android-Systeme verfügbar ist.



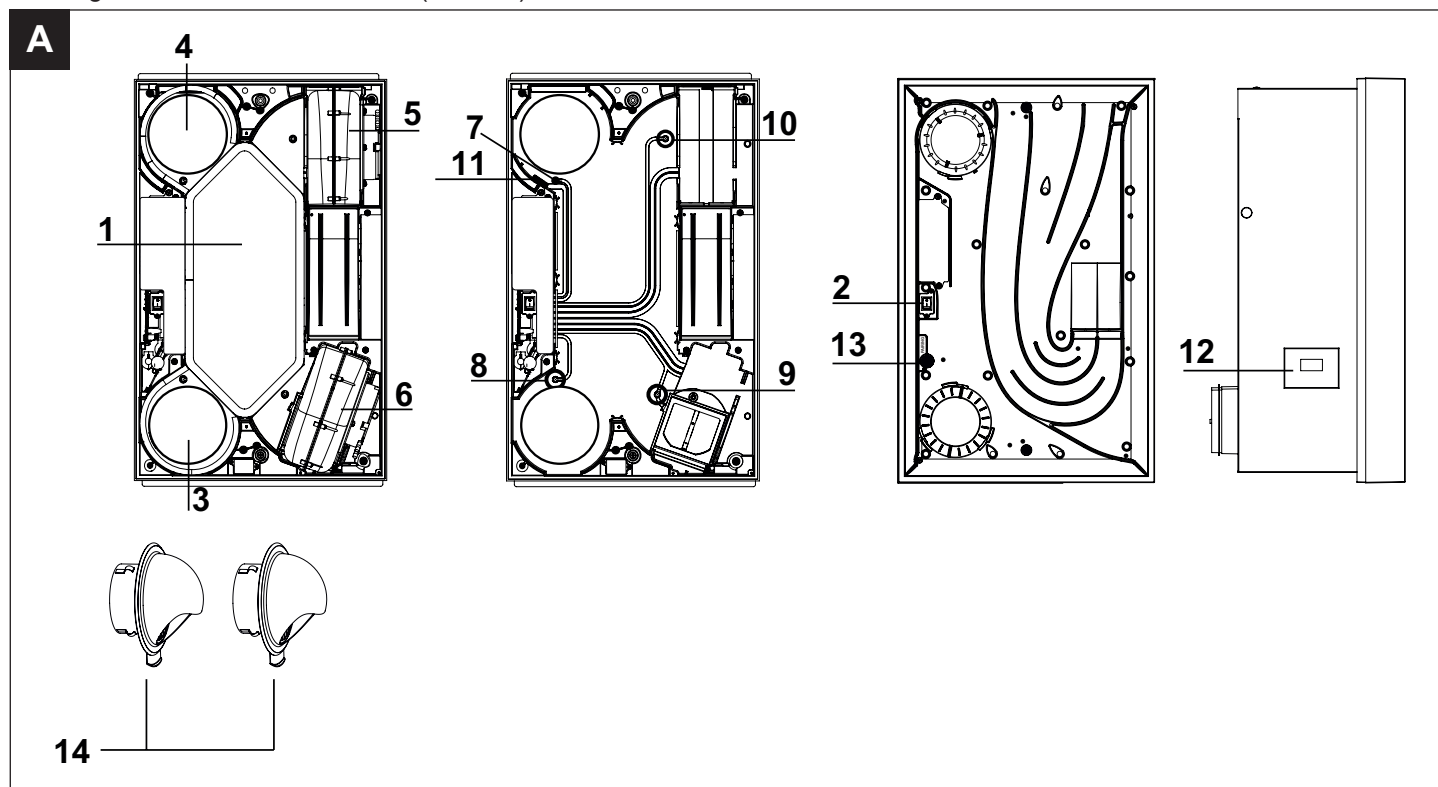
Die Leuchte ist mit einem Frostschutz und einem Wi-Fi-Modul in der Leuchte ausgestattet, das die Verbindung mit anderen Geräten, die Steuerung über die App „VORTICE HRU“ und das Speichern von Konfigurationen in der Cloud ermöglicht. Das Produkt kann mit einem Innenraumluftqualitätssensor (z.B. aus der „BRA.VO S“-Serie) und einem externen atmosphärischen Überwachungsdienst kombiniert werden. Bitte beachten Sie den Abschnitt „13 Hauptfunktionen“ auf Seite 112.

Hinweis: Installieren Sie das Gerät immer in Bereichen, in denen die WiFi-Signalabdeckung optimal ist, damit das Gerät ständig mit der Cloud kommunizieren und effektiv arbeiten kann, um die bestmögliche Benutzererfahrung zu gewährleisten.

3 Aufbau und Ausstattung

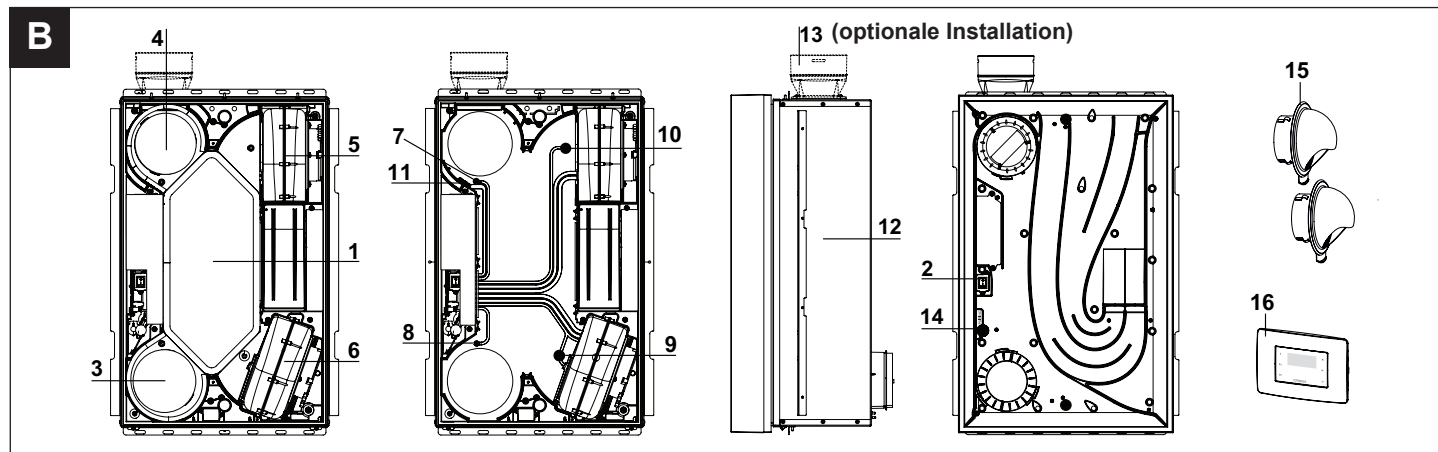
3.1 VORT HR W-ALL 100 DF W (Wand-Version: - Abb. A)

- Gehäuse und Frontabdeckung aus ABS. Ästhetisch lackierte Stahlplatte.
- Enthalpie-Wärmetauscher (Pos. 1).
- ON / OFF Schalter (Pos. 2). Das Gerät kann auch über die App „VORTICE HRU“ ausgeschaltet werden.
- Ein Filter F7 (ISO ePM1 60%) (Pos. 3).
- Ein Filter G4 (ISO Grob 60%) (Pos. 4).
- Zufuhrmotor (Pos. 5) und Absaugmotor (Pos. 6)
- 4 Lufttemperaturfühler: intern (Pos. 7), extern (Pos. 8), Abluft (Pos. 9), Zuluft (Pos. 10) und ein Fühler für die relative Luftfeuchtigkeit (Pos. 11) der Innenumgebung.
- HMI-Display, integriert an der Seite des Geräts (Pos. 12).
- Integriertes WiFi-Modul mit Pairing-Taste (Pos. 13).
- 2 Regenwasserauslässe - Ø100 (Pos. 14).



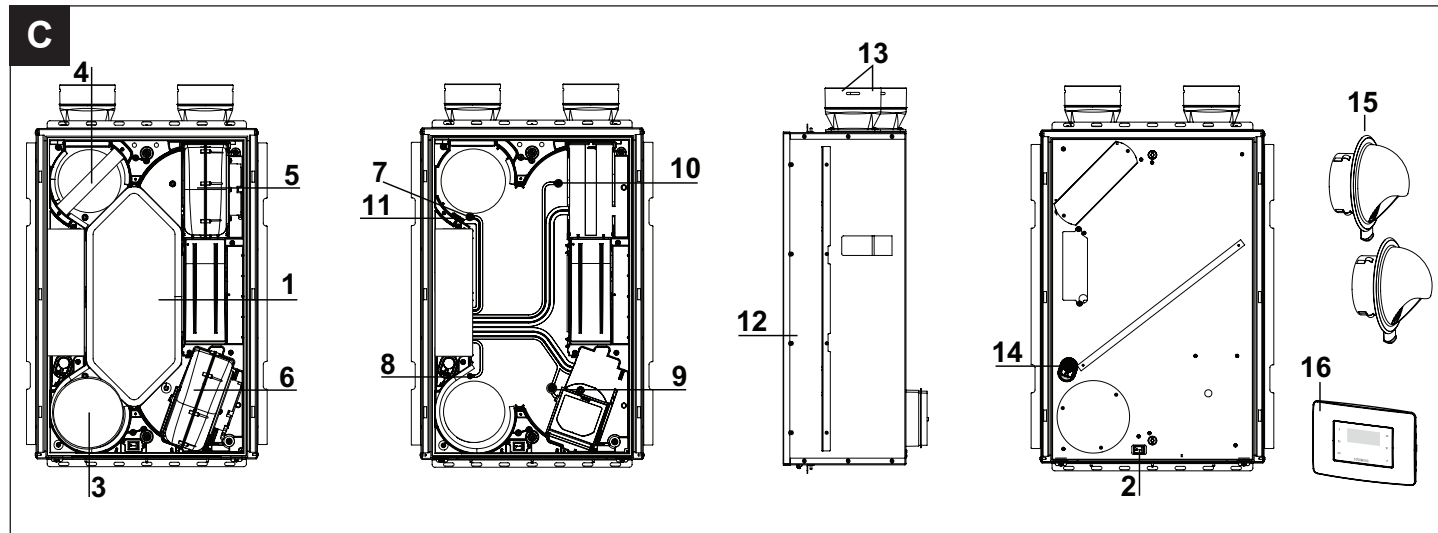
3.2 VORT HR W-ALL 100 DF SR (Halbeinbauversion - Abb. B)

- Gehäuse und Frontabdeckung aus ABS.
- Enthalpie-Wärmetauscher (Pos. 1).
- ON / OFF Schalter (Pos. 2). Das Gerät kann auch über die App „VORTICE HRU“ ausgeschaltet werden.
- Ein Filter F7 (ISO ePM1 60%) (Pos. 3).
- Ein Filter G4 (ISO Grob 60%) (Pos. 4).
- Zufuhrmotor (Pos. 5) und Absaugmotor (Pos. 6)
- 4 Lufttemperaturfühler: intern (Pos. 7), extern (Pos. 8), Abluft (Pos. 9), Zuluft (Pos. 10) und ein Fühler für die relative Luftfeuchtigkeit (Pos. 11) der Innenumgebung.
- Metallplatte zum Wandeinbau (Pos. 12).
- 1 Wellrohradapter (Pos. 13). Die Installation ist optional. Der Adapter wird als Auslass aus einem anderen Raum verwendet.
- Integriertes WiFi-Modul mit Pairing-Taste (Pos. 14).
- 2 Regenwasserauslässe - Ø100 (Pos. 15).
- HMI-Display, für die Ferninstallation (Pos. 16).



3.3 VORT HR W-ALL 100 DF R (Einbauversion - Abb. C)

- Gehäuse aus ABS und lackierbarer PS-Abdeckung. Verzinkte Stahlplatte für den versenkten Einbau in die Wand.
- Enthalpie-Wärmetauscher (Pos. 1).
- ON / OFF Schalter (Pos. 2). Das Gerät kann auch über die App „VORTICE HRU“ ausgeschaltet werden.
- Ein Filter F7 (ISO ePM1 60%) (Pos. 3).
- Ein Filter G4 (ISO Grob 60%) (Pos. 4).
- Zufuhrmotor (Pos. 5) und Absaugmotor (Pos. 6).
- 4 Lufttemperaturfühler: intern (Pos. 7), extern (Pos. 8), Abluft (Pos. 9), Zuluft (Pos. 10) und ein Fühler für die relative Luftfeuchtigkeit (Pos. 11) der Innenumgebung.
- Metallplatte zum Wandeinbau (Pos. 12).
- 2 Wellrohradapter (Pos. 13) für die Luftzufuhr und -abfuhr in den und aus dem Innenraum.
- Integriertes WiFi-Modul mit Pairing-Taste (Pos. 14).
- 2 Regenwasserauslässe - Ø100 (Pos. 15).
- HMI-Display, für die Ferninstallation (Pos. 16).



4 Bedeutung der Auslässe und des Luftstroms

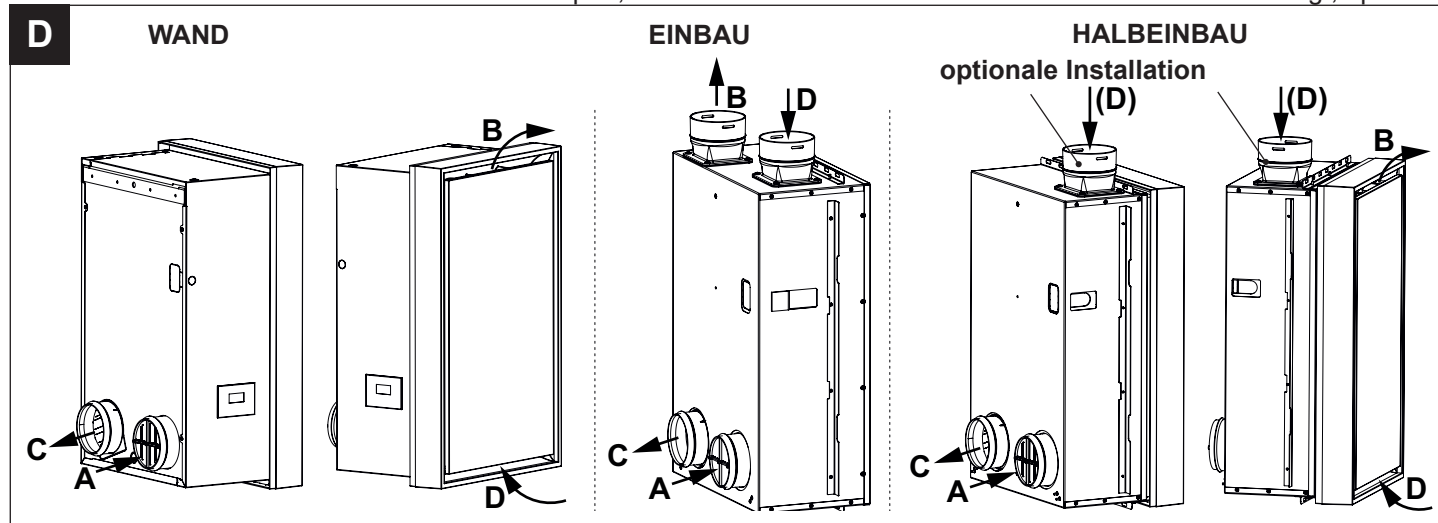
A (Abb. D): Lufteinsaugung von außen.

B (Abb. D): Ansaugluft nach innen.

C (Abb. D): Abluft nach außen.

D (Abb. D): Abluft von innen.

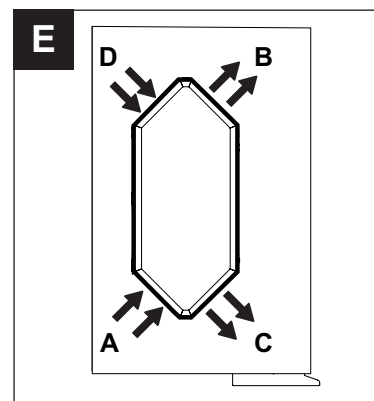
Hinweis: Bei der Halbeinbauversion ist der Adapter, der die verbrauchte Luft aus einem anderen Raum absaugt, optional.



5 Funktionsweise des Wärmetauschers

Im Winter überträgt der Wärmetauscher (Abb. E) Wärme von der warmen, feuchten Abluft (Pos. D Abb. D - E) an den kalten, trockenen Luftstrom von draußen (Pos. A Abb. D - E). Die erwärmte Luft wird dann in den Raum geleitet (Pos. B Abb. D - E). Gleichzeitig wird die gekühlte Abluft als Abluft nach draußen geleitet (Pos. C Abb. D - E).

Im Sommer ist die Situation umgekehrt: die angesaugte Luft wird gekühlt, wenn sie durch den Wärmetauscher strömt.



6 Einhaltung

- Das Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und von Personen mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder mentalen Einschränkungen bzw. von Personen mit mangelnder Erfahrung oder mangelndem Wissen verwendet werden, sofern die Nutzung unter Aufsicht erfolgt bzw. nach entsprechender Einweisung in den sicheren Gebrauch des Geräts und Verständnis der damit verbundenen Gefahren. Nicht zulassen, dass Kinder mit dem Gerät spielen. Die durch den Anwender auszuführende Reinigung und Pflege des Geräts darf nicht von unbeaufsichtigten Kindern ausgeführt werden.
- Diese Geräte sind zur Verwendung im Haushalt und in gewerblichen Bereichen ausgelegt.
- Die Installation des Geräts muss von qualifiziertem Personal durchgeführt werden.
- Die Elektroanlage, an die das Produkt angeschlossen ist, muss den geltenden Vorschriften entsprechen.
- Für die Installation muss ein allpoliger Schalter mit einem Kontaktöffnungsabstand von 3 mm oder mehr vorgesehen werden, um eine vollständige Trennung unter Bedingungen der Überspannungskategorie III zu ermöglichen.
- Die Produkte mit Einphasen-Motoren (M) müssen STETS an ein 220-240V (bzw. nur 230V, sofern vorgesehen) Einphasennetz angeschlossen werden. Jede Änderung gilt als

- unsachgemäßer Zugriff auf das Produkt und macht die Garantie ungültig.
- Es müssen Vorkehrungen getroffen werden, um das Zurückströmen von Gas aus dem Abgasrohr oder anderen brennbaren Geräten in den Raum zu verhindern.
- Beschädigte Netzkabel müssen umgehend von einem VORTICE-Kundendienstzentrum ersetzt werden um jegliche Gefährdung zu vermeiden.
- Das Gerät darf im Innern nur von sachkundigem Personal gereinigt werden.

7 Sicherheit/Warnungen



VERPFLICHTUNG

- Nach dem Auspacken die Unversehrtheit des Produkts überprüfen. Wenden sie sich bei Zweifeln unverzüglich an sachkundiges Personal oder an einen zugelassenen Kundendienst. Verpackungsteile für Kinder und Personen mit Behinderung unzugänglich aufbewahren.
- Das Gerät für Kinder und Menschen mit eingeschränkten körperlichen Fähigkeiten unerreichbar halten, wenn es vom Netzstrom abgetrennt und nicht mehr verwendet wird.
- Schließen Sie das Gerät nur an ein Stromnetz/eine Steckdose an, wenn die Anlagenkapazität / -aufnahme der maximalen Leistungen angemessen ist. Wenden Sie sich andernfalls unverzüglich an einen Elektrofachmann.
- Das Gerät muss über einen einzigen, dafür vorgesehenen Kanal direkt nach außen abführen.



VERPFLICHTUNG

- Bei Betriebsstörung und/oder Gerätedefekt sich sofort an den Hersteller oder ein zugelassenes Kundendienst-Zentrum wenden und bei eventuell notwendiger Reparatur die Verwendung von Originalersatzteilen VORTICE verlangen.
- Beschädigte Netzkabel müssen umgehend von einem VORTICE-Kundendienstzentrum ersetzt werden um jegliche Gefährdung zu vermeiden.
- Falls das Gerät herunterfällt oder schweren Schlägen ausgesetzt ist, lassen Sie es umgehend in einem vertraglichen VORTICE Assistenzzentrum überprüfen.
- Das Gerät darf im Innern nur von sachkundigem Personal gereinigt werden.
- Bei Defekten verwenden Sie das Gerät nicht, sondern wenden Sie sich umgehend an ein zugelassenes Kundendienstzentrum von VORTICE.



VERPFLICHTUNG

- Die elektrischen Netzdaten müssen mit den Angaben auf dem Typenschild übereinstimmen (sichtbar durch Entfernen der ästhetischen Abdeckung).
- Den Sicherheitsangaben folgen, um Schäden beim Anwender zu vermeiden.
- Um Schäden und/oder übermäßige Abnutzung des Geräts zu vermeiden, müssen die Wartungsanleitungen sorgsam beachtet werden.



VERBOT

- Das Gerät darf nicht für andere als in diesem Handbuch angeführte Zwecke eingesetzt werden.
- Das Gerät für Kinder und Menschen mit eingeschränkten körperlichen Fähigkeiten unerreichbar.
- Das Gerät nicht benutzen, wenn entzündbare Stoffe oder Dämpfe, wie Alkohol, Insektizide, Benzin usw. vorhanden sind.
- Änderungen am Gerät jedweder Art sind untersagt.
- Das Gerät keinen Witterungseinflüssen aussetzen (Regen, Sonne, usw.).
- Keine Gegenstände auf das Gerät stellen.
- Das Gerät darf nicht als Aktivator für Warmwasserbereiter, Öfen usw. benutzt werden, noch darf eine Ableitung in Warmwasserleitungen dieser Geräte erfolgen.
- Stellen Sie das Gerät nicht in einer Umgebung auf, in der es viel Staub oder korrosive Gase gibt.
- Das Gerät darf niemals ohne Luftfilter verwendet werden.



ACHTUNG

- Beim Gebrauch von Elektrogeräten müssen einige Grundregeln beachtet werden, dazu gehören:
 - Sie dürfen nicht mit nassen oder feuchten Händen;
 - Sie dürfen nicht barfuß benutzen;
 - Erlauben Sie nicht, dass es von Kindern oder unbeaufsichtigten Behinderten verwendet wird.
- Das Netzkabel ist daher angeschlossen und muss vom Hersteller oder seinem technischen Kundendienst ausgetauscht oder von einer ähnlich qualifizierten Person mitgeteilt werden, um jeglichem Risiko vorzubeugen.
- Betriebstemperatur: -20°C ÷ 40°C.
- Bei Einbau- und Halbeinbauversionen darf das Verbindungskabel zur HMI-Fernanzeige nicht länger als 60 m sein.

- Bevor Sie den Ausschnitt in der Wand für die Einbau- und Halbeinbauversion anbringen, müssen Sie die Stromzufuhr zur elektrischen Anlage unterbrechen.
- Wenn Sie sich entscheiden, das Gerät später als das Blech zu installieren, können Sie die Aussparung mit einem Karton verschließen (Halbeinbauversion: Abb. 17-18 / Einbauversion: Abb. 27).



VERPFLICHTUNG

- Im Fall von:
 - Abbau des Geräts mit geeignetem Werkzeug.
 - beim Herausnehmen des Wärmetauschers
 - beim Herausziehen der Motor Gruppe
 Das Gerät muss zunächst ausgeschaltet und vom Stromnetz getrennt werden.
- Den Hauptschalter der Anlage ausschalten, wenn:
 - eine Betriebsstörung festgestellt wird;
 - das Gerät außen gereinigt werden soll;
 - es für kurze oder lange Zeiträume nicht mehr genutzt werden soll.

8 Positionierung der Einheit

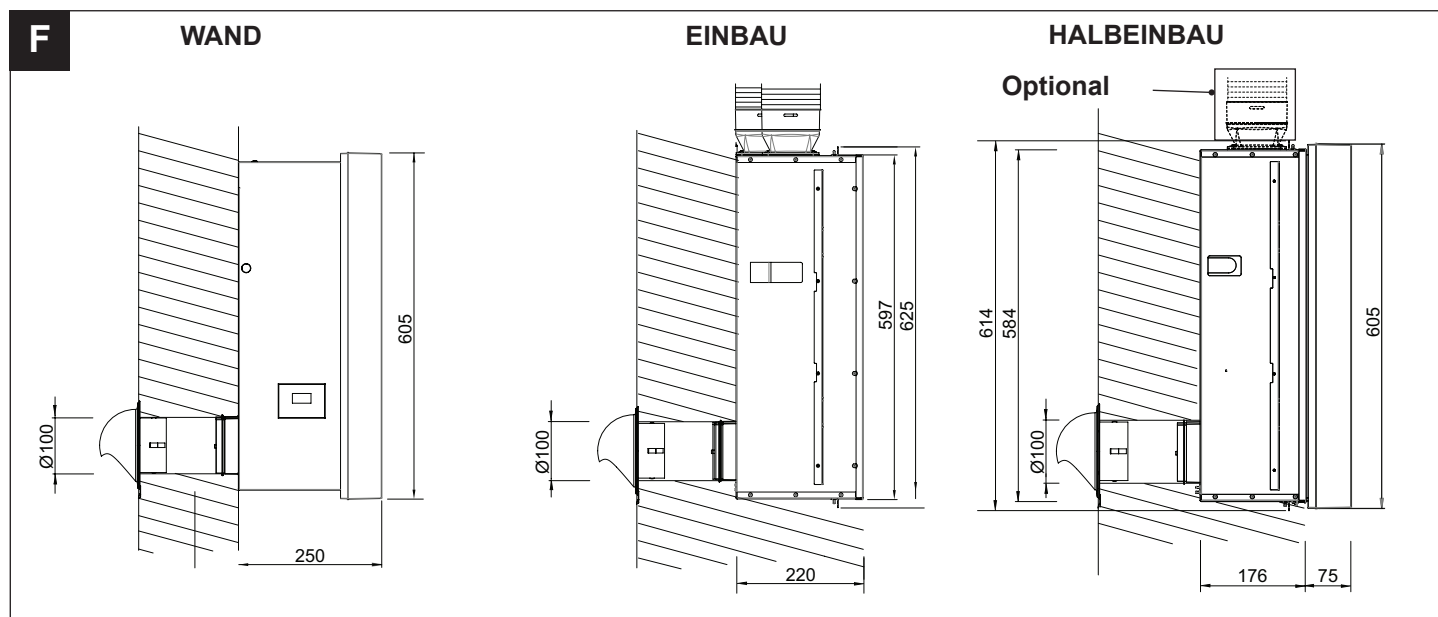


HINWEIS. DAS GERÄT IST NICHT FÜR DIE INSTALLATION AN WÄNDEN AUSSERHALB DER WOHNUNG VORGESEHEN.



VERPFLICHTUNG

- Das Gerät muss nach den geltenden Sicherheitsvorschriften im jeweiligen Zielland sowie gemäß den Anweisungen in dieser Anleitung installiert werden.
- Das Gerät muss an einer Außenwand innerhalb des Hauses installiert werden und strukturell geeignet sein, sein Gewicht zu tragen. Bei Einbau- und Halbeinbauversionen muss die Trägerplatte in einer geeigneten Nische positioniert werden. Die folgende Abbildung F zeigt die verfügbaren Versionen schematisch.



VERPFLICHTUNG

- Es ist zwingend erforderlich, zwei PVC-Rohre Ø100 mit geeigneter Isolierung zu verwenden (Rohre nicht im Lieferumfang enthalten), um die Ansaug- und Ausblasöffnungen mit den externen Auslässen zu verbinden. Maximale Rohrlänge: 700 mm.
- Bei den Einbau- und Halbeinbauversionen (im Falle der Installation mit dem optionalen Adapter) ist es zwingend erforderlich, halbflexible Wellrohre mit einem Innendurchmesser von 75 mm und geeignete Komponenten für den Anschluss des Einlasses (beide Versionen) und des Auslasses (nur Einbauversion) zu verwenden. Es ist ratsam, Zubehör der kontrollierten mechanischen Belüftung aus dem VORTICE-Katalog zu verwenden.

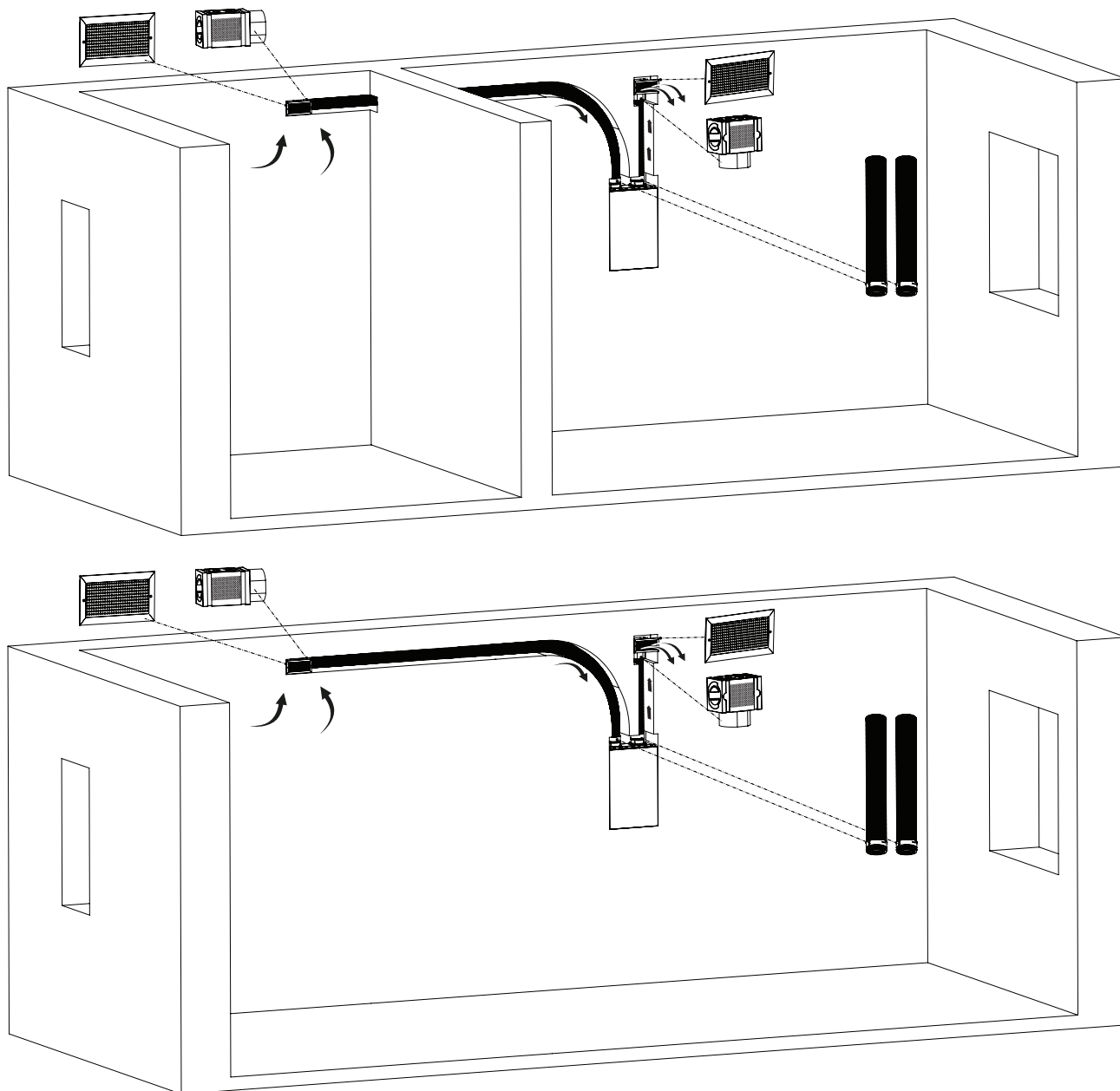
8.1 Beispiel einer Installation mit VORTICE-Komponenten

- **EINBAUVERSION:** Abb. G zeigt zwei Installationsbeispiele mit zwei Wellrohren, die an den Ansaug- und Ausblasöffnungen befestigt sind, zwei mit einem Filter ausgestatteten Plenum und zwei Lufteinlässen (ein Abluft- und ein Ansaugkanal). Im oberen Beispiel befindet sich der Ablufteinlass in einem anderen Raum als dem, in dem das Gerät installiert ist. In der

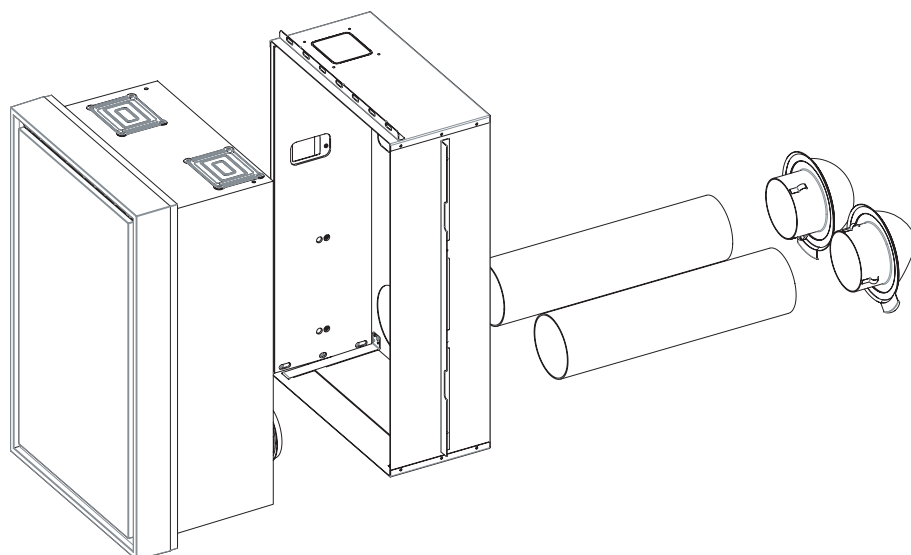
unteren Abbildung befindet sich der Ablufteinlass in dem Raum, in dem das Gerät aufgestellt ist.

- **HALBEINBAUVERSION:** Die Abb.H zeigt die Installation des Geräts mit Absaugung und Luftzufuhr im Aufstellungsraum. Alternativ ist es möglich, die Luft aus einem anderen Raum abzusaugen (siehe Abb.I), und zwar mit Hilfe eines Wellrohrs (\varnothing int.=75 mm / \varnothing ext. 90 mm), das am optionalen Einlass befestigt wird, einer mit einem Filter ausgestatteten Kammer und einem Ablufteinlass.

G

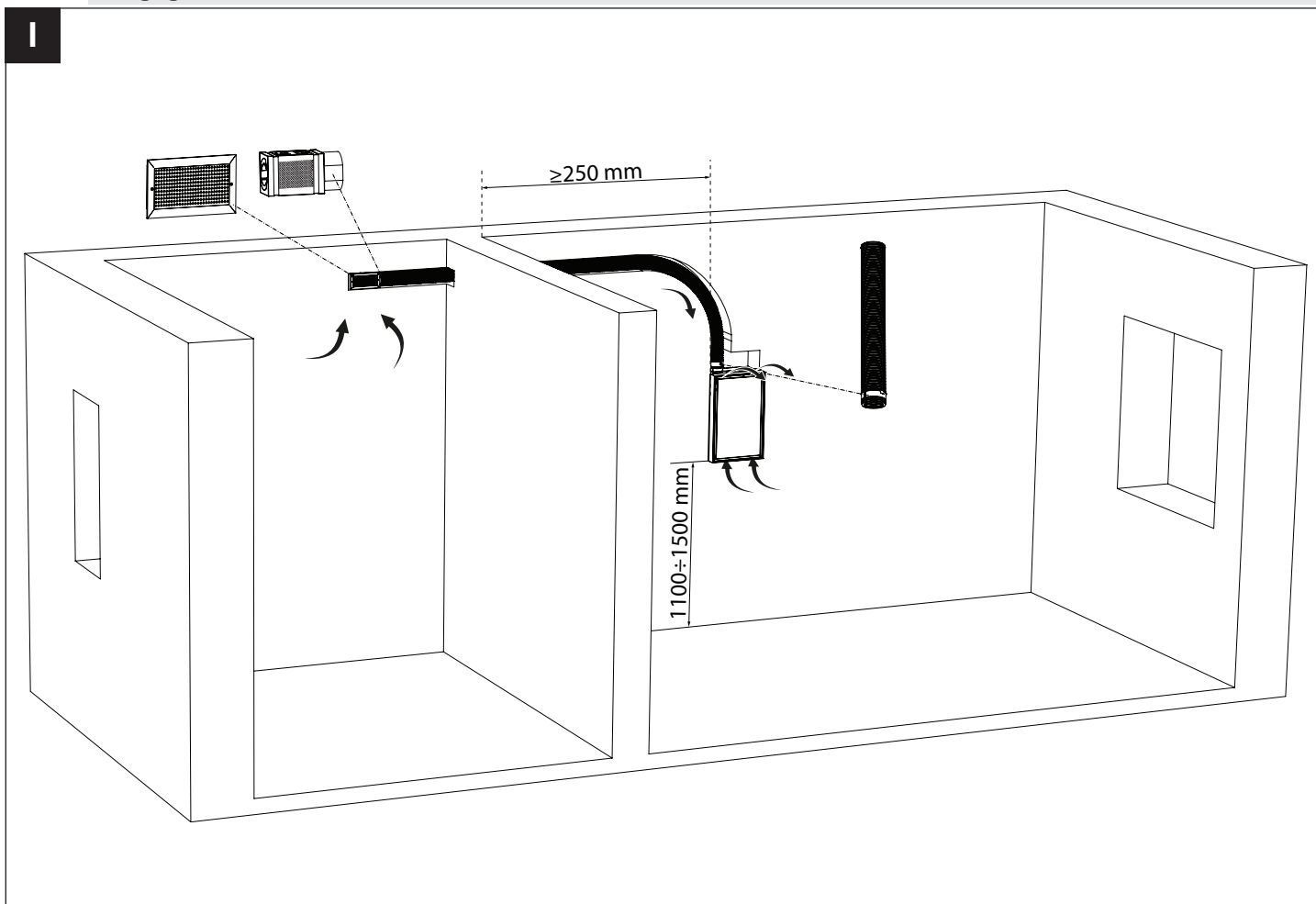


H



**VERPFLICHTUNG**

- HALBEINBAU- UND WANDVERSIONEN: Installieren Sie das Gerät unter Beachtung der in Abb. I angegebenen Abstände zu den Wänden und dem Boden.



9 Vorläufige Operationen



BEACHTEN SIE BITTE DIE ABBILDUNGEN AM ENDE DIESES HANDBUCHS.

9.1 Bohren der Löcher in der Wand

9.1.1 VORT HR W-ALL 100 DF W (Abb. 1)

Für die Wandversion müssen Sie folgendes ausführen:

- die Löcher für die Befestigung des Haltebügels bohren.
- das Loch für die Durchführung des Stromkabels bohren.
- die beiden Löcher zum Einführen der Auslässe und der beiden isolierten PVC-Rohre (Ø100 - nicht im Lieferumfang enthalten) bohren.
- das Loch für die Befestigung des Dübels (nicht mitgeliefert) für die Schraube 4.8X100 bohren.

Abb. 1 zeigt die Montageschablone aus Pappe mit den Abständen, die zum Bohren der Löcher eingehalten werden müssen, und den Gesamtabmessungen des Geräts.

9.1.2 VORT HR W-ALL 100 DF SR (Abb. 2)

Bei der Halbeinbauversion müssen Sie einen Ausschnitt in der Wand anbringen, um die verzinkte Stahlplatte und einen eventuellen Adapter (optionale Installation) für eine zusätzliche Absaugung aus einem anderen Raum einzusetzen.

Die Gesamtabmessungen des Geräts entnehmen Sie bitte der Abb. 2.

Die beiden Löcher für die Auslässe und das Loch für die Durchführung der Stromversorgungskabel und des HMI-Fernbedienungspanels werden später unter Verwendung des Blechs als Schablone hergestellt (siehe Abschnitt "10 Installation").

9.1.3 VORT HR W-ALL 100 DF R (Abb. 3)

Für die Einbauversion müssen Sie die Aussparung zum Einsetzen des verzinkten Stahlblechs und der beiden oberen Auslässe anfertigen.

Die Gesamtabmessungen des Geräts entnehmen Sie bitte der Abb. 3.

Die Markierungen an der Wand für die Löcher für die Auslässe und für die Durchführung der Kabel für die Stromversorgung und das HMI-Display werden später mit Hilfe des Blechs als Schablone angebracht (siehe Abb. "10 Installation").



WICHTIGER HINWEIS FÜR ALLE VERSIONEN: UM DIE LÖCHER IN DER WAND FÜR DAS EINSETZEN DER AUSLÄSSE ZU MACHEN, FOLGEN SIE DEN ANGABEN IN ABB. 4.

9.2 Einsetzen der externen Auslässe und PVC-Rohre (Abb. 5)



VERPFLICHTUNG

- Die Auslässe müssen so positioniert werden, dass das Tropfschutzsystem nach unten gerichtet ist, wie in Abb. 5 gezeigt. Vier Schrauben und vier Dübel (nicht im Lieferumfang enthalten) müssen verwendet werden, um die Auslässe an der Außenwand zu befestigen.
- Verwenden Sie unbedingt zwei PVC-Rohre Ø100 mit ausreichender Isolierung (Rohre nicht im Lieferumfang enthalten), um die Zu- und Abluftauslässe mit dem externen Regenwasserauslass zu verbinden.

10 Installation

10.1 Wandversion - VORT HR W-ALL 100 DF W

Folgen Sie der Installationsreihenfolge von Abbildung 6 bis Abbildung 11.



VERPFLICHTUNG

- Schrauben und Dübel zur Befestigung der Wandhalterung (Abb. 6) sind nicht im Lieferumfang enthalten. Sie müssen unbedingt Schrauben und Dübel verwenden, die für die Art der Wand geeignet sind und das Gewicht des Geräts tragen können.
- Der untere Dübel in Abb. 6 ist nicht im Lieferumfang enthalten. Verwenden Sie einen geeigneten verlängerten Dübel für die mitgelieferte Schraube 4.8x100.

10.2 Halbeinbauversion - VORT HR W-ALL 100 DF SR

Folgen Sie der Installationsreihenfolge von Abbildung 12 bis Abbildung 21.



IM FALLE EINER ZUSÄTZLICHEN ANSAUGUNG AUS EINEM ANDEREN RAUM MUSS EIN GEWELLTER KANAL VERWENDET WERDEN (Ø INT.= 75 mm / Ø EX.= 90 mm).



ABB. 15: UM DIE INSTALLATION KORREKT DURCHFÜHREN ZU KÖNNEN, MUSS EINE LÄNGE VON MINDESTENS 700 mm DER SIGNAL- UND STROMKABEL VOM LOCH IN DER WAND BIS ZUM KABELLENDE ÜBRIG BLEIBEN.

Blechinstallation ohne Adapter: Siehe Abb. 16, welche die Möglichkeit zeigt, Strom- und Signalkabel entweder durch die Öffnung auf der Rückseite oder durch die Öffnung auf beiden Seiten des Blechs zu führen.

Installation mit optionalem Adapter: Siehe Abb. 16A.



ABB. 17: DIE IN DER ABBILDUNG GEZEIGTE GRÖSSE MUSS BEACHTET WERDEN. ÜBERPRÜFEN SIE VOR DEM EINSETZEN DES PRODUKTS, DASS DAS BLECH IN KEINER WEISE VERFORMT WURDE.

10.3 Einbauversion - VORT HR W-ALL 100 DF R

Folgen Sie der Installationsreihenfolge von Abbildung 22 bis Abbildung 30.



ABB. 25: UM DIE INSTALLATION KORREKT DURCHFÜHREN ZU KÖNNEN, MUSS EINE LÄNGE VON MINDESTENS 700 mm DER SIGNAL- UND STROMKABEL VOM LOCH IN DER WAND BIS ZUM KABELLENDE ÜBRIG BLEIBEN.



ABB. 27: DIE IN DER ABBILDUNG GEZEIGTE GRÖSSE MUSS BEACHTET WERDEN. ÜBERPRÜFEN SIE VOR DEM EINSETZEN DES PRODUKTS, DASS DAS BLECH IN KEINER WEISE VERFORMT WURDE.



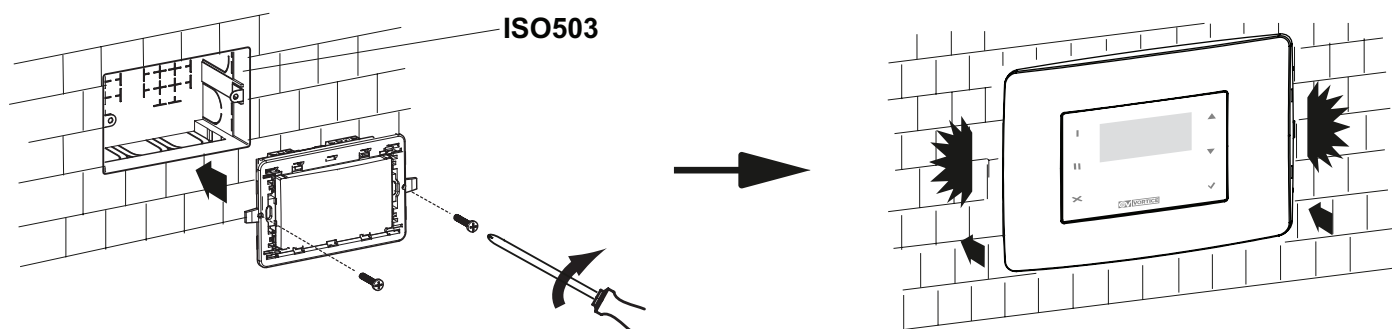
ABB. 30

- **ACHTUNG:** Das Anziehen der Abdeckung des Kabelfachs ist besonders heikel. Achten Sie darauf, keine übermäßige Kraft anzuwenden, um die Schraubensitze nicht zu beschädigen.

- Maximales Anzugsdrehmoment für Schrauben: **0,3 Nm**.

11 Installation Fernbedienfeld

Die Installation für die Einbau- und Halbeinbauversion ermöglicht eine entfernte Wandmontage des HMI-Bedienfeld. Verwenden Sie zwei Schrauben (nicht im Lieferumfang enthalten), um das Paneel an der Wand zu befestigen.

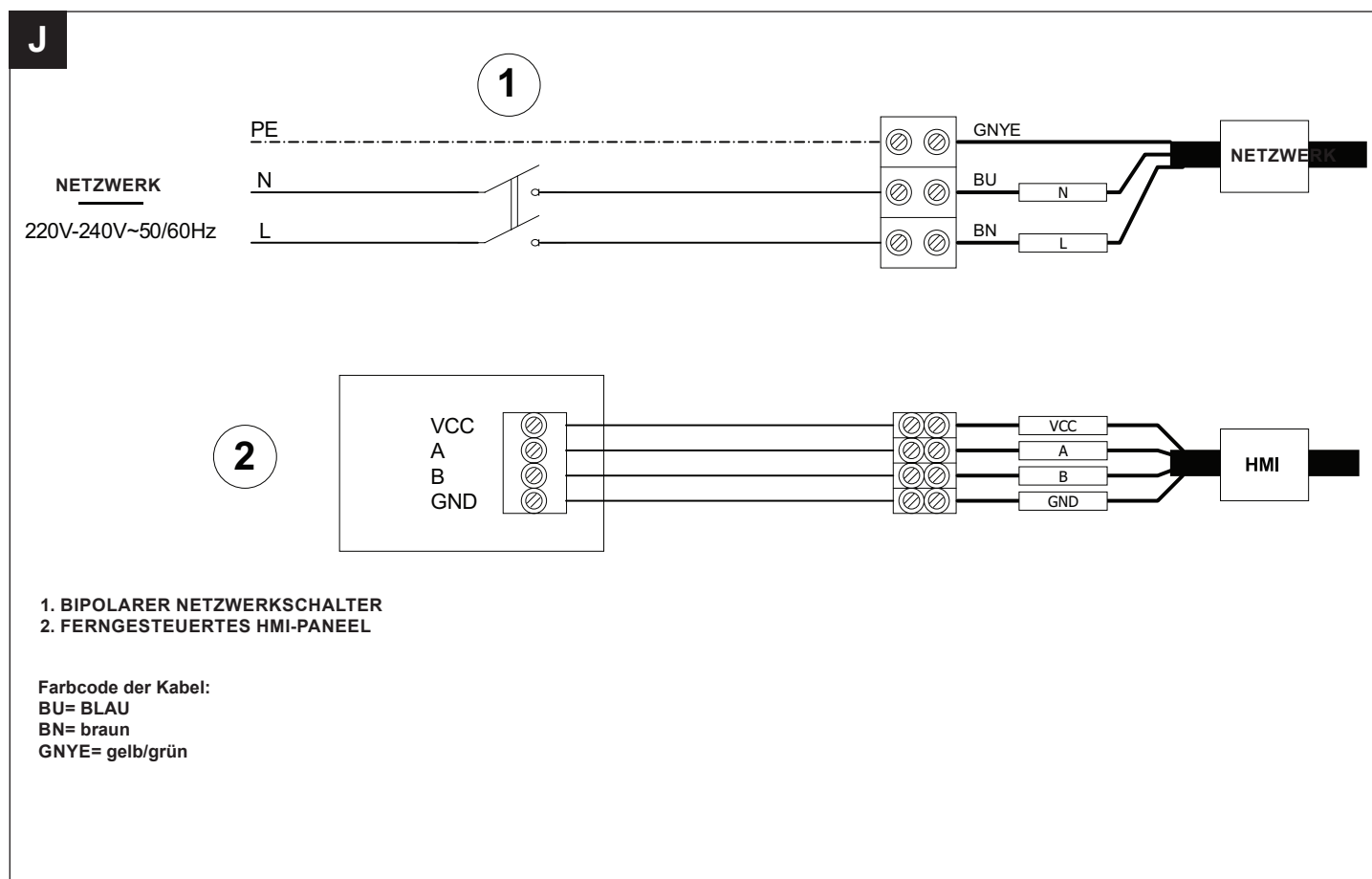


12 Elektrische Anschlüsse (Abb. J)



ACHTUNG

- Verwenden Sie für die Stromversorgung des Produkts ein Kabel mit einem Mindestquerschnitt von 3X0,75 mm². Das Kabel muss vom Typ H05VV-F sein, Bezeichnung 60227 IEC53 (RVV).
- Verwenden Sie bei den Einbau- und Halbeinbauversionen Kabel mit einem Querschnitt zwischen 0,35 mm² und 2,5 mm² für den Anschluss der dezentralen HMI an die Maschine. Maximale Länge 60 m. Da das Verbindungskabel des Displays von den Stromversorgungskabeln getrennt oder entfernt verlegt werden sollte, empfehlen wir bei Problemen mit elektromagnetischen Störungen durch andere im Raum installierte Geräte (die zu Fehlfunktionen des Displays führen) die Verwendung von abgeschirmten Kabeln.



13 Hauptfunktionen

Das Gerät wird über den Schalter ein- und ausgeschaltet, der durch Entfernen der ästhetischen Abdeckung zugänglich ist, oder über die App „VORTICE HRU“. Es stehen fünf Geschwindigkeiten zur Verfügung, die vom Benutzer über das HMI-Display oder die App ausgewählt werden können.

Zusätzlich zur Wärmerückgewinnung durch den Wärmetauscher bietet das Gerät die folgenden automatischen Funktionen:

- Funktion No-Frost.
- Funktion Auto HR %.
- Funktion No-condensing (Kondensationsschutz).
- Urlaubsmodus.

Das System ist außerdem mit einer WiFi-Verbindung ausgestattet, welche die Integration mit dem VORTICE IoT-System (Internet of Things) ermöglicht. Über die 'VORTICE HRU' App können Sie das Programm „Automatisch“, „Gute Nacht“ oder „Off“ einstellen.

13.1 Funktion No-Frost

Der No-Frost-Schutz hat die Funktion, die Temperatur der Abluft über dem Gefrierpunkt zu halten.

Die Funktionsweise kann frühestens aktiviert werden, wenn mindestens 2 Minuten seit dem letzten Einschalten der Ventilatoren vergangen sind.

„No-Frost“ wird automatisch aktiviert, wenn das System eine zu niedrige Temperatur der Abluft erkennt ($T_{exh} \leq -1^\circ\text{C}$).

Die Strategie basiert auf einer Unwucht zwischen Abluft- und Zuluftvolumenströmen: Die Motoren werden mit schrittweise unterschiedlichen Drehzahlen betrieben, wobei die Unwucht zugunsten des Abluftmotors erfolgt, während der Zuluftmotor schrittweise verlangsamt wird und bei Bedarf bis zum Stillstand kommt, um die Ablufttemperatur wieder auf einen sicheren Wert zu bringen ($T_{exh} \geq 7^\circ\text{C}$).

Beim „No-Frost“-Betrieb:

- Auf dem HMI-Display erscheint „No-Frost“. In der „VORTICE HRU“ App erscheint die Meldung „No-Frost-Modus aktiv“.
- Der Benutzer kann über das HMI-Display oder die App weder die Ventilatorgeschwindigkeiten ändern noch das Gerät ausschalten.

Der Hauptzweck der „No-Frost“-Funktion besteht darin, Schäden am Gerät durch zu kalte Temperaturen zu verhindern und die Bildung von Frost auf der Oberfläche des Wärmetauschers zu vermeiden. Erscheint auf dem Display blinkend die Meldung „Alarm!“ im Wechsel mit „Blockierung!“, weist dies auf einen „No-Frost-Zeitfehler“ hin: In diesem Fall ist das No-Frost-Verfahren nicht ausreichend und das Gerät schaltet für eine Stunde in den Schutzstatus, wobei die Motoren gestoppt werden. Danach reaktiviert das System das Gerät automatisch.

HINWEIS: Ist der Fühler für die Ablufttemperatur (T_{exh}) defekt, wird der No-Frost-Vorgang nicht gestartet.

HINWEIS: Es ist nicht möglich, die No-Frost-Funktion zu deaktivieren.

HINWEIS: Die Reaktivierung des Geräts erfolgt automatisch und erfordert kein Eingreifen des Benutzers.

13.2 Funktion Auto HR %

Wenn das Programm „Gute Nacht“, das über die App „VORTICE HRU“ eingestellt werden kann, nicht aktiv ist und die No-Frost-Funktion nicht aktiviert ist, wird bei Überschreiten des Schwellenwerts für die relative Luftfeuchtigkeit (ein Wert von 60%, 70%, 80%, 90%, der über das Installateurmenü eingestellt werden kann) die aktuelle Geschwindigkeit des Geräts um eine Stufe bis zur Geschwindigkeit '5' erhöht (z.B: von V1 schaltet das Gerät auf V2, von V2 auf V3, von V3 auf V4, von V4 auf V5), bis die ermittelte Luftfeuchtigkeit unter den Schwellenwert gefallen ist. Sobald der Wert unter den eingestellten Schwellenwert gefallen ist, kehrt die Geschwindigkeit zu der Geschwindigkeit vor dem Start der Funktion zurück (im Beispiel kehrt das Gerät zur Geschwindigkeit V1 zurück).

HINWEIS: Wenn das Gerät mit Geschwindigkeit '5' läuft und der Schwellenwert für die relative Luftfeuchtigkeit überschritten wird, läuft das Gerät weiterhin mit Geschwindigkeit '5'.

HINWEIS: Wenn die Auto HR%-Funktion aktiv ist und der Benutzer die Geräteeinstellung manuell über das HMI-Display oder die VORTICE HRU-App ändert, wird das Gerät eine Stunde lang mit der neuen eingestellten Geschwindigkeit betrieben, bevor es zum normalen Betrieb zurückkehrt.

13.3 Funktion No-condensing (Kondensationsschutz)



DIE FUNKTION KONDENSATIONSSCHUTZ KANN ÜBER DAS INSTALLATEURMENÜ DEAKTIVIERT ODER AKTIVIERT WERDEN (SIEHE ABSATZ 15.6.2).

Der Enthalpie-Wärmetauscher verhindert wirksam die Bildung von Kondenswasser im Gerät, wenn es in Räumen mit niedriger relativer Luftfeuchtigkeit aufgestellt wird.

Wenn das Gerät über einen längeren Zeitraum (70 aufeinanderfolgende Minuten) eine relative Luftfeuchtigkeit im Raum von mehr als 75% und einen Unterschied von mindestens 10°C zwischen der Außen- und der Innentemperatur feststellt, tritt einer der beiden folgenden Betriebsmodi ein:

- 1. Modus „Keine Kondensation“ aktiviert (Werkseinstellung):** Das Gerät geht in den Kondensationsschutz über. Der Zuluftmotor läuft mit 40% der maximalen Drehzahl und der Abluftmotor läuft mit maximaler Drehzahl.

Wenn die Funktion aktiviert ist:

- Auf dem HMI-Display erscheint „No-Cond“.
- Der Benutzer kann über das HMI-Display oder die App weder die Ventilatorgeschwindigkeit ändern noch das Gerät ausschalten.

Wenn die relative Luftfeuchtigkeit unter 65% fällt oder der Temperaturunterschied zwischen Außen- und Innentemperatur kleiner oder gleich 9°C ist, kehrt das Gerät automatisch zum Standardbetrieb zurück, wobei die zu Beginn des Modus gespeicherten Motordrehzahlen verwendet werden.



FÄLLT DIE TEMPERATUR DER ABLUFT UNTER 5°C ODER IST SEIT DER AKTIVIERUNG DES MODUS „NO CONDENSING“ EINE STUNDE VERGANGEN, GEHT DAS GERÄT FÜR EINE STUNDE IN EINE VORÜBERGEHENDE SPERRE, BEVOR ES ZUM STANDARDBETRIEB ZURÜCKKEHRT.



EINE ERHÖHUNG DES GERÄUSCHES, DIE DURCH DIE KONDENSATIONSSCHUTZFUNKTION VERURSACHT WIRD, IST DIE NORMALE FOLGE DER ERHÖHTEN DREHZAHL DES ABLUFTMOTORS.

2. Modus „No condensing“ deaktiviert: Das Gerät stoppt (Blockierung No-Condensing). Auf dem HMI-Display erscheint die Meldung „No Cond“ und die blinkende Meldung „Alarm!“ im Wechsel mit der Meldung „Blockierung!“.



WÄHREND DER BLOCKIERUNG NO-CONDENSING KANN DER BENUTZER DAS GERÄT IN KEINER WEISE STARTEN. NACH ETWA EINER STUNDE KEHRT DAS GERÄT ZUM STANDARDBETRIEB MIT DEN ZUM ZEITPUNKT DER SPERRUNG GESPEICHERTEN MOTORDREHZAHLN ZURÜCK.

Hinweis: Das Verfahren 'keine Kondensation' hat Vorrang vor der Funktion „Auto HR%“, während das Verfahren „No-Frost“-Vorrang vor dem Verfahren „no condensing“ hat.

13.4 Urlaubsmodus

Besondere Funktionsweise: sie wird manuell über das HMI-Display aktiviert und ist nützlich, wenn der Benutzer den Raum länger als einen Tag verlässt. Der Betrieb umfasst:

- Betriebsgeschwindigkeit unter 30% der Mindestgeschwindigkeit (es können keine anderen Geschwindigkeiten gewählt werden und das Gerät kann nicht ausgeschaltet werden).
- Raumsensoren deaktiviert (Fernbedienung nicht aktivierbar).

Wenn die Funktion aktiv ist, erscheint „Urlaub“ auf dem Display (siehe Abschnitt „15 Bedienung über das HMI-Display“ auf Seite 114).

HINWEIS: Bei Aktivierung des „Ferien“ Betriebsmodus werden die anderen Funktionen/Einstellungen deaktiviert.

Zur Reaktivierung der anderen Funktionen/Einstellungen muss der „Ferien“ Betriebsmodus zunächst deaktiviert werden.

13.5 Über die App „VORTICE HRU“ verfügbare Programme

Die folgenden Programme können über die „VORTICE HRU“ App eingestellt werden:

- Automatikprogramm („AUTO“: Standardgeschwindigkeit gleich V2 und mit allen automatischen Funktionen aktiv).
- Programm „Gute Nacht“: Das Gerät läuft mit der Mindestgeschwindigkeit V1, um die Geräuscentwicklung zu reduzieren, unabhängig vom eingestellten Zeitfenster.
- Programm „Außer Haus“: Sie können einen Zeitraum einstellen, in dem das Gerät 15 Minuten lang mit der Geschwindigkeit '2' (Waschfunktion) läuft und dann auf die Geschwindigkeit des Urlaubsmodus (V1-30%) umschaltet.

HINWEIS: Eine ausführliche Beschreibung der verschiedenen verfügbaren Funktionen finden Sie in der App-Anleitung, die dieser Bedienungsanleitung beiliegt.

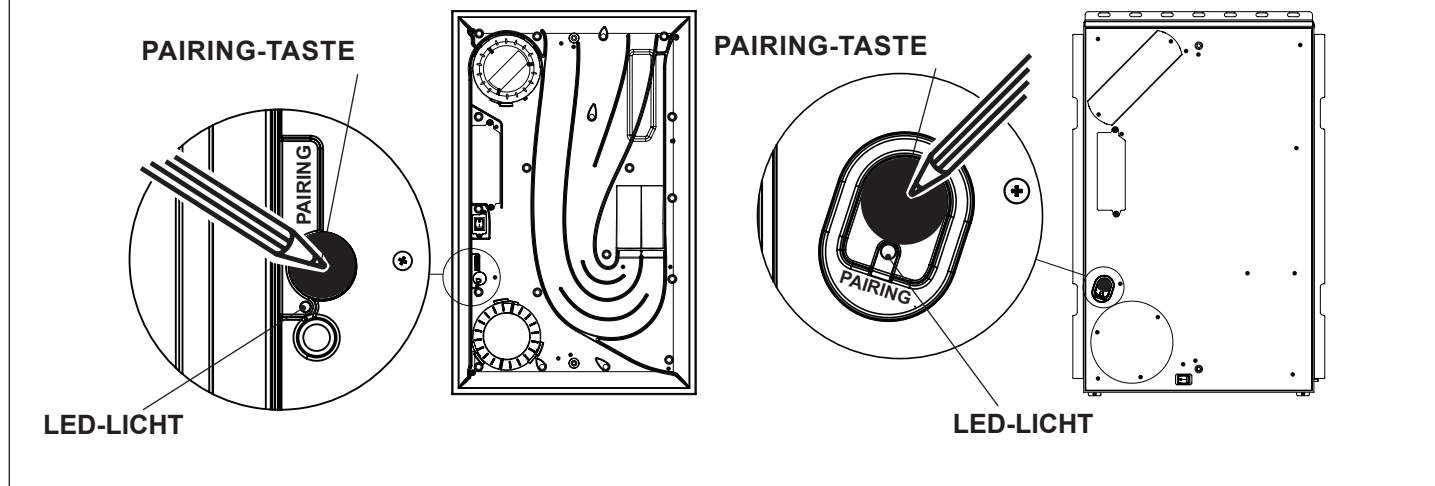
14 Pairing (WiFi-Netzwerk)

Die Kopplungstaste (Abb. K), die durch Entfernen der ästhetischen Abdeckung zugänglich ist, aktiviert die Kopplung zwischen dem Gerät und dem mobilen Gerät, auf dem die „VORTICE HRU“ App installiert ist. Halten Sie die Pairing-Taste für ca. 5 Sekunden gedrückt, bis die LED blau blinkt. Lassen Sie dann die Taste los.

Hinweis 1: Benutzen Sie ein geeignetes Werkzeug, um die Pairing-Taste zu drücken.

Hinweis 2: Informationen zum Pairing-Vorgang finden Sie in der mit dem Gerät gelieferten App-Anleitung „VORTICE HRU“.

K WAND- UND HALBEINBAUVERSION VERSION EINBAU-VERSION



15 Bedienung über das HMI-Display

15.1 Benutzeroberfläche

Die Benutzeroberfläche besteht aus einem Display und einigen Tasten, wie in der Abbildung unten dargestellt.

Über die Benutzeroberfläche ist es möglich:

- Das Datum und die Uhrzeit anzeigen.
- Anzeige der Außen-, Innen-, Ab- und Zulufttemperatur.
- Den Wert der relativen Luftfeuchtigkeit in Innenräumen anzeigen und den Schwellenwert einstellen.
- Die Betriebsgeschwindigkeit zu ändern.
- Alarme anzeigen und verwalten.

Durch Eingabe von Passwörtern ist es auch möglich, das Benutzermenü oder das Installateurmenü aufzurufen.

| | |
|----|--|
| I | Taste Funktionsaufruf 1. |
| II | Taste Funktionsaufruf 2. |
| X | Taste zum Verlassen der angezeigten Seite. |
| ▲ | Taste zur Erhöhung der Geschwindigkeit / zum Bewegen in einer Zeile oder zum oberen Wert. |
| ▼ | Taste zur Verringerung der Geschwindigkeit / zum Bewegen in einer Zeile oder zum unteren Wert. |
| ✓ | Bestätigungstaste (OK). |

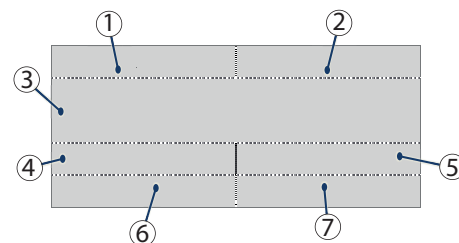
| | | |
|----|---------|---|
| I | Display | ▲ |
| II | | ▼ |
| X | | ✓ |

Die Hintergrundbeleuchtung der Taste und des Displays bleibt für etwa zwei Minuten ab letztem Tastendruck eingeschaltet. Die ausgeschaltete Hintergrundbeleuchtung schaltet sich nach Druck auf eine beliebige Taste wieder ein, ohne dass eine Funktion ausgeführt wird.

15.2 Startbildschirm („HOME“)

Wenn das Gerät eingeschaltet wird, erscheint auf dem Bildschirm „WAIT...“. Danach wird die Seite „HOME“ aufgerufen. Auf dieser Seite werden verschiedene nützliche Daten zur Kontrolle des Geräts angezeigt. Die Daten oder die Informationen, die auf der Seite angezeigt werden können, sind in der nachfolgenden Abbildung und der Tabelle angegeben.

| | |
|---|--|
| 1 | <ul style="list-style-type: none"> • “No Cond”, falls die entsprechende Funktion aktiv ist. |
| 2 | <ul style="list-style-type: none"> • “No-Frost”, falls die entsprechende Funktion aktiv ist. |
| 3 | <ul style="list-style-type: none"> • Betriebsstatus der Anlage: OFF, 1, 2, 3, 4, 5 (BOOST) • Im Alarmfall: <ul style="list-style-type: none"> • mit Blockierung des Geräts: abwechselnd die Meldungen “Alarm!” und “Blockierung!” • ohne Gerätesperre erscheint abwechselnd mit dem Systemstatus (z.B: AUSGESCHALTET,1,2..): „Alarm!“-Meldung. <p>Siehe Abschnitt “15.9 Seite Alarme” auf Seite 119.</p> <ul style="list-style-type: none"> • “Ferien”, wenn die entsprechende Funktion aktiviert ist. |
| 4 | <ul style="list-style-type: none"> • „Ext“ Wert der Außenlufttemperatur (z.B. Ext +5°C) nach Drücken der Taste [II]. • Durch zweimaliges Drücken der Taste [II] wird der eingestellte Grenzwert für die relative Luftfeuchtigkeit angezeigt. |
| 5 | <ul style="list-style-type: none"> • “Int” Temperaturwert nach Drücken der Taste [II] (z.B. Int +22°C). |
| 6 | <ul style="list-style-type: none"> • “Exh” Temperaturwert der verbrauchten Luft nach Betätigung der Taste [II] (z. B. Exh + 18 °C). • Datum (z.B. 03.04.2025), nach Drücken der Taste [I]. |
| 7 | <ul style="list-style-type: none"> • “Sup” Wert der Zulufttemperatur (z.B. Ober.+21°C), nach Drücken der Taste [II]. • Uhrzeit (z. B.12:30), nach Betätigung der Taste [I]. |



Im Folgenden werden einige Beispiele für HOME-Bildschirmseiten von HOME angeführt.

| | |
|-----------|-----------|
| 1 | |
| Ext +5°C | Int +22°C |
| Exh +18°C | Sup +21°C |

| | |
|------------|---------|
| | NoFrost |
| 2 | |
| 27/06/2024 | 12:30 |

| | |
|--------|--|
| 3 | |
| HR 70% | |

15.3 Einschalten/Ausschaltung des Geräts

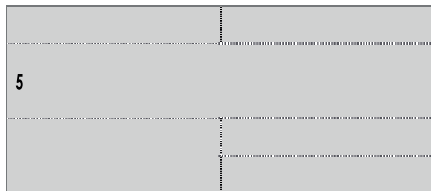
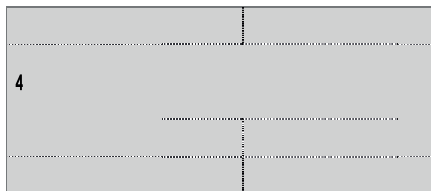
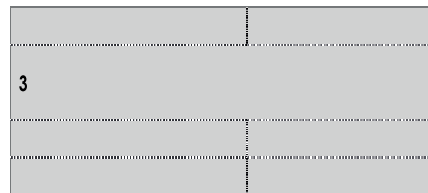
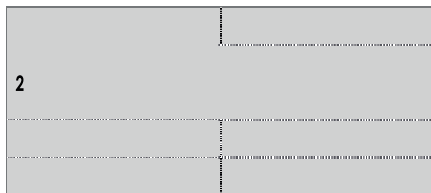
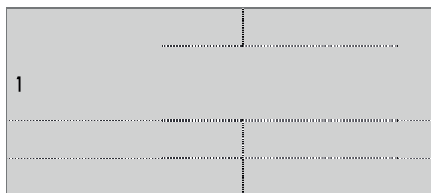
Wenn Sie das Gerät ausschalten (Bedienung nur über die „VORTICE HRU“ App möglich), wird auf der Seite „HOME“ „AUSGESCHALTET“ angezeigt.

Hinweis: Jedes Mal, wenn das Gerät über die App „VORTICE HRU“ ausgeschaltet wird (wählen Sie die Taste „Off“ in der App), läuft der Absaugmotor (Exh) noch 2 Minuten lang mit maximaler Geschwindigkeit weiter, um das angesammelte Kondensat zu entsorgen.

| | |
|------------|-------|
| VOM | |
| 27/06/2024 | 12:30 |

15.4 Auswahl der Betriebsgeschwindigkeit

Um die Betriebsgeschwindigkeit zu ändern, drücken Sie auf der Seite „HOME“ die Taste [▲], bis einer der folgenden Texte angezeigt wird: „1“, „2“, „3“, „4“, „5“ (Boost-Modus). Jeder dargestellte Text entspricht einer anderen Geschwindigkeit der Ventilatoren und demzufolge einer verschiedenen Luftmenge (Standardwerte: V1=15 m³/h, V2=35 m³/h, V3=50 m³/h, V4=75 m³/h, V5 boost= 90 m³/h).



15.5 Hauptmenü

Durch Druck der Taste [✓] auf der „HOME“-Seite gelangt man zur Seite „Hauptmenü“.

Über diesen neuen Bildschirm ist es möglich:

- Wählen Sie den Punkt „VERWENDUNGSMENÜ“, um den Urlaubsmodus zu aktivieren oder zu deaktivieren.
- Rufen Sie das Menü „ALARM“ auf (ermöglicht es Ihnen, auf eventuelle Fehlfunktionen zu prüfen und diese zu entfernen, sobald das Gerät behoben ist).
- Konfigurieren Sie das Datum und die Uhrzeit (indem Sie „CONFIG“ wählen).
- Zeigen Sie die installierte Softwareversion an (indem Sie den Punkt „INFO“ wählen).

Gerät läuft durchgehend auf Mindestgeschwindigkeit. Um von einer Zeile zu einer anderen zu wechseln, die Tasten [▲] und [▼] benutzen.

Mit Taste [✓]: Zugang zur hervorgehobenen Seite.

Verwenden Sie die Taste [X]: Verlassen einer Seite, ohne zu speichern.

| HAUPT MENU |
|------------|
| MENU |
| ALARM |
| KONFIG |
| INFO |

| HAUPT MENU |
|------------|
| MENU |
| ALARM |
| KONFIG |
| INFO |



WARNHINWEIS: NACH 2 MINUTEN, OHNE DASS EINE TASTE GEDRÜCKT WURDE, WIRD WIEDER DIE SEITE „HOME“ ANGEZEIGT; EVENTUELLE ÄNDERUNGEN WERDEN NICHT GESPEICHERT.

15.6 Menüs für Benutzer und Installateure

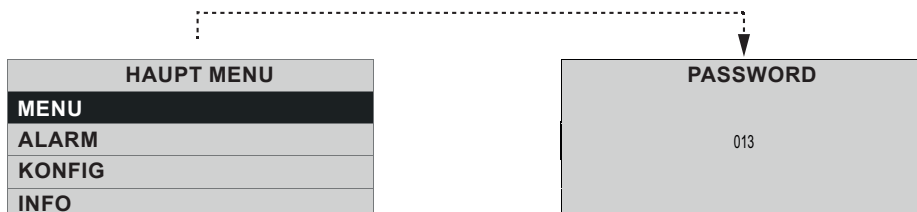
Zugang zum Benutzer- oder Installateurmenü: Von der Seite „Hauptmenü“ wählen Sie die Zeile „Betriebsmenü“ und drücken Sie die Taste [✓]. Der Zugang zum Benutzer- oder Installateurmenü ist passwortgeschützt.

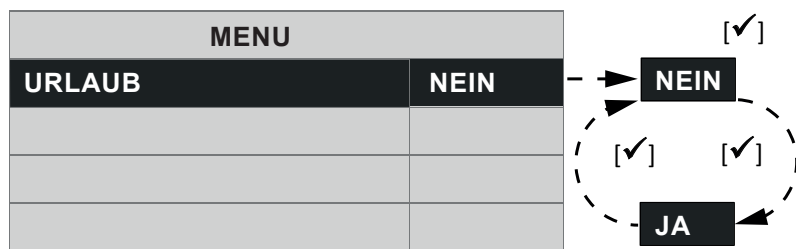
Die Zugangsdaten sind:

- 13 BENUTZER
- 23 MONTEUR

15.6.1 Benutzermenü („Verwendungsmenü“)

Wählen Sie das Benutzermenü („Verwendungsmenü“), indem Sie das Passwort wie in der Abbildung gezeigt eingeben. Über diese neue Seite können Sie den Modus „Urlaub“ aktivieren:





Aktivierung/Deaktivierung des Ferien Modus

Mit den Tasten [▲] und [▼] "URLAUB" wählen:

Drücken Sie die Taste [✓] :

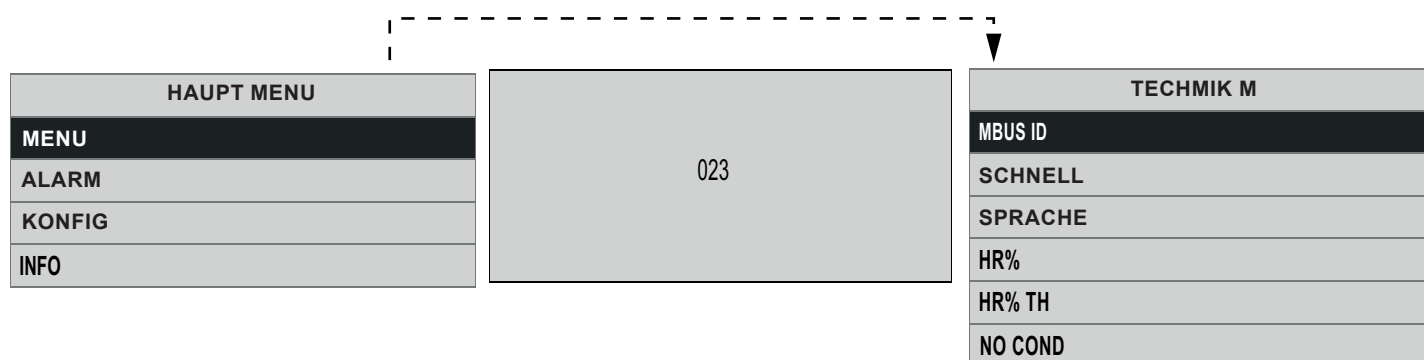
- Zum Aktivieren [JA] wählen
- Für die Deaktivierung [NEIN] wählen.



WARNHINWEIS: NACH 2 MINUTEN, OHNE DASS EINE TASTE GEDRÜCKT WURDE, WIRD WIEDER DIE SEITE „HOME“ ANGEZEIGT; EVENTUELLE ÄNDERUNGEN WERDEN NICHT GESPEICHERT.

15.6.2 Installationsmenü

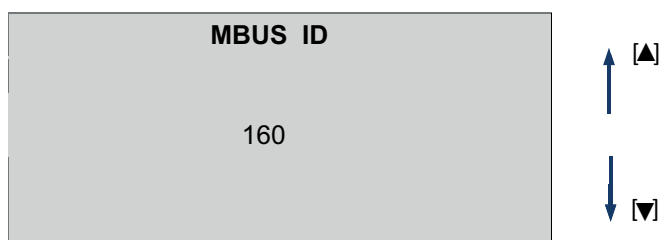
Wählen Sie das Installateurmenü („Verwendungsmenü“), indem Sie das Passwort eingeben, wie in der Abbildung gezeigt.



Mit dieser neuen Seite kann gesteuert werden:

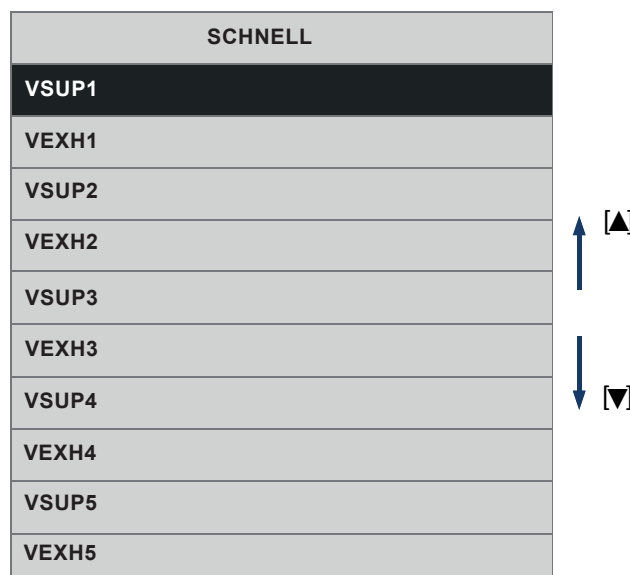
• Modbus ID

Wenn ein anderes HMI aus der Ferne installiert ist, können Sie eine andere Adresse als die Standardeinstellung „160“ konfigurieren.



Geschwindigkeit

Für jede Geschwindigkeit können Sie den prozentualen Wert für die Zufuhr- (VSUP) oder Abluftgeschwindigkeit (VEXH) ändern.



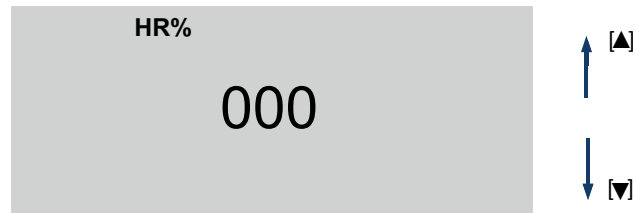
• **Sprache**

Auswahl der Sprache.



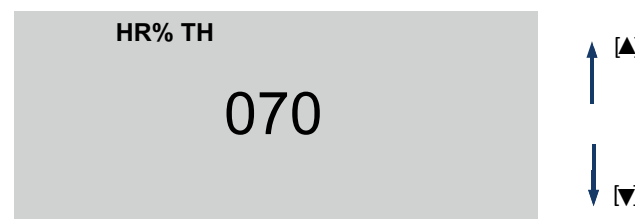
• **HR%**

Zeigt den Wert der relativen Luftfeuchtigkeit an, der von der Sonde des Geräts erfasst wird.



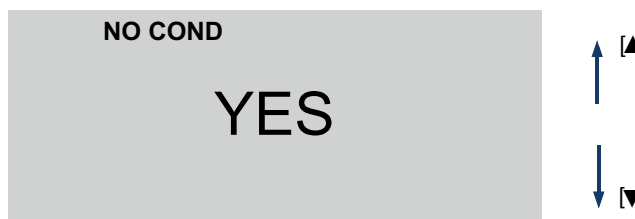
• **HR% TH**

Zeigt den eingestellten Schwellenwert an: 60%, 70%, 80%, oder 90%.



• **NO COND**

Es ist möglich, die Antikondensationsfunktion zu deaktivieren oder zu aktivieren.



15.7 “Modbus ID” Page

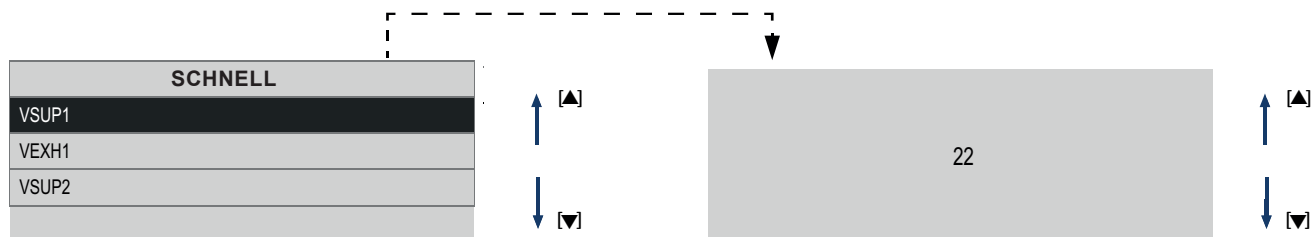
Wenn andere HMI-Fernbedienungen installiert sind, sollte der Wert wie unten erläutert eingestellt werden.

1. Ändern Sie den Parameter „MBUS ID“ so, dass er sich von „1“ und von anderen Fernanzeigen unterscheidet: Geben Sie z.B. die Zahl 2 oder 161 ein und drücken Sie „√“
2. Entfernen Sie die Spannung von der Maschine
3. Schließen Sie das Remote-HMI an
4. Schalten Sie die Maschine wieder ein
5. Warten Sie ca. 30 Sekunden - 1 Minute: die LED mit dem Symbol „√“ blinkt auf der Fernanzeige
6. Am Ende des Vorgangs nimmt die Maschine den normalen Betrieb wieder auf
7. Wiederholen Sie die Schritte 2 bis 6 für jedes zu aktualisierende Remote-HMI. Denken Sie dabei daran, immer einen MBUS-ID-Wert festzulegen für jedes Remote-HMI unterschiedlich.

Hinweis: Nach dem ersten Einschalten mit angeschlossener zweiter HMI-Schnittstelle wird empfohlen, das Gerät vom Stromnetz zu trennen und wieder einzuschalten.

15.8 Geschwindigkeitseinstellungsmenü

Im „Installateur Verwendungsmenü“ können Sie den Punkt „Geschwindigkeit“ auswählen, um das Menü zur Einstellung der Geschwindigkeit aufzurufen.



Abhängig von den Durchflussraten des Systems können Sie die Geschwindigkeiten der Zu- und Abluftmotoren durch Auswahl von „Geschwindigkeit“ anpassen:

VSUP= Geschwindigkeit des Zufuhrmotors.

VEXH= Geschwindigkeit des Abluftmotors.

15.9 Seite Alarme

Die Seite "Alarme" kann nur aufgerufen werden, wenn die Maschine eine der folgenden Störungen erfasst:

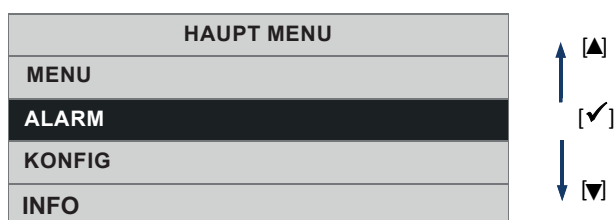
| | |
|--|--|
| Alarm: No Frost - Eine Stunde warten | Tritt auf, wenn die Maschine blockiert ist. |
| Alarm: Keine Kondensation - Eine Stunde warten | Tritt auf, wenn die Maschine blockiert ist |
| Alarm: Externe Sonde defekt | Tritt auf, ohne dass die Maschine blockiert ist (No Frost / No Cond: deaktiviert). |
| Alarm: Sonde Int defekt | Tritt auf, ohne dass die Maschine blockiert ist (No Cond: deaktiviert). |
| Alarm: Sonde Exh defekt | Tritt auf, ohne Maschinensperre (No Frost deaktiviert). |
| Alarm: Sonde Sup defekt | Tritt auf, ohne Maschinensperre. |
| Alarm: Zulufttemperatur <5° | Tritt auf, wenn die Maschine blockiert ist (manuelle Rückstellung). |

- Alarm mit Blockierung der Maschine: auf der Seite "HOME" werden abwechselnd die Meldungen "Alarm!" und "Blockierung!" angezeigt.
- Alarm ohne Blockierung der Maschine: auf der Seite "HOME" wird die Meldung "Alarm!" angezeigt.

Bei vorhandenen Alarmen: Von der Seite „Hauptmenü“ wählen Sie die Zeile "Alarme" und drücken Sie die Taste [✓]. Es öffnet sich ein Dialogfenster mit Hinweisen für die Problembehebung.



WARNHINWEIS: NACH 2 MINUTEN, OHNE DASS EINE TASTE GEDRÜCKT WURDE, WIRD WIEDER DIE SEITE „HOME“ ANGEZEIGT; EVENTUELLE ÄNDERUNGEN WERDEN NICHT GESPEICHERT.



15.9.1 Alarm: No Frost - Eine Stunde warten

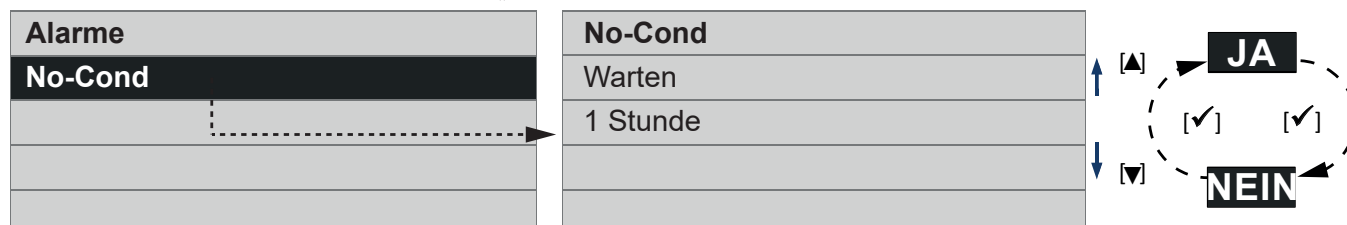
Das Gerät ist mit Temperatursonden versehen, die die Lufttemperatur messen.

Bei zu niedriger Temperatur erscheint auf der "HOME" "No Frost", "Alarm!" "Blockierung!", und auf der Seite "Alarme" der Hinweis: „Frostschutz“: Eine (1) Stunde warten. Wenn Sie die Taste [✓] drücken, erscheint der folgende Bildschirm:



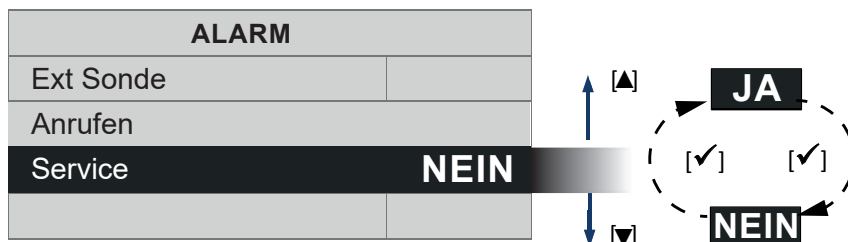
15.9.2 Alarm: No-Cond - Eine Stunde warten

Wenn der Modus „No condensing“ deaktiviert ist (siehe den Absatz 15.6.2) oder eine Stunde seit dem Start des Modus „No condensing“ verstrichen ist, schaltet sich das Gerät ab (**Blockierung No-Condensing**). Auf dem HMI-Display erscheint das Wort „No Cond“ (oben links auf dem Bildschirm) und das blinkende Wort „Alarm!“ im Wechsel mit dem Wort „Blockierung!“. Auf der Alarmseite erscheint der Hinweis: „No-Cond 1 Stunde warten“.



15.9.3 Alarm: "Externe Sonde defekt"

Das Gerät ist mit einer Temperatursonde versehen, die die Lufttemperatur am Eingang des Außenbereichs misst. Bei Defekt der Sonde erscheint auf der Seite "HOME" die Meldung "Alarm!", auf der Seite "Alarmer" der Hinweis: "Externe Sonde, Kundendienst kontaktieren". Bei Drücken der Taste [✓] erscheint:

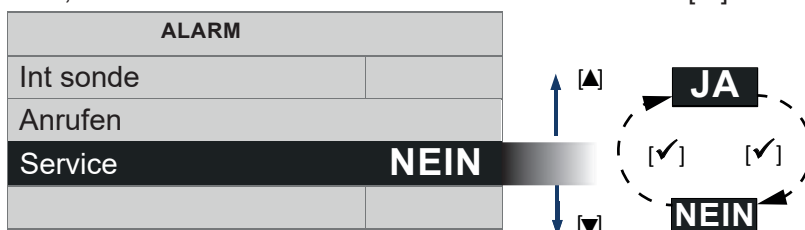


Nachdem das Problem (durch den Technischen Kundendienst) behoben wurde, können Sie den Fehler zurücksetzen (wählen Sie „JA“ und drücken Sie ✓).

HINWEIS. Das System tätigt nicht automatisch einen Anruf beim technischen Kundendienst.

15.9.4 Alarm: "Interne Sonde defekt"

Das Gerät ist mit einer Temperatursonde versehen, welche die in den Innenbereich eingeführte Lufttemperatur misst. Bei Defekt der Sonde erscheint auf der Seite „HOME“ die Meldung „Alarm!“, auf der Seite „Alarmer“ der Hinweis: „Umgebungstemperatur-Sonde, Kundendienst kontaktieren“. Bei Drücken der Taste [✓] erscheint:

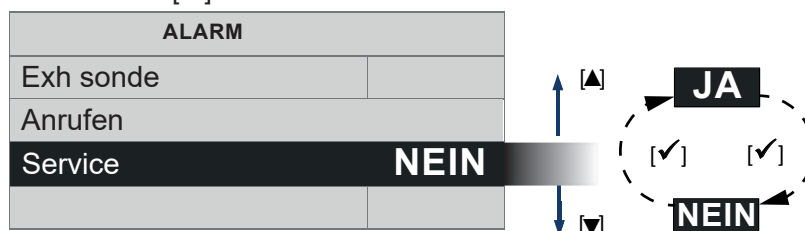


Nachdem das Problem (durch den Technischen Kundendienst) behoben wurde, können Sie den Fehler zurücksetzen (wählen Sie „JA“ und drücken Sie ✓).

HINWEIS. Das System tätigt nicht automatisch einen Anruf beim technischen Kundendienst.

15.9.5 Alarm: "Sonde Exh defekt"

Das Gerät verfügt über eine Temperatursonde mit der die in den Innenbereich eingeführte Lufttemperatur gemessen wird. Bei Defekt der Sonde erscheint auf der Seite "HOME" die Meldung "Alarm!", auf der Seite "Alarmer" der Hinweis: "Exh sonde Anrufen Service". Bei Drücken der Taste [✓] erscheint:

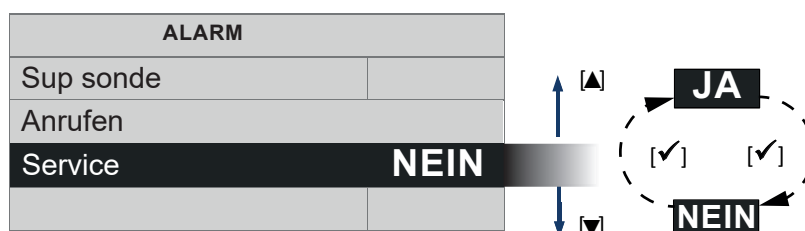


Nachdem das Problem (durch den Technischen Kundendienst) behoben wurde, können Sie den Fehler zurücksetzen (wählen Sie „JA“ und drücken Sie ✓).

HINWEIS. Das System tätigt nicht automatisch einen Anruf beim technischen Kundendienst.

15.9.6 Alarm: "Sonde Sup. defekt"

Ein Fehler im Zulufttemperatursensor erzeugt diese Meldung. Nach der Lösung des Problems

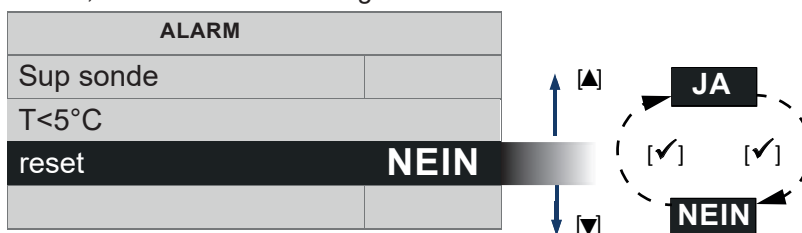


Nachdem das Problem (durch den Technischen Kundendienst) behoben wurde, können Sie den Fehler zurücksetzen (wählen Sie „JA“ und drücken Sie ✓).

HINWEIS. Das System tätigt nicht automatisch einen Anruf beim technischen Kundendienst.

15.9.7 Alarm: T Sup.-Sonde (T < 5°C)

Fällt der vom Zulufttemperaturfühler gemessene Wert T unter 5°C, wird eine Blockierfehlermeldung erzeugt. Das System bleibt inaktiv, bis es manuell zurückgesetzt wird.

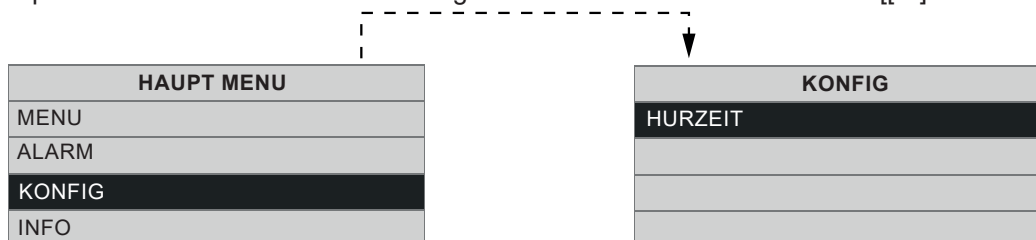


Nachdem das Problem (durch den Technischen Kundendienst) behoben wurde, können Sie den Fehler zurücksetzen (wählen Sie „JA“ und drücken Sie ✓).

HINWEIS. Das System tätigt nicht automatisch einen Anruf beim technischen Kundendienst.

15.9.8 Seite „Konfiguration“

Von der Seite „Hauptmenü“ wählen Sie die Zeile „Konfiguration“ und drücken Sie die Taste [[✓]].



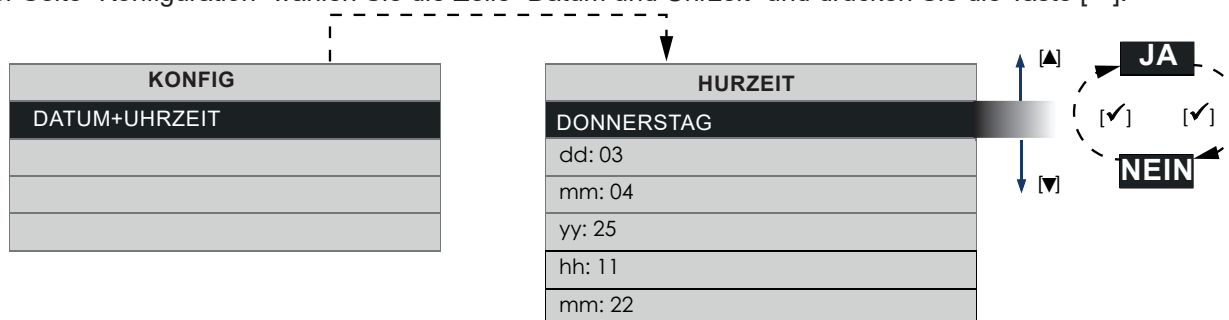
Mit diesem neuen Dialogfeld kann gesteuert werden:

- Datum & Uhrzeit

15.10 Seite „Datum + Uhrzeit“

Ermöglicht die Einstellung des Wochentags und der aktuellen Uhrzeit

Von der Seite „Konfiguration“ wählen Sie die Zeile „Datum und Uhrzeit“ und drücken Sie die Taste [✓].



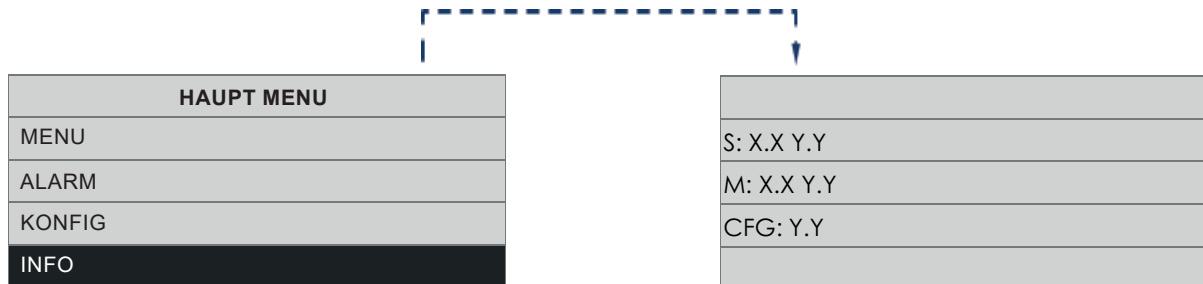
Mit den Tasten [▲] und [▼] kann man die Zeilen durchlaufen. Durch Druck der Taste [✓] wird der Bearbeitungsmodus des ausgewählten Punkts freigegeben. Mit erneutem Druck der Taste [✓] wird die Bearbeitungsseite verlassen und zur Seite „Datum+Uhrzeit“ zurückgekehrt. Durch Druck der Taste [X] wird zur Seite „Konfiguration“ zurückgekehrt.

15.11 Seite „Info“

Von der Seite „Hauptmenü“ wählen Sie die Zeile „Info“ und drücken Sie die Taste [✓].

Die Seite „Info“ enthält von oben nach unten folgende Informationen:

- Firmware-Version der Benutzer-Schnittstelle;
- Firmware-Version der Steuerplatine.



16 Wartung und reinigung



BEACHTEN SIE BITTE DIE ABBILDUNGEN AM ENDE DIESES HANDBUCHS.

16.1 Auswechseln oder Reinigen der Filter



VORAB STETS SICHERSTELLEN, DASS DAS GERÄT VOM STROMNETZ GETRENNT IST.

VERPFLICHTUNG

- Wenn Sie das Gerät in Umgebungen mit hoher Luftverschmutzung oder in übermäßig staubigen Umgebungen aufstellen, sollten Sie die Filter alle sechs Monate wechseln.
- Verwenden Sie nur Filter der folgenden Klassen: F7 (ISO ePM1 60%) / G4 (ISO Grob 60%)



VERBOT

- Schließen Sie das Gerät niemals an das Stromnetz an, wenn die Luftfilter nicht richtig eingesetzt sind.

Drei Monate nach der Inbetriebnahme des Geräts zeigt die „VORTICE HRU“ App die Vorwarnung für den Filterwechsel an. Sechs Monate nach der Inbetriebnahme des Geräts zeigt die „VORTICE HRU“ App die Warnung an, dass die Filter gereinigt oder ausgetauscht werden müssen. Wie Sie den Alarm zurücksetzen können, entnehmen Sie bitte der Anleitung zur „VORTICE HRU“ App, die dieser Bedienungsanleitung beiliegt.

HINWEIS. Werden die Filter nicht gereinigt bzw. gewechselt, hat das schwere Leistungseinbußen der Anlage zur Folge, und zwar:

- vermehrte Lastverluste im Luftkreis, verminderter Durchsatz.
- entsprechende Minderung der Maschinenleistung und des Raumkomforts.

HINWEIS. Gesättigte oder verstopfte Filter bilden die häufigste Ursache für Störungen oder Defekte des Geräts.

HINWEIS. Reinigen Sie die Filter mit einem Staubsauger. Es ist besser, die Filter mindestens 1-Mal pro Jahr zu ersetzen.

16.1.1 Wand- oder Halbeinbauversion

Nachdem Sie die ästhetische Abdeckung entfernt haben, befolgen Sie die in Abb. 31 dargestellten Schritte, um die Filter zu ersetzen oder zu reinigen.

16.1.2 Einbauversion

Folgen Sie den Schritten in Abb. 32, um die Filter zu ersetzen oder zu reinigen.



ABB. 32:

- **ACHTUNG:** Das Festziehen der Filterabdeckungen ist besonders heikel. Achten Sie darauf, keine übermäßige Kraft anzuwenden, um den Schraubensitz nicht zu beschädigen.
- Maximales Anzugsdrehmoment für die Schrauben des Filterdeckels: **0,3 Nm.**

16.2 Auswechseln von Sonden oder Motoren



Im Falle einer Fehlfunktion oder eines Bruchs einer der fünf Sonden (Fehlermeldungen werden auf der App „VORTICE HRU“ angezeigt) oder eines der beiden Motoren wenden Sie sich zum Austausch an ein autorisiertes VORTICE Kundendienstzentrum.

16.3 Reinigung oder Austausch des Wärmetauschers



Wenn die richtigen Filter verwendet werden (siehe Abschnitt “16.1 Auswechseln oder Reinigen der Filter”) und deren Austauschhäufigkeit eingehalten wird, muss der Wärmetauscher nicht häufig gereinigt werden. Eine hohe Luftverschmutzung (innerhalb und außerhalb der Wohnung) und das Versäumnis, die Filter in den

empfohlenen Abständen (alle sechs Monate) zu wechseln, kann zu einer übermäßigen Verschmutzung des Wärmetauschers führen. Reinigen Sie ihn in diesem Fall mit einer weichen Bürste. Zur gründlichen Reinigung kann der Wärmetauscher in heißes Wasser getaucht werden (Wassertemperatur nicht über 40°C). Achten Sie darauf, dass Sie mindestens 15 Minuten warten, bevor Sie den Wärmetauscher wieder in das Gerät einsetzen, damit das Restwasser aus den Öffnungen ablaufen kann. Der Wärmetauscher sollte auf jeden Fall alle 6 Jahre ausgetauscht werden, auch wenn der Filter regelmäßig gewartet wird.



Verwenden Sie keine aggressiven oder lösungsmittelhaltigen Reinigungsmittel.

16.3.1 Wand- oder Halbeinbauversion (Abb. 33)

Folgen Sie den nachstehenden Anweisungen, um den Wärmetauscher zu reinigen:

1. Trennen Sie das Gerät vom Stromnetz.
2. Entfernen Sie die ästhetische Abdeckung.
3. Entfernen Sie die Filterabdeckungen.
4. Entfernen Sie die Abdeckung des Kabelfachs.
5. Entfernen Sie die beiden Schrauben, mit denen der Schalter befestigt ist, und führen Sie den verdrahteten Schalter durch den Rahmen. Sie müssen den Schalter drehen, um ihn durch den Schlitz im Rahmen zu führen.
6. Lösen Sie die Schrauben des ästhetischen Rahmens und entfernen Sie ihn.
7. Entfernen Sie die Dichtung des Wärmetauschers
8. Bauen Sie den Wärmetauscher aus und reinigen oder ersetzen Sie ihn.
9. Setzen Sie den Wärmetauscher wieder ein und bauen Sie die Komponenten in umgekehrter Reihenfolge wieder zusammen.

16.3.2 Einbauversion (fig. 34)

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um den Wärmetauscher zu reinigen:

1. Trennen Sie das Gerät vom Stromnetz.
2. Entfernen Sie die ästhetische Abdeckung.
3. Entfernen Sie die Filterabdeckungen, indem Sie die Schrauben herausdrehen.
4. Entfernen Sie die Abdeckung des Kabelfachs.
5. Entfernen Sie die Abdeckung des Geräts, indem Sie alle Schrauben abschrauben.
6. Entfernen Sie die Dichtung des Wärmetauschers
7. Entfernen Sie den Wärmetauscher und reinigen oder ersetzen Sie ihn.
8. Setzen Sie den Wärmetauscher einschließlich der Dichtung wieder ein und bauen Sie die Komponenten in umgekehrter Reihenfolge wieder zusammen.



AUSTAUSCHEN DES WÄRMETAUSCHERS (ABB. 35)

- Wenn Sie den Wärmetauscher austauschen, müssen Sie die Klebedichtungen aufkleben, wie in Abb. 35 gezeigt. Die Ersatzdichtungen werden in Klebestreifen geliefert und die Abmessungen der Dichtungen auf dem zu ersetzenden Wärmetauscher müssen beachtet werden.

16.4 Außenreinigung

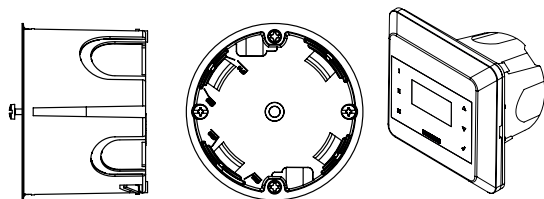
Um die äußeren Teile des Geräts zu reinigen, müssen folgende Anweisungen eingehalten:

- Trennen Sie das Gerät vom Stromnetz.
- Verwenden Sie nur ein weiches, leicht feuchtes Tuch.
- Verwenden Sie keine scheuernden und/oder ätzenden Produkte.
- Verwenden Sie kein raues und/oder zu stark mit Wasser getränktes Tuch; in das Innere des Geräts eindringendes Wasser könnte schwere Schäden verursachen.

17 Hauptzubehör

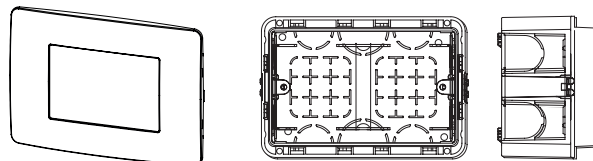
COD. 21.381 - CB LCD D

Zusätzliches HMI-Display für den Einbau in eine Unterputzdose mit 60 mm Lochabstand (Dose nicht im Lieferumfang enthalten).



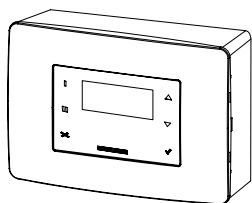
COD. 21.194 - CB LCD R

Zusätzliches HMI-Display für die Installation mit einer Standard 503 Unterputzdose (Dose nicht im Lieferumfang enthalten)



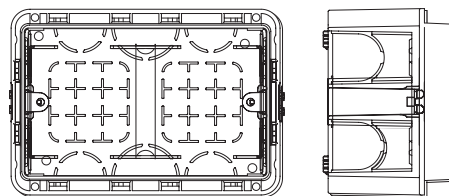
COD. 21.195 - CB LCD W

Zusätzliches HMI-Display inklusive Wandeinbaudose 503.



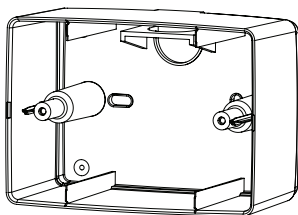
COD. 22461

Standard UNI503 Unterputzdose.



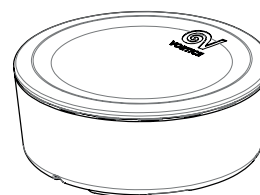
COD. 22732

Wandeinbaudose 503.



BRA.VO S1 (Cod. 13.147) / BRA.VO S2 (Cod. 13148) / BRA.VO S3 (Cod. 13.149) / BRA.VO S4 (Cod. 13150)

Familie von Luftqualitätsmessgeräten, die das Vorhandensein bestimmter Schadstoffe in der Umgebung feststellen.



Hinweis: Die für die Installation des Geräts erforderlichen Komponenten der kontrollierten mechanischen Belüftung (z.B.: Wellrohr Øint.= 75 mm / Øext.= 90 mm), Plenum sowie Zu- und Abluftauslässen) entnehmen Sie bitte dem VORTICE-Katalog oder wenden Sie sich an den Technischen Verkaufsservice von VORTICE.

18 Entsorgung

Dieses Produkt entspricht der Richtlinie 2012/19/EU über die Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten (WEEE). Das Symbol der durchgestrichenen Mülltonne auf dem Gerät weist darauf hin, dass dieses Produkt am Ende seiner Lebensdauer getrennt vom Hausmüll behandelt werden muss und zu einer separaten Sammelstelle für elektrische und elektronische Geräte gebracht werden muss. Dadurch werden negative Auswirkungen auf die Umwelt und die Gesundheit vermieden und die korrekte Behandlung, Entsorgung und das Recycling der Materialien, aus denen das Produkt besteht, gefördert.

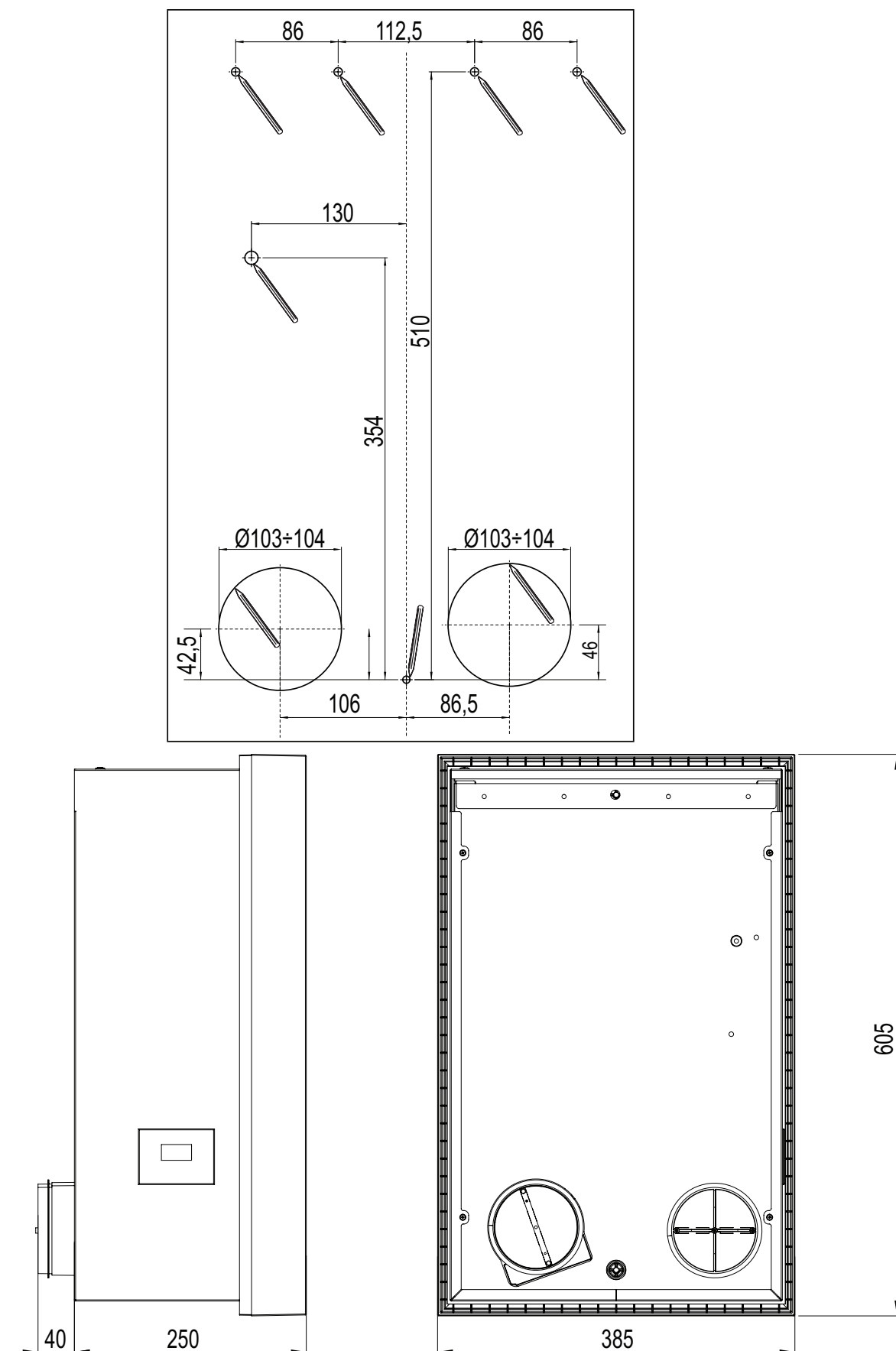
Erkundigen Sie sich bei Ihrer Gemeindeverwaltung nach dem Standort dieser Art von Einrichtungen. Alternativ ist der Händler verpflichtet, ein Gerät zur Entsorgung kostenlos gegen den Kauf eines gleichwertigen Gerätes zurückzunehmen.

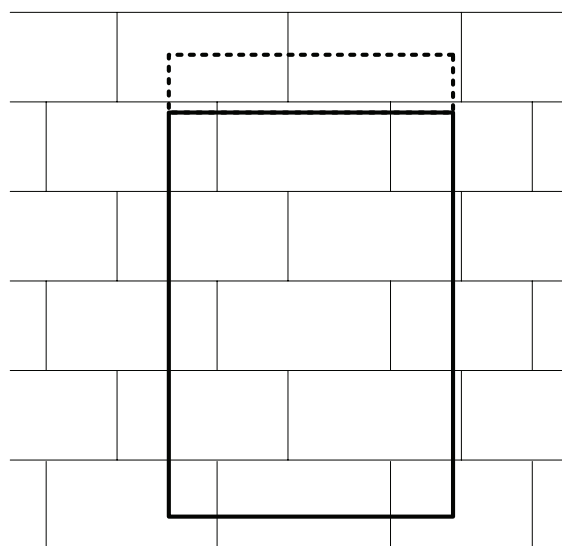
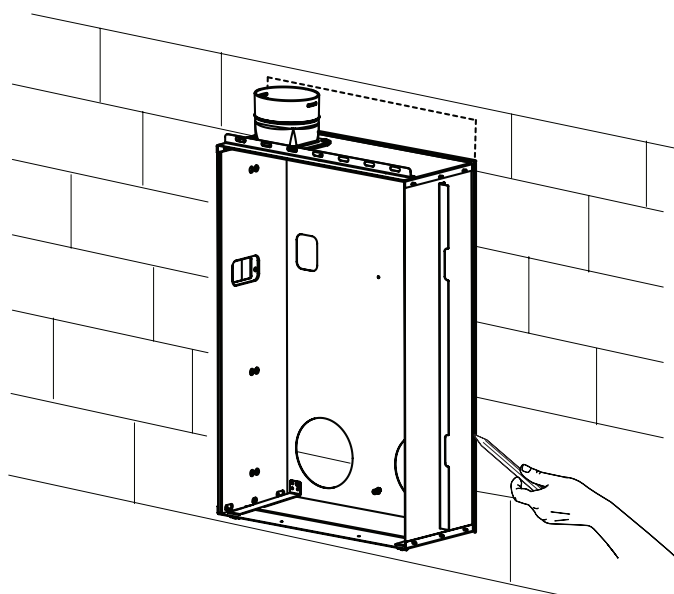
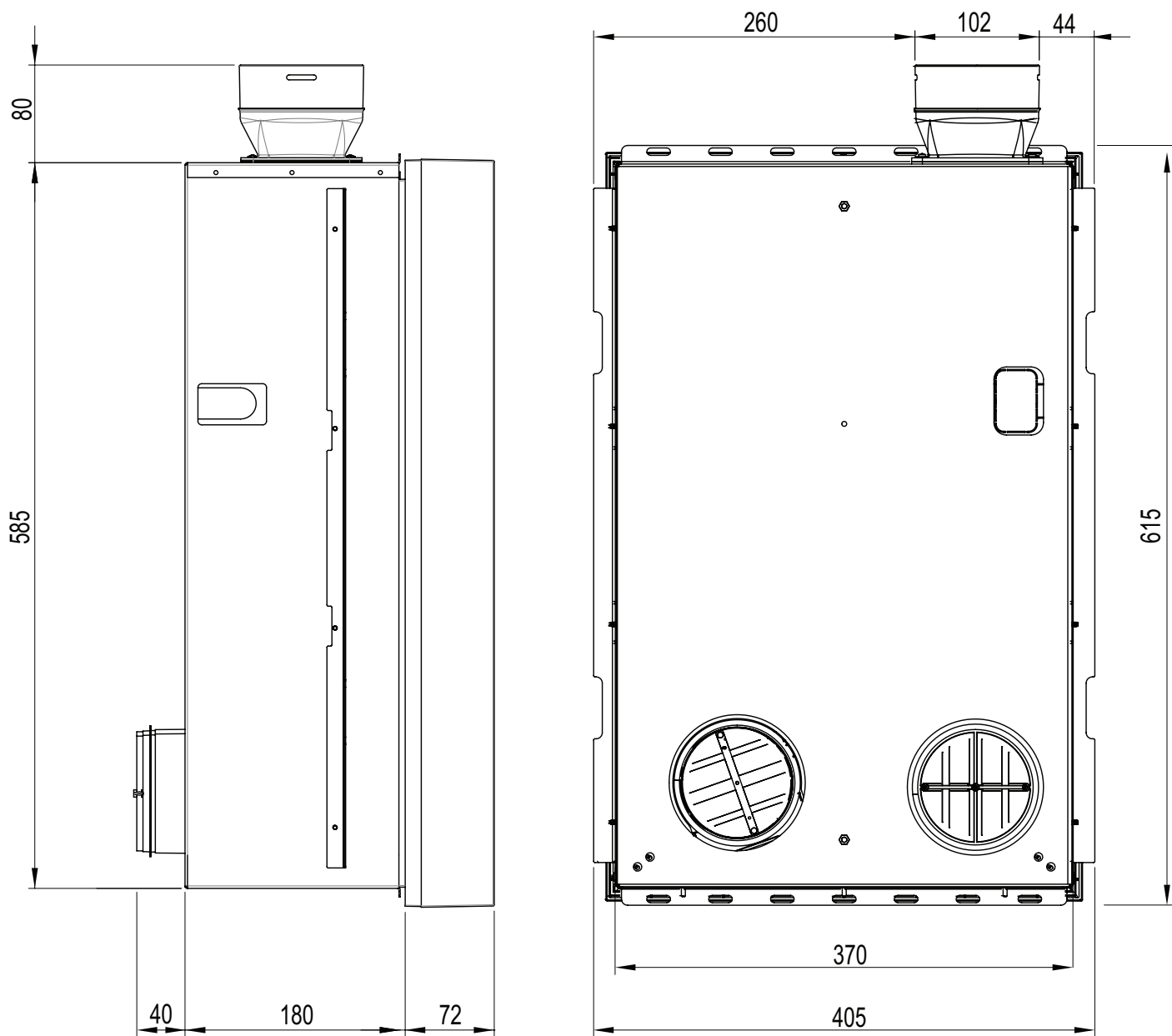


EN FIGURES
FR FIGURES
ES FIGURAS
DE ABBILDUNGEN

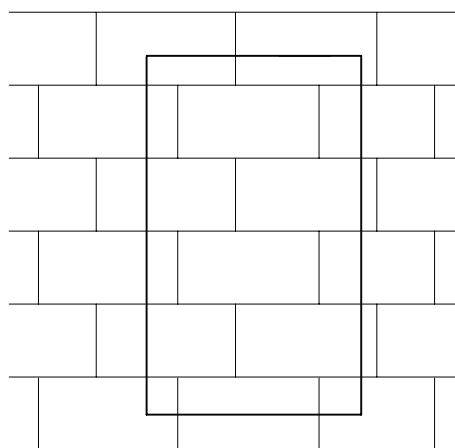
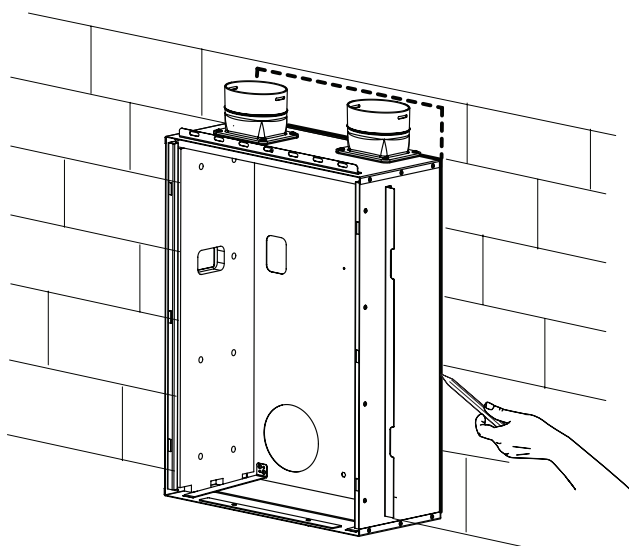
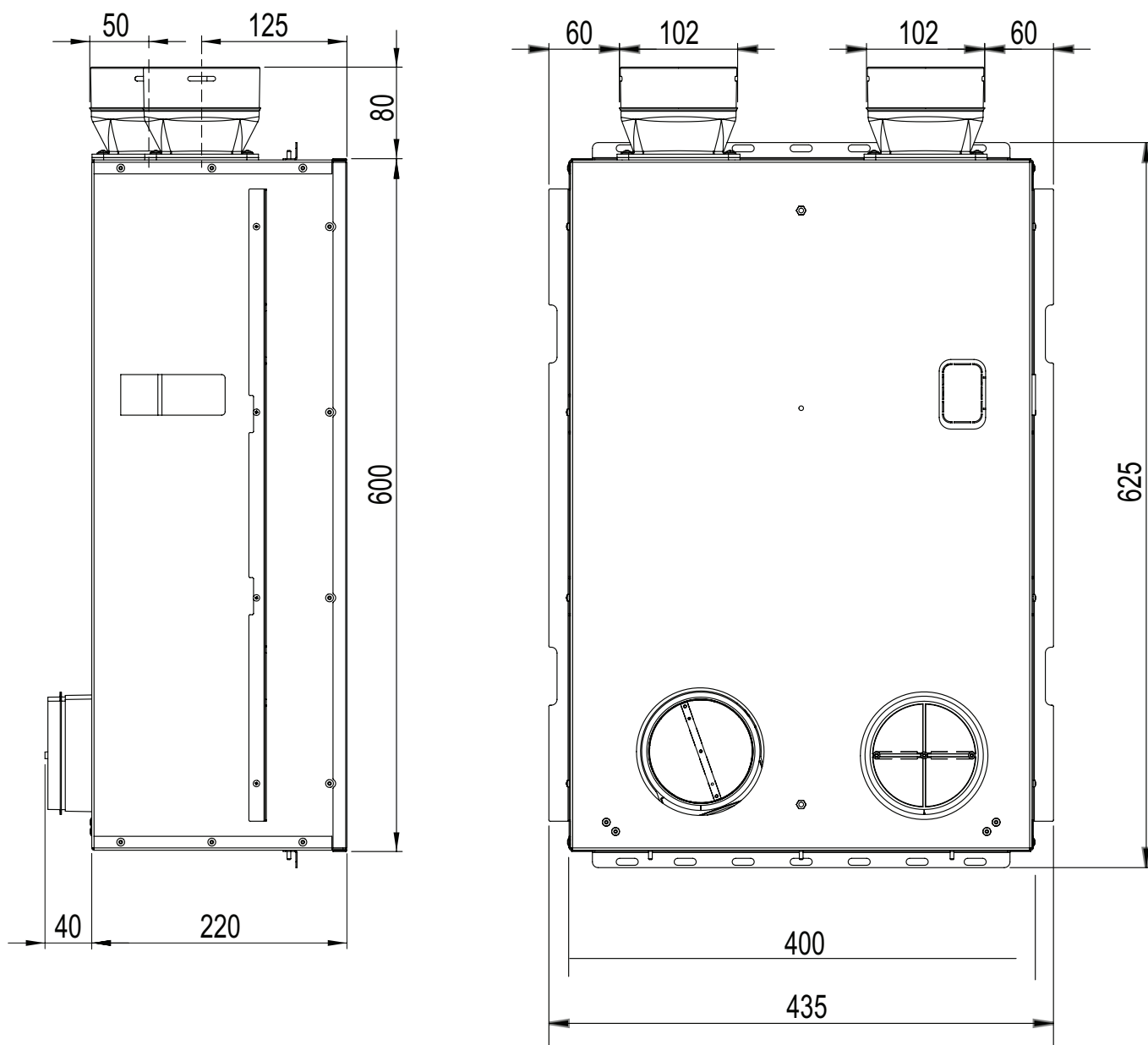
1

VORT HR W-ALL 100 DF W

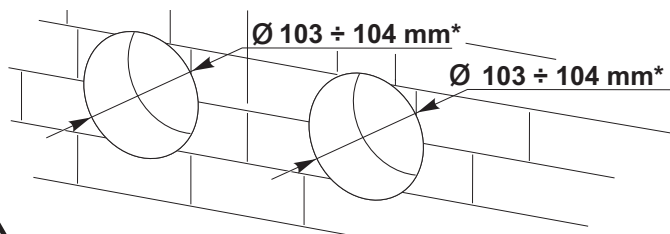
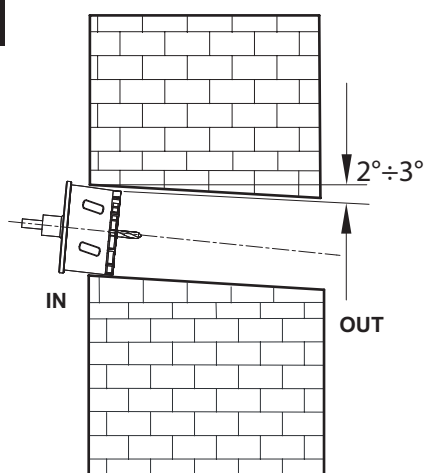




VORT HR W-ALL 100 DF R



4



IT *LE QUOTE RIPORTATE NON CONSIDERANO LO SPESSORE DELL'ISOLAMENTO DEL TUBO ACQUISTATO.

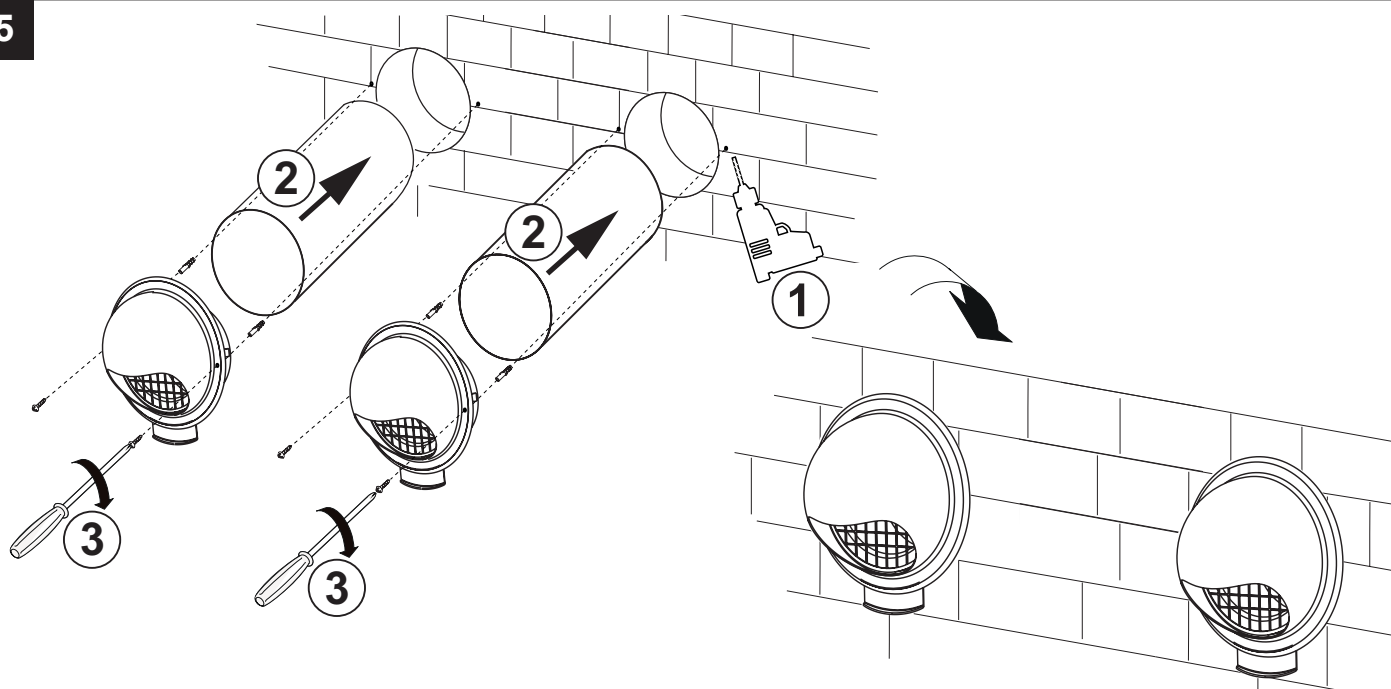
EN *THE REPORTED DIMENSIONS DO NOT CONSIDER THE INSULATION THICKNESS OF THE PURCHASED PIPE.

FR *LES COTES INDiquÉES NE TIENNENT PAS COMPTE DE L'ÉPAISSEUR DE L'ISOLATION DU TUBE ACHETÉ.

ES *LAS DIMENSIONES INDICADAS NO CONSIDERAN EL ESPESOR DEL AISLAMIENTO DEL TUBO COMPRADO.

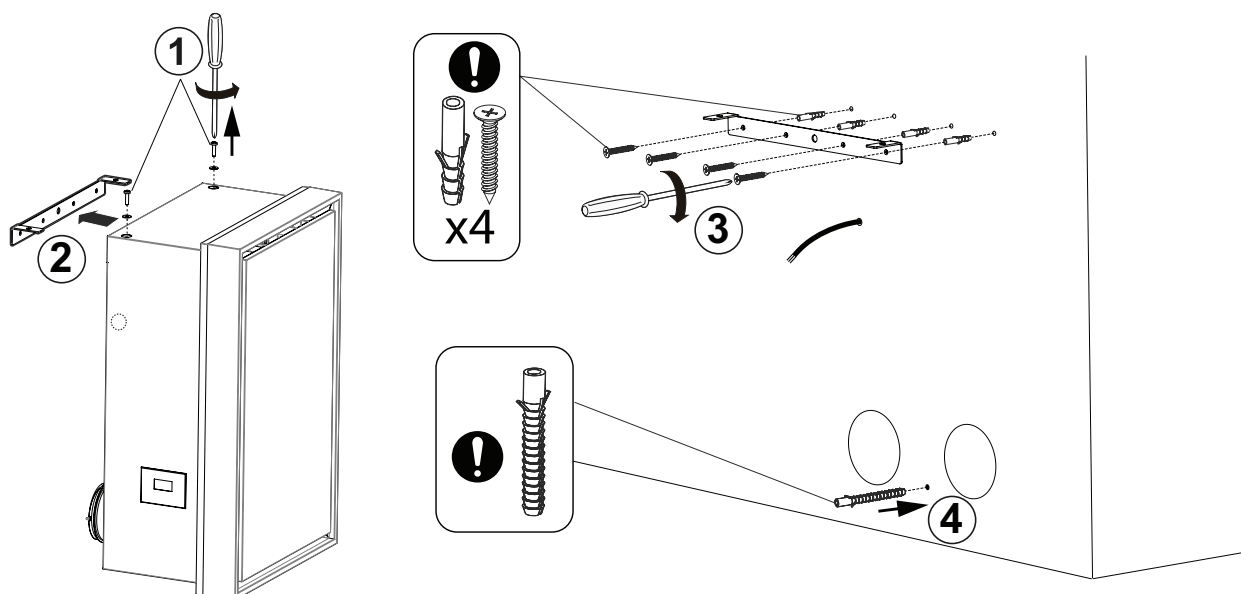
DE *DIE ANGEGBENEN ABMESSUNGEN BERÜCKSICHTIGEN NICHT DIE DICKE DER ISOLIERUNG DES GEKAUFTE ROHRES.

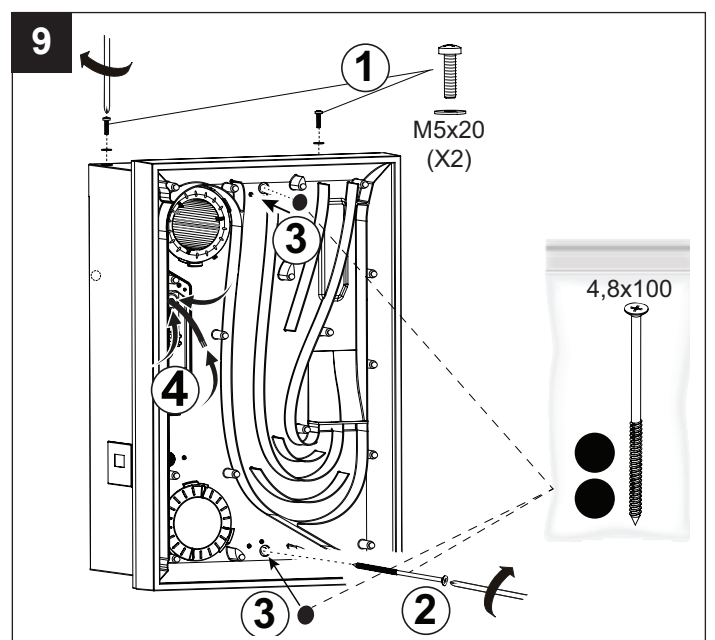
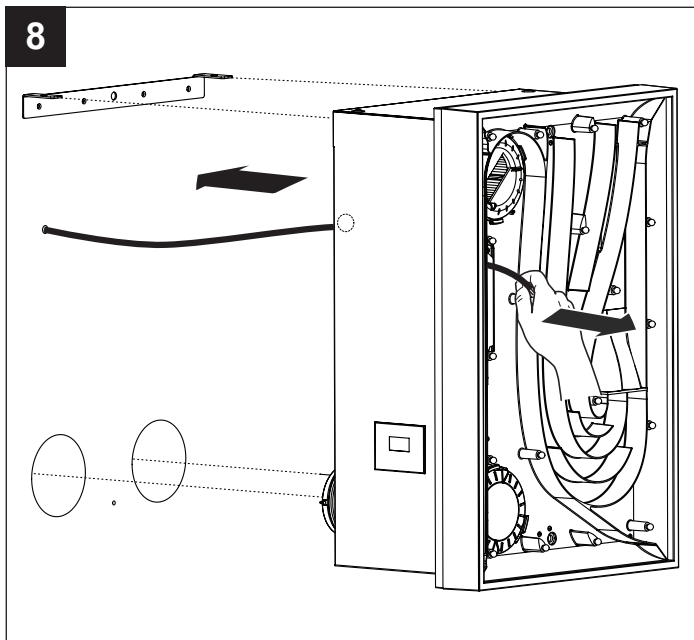
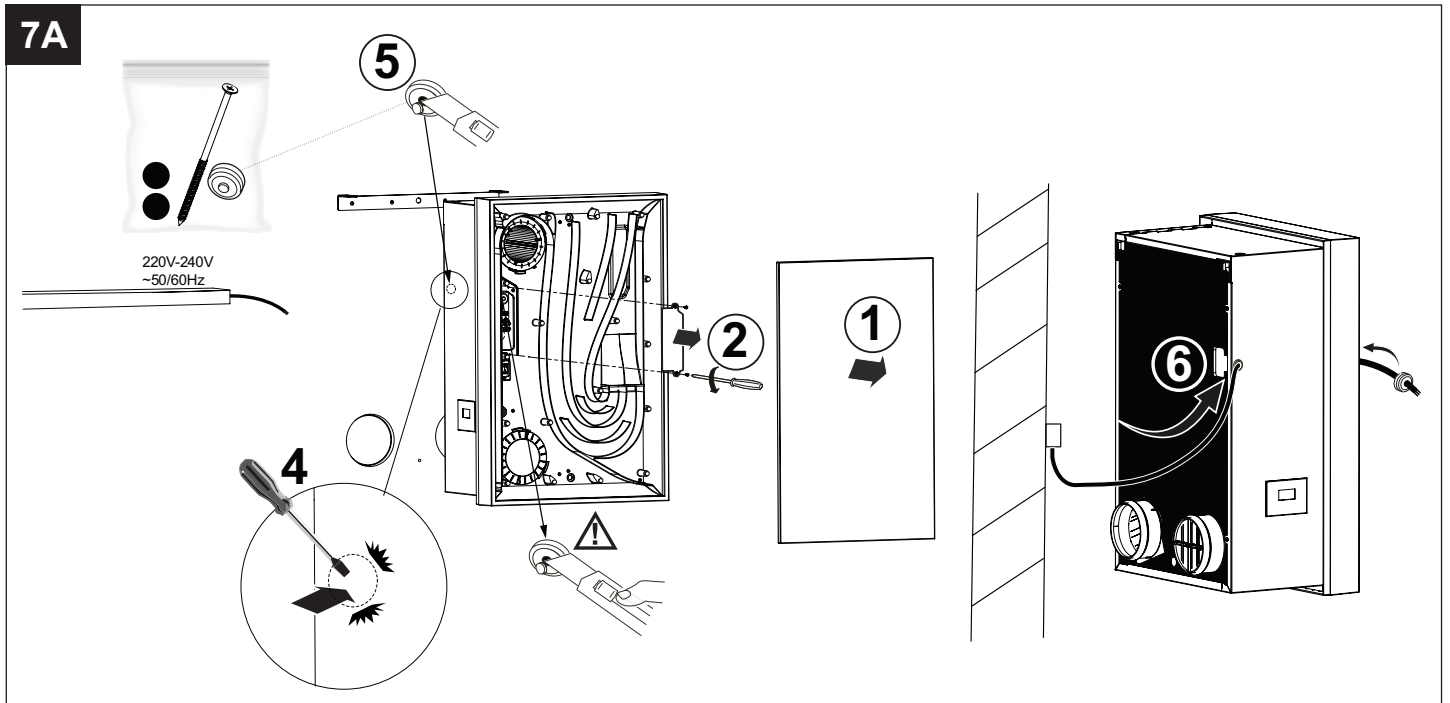
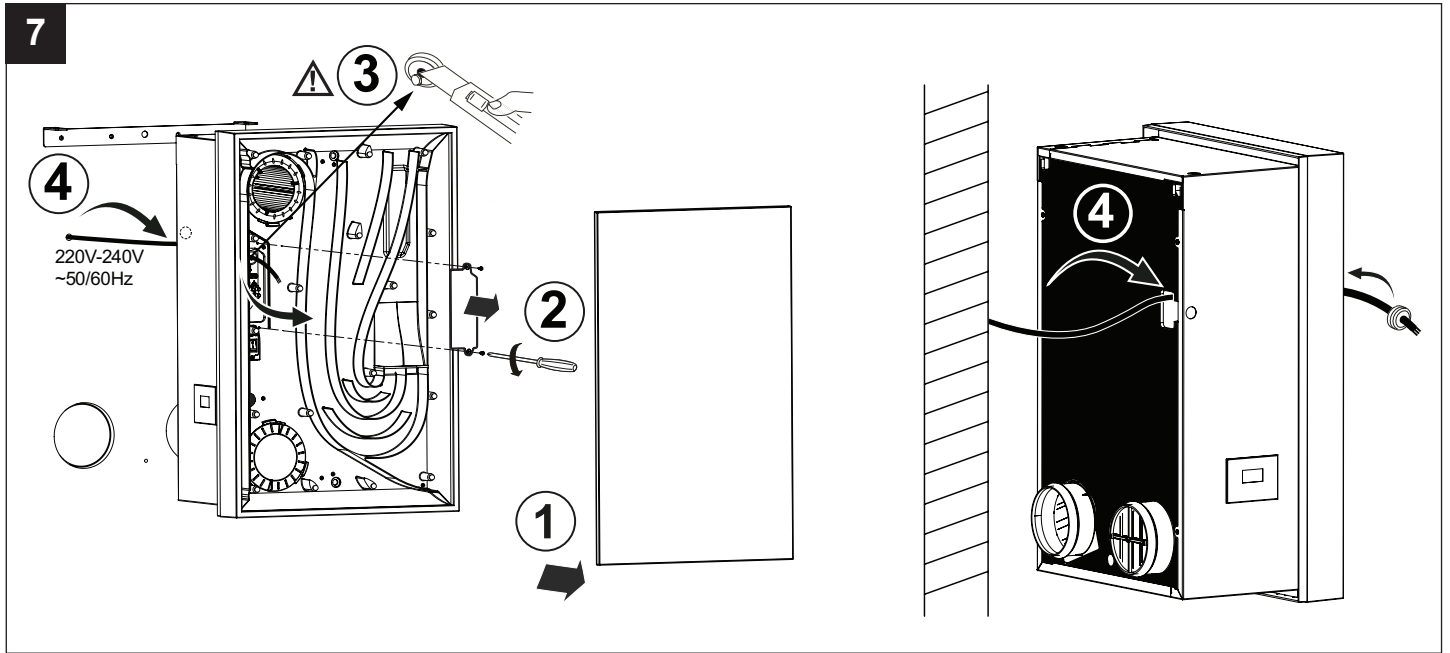
5



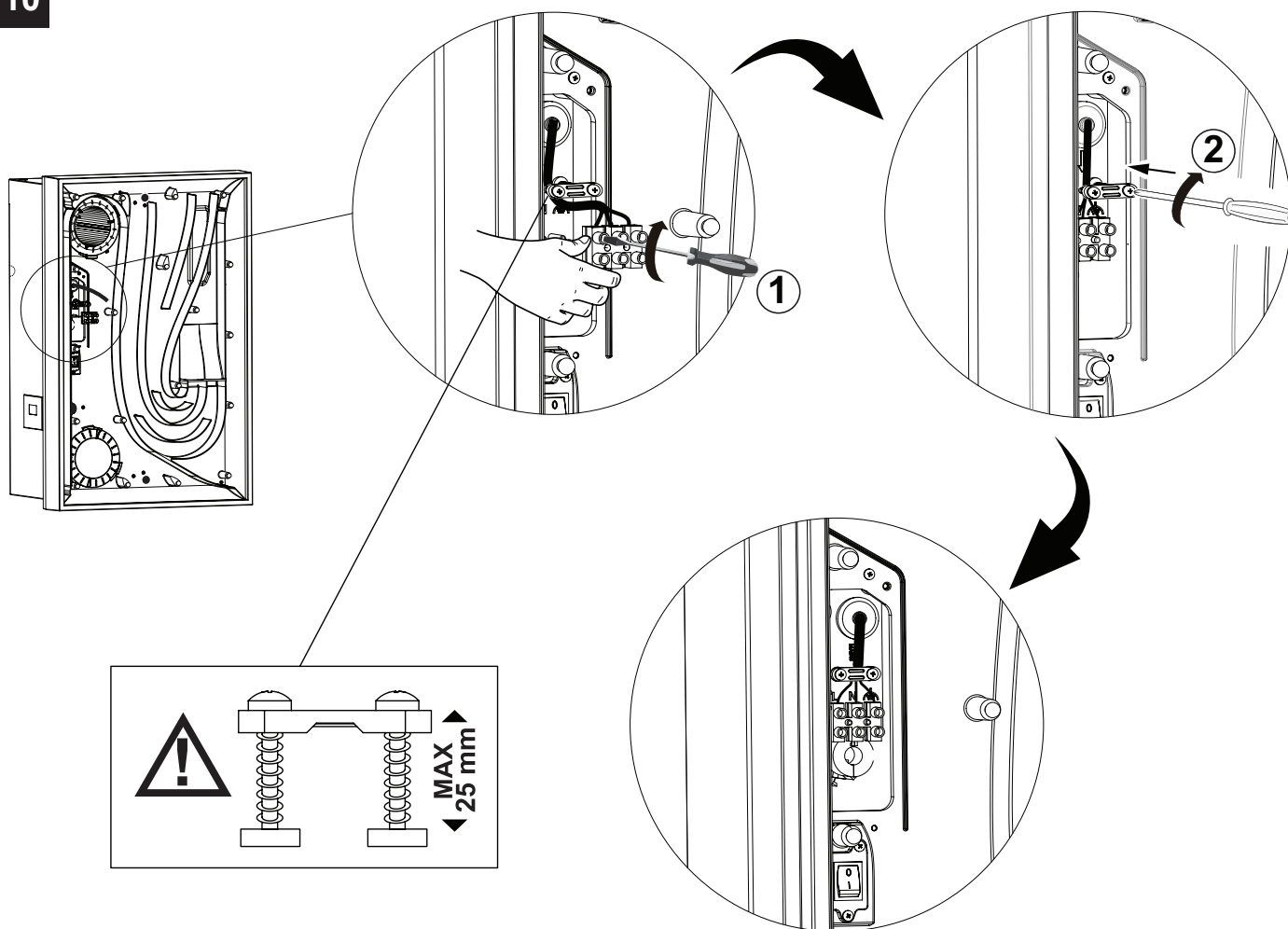
VORT HR W-ALL 100 DF W

6

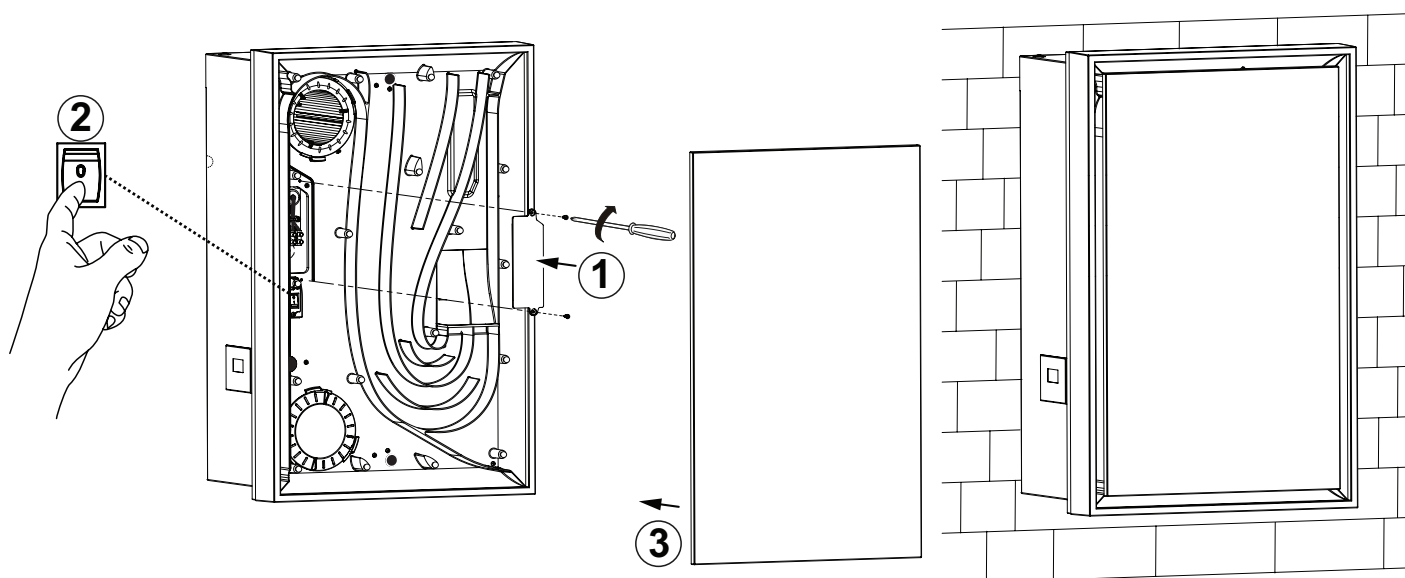




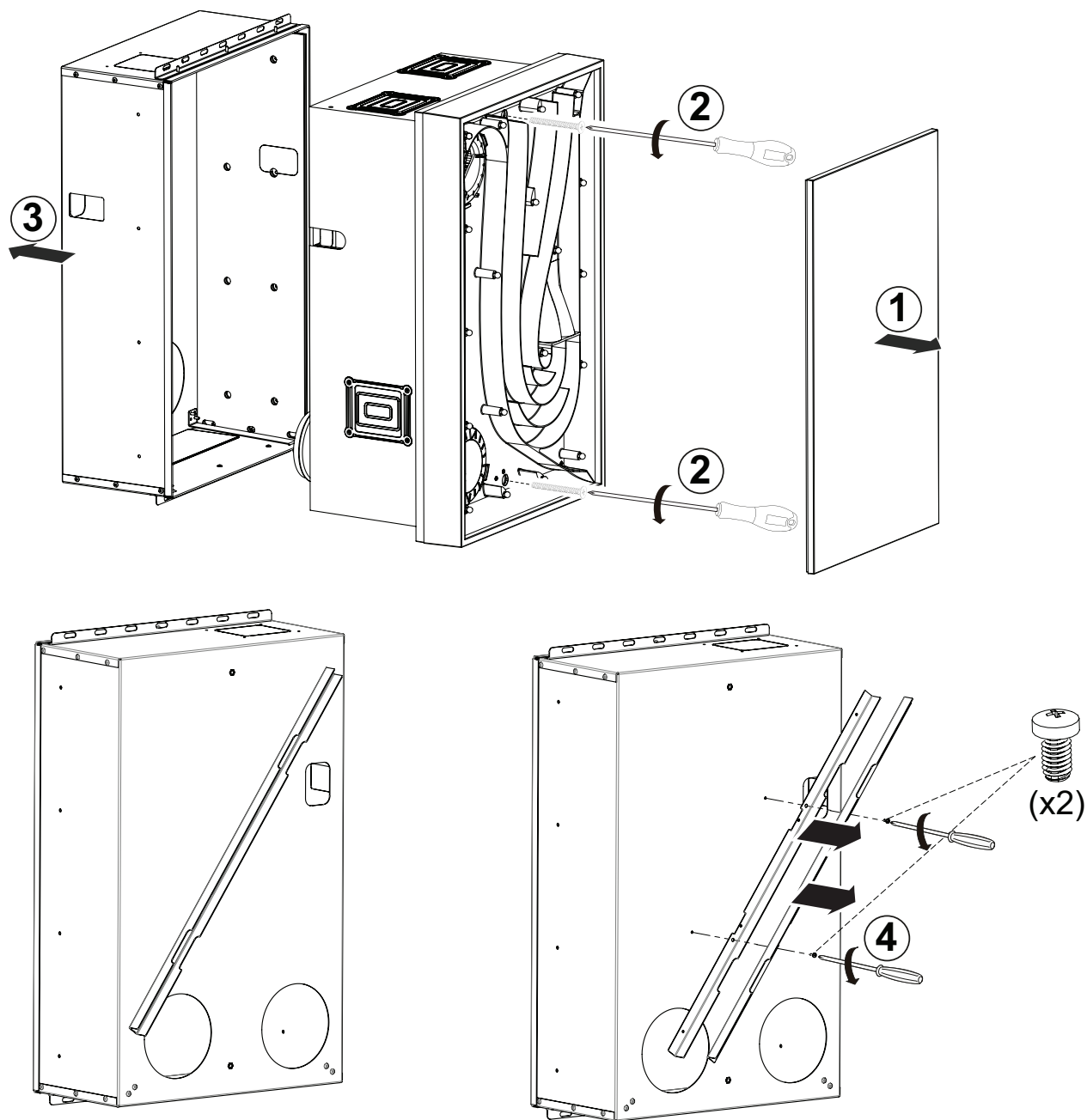
10



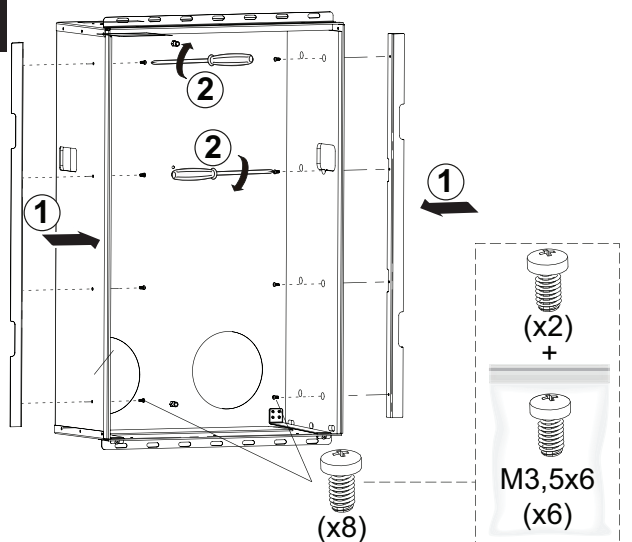
11



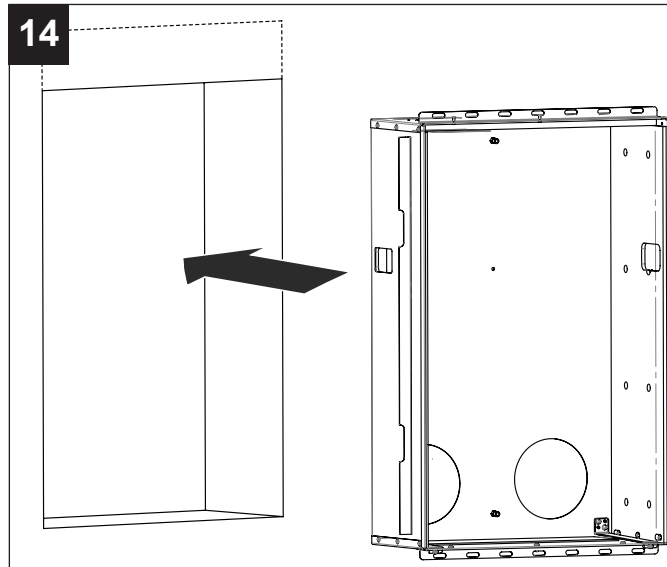
12



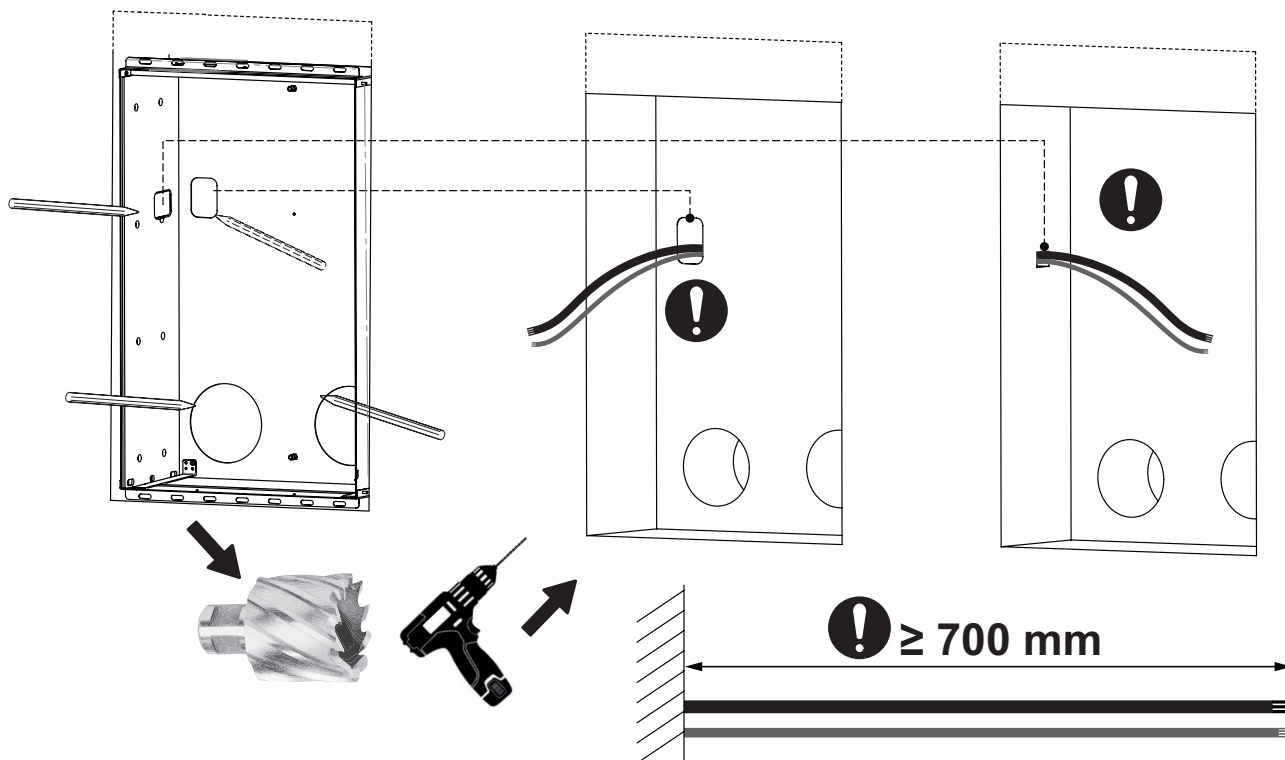
13



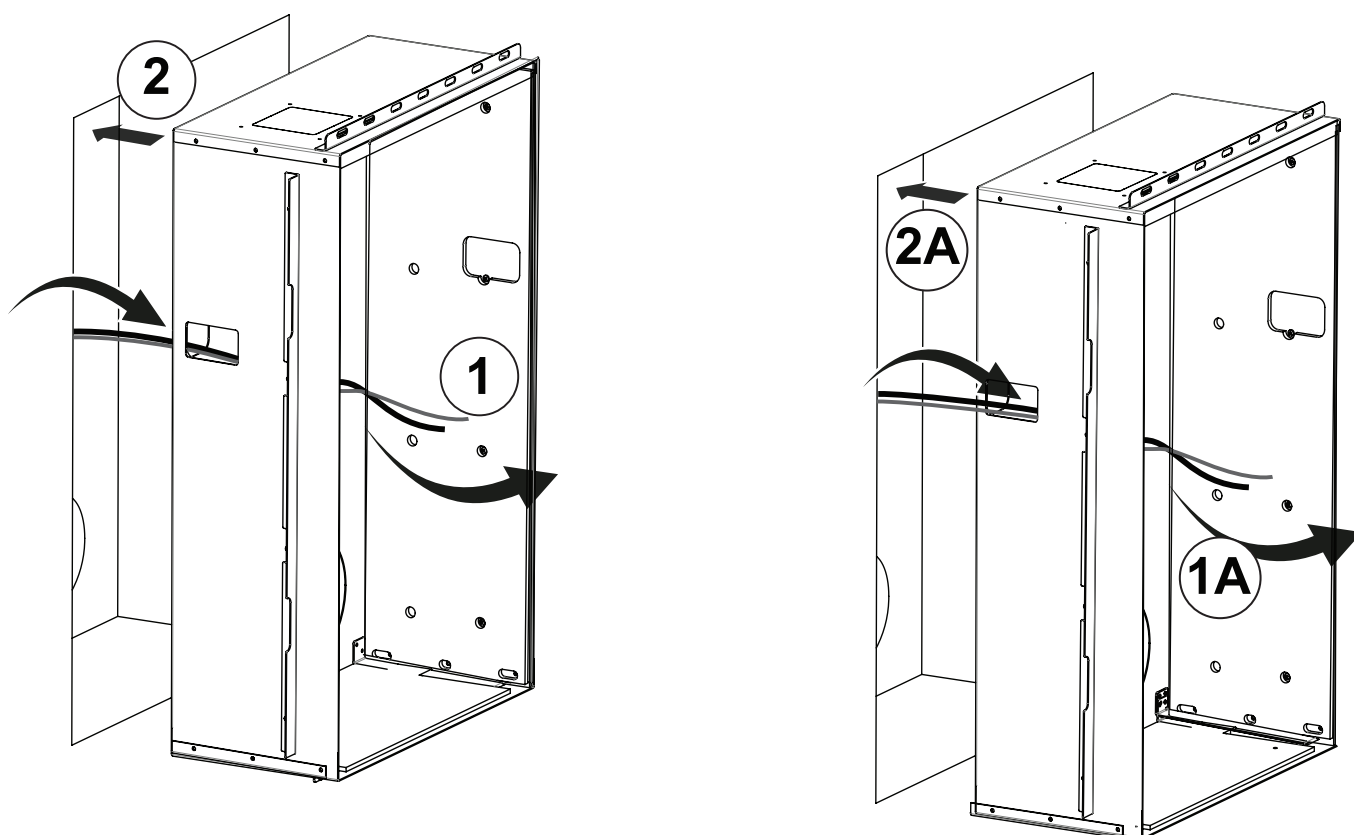
14



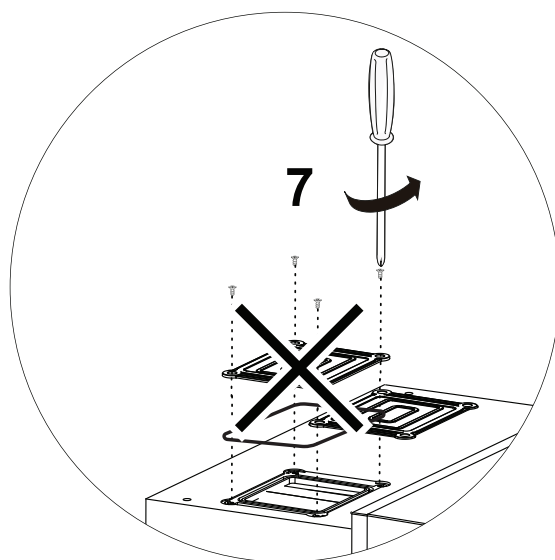
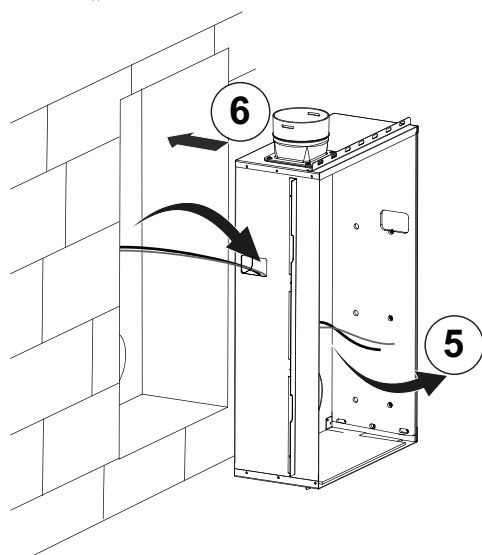
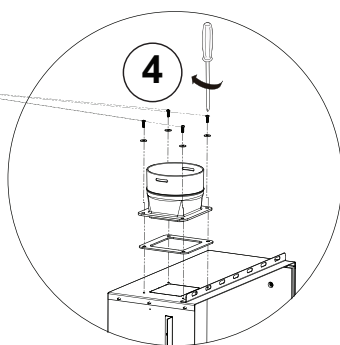
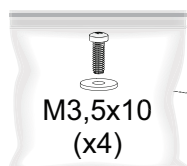
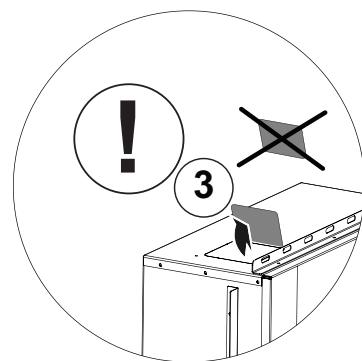
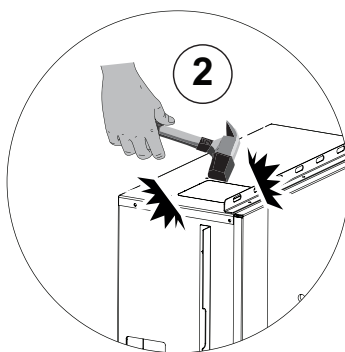
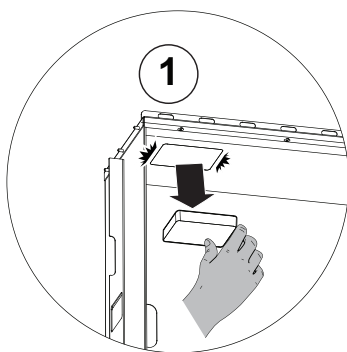
15



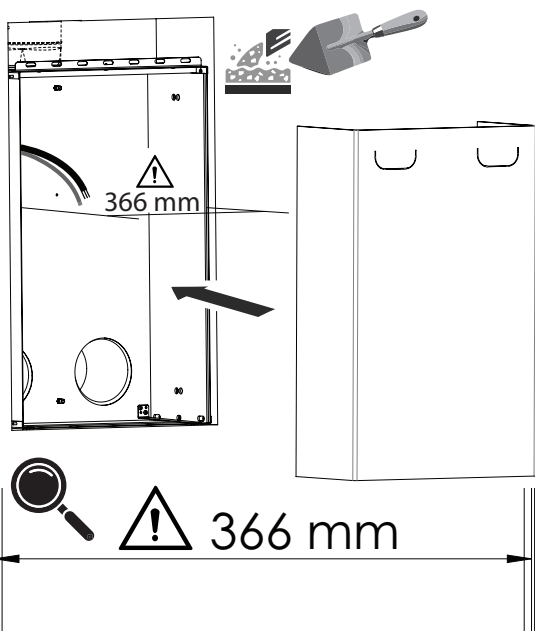
16



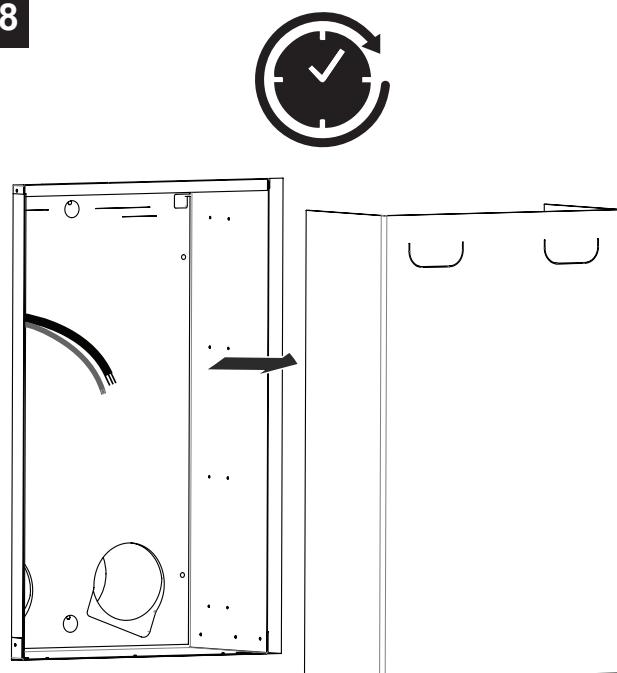
16A



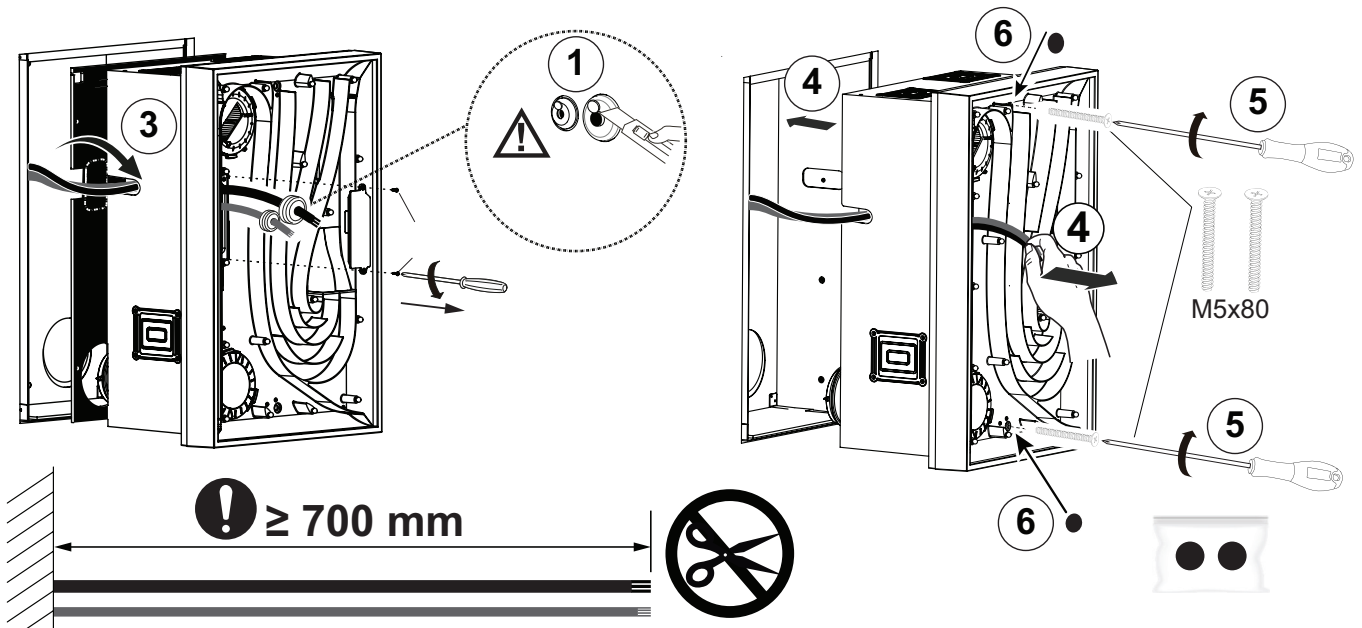
17



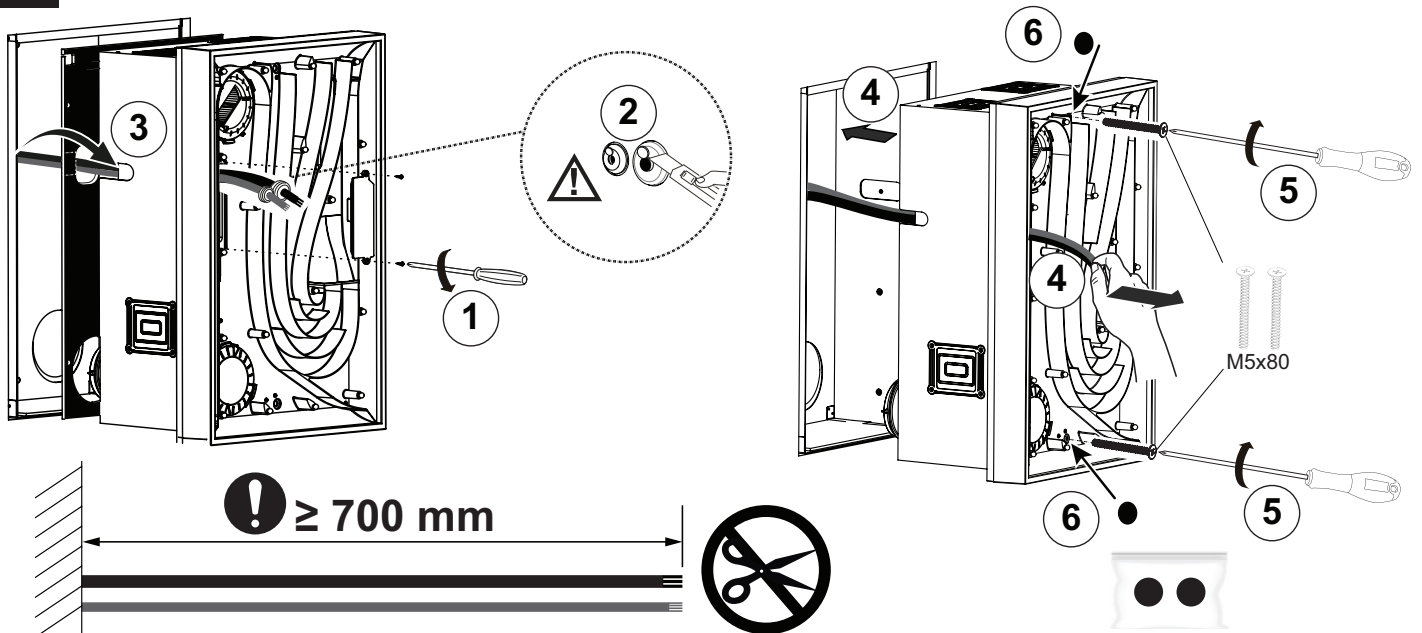
18



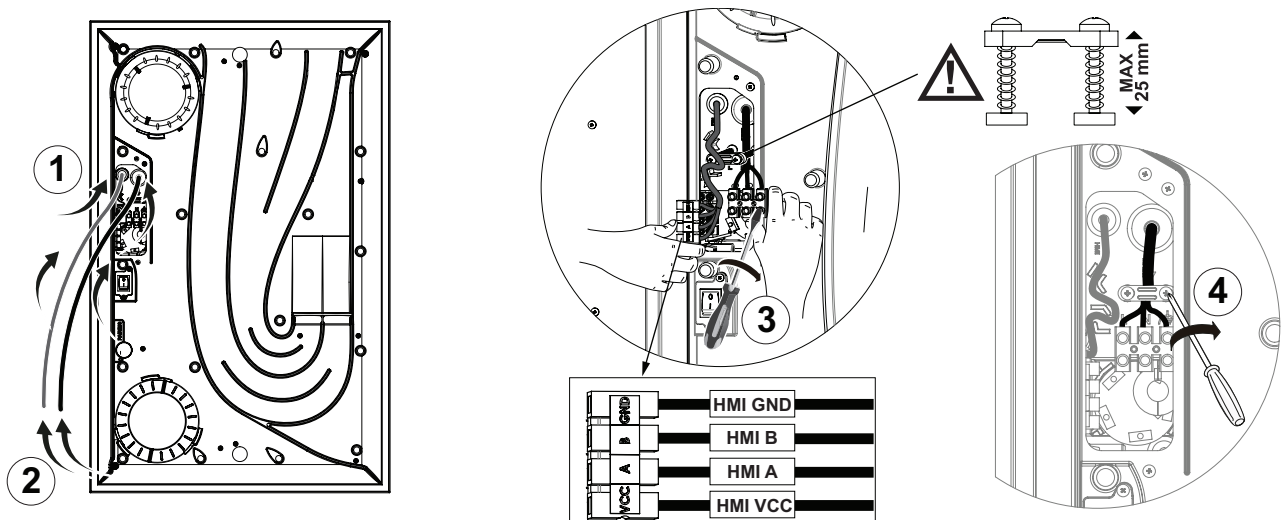
19



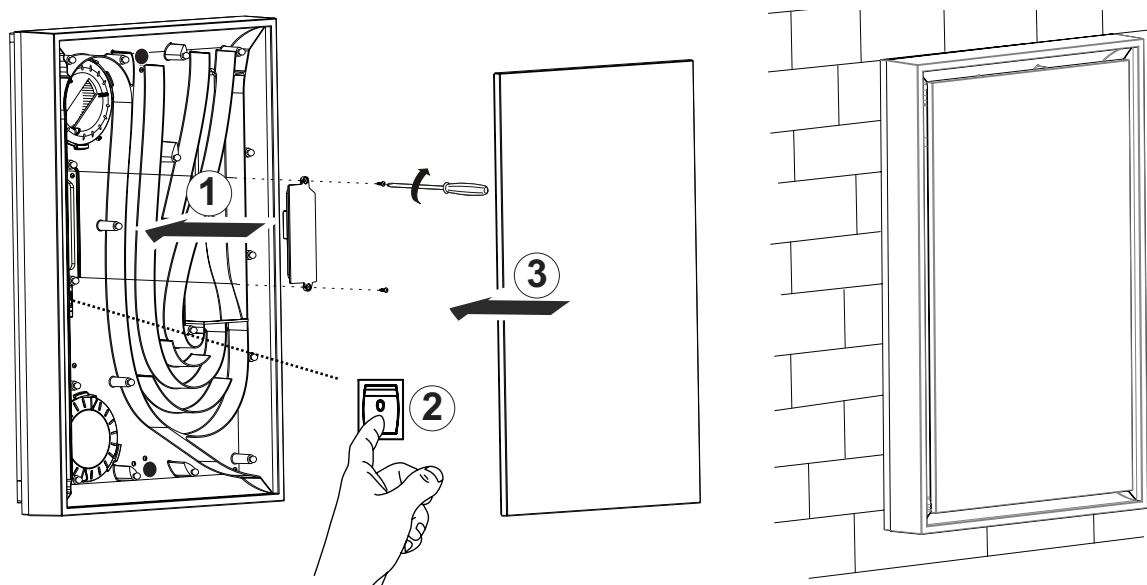
19A



20

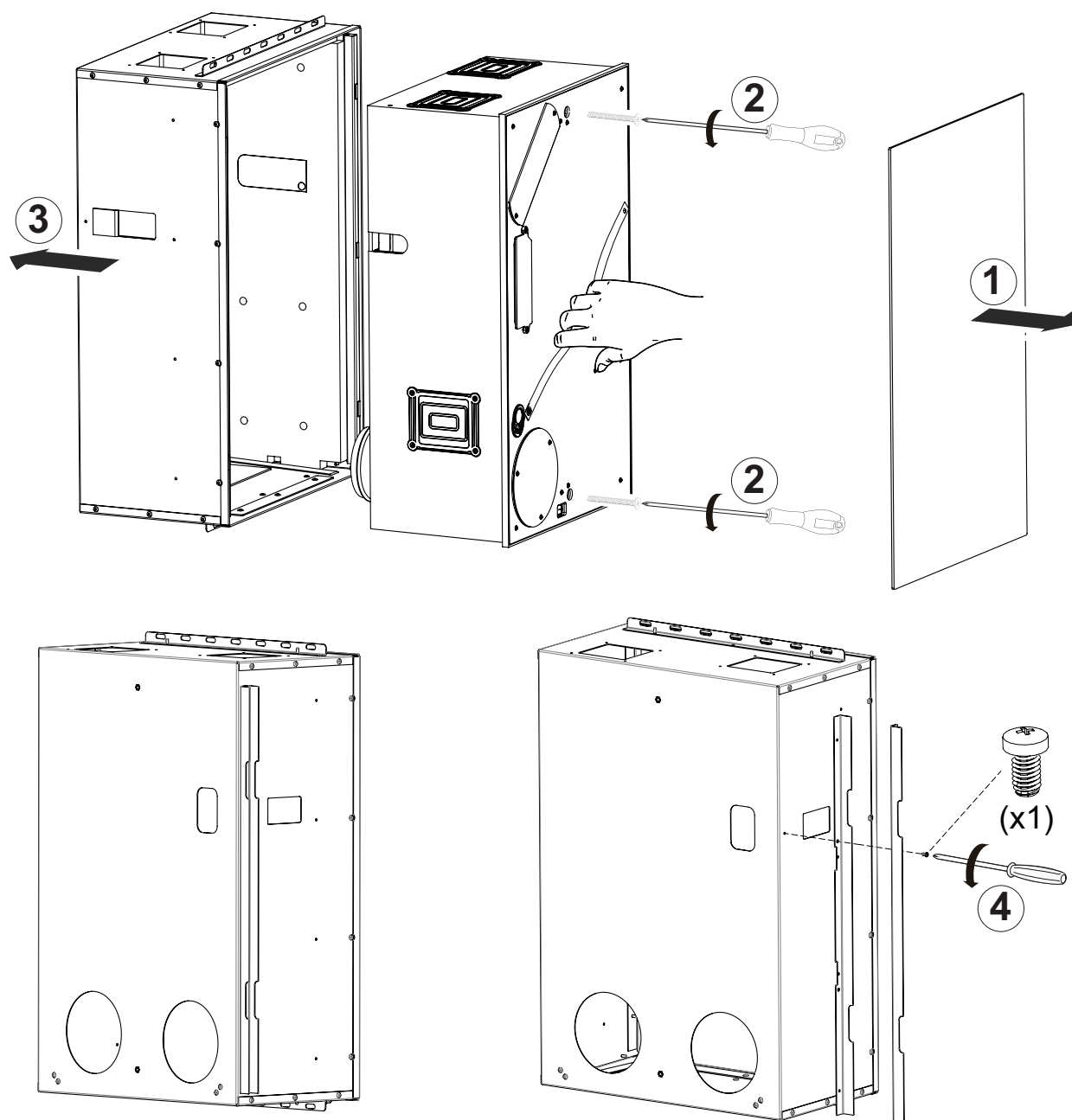


21

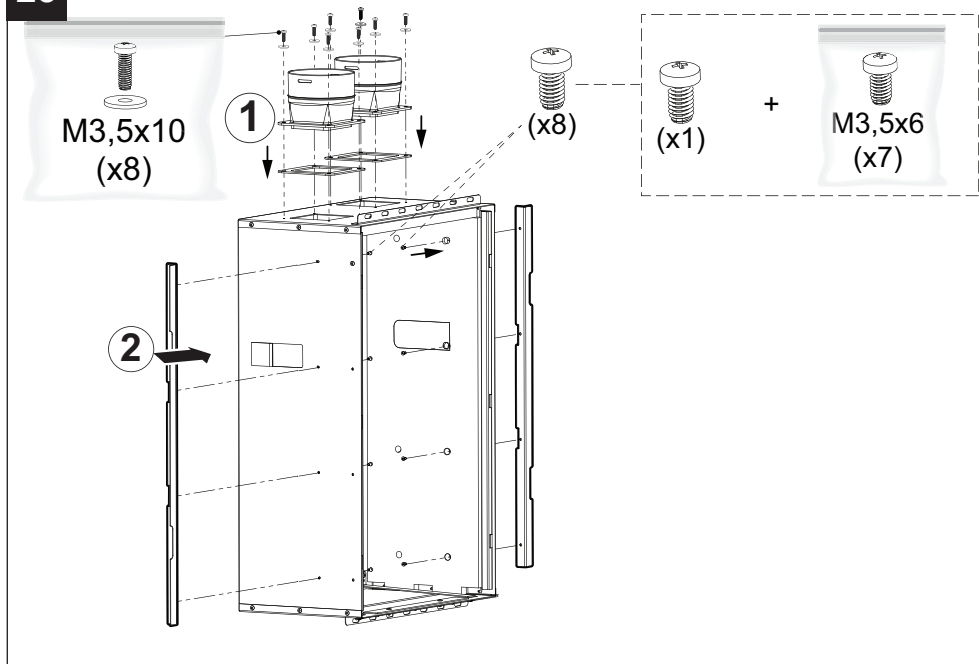


VORT HR W-ALL 100 DF R

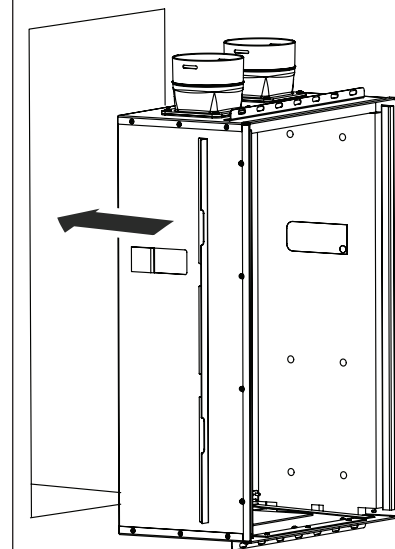
22



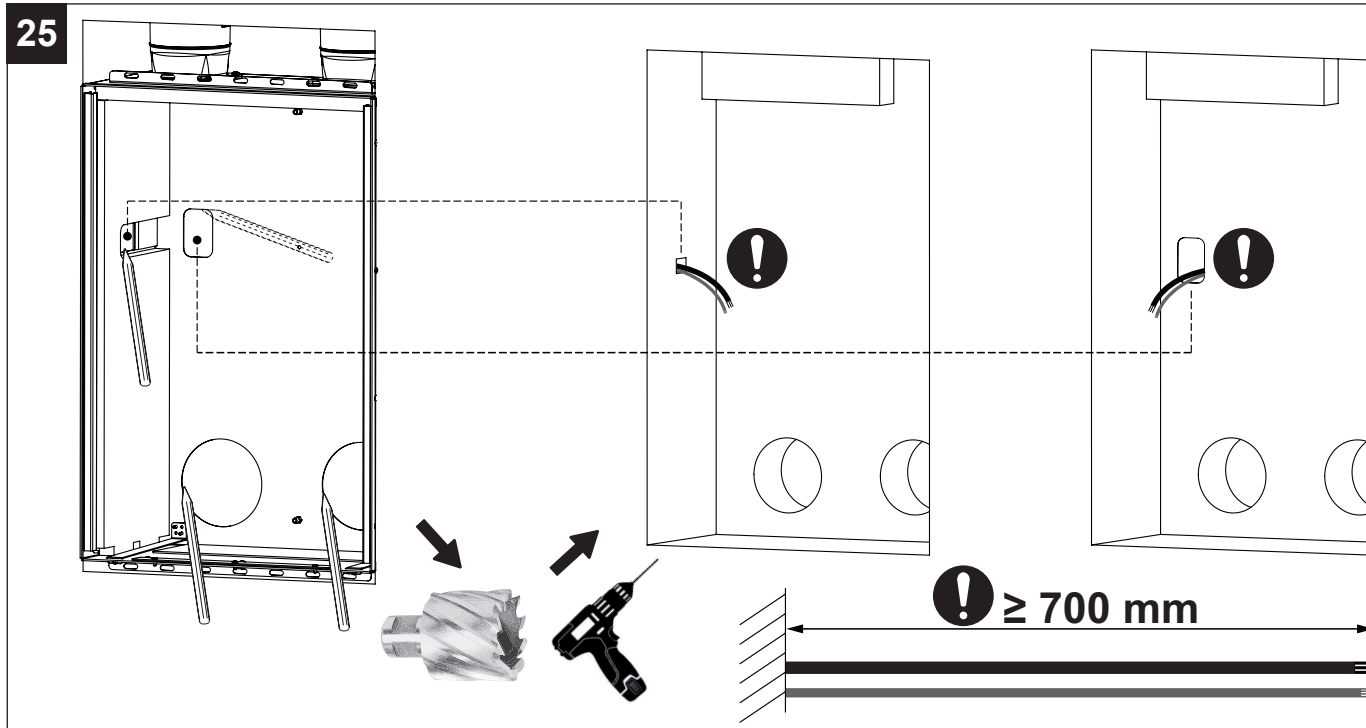
23



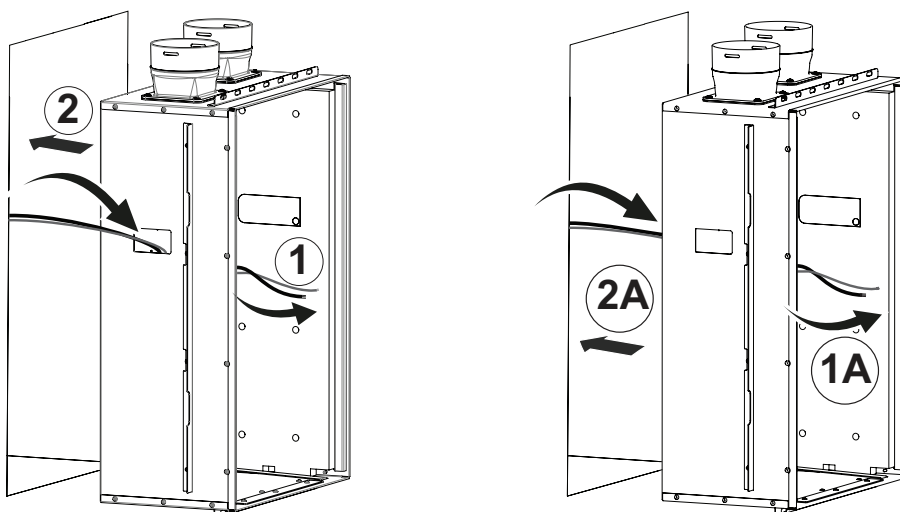
24



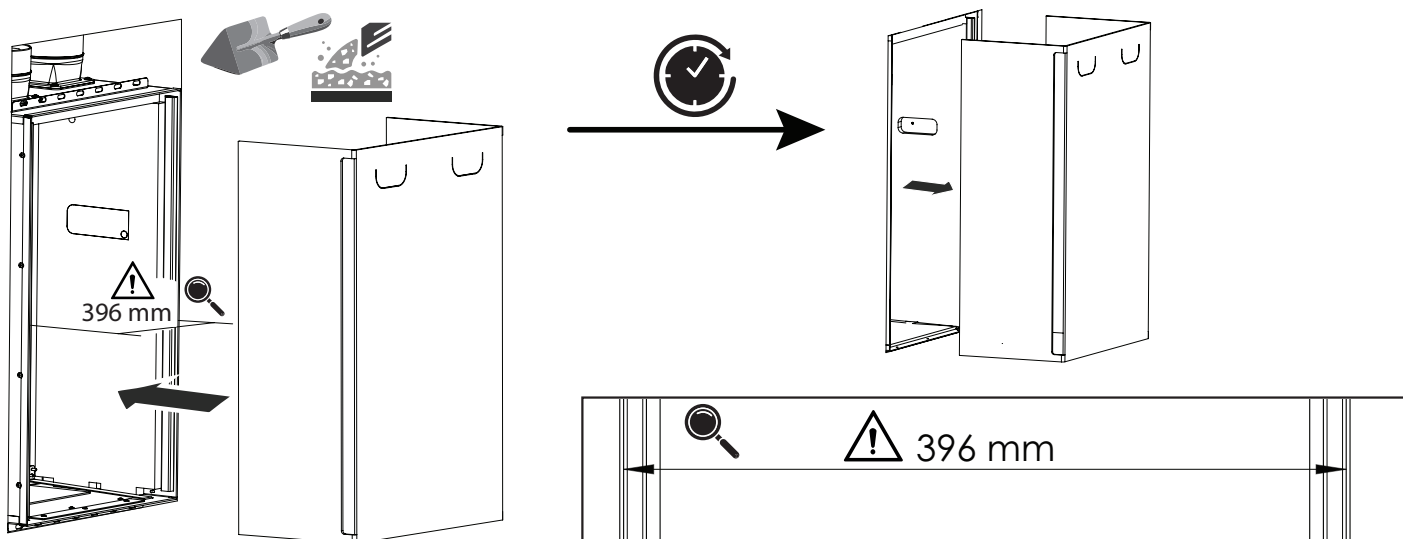
25



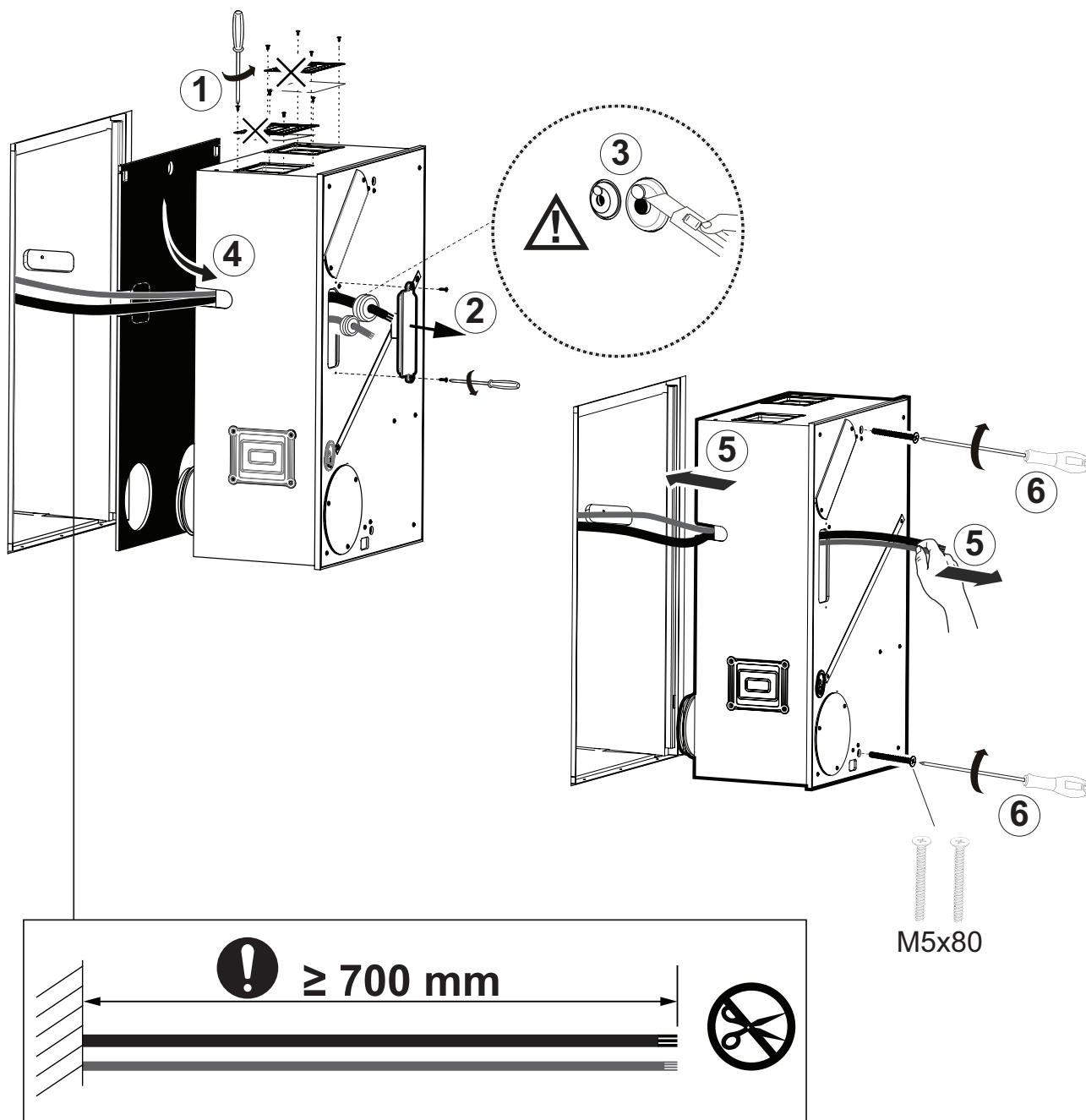
26



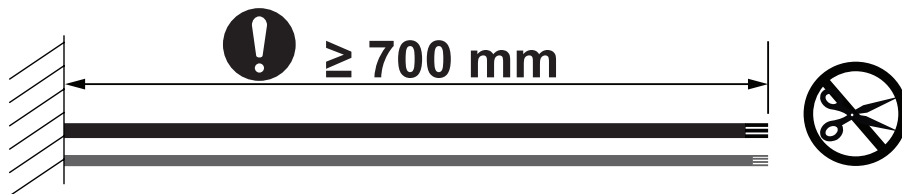
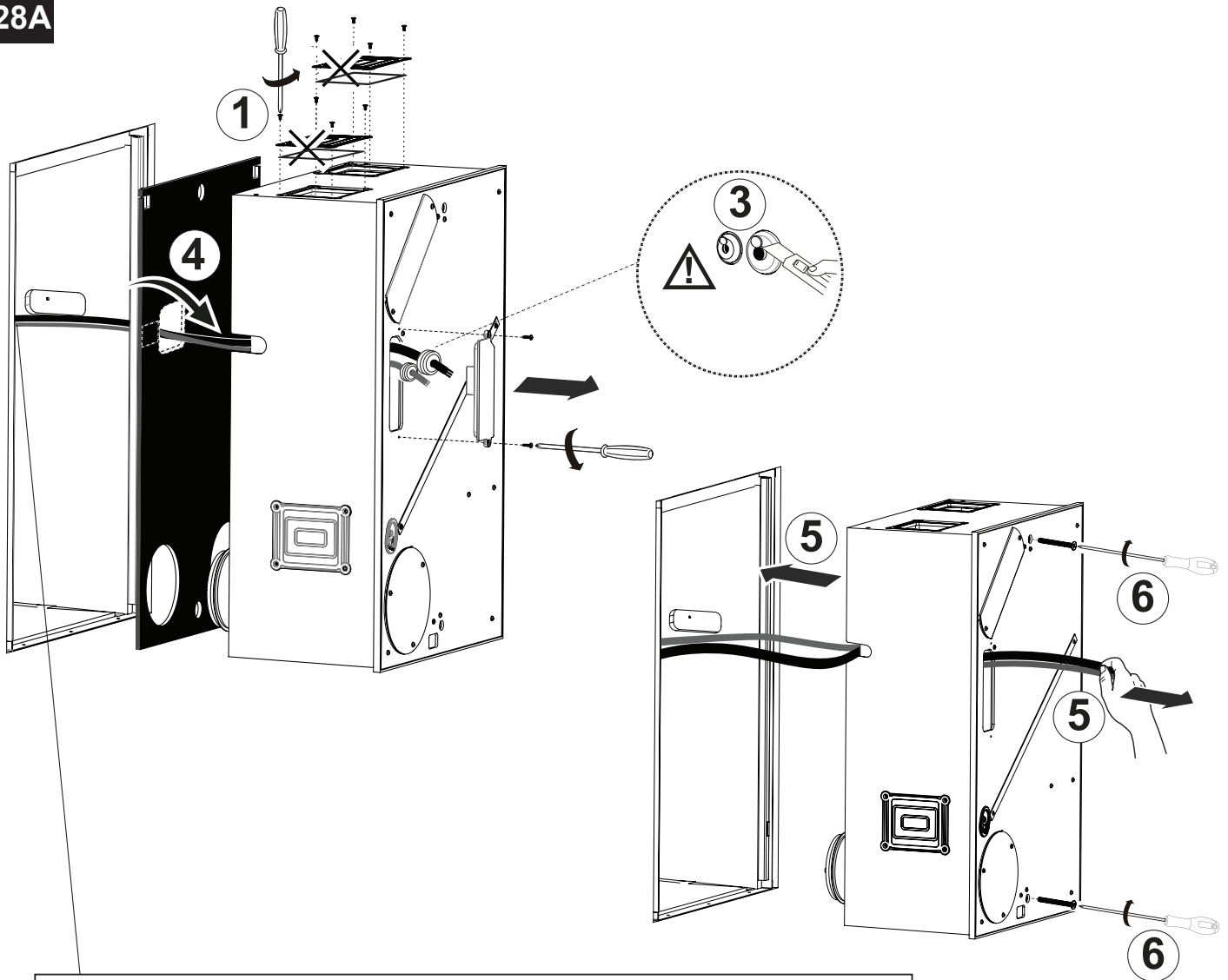
27



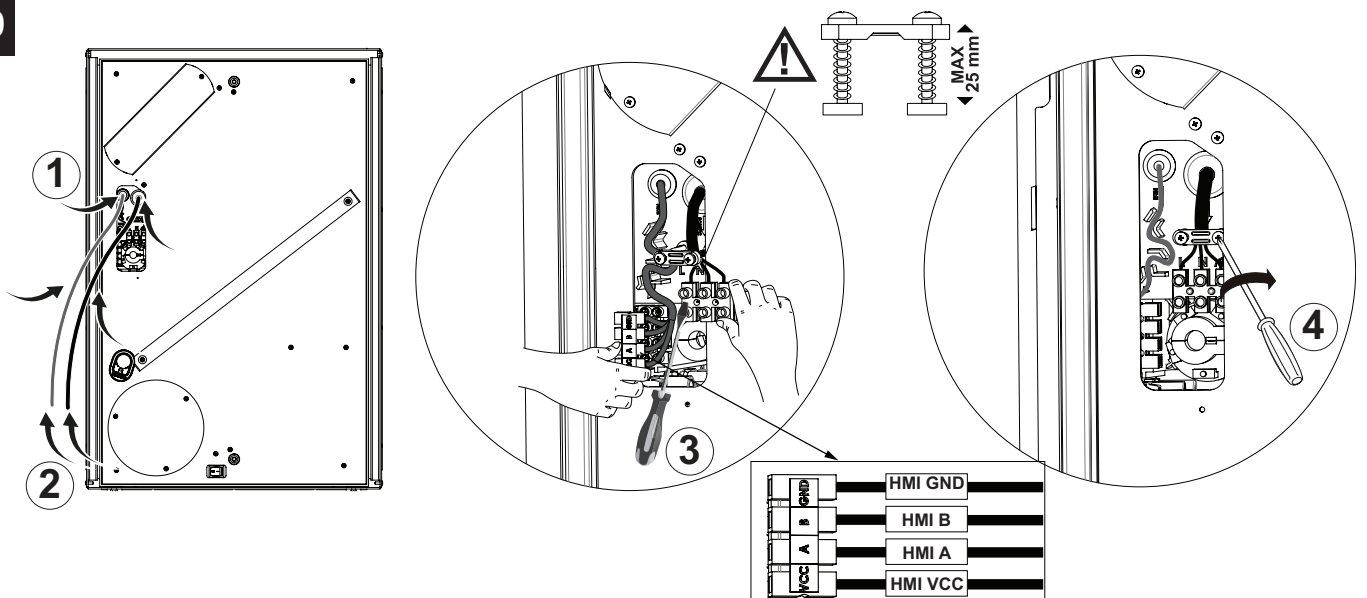
28

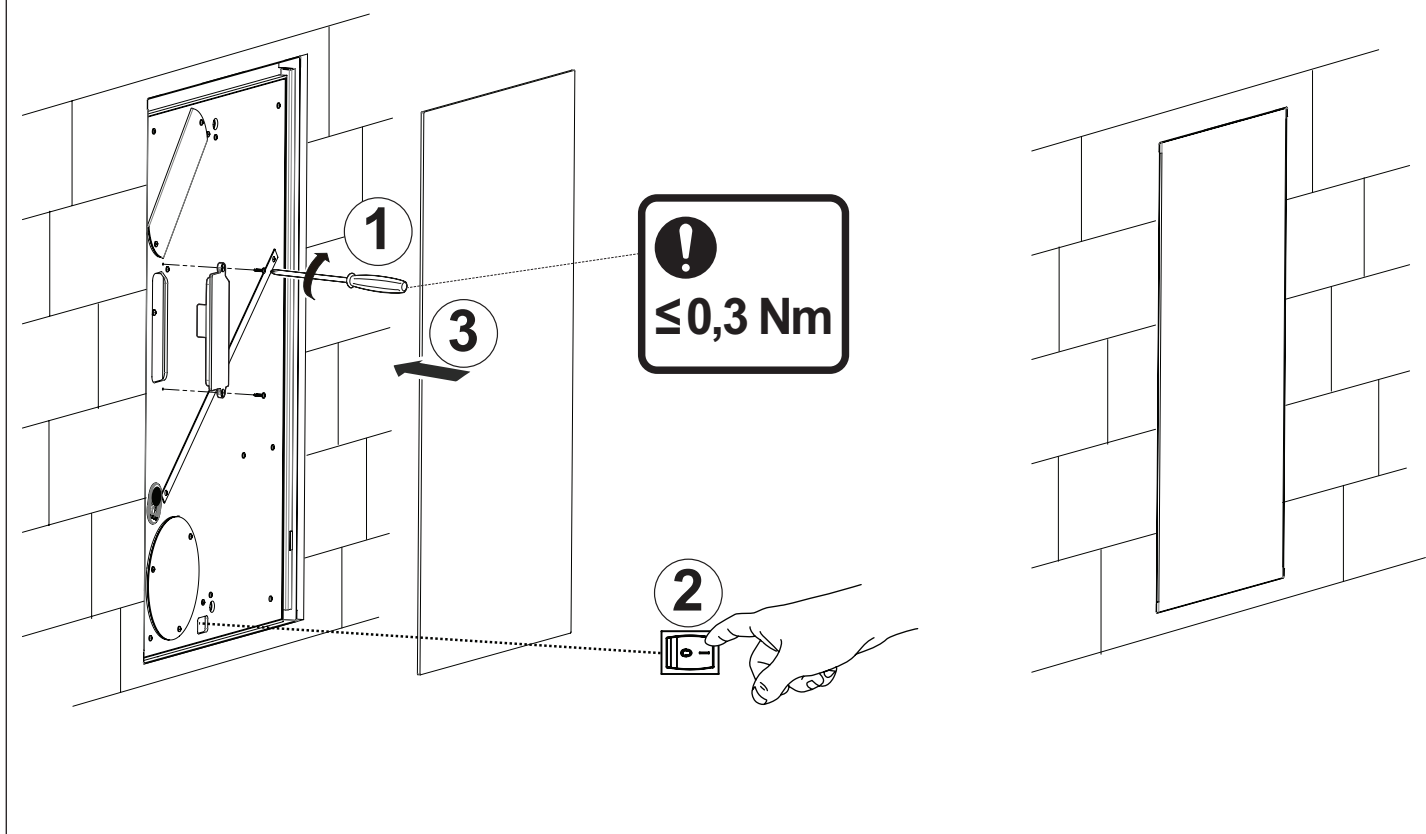


28A



29





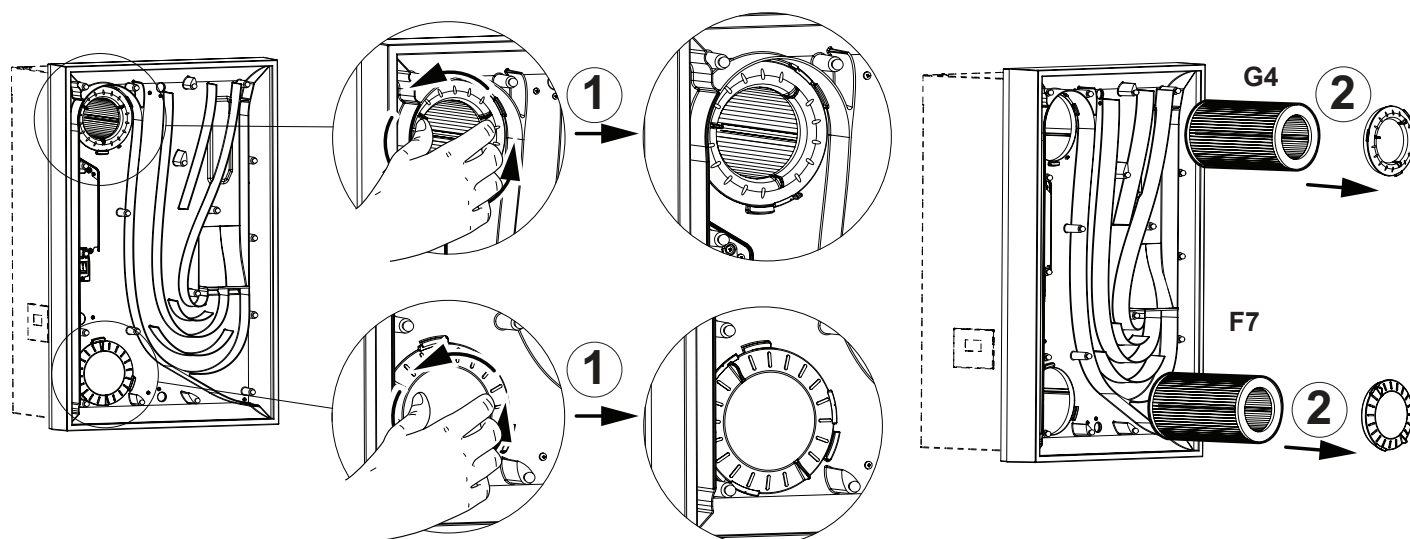
MANUTENZIONE E PULIZIA

EN MAINTENANCE AND CLEANING

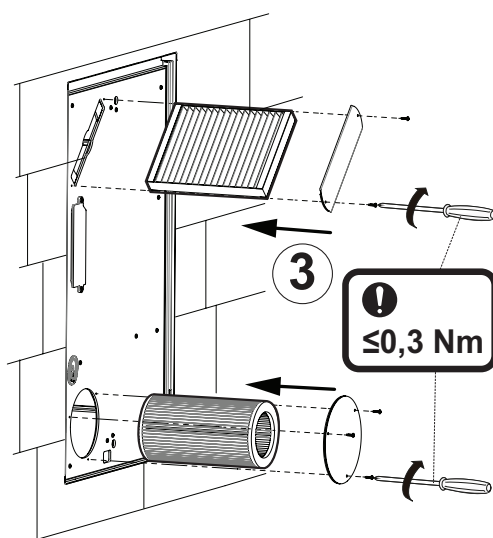
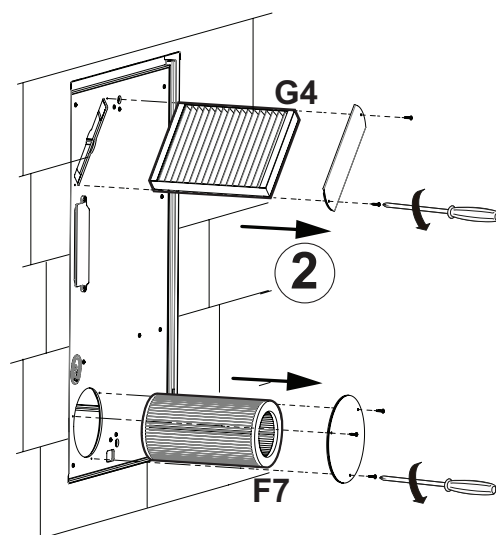
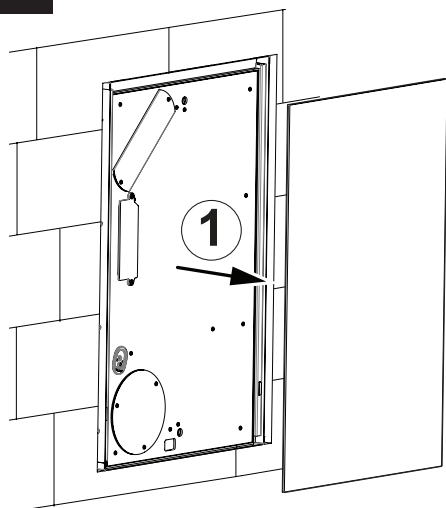
FR ENTRETIEN ET NETTOYAGE

ES MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA

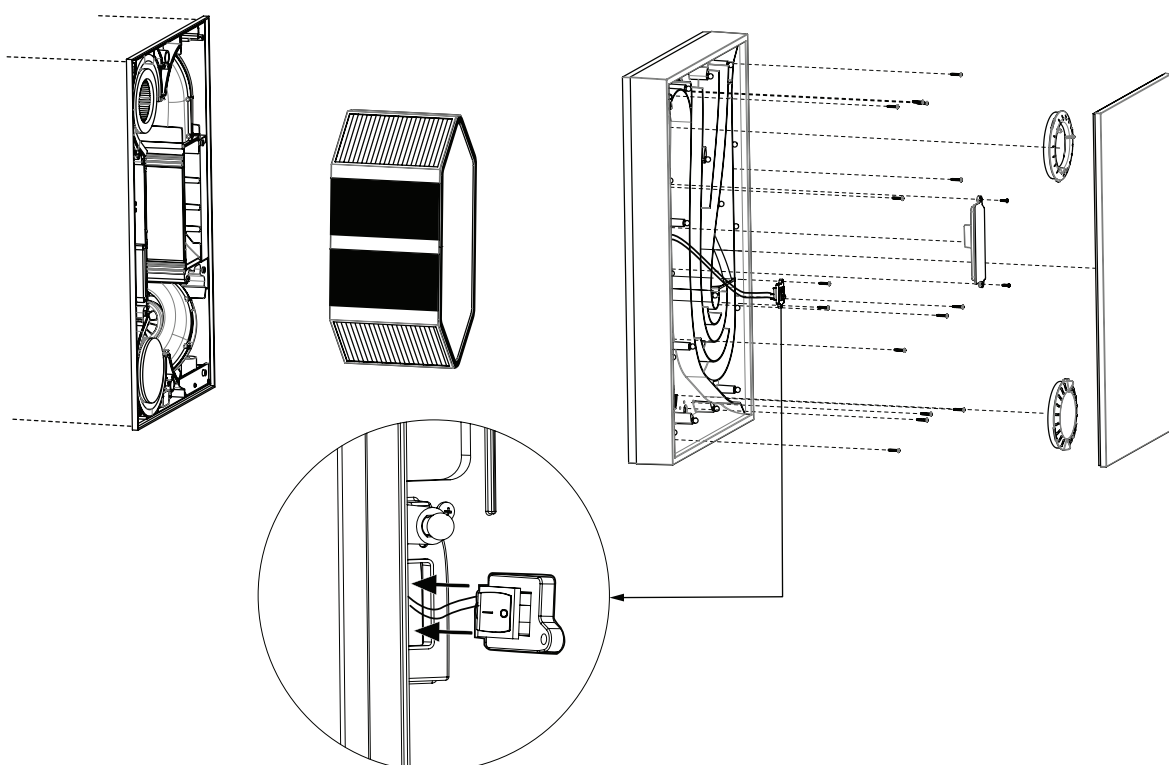
DE WARTUNG UND REINIGUNG



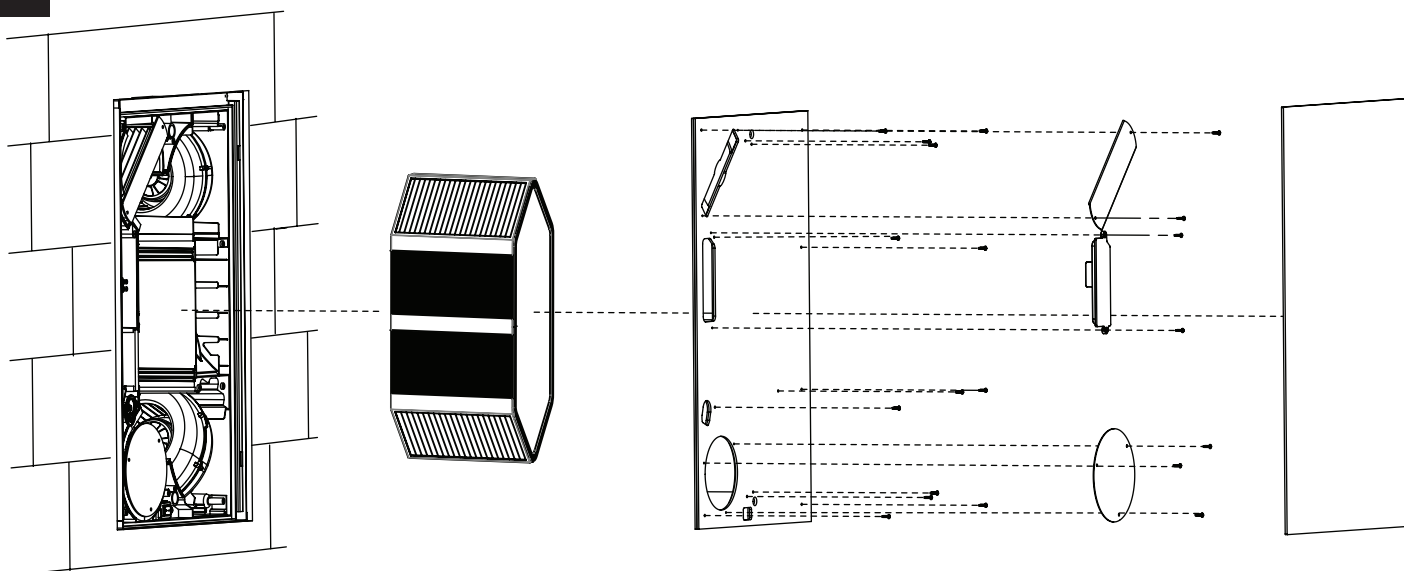
32



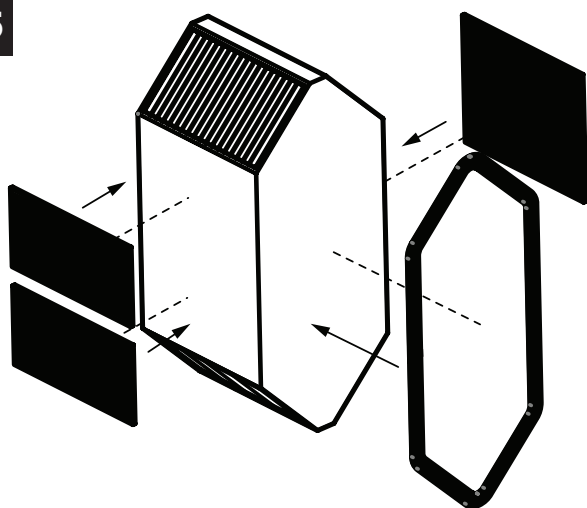
33



34



35



GARANZIA CONVENZIONALE - ITALIA

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 il 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 VORTICE S.p.A.; scrivere un'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 un'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.

| | |
|-------|-------|
| CONF. | COLL. |
|-------|-------|

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.

PAÍSES DE AMÉRICA LATINA - GARANTÍA ESTÁNDAR VORTICE LATAM S.A.

1. DERECHOS DEL CONSUMIDOR

- 1.1 El consumidor dispone por ley, de forma gratuita, recursos por la falta de conformidad de los productos frente al vendedor que no se ven afectados por esta garantía estándar adicional del fabricante.

2. DURACIÓN DE LA GARANTÍA ESTÁNDAR

- 2.1 VORTICE LATAM S. A. ofrece esta garantía estándar por un período de 2 años.
2.2 Para productos de las familias Nordik HVLS y Nordik PIVOT, la garantía estándar ofrecida por VORTICE LATAM S.A. tiene una duración de 5 años para las partes mecánicas y motor y de 3 años para el inversor.
2.3 La garantía estándar comienza, en todos los casos previstos, a partir de la fecha de compra de los productos que deberá ser acreditada por el comprador mediante un documento fiscal emitido por el vendedor (recibo o factura), que debe indicar la fecha de compra y el modelo del producto adquirido.

3. CONDICIONES DE LA GARANTÍA ESTÁNDAR - EXCLUSIONES

- 3.1 Durante el período de garantía, VORTICE LATAM S. A. se compromete, a través de su red de asistencia y previa realización de las oportunas valoraciones técnicas, a reparar o reemplazar el producto o partes del producto que estén afectadas por defectos de fabricación originales. La sustitución o las reparaciones se realizan sin costo adicional para la persona calificada como consumidor según la ley.
3.2 Quedan excluidos de la garantía estándar todos los defectos y/o fallas derivados de:
a) desgaste normal del producto o de sus componentes.
b) uso incorrecto o inadecuado del producto, contrario a las instrucciones y advertencias proporcionadas por VORTICE LATAM S. A. junto con el producto mismo.
c) instalación del producto no conforme a las instrucciones proporcionadas por VORTICE LATAM S.A. o en cualquier caso no conforme a la normativa vigente en instalación de productos eléctricos.
d) conexión incorrecta a la red de alimentación eléctrica o a una tensión de alimentación diferente de la prevista para el equipo.
e) mantenimiento incorrecto y/o deficiente y/o realizado de forma contraria a las instrucciones proporcionadas por VORTICE LATAM S. A.
f) mantenimiento y/u otras intervenciones realizadas por personal no autorizado por VORTICE LATAM S. A.
g) fallas derivadas de condiciones incorrectas de transporte o almacenamiento del producto no imputables a VORTICE LATAM S. A.
h) modificación del producto por persona ajena a VORTICE S. p. A. o no autorizada expresamente por escrito por éste.

4. PROCEDIMIENTO DE VALIDACIÓN DE LA GARANTÍA ESTÁNDAR – REPARACIONES

- 4.1 Para hacer efectiva la garantía estándar, el consumidor deberá enviar el documento fiscal que acredite la fecha de compra junto con esta hoja a VORTICE LATAM S.A., indicando el número de serie del producto.
4.2 Las intervenciones se realizarán en uno de los Centros de Asistencia Técnica autorizados por VORTICE LATAM S.A. El servicio realizado bajo garantía no extiende el período de validez de la garantía. Por lo tanto, en caso de sustitución del producto o de uno de sus componentes, no se inicia un nuevo período de garantía sobre el bien o sobre el componente individual suministrado como sustitución a partir del momento en que se realiza la intervención, ya que sólo debe indicarse la fecha teniendo en cuenta la compra del producto original.
Procedimiento para la realización de las intervenciones y direcciones de correo electrónico de contacto:
- para productos ATEX: las reparaciones se realizarán en la sede de VORTICE LATAM S. A.; Escriba un email al correo info@vortice-latam.com 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 (MI)
Tel. +39 02-90.69.91
ITALY
vortice.com
postvendita@vortice-italy.com

VORTICE INDUSTRIAL Srl
Via B. Brugnoli, 3
37063 - Isola della Scala (VR)
Tel. +39 045 6631042
ITALY
vorticeindustrial.com
info@vorticeindustrial.com

VORTICE VENTILATION SYSTEM (CHANGZHOU) CO.LTD
Building 19, No.388 West Huanghe Road, Xinbei District,
Changzhou, Jiangsu Province CAP:213000
CHINA
vortice-china.com
vortice@vortice-china.com

VORTICE LIMITED
Beeches House-Eastern Avenue
Burton on Trent - DE 13 0BB
Tel. +44 1283-49.29.49
UNITED KINGDOM
vortice.ltd.uk
sales@vortice.ltd.uk

VORTICE LATAM S.A.
Bodega #6
Zona Franca BES Alajuela - Alajuela 20101 Tel.
(+506) 2201 6934
COSTA RICA
vortice-latam.com
info@vortice-latam.com

CASALS VENTILACIÓN INDUSTRIAL IND., S.L.
Ctra. Camprodon, s/n
17860 - Sant Joan de les Abadesses (Girona)
SPAIN
casals.com
ventilacion@casals.com