

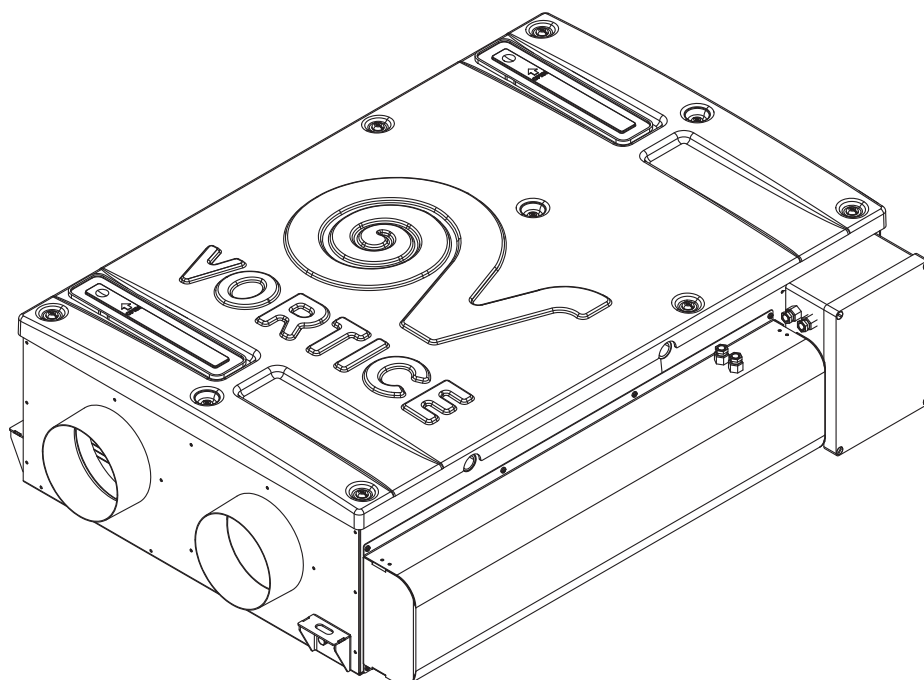
Libretto istruzioni
Instructions Booklet
Livret d'istructions
Betriebsanleitung
Manual de instrucciones
Használati utasítás
中文



VORT HRI

PHANTOM BP/ PHANTOM BP H

**UK
CA** **CE**



Indice IT

Descrizione ed impiego	4
Sicurezza	4
Struttura e dotazione	5
Installazione	6
Installazione HMI	9
Utilizzo	11
Display esterno HMI	13
Manutenzione/pulizia	26
Smaltimento	26
Codici errore	158

Index EN

Description and use	27
Safety	27
Items supplied	28
Installation	29
HMI Installation	32
Use	34
Outer Display (HMI)	36
Maintenance/cleaning	48
Disposal	48
Error codes	158

Index FR

Description et mode d'emploi	49
Sécurité	49
Structure et équipement de série	50
Installation	51
Installation HMI	54
Mode d'emploi	56
Affichage externe HMI	58
Entretien / nettoyage	70
Elimination	70
Codes d'erreur	158

Betriebsanleitung DE

Beschreibung und gebrauch	71
Sicherheit	71
Aufbau und Ausstattung	72
Installation	73
HMI Installation	76
Gebrauch	78
Externes Bedienblende	80
Wartung / Reinigung	92
Entsorgung	92
Fehlercodes	158

Indice ES

Descripción y uso	93
Seguridad	93
Estructura y dotación	94
Instalación	95
Instalación de HMI	98
Uso	100
Display externo HMI	102
Mantenimiento / limpieza	114
Eliminación	114
Códigos de error	158

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

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.

Avant d'utiliser le produit, lire attentivement les instructions contenues dans cette notice. La société Vortice 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.

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.

Antes de utilizar el producto, hay que leer atentamente las instrucciones de 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.

A termék telepítése és használata előtt gondosan olvassa el a jelen kézikönyvben tartalmazott utasításokat. A Vortice nem vonható felelősségre olyan esetleges személyi sérülésekért vagy anyagi károkért, amelyeket az alábbiakban felsorolt utasítások be nem tartása okozott, amelyek betartása viszont garantálja a berendezés élettartamát valamint az elektromos és mechanikus megbízhatóságát. Ezért őrizze meg ezt a kézikönyvet.

使用产品前，请先仔细阅读这些说明。
对于不遵守本手册中的注意事项和警告而造成的人员伤害或物质财物损失概不负责。
请遵守手册中的所有指示执行，以保证设备电器及机械部件的寿命和可靠性。
请妥善保存本说明手册。

Tartalomjegyzék

HU

Leírás és működés.	115
Biztonság.	115
Szerkezet és berendezések.	116
Telepítés.	117
HMI Telepítés.	120
Felhasználát.	122
Külső vezérlőpanel HMI.	124
Karbantartás/tisztítás.	136
Ártalmatlanítás.	136
Hibakódok.	158

目录

ZH

使用说明.	137
安全.	137
组成与配备.	138
安装.	139
人机界面安装.	142
使用.	144
运行和使用.	146
保养/清洁.	157
错误代码.	158

Descrizione ed Impiego

Vort HRI Phantom (nel seguito "l'apparecchio") è un sistema di ventilazione centralizzato a recupero di calore ad elevata efficienza energetica, installabile in posizione orizzontale in controsoffitto. L'apparecchio è controllato da un sistema di gestione elettronica avanzata ed è equipaggiato da motovertilatori dotati di motori EC Brushless a basso consumo. All'interno dell'apparecchio è installato uno scambiatore di calore (di tipo entalpico nei modelli H), che garantisce alti livelli di efficienza di scambio termico.

L'apparecchio è realizzato in 2 modelli, con funzionalità differenti:

Vort HRI Phantom B.P. (200 e 350): versione dotata di funzione aggiuntiva By Pass automatico, attivabile anche manualmente.

(Vedere "Utilizzo" per una descrizione più dettagliata delle varie funzionalità).

Sicurezza



Attenzione:

questo simbolo indica che è necessario prendere precauzioni per evitare danni all'utente

- Seguire le istruzioni di sicurezza, per evitare danni all'utente.
- Non utilizzare l'apparecchio per una funzione differente da quella esposta in questo libretto.
- Dopo aver tolto il prodotto dal suo imballo, assicurarsi della sua integrità: nel dubbio rivolgersi a persona professionalmente qualificata o ad un Centro Assistenza Tecnica autorizzato Vortice.
- Non lasciare parti dell'imballo alla portata di bambini o persone diversamente abili..
- 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 utilizzare l'apparecchio in presenza di sostanze o vapori infiammabili come alcool, insetticidi, benzina, ecc.
- Riporre l'apparecchio lontano da bambini e da persona diversamente abile, nel momento in cui si decide di scollegarlo dalla rete elettrica e di non utilizzarlo più.
- 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.



Avvertenza:

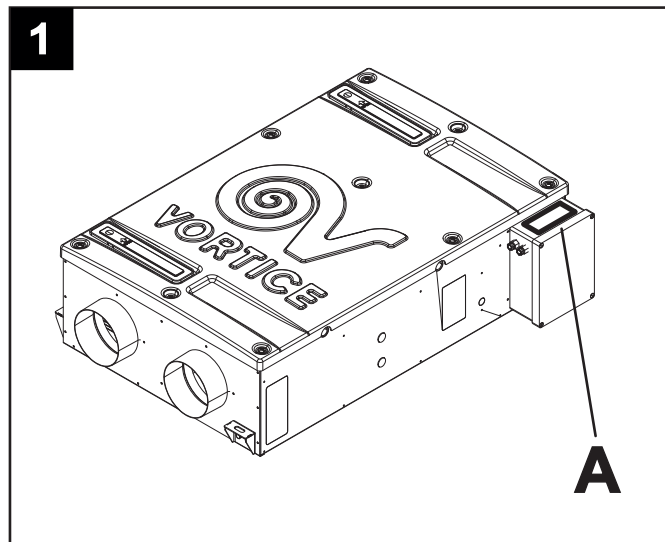
questo simbolo indica che è necessario prendere precauzioni per evitare danni al prodotto

- Non apportare modifiche di alcun genere all'apparecchio.
- Le istruzioni per la manutenzione devono essere seguite per prevenire danni e/o usura eccessiva dell'apparecchio;.
- Non lasciare l'apparecchio esposto ad agenti atmosferici (pioggia, sole, ecc.).
- Non appoggiare oggetti sull'apparecchio.
- 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.
- 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.
- L'installazione dell'apparecchio deve essere effettuato da parte di personale professionalmente qualificato.
- L'apparecchio deve essere montato in modo da garantire che, in condizioni normali di funzionamento, nessuno possa venirsi a trovare in prossimità di parti in movimento o sotto tensione.
- Nel caso di:

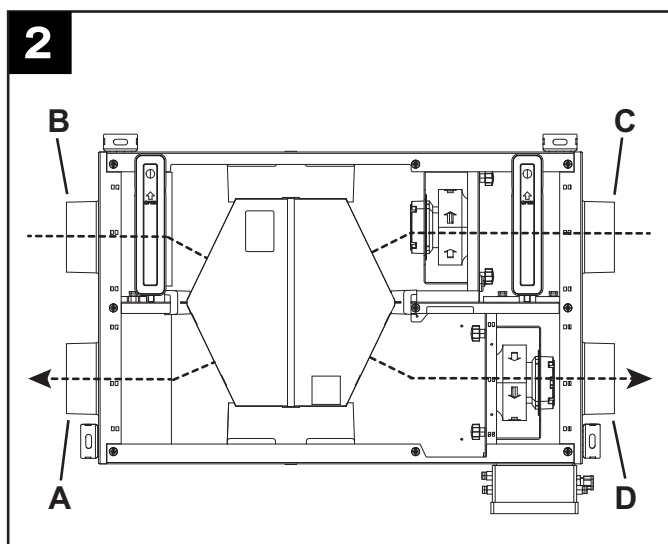
smontaggio dell'apparecchio, con strumenti appropriati;
estrazione dello scambiatore di calore;
estrazione del modulo dei motori;

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

- Collegare l'apparecchio alla rete di alimentazione /presa elettrica solo se la portata dell'impianto /presa è adeguata alla sua potenza massima. In caso contrario rivolgersi subito a personale professionalmente qualificato.
- Spegnerne 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.
- L'apparecchio non può essere utilizzato come attivatore di scaldabagni, stufe, ecc., nè deve scaricare in condotti d'acqua calda di tali apparecchi.
- L'apparecchio deve scaricare direttamente all'esterno, in un condotto singolo dedicato.
- Il flusso d'aria estratto deve essere pulito, (cioè privo di elementi grassi, fuliggine, agenti chimici e corrosivi o miscele esplosive ed infiammabili).
- Non coprire e non ostruire l'aspirazione e la mandata dell'apparecchio, in modo da assicurare l'ottimale passaggio dell'aria.
- Temperatura massima di esercizio: 45°C.
- I dati elettrici della rete devono corrispondere a quelli riportati in targa A (fig.1).
- 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.



Struttura e Dotazione



Le principali parti componenti dell'apparecchio sono:

- una scocca esterna realizzata in acciaio zincato;
- lo scambiatore di calore, in polistirene, del tipo a flussi in controcorrente, la cui particolare morfologia garantisce un'elevatissima efficienza di scambio termico; i modelli H sono equipaggiati con uno scambiatore entalpico, che è in grado di trasferire anche l'umidità presente nell'aria;
- I due motori, del tipo brushless a basso consumo e velocità variabile (4 velocità preimpostate) ;
- un controllore elettronico, che sovrintende all'alimentazione, al comando ed al controllo dell'apparecchio;
- due termoattuatori che gestiscono l'apertura della valvola di bypass (solo su modelli B.P.);
- pannello comandi remoto;
- 3 sensori di temperatura;
- 2 filtri M5;
- 4 staffe per applicazione a soffitto.

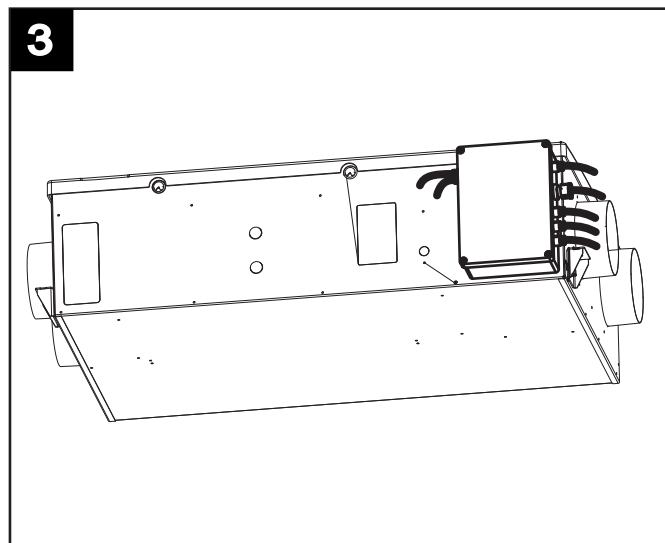
Significato delle bocchette passaggio aria (fig.2)

- A: Mandata aria pulita in casa
B: Aspirazione aria viziata da casa
C: Aspirazione aria fresca dall'esterno
D: Mandata aria viziata verso l'esterno

Installazione

N.B. L'apparecchio non è adatto ad installazioni all'esterno. 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 superficie o parete interne all'abitazione e strutturalmente adatte a reggerne il peso (max.25 Kg mod 200, max. 38 Kg mod 350).

Al fine di ottimizzare e semplificare le connessioni dell'apparecchio, tenere in considerazione la posizione della scatola elettrica, da cui fuoriescono i cavi (fig.3).



Montaggio a soffitto

Sono possibili diverse modalità di montaggio: Vortice suggerisce di applicare l'apparecchio a soffitto utilizzando le apposite staffe in dotazione (fig.4).

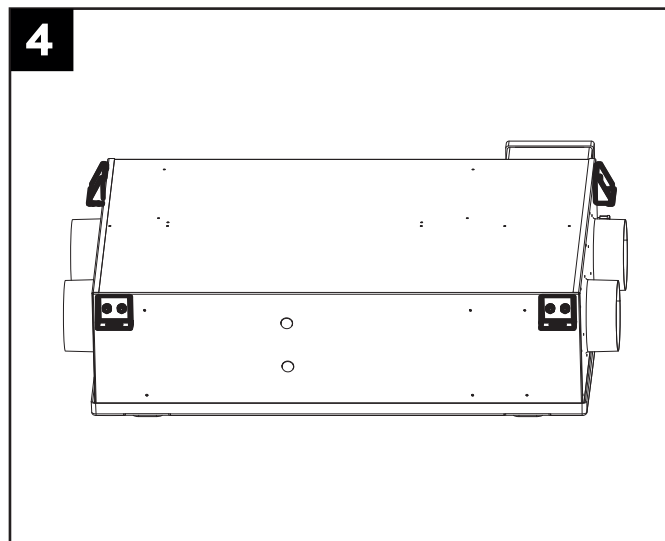
In ogni caso dopo il montaggio accertarsi che l'apparecchio sia perfettamente in bolla, al fine di garantirne il perfetto funzionamento. I condotti utilizzati per le canalizzazioni devono essere delle corrette dimensioni.

I condotti da e verso l'esterno devono essere isolati termicamente e non soggetti a vibrazioni.

Le tubazioni di aspirazione e mandata, di diametro nominale pari a 125 mm (mod.200), 150 mm (mod. 350) devono essere fissati alle corrispondenti bocche dell'apparecchio mediante fascette o altri sistemi di tenuta adeguati.

Se lo scarico avviene dal tetto è obbligatorio l'utilizzo di un opportuno dispositivo inteso ad evitare la formazione di condensa e l'entrata di acqua piovana.

Se l'ingresso dell'aria avviene dal tetto è obbligatorio l'utilizzo di un opportuno dispositivo inteso ad evitare la formazione di condensa e l'entrata di acqua piovana.



Scarico condensa

Nel corso del normale funzionamento, sul fondo dell'apparecchio si raccoglie condensa, all'interno di una doppia vaschetta che ha due scarichi verso l'esterno.

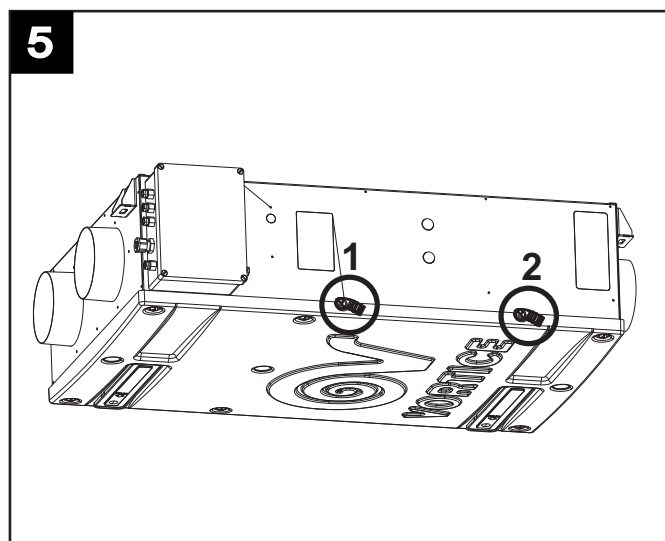
I punti di connessione sono posti sul fondo dell'apparecchio (fig.5). Lo scarico della condensa può essere realizzato connettendo agli scarichi due tubi flessibili, di diametro interno pari a 19 mm circa.

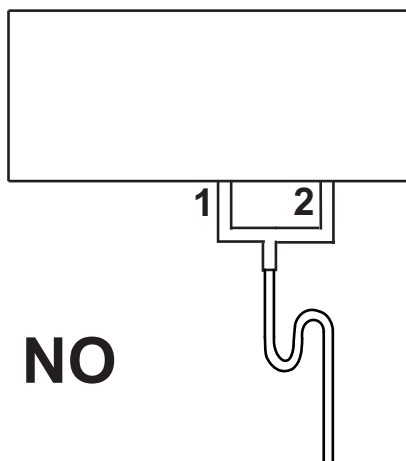
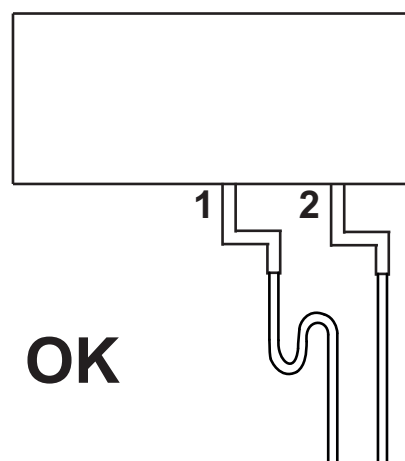
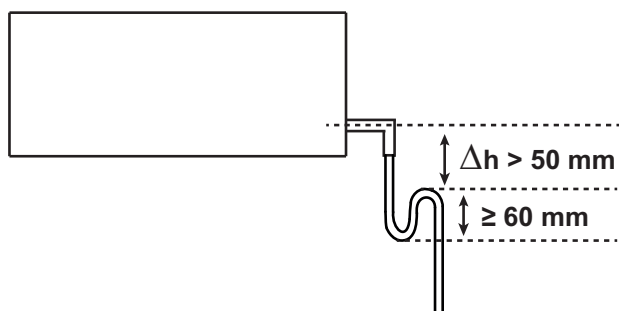
Per impedire la formazione di bolle d'aria occorre realizzare un sifone con il tubetto che fuoriesce dallo scarico identificato col numero 1 sull'apparecchio, come indicato in fig. 5b Tagliare diagonalmente la terminazione del tubo.

N.B.

E' necessario realizzare il sifone, rispettando le quote indicate in fig. 5c; diversamente non è garantito il regolare funzionamento dell'apparecchio.

Lo scarico della condensa può anche essere realizzato sfruttando il sistema di fognatura della casa.



5a**NO****5b****OK****5c****Accessibilità**

L'apparecchio deve essere facilmente accessibile nel caso di interventi di servizio/manutenzione. In particolare il controsoffitto ospitante l'apparecchio deve prevedere una botola di ispezione di adeguate dimensioni, che renda possibile agire sullo sportello di accesso alle parti elettriche/elettroniche e ai filtri. Non sarà quindi necessaria la disinstallazione dell'apparecchio dal controsoffitto sia per le operazioni di manutenzione ordinaria (sostituzione filtri), che di alcune operazioni straordinarie (p.es. sostituzione di un motoventilatore o del controller elettronico).

Ingressi scatola elettrica

Fig 6A

1: Preheater: (per collegare il preheater occorre aprire il gruppo elettronico, collegare i connettori grigi e configurare il software (a cura dell'installatore).

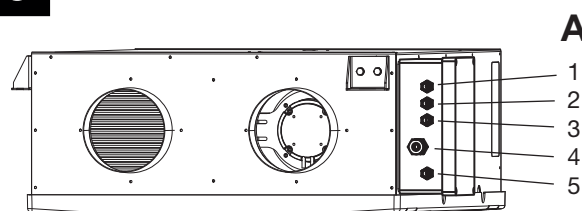
2: Interruttori

4: Alimentazione

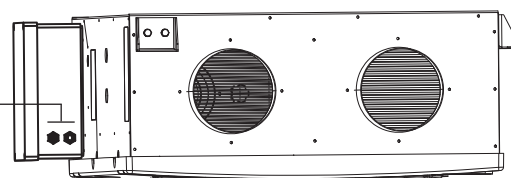
5: Display

Fig 6B

6,7: Termoattuatori bypass

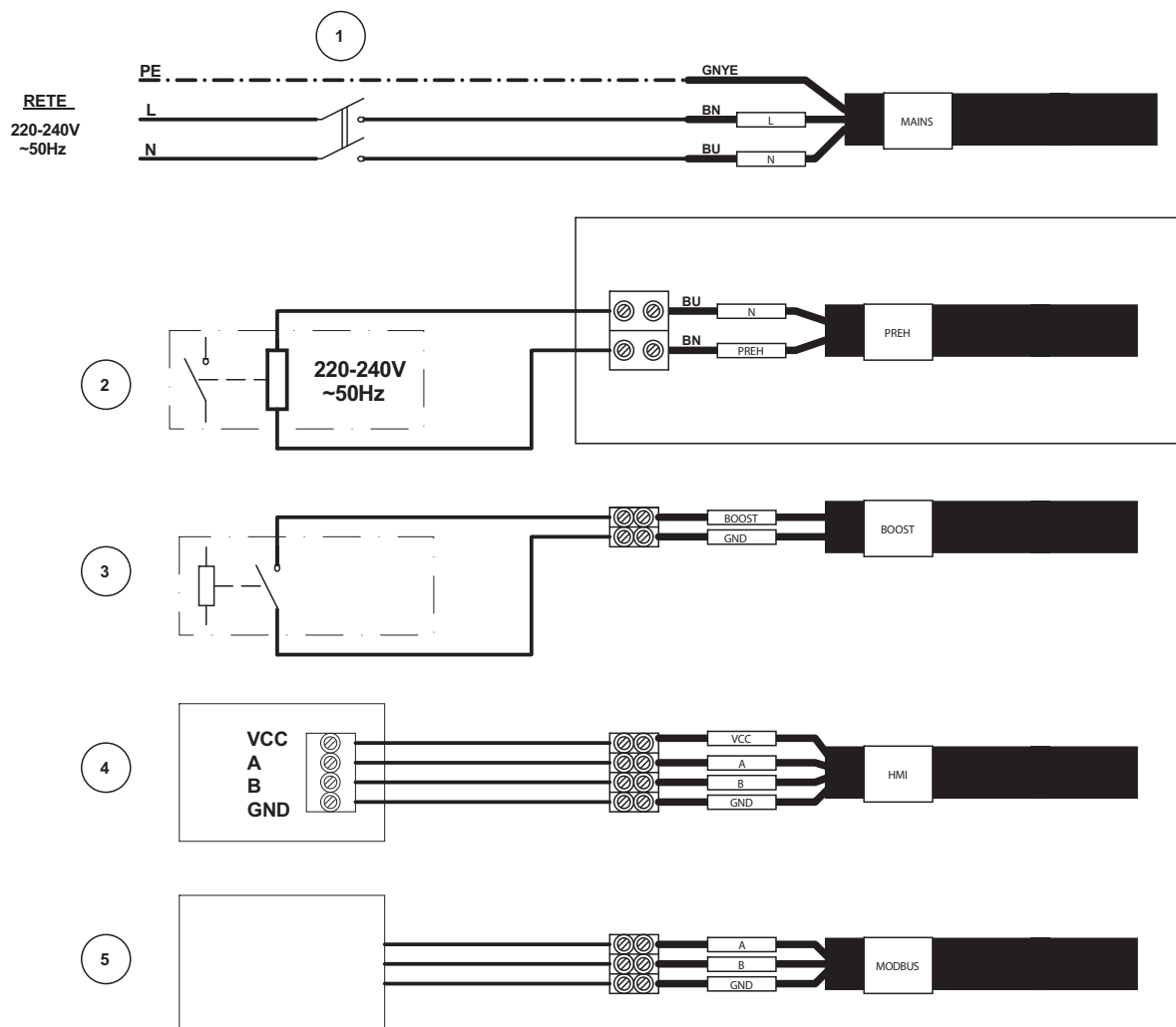
6**B**

6,7



Collegamenti elettrici Vort HRI Phantom:

7



- 1** Interruttore di rete a 2 poli
- 2** Preriscaldatore (bobina relè 220-240Vac ~50Hz remota)
- 3** Contatto a secco (interruttore remoto/ relè)
- 4** HMI Remota
- 5** Unità master Modbus remota

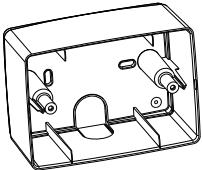
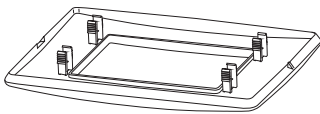
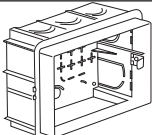
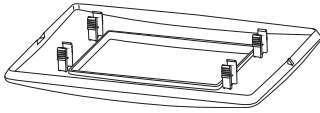
Codice colore fili

BK=nero
BU=blu
BN=marrone
GNYE=giallo/verde
RD=rosso
WH=bianco
YE=giallo

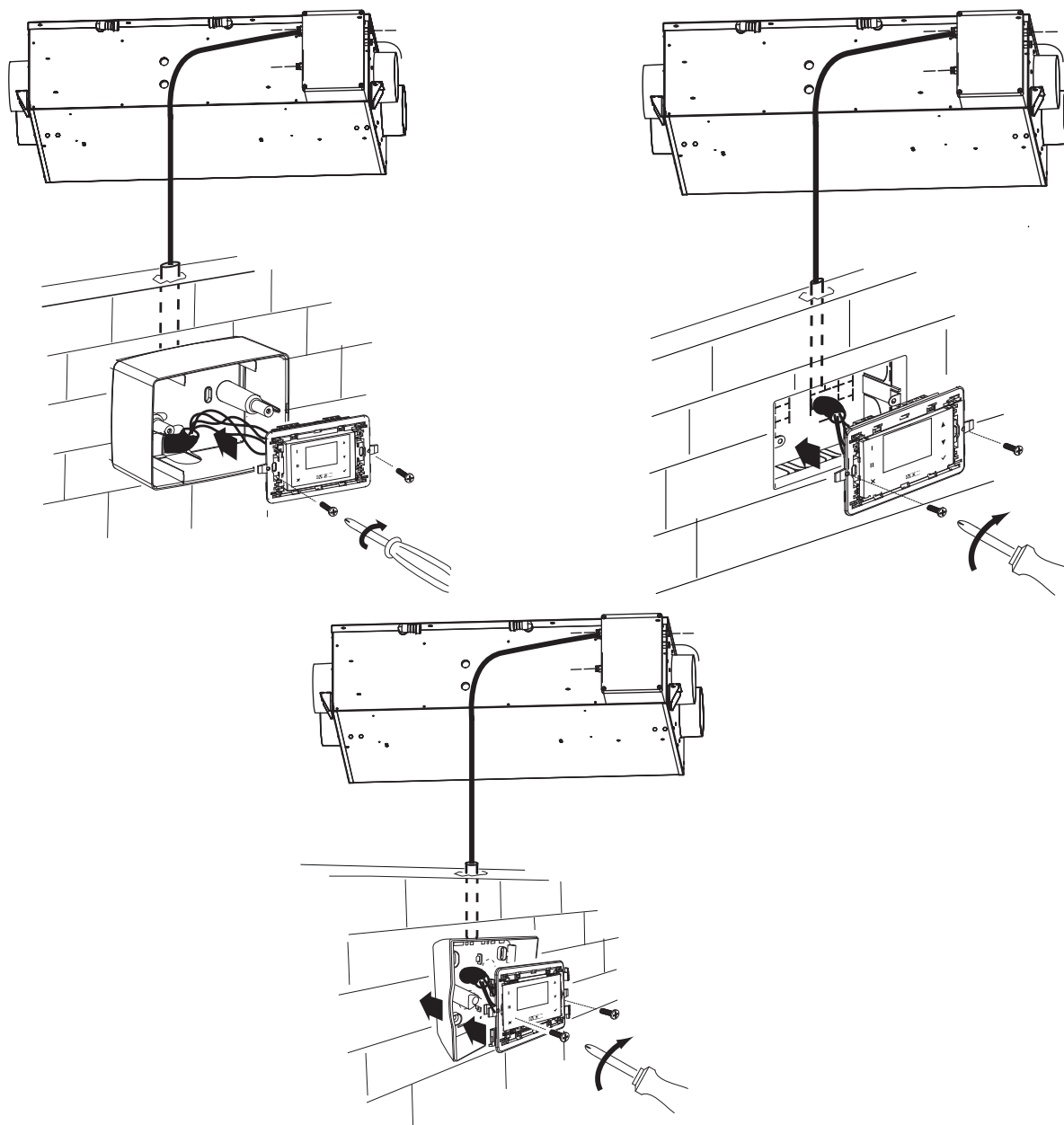
- I cavi di alimentazione devono essere del tipo sotto guaina ordinaria di polivinilcloruro, designazione 60227 IEC53(RVV) e rientrare negli standard GB/T 5023.5-2008/IEC 60227-5:2003, con certificato CCC per il mercato cinese.
- I tre conduttori del cavo di alimentazione devono avere una sezione nominale non inferiore a 0,75 mm² e un nucleo gialloverde collegato al morsetto di terra dell'apparecchio.
- Per il collegamento del display remoto HMI /unità master modbus alla macchina utilizzare cavi con sezione compresa tra 0,35 mm² e 2,5 mm². Lunghezza massima 30 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.
- Per il collegamento del pre-heater utilizzare cavi con sezione minima di 0,5 mm².

Installazione HMI

Insieme alla macchina è possibile ordinare le scatole di installazione per il display remoto HMI.
Di seguito le scatole disponibili a seconda del modello scelto.

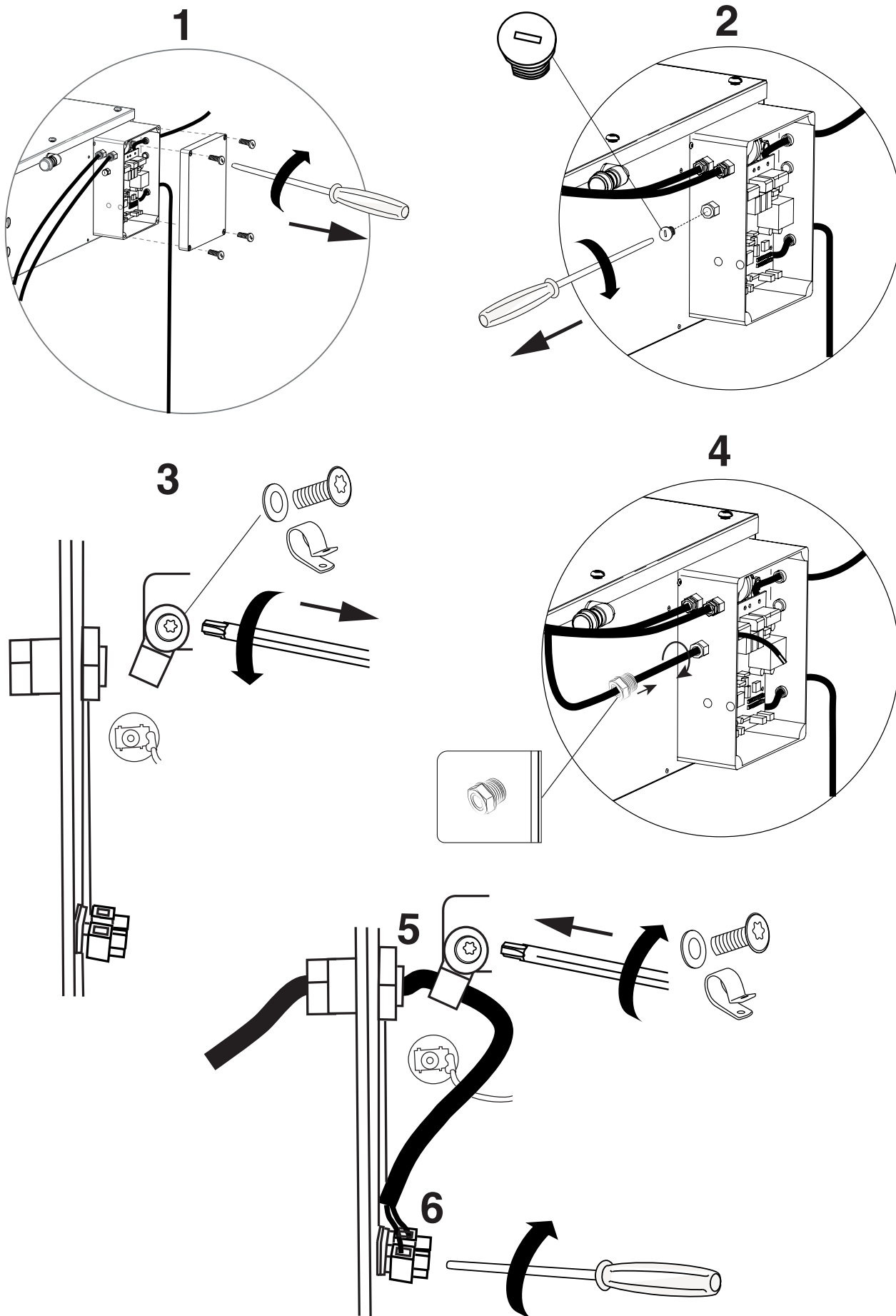
	22732 - SCP503		22462 - PSC-W Colore bianco da abbinare alla scatola 22732 o 22461
	22461 - SCI503		22463 - PSC-B Colore Nero da abbinare alla scatola 22732 o 22461

8



8a

Collegamento cavo preheater



Utilizzo

L'apparecchio è gestito in automatico da un sistema di controllo elettronico. L'apparecchiatura è in grado di scegliere automaticamente la modalità di funzionamento più adatta, in funzione della temperatura esterna.

All'accensione, l'apparecchio riduce per 3 minuti la velocità di entrambi i motori, per permettere il riposizionamento della valvola di bypass. Successivamente, si attivano i motori.

NOTA: questo comportamento del sistema è normale e non deve essere considerato come anomalia.

Il controllo dell'apparecchio è realizzato tramite apposito pannello comandi dedicato, di cui nel seguito vengono descritte le funzioni.

E' possibile l'abbinamento di un pre-riscaldatore Vortice, la cui installazione è demandata all'installatore.

La distanza minima del pre-riscaldatore dall'apparecchio è di 500 mm.

Funzionamento "Recupero di calore"

Fig. 3

Questo tipo di funzionamento è normalmente attivo, tranne in presenza di:

- funzioni automatiche "No-Frost", "By-Pass" e "Post-ventilazione": attive;
- funzione manuale "By-Pass MAN" attiva.

L'aria viziata (B) è espulsa all'esterno mediante condotto esterno (D). Al tempo stesso, l'aria di rinnovo (A) è prelevata dall'esterno. Questa è riscaldata o raffrescata dall'azione dello scambiatore di calore aria/aria. L'aria di rinnovo è immessa nell'ambiente dal condotto di aerazione (C).

Funzionamento "No-Frost"

Il funzionamento è attivabile se sono trascorsi almeno 2 minuti dall'accensione dei ventilatori.

Il "No frost" si attiva automaticamente quando l'apparecchiatura rileva una temperatura dell'aria esterna troppo bassa, per un certo tempo. Quando è in funzione il "No-Frost":

- sul display, compare la scritta "No-Frost";
- l'utente non può cambiare le Velocità di ventilazione;
- la funzione "Programmazione" è disabilitata.

Lo scopo principale della funzione "No-Frost" è quello di evitare il danneggiamento dell'apparecchio, dovuto da temperature troppo rigide. L'accensione a display della scritta lampeggiante "Allarme!" e "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, dopo di che il sistema riattiva la macchina.

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

Funzionamento "By-Pass"

Fig. 3

Questo tipo di funzionamento si attiva automaticamente ed è utile a ventilare l'appartamento senza trasferimenti di calore. L'apertura della valvola di bypass consente l'estrazione diretta dell'aria interna (B), evitandone il passaggio all'interno dello scambiatore di calore. Il flusso d'aria immessa (C) in casa continua invece a transitare attraverso lo scambiatore, il quale non sarà più efficace.

La "temperatura di bypass" rappresenta la "temperatura desiderata", rispetto alla quale la macchina attiva/disattiva il bypass. L'utente può selezionare la "temperatura di bypass" in una gamma di temperature variabili tra 15°C e 30°C. In assenza di selezione da parte dell'utente, il valore di "temperatura di bypass" preimpostato è di 18°C (default).

NOTA: Il funzionamento automatico del "By-Pass" viene disattivato quando:

- la Temperatura dell'Aria Esterna risulta inferiore ai 15°C;
- è attiva la funzione di "No-Frost".

Esempio: caso Autunnale (pomeriggio soleggiato)

Temperatura dell'Aria Esterna = 23°C;

Temperatura dell'Aria Interna = 20 °C;

Temperatura di Bypass = 24 °C.

Il sistema preleva l'Aria Esterna (più calda) senza effettuare lo scambio di calore con l'Aria Interna (più fredda). In questo modo, grazie alle condizioni atmosferiche, si ottiene un "riscaldamento gratuito" (free heating).

Esempio: caso Primavera (mattina)

Temperatura dell'Aria Esterna = 16°C;

Temperatura dell'Aria Interna = 20 °C;

Temperatura di Bypass = 18 °C.

Il sistema preleva l'Aria Esterna (più fredda) senza effettuare lo scambio di calore con l'Aria Interna (più calda). In questo modo, grazie alle condizioni atmosferiche, si ottiene un "raffrescamento gratuito" (free cooling).

Controllo serranda "By-Pass"

Il controllo di posizione della serranda viene eseguito:

1) All'accensione l'apparecchio riduce la velocità di entrambi i motori, per permettere il riposizionamento della valvola di bypass.

Successivamente, si attivano i motori.

2) Passate 24 h dall'ultima apertura By-pass l'apparecchio forza l'attivazione del By-pass per verificare la posizione effettiva della serranda:

- se la serranda risulta aperta, ne forza l'apertura;
- se la serranda risulta chiusa, ne forza la chiusura.

Questo comportamento del sistema è normale e non è da considerarsi come anomalia.

NOTE

- Durante ogni apertura o chiusura del by-pass (max 180 sec) il sistema riduce automaticamente la velocità dei ventilatori al 20%, in modo da favorire il movimento della serranda by-pass;

- In caso in cui i sensori di temperatura presentino anomalie di lettura, il by-pass rimane chiuso in via precauzionale.

Quando la modalità è attiva, compare la scritta "By-pass" su display: vedi "Pagina Home" nel paragrafo "Funzionamento ed uso".

Funzionamento "Post-ventilazione"

Questo tipo di funzionamento si attiva automaticamente dopo:

- lo spegnimento del riscaldatore elettrico (Pre-Heater): entrambi i motori si attivano (per circa 3 minuti) allo scopo di smaltire il calore accumulato;
- lo spegnimento dell'apparecchio (Off): l'aria viene estratta alla massima velocità (per circa 2 minuti) allo scopo di smaltire la condensa accumulata nel recuperatore di calore.

Questo comportamento del sistema è normale e non è da considerarsi come anomalia.

Funzionamento "Programmazione"

Modalità di funzionamento particolare: si abilita manualmente e consente all'utente di effettuare una programmazione settimanale delle velocità dell'aria. Infatti, permette di assegnare fino a 6 fasce orarie con velocità diverse, compreso l'arresto dell'apparecchiatura. Quando la modalità è attiva, compare la scritta "Progr." su display: vedi "Pagina Home" nel paragrafo "Funzionamento ed uso". Le velocità possono essere comunque cambiate manualmente anche negli intervalli specificati: in questo caso, lampeggerà la scritta "Prg" per 30 minuti dopodiché tornerà a funzionare alla velocità impostata nella programmazione oraria, se durante i 30 min interviene qualunque altra funzione che modifica la velocità, il conteggio dei 30 min viene azzerato. Per maggiori dettagli su come impostare le fasce orarie e le date vedi "PRG Crono" nel paragrafo "Funzionamento ed uso". Per maggiori dettagli su come attivare/disattivare la funzione, vedi "Attivare/Disattivare la Modalità Attiva PR" nel paragrafo "Funzionamento ed uso".

Funzionamento "Vacanza"

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

- velocità "30% in meno della Minima" fissa (non previste altre velocità; non previsto OFF apparecchiatura);
- sensori ambientali disattivati (non attivabili gli input remoti);
- bypass sempre chiuso.

Quando la funzione è attiva, compare la scritta "Vacanza" su display: vedi "Pagina Home" nel paragrafo "Funzionamento ed uso".

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". Per maggiori dettagli su come attivare/disattivare la funzione, vedi "Attivare/Disattivare la Modalità Vacanza" nel paragrafo "Funzionamento ed uso".

Funzionamento "By-Pass MAN"

Questo tipo di funzionamento si attiva manualmente ed è utile per forzare l'attivazione del funzionamento "By-Pass".

Il principio di funzionamento è il medesimo di: "Funzionamento "By-Pass"".

NOTA: In caso di attivazione manuale, la funzione "By-Pass MAN" rimarrà attiva per 12 h. Trascorso questo periodo, la funzione "By-Pass MAN" verrà disabilitata.

NOTA: In caso di attivazione manuale, la funzione "By-pass MAN" è comunque disattivabile manualmente settando "NO" dalla voce di menù "By-Pass MAN". Disattivata la funzione, la logica di attivazione torna ad essere la medesima prevista in: "Funzionamento "By-Pass"".

NOTA: Se è attiva la funzione di "No-Frost", non è possibile attivare manualmente la funzione di "By-Pass MAN".

Quando la modalità è attiva, compare lampeggiante la scritta "By-Pass" su display: vedi "Pagina Home" nel paragrafo "Funzionamento ed uso". Per maggiori dettagli su come attivare/disattivare la funzione, vedi "Attivare/Disattivare la Modalità By-Pass MAN" nel paragrafo "Funzionamento ed uso".

Funzionamento “Quiet”

Modalità di funzionamento particolare: Viene attivata manualmente, è molto utile qual’ora l’utente abbia bisogno di una fascia oraria durante il giorno in cui la macchina produca poco rumore (ad esempio di notte).

Display esterno HMI**Interfaccia utente**

L’interfaccia utente è composta da un display grafico e alcuni tasti, così come riportato nella figura che segue.

Attraverso l’interfaccia utente è possibile eseguire le seguenti operazioni:

- Selezionare la modalità di funzionamento
- Controllo temperature
- Gestione allarmi
- Regolazione Velocità

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.

I	Tasto richiamo funzione 1.
II	Tasto richiamo funzione 2.
X	Tasto che consente di uscire dalla pagina visualizzata.

I	Display	▲
II		▼
X		✓

▲	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).

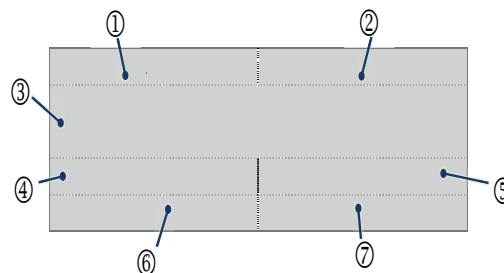
Pagina iniziale “HOME”

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	Area dei display normalmente vuota
2	“Bypass”, nel caso in cui sia attiva la relativa funzione. “No-Frost”, nel caso in cui sia attiva la relativa funzione.
3	- Stato di funzionamento dell'apparecchiatura: “Spento” + Velocità: “1”, “2”, “3” e “Boost”. - In caso di allarme: - con blocco dell'apparecchio: messaggio “Allarme!” alternato a “Blocco!”; - senza blocco dell'apparecchio: messaggio “Allarme!”. Vedi “Allarmi” nel paragrafo “Funzionamento ed uso”. “Vacanza”, nel caso in cui sia attiva la relativa funzione.
4	“Ext” Valore della temperatura dell'aria esterna (ad es. Ext +5°C) dopo la pressione del tasto [II]. Vedi Figura 2, lettera (A)
5	“Int” Valore della temperatura dell'aria interna (ad es. Int + 22°C) dopo la pressione del tasto [II]. Vedi Figura 2, lettera (B) “Progr.” in caso di programmazione settimanale attiva, dopo la pressione del tasto [I] - Se, durante la programmazione settimanale attiva, l'utente varia manualmente la velocità: compare la scritta “Prog.” lampeggiante. “Quiet” nel caso sia stata attivata la funzione QUIET nel “Menu Uso” Installatore - La scritta “Man” è visualizzata quando non è attiva la programmazione.
6	“Exh” Valore della temperatura dell'aria esausta (ad es. Exh + 18°C) dopo la pressione del tasto [II]. Vedi Figura 2, lettera (D) - Data (ad es. 03/04/2017), dopo la pressione del tasto [I]
7	Ora del giorno (es.12:30), dopo la pressione del tasto [I].

La figura qui sotto rappresenta le zone del display



Di seguito sono riportati alcuni esempi di schermate HOME.

Bypass	
1	
Ext -3°C	Int 22°C
Ext 5°C	Sup 18°C

NoFrost	
2	
27/03/2022	12:30

Allarme!	
27/03/2022	12:30

Accensione/spegnimento dell'apparecchio

Qualora l'apparecchiatura sia spenta, la pagina “HOME” visualizzerà al centro la scritta “Spento”.

Per accendere l'apparecchiatura: dalla pagina “HOME”, premere il tasto [▲].

Per spegnere l'apparecchiatura: dalla pagina “HOME”, premere il tasto [▼], fino a visualizzare il seguente testo: “Spento”.

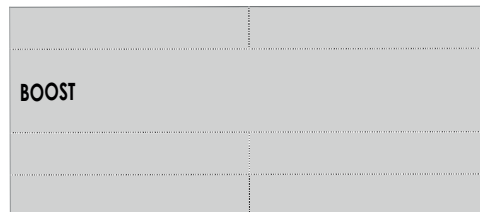
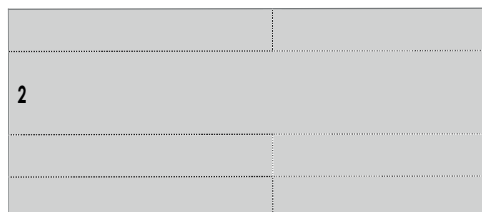
ATTENZIONE: Dopo aver selezionato lo spegnimento dell'apparecchio (Off), l'aria viene estratta alla massima velocità (per circa 2 minuti) allo scopo di smaltire la condensa accumulata nel recuperatore di calore. Durante questo periodo, rimane visualizzato “Spento” e l'utente non può apportare modifiche.

MIN	

SPENTO	

Selezione velocità

Per aumentare la velocità: dalla pagina “HOME”, premere il tasto [▲] fino a visualizzare uno dei seguenti testi: “1”, “2”, “3” o “Boost”. Ad ogni testo visualizzato corrisponde una diversa velocità dei ventilatori e di conseguenza una diversa portata. Per ridurre la velocità: dalla pagina “HOME”, premere il tasto [▼], fino a visualizzare il seguente testo: “1”.



Pagina “Menù principale”

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

Attraverso questa nuova schermata, è possibile gestire:

- Menu uso (consente di attivare alcuni dispositivi o alcune funzioni);
- Allarmi (consente di verificare e di gestire gli eventuali allarmi);
- Configurazione (consente di configurare data e ora);
- Info (consente di visualizzare le versioni software).

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.

Pagina “Menu uso”

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

Pagina “Menu uso” utente

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

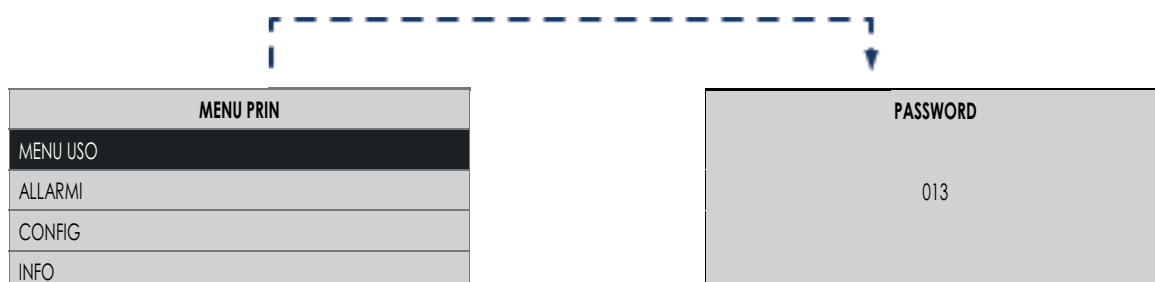
Attraverso questa nuova pagina, è possibile gestire:

- Bypass MAN attivazione forzata per 12 h della Modalità “By-pass”;
- Vacanza attivazione della Modalità “Vacanza”: apparecchio sempre attivo alla Velocità minima.
- Attiva PR attivazione del funzionamento programmato nelle fasce orarie previste.

Per spostarsi da una riga all'altra utilizzare i tasti [▲] e [▼]. La riga selezionata è evidenziata in nero.

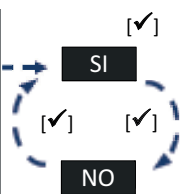
Per selezionare SI/NO: premere il tasto [✓] per attivare/disattivare la funzione o il dispositivo evidenziato.

Col tasto [X] si esce dalla schermata corrente e si torna alla schermata precedente senza salvare.



Avvertenza:
 Passati 2 minuti senza alcuna pressione dei tasti, si torna alla pagina “Home” senza salvare eventuali cambiamenti.

MENU USO	
BYPASS MAN	NO
VACANZA	NO
ATTIVA PR	NO

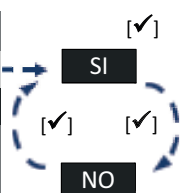


Attivare/Disattivare la Modalità By-pass MAN

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

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

MENU USO	
BYPASS MAN	NO
VACANZA	NO
ATTIVA PR	NO

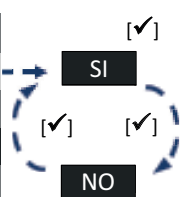


Attivare/Disattivare la Modalità Vacanza

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

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

MENU USO	
BYPASS MAN	NO
VACANZA	NO
ATTIVA PR	NO



Attivare/Disattivare la Modalità Attiva PR

N.B. Prima di attivare è necessario accertarsi che la modalità “Vacanza” sia disattivata.

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

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

Pagina “Menu uso” installatore

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

MENU PRIN
MENU USO
ALLARME
CONFIG
INFO

PASSWORD
023

MENU INST
SETP BYP.
T.FILTRO
AZZERA F.
MBUS ID
VELOCITA
LINGUA
NO FROST
QUIET
QUIET PR.

Attraverso questa nuova pagina, è possibile gestire:

• Setp Byp.

La modalità “By-pass” si attiva in funzione della temperatura: “Setp Byp” selezionabile in un range variabile tra 15°C e 30°C (valore di default 18°C).

• T. Filtro

Visualizza la durata del Pre-allarme filtri (Vedi “Pre allarme: Controllo filtri”):

- dopo 3 o 6 o 12 mesi;

• Azzerà F.

In caso di sostituzione dei filtri, occorre resettare manualmente il timer filtri:

- per resettare il Timer scegliere [SI];
- per non resettare il Timer scegliere [NO].

• 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” (vedere di seguito per maggiori dettagli).

• Velocità

Permette di impostare la velocità ‘1’, ‘2’, ‘3’ e velocità ‘Boost’ dei 2 ventilatori.

• Lingua

Selezione della lingua

N.B. Dopo aver selezionato la lingua desiderata è necessario togliere e ripristinare la tensione di alimentazione.

• No Frost

Dal “Menu uso” Installatore, selezionando “No Frost”, si accede al “Menu di No Frost”. Da qui, è possibile scegliere le funzioni attivabili durante la procedura di “No Frost”.

Per maggiori dettagli su come scegliere le funzioni: Vedi: “Menu di No Frost”.

SETP BYP.	▲
018	▼

T. FILTRO	▲
3	▼

AZZERA F.	▲
SI	▼

MODBUS ID	▲
160	▼

VELOCITA	▲
VSUP1	
VEXH1 ←	
VSUP2	▼
VEXH2	
VSUP3	
VEXH3	
VSUP B	
VEXH B	

LINGUA	▲
ITA	▼

NO FROST	▲
UN-BALAN.	
HEATER ←	
HEAT FORC	▼

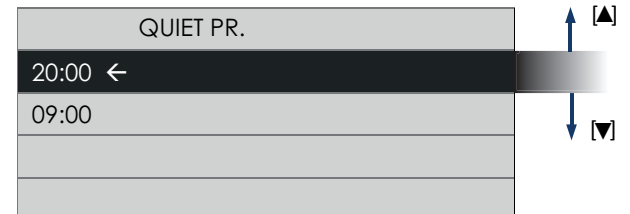
• Quiet

Dal “Menu uso” Installatore, selezionando “Quiet”, si accede al menu da cui è possibile attivare/disattivare la funzione Quiet. Il default è “No”.



• Quiet Pr.

Dal “Menu uso” Installatore, selezionando “Quiet Pr.”, si accede al menu da cui è possibile impostare un intervallo di tempo in cui la velocità di funzionamento della macchina sarà comunque la minima. I valori di default dell’ orario di inizio e dell’ orario di fine sono 20:00 e 9:00, poichè la funzione è stata progettata per un utilizzo notturno, ma è comunque possibile impostare l’intervallo su qualunque orario.



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.

Pagina “Menu di No Frost”

Dal “Menu uso Installatore”, è possibile selezionare “No Frost”, per accedere al “Menu di No Frost”.

Premendo il tasto [✓] appare:

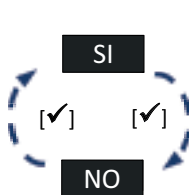
NO FROST	
UN-BALAN.	
HEATER ←	
HEAT FORC	

Fonctions “No-Frost” possibles	
UN-BALAN.	SI (Activé) / NON (NON activé)
HEATER	SI (Activé) / NON (NON activé)

Da qui è possibile scegliere le funzioni di “No Frost” che si desidera Attivare/Disattivare”:

- Un-Balan.:** quando la temperatura esterna è troppo fredda, se la funzione è abilitata, si attivano automaticamente i ventilatori secondo programmi preimpostati. L'apparecchio tenterà diverse procedure di ventilazione che sfruttano la temperatura dell'aria Estratta (calda) per autoscaldarsi.
ATTENZIONE: Per Attivare/Disattivare la funzione, vedi: “Attivare/Disattivare la Funzione Un-Balan.”
- Heater:** (solo in caso di abbinamento con accessorio Pre-Heater) quando la temperatura esterna è troppo fredda, se la funzione è abilitata, si attiva il riscaldatore elettrico (Pre-heater) per un certo tempo. L'apparecchio tenterà di scaldarsi sfruttando la resistenza elettrica installata sul canale di prelievo (Vedi Figura 2, lettera (C)).
ATTENZIONE: In caso di funzione “Heater” Disattivata, il riscaldatore elettrico (Pre-Heater) non si attiverà, anche se cablato.
ATTENZIONE: In caso di riscaldatore elettrico (Pre-Heater) non installato, lo stato Attivo della funzione “Heater” produce anomalie sul comportamento della funzione “No-Frost”.
- Heat Forc:** (solo in caso di abbinamento con accessorio Pre-Heater) al momento dell'installazione del riscaldatore elettrico (Pre-Heater), è possibile eseguire un “test di corretto funzionamento” del riscaldatore stesso, forzandone l'attivazione. In caso di “Heat Forc” Attivata, l'apparecchio attiverà il riscaldatore elettrico per 15 secondi; dopo di che, la funzione “Heat Forc” tornerà Disattivata.

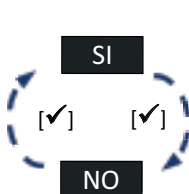
NO FROST	
UN-BALAN. ←	
HEATER	
HEAT FORC	

**Attivare/Disattivare la Funzione “Un-balan.”**

Con i tasti [▲] e [▼] scegliere “UN-BALAN.”: premere il tasto [✓]:

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

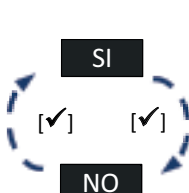
NO FROST	
UN-BALAN.	
HEATER ←	
HEAT FORC	

**Attivare/Disattivare la Funzione “Heater”**

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

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

NO FROST	
UN-BALAN.	
HEATER	
HEAT FORC ←	

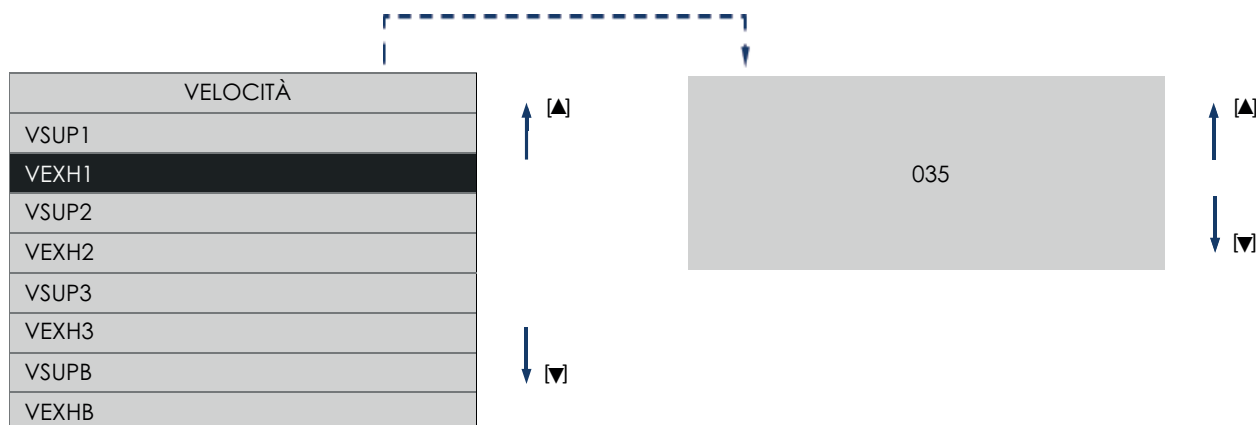
**Attivare/Disattivare la Funzione “Heat Forc”**

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

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

Pagina “Menu di Regolazione Velocità”

Dal “Menu uso Installatore”, è possibile selezionare “Velocità”, per accedere al “Menu di Regolazione Velocità”. Premendo il tasto [✓] appare:



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

VSUP1 = mandata aria pulita in casa (velocità minima ‘1’)

VSUP2 = mandata aria pulita in casa (velocità ‘2’)

VSUP3 = mandata aria pulita in casa (velocità ‘3’)

VSUPB = mandata aria pulita in casa (velocità massima - ‘boost’)

VEXH1 = Mandata aria viziata verso l’esterno

VEXH2 = Mandata aria viziata verso l’esterno

VEXH3 = Mandata aria viziata verso l’esterno

VEXHB = Mandata aria viziata verso l’esterno

Mandata aria pulita in casa: vedi A fig. 2 / mandata aria viziata verso l’esterno: vedi D fig.2.

Pagina “Allarmi”

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

- Pre-allarme: Controllo filtri
avviene senza blocco della macchina;
- Allarme: Filtri da sostituire
avviene senza blocco della macchina;
- Allarme: No Frost - Aspettare un’ ora
avviene con blocco della macchina;
- Allarme: Sonda Est guasta
avviene senza blocco della macchina (No Frost, By-pass: disattivati);
- Allarme: Sonda Int guasta
avviene senza blocco della macchina (“By-pass” disattivato);
- Allarme: Sonda Exh guasta
avviene senza blocco della macchina (No Frost disattivato);

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!”.

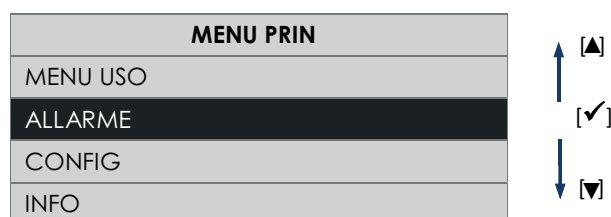
In presenza di allarmi: dalla pagina “Menù principale”, scegliere la riga “Allarmi” e premere il tasto [✓].

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.

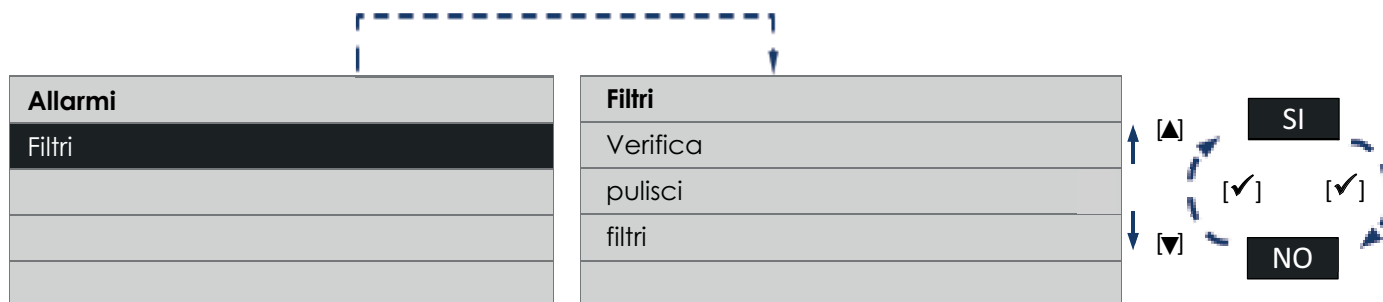


Pre-allarme: “Controllo filtri”

Passato il periodo di tempo preimpostato, in “HOME” appare “Allarme!” e nella pagina “Allarmi” la nota: “Verifica pulisci filtri”. Per sostituire i filtri, seguire le indicazioni riportate al paragrafo “Manutenzione e Pulizia”.

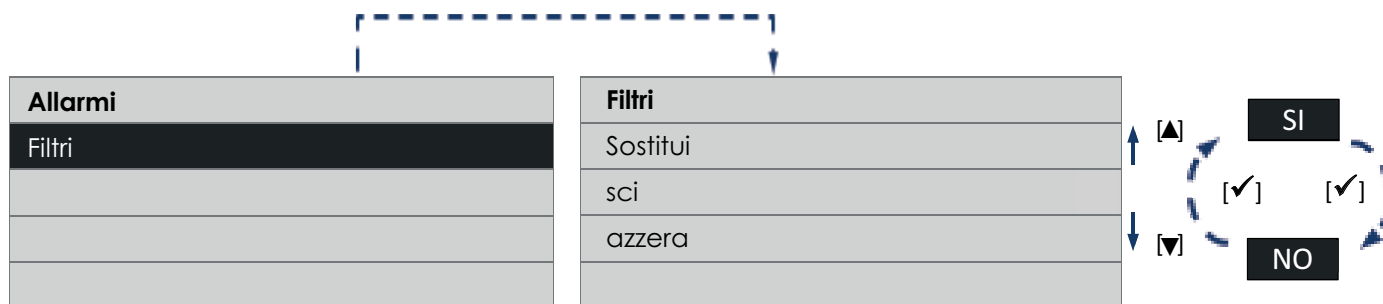
NOTA: Se i filtri vengono sostituiti durante il Pre-allarme, è possibile resettare l’allarme soltanto accedendo all’apposita funzione “Azzerà F.” nel menù “Uso installatore”.

Premendo il tasto [✓] appare:

**Allarme: “Filtri da sostituire”**

Passato il periodo di tempo preimpostato, in “HOME” appare “Allarme!” e nella pagina “Allarmi” la nota: “Sostituisci azzerà”. Per sostituire i filtri, seguire le indicazioni riportate al paragrafo “Manutenzione e Pulizia”.

Premendo il tasto [✓] appare:



NOTA Con il reset del timer filtri (Vedi: Funzionamento ed Uso: “Pagina Menu Installatore”, “Azzerà F.”) viene resettato anche il contatore.

Allarme: No Frost - Aspettare un'ora

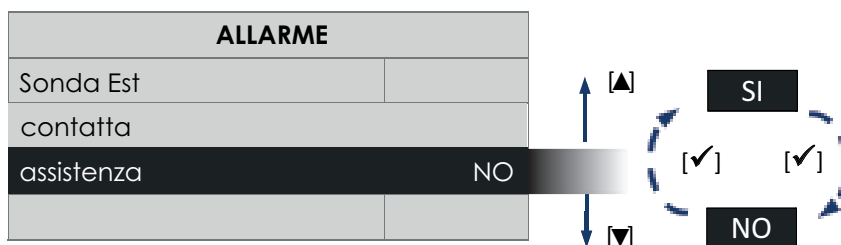
L'apparecchiatura è dotata di sonde di temperatura, che misurano le temperature dell'aria.

In caso si 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:



Allarme: "Sonda Est guasta"

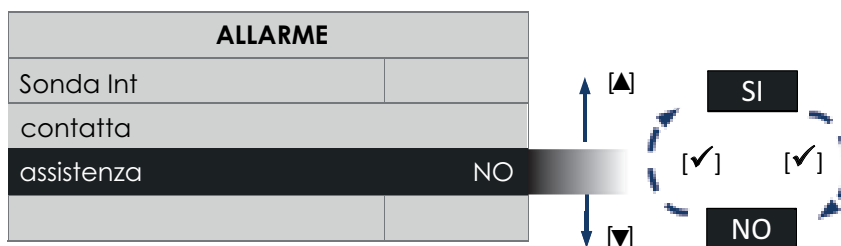
L'apparecchiatura è dotata di una sonda di temperatura, che misura la temperatura dell'aria in ingresso dall'ambiente esterno. Il guasto della sonda porta alla segnalazione in "HOME" del messaggio "Allarme!" e nella pagina "Allarmi" la nota: "Sonda Est contatta assistenza". Premendo il tasto [✓] appare:



Per l'intervento di personale tecnico, è necessario Telefonare al servizio Assistenza.

Allarme: "Sonda Int guasta"

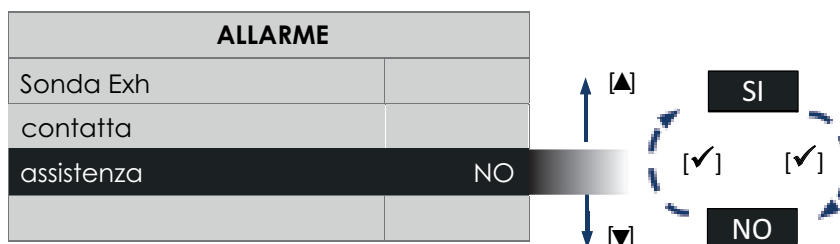
L'apparecchiatura è dotata di una sonda di temperatura, che misura la temperatura dell'aria immessa nell' ambiente interno. Il guasto della sonda porta alla segnalazione in "HOME" del messaggio "Allarme!" e nella pagina "Allarmi" la nota: "Sonda Int. contatta assistenza". Premendo il tasto [✓] appare:



Per l'intervento di personale tecnico, è necessario Telefonare al servizio Assistenza.

Allarme: "Sonda Exh guasta"

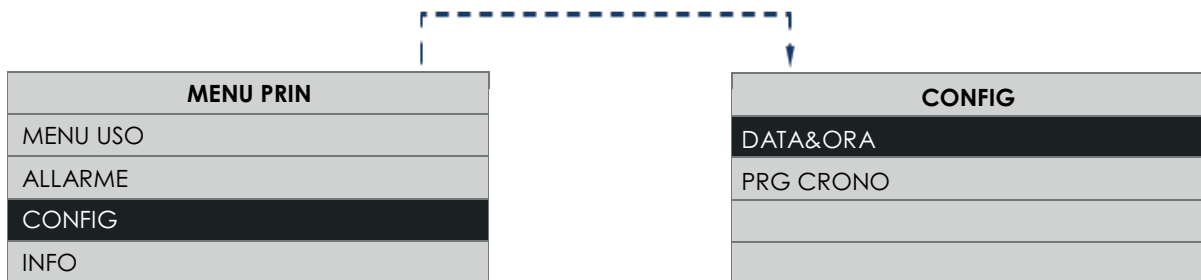
L'apparecchiatura è dotata di una sonda di temperatura, che misura la temperatura dell'aria espulsa dall' ambiente interno. Il guasto della sonda porta alla segnalazione in "HOME" del messaggio "Allarme!" e nella pagina "Allarmi" la nota: "Sonda Exh contatta assistenza". Premendo il tasto [✓] appare:



Per l'intervento di personale tecnico, è necessario Telefonare al servizio Assistenza.

Pagina “Configurazione”

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



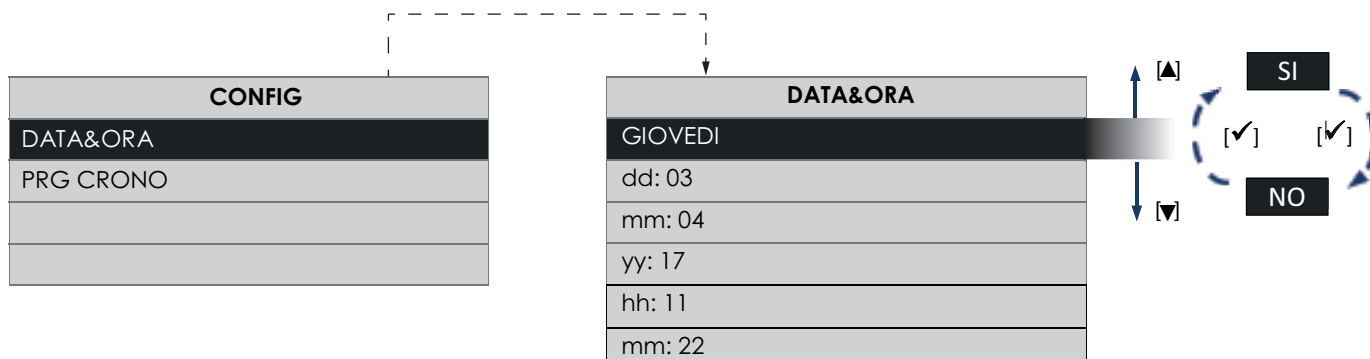
Attraverso questa nuova finestra di dialogo è possibile gestire:

- Data & Ora;
- Prg crono.

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 [✓].



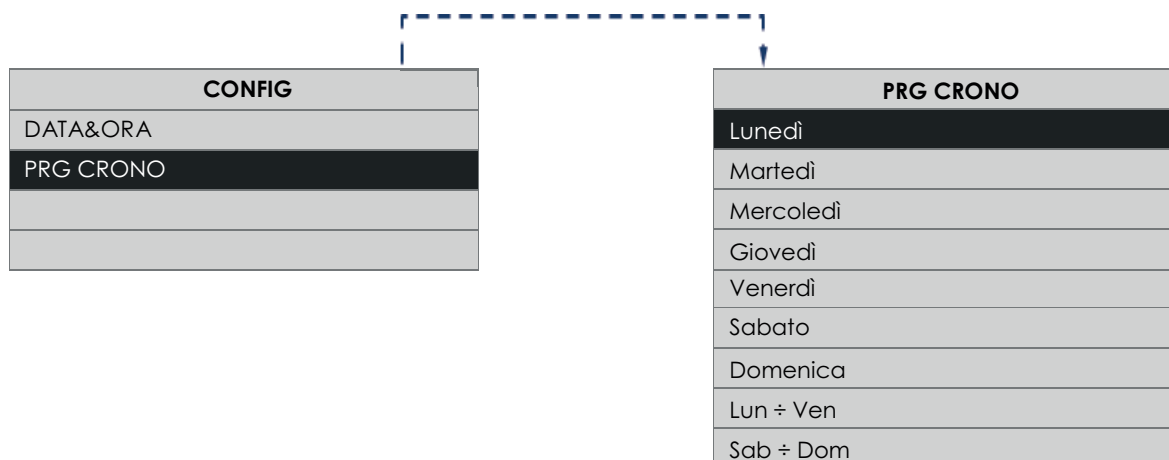
Tramite i tasti [▲] e [▼] è possibile spostarsi di riga. Premendo il tasto [✓] si abilita la modifica della voce selezionata. Premendo ancora il tasto [✓] si esce dalla pagina di modifica e si ritorna alla pagina “Data & ora”. Premendo il tasto [X] si torna alla pagina di “Configurazione”.

Pagina “Prg crono”

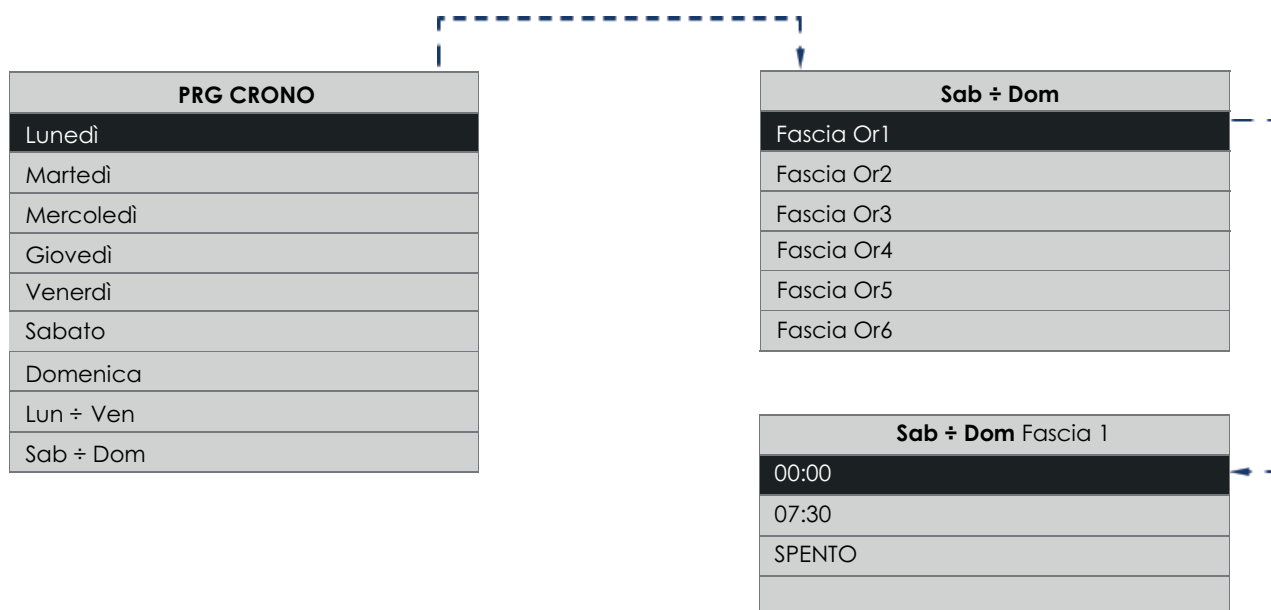
Consente di impostare le velocità dell'aria per sei diverse fasce orarie.

Dalla pagina “Configurazione”, scegliere la riga “Prg crono” e premere il tasto [✓], si entra in una nuova pagina come evidenziato nelle figure che seguono.

Premendo i tasti [▲] o [▼] più volte si scorrono tutti i giorni da Lunedì a Domenica fino agli intervalli predefiniti Lunedì-Venerdì, Sabato-Domenica.



Premere il tasto [✓] per conferma:



La pagina “Prg crono” permette di assegnare fino a 6 fasce orarie con velocità diverse, compreso l’arresto dell’apparecchiatura.

Premendo i tasti [▲] o [▼] più volte si scorrono tutti gli intervalli.

NOTA

Le fasce orarie di LUN/VEN o SAB/DOM sovrascrivono i singoli giorni, durante il settaggio cambiare prima le fasce orarie generiche, e poi impostare quelle giornaliere. Se successivamente verranno nuovamente cambiate le fasce LUN/VEN e SAB/DOM andranno a sovrascrivere quelle giornaliere.

NOTA

Le velocità possono essere comunque cambiate manualmente anche negli intervalli specificati: in questo caso, lampeggerà la scritta “Prg” per 30 minuti dopodiché tornerà a funzionare alla velocità impostata nella programmazione oraria, se durante i 30 min interviene qualunque altra funzione che modifica la velocità, il conteggio dei 30 min viene azzerato.

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.



MENU PRIN
MENU USO
ALLARME
CONFIG
INFO

S: 0.9 2.5
M: 0.9 2.5
CFG: 2.5

Manutenzione / pulizia

Prima di iniziare qualsiasi operazione accertarsi che il prodotto sia scollegato dalla rete elettrica. Lo smontaggio e relativo montaggio sono operazioni di manutenzione straordinaria e devono essere eseguite da personale professionalmente qualificato.

Filtri

Tempi consigliati per la manutenzione:

in generale in funzione dell'area geografica di installazione il livello di inquinamento dell'aria è variabile, e quindi è variabile la durata dei filtri. Tenendo presenti queste considerazioni i tempi per la manutenzione dei filtri sono i seguenti:

Ispezione filtri: ogni 50/60 giorni;

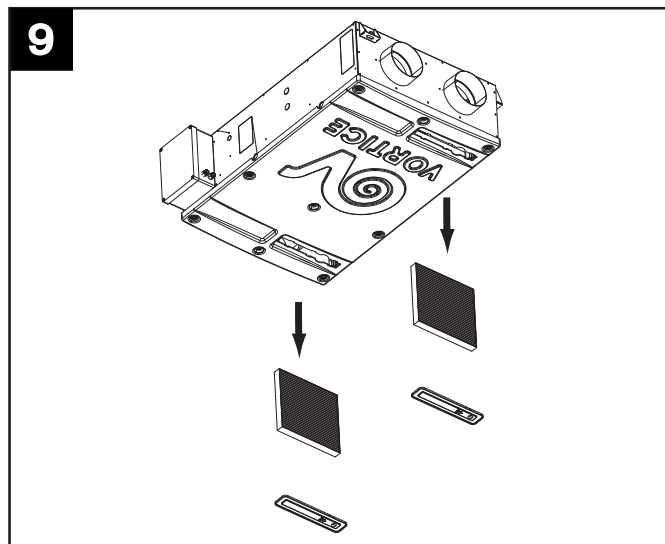
sostituzione filtri: dopo 3/24 mesi (in base a quanto impostato in fase di installazione dall'installatore) appare sul display un messaggio di preallarme che avvisa l'utente che è necessario sostituire i filtri. Da questo momento i filtri devono essere sostituiti entro 2 mesi; allo scadere dei 2 mesi si attiva l'allarme di filtri saturi (Filt). Con il reset dell'errore (descritto nel paragrafo "Visualizzazione menu allarmi") viene resettato anche il contatore.

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: (Filt)

Estrazione filtri modelli Vort HRI Phantom: fig 9



Scambiatore di calore

Il controllo e l'eventuale pulizia dello scambiatore deve essere eseguita da personale professionalmente qualificato, preferibilmente ogni 3 anni. Per la pulizia utilizzare un'aspirapolvere; per i modelli H lo scambiatore entalpico può essere pulito utilizzando acqua tiepida, non ad alta pressione, e un detergente; risciacquare bene dopo il lavaggio.

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.

Description and use

Vort HRI Phantom (hereinafter "the appliance") is a highly energy-efficient central ventilation system with heat recovery, which can be installed horizontally in a false ceiling. The appliance is controlled by a hi-tech electronic management system and equipped with fan units that utilise energy-saving EC brushless motors.

A heat exchanger (enthalpy exchanger for models H) is fitted inside the appliance to guarantee heat exchange high efficiency levels.

The appliance is available in 2 models offering different performance features:

Vort HRI Phantom B.P. (200 and 350): version equipped with additional Bypass function. also manually activable (See "Use" for a more detailed description of the various functions).

Safety

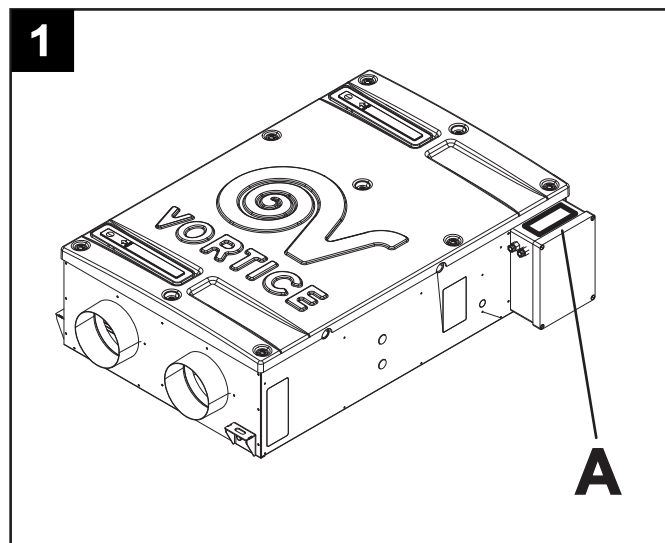
 **Warning:**
this symbol indicates that care must be taken to avoid injury to the user

- Follow the safety instructions to prevent any harm to the user.
- Do not use this appliance for purposes other than those described in this manual.
- Having removed the appliance from its packaging, make sure that it is intact and undamaged. If in doubt, consult a professional or contact a Vortice Authorised Technical Support Centre.
- Do not leave packaging within reach of children or individuals with disabilities.
- Certain fundamental rules must be observed when using any electrical appliance:
never touch the appliance with wet or damp hands;
never touch the appliance while barefoot.
- Do not operate the appliance in the presence of flammable substances or vapours, such as alcohol, insecticides, petrol, etc.
- If the appliance is to be disconnected from the power supply and no longer used, store it out of reach of children and individuals with disabilities.
- 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.
- The electrical system to which the product is connected must be in compliance with applicable regulations.

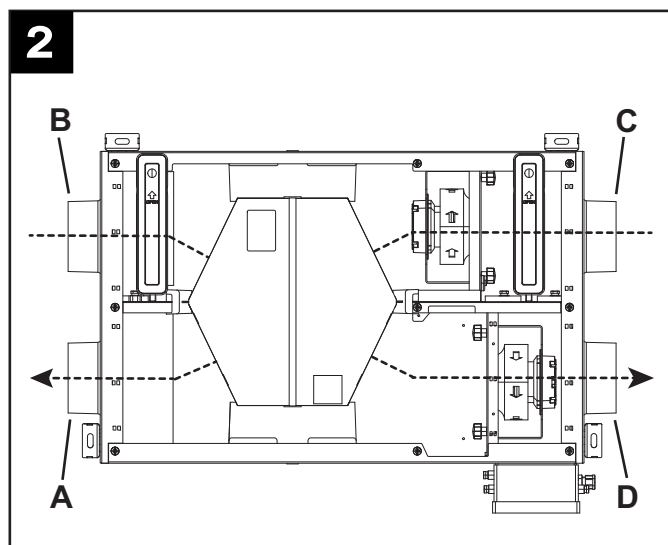
 **Caution:**
this symbol indicates that care must be taken to avoid damaging the appliance

- Do not make modifications of any kind to this appliance.
- The maintenance instructions must be followed to ensure the appliance does not suffer damage and/or excessive wear.
- Do not expose this appliance to the elements (rain, sun, etc.).
- Do not stand objects on the appliance.
- The inside of the appliance 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.
- 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 must be installed in such a way as to ensure that under normal operating conditions, no one can come into contact with any moving parts or live electrical components.
- Should you need to:
dismantle the appliance, using the proper tools;
remove the heat exchanger;
remove the motor module;
the appliance must first be switched off and disconnected from the electrical power supply.

- Connect the appliance to the electrical power supply/socket only if the rated power of the supply is compatible with the maximum rated power of the appliance. If not, contact a professional electrician without delay.
- Switch off the system's main switch:
 - if an operating fault is detected;
 - before cleaning the outside of the appliance;
 - if the appliance is not going to be used for any length of time.
- 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.
- The appliance must expel air directly to the outside through a single dedicated duct.
- The flow of extracted air must be clean (i.e. free of grease, soot, chemical and corrosive agents and explosive or flammable mixtures).
- Keep the air intake and outlet ports of the appliance free of obstructions, to ensure optimum air flow.
- Maximum operating temperature: 45°C.
- Specifications for the power supply must correspond to the electrical data on ID plate A (Fig. 1).
- 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 three-phase wiring (T) engines ALWAYS require connection to 380-415V (or only 400V where required) three-phase lines, or also 220-240V (or only 230V where required). Any kind of modification shall be considered as product tampering and shall nullify the relative warranty.



Items supplied



The main parts of the appliance are:

- an outer casing made using galvanised steel;
- a polystyrene counterflow type heat exchanger, featuring a special geometry designed to guarantee the highest possible efficiency in terms of heat exchange; H models are equipped with an enthalpy exchanger, which is also able to transfer the humidity present in the air.
- two energy-saving variable-speed brushless motors (4 preset speeds);
- an electronic controller supervising the power input, regulation and control of the appliance;
- two thermal actuators controlling bypass valve opening (only B.P. models);
- remote control panel;
- 3 temperature sensors;
- 2 x M5 filters;
- 4 brackets for ceiling application.

Key to air connections (fig.2)

- A: Clean air outlet inside the room
- B: Stale air intake from room
- C: Fresh air intake from outside
- D: Stale air outlet to outside

Installation

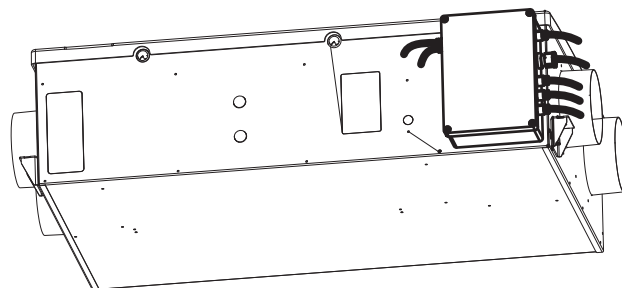
N.B.

The appliance is not suitable for outdoor installation.

The appliance must be installed in accordance with current safety regulations in the destination country, and with the instructions in this booklet. The appliance must be fitted to an interior surface or wall of the dwelling that is structurally sound enough to take its weight (25 kg max. mod. 200, 38 kg max. mod. 350).

Ensure that connections to the appliance are optimised and simplified by strategic positioning of the junction box, from which the wires emerge (Fig.3).

3



Ceiling installation

Various mounting options are available: Vortice recommends fixing the appliance to the ceiling, using the special brackets supplied (Fig.4).

In any event, after mounting the appliance, check that it is perfectly level in order to ensure faultless operation. The ducts used for conveying air must be of the correct size.

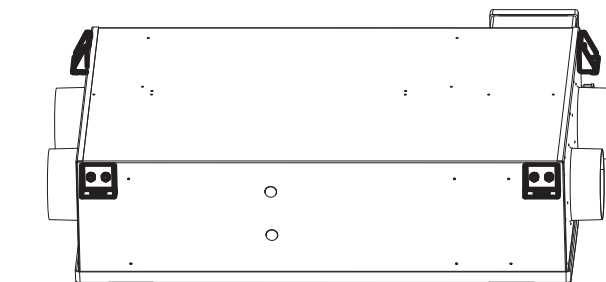
The ducts to and from the outdoors must be thermally insulated and not subject to vibration.

The 125 mm (mod. 200) and 150 mm (mod. 350) standard diameter inlet and outlet pipes must be secured to the corresponding ports of the appliance by means of clips or other suitable fastening systems.

If stale air is exhausted via the roof, the outlet must be designed so as to prevent the formation of condensate and the entry of rain water.

If fresh air enters via the roof, the intake must be designed so as to prevent the formation of condensate and the entry of rain water.

4



Condensate drain

During normal operation, condensate collects at the bottom of the appliance in a double tray provided with two drain outlets.

The connection points are located on the bottom of the appliance (Fig. 5). The condensate drain can be provided by connecting the drain outlets to two flexible hoses with an internal diameter of 19 mm approx.

To avoid the formation of air bubbles, create a siphon trap in the hose connected to the outlet on the appliance denoted 1, as illustrated in Fig. 5b.

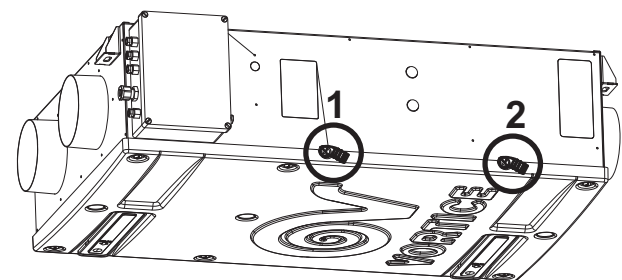
Cut the end of the hose obliquely.

N.B.

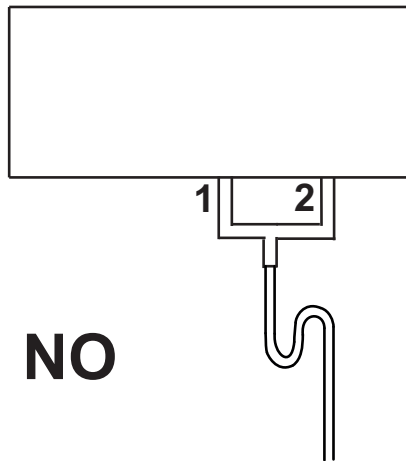
The siphon must be created observing the dimensions indicated in Fig. 5c; otherwise, correct operation of the appliance cannot be guaranteed.

Condensate can also be drained off through the waste plumbing system of the building.

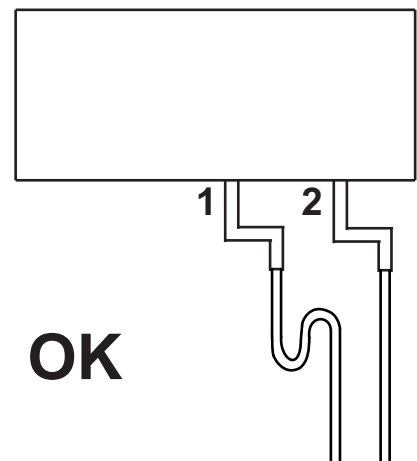
5



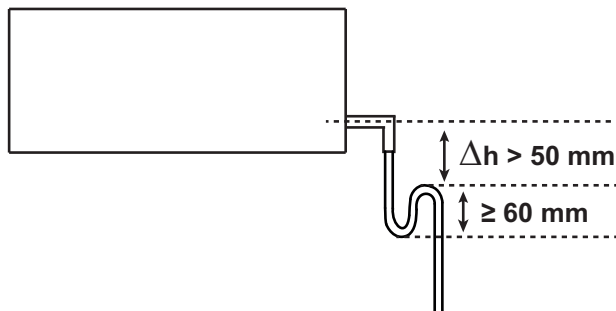
5a



5b



5c



Accessibility

The appliance must be easily accessible for servicing/maintenance purposes. In particular, the false ceiling in which the appliance is installed must have a suitably proportioned inspection hatch, providing access to the flap enclosing the electrical/electronic parts and the filters. This means the appliance does not have to be removed from the false ceiling during routine maintenance (filter replacement), nor even some non-routine procedures (e.g. motorised fan or electronic controller replacement).

Junction box inputs

Fig 6A

1: Preheater (to connect the preheater, open the electronic unit, plug in the grey connectors and configure the software (installer access only))

2: Switches

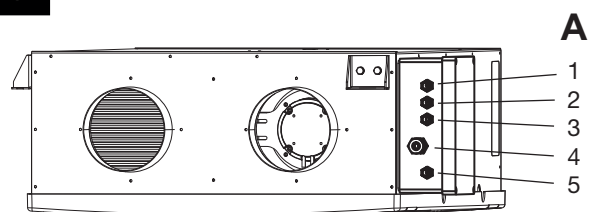
4: Power Supply

5: Display

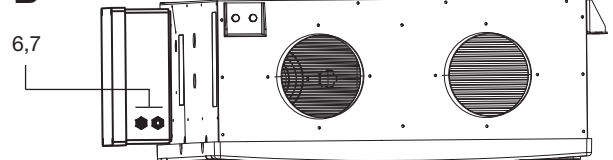
Fig. 6B

6,7: Thermal actuators bypass

6

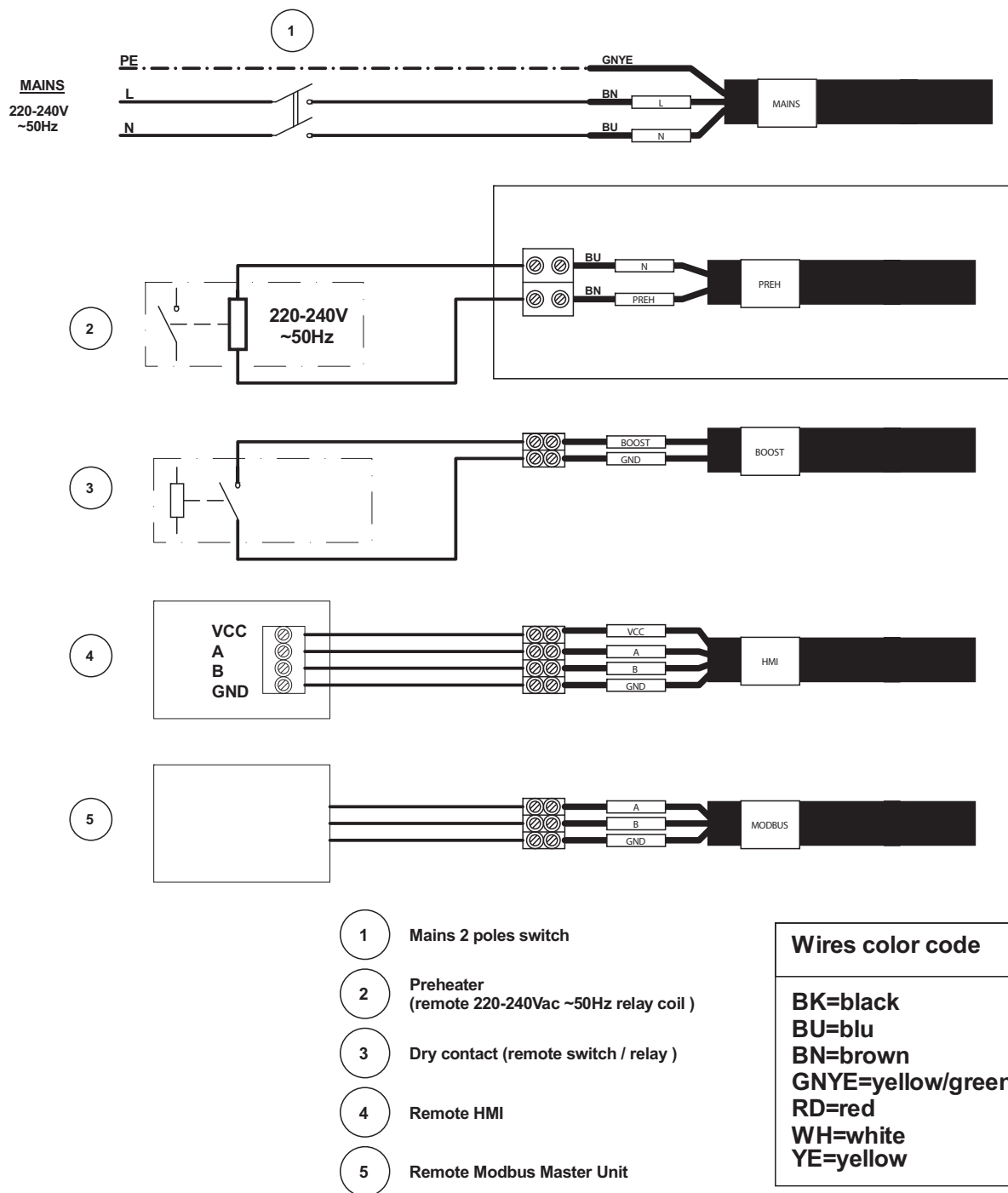


B



Vort HRI Phantom electrical connections:

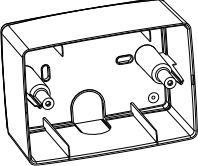
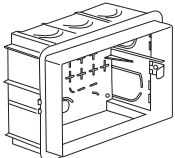
7



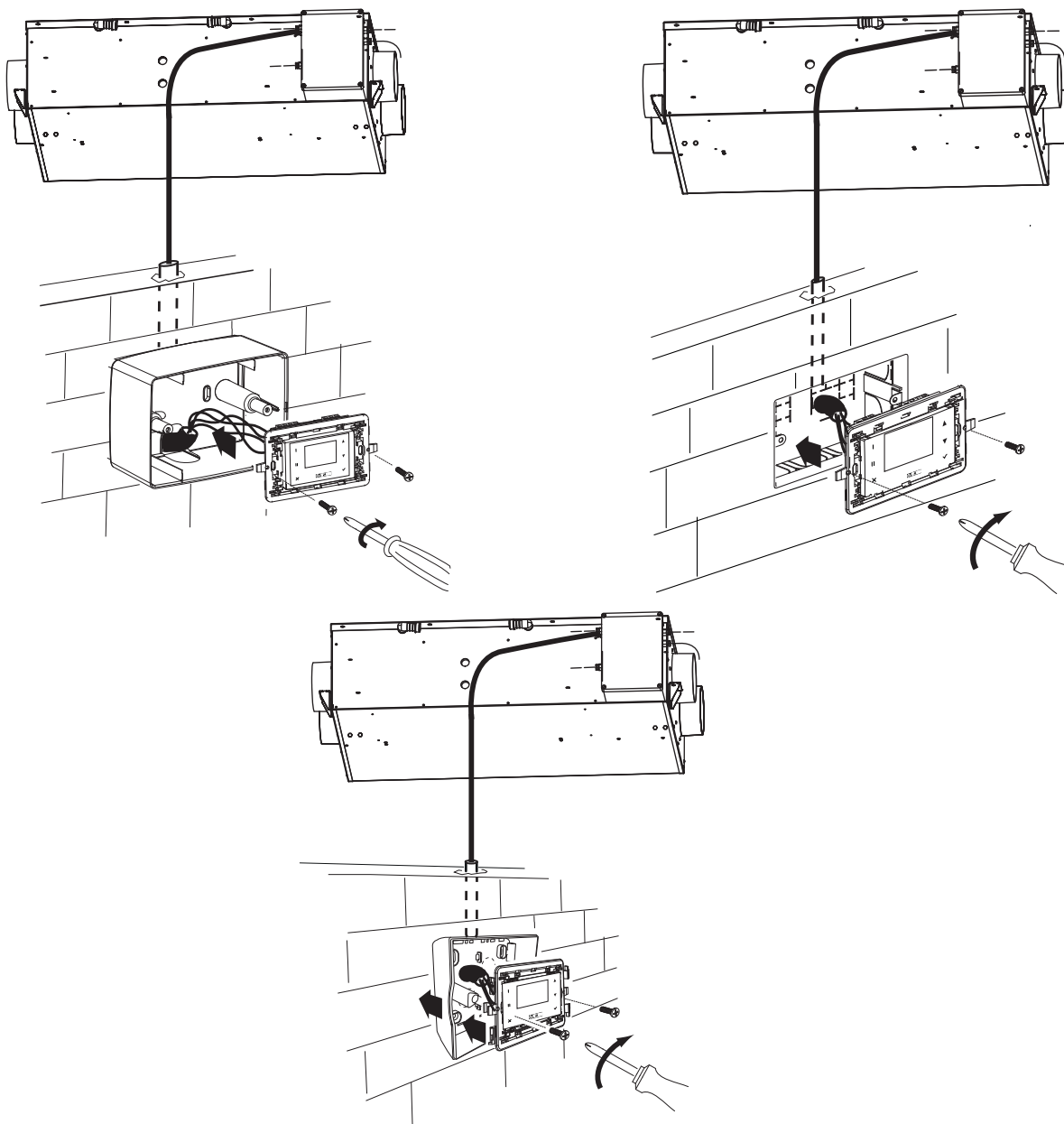
- The power cord must be PVC sheathed cord (model 60227 IEC 53 (RVV), meet the requirements of GB/T 5023.5-2008/IEC 60227-5:2003, with CCC certificate for chinese market).
- The three power cable conductors must have a nominal cross-section of no less than 0.75 mm² and a yellow-green core connected to the earthing terminal of the device.
- To connect the HMI remote display or the remote modbus master unit to the machine, use cables with a section between 0.35 mm² and 2.5 mm². Max length 30 m. Given that the display connection cable should be kept separate or away from the power cables, if there are problems of electromagnetic interference from other devices installed in the environment (which produce malfunction of the display), it is recommended to use shielded cables.
- To connect the pre-heater and post-heater, use cables with a minimum section of 0.5 mm².

HMI installation

Installation boxes for the HMI remote display can be ordered together with the machine.
Here are the boxes available depending on the model chosen.

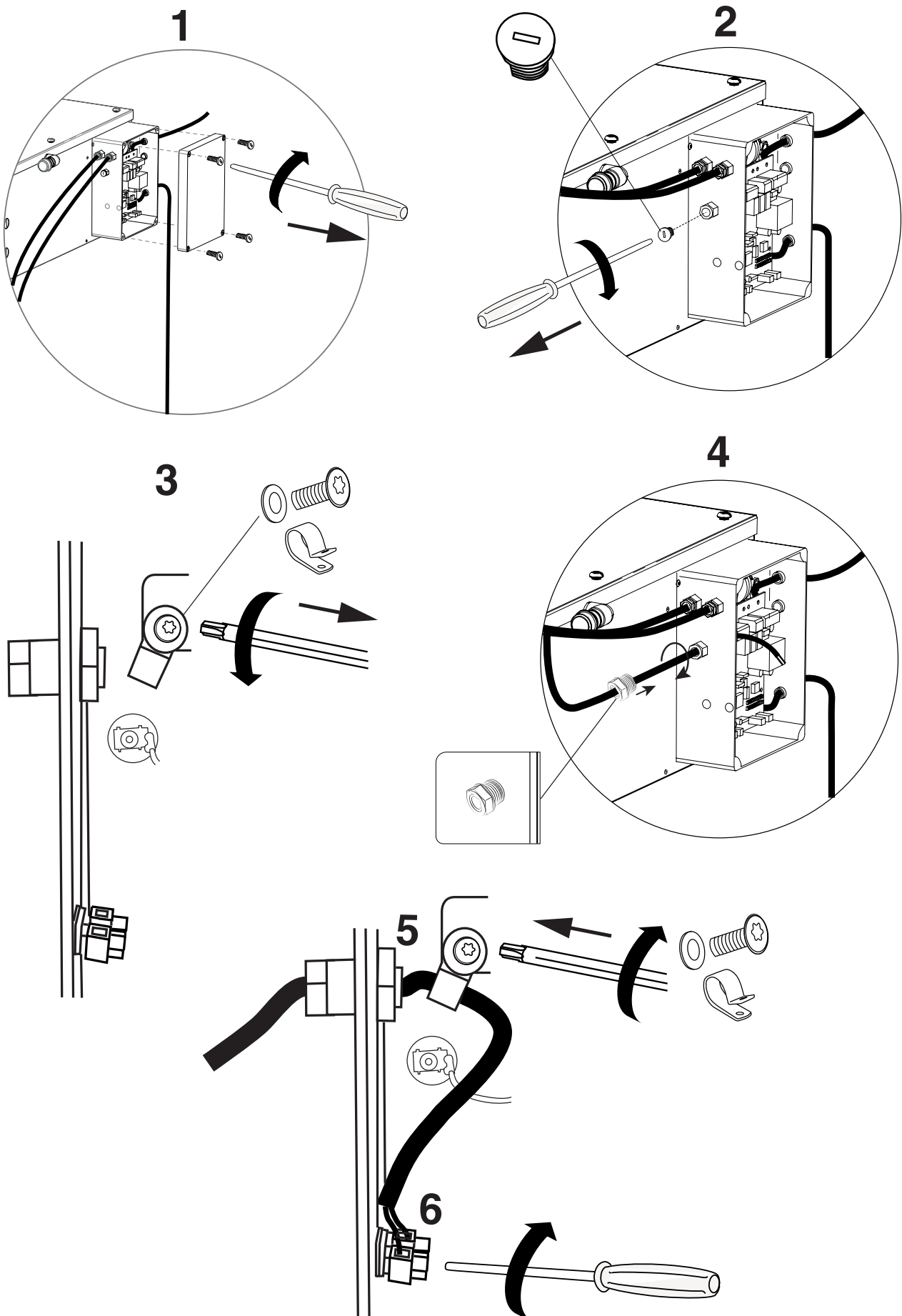
	22732 - SCP503		22462 - PSC-W white color to be combined with boxes 22732 or 22461
	22461 - SCI503		22463 - PSC-B black color to be combined with boxes 22732 or 22461

8



8a

Preheater cable connection



Use

Appliance is automatically managed by an electronic control system. Appliance can automatically choose the most suitable operating mode, depending on the outside temperature.

When the appliance is switched on, both motors will run at a really slow speed for 3 minutes to allow repositioning of the by-pass valve. After, motors will start up again. **NOTE:** this is a normal system procedure and should not be perceived as a malfunction.

The appliance is wired to a special dedicated control panel, the functions of which are described further on.

This model can be used in combination with a Vortice preheater, which must be fitted and set up by the installer.

The minimum distance of the preheater from the appliance is 500 mm.

“Heat recovery” Function

Fig. 3

This kind of function is normally activated, except when:

- automatic functions: “No-Frost”, “By-Pass” and “Post-ventilation” are active;
- the manual function: “By-Pass MAN” is active.

Stale air (B) is expelled outside by means of an outside duct (D) while, at the same time, renewed air (A) is also extracted from the outside. This renewed air is heated by the combined action of the air/air heat exchange. The renewed air enters into the room by the Cleaned air duct (C).

“No-Frost” Function

The function is activable if 2 minutes are left after Appliance turning On.

“No-Frost” function is automatically active when the Appliance checks a too low External air temperature, for a certain time.

When the function is active:

- the message “No-Frost” appears on the display;
- User can not change ventilation Speeds;
- “Program” function is NOT enabled.

The main scope of the “No-Frost” function is to avoid appliance damaging, because of too low temperatures.

When the message “Alarm!” and “Lock!” appears on the display: it represents a “no-frost timeout”.

This means that “No-Frost” procedure has proved insufficient and the appliance goes into protected mode for one hour, with the motors off, following which it will restart automatically.

NOTE: Restarting is automatic and doesn't need User presence.

“By-Pass” Function

Fig. 3

This type of operation is automatically set and it is useful to ventilate the apartment without heat transfer. With the bypass valve open, air can be extracted directly from inside (B), without passing through the heat exchanger. The flow of the introduced (C) air vented continues to pass through the heat exchanger which will no longer be effective.

“By-Pass air Temperature” represents the “Desired air temperature”: according to this, the Appliance activates/deactivates the bypass valve. User can select the “By-Pass air Temperature” into a range of temperatures:

from 15°C to 30°C. The preset “By-Pass air Temperature” value is 18°C (default).

NOTE: The “By-Pass” automatic function is deactivated when:

- External air temperature is less than 15°C;
- “No-Frost” function is active.

Example: Autumn case (sunny afternoon)

External air Temperature = 23°C;

Indoor air Temperature = 20°C;

Bypass air Temperature = 24°C.

Appliance extracts the External air (hot) without heat exchanging with the Indoor air (cold). In this way, thanks to environmental conditions, a “free heating” is provided.

Example: Spring case (morning)

External air Temperature = 16°C;

Indoor air Temperature = 20°C;

Bypass air Temperature = 18°C.

Appliance extracts the External air (cold) without heat exchanging with the Indoor air (hot). In this way, thanks to environmental conditions, a “free cooling” is provided.

"By-Pass" Valve check

A Valve check is performed:

- 1) When the appliance is switched
- 2) After 24 h from the last By-Pass valve opening

both motors will run at a really slow speed to allow repositioning of the by-pass valve. After, motors will return to normal speed.

Appliance forces a By-pass activating to check the effective position of the valve:

- if the valve is opened, force the opening;
- if the valve is closed, force the closing.

This is a normal system procedure and should not be perceived as a malfunction.

NOTES

- Every time, during By-Pass opening and closing (max 180 sec), Appliance automatically reduces fan-ventilators speeds to the 20%, in order to help the By-Pass valve movement.
- In case of Temperature sensors anomalies, By-Pass valve will stay preventively closed.

When the function is active, the message "By-Pass" appears on the display: see "Home Page" in the "Operation" and use ".

"Post-ventilation" Function

This kind of function is automatically activate after:

- every time Pre-Heater is turned off (if Pre-Heater installed) both motor-fans active (about 3 minutes) to avoid overheating;
- every time you turn the Appliance off indoor air is extracted at the max speed (about 2 minutes) to avoid condensate presence on the heat exchanger.

This is a normal system procedure and should not be perceived as a malfunction.

"Program" Function

Special mode of operation: manually enabled and allows the user to program weekly air speeds. In fact, it allows you to assign up to 6 time bands with different speeds, including stopping the equipment. When the function is active, the message "Progr." Appears on the display: see "Home Page" in the "Operation and Use" section. However, the speeds can be manually changed even at specified intervals: in this case the word "Prg" will flash for 30 minutes and after it will go back to the setted speed of the weekly time band. If in this 30 min any other function will change the speed, this 30 min timer will go back to 0.

For more details on setting the time slots and dates, see "PRG Crono" in the "Operation and Use" section. For details on how to activate / deactivate the function, see "Activating / deactivating Program" in the "Operation and Use" section.

"Holiday" Function

Special mode of operation: manually enabled and useful if the user leaves the room for a longer period of time.

Operation includes:

- fixed "30% less than the Minimum " speed (no other speeds, no OFF equipment);
- environment sensors not enabled (remote inputs not activated);
- bypass always closed.

When the mode is active, the message "Holiday" appears on the display: see "Home Page" in the "Operation and Use" section.

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

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

For more details on how to activate / deactivate the function, see "Activating / deactivating Holiday" in the "Operation and Use".

"By-Pass MAN" Function

Special mode of operation: manually enabled and useful if you want to force air replacement without heat recovery.

The operating principle is the same as: "By-Pass" function.

NOTE: If manually enabled, the "By-Pass MAN" function will remain active for 12 h. After this period, the "By-Pass MAN" function will come back to: Not enabled.

NOTE: (In case of "By-Pass MAN" Enabled) However you can manually deactivate the function, setting "NO" on "By-Pass MAN Menu". After Deactivating, the operating principle will be come back the same of "By-Pass" function.

NOTE: In case of "No-Frost" function active, you can not manually activate the "By-Pass MAN" function.

When the function is active, the message "By-Pass" flashing appears on the display: see "Home Page" in the "Operation and use ". For details on how to activate/deactivate the function, see "Activating/deactivating By-Pass MAN" in the paragraph "Operation and Use".

"Quiet" Function

Special mode of operation: manually enabled and usefull if the user needs a certain period during the day where the heat recovery unit needs to emit low noises (For example during the night).

Outer Display (HMI)

User interface

The user interface is used by means of a graphic display and some keys as shown in the figure below.

The following operations can be performed through the user interface:

- Operating mode selection.
- Temperatures control.
- Alarms management.
- Speed adjustment.

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.

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		✓

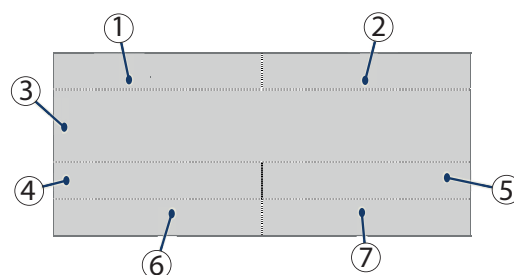
"HOME" page

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

This page allows you to view various data useful for controlling equipment. The data and information that the page can display are indicated in the figures and table below.

1	Normally blank display area.
2	"Bypass", in case its function is active; "No-Frost", in case its function is active.
3	- Equipment operating status display area: "Off" + Speed: "1", "2", "3" e "Boost". - In the event of alarm: - with the unit lock: "Alarm!" Message alternating with "Block!"; - without the unit lock: "Alarm!" Message. See "Alarms" in the "Operation and Use" section. "Holiday", in case its function is active.
4	"Ext" Value of the outside air temperature (Example: Ext +5°C) after pushing the button [II]. See Fig. 3, letter (A)
5	"Int" Value of the indoor air temperature (Example: Ext +22°C) after pushing the button [II]. See Fig. 3, letter (B) "Progr." if weekly programming has been activated, after pushing the button [I] - The message "Prog." flashing will appear if during weekly programming the user manually varies the speed. "Quiet" if the QUIET function has been activated in the Installer "Use Menu". - The word "Man" is displayed when programming is not activated.
6	"Exh" Value of the exhaust air temperature (Example: Ext +18°C) after pushing the button [II]. See Fig. 3, letter (D) - Date (example 03/04/2017), after pushing the button [I].
7	Time of day (for example 12:30), after pushing the button [I].

The figure below represents the areas of the display:



Some examples of the HOME screen are shown below.

Bypass		NoFrost		Alarm!	
1		2		27/03/2022	12:30
Ext -3°C	Int 22°C				
Ext 5°C	Sup 18°C				

Equipment start-up/shut-down

If the equipment is switched off, the "HOME" page will display "Off" at the centre.

To access equipment: from the "HOME" page, press the [▲] key.

To switch off the equipment: from the "HOME" page, press the [▼], until the following text appears: "Off". **ATTENTION:** After selecting the Appliance off, indoor air is extracted at the max speed (about 2 minutes) to avoid condensate presence on the heat exchanger. During this period, "Off" still be displayed and the User can not apply modifications.

1

OFF

Selecting speed

To increase the speed: from the "HOME" page, press the [▲] key until one of the following texts is displayed: "1", "2", "3" or "Boost". Each text displayed corresponds to a different fan speed and thus a different air flow rate.

To decrease the speed: from the "HOME" page, press the [▼], key until is displayed: "1".

2

BOOST

"Main menu" page

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

From this new screen you can manage:

- Operations menu (allows some devices or some functions to be activated).
- Alarms (enables verification and management of any alarms).
- Configuration (enables date and time configuration).
- Info (enables viewing of software versions).

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



Warning:

After 2 minutes and no keys being pressed, the display returns to the "Home" page without saving any changes.

"Operations menu" page

To access the User menu or the Installer menu: from the "Main menu," select the line "Operations menu" and press the [✓].

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:

- 013 USER
- 023 INSTALLER

User "Operations menu" page

Enter the password as shown in the figure to access the user "Operations menu."

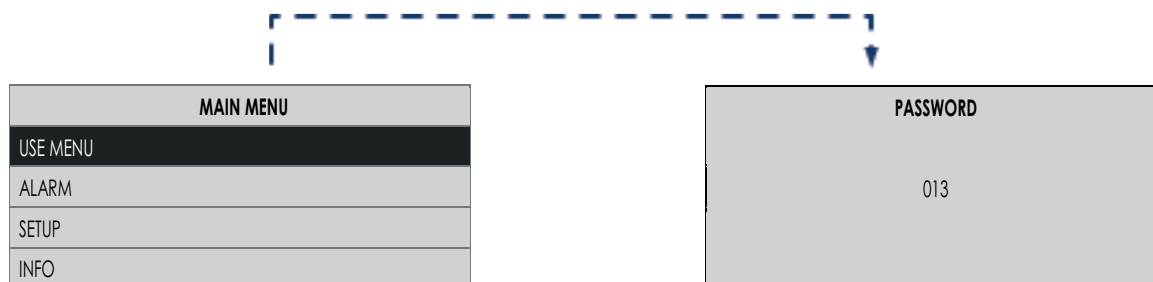
From this new page you can manage:

- By-pass MAN 12 h forced activation of the function: "By-pass";
- Holiday activating "Holiday" function: appliance always operating at Min speed;
- Act Prog activating programmed function: during pre-set intervals

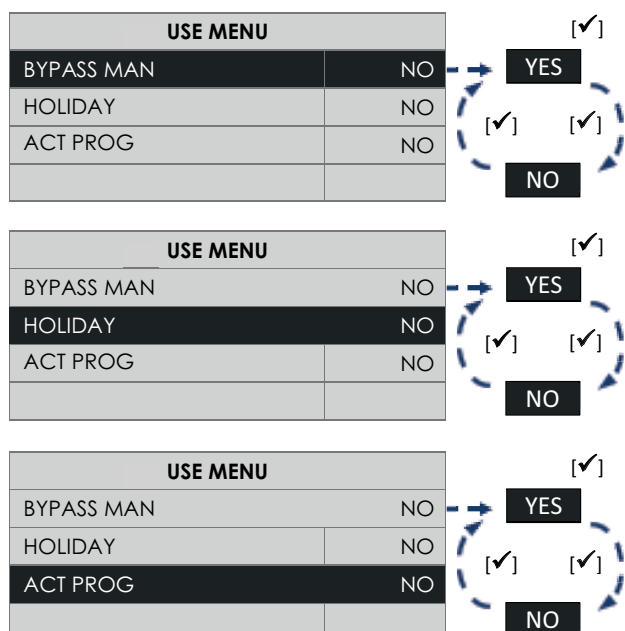
Use keys [▲] and [▼] to move from one row to another. The selected row is highlighted in negative contrast.

Use the key [✓] to activate or deactivate the function or device highlighted.

Use key [X] to exit from the current screen and return to the previous screen without saving any changes.



Warning: After 2 minutes with no keys being pressed, the display returns to the "Home" page without saving any changes.



Activating / deactivating "Bypass Man" Function

Use keys [▲] and [▼] to select "BYPASS MAN": push the button [✓]:

- select [YES] to activate;
- select [NO] to deactivate.

Activating / deactivating "Holiday" Function

Use keys [▲] and [▼] to select "HOLIDAY": push the button [✓]:

- select [YES] to activate;
- select [NO] to deactivate.

Activating / deactivating "Act Prog" Function

NOTE: before activating it is necessary to make sure that the "Vacation" mode is deactivated.

Use keys [▲] and [▼] to select "ACT PROG": push the button [✓]:

- select [YES] to activate;
- select [NO] to deactivate.

Installer "Operations menu" page

Enter the password as shown in the figure to access the installer "Operations menu."

MAIN MENU	PASSWORD	TECHNIC.
USE MENU	023	SETP BYP.
ALARM		LIFE TIME
SETUP		RESET FIL
INFO		MBUS ID
		SPEED
		LANGUAGE
		NO FROST
		QUIET
		QUIET PR.

From this new page you can manage:

• Setp Byp.

"By-pass" function activation depends on the "Setp Byp" temperature. "Setp Byp" is selectable into a variable range between: 15°C & 30°C (default value = 18°C).

SETP BYP.
018

• Lifetime

Is shown the duration of Filters Pre-Alarm.

(See "Pre -alarm: Filters checking"):

- after 3 or 6 or 12 months;

LIFE TIME
003

• Reset Fil

In case of Filters replacing, you need to reset the Filters Timer manually:

- select [YES] to reset;
- select [NO] to not reset.

RESET FIL
YES

• Modbus ID

In the presence of another HMI user interface installed in remote, you can configure an address other than that set by default which is "160" (for code 12106) or "1" (for code 12107). (page 39)

MODBUS ID
160

• Speed

See Fig. 3

From "Installer menu" page, selecting "Speed", you can join to "Setting speed". Here, you can set motorfan speeds:

(C) Clean air outlet inside the room;

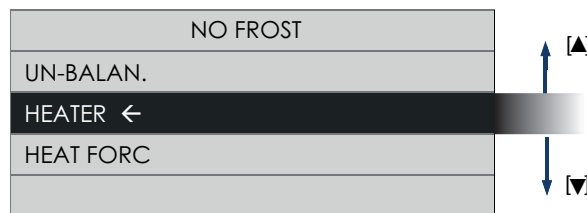
(D) Stale air outlet to outside.

For more details on setting "Speed", See: "Setting Speed Menu"

SPEED
VSUP1
VEXH1 ←
VSUP2
VEXH2
VSUP3
VEXH3
VSUP B
VEXH B

• No Frost

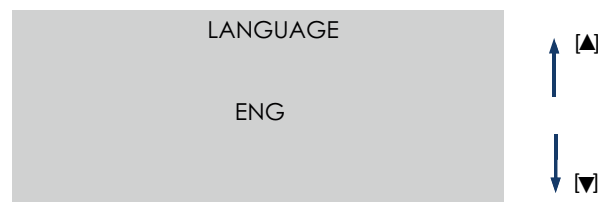
From "Installer menu" page, selecting "No Frost", you can join to "Setting No Frost Menu". From this new page, is now possible to choose desired "No Frost functions" during the "No Frost" process. For more details on setting "No Frost functions", See: "Setting No Frost Menu".



• Language

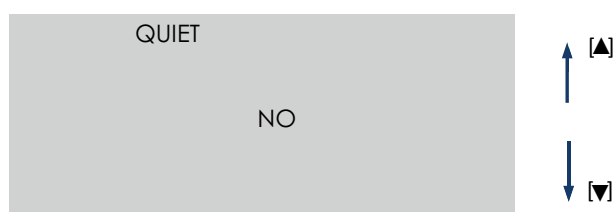
Language selection

NOTE: after selecting the desired language, it is necessary to remove and restore the power supply.



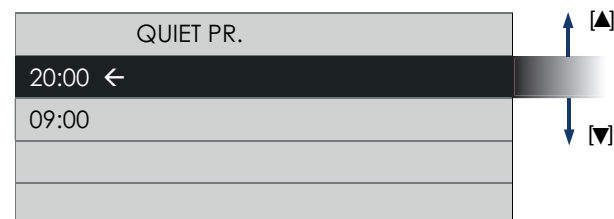
• Quiet

Select "Quiet" from the Installer "Use menu" to access the menu where you can turn the Quiet function on/off. The default setting is "No".



• Quiet Pr.

Select "Quiet Pr." from the Installer "Use menu" to access the menu where you can set the time interval during which the machine will operate at minimum speed. The default start and end time values are 20:00 and 9:00 because the function has been designed for night use, but the interval can be set to any time.



"Modbus ID" page

If more than one HMI control is installed, it is necessary to set the Modbus of each external display like described here below.

1. Change the "MBUS ID" so that it is different than 1 and also different from the value of other HMI controls: insert for example the number 2 and press √.
2. Disconnect the HRU from the power grid.
3. Connect the additional HMI control.
4. Reconnect the HRU to the power grid.
5. Wait for about 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 control, remember always to set a different MBUS ID for each HMI.

NOTA: after the first start up with the second HMI control connected it is necessary to disconnect the equipment from the power grid and then connect it back.

“No Frost menu” page

Select "No Frost" from the Installer "Use menu" to access the "No Frost Menu."

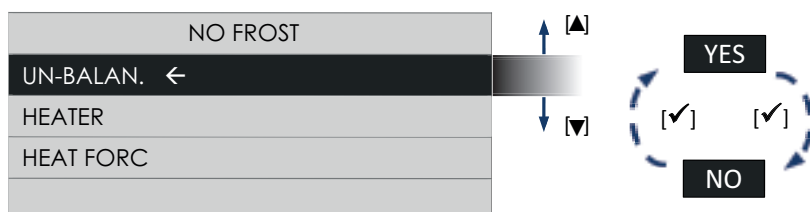
Press the [✓] key and the following will appear:

NO FROST	
UN-BALAN.	
HEATER ←	
HEAT FORC	

Possible "No Frost" functions	
UN-BALAN.	YES (enabled) / NO (disabled)
HEATER	YES (enabled) / NO (disabled)

From this page, you can select the "No Frost" functions that you wish to Activate/Deactivate:

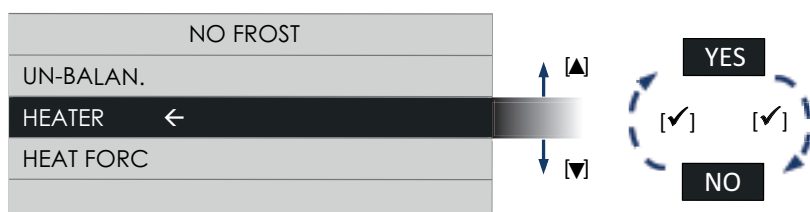
- **Un-Balan.:** when the outside temperature is too cold, the fans are automatically activated according to pre-set programs if this function is enabled. The device will attempt different ventilation procedures that make use of the Extracted (hot) air temperature to self-heat.
CAUTION: To Activate/Deactivate this function, see: "Activate/Deactivate the Un-Balan. Function".
- **Heater:** (only where combined with the Pre-Heater accessory)
when the outside temperature is too cold, the electric heater (Pre-heater) is activated for a certain amount of time if this function is enabled. The device will attempt to heat up making use of the electric coil installed on the suction duct (See Figure 2, letter (C)).
CAUTION: If the "Heater" function is Deactivated, the electric heater (Pre-Heater) will not activate, even if wired.
CAUTION: If the electric heater (Pre-Heater) is not installed, the Active status of the "Heater" function will produce a fault on "No Frost" function behaviour.
- **Heat Forc:** (only where combined with the Pre-Heater accessory)
upon electric heater (Pre-Heater) installation, a "correct operation test" can be performed on the heater itself, forcing its activation.
If "Heat Forc" is Activated, the device will activate the electric heater for 15 seconds; after which, the "Heat Forc" function will Deactivate.



Activate/deactivate “Un-balan.” function

With the keys [▲] and [▼] select “UN-BALAN.”: press the [✓] key:

- to activate choose [YES];
- to deactivate choose [NO].



Activate/deactivate “Heater” function.

With the keys [▲] and [▼] select “HEATER”: press the [✓] key:

- to activate choose [YES];
- to deactivate choose [NO].



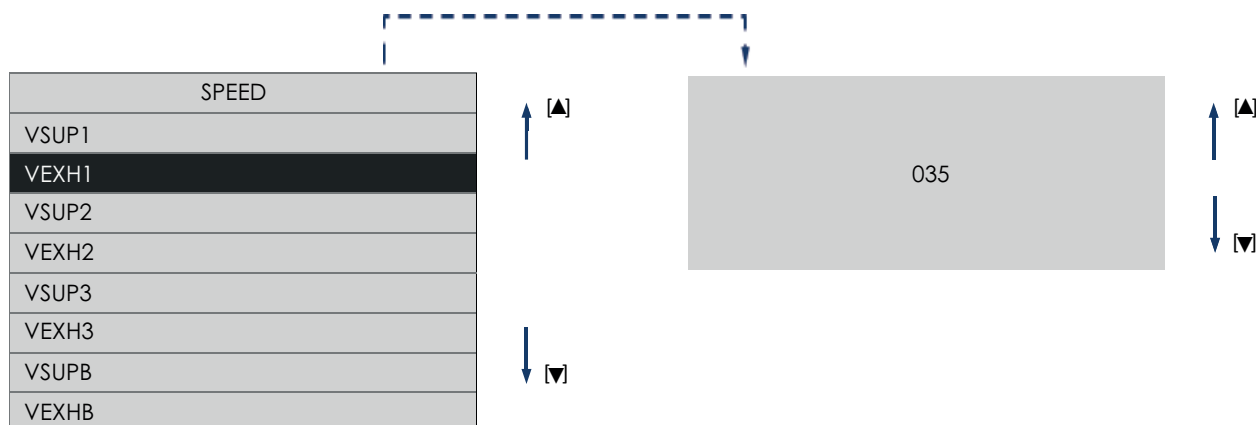
Activate/deactivate “Heat Forc” function.

With the keys [▲] and [▼] select “HEAT FORC”: press the [✓] key:

- to activate choose [YES];
- to deactivate choose [NO].

“Speed Adjustment Menu” page

Select "Speed" from the Installer "Use menu" to access the speed adjustment menu.
Pressing the [✓] key will display:



Motor speed can be adjusted depending on the system flow rates, selecting:

VSUP1 = Clean air outlet inside the room (minimum speed '1')

VSUP2 = Clean air outlet inside the room (speed '2')

VSUP3 = Clean air outlet inside the room (speed '3')

VSUPB = Clean air outlet inside the room (maximum speed - 'Boost')

Clean air outlet inside the room: see A fig. 2 / Stale air outlet to outside: see D fig.2.

VEXH1 = Stale air outlet to outside.

VEXH2 = Stale air outlet to outside.

VEXH3 = Stale air outlet to outside.

VEXHB = Stale air outlet to outside.

“Alarms” page

Access the "Alarm" page only if the machine detects one of the problems detailed below:

- Alarm: Supply air temperature <5°C occurs with machine block (manual reset).
- Alarm: No Frost - Wait an hour occurs with machine block (manual reset).
- Alarm : Ext Probe fault occurs without blocking the machine (No Frost, Bypass: deactivated).
- Alarm : Int Probe fault occurs without blocking the machine. ("By-pass": deactivated).
- Alarm : Exh Probe fault occurs without blocking the machine. (No Frost: deactivated).

Alarm with machine block: the messages "Alarm!" and "Block!" appear alternately on the "HOME" page.

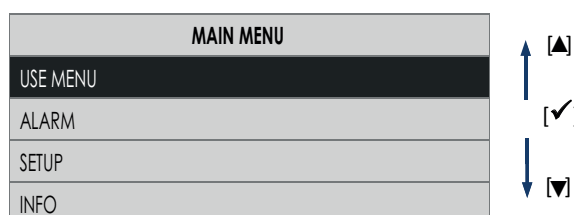
Alarm without blocking the machine: on the "HOME" page, the message "Alarm!" Appears.

In the presence of alarms: select the "ALARM" line on the "MAIN MENU" page and press the [✓] key.
The dialogue window opens with the instructions on how to resolve the problem.



Warning:

After 2 minutes with no keys being pressed, the display returns to the "Home" page without saving any changes.

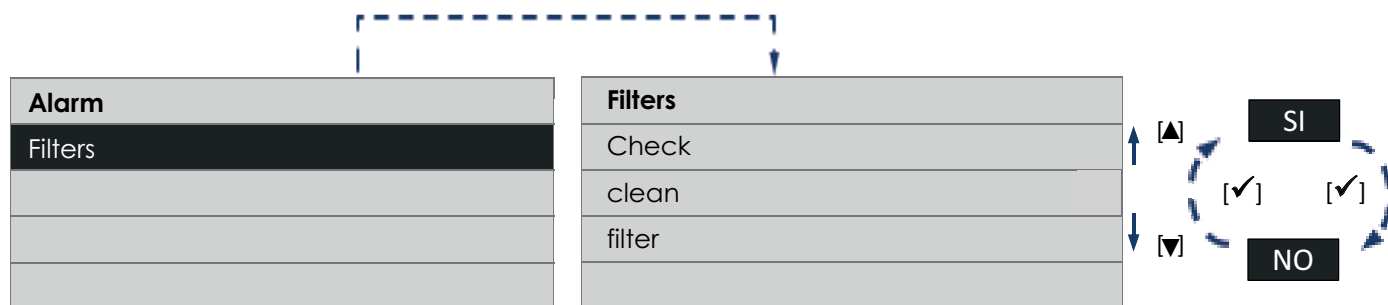


Pre-alarm: "Filters checking"

After the preset time has elapsed, "Alarm" appears in "HOME" and the note "Check clean filter" in the "Alarms" page. To replace the filters, follow the instructions in "Maintenance and Cleaning".

NOTE: If the filters are replaced during the Pre-alarm, it is possible to reset the alarm by simply accessing the specific "Filter reset" function. in the "Installer use" menu.

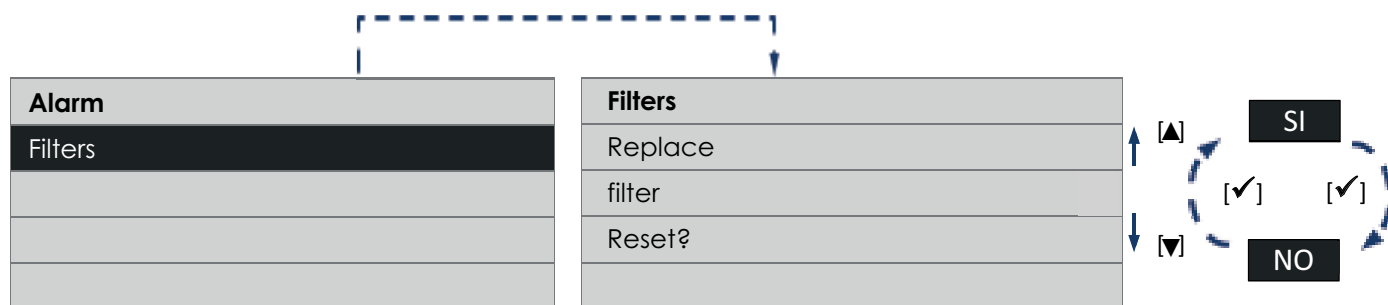
Pressing the [✓] key will display:



Alarm: "Filters replacing"

After the preset time has elapsed, "Alarm" appears in "HOME" and the note "Replace Filter. Reset?" in the "Alarms" page. To replace the filters, follow the instructions in "Maintenance and Cleaning".

Pressing the [✓] key will display:

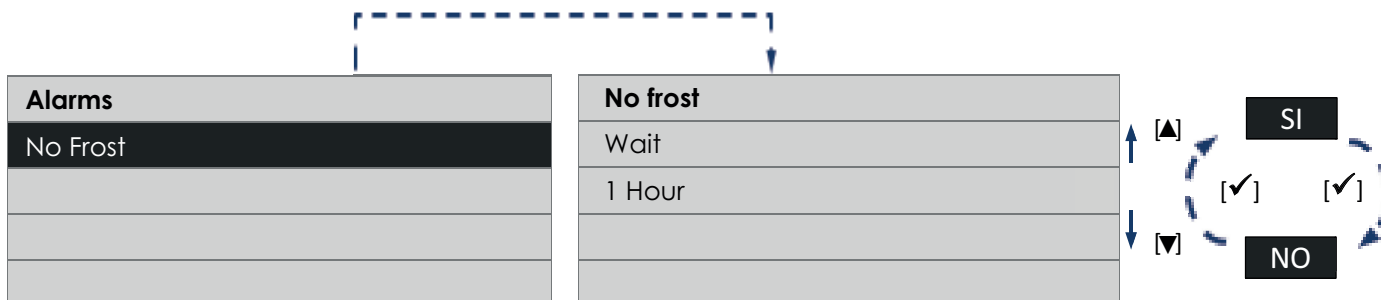


NOTE Resetting filters timer (See: Operation and Use: "Installer operation menu", "Reset fil") is resetted also the counter.

Alarm: No Frost - Wait one hour

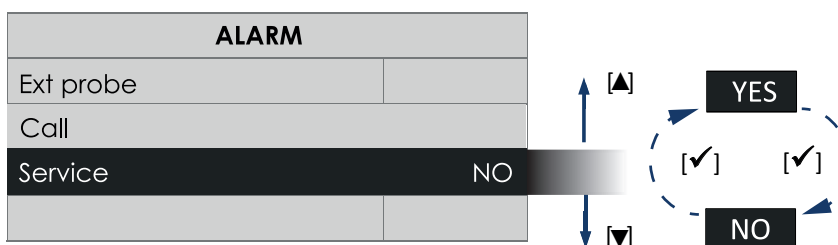
The device is provided with temperature probes which measure air temperature.

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



Alarm: "Ext Probe fault"

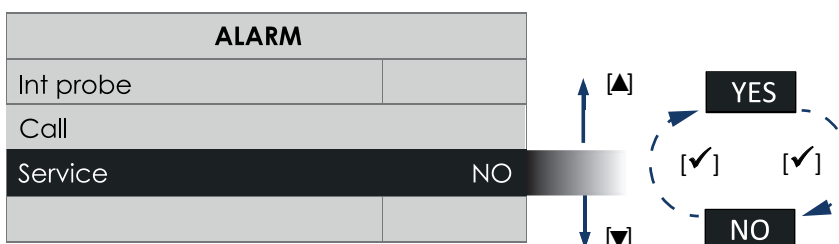
Equipment is provided with a temperature probe which measures the temperature of air incoming from the outside. The probe fault causes the message "Alarm!" to appear on the "HOME" page and the following note appears on the "Alarms" page: "Ext Probe call service". Press the [] key and the following will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



Call Customer service to request assistance from technical personnel.

Alarm: Int Probe fault

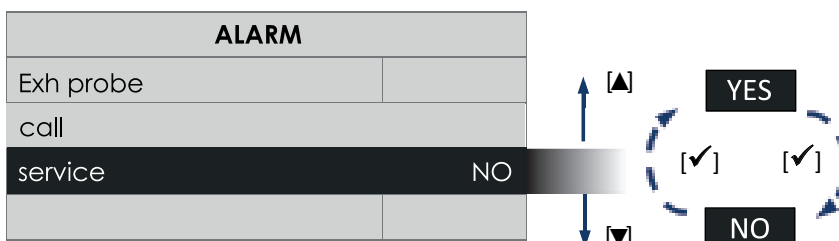
The device is provided with a temperature probe which measures the temperature of air being released inside. The probe fault causes the message "Alarm!" to appear on the "HOME" page and the following note appears on the "ALARM" page: "Int probe Call Service". Press the [✓] key to access the "ALARM" menu and the following will appear:



Alarm: Exh Probe fault

The device is provided with a temperature probe which measures the temperature of air expelled from the inside.

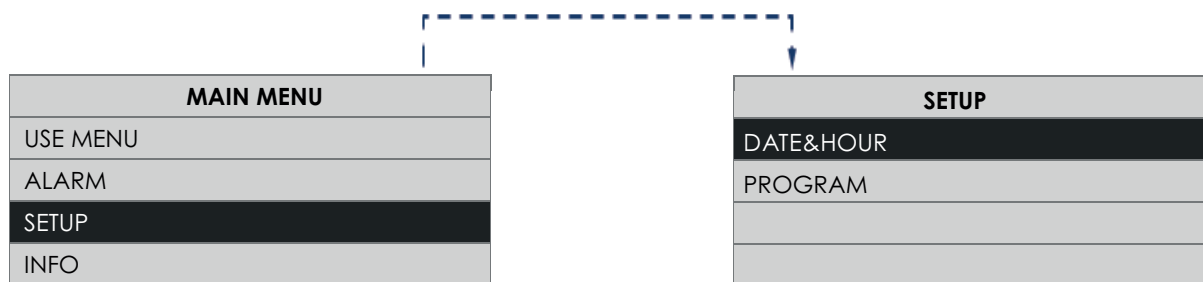
Press the [✓] key to access the "ALARM" menu and the following will appear:



Call Customer service to request assistance from technical personnel.

"Configuration" page

Go to the "Configuration" row on the "Main menu" and press the key [✓] to go to a new page as shown in the figures below.

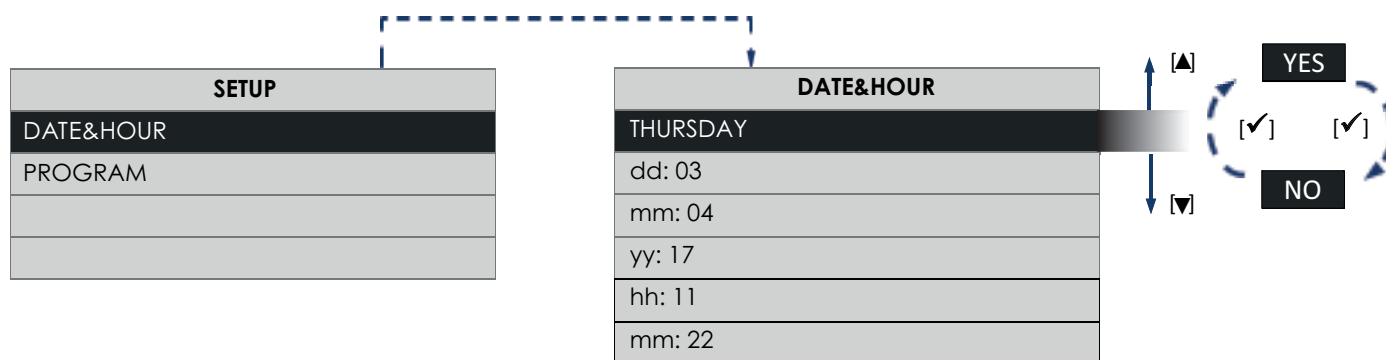


From this new page you can manage:

- Date & Time;
- Program.

"Date & Time" page

You can set the day of the week and the current time on this page. Go to the "Date & Time" row on the "Configuration" page and press the key [✓] to go to a new page as shown in the figures below.

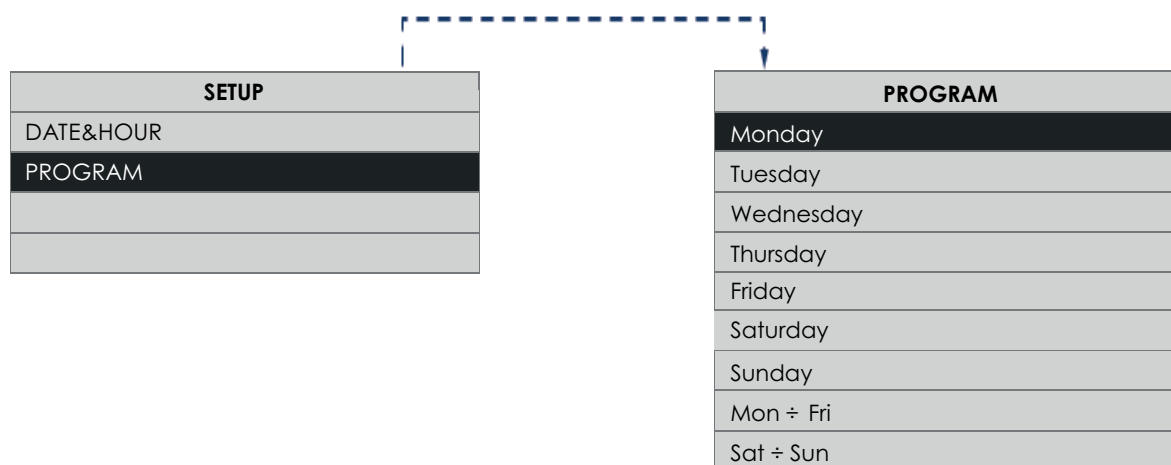


Use the keys [▲] and [▼] to move within the line. Press the key [✓] to enable editing of the selected item. Press key [✓] again to exit from the edit page and return to the "Date & Time" page. Press the [X] key to return to the "Configuration" page.

"Program" page

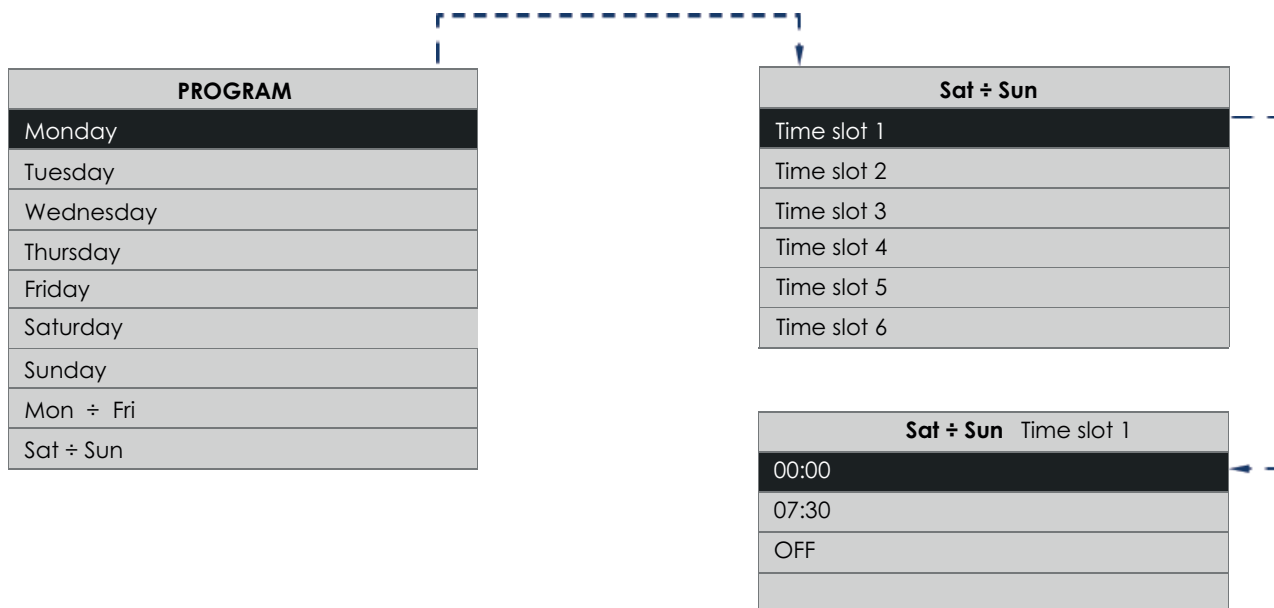
You can set air speed for six different time slots from this page.

Go to the "Programming" line on the "Configuration" page and press the [✓] key to go to a new page as shown in the figures below. Press the [▲] or [▼] key multiple times to scroll all the days from Monday to Sunday up to the pre-set intervals Monday-Friday, Saturday-Sunday.



ENGLISH

Press the [✓] key to confirm:



Press the [✓] key to confirm:

The "Program" page allows you to assign up to 6 time intervals with different speeds, including equipment shut-down. Press the [▲] or [▼] key multiple times to scroll all the intervals.

NOTA

The time bands of MON / FRI or SAT / SUN overwrite the single days, during the setting change first the general time bands, and then set the daily ones. If they are subsequently changed again, the LUN / VEN and SAB / DOM bands will overwrite the daily ones.

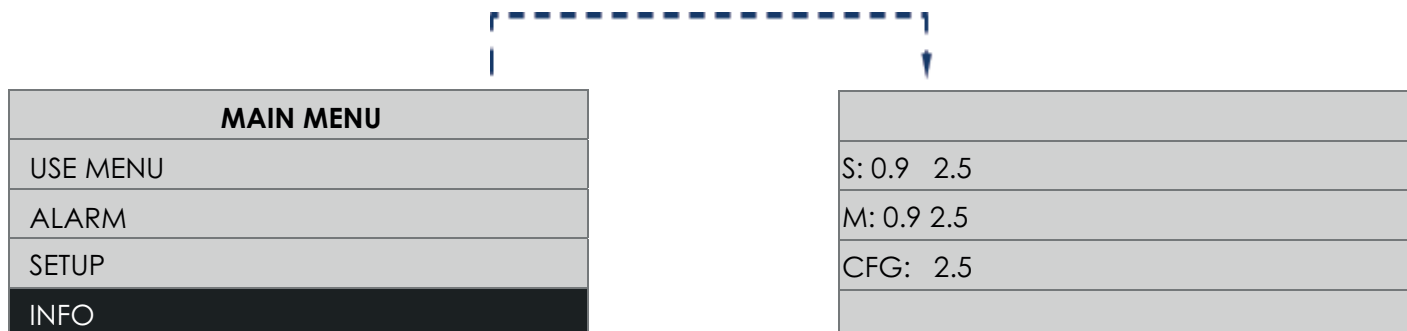
NOTE

At the specified intervals, however, the speeds can be changed manually in the "HOME" page, in that case: the message "Prg" will flash for 30 minutes after which it will return to work at the speed set in the hourly programming, if during the 30 min any other function that modifies the speed intervenes, the 30 min count is reset.

"Info" page

Go to the "Info" line on the "Main menu" and press the [✓] key to go to a new page as shown in the figures below. The "Info" page contains the following information from top to bottom:

- User interface firmware version
- Electronic control board firmware version



Maintenance / cleaning

Before commencing any servicing operation, make sure that the appliance is disconnected from the electrical power supply. Dismantling and assembly are special maintenance operations and must be entrusted to professional technicians.

Filters

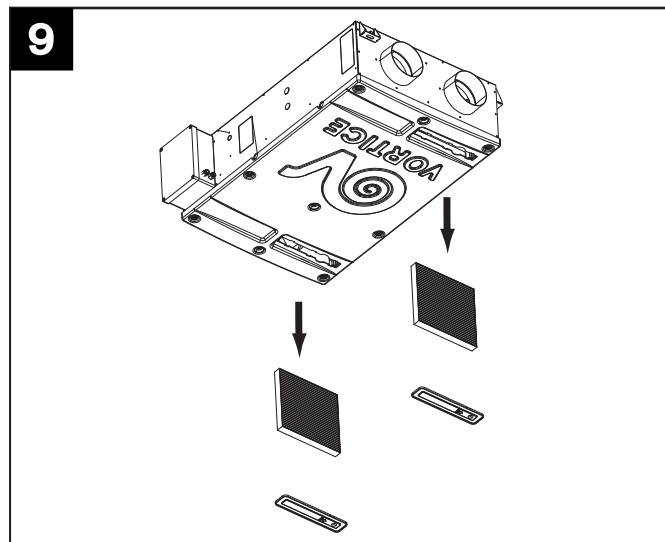
Recommended maintenance intervals:

because levels of air pollution depend typically on geographical location and are variable, the life of the filters will be similarly variable. With this general consideration in mind, the following filter maintenance intervals are recommended: Inspect filters: every 50/60 days; replacement of filters: after 3/24 months (depending on the value set by the installer) a pre-alarm message will appear on the display to remind the user of the need for the filters to be replaced. The filters must be replaced within 2 months after this message appears; at the end of the 2 months, the filters clogged alarm (**Filt**) will be activated. When the error is reset (as described in "View alarm menu" paragraph), the counter will also be reset.

N.B. Failure to clean or replace filters can seriously affect system efficiency, causing: - increased pressure losses in the air circulation system and reduced airflow; - drop in system performance and comfort levels caused by pressure losses.

N.B. Clogged air filters are the most frequent cause of the appliance locking up: (**Filt**)

Removing the filters from Vort HRI Phantom models: fig 9



Heat exchanger

Checking and any cleaning of the exchanger must be carried out by professionally qualified personnel, preferably every 3 years. For cleaning, use a vacuum cleaner; for the H models the enthalpy exchanger can be cleaned using lukewarm water, not at high pressure, and a detergent; rinse well after washing.

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.

Description et mode d'emploi

Vort HRI Phantom (ci-dessous « l'appareil ») est un système de ventilation centralisé à haut rendement énergétique avec récupération de chaleur qui peut être monté à l'horizontale dans un faux plafond. L'appareil est commandé par un système de gestion électronique avancé et équipé de ventilateurs à moteurs EC Brushless basse consommation.

Il contient un échangeur de chaleur qui assure un échange thermique à haut rendement (de type enthalpie dans les modèles H);

L'appareil existe en 2 modèles avec des fonctions différentes :

Vort HRI Phantom B.P. (200 et 350) : version avec fonction supplémentaire ByPass, aussi manuellement activable.

(Voir paragraphe Utilisation pour la description détaillée des fonctions).

Sécurité



Attention:

ce symbole indique la nécessité de prendre quelques précautions pour la sécurité de l'utilisateur

- Suivre les consignes de sécurité afin d'éviter tout risque pour l'utilisateur.
- Ne pas utiliser l'appareil pour une autre fonction que celle qui est exposée dans ce livret.
- Après avoir sorti l'appareil de son emballage, vérifier son intégrité : dans le doute, s'adresser à un professionnel qualifié ou à un service après-vente agréé Vortice.
- Ne pas laisser les composants de l'emballage à la portée des enfants ou de personnes inexpérimentées.
- L'utilisation des appareils électriques implique le respect de quelques règles fondamentales notamment : ne pas toucher l'appareil avec les mains mouillées ou humides ; ne pas le toucher pieds nus.
- Ne pas utiliser l'appareil près de substances ou de vapeurs inflammables (alcool, insecticide, essence, etc).
- Conserver l'appareil hors de portée des enfants et des personnes inexpérimentées s'il est débranché du réseau électrique et qu'on ne souhaite plus l'utiliser.
- Cet appareil peut être utilisé par des enfants âgés de plus de 8 ans et des personnes porteuses d'un handicap physique, sensoriel ou mental, ou encore sans expériences ou connaissances spécifiques, à condition de travailler sous supervision ou après avoir reçu les instructions d'utilisation de l'appareil en toute sécurité, et après en avoir parfaitement compris les dangers. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Le nettoyage et l'entretien réservés à l'utilisateur ne doivent pas être effectués par des enfants sans surveillance.
- 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.



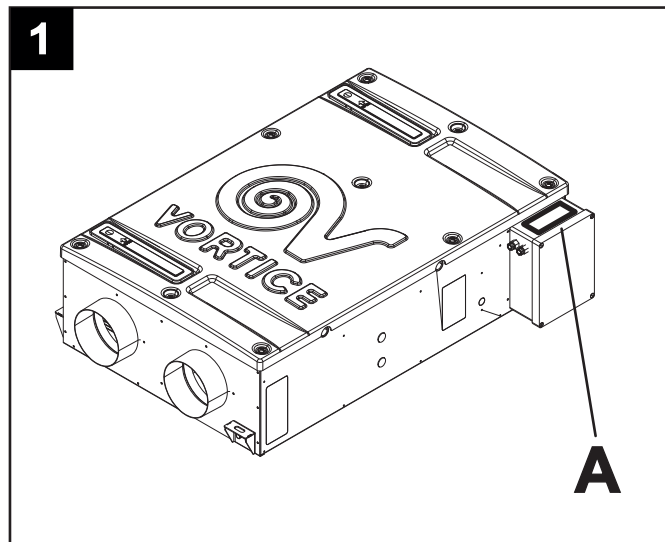
Avertissement:

ce symbole indique la nécessité de prendre quelques précautions pour la sécurité du produit

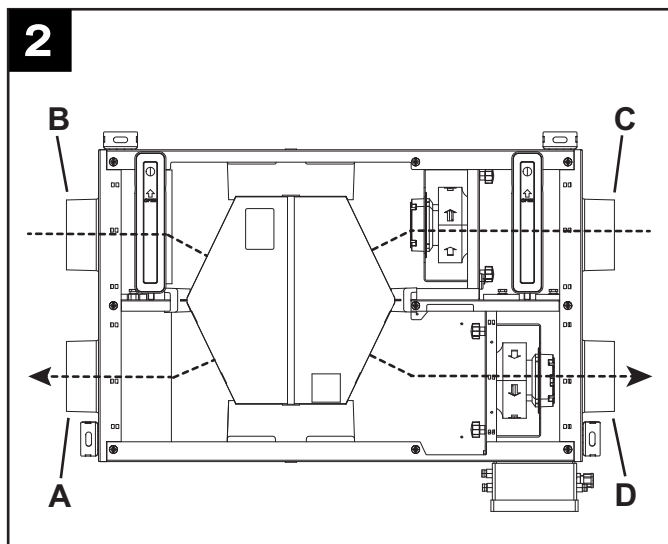
- Ne pas modifier l'appareil.
- Respecter les consignes d'entretien pour éviter d'endommager l'appareil ou de l'user prématurément.
- Ne pas exposer l'appareil aux agents atmosphériques (pluie, soleil, etc.).
- Ne rien poser sur l'appareil.
- Le nettoyage interne de l'appareil doit être confié à un technicien spécialisé.
- Contrôler régulièrement l'intégrité de l'appareil. En cas de problème, ne pas utiliser l'appareil et contacter immédiatement un Service après-vente agréé Vortice.
- En cas de dysfonctionnement ou de panne de l'appareil, s'adresser immédiatement à un Service après-vente agréé Vortice et demander, pour toute réparation, l'utilisation de pièces détachées d'origine Vortice.
- Si le câble d'alimentation est endommagé, le faire remplacer immédiatement auprès d'un centre de Service après-vente agréé Vortice.
- Si l'appareil tombe ou subit un choc violent, le faire vérifier immédiatement auprès d'un centre de Service Après-vente agréé Vortice.
- Installer l'appareil de sorte que personne ne puisse se trouver à proximité de pièces en mouvement ou sous tension pendant son fonctionnement normal.
- En cas de :
démontage de l'appareil, avec les outils appropriés ;
extraction de l'échangeur de chaleur ;
extraction du module des moteurs ;

éteindre préalablement l'appareil et le débrancher du secteur.

- Ne brancher l'appareil au secteur/à la prise électrique que si les caractéristiques du circuit ou de la prise sont adaptées à sa puissance maximale. Dans le cas contraire, s'adresser immédiatement à un technicien qualifié.
- Couper l'électricité par l'interrupteur général de l'installation dans les cas suivants :
anomalie pendant le fonctionnement
nettoyage extérieur ;
l'appareil ne doit plus être utilisé pendant une période de courte ou de longue durée.
- L'appareil ne doit pas être utilisé comme démarreur de chauffe-bain, poêle, etc, et son évacuation ne doit pas déboucher dans les conduites d'eau chaude de ces appareils.
- Son évacuation doit déboucher directement à l'extérieur, dans un conduit spécial.
- Le débit d'air extrait doit être propre (sans graisse, suie, agents chimiques ou corrosifs, mélanges explosifs ou inflammables).
- Ne pas couvrir ni boucher l'aspiration ni le refoulement de l'appareil afin de permettre un passage optimal de l'air.
- Température maximale de service : 45° C.
- Les caractéristiques électriques du réseau doivent correspondre à celles qui figurent sur la plaquette A (fig.1).
- Pour l'installation, prévoir un interrupteur unipolaire ayant une distance d'ouverture des contacts égale ou supérieure à 3 mm, qui permette la déconnexion complète dans les conditions de catégorie de surtension III.
- Les produits équipés de moteurs prédisposés au câblage triphasé (T) nécessitent TOUJOURS d'une connexion à des lignes triphasées à 380-415 V, (ou seulement 400 V quand le produit le prévoit) ou aussi 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.



Structure et équipement de série



Les principales pièces qui composent l'appareil sont les suivantes :

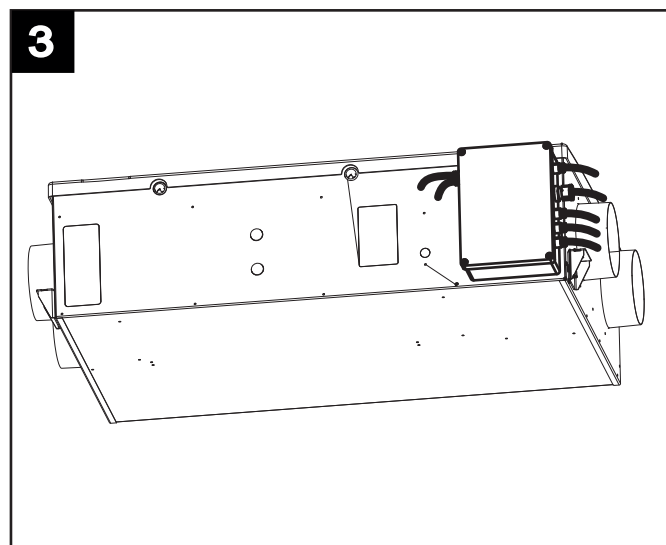
- un carter extérieur réalisé en acier galvanisé ;
- un échangeur de chaleur en polystyrène à flux à contre-courant dont la forme particulière permet d'obtenir un échange thermique à très haut rendement; les modèles H sont équipés d'un échangeur enthalpique, qui est également capable de transférer l'humidité présente dans l'air;
- deux moteurs sans balai basse consommation à vitesse variable (4 vitesses prédéfinies) ;
- un contrôleur électronique qui gère l'alimentation, la commande et le contrôle de l'appareil ;
- deux actionneurs thermiques qui gèrent l'ouverture de la vanne de bypass (seulement B.P modèles ;
- tableau de commande déporté ;
- 3 capteurs de température ;
- 2 filtres M5 ;
- 4 attaches pour la pose au plafond.

Références des bouches de passage de l'air (fig.2)

- A : Refoulement d'air propre dans l'habitation
- B : Extraction de l'air impur de l'habitation
- C : Aspiration d'air frais de l'extérieur
- D : Refoulement de l'air impur vers l'extérieur

Installation

N.B. L'appareil n'est pas destiné à être installé à l'extérieur. L'installation de l'appareil doit être conforme aux normes de sécurité en vigueur dans le pays de destination et aux instructions de ce manuel. L'appareil doit être installé sur une surface ou une cloison à l'intérieur de l'habitation, suffisamment solide pour supporter son poids (max 25 kg mod. 200, max 38 kg mod. 350). Afin d'optimiser et de simplifier les connexions de l'appareil, tenir compte de la position du boîtier électrique d'où sortent les câbles (fig.3).



Montage au plafond

Il existe plusieurs possibilités de montage : Vortice suggère d'appliquer l'appareil au plafond avec les attaches spéciales fournies (fig.4).

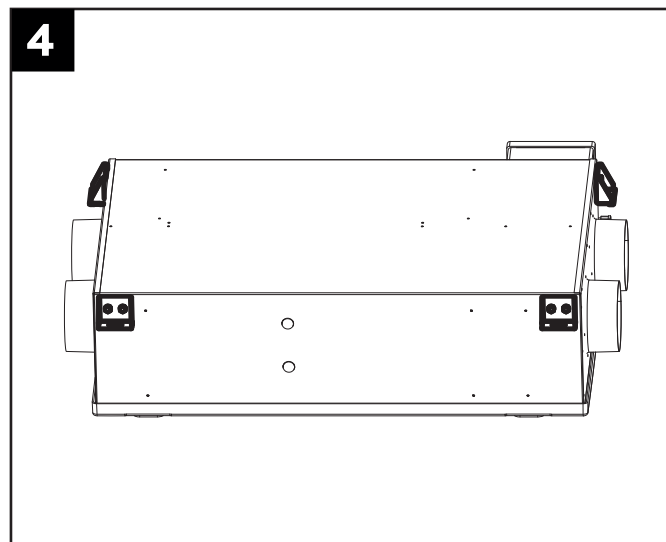
Dans tous les cas, après le montage, s'assurer que l'appareil est parfaitement à niveau et qu'il peut fonctionner normalement. Les conduites utilisées pour les canalisations doivent être correctement dimensionnées.

Les conduites qui communiquent avec l'extérieur doivent être isolées contre les variations thermiques et protégées contre les vibrations.

Les conduites d'aspiration et de refoulement, qui ont un diamètre nominal de 125 mm (mod. 200), et de 150 mm (mod. 350), doivent être fixées aux bouches de l'appareil avec des colliers ou d'autres systèmes de fixation appropriés.

Si l'évacuation s'effectue par le toit, l'installation d'un système contre la condensation et l'infiltration des eaux de pluie est obligatoire.

Si l'entrée d'air s'effectue par le toit, l'installation d'un système contre la condensation et l'infiltration des eaux de pluie est obligatoire.



Évacuation de la condensation

De la condensation s'accumule au fond de l'appareil pendant son fonctionnement dans un double réservoir muni de deux décharges vers l'extérieur.

Les points de raccordement sont situés au fond de l'appareil (fig. 5). Pour réaliser l'évacuation de la condensation, brancher aux bouches deux tuyaux flexibles de 19 mm de diamètre intérieur.

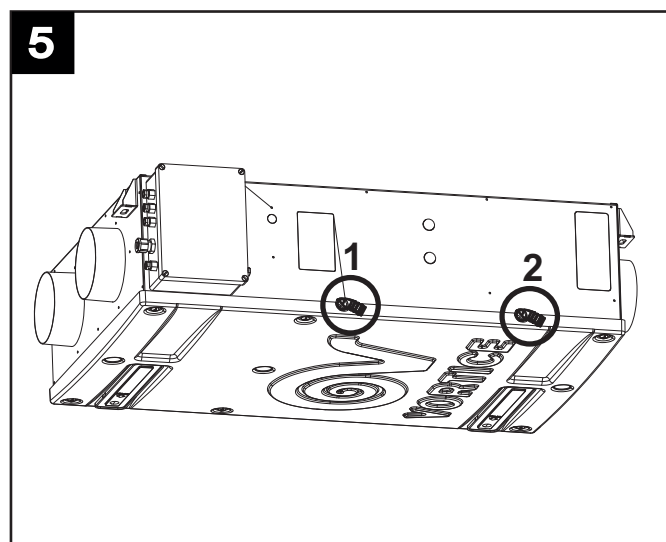
Pour empêcher la formation de bulles d'air, réaliser un siphon avec le tube qui sort de l'évacuation n° 1 sur l'appareil, voir fig. 5b.

Couper l'extrémité du tuyau en diagonale.

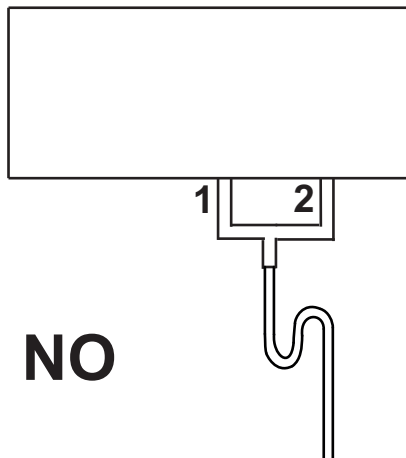
N.B.

Pour réaliser le siphon, respecter les cotes indiquées sur la fig. 5c ; dans le cas contraire, le bon fonctionnement de l'appareil n'est pas garanti.

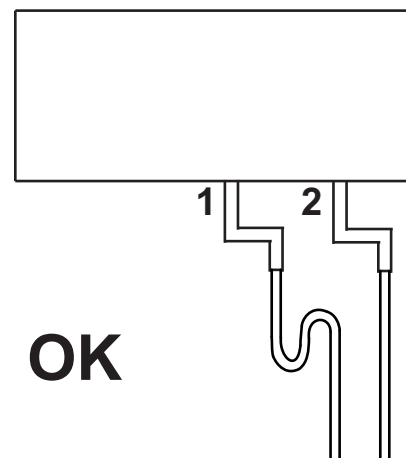
Pour l'évacuation de la condensation, il est possible d'utiliser l'égout de la maison.



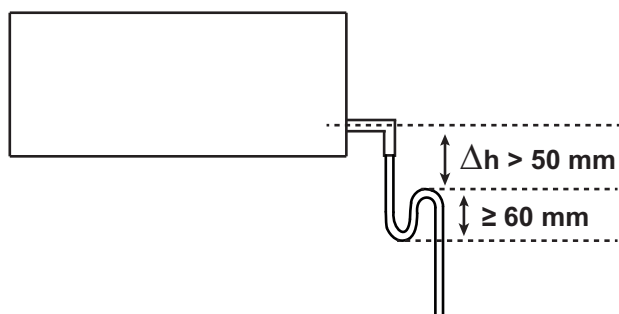
5a



5b



5c



Accessibilité

L'appareil doit être facilement accessible pour les interventions de service/maintenance. Le faux plafond dans lequel l'appareil est installé doit comporter une trappe d'inspection de dimensions adaptées permettant d'ouvrir le compartiment des composants électriques et électroniques et celui des filtres. Il n'est donc pas nécessaire de sortir l'appareil du faux plafond pour l'entretien courant (remplacement des filtres) ou les interventions exceptionnelles (remplacement d'un ventilateur ou du contrôleur électronique).

Entrées boîtier électrique

Fig 6A

1: Préchauffeur (pour connecter le préchauffeur, il est nécessaire d'ouvrir le groupe électronique, de connecter les connecteurs gris et de configurer le logiciel (opérations à la charge de l'installateur))

2: Interrupteurs

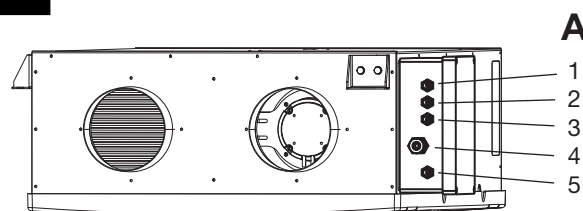
4: Alimentation

5: Afficheur

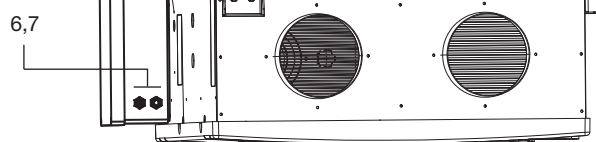
Fig 6B

6,7: Actionneurs thermiques bypass

6

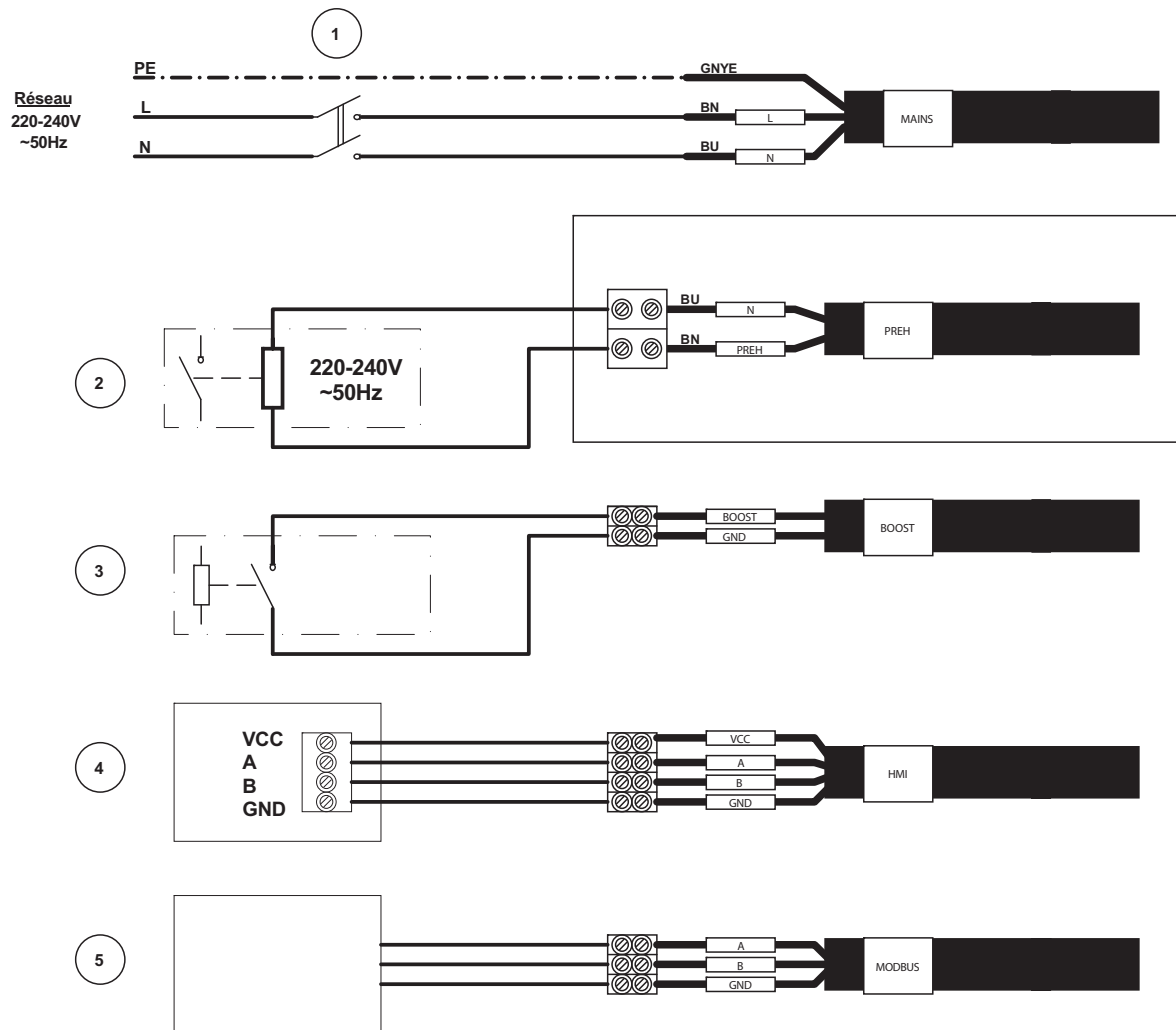


B



Connexions électriques Vort HRI Phantom:

7



- 1 Commutateur de réseau à 2 pôles
- 2 Préchauffeur
(bobine de relais 220-240vac ~50Hz à distance)
- 3 Contact à sec (commutateur à distance / relais)
- 4 HMI Remota
- 5 Unité maître Modbus distante

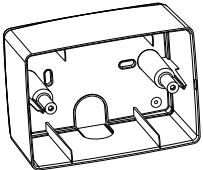
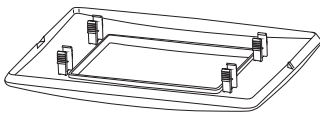
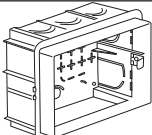
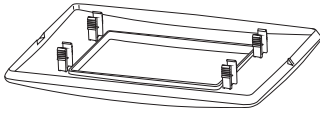
Code couleur des fils

BK=noir
BU=bleu
BN=brun
GNYE=jaune/vert
RD=rouge
WH=blanc
YE=jaune

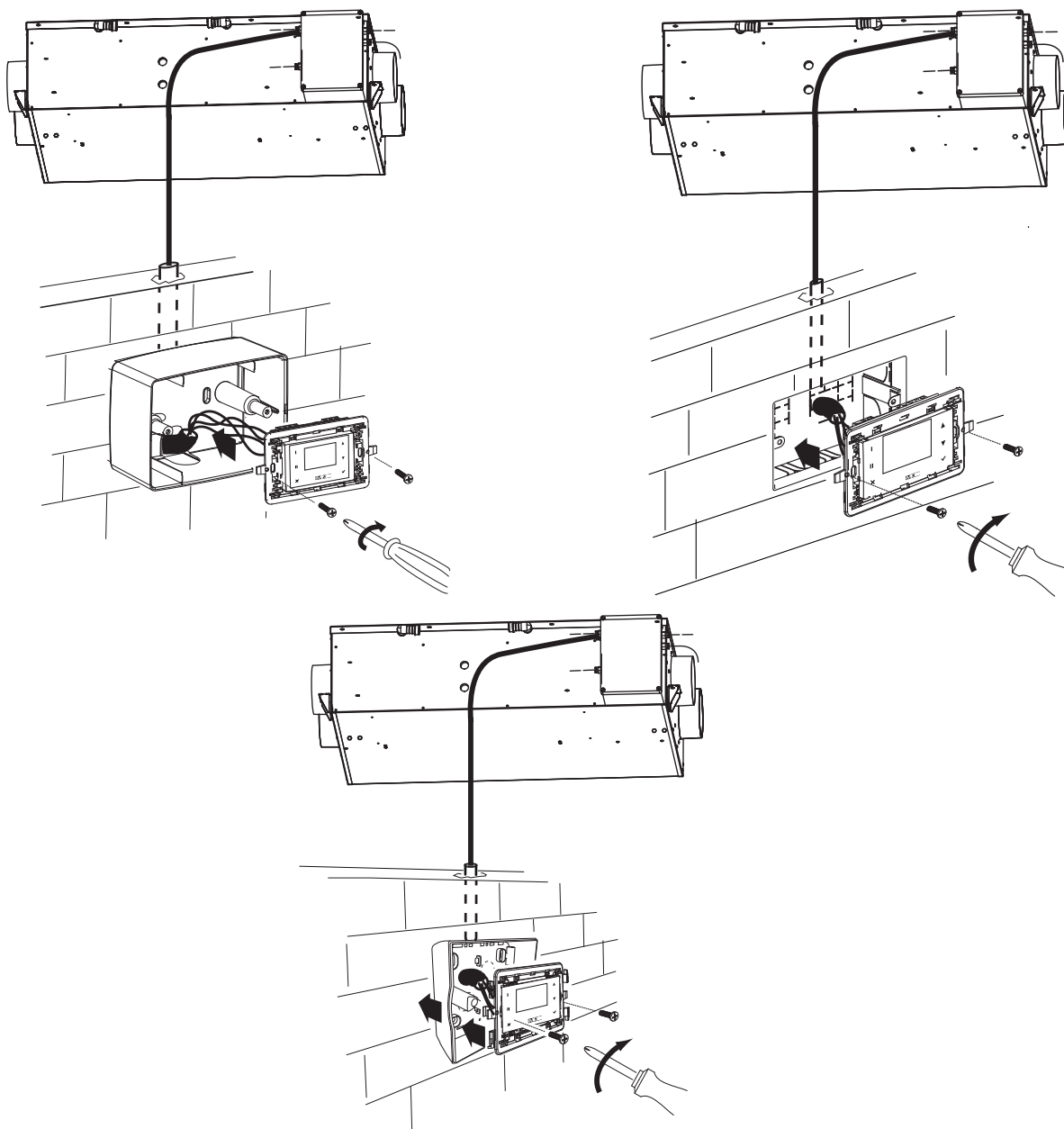
- Le cordon d'alimentation doit être un cordon gainé de PVC (modèle 60227 CEI 53 (RVV), conforme aux exigences de GB / T 5023.5-2008 / CEI 60227-5: 2003, avec certificat CCC pour le marché chinois).
- Les 3 conducteurs du câble d'alimentation doivent avoir une section nominale non inférieure à 0,75 mm² et un noyau jaune-vert branché à la borne de terre de l'appareil.
- Pour connecter l'afficheur déporté HMI ou l'unité maître modbus distante à la machine, utiliser des câbles d'une section comprise entre 0,35 mm² et 2,5 mm². Longueur max 30 m. Étant donné que le câble de connexion de l'écran doit être séparé ou éloigné des câbles d'alimentation, s'il y a des problèmes d'interférences électromagnétiques provenant d'autres appareils installés dans l'environnement (qui provoquent un dysfonctionnement de l'écran), il est recommandé d'utiliser des câbles blindés.
- Pour connecter le préchauffage et le post-chauffage, utilisez des câbles d'une section minimale de 0,5 mm².

Installation HMI

Avec la machine, il est possible de commander les boîtiers d'installation pour l'affichage à distance HMI.
Ci-dessous les box disponibles selon le modèle choisi.

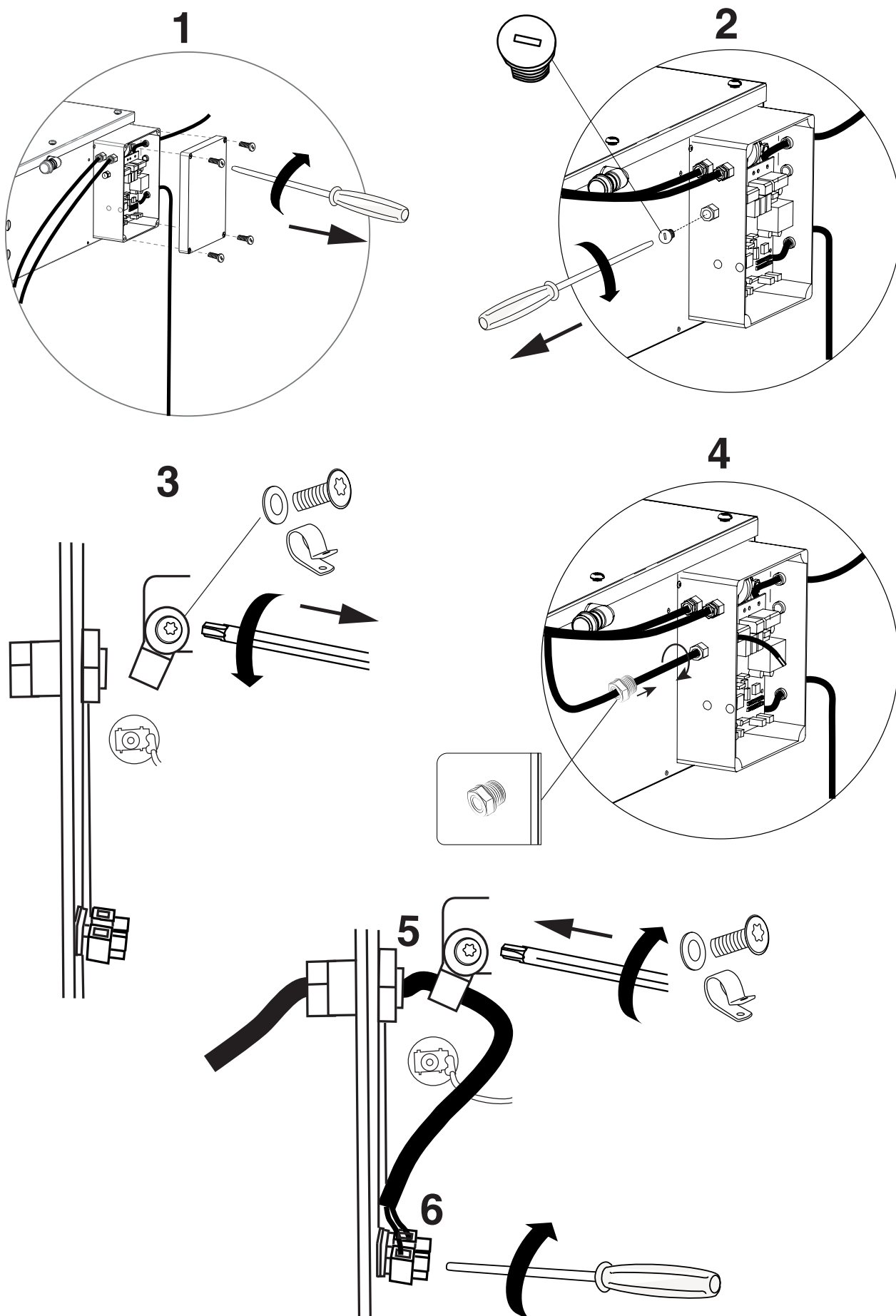
	22732 - SCP503		22462 - PSC-W couleur blanche à combiner avec le coffret 22732 ou 22461
	22461 - SCI503		22463 - PSC-B Couleur noire à combiner avec le coffret 22732 ou 22461

8



8a

Connexion du câble de préchauffage



Mode d'emploi

L'appareil est géré automatiquement par un système de contrôle électronique. L'équipement est en mesure de choisir automatiquement le mode de fonctionnement le plus approprié, en fonction de la température extérieure. Lorsqu'il est allumé, l'appareil réduit la vitesse des deux moteurs pendant 3 minutes, pour permettre le repositionnement de la soupape de dérivation. Par la suite, les moteurs sont activés. REMARQUE: ce comportement du système est normal et ne doit pas être considéré comme une anomalie.

Le contrôle de l'appareil se fait à partir d'un tableau de commande spécial dont les fonctions sont décrites ci-dessous. Il est possible d'ajouter un préchauffeur Vortice dont la mise en place doit être confiée à l'installateur. La distance minimale entre le pré-chauffage et l'appareil est de 500 mm.

Fonctionnement "Récupération de chaleur"

Fig. 3

Ce type de fonctionnement est normalement activé, hormis en présence de:

- fonctions automatiques "No-Frost", "By-Pass" et "Post-ventilation": activées;
- fonction manuelle "Manuelle By" activée.

L'air vicié (B) est expulsé à l'extérieur au moyen d'un conduit externe (D). Au même moment, l'air neuf (A) est prélevé de l'extérieur. Il est réchauffé ou refroidit par l'action de l'échangeur de chaleur air/air. L'air neuf est émis dans l'environnement par le conduit d'aération (C).

Fonctionnement "No-Frost"

Le fonctionnement peut être activé si 2 minutes minimum se sont écoulées suite à l'allumage des ventilateurs.

La fonction "No-Frost" s'active automatiquement quand l'appareil relève une température de l'air extérieur trop basse pendant un certain temps. Quand «No-Frost» est activé:

- l'inscription "No-Frost" s'affiche sur l'écran;
- l'utilisateur ne peut pas changer la vitesse de ventilation;
- la fonction "Programmation" est désactivée.

Le but principal de la fonction "No-Frost" est d'éviter l'endommagement de l'appareil en raison de températures trop rigides. L'allumage sur écran de l'inscription clignotante "Alarme !" et "Blocage !" indique une condition de "No-Frost timeout": dans ce cas, la procédure d'anti-gel n'est pas suffisante et l'appareil entre en protection pendant une heure, avec les moteurs arrêtés, après quoi le système réactive la machine.

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

Fonctionnement "By-pass"

Fig. 3

Ce type de fonctionnement est activé automatiquement et est utile pour ventiler l'appartement sans transferts de chaleur. L'ouverture de la soupape de dérivation permet l'extraction directe de l'air interne (B), évitant son passage à l'intérieur de l'échangeur de chaleur. Le flux d'air introduit (C) dans la maison continue de traverser l'échangeur, qui ne sera plus efficace.

La "température de bypass" représente la "température désirée" en fonction de laquelle la machine active/désactive le bypass. L'utilisateur peut sélectionner la "température de bypass" dans une gamme de températures variant entre 15°C et 30°C. En absence de sélection de la part de l'utilisateur, la valeur de "température de bypass" programmée par défaut est 18°C. **REMARQUE**: Le fonctionnement automatique du "By-Pass" est désactivé quand:

- la température de l'air extérieur est inférieure à 15°C;
- la fonction "Anti-gel" est activée.

Par exemple : cas automnale (après-midi ensoleillé)

Température de l'air extérieur = 23°C;

Température de l'air intérieur = 20 °C;

Température de Bypass = 24 °C.

Le système prélève l'air extérieur (plus chaud) sans effectuer l'échange de chaleur avec l'air intérieur (plus froid). Ainsi, grâce aux conditions atmosphériques, on obtient un "réchauffement gratuit" (free heating).

Par exemple : cas printanier (matin)

Température de l'air extérieur = 16°C;

Température de l'air intérieur = 20 °C;

Température de Bypass = 18 °C.

Le système prélève l'air extérieur (plus froid) sans effectuer l'échange de chaleur avec l'air intérieur (plus chaud). Ainsi, grâce aux conditions atmosphériques, on obtient un "refroidissement gratuit" (free cooling).

Contrôle volet "By-pass"

Le contrôle de position du volet est effectué:

- 1) Lorsqu'il est allumé, l'appareil réduit la vitesse des deux moteurs, pour permettre le repositionnement de la soupape de dérivation. Ensuite, les moteurs sont activés.
- 2) Quand 24H sont passées suite à l'ouverture du By-pass l'appareil force l'activation du By-pass pour vérifier la position effective du volet:
 - si le volet est ouvert, il en force l'ouverture;
 - si le volet est fermé, il en force la fermeture.

Ce comportement du système est normal et ne doit pas être considéré comme une anomalie.

REMARQUES

- Durant chaque ouverture ou fermeture du by-pass (max 180 sec) le système réduit automatiquement la vitesse des ventilateurs à 20%, afin de favoriser le mouvement du volet by-pass;
 - Si les capteurs de température présentent une anomalie de lecture, le by-pass reste fermé par précaution.
- Quand la modalité est activée, l'inscription "By-pass" s'affiche sur l'écran: voir "Page Home" au paragraphe "Fonctionnement et utilisation".

Fonctionnement "Post-ventilation"

Ce type de fonctionnement s'active automatiquement après:

- l'arrêt du réchauffeur électrique (Pre-Heater) les deux moteurs s'activent (pendant environ 3 minutes) dans le but d'éliminer la chaleur accumulée;
- l'arrêt de l'appareil (Off) l'air est extrait à la vitesse maximale (pendant environ 2 minutes) dans le but d'éliminer les condensats accumulés durant le récupérateur de chaleur.

Ce comportement du système est normal et ne doit pas être considéré comme une anomalie.

Fonctionnement "Active PR"

Mode de fonctionnement spécial: il est activé manuellement et permet à l'utilisateur de faire une programmation vitesse hebdomadaire de l'air. En fait, il vous permet d'attribuer jusqu'à 6 plages horaires à différentes vitesses, y compris l'arrêt de l'équipement. Lorsque le mode est activé, le mot "Progr." Apparaît. sur l'écran: voir "Page d'accueil" dans le paragraphe "Fonctionnement et utilisation". Les vitesses peuvent toujours être modifiées manuellement même dans les intervalles spécifiés: dans ce cas, le mot "Prg" clignotera pendant 30 minutes après quoi il retournera au travail à la vitesse réglée dans la programmation horaire, si pendant les 30 min toute autre fonction qui change la vitesse intervient, le décompte de 30 minutes est réinitialisé. Pour plus de détails sur la façon de régler les plages horaires et les dates, voir "PRG Chrono" dans le paragraphe "Fonctionnement et utilisation". Pour plus de détails sur la façon d'activer / désactiver la fonction, voir "Activation / désactivation du mode PR actif" dans le paragraphe "Fonctionnement et utilisation".

Fonctionnement "Vacance"

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

- vitesse "30% de moins que le minimum" fixe (d'autres vitesses ne sont pas prévues; OFF appareil pas prévu);
- capteurs environnementaux désactivés (les entrées à distance ne sont pas prévues);
- bypass toujours fermé.

Quand la fonction est activée, l'inscription "Vacance" s'affiche sur l'écran: voir "Page Home" au paragraphe "Fonctionnement et utilisation".

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". Pour plus de détails sur les modalités pour activer/désactiver la fonction, voir "Activer/Désactiver la Modalité Vacance" au paragraphe "Fonctionnement et utilisation".

Fonctionnement "Manuelle By"

Ce type de fonctionnement s'active manuellement et il est utile pour forcer l'activation du fonctionnement "By-Pass". Le principe de fonctionnement est le même que : "Fonctionnement "By-pass".

REMARQUE: En cas d'activation manuelle, la fonction "Manuelle By" restera activée pendant 12 h. Une fois ce temps écoulé, la fonction "Manuelle By" sera désactivée.

REMARQUE: En cas d'activation manuelle, la fonction "Manuelle By" peut être désactivée manuellement en réglant "NON" à la rubrique du menu "By-Pass". Quand la fonction est désactivée, la logique d'activation redevient la même que celle prévue dans : "Fonctionnement "By-pass".

REMARQUE: Si la fonction "No-Frost" est activée, il est impossible d'activer manuellement la fonction "Manuelle By". Quand la modalité est activée, l'inscription "By-pass" s'affiche sur l'écran en clignotant : voir "Page Accueil" au paragraphe "Fonctionnement et utilisation". Pour plus de détails sur les modalités pour activer/désactiver la fonction, voir "Activer/Désactiver la Modalité By-pass" au paragraphe "Fonctionnement et utilisation".

Fonction "Quiet"

Mode de fonctionnement spécial: il est activé manuellement, il est très utile lorsque l'utilisateur en a besoin plage horaire pendant la journée où la machine produit peu de bruit (par exemple la nuit).

Affichage externe HMI

Interface utilisateur

Au moyen de l'interface utilisateur il est possible d'effectuer les opérations suivantes:

- Contrôle des températures;
- Réglage vitesse de l'air;
- Programmation hebdomadaire des vitesses de l'air ;
- Gestion alarmes;

Le tableau qui suit indique les fonctions de chaque touche.

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		✓

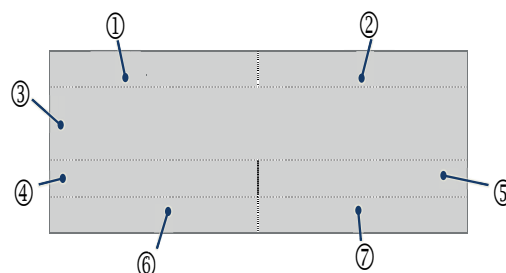
Le rétro-éclairage des touches et de l'écran reste activé pendant environ deux minutes suite à la dernière pression de n'importe quelle touche. Lorsque le rétro-éclairage est éteint, la pression de n'importe quelle touche le réactive sans effectuer aucune fonction.

Page "ACCUEIL"

Durant l'allumage, l'écran affiche le logo Vortice pendant environ 10 secondes. Puis il passe à la page "ACCUEIL". 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	• Zone d'affichage normalement vide
2	• "Bypass", si la fonction correspondante est activée. • "No-Frost", si la fonction correspondante est activée.
3	• État de fonctionnement de l'appareil: "Éteint" + Vitesse : "1", "2", "3" et "Boost". • En cas d'alarme: - avec blocage de l'appareil : message "Alarme !" alterné avec "Blocage !" ; - sans blocage de l'appareil : message "Alarme !". Voir "Alarmes" au paragraphe "Fonctionnement et utilisation". • "Vacance", si la fonction correspondante est activée.
4	• "Ext" La valeur de la température extérieure de l'air s'affiche (par ex. Ext – +5°C) après la pression de la touche [II]. Voir Figure 2 lettre (A)
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]. Voir Figure 2 lettre (B) • "Progr." en cas de programmation hebdomadaire activée, après la pression de la touche [I] • Si, pendant la programmation hebdomadaire active, l'utilisateur modifie manuellement la vitesse: le mot "Prog" apparaît Clignotant. • "Quiet" si la fonction QUIET a été activée dans le "Menu utilisation" de l'installateur. • Le mot "Homme" s'affiche lorsque la programmation n'est pas activée.
6	• "Exh" La valeur de la température de refoulement de l'air s'affiche (par ex. Exh + 18°C) après la pression de la touche [II]. Voir Figure 2, lettre (D) • Date (par ex. 03/04/2017), après la pression de la touche [I]
7	• Heure du jour (par ex. 12:30), après la pression de la touche [I].

La figure ci-dessous représente les zones d'affichage



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

	Bypass
1	
Ext +5°C	Int +22°C
Exh +18°C	

	NoFrost
2	
	Progr
03/04/2017	12:30

Allumage/arrêt de l'appareil

Si l'appareil est éteint, la page "HOME" affichera le mot "Off" au centre.

Pour allumer l'appareil: depuis la page "HOME", appuyez sur la touche [▲].

Pour éteindre l'appareil: à partir de la page "HOME", appuyez sur la touche [▼] jusqu'à ce que le texte suivant s'affiche: "Off".

ATTENTION: Après avoir sélectionné l'interrupteur (Off), l'air est extrait à la vitesse maximale (pendant environ 2 minutes) afin d'éliminer les condensats accumulés dans l'unité de récupération de chaleur. Pendant cette période, "Off" reste affiché et l'utilisateur ne peut pas apporter de modifications.

1	

ETEINT	

Sélection vitesse

Pour augmenter la vitesse: sur la page "ACCUEIL", appuyer sur la touche [▲], jusqu'à visualiser l'un des textes suivants: "1", "2", "3" ou "Boost". Une vitesse différente des ventilateurs correspond à chaque texte affiché et par conséquent à un débit différent. Pour réduire la vitesse: sur la page "ACCUEIL", appuyer sur la touche [▼], jusqu'à visualiser le texte suivant: "1".

BOOST	

1	

Page "Menu principal"

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

Cette nouvelle page d'écran permet de gérer:

- Menu utilisation (permet d'activer certains dispositifs ou certaines fonctions);
- Alarmes (permet de vérifier ou de gérer les alarmes éventuelles);
- Configuration (permet de réaliser la programmation hebdomadaire);
- Info (permet d'afficher les versions du logiciel).

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 "Accueil" sans enregistrer d'éventuels changements.

Page "Menu utilisation"

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 accreditations pour y accéder sont indiquées ci-dessous:

- 013 UTILISATEUR
- 023 INSTALLATEUR

Page "Menu utilisation" utilisateur

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

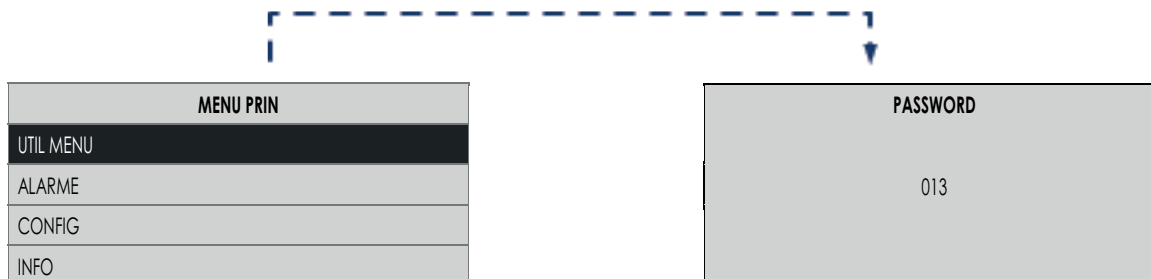
À travers cette nouvelle page, il est possible de gérer:

- Manuel BY activation forcée pendant 12 h de la Modalité "By-pass";
- Vacance activation de la modalité "Vacance": appareil toujours activé à la vitesse minimum.
- Active PR activation du fonctionnement programmé aux plages horaires prévues.

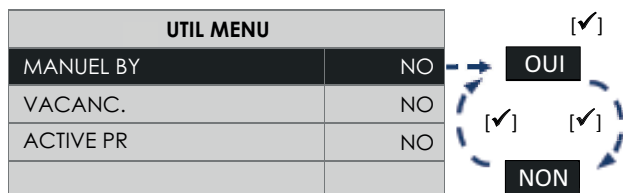
Pour se déplacer d'une ligne à l'autre, utiliser les touches [▲] et [▼]. La ligne sélectionnée est mise en évidence en noire.

Pour sélectionner OUI/NON: appuyer sur la touche [✓] pour activer/désactiver la fonction ou le dispositif mis en évidence.

La touche [X] permet de sortir de la page actuelle et de revenir à la page d'écran précédente sans enregistrer.



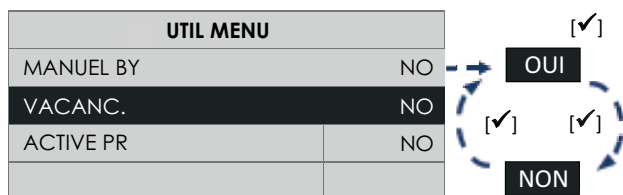
⚠ Avertissement:
Après 2 minutes sans appuyer sur aucune touche, on revient à la page "Accueil" sans enregistrer d'éventuels changements.



Activer/Désactiver la modalité Manuel BY

Avec les touches [▲] et [▼] choisir "MANUEL BY": appuyer sur la touche [✓]:

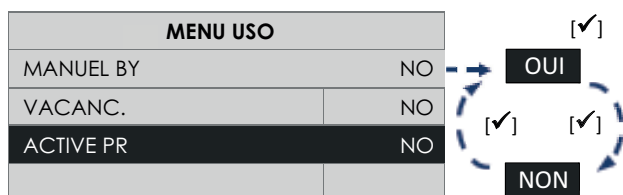
- pour activer choisir [OUI];
- pour désactiver choisir [NON].



Activer/Désactiver la modalité Vacance

Avec les touches [▲] et [▼] choisir "VACANCE": appuyer sur la touche [✓]:

- pour activer choisir [OUI];
- pour désactiver choisir [NON].



Activer/Désactiver la modalité Active PR

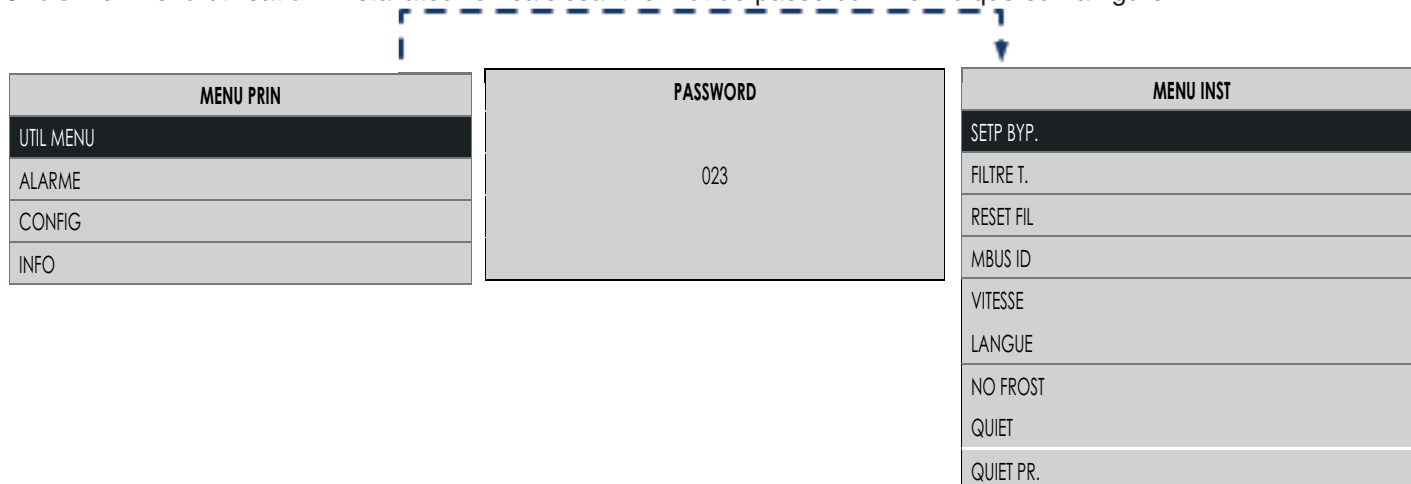
NOTE: avant de l'activer, il est nécessaire de s'assurer que le mode "Vacances" est désactivé.

Avec les touches [▲] et [▼] choisir "Active PR":

- pour activer choisir [OUI];
- pour désactiver choisir [NON].

Page "Menu utilisation" installateur

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



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

• Setp Byp.

La modalité "By-pass" s'active en fonction de la température: "Setp Byp" pouvant être sélectionnée dans une plage variant entre 15°C et 30°C (valeur par défaut 18°C).

• Filtre T.

Visualise la durée de la Pré-alarme filtres (Voir "Pré-alarme: Contrôle filtres"):

- = après 3 ou 6 ou 12 mois;

• Reset Fil

Si les filtres sont remplacés, réinitialisez manuellement le minuteur du filtre:

- pour réinitialiser la minuterie, sélectionnez [OUI];
- Pour réinitialiser la minuterie, sélectionnez [NON].

• Modbus ID

En présence d'une autre interface utilisateur IHM installée dans à distance, vous pouvez configurer une adresse autre que celle réglé par défaut qui est "160" (voir ci-dessous pour plus de détails).

• Vitesse

Vedi Fig. 3

Sur le "Menu utilisation" Installateur, en sélectionnant "Vitesse", on accède au "Menu de réglage vitesse". Ici, il est possible de régler la vitesse des moteurs de:

(C) Refoulement air propre dans maison

(D) Refoulement air vicié vers l'extérieur

Pour plus de détails concernant les modalités de réglage des vitesses: Voir "Menu Utilisation Installateur", "Menu No-Frost".

• Langue

Sélection de la langue

NOTE: après avoir sélectionné la langue souhaitée, il est nécessaire de retirer et de rétablir l'alimentation.

• No-Frost

Sur le "Menu utilisation" Installateur, en sélectionnant "No-Frost", on accède au "Menu No-Frost". À partir d'ici, il est possible de choisir les fonctions pouvant être activées durant la procédure No-Frost". Pour plus de détails concernant les modalités de choix des fonctions: Voir "Menu Utilisation Installateur", "Menu No-Frost".

SETP BYP.	▲
018	▼

FILTRE T.	▲
3	▼

RESET FIL	▲
OUI	▼

MODBUS ID	▲
160	▼

VITESSE	▲
VSUP1	
VEXH1 ←	
VSUP2	▼
VEXH2	
VSUP3	
VEXH3	
VSUP B	
VEXH B	

LANGUE	▲
FRA	▼

NO FROST	▲
UN-BALAN.	
HEATER ←	
HEAT FORC	▼

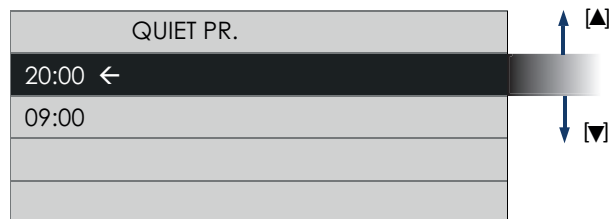
• Quiet

Depuis le menu "Utiliser menu" de l'installateur, en sélectionnant "Silencieux", vous accédez au menu à partir duquel vous pouvez activer / désactiver la fonction Silencieux. La valeur par défaut est "Non".



• Quiet Pr.

A partir du menu "Utilisation" de l'installateur, en sélectionnant "Quiet Pr.", Vous accédez au menu à partir duquel vous pouvez définir un intervalle de temps dans lequel la vitesse de fonctionnement de la machine sera toujours le minimum. Les valeurs par défaut de l'heure de début et de l'heure de fin sont 20h00 et 09:00, car la fonction a été conçue pour une utilisation de nuit, mais il est toujours possible de définir l'intervalle à tout moment.



Page "ID Modbus"

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

1. Modifiez le paramètre "MBUS ID" pour qu'il soit différent de "160" (pour le code 12106) ou "1" (pour le code 12107) et différent de celui des autres écrans distants: entrez exemple numéro 2 ou 161 et appuyez sur ✓
2. Coupez la tension de la machine
3. Connectez l'IHM distante
4. Rétablissez l'alimentation de la machine
5. Attendez environ 30 sec - 1 minute: la led du symbole "✓" clignote sur l'affichage 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.

REMARQUE: après le premier démarrage avec la deuxième interface IHM connectée, il est recommandé de supprimer et de rétablir la tension unité.

Page "Menu No Frost"

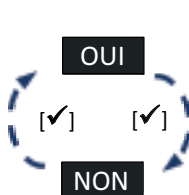
Sur le "Menu utilisation installateur", il est possible de sélectionner "No-Frost", pour accéder au "Menu No-Frost".
En appuyant sur la touche [✓] s'affiche:

NO FROST		Fonctions "No-Frost" possibles
UN-BALAN.	▲	SI (Activé) / NON (NON activé)
HEATER ←		SI (Activé) / NON (NON activé)
HEAT FORC	▼	

À partir d'ici, il est possible de choisir les fonctions "No-Frost" que l'on désire Activer/Désactiver:

- Un-Balan.: quand la température extérieure est trop froide, si la fonction est activée, les ventilateurs s'activent automatiquement selon les programmes précédemment programmés. L'appareil tentera différentes procédures de ventilation qui exploitent la température de l'air extrait (chaud) pour se réchauffer automatiquement.
ATTENTION: Pour activer/désactiver la fonction, voir: "Activer/Désactiver la fonction Basculage".
- Heater: (seulement en cas d'association avec accessoire réchauffeur)
quand la température extérieure est trop froide, si la fonction est activée, le réchauffeur électrique s'active pendant un certain temps. L'appareil tentera de se réchauffer en exploitant la résistance électrique installée sur le conduit de prélèvement (Voir Figure 3, lettre (A)).
ATTENTION: En cas de fonction "Heater" désactivée, le Pre-Heater électrique ne s'activera pas même s'il est câblé.
ATTENTION: En cas de réchauffeur électrique non installé, l'état d'activation de la fonction "Réchauff." produit une anomalie sur le comportement de la fonction "No-Frost".
- Heat Forc: (seulement en cas d'association avec accessoire réchauffeur)
au moment de l'installation du réchauffeur électrique, il est possible de réaliser un "test de fonctionnement correct" du réchauffeur en forçant son activation.
En cas de "Réchauff. Forc" activé, l'appareil activera le réchauffeur électrique pendant 15 secondes ; suite à quoi la fonction "Réchauff. Forc" sera à nouveau désactivée.

NO FROST
UN-BALAN. ←
HEATER
HEAT FORC

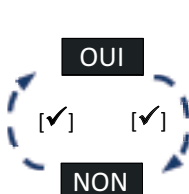


Activer/Désactiver la fonction "Un-Balan"

Avec les touches [▲] et [▼] choisir "UN-BALAN": appuyer sur la touche [✓]:

- pour activer choisir [OUI] ;
- pour désactiver choisir [NON].

NO FROST
UN-BALAN.
HEATER ←
HEAT FORC

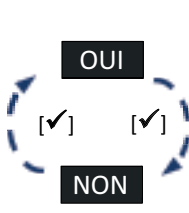


Activer/Désactiver la fonction "Heater"

Avec les touches [▲] et [▼] choisir "HEATER": appuyer sur la touche [✓]:

- pour activer choisir [OUI] ;
- pour désactiver choisir [NON].

NO FROST
UN-BALAN.
HEATER
HEAT FORC ←



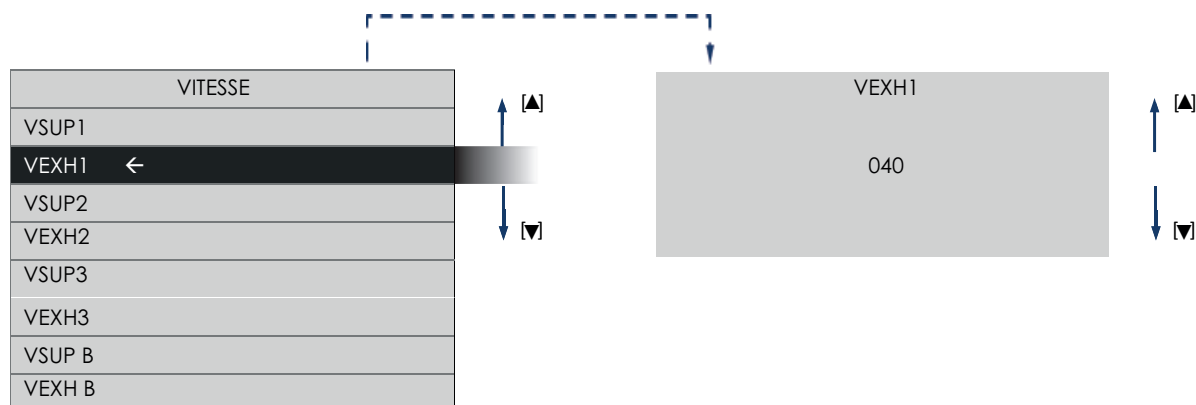
Activer/Désactiver la fonction "Heat Forc"

Avec les touches [▲] et [▼] choisir "HEAT FORC": appuyer sur la touche [✓]:

- pour activer choisir [OUI] ;
- pour désactiver choisir [NON].

Page "Menu de réglage vitesse"

Sur le "Menu utilisation installateur", il est possible de sélectionner "Vitesse", pour accéder au "Menu de Réglage Vitesse". En appuyant sur la touche [✓] s'affiche :



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

VSUP1 = Livraison d'air propre dans la maison (vitesse minimale '1') **VEXH1** = Air vicié envoyé à l'extérieur
VSUP2 = Livraison d'air pur dans la maison (vitesse '2') **VEXH2** = Air vicié envoyé à l'extérieur
VSUP3 = Distribution d'air pur dans la maison (vitesse '3') **VEXH3** = Air vicié envoyé à l'extérieur
VSUPB = Livraison d'air pur dans la maison (vitesse maximale - 'boost') **VEXHB** = Air vicié envoyé à l'extérieur

Distribution d'air pur dans la maison : voir A fig. 2 / rejet d'air vicié à l'extérieur : voir D fig. 2.

Page "Alarmes"

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

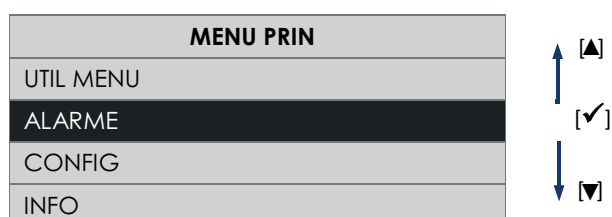
- Pré-alarme: Filtres à remplacer sans blocage machine;
- Alarme: Filtres à remplacer sans blocage machine;
- Alarme: No-Frost Attendre une heure, avec blocage machine;
- Alarme: Sonde Ext en panne sans blocage machine (No-Frost, By-pass: désactivés);
- Alarme: Sonde Int en panne sans blocage machine ("By-pass" désactivé);
- Alarme: Sonde Exh en panne sans blocage machine (No-Frost désactivé);

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 "Accueil" sans enregistrer d'éventuels changements.

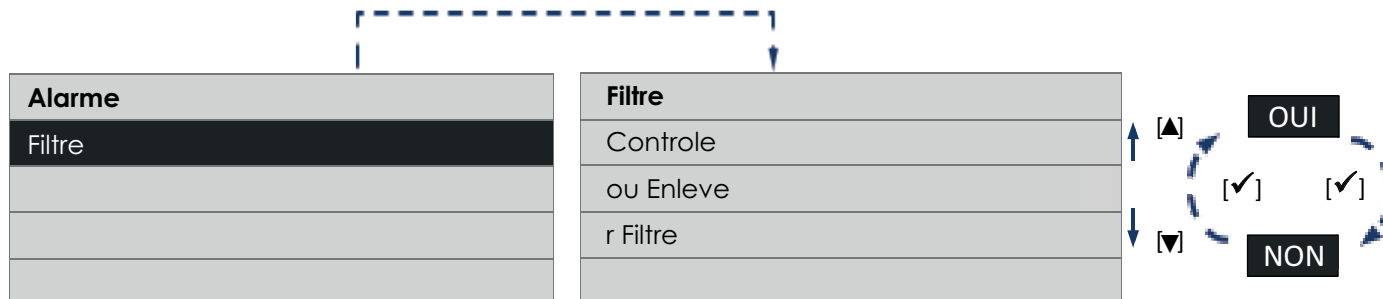


Pré-alarme: "Contrôle filtres"

Quand la période de temps programmée par défaut est écoulée, dans "ACCUEIL" s'affiche "Alarme !" et sur la page des "Alarmes" la note: "Contrôle ou Enlever Filtre". Pour remplacer les filtres, suivre les indications au paragraphe "Entretien et Nettoyage".

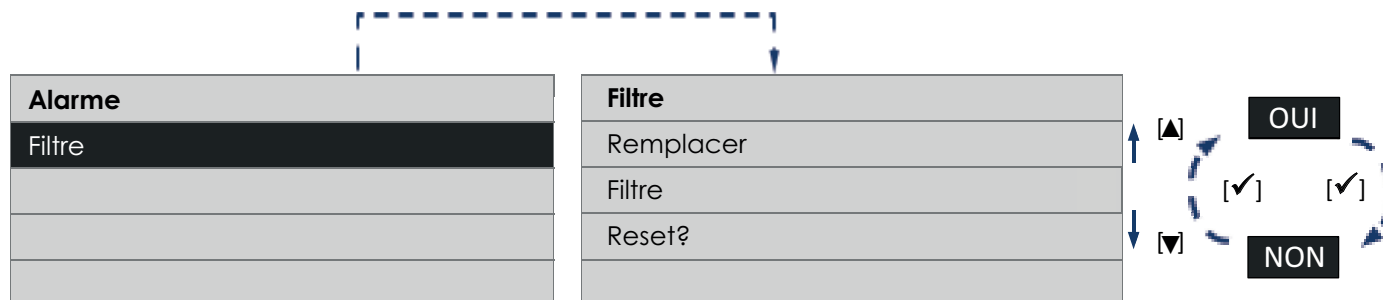
REMARQUE: Si les filtres sont remplacés pendant la pré-alarme, il est possible de réinitialiser l'alarme en accédant simplement au Fonction "Reset F." dans le menu "Installer Installer".

En appuyant sur la touche [✓] s'affiche:



Alarme: "Filtres à remplacer"

Quand la période de temps programmée par défaut est écoulée, dans "ACCUEIL" s'affiche "Alarme !" et sur la page des "Alarmes" la note: "Remplacer Filtres Reset?". Pour remplacer les filtres, suivre les indications au paragraphe "Entretien et Nettoyage". En appuyant sur la touche [✓] s'affiche:

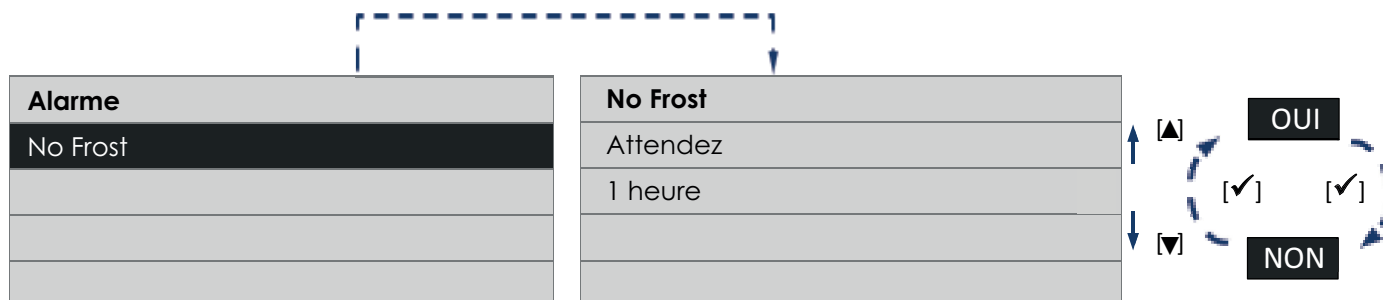


REMARQUE La réinitialisation de la minuterie du filtre (Voir: Fonctionnement et utilisation: "Page Menu installateur", "Reset Fil") réinitialise également le compteur.

Alarme: No-Frost - Attendre une heure

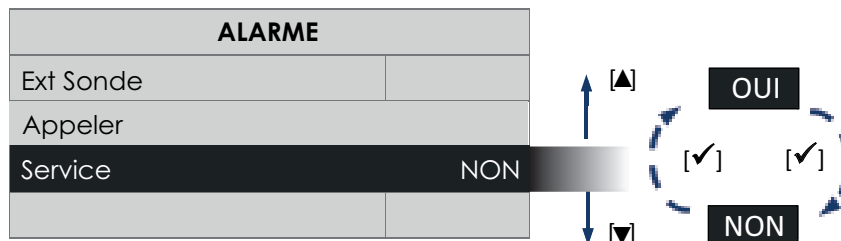
L'appareil est doté de sondes de température qui mesurent la température de l'air.

En cas de températures trop basses, dans "ACCUEIL" s'affiche "No-Frost", "Alarme !" "Blocage !" et sur la page des "Alarmes" la note: "No-Frost Attendez 1 heure". En appuyant sur la touche [✓] s'affiche:



Alarme: "Sonde Ext en panne"

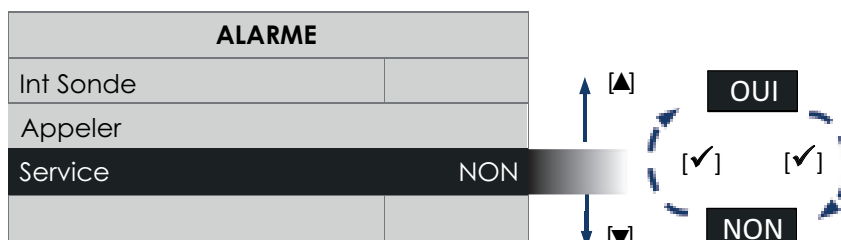
L'appareil est doté d'une sonde de température qui mesure la température de l'air qui entre de l'extérieur. La panne de la sonde entraîne la signalisation dans "ACCUEIL" du message "Alarme !" et sur la page "Alarmes" de la note: "Ext Sonde Appeler Service". En appuyant sur la touche [✓] s'affiche :



Pour l'intervention de personnel technique, il est nécessaire de contacter le service assistance.

Alarme: "Sonde Int en panne"

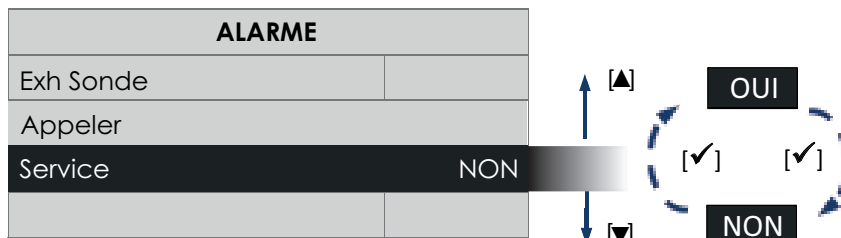
L'appareil est doté d'une sonde de température qui mesure la température de l'air émis dans l'environnement intérieur. La panne de la sonde entraîne la signalisation du message "Alarme !" dans "ACCUEIL" et sur la page "Alarmes" de la note: "Int Sonde Appeler Service". En appuyant sur la touche [✓] s'affiche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



Pour l'intervention de personnel technique, il est nécessaire de contacter le service assistance

Alarme: "Sonde Exh en panne"

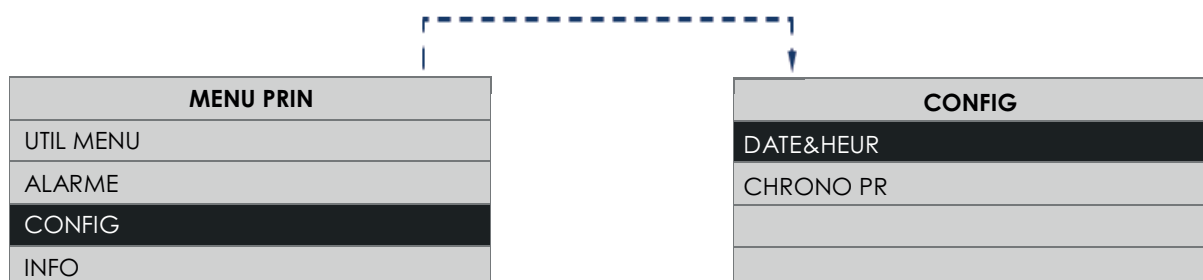
L'appareil est doté d'une sonde de température qui mesure la température de l'air émis dans l'environnement intérieur. La panne de la sonde entraîne la signalisation du message "Alarme !" dans "ACCUEIL" et sur la page "Alarmes" de la note: "Exh Sonde Appeler ServiceSonde Exh Tel Ass.". En appuyant sur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



Pour l'intervention de personnel technique, il est nécessaire de contacter le service assistance.

Page "Configuration"

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



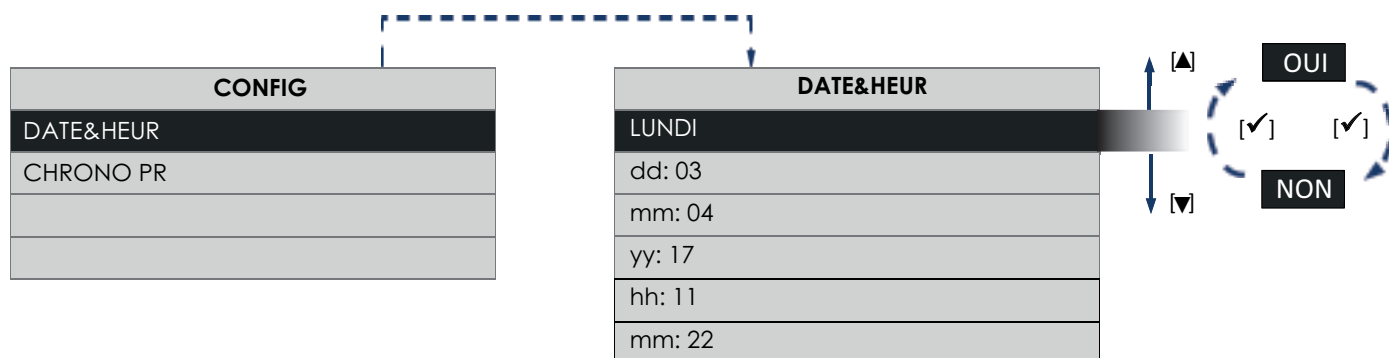
À travers cette nouvelle fenêtre de dialogue, il est possible de gérer :

- Date & heure;
- Chrono PR.

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 [✓].



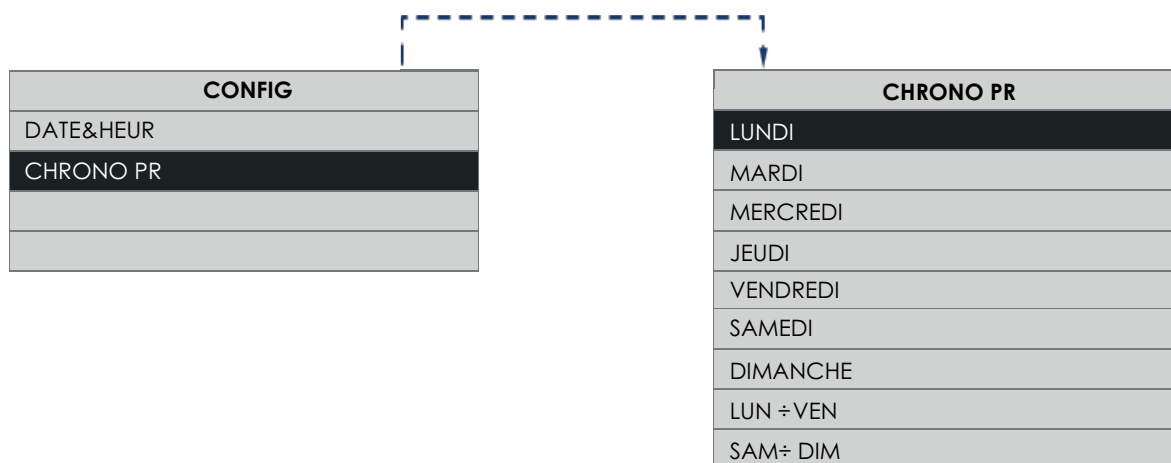
Il est possible de changer de ligne au moyen des touches [▲] et [▼]. En appuyant sur la touche [✓] on active la modification de la rubrique sélectionnée. En appuyant encore sur la touche [✓] on sort de la page de modification et on retourne à la page "Date & heure". En appuyant sur la touche [X] on revient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

Page "Chrono PR"

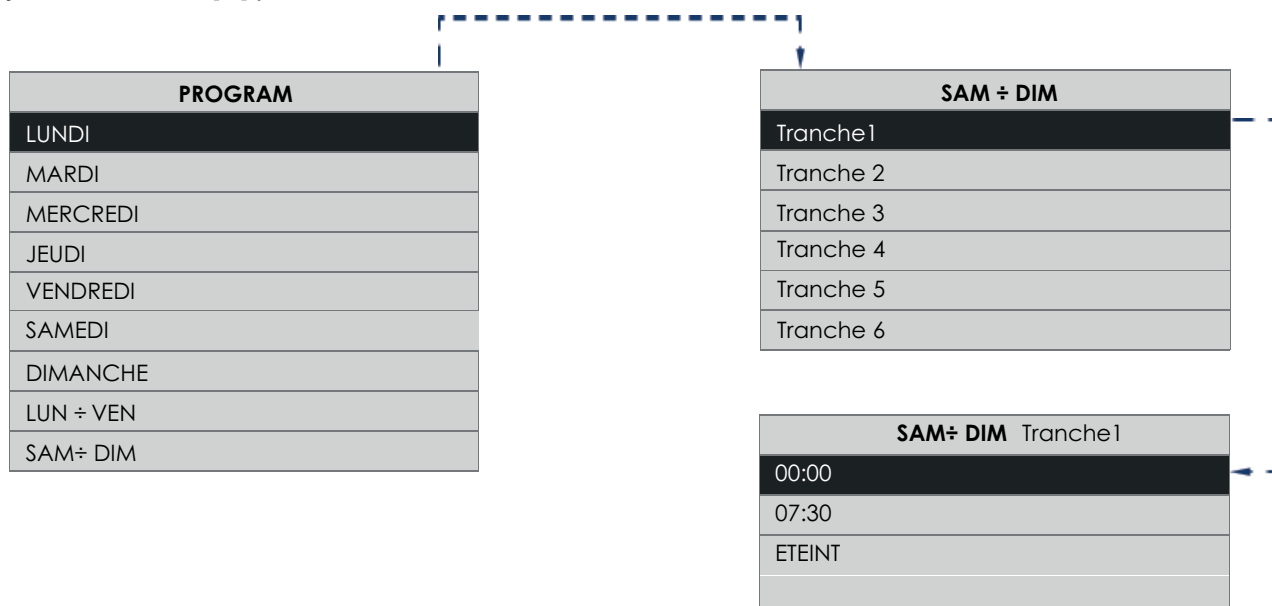
Permet de programmer les vitesses de l'air pour six plages horaires différentes.

À la page "Configuration", en se plaçant sur la ligne "Chrono PR" et en appuyant sur la touche [✓], on entre dans une nouvelle page comme sur les figures suivantes.

En appuyant plusieurs fois sur les touches [▲] ou [▼] on fait défiler tous les jours de la semaine, du lundi au dimanche jusqu'aux intervalles prédéfinis Lundi-Vendredi, Samedi-Dimanche.



Appuyer sur la touche [✓] pour confirmer:



La page "Chrono PR" permet d'attribuer jusqu'à 6 plages horaires avec des vitesses différentes, y compris l'arrêt de l'appareil.

En appuyant sur les touches [▲] ou [▼] plusieurs fois on fait défiler tous les intervalles.

REMARQUE

Les plages horaires de LUN / VEN ou SAM / DIM écrasent les jours individuels, pendant le réglage modifiez d'abord les plages horaires générales, puis réglez les quotidiennes. S'ils sont ensuite modifiés à nouveau, les bandes LUN / VEN et SAM / DIM écraseront les bandes quotidiennes.

REMARQUE

Les vitesses peuvent toujours être modifiées manuellement même dans les intervalles spécifiés: dans ce cas, le libellé "Prg" clignotera pendant 30 minutes, après quoi il reviendra au travail à la vitesse définie dans la programmation horaire, si pendant les 30 min une autre fonction qui modifie la vitesse intervient, le décompte de 30 minutes est réinitialisé.

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.

MENU PRIN
UTIL MENU
ALARME
CONFIG
INFO



S: 0.9 2.5
M: 0.9 2.5
CFG: 2.5

Entretien / nettoyage

Filtres

Intervalles d'entretien conseillés:

la durée des filtres varie avec le niveau de pollution de la zone géographique. Les intervalles d'entretien des filtres sont donc les suivants.

Inspection des filtres : tous les 50/60 jours

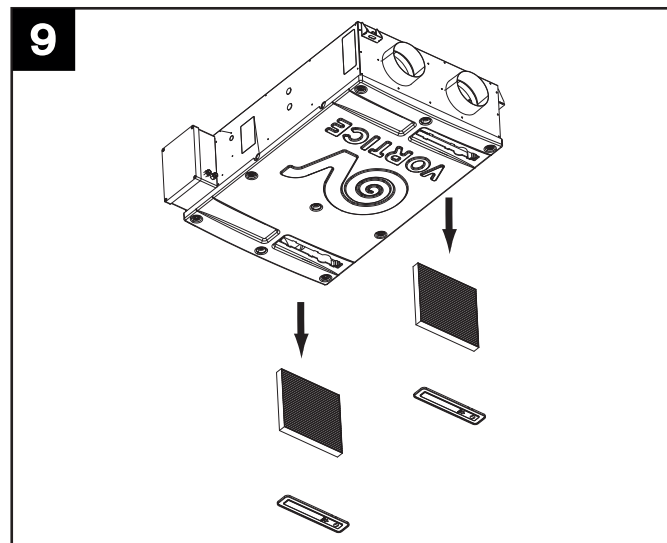
remplacement des filtres : au bout de 3 ou 24 mois (selon la programmation de l'installateur en phase d'installation), l'afficheur visualise un message de pré-alarme qui signale à l'utilisateur la nécessité de remplacer les filtres. Remplacer les filtres dans les 2 mois qui suivent ce message ; au bout des 2 mois, l'alarme de filtres colmatés se déclenche (Filt). En remettant l'erreur à zéro (explication au paragraphe Affichage menu alarmes), le compteur se remet lui aussi à zéro.

N.B. Le défaut de nettoyage ou de remplacement des filtres peut nuire gravement à l'efficacité de l'installation :

- augmentation des pertes de charge dans le circuit d'air et réduction du débit d'air
- baisse de rendement de l'appareil et détérioration du confort et de la qualité de l'air ambiant.

N.B. La saturation des filtres est la cause la plus fréquente de blocage de l'appareil : **(Filt)**

Extraction des filtres modèles Vort HRI Phantom: fig 9



Échangeur de chaleur

Le contrôle et le nettoyage éventuel de l'échangeur doivent être effectués par du personnel professionnellement qualifié, de préférence tous les 3 ans. Pour le nettoyage, utilisez un aspirateur; pour les modèles H, l'échangeur enthalpique peut être nettoyé avec de l'eau tiède, pas à haute pression, et un détergent; bien rincer après lavage.

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.

Beschreibung und gebrauch

Vort HRI Phantom (nachfolgend als „Gerät“ bezeichnet) ist ein zentrales Lüftungssystem mit Wärmerückgewinnung und hohem Wirkungsgrad, das horizontal an der abgehängten Decke installiert werden kann. Das Gerät besitzt ein hochentwickeltes elektronisches Steuersystem und ist mit modernen Lüftern bestückt, die mit energiesparenden kollektorlosen EC Motoren ausgestattet sind.

Der eingebaute Wärmetauscher (Enthalpietyp bei H-Modellen) garantiert eine hohe Wärmeaustauscheffizienz.

Das Gerät wird in 2 Modellen gebaut, die verschiedene Funktionen aufweisen:

Vort HRI Phantom B.P. (200 und 350): Version mit der Zusatzfunktion Bypass; die Funktion kann manuell aktiviert werden. (Siehe „Anwendung“ für eine detaillierte Beschreibung der verschiedenen Funktionen).

Sicherheit



Achtung:

dieses Symbol zeigt Vorsichtsmaßnahmen an um Schäden am Bediener zu vermeiden

- Um Personenschäden zu vermeiden, sind die sicherheitsrelevanten Hinweise strikt einzuhalten.
- Das Gerät darf nicht für andere als in diesem Handbuch angeführte Zwecke eingesetzt werden.
- Überprüfen Sie das Gerät nach dem Auspacken auf Unversehrtheit. Wenden Sie sich im Zweifelsfall unverzüglich an einen Fachmann oder ein autorisiertes Vortice-Kundendienstzentrum.
- Das Verpackungsmaterial nicht in Reichweite von Kindern oder Personen lassen, die sich damit schaden könnten.
- Beim Einsatz von Elektrogeräten jeder Art müssen einige Grundregeln stets beachtet werden, wie unter anderem:
Nicht mit nassen oder feuchten Händen berühren;
Nicht barfuß berühren.
- Das Gerät nicht in der Nähe entflammbarer Substanzen oder Dämpfe wie Alkohol, Insektizide, Benzin usw. verwenden.
- Sorgen Sie dafür, dass das außer Betrieb genommene Gerät nicht für Kinder oder behinderte Personen zugänglich ist, die sich damit verletzen können.
- Dieses Gerät darf von Kindern ab 8 Jahren oder Personen mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangelnder Erfahrung bzw. Kenntnis im Umgang mit Elektrogeräten nur unter der Aufsicht oder nach gründlicher Unterweisung und Überprüfung seitens einer für ihre Sicherheit verantwortlichen Person bedient werden. Kinder dürfen nicht 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.



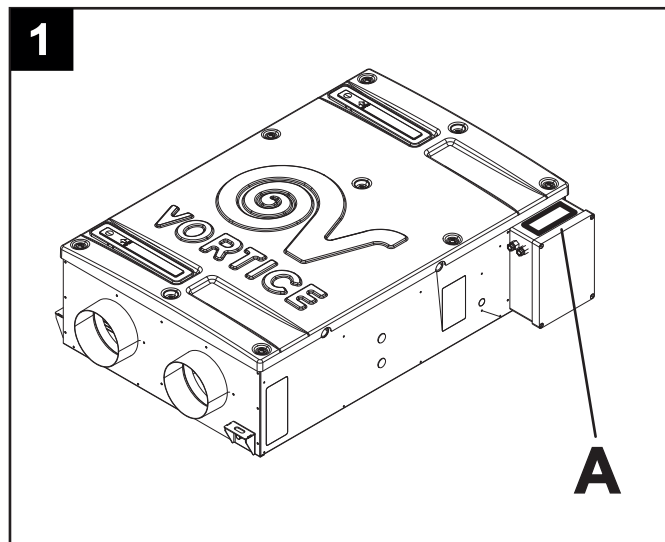
Hinweis:

dieses Symbol zeigt Vorsichtsmaßnahmen an um Schäden am Gerät zu vermeiden

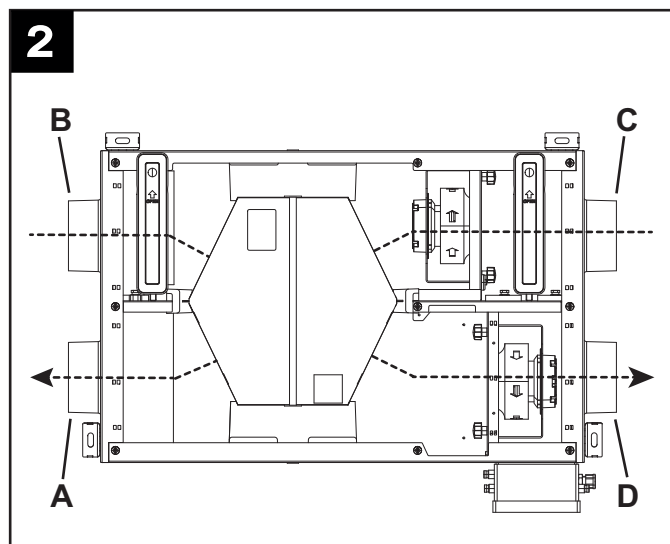
- Keine Änderungen am Gerät vornehmen.
- Um Schäden am Gerät und/oder vorzeitigen Verschleiß zu vermeiden, sind die Wartungsanleitungen zu befolgen.
- Das Gerät keinen Witterungseinflüssen (Regen, Sonneneinstrahlung usw.) aussetzen.
- Keine Gegenstände auf dem Gerät abstellen.
- Das Geräteinnere darf nur von Fachpersonal gereinigt werden.
- Das Gerät regelmäßig auf seinen einwandfreien Zustand überprüfen. Bei festgestellten Mängeln das Gerät nicht mehr benutzen und sofort den Vortice-Vertragskundendienst verständigen.
- Bei Betriebsstörungen und/oder defektem Gerät sofort den Vortice-Vertragskundendienst aufsuchen und für eine eventuelle Reparatur die Verwendung von Vortice-Originalersatzteilen verlangen.
- Bei Schäden am Netzkabel sofort eine Vortice-Kundendienststelle verständigen und das Kabel austauschen lassen.
- Fällt das Gerät herunter oder wurde es starken Stößen ausgesetzt, muss es sofort vom Vortice-Vertragskundendienst überprüft werden.
- Das Gerät muss so montiert werden, dass unter normalen Betriebsbedingungen niemand in die Nähe von beweglichen oder spannungsführenden Teilen kommen kann.
- Vor:
dem Zerlegen des Geräts mit geeignetem Werkzeug;
dem Herausziehen des Wärmetauschers;
dem Herausziehen des Motorenmoduls;

muss das Gerät abgeschaltet und vom Stromnetz getrennt werden.

- Das Gerät nur dann an das Stromnetz anschließen, wenn die Stromfestigkeit der Anlage/Steckdose für die maximale Leistung geeignet ist. Wenden Sie sich andernfalls umgehend an einen Elektrofachmann.
- Den Bedienschalter ausschalten, wenn:
 - eine Betriebsstörung festgestellt wird;
 - das Geräteäußere gereinigt werden muss;
 - das Gerät längere Zeit nicht benutzt wird.
- Das Gerät darf nicht als Brennbetriebsunterstützung für Boiler, Öfen etc. benutzt werden. Die Abluft des Geräts darf nicht in Warmluftleitungen derartiger Geräte geleitet werden.
- Die Fortluft muss über eine eigene Leitung direkt ins Freie abgeleitet werden.
- Die Abluft muss sauber (d. h. frei von Fettpartikeln, Ruß, chemischen oder korrosiven Substanzen, explosiven bzw. brennbaren Mischungen) sein.
- Die Ansaug- und Ausblasöffnungen am Gerät dürfen weder abgedeckt noch verstopft sein, damit ein optimaler Luftdurchlass gewährleistet ist.
- Max. Betriebstemperatur: 45°C.
- Die elektrischen Daten des Stromnetzes müssen mit den Angaben auf dem Schild A (Abb. 1) übereinstimmen.
- Für die Installation muss ein mehrpoliger Stecker angebracht sein, dessen Öffnungsabstand der Kontakte gleich oder über 3 mm ist, mit dem die vollständige Trennung unter Bedingungen der Überspannungskategorie III möglich ist.
- Die Produkte mit Dreiphasen-Motoren (T) müssen STETS an ein 380-415V (oder, sofern vorgesehen, nur 400V) Dreiphasennetz angeschlossen werden oder ggf. an 220-240V (bzw. nur 230V, sofern vorgesehen). Jede Änderung gilt als unsachgemäßer Zugriff auf das Produkt und macht die Garantie ungültig.



Aufbau und Ausstattung



Das Gerät setzt sich aus folgenden Hauptbestandteilen zusammen:

- Außengehäuse aus verzinktem Stahl;
- Wärmetauscher aus Polyester mit gegenläufigen Strömungsrichtungen, dessen Form eine hohe Wärmeaustauscheffizienz gewährleistet; H-Modelle sind mit einem Enthalpietauscher ausgestattet, der auch die in der Luft vorhandene Feuchtigkeit übertragen kann;
- den beiden energiesparenden kollektorlosen Motoren mit einstellbarer Drehzahl (4 voreingestellte Drehzahlen);
- Elektronik für die Stromversorgung, Steuerung und Überwachung des Geräts;
- zwei Thermoaktoren, die das Öffnen des Bypassventils regeln (Nur B.P. Modelle);
- Separate Bedienblende;
- 3 verschiedene Temperaturfühler;
- 2 Filter M5;
- 4 Haltebügel für die Deckenbefestigung

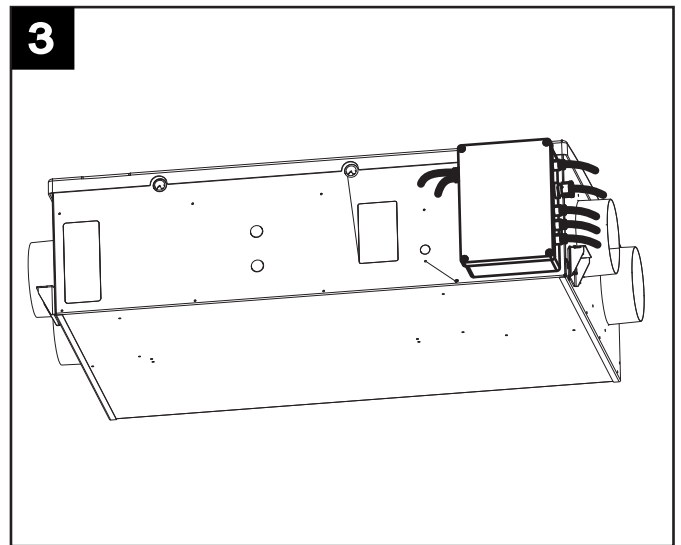
Bedeutung der Luftdüsen (Abb.2)

- A: Zuführung der Zuluft in die Wohnung
- B: Absaugen der Abluft aus der Wohnung
- C: Frischluft-Ansaugung von außen
- D: Fortluft-Ableitung ins Freie

Installation

Bitte beachten. Das Gerät ist nicht für die Installation im Freien ausgelegt. Bei der Installation des Geräts müssen alle im Bestimmungsland geltenden gesetzlichen Auflagen und die Anleitungen und Hinweise in diesem Handbuch eingehalten bzw. befolgt werden. Das Gerät muss in der Wohnung an einer Fläche/Wand montiert werden, die sein Gewicht (max. 25 kg Mod. 200, max. 38 kg Mod. 350) tragen kann.

Um die Anschlüsse des Gerätes zu optimieren und zu vereinfachen, die Position des Schaltkastens berücksichtigen, an dem die Kabel austreten (Abb.3).



Deckenmontage

Es besteht die Möglichkeit verschiedener Montagemodalitäten: Vortice empfiehlt die Deckenmontage des Gerätes mit den mitgelieferten Haltebügeln (Abb.4).

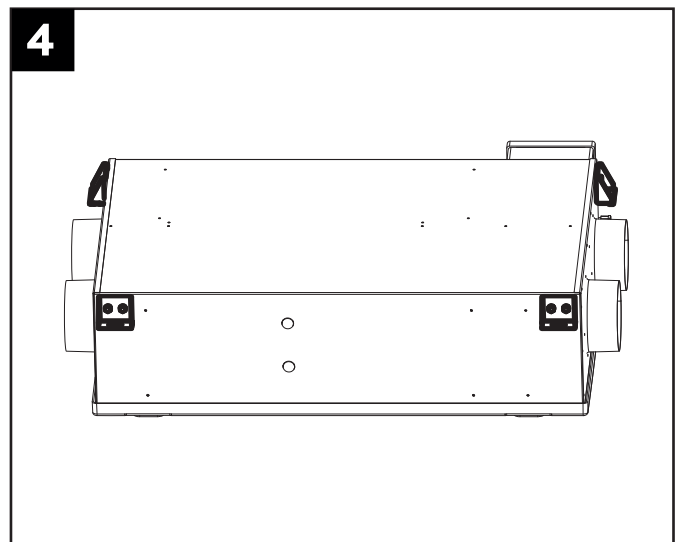
In jedem Fall nach der Montage sicherstellen, dass das Gerät perfekt eben ausgerichtet ist, um einen optimalen Betrieb zu gewährleisten. Die Lüftungskanäle müssen korrekt bemessen werden.

Die Zu- und Ableitungen von/nach außen müssen isoliert sein und dürfen nicht vibrieren.

Die Ansaug- und die Auslassleitungen haben einen Nenndurchmesser von 125 mm (Mod.200), 150 mm (Mod. 350) und müssen mit Schellen oder anderen geeigneten Dichtsystemen an den entsprechenden Stützen des Geräts befestigt werden.

Erfolgt die Abführung über das Dach, muss obligatorisch eine Vorrichtung zur Vermeidung von Kondensatbildung und gegen das Eindringen von Regenwasser eingesetzt werden.

Erfolgt der Lufteintritt über das Dach, muss obligatorisch eine Vorrichtung zur Vermeidung von Kondensatbildung und gegen das Eindringen von Regenwasser eingesetzt werden.



Kondensatableitung

Während des normalen Betriebs sammelt sich in der doppelten Kondensatwanne am Geräteboden, die mit zwei Ableitungen nach außen versehen ist, Kondenswasser an.

Die Anschlussstellen befinden sich an der Geräteunterseite (Abb.5). Die Kondensatableitung kann durch den Anschluss von zwei Schläuchen mit ca. 19 mm Innendurchmesser erfolgen.

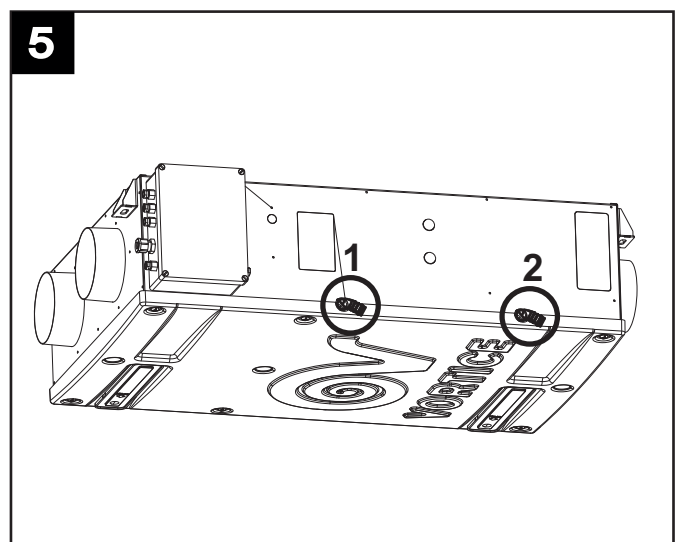
Zur Vermeidung von Luftblasen mit dem kleinen, aus dem Abfluss kommenden Rohr, das am Gerät mit Nr. 1 gekennzeichnet ist, einen Siphon wie in Abb. 5b erstellen.

Das Schlauchende diagonal abschneiden.

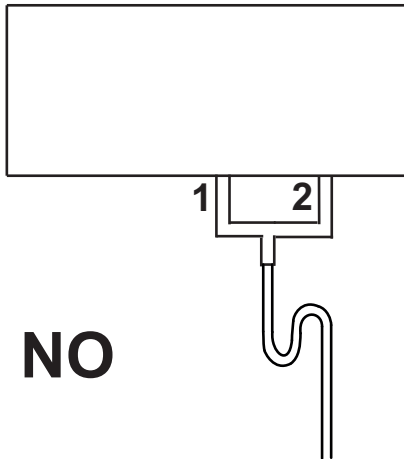
Bitte beachten:

Der Siphon muss unter Befolgung der auf Abb. 5c angegebenen Maße ausgeführt werden; andernfalls ist der einwandfreie Betrieb des Geräts nicht gewährleistet.

Die Kondensatableitung kann auch über das Abwassersystem des Hauses erfolgen.

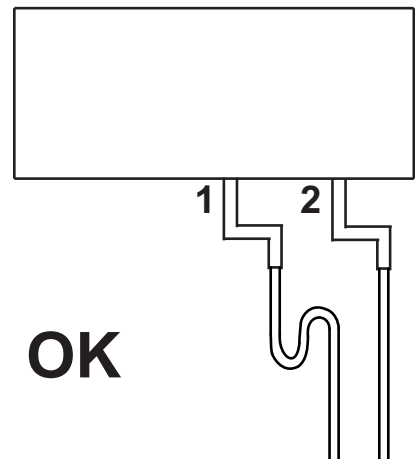


5a



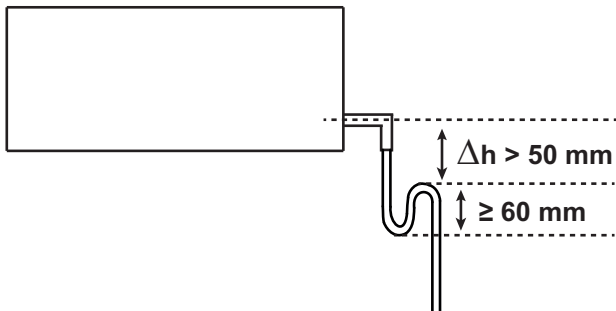
NO

5b



OK

5c



Zugänglichkeit

Das Gerät muss so montiert werden, dass Wartungs- und Reparaturoeingriffe problemlos durchgeführt werden können. Insbesondere muss die Hängedekke, an der das Gerät angebracht wird, mit einer ausreichend großen Inspektionsklappe versehen werden, damit der Zugang zu den elektrischen/elektronischen Teilen und zu den Filtern möglich ist. Das Gerät braucht daher weder für die planmäßigen (Auswechseln der Filter) noch für außerplanmäßigen Wartungseingriffe (z.B. Auswechseln des Lüfters oder des elektronischen Controllers) von der abgehängten Decke abgenommen zu werden.

Schaltkasteneingänge

Abb. 6A

1: Vorwärmer: (Für den Anschluss des Vorwärmers die Elektronik öffnen, die grauen Steckverbinder anschließen und die Software konfigurieren (durch den Installationstechniker).

2: Schalter

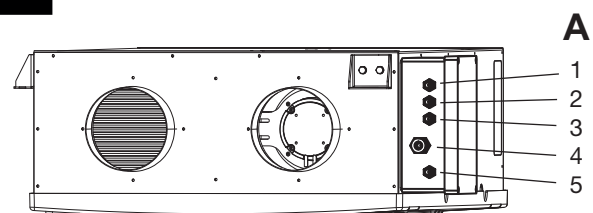
4: Stromversorgung

5: Display

Abb. 6B

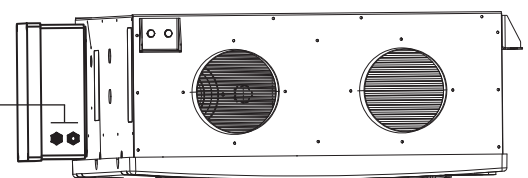
6,7: Thermoaktoren Bypass

6



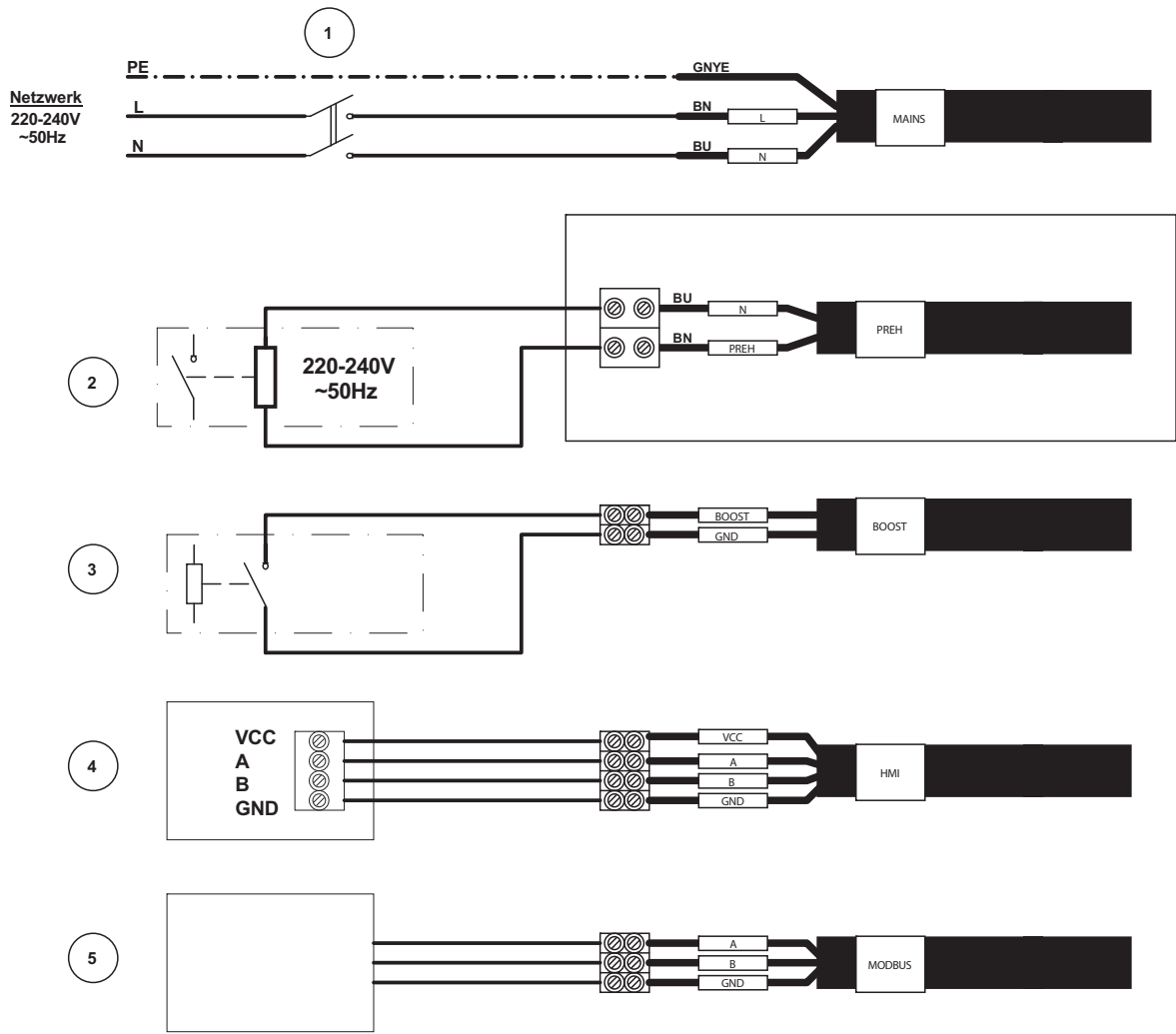
B

6,7



Elektrische Anschlüsse Vort HRI Phantom:

7



- 1 Netzschalter mit 2-poliger Länge
- 2 Vorheizender (Relais-Spule 220-240vac ~50Hz ferngesteuert)
- 3 Kontakt à sec (Kommutateur à distance / relais)
- 4 HMI Remota
- 5 Modbus Master Unit aus der Ferne

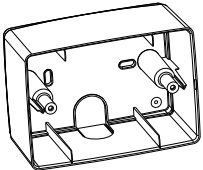
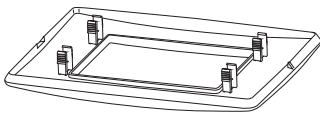
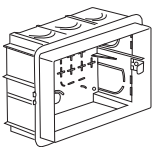
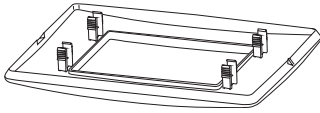
Farbcodierung der Garne

BK=schwarz
BU=blau
BN=braun
GNYE=gelb/grün
RD=rot
WH=weiß
YE=gelb

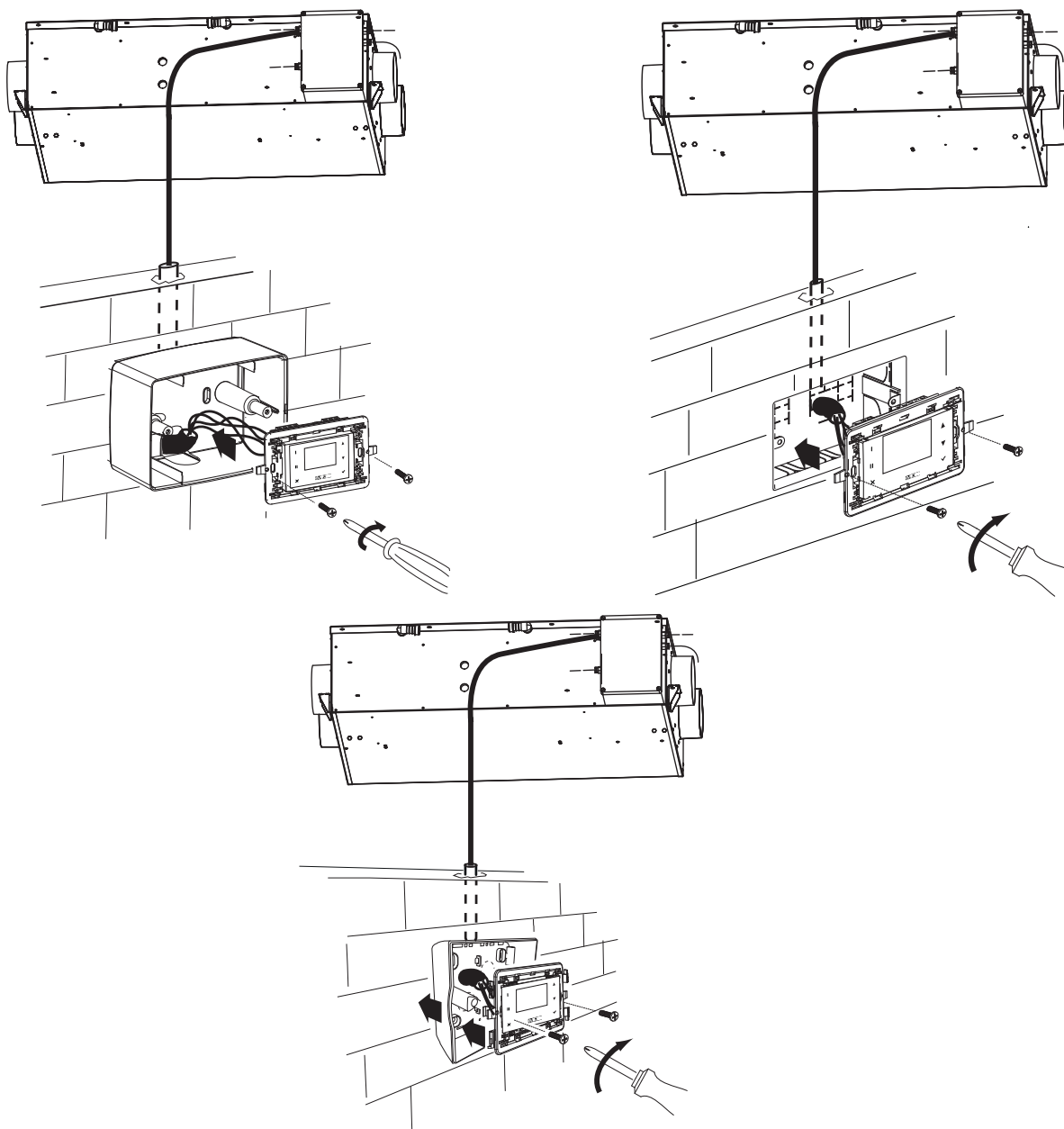
- Das Netzkabel muss ein PVC-ummanteltes Kabel sein (Modell 60227 IEC 53 (RVV), erfüllt die Anforderungen von GB / T 5023.5-2008 / IEC 60227-5: 2003 mit CCC-Zertifikat für den chinesischen Markt).
- Die drei Leiter des Stromversorgungskabels müssen einen Nennquerschnitt von mindestens 0,75 mm² und einen gelb-grünen Kern aufweisen, der mit der Erdungsklemme des Gerätes verbunden ist.
- Verwenden Sie zum Anschluss des HMI-Ferndisplays an die Maschine Kabel mit einem Querschnitt zwischen 0,35 mm² und 2,5 mm². Maximale Länge 30 m. Da das Display-Verbindungskabel getrennt oder entfernt von den Stromkabeln gehalten werden sollte, wird empfohlen, abgeschirmte Kabel zu verwenden, wenn es Probleme mit elektromagnetischen Interferenzen von anderen in der Umgebung installierten Geräten gibt (die zu Fehlfunktionen des Displays führen).
- Verwenden Sie für den Anschluss von Vorwärmer und Nachwärmer Kabel mit einem Mindestquerschnitt von 0,5 mm².

HMI-Installation

Zusammen mit der Maschine können die Installationsboxen für die HMI-Fernanzeige bestellt werden. Nachfolgend sind die je nach gewähltem Modell verfügbaren Boxen aufgeführt.

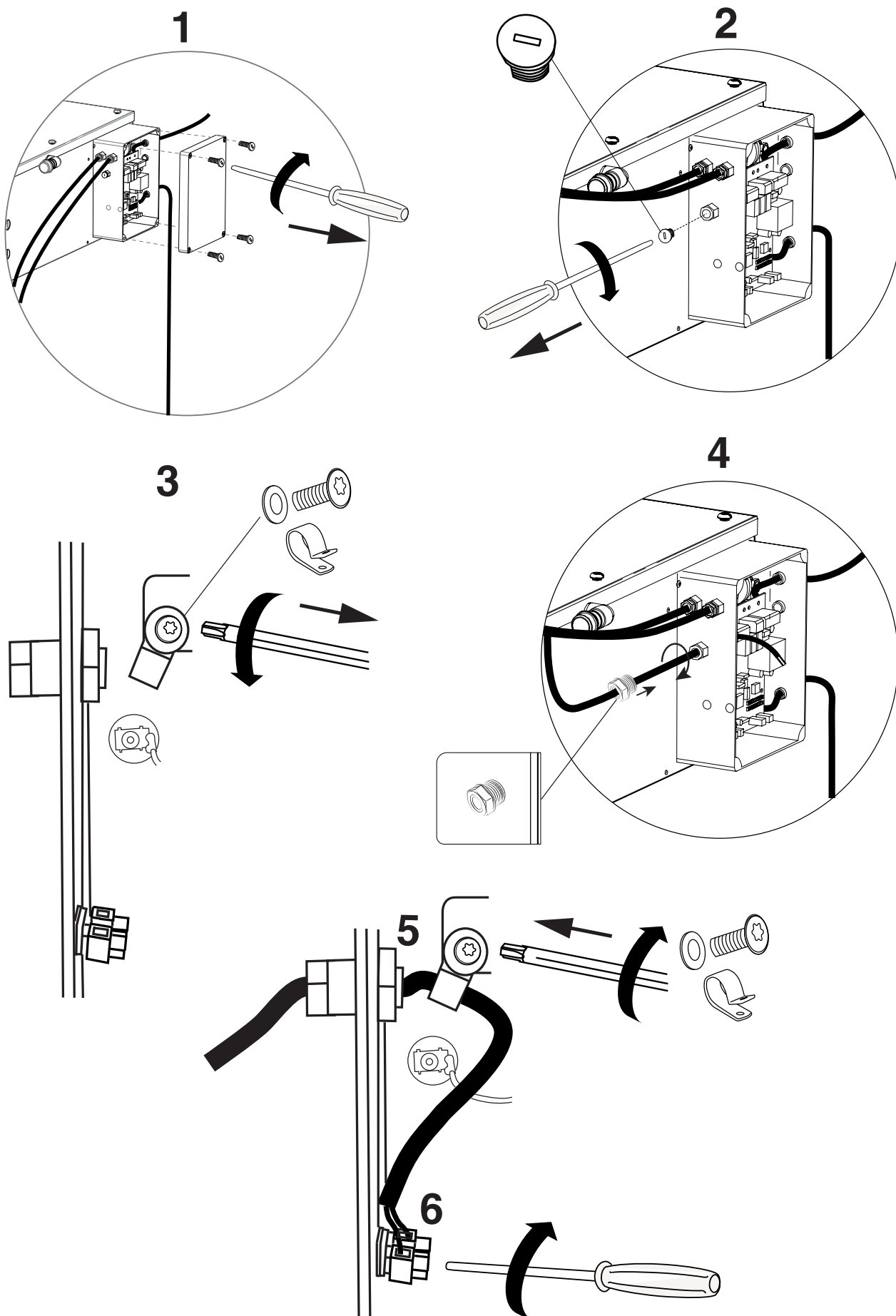
	22732 - SCP503		22462 - PSC-W weiße Farbe zu kombinieren mit Box 22732 oder 22461
	22461 - SCI503		22463 - PSC-B Schwarze Farbe zu kombinieren mit Box 22732 oder 22461

8



8a

Anschließen des Vorwärmers



Gebrauch

Das Gerät wird automatisch von einem elektronischen Steuerungssystem verwaltet. Die Ausrüstung kann wählen automatisch die am besten geeignete Betriebsart, abhängig von der Außentemperatur. Beim Einschalten reduziert das Gerät die Drehzahl beider Motoren für 3 Minuten, um das Bypassventil neu positionieren zu können. Als nächstes werden die Motoren aktiviert.. **HINWEIS:** Es handelt sich hierbei um einen ganz normalen Vorgang des Systems, der nicht als ungewöhnlich betrachtet werden darf.

Die Steuerung des Gerätes erfolgt über die entsprechende Bedienblende, deren Funktionen im Folgenden beschrieben werden.

Das Gerät kann mit einem Vortice-Vorwärmer kombiniert werden, der nur vom Installationstechniker eingebaut werden darf. Die minimale Distanz vom Vorwärmer zum Gerät beträgt 500 mm.

Funktionsweise „Wärmerückgewinnung“

Abb. 3

Diese Funktionsweise ist normalerweise aktiv, außer bei:

- aktiver automatischer “No-Frost”, “By-Pass” oder “Nachbelüftung” Funktion;
- aktiver manueller “MANUELLE B” Funktion.

Die verbrauchte Luft (B) wird über die Außenleitung (D) nach außen abgeleitet. Gleichzeitig wird die Frischluft (A) von außen angesaugt. Diese wird über den Wärmetauscher erwärmt oder gekühlt. Die Frischluft gelangt über eine Belüftungsleitung (C) in den Raum.

Funktionsweise “No-Frost”

Die Funktionsweise kann frühestens 2 Minuten nach dem Einschalten der Ventilatoren aktiviert werden.

Der “No Frost” Betrieb wird automatisch eingestellt, wenn das Gerät über einen gewissen Zeitraum hinweg eine zu niedrige Lufttemperatur ermittelt. Beim “No-Frost” Betrieb:

- erscheint auf dem Display die Meldung “No-Frost”;
- kann der Nutzer die Belüftungsgeschwindigkeit ändern;
- ist die Funktion “Programmierung” deaktiviert.

Hauptzweck der “No-Frost” Funktion ist es, Geräteschäden wegen zu niedriger Temperaturen zu vermeiden. Erscheint auf dem Display blinkend die Meldung “Alarm!” und “Blockierung!” ist dies ein Hinweis auf einen “No-Frost Zeitfehler”: in diesem Falls ist das No-Frost Verfahren nicht ausreichend und das Gerät schaltet eine Stunde lang auf Schutzstatus mit Motorenstillstand; danach wird der Gerätebetrieb wieder aufgenommen.

HINWEIS: Das Gerät wird automatisch, ganz ohne Eingreifen des Nutzers, wieder hergestellt.

Funktionsweise „Bypass“

Abb. 3

Diese Art der Bedienung wird automatisch aktiviert und ist nützlich, um die Wohnung ohne Wärmeübertragung zu lüften.

Das Öffnen des Bypassventils ermöglicht die direkte Absaugung der Innenluft (B), wodurch deren Durchtritt vermieden wird des Wärmetauschers. Der in das Haus eingebrachte Luftstrom (C) strömt weiter durch den Wärmetauscher, was nicht mehr wirksam ist.

Die “Bypass-Temperatur” stellt die “Solltemperatur” dar, anhand der die Maschine den Bypass aktiviert bzw. deaktiviert. Der Nutzer kann für die “Bypass-Temperatur” aus einer Reihe variabler Temperaturen zwischen 15°C und 30°C auswählen. Ohne entsprechende Einstellung durch den Nutzer beträgt die werksseitige “Bypass-Temperatur” 18°C (Default). **HINWEIS:** In folgenden Fällen wird der automatische “By-Pass” Betrieb deaktiviert:

- Temperatur der Außenluft liegt unter 15°C;
- aktiver “No-Frost” Betrieb.

Beispiel: im Herbst (sonniger Nachmittag)

Temperatur der Außenluft = 23°C ;

Temperatur der Innenluft = 20 °C ;

Bypass-Temperatur = 24 °C.

Das System saugt (wärmere) Außenluft an, ohne Wärmeaustausch mit der (kälteren) Innenluft. In diesem Fall erhält man allein aufgrund der Wetterbedingungen einen “kostenlosen Heizbetrieb” (free heating).

Beispiel: im Frühjahr (morgens)

Temperatur der Außenluft = 16°C;

Temperatur der Innenluft = 20 °C;

Bypass-Temperatur = 18 °C.

Das System saugt (kältere) Außenluft an, ohne Wärmeaustausch mit der (wärmeren) Innenluft. In diesem Fall erhält man allein aufgrund der Wetterbedingungen einen “kostenlosen Kühlbetrieb” (free heating).

Kontrolle des „Bypass“ Schieberventils

Die Kontrolle der Position des Schieberventils erfolgt folgendermaßen:

- 1) Beim Einschalten reduziert das Gerät die Drehzahl beider Motoren, um das Bypassventil neu positionieren zu können. Als nächstes werden die Motoren aktiviert.
- 2) Nach 24 nach dem letzten Öffnen des By-Pass wird die By-Pass Funktion vom Gerät forciert, die tatsächliche Position des Schiebers zu überprüfen:
 - bei offen erscheinendem Schieber wird das Öffnen forciert;
 - bei geschlossen erscheinendem Schieber wird das Schließen forciert.

Es handelt sich hierbei um einen ganz normalen Vorgang des Systems, der nicht als ungewöhnlich betrachtet werden darf.

HINWEIS

- Beim Öffnen oder Schließen des By-Pass (max. 180 Sek.) drosselt das System automatisch die Geschwindigkeit der Ventilatoren um 20%, sodass die Bewegung des Schiebers unterstützt wird;
 - Bei Störungen der Temperatursensoren beim Erfassen, bleibt das By-Pass Ventil vorsichtshalber geschlossen.
- Ist der Betriebsmodus aktiv, erscheint auf dem Display die Meldung „By-Pass“: siehe „Home Seite“ des Kapitels „Funktionsweise und Gebrauch“.

Funktionsweise „Nachbelüftung“

Diese Betriebsart wird automatisch aktiviert, nach:

- dem Abschalten der automatischen Vorheizung (Pre-Heater) beide Motoren werden (ca. 3 Minuten lang) aktiviert, um die angestaute Wärme zu zerstreuen;
- dem Abschalten des Geräts (Off) die Luft wird bei höchster Geschwindigkeit (ca. 2 Minuten) lang ausgeworfen, um angesammeltes Kondenswasser abzubauen.

Es handelt sich hierbei um einen ganz normalen Vorgang des Systems, der nicht als ungewöhnlich betrachtet werden darf.

Funktionsweise „Programmiermodus“

Spezielle Betriebsart: Sie wird manuell aktiviert und ermöglicht dem Benutzer die Programmierung wöchentliche Luftgeschwindigkeit. Tatsächlich können Sie bis zu 6 Zeitbänder mit unterschiedlichen Geschwindigkeiten zuweisen, einschließlich Anhalten der Ausrüstung. In den nicht festgelegten Intervallen arbeitet das Gerät mit der Geschwindigkeit, die außerhalb von eingestellt ist Programm. Wenn der Modus aktiv ist, wird das Wort "Progr." Angezeigt auf dem Display: siehe "Homepage" im Abschnitt "Bedienung und Verwendung". Die Geschwindigkeiten können auch in den angegebenen Intervallen noch manuell geändert werden: In diesem Fall blinkt der Wortlaut "Prg" 30 Minuten lang und kehrt dann mit der im Zeitraum festgelegten Geschwindigkeit zur Arbeit zurück. Weitere Informationen zum Einstellen der Zeitbänder und Daten finden Sie unter "PRG Chrono" im Abschnitt "Betrieb und Verwendung". Weitere Informationen zum Aktivieren / Deaktivieren der Funktion finden Sie unter "Aktivieren / Deaktivieren des PR-Aktivmodus" im Abschnitt "Betrieb und Verwendung".

Funktionsweise "Ferien"

Besondere Funktionsweise: sie wird manuell aktiviert und ist nützlich, wenn der Benutzer den Raum länger als einen Tag verlässt. Merkmale der Betriebsweise?

- feste "30% weniger als das Minimum" (keine weiteren Geschwindigkeiten vorgesehen; kein OFF des Geräts vorgesehen);
- Raumsensoren deaktiviert (Fernbedienung nicht aktivierbar);
- Bypass geschlossen.

Ist die Funktion aktiv, erscheint auf dem Display die Meldung „Ferien“: siehe „Home Seite“ des Kapitels „Funktionsweise und Gebrauch“.

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. Weitere Details über die Aktivierung bzw. Deaktivierung finden Sie unter „Aktivierung/Deaktivierung des Ferienmodus“ im Kapitel „Funktionsweise und Gebrauch“.

Funktionsweise „Manuelle B“

Diese Betriebsart wird manuell aktiviert und dient dem Forcieren des By-Pass Betriebs. Das Funktionsprinzip ist das gleiche wie: Funktionsweise „Bypass“.

HINWEIS: Bei manueller Aktivierung bleibt die „Manuelle B“ Funktion 12 h lang aktiv. Danach wird die „Manuelle B“ Funktion deaktiviert.

HINWEIS: Bei manueller Aktivierung kann die „Manuelle B“ Funktion dennoch manuell deaktiviert werden, indem im By-Pass Menü „NEIN“ eingestellt wird. Nach der Deaktivierung der Funktion kehrt die Aktivierungs-Logik zurück zur Funktionsweise „Bypass“.

HINWEIS: Bei aktivem „No-Frost“ Betrieb kann die „Manuelle B“ nicht manuell aktiviert werden. Ist der Betriebsmodus aktiv, erscheint auf dem Display die Meldung „By-Pass“: siehe „Home Seite“ des Kapitels „Funktionsweise und Gebrauch“. Weitere Details über die Aktivierung bzw. Deaktivierung finden Sie unter „Aktivierung/Deaktivierung des Manuelle B“ im Kapitel „Funktionsweise und Gebrauch“.

Funktionsweise „Quiet“

Spezielle Betriebsart: Sie wird manuell aktiviert und ist sehr nützlich, wenn der Benutzer eine benötigt Zeitfenster während des Tages, in dem die Maschine wenig Lärm erzeugt (zum Beispiel nachts).

Externes Bedienblende

Benutzer-Schnittstelle

Mit der Benutzer-Schnittstelle können folgende Vorgänge ausgeführt werden:

- Temperaturkontrolle;
- Regulierung der Luftgeschwindigkeit;
- Wochenprogrammierung der Luftgeschwindigkeit ;
- Alarmverwaltung;

Die folgende Tabelle zeigt die Funktionen jeder Taste an.

I	Taste Funktionsaufruf 1.
II	Taste Funktionsaufruf 2.
X	Taste zum Verlassen der angezeigten Seite.
▲	Taste zur Erhöhung der Geschwindigkeit / zum Bewegen zu einer Zeile oder zum oberen Wert.
▼	Taste zur Verringerung der Geschwindigkeit / zum Bewegen zu einer Zeile oder zum unteren Wert.
✓	Bestätigungstaste (OK).

I	Display	▲
II		▼
X		✓

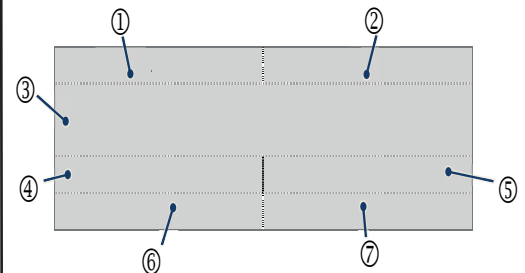
Die Hintergrundbeleuchtung der Taste und des Displays bleibt für etwa zwei Minuten ab letztem Tastendruck eingeschaltet. Die ausgeschaltete Hintergrundbeleuchtung schaltet sich nach Druck auf eine beliebige Taste wieder ein, ohne dass eine Funktion ausgeführt wird.

Seite „HOME“

Bei Einschaltung des Displays wird für 10 Sekunden das Logo Vortice angezeigt. 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	• „No-Frost“, wenn die entsprechende Funktion aktiviert ist.
2	• „By-Pass“, wenn die entsprechende Funktion aktiviert ist. • „No-Frost“, wenn die entsprechende Funktion aktiviert ist.
3	• Betriebszustand des Geräts: „Aus“ + Geschwindigkeit: „1“, „2“, „3“ und „Boost“. • Im Alarmfall: - mit Blockierung des Geräts: abwechselnd die Meldungen „Alarm!“ und „Blockierung!“ - ohne Blockierung des Geräts: Meldung „Alarm!“. Siehe „Alarmer“ im Kapitel „Funktionsweise und Gebrauch“. • „Ferien“, wenn die entsprechende Funktion aktiviert ist.
4	• „Ext“ Temperaturwert nach Drücken der Taste [II] (z.B. Ext +5°C). Siehe Abbildung 2, Buchstabe (A).
5	• „Int“ Temperaturwert nach Drücken der Taste [II] (z.B. Int + 22°C). Siehe Abbildung 2, Buchstabe (B). • „Progr.“ bei aktiver Wochenprogrammierung nach Drücken von Taste [I] • Wenn der Benutzer während der aktiven wöchentlichen Programmierung die Geschwindigkeit manuell ändert: Das Wort „Prog.“ Wird angezeigt Blinkt. • „Quiet“ wenn die QUIET-Funktion im Betriebsmenü“ Monteur aktiviert wurde. • Das Wort „Man“ wird angezeigt, wenn die Programmierung nicht aktiviert ist.
6	• „Exh“ druckseitiger Temperaturwert nach Drücken der Taste [II] (z.B. Exh + 18°C). Siehe Abbildung 2, Buchstabe (D). • Datum (z.B. 03.04.2017), nach Drücken der Taste [I] .
7	• Uhrzeit (z.B. 12:30), nach Drücken der Taste [I].

Die folgende Abbildung zeigt die Anzeigebereiche



Im Folgenden werden einige Beispiele für die Bildschirmseiten von HOME gegeben.

	Bypass
1	
Ext +5°C	Int +22°C
Exh +18°C	

	NoFrost
2	
	Progr
03/04/2017	12:30

Einschalten/Ausschalten des Geräts

Falls das Gerät ausgeschaltet ist, zeigt die Seite „HOME“ in der Mitte die Schrift „Ausgeschaltet“ an. Zum Einschalten des Geräts: von der Seite „HOME“, drücken Sie die Taste [▲]. So schalten Sie das Gerät aus: von der Seite „HOME“, drücken Sie die Taste [▼], bis folgender Text angezeigt wird: „Ausgeschaltet“. **HINWEIS:** Nach dem Ausschalten des Geräts (aus) wird die Luft mit maximaler Geschwindigkeit (ca. 2 Minuten) abgezogen, um angesammeltes Kondensat in der Wärmerückgewinnungseinheit zu entfernen. Während dieser Zeit wird "Aus" angezeigt und der Benutzer kann keine Änderungen vornehmen.

1	

AUS	

Geschwindigkeitsregelung

Zum Erhöhen der Geschwindigkeit: von der Seite „HOME“, drücken Sie die Taste [▲], bis einer der folgenden Texte angezeigt wird: „1“, „2“, „3“ oder „Boost“. Jeder dargestellte Text entspricht einer anderen Geschwindigkeit der Ventilatoren und demzufolge einer verschiedenen Luftmenge. Zum Senken der Geschwindigkeit: von der Seite „HOME“, drücken Sie die Taste [▼], bis folgender Text angezeigt wird: „1“.

BOOST	

1	

Seite „Hauptmenü“

Durch Druck der Taste [✓] auf der „HOME“-Seite gelangt man zur Seite „Hauptmenü“.

Mit dieser neuen Bildschirmseite kann gesteuert werden:

- Betriebsmenü (ermöglicht die Aktivierung einiger Geräte oder einiger Funktionen);
- Alarmer (ermöglicht die Überprüfung und die Verwaltung eventueller Alarmer);
- Konfiguration (ermöglicht die Wochenprogrammierung);
- Info (zeigt die Software-Version an).

Um von einer Zeile zu einer anderen zu wechseln, die Tasten [▲] und [▼] benutzen. Die ausgewählte Zeile erscheint in Schwarz. Mit Taste [✓]: Zugang zur hervorgehobenen Seite. Mit Taste [X]: Verlassen einer Seite, ohne zu speichern.

MENU HAUP
MENU
ALARM
KONFIG
INFO

MENU HAUP
MENU
ALARM
KONFIG
INFO



Hinweis:

Nach 2 Minuten, ohne dass eine Taste gedrückt wurde, wird wieder die Seite „HOME“ angezeigt; eventuelle Änderungen werden nicht gespeichert.

Seite „Betriebsmenü“

Zugang zum Benutzer- oder Installateurmenü: Von der Seite „Hauptmenü“ wählen Sie die Zeile „Betriebsmenü“ und drücken Sie die Taste [✓]. Der den Zugang zum Benutzer- oder Installateurmenü ist passwortgeschützt. Die Zugangsdaten sind:

- 013 BENUTZER
- 023 MONTEUR

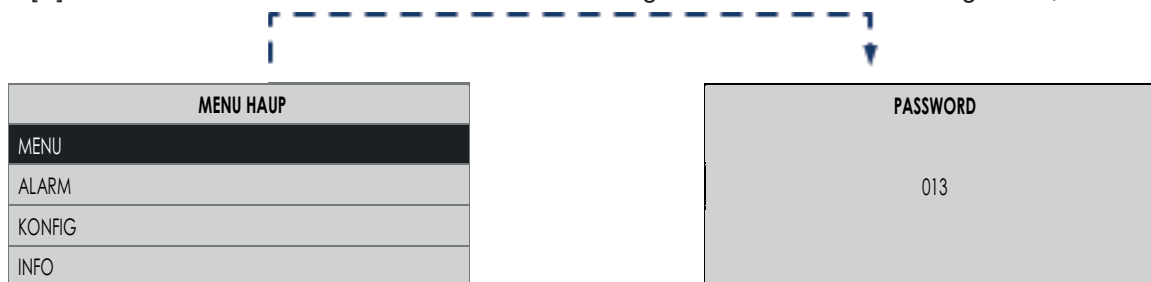
Seite „Betriebsmenü“ Benutzer

Der Zugang zum „Betriebsmenü“ Benutzer erfolgt, wie in der Abbildung gezeigt, über die Eingabe des Passworts. Mit dieser neuen Seite kann gesteuert werden:

- **MANUELL B** 12 h forcierte Aktivierung des „By-Pass“ Modus;
- **URLAUB** Aktivierung des "Urlaub" Betriebsmodus: Gerät läuft durchgehend auf Mindestgeschwindigkeit.
- **AKT PROG** Aktivierung des Programmmodus in den eingestellten Zeitspannen.

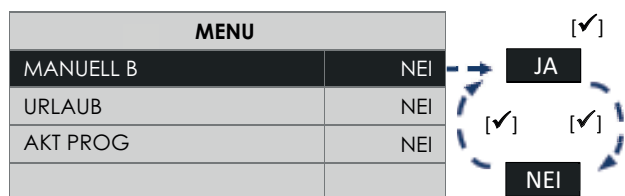
Um von einer Zeile zu einer anderen zu wechseln, die Tasten [▲] und [▼] benutzen. Die ausgewählte Zeile erscheint in Schwarz. Zur Wahl von JA/NEIN: Drücken Sie die Taste [✓] zur Aktivierung bzw. Deaktivierung der Funktion oder des hervorgehobenen Geräts.

Mit der Taste [X] wird die aktuelle Seite verlassen und zur vorherigen Bildschirmseite zurückgekehrt, ohne zu speichern.



Hinweis:

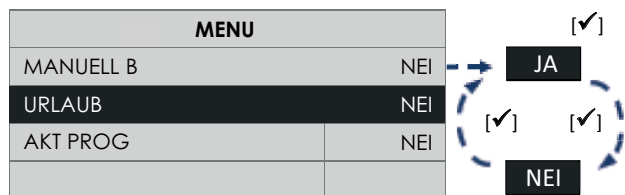
Nach 2 Minuten, ohne dass eine Taste gedrückt wurde, wird wieder die Seite „HOME“ angezeigt; eventuelle Änderungen werden nicht gespeichert.



Aktivierung/Deaktivierung des Manuell B Modus

Mit den Tasten [▲] und [▼] „MANUELL B“ wählen: Drücken Sie die Taste [✓]:

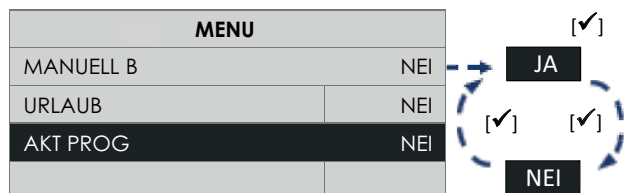
- Zum Aktivieren [JA] wählen;
- Zum Aktivieren [NEIN] wählen.



Aktivierung/Deaktivierung des Urlaub Modus

Mit den Tasten [▲] und [▼] „URLAUB“ wählen: Drücken Sie die Taste [✓]:

- Zum Aktivieren [JA] wählen;
- Zum Aktivieren [NEIN] wählen.



Aktivierung/Deaktivierung des Akt Prog

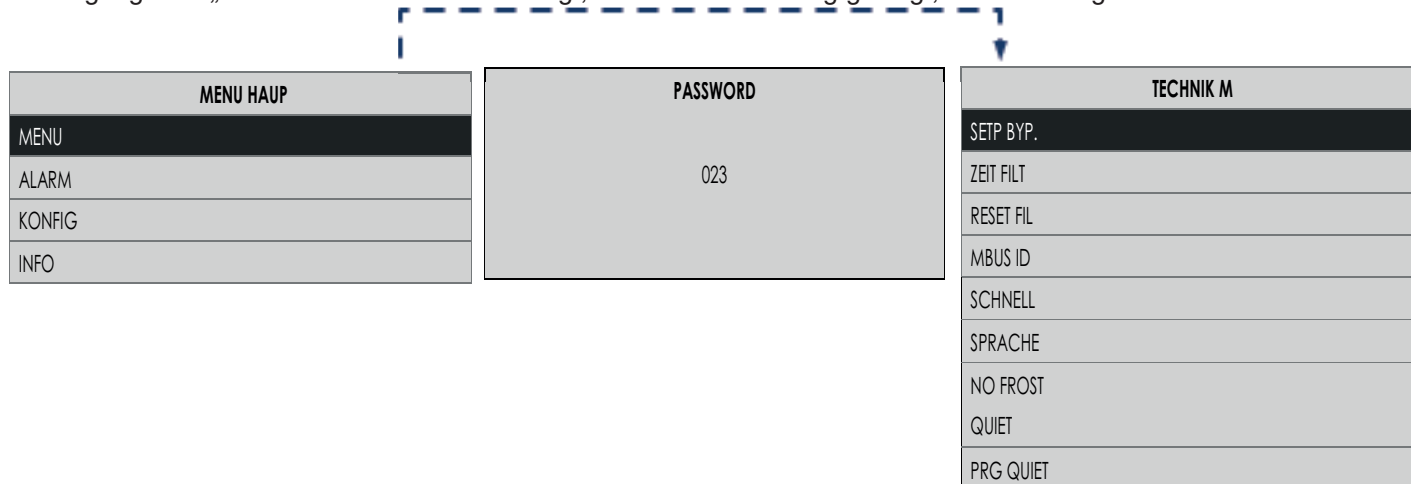
Hinweis: vor der Aktivierung muss sichergestellt werden, dass der Modus „Urlaub“ deaktiviert ist.

Mit den Tasten [▲] und [▼] „AKT PROG“ wählen: Drücken Sie die Taste [✓]:

- Zum Aktivieren [JA] wählen;
- Zum Aktivieren [NEIN] wählen.

Seite „Betriebsmenü“ Monteur

Der Zugang zum „Betriebsmenü“ Monteur erfolgt, wie in der Abbildung gezeigt, über die Eingabe des Passworts.



Mit dieser neuen Seite kann gesteuert werden:

• Setp Byp.

Der "By-pass" Modus wird abhängig von der Temperatur aktiviert: "Setp Byp" in einem Bereich von 15°C bis 30°C (Defaultwert 18°C).

• Zeit Filt

Zeigt die Dauer des Filter Voralarms an (siehe "Voralarm: Filterkontrolle"):

- nach 3 oder 6 oder 12 Monaten;

• Reset Fil

Wenn die Filter ersetzt werden, setzen Sie den Filter-Timer manuell zurück:

- Um den Timer zurückzusetzen, wählen Sie [JA];
- Um den Timer zurückzusetzen, wählen Sie [NEIN].

• Mbus ID

Bei Vorhandensein einer anderen HMI-Benutzeroberfläche installiert in Remote können Sie eine andere Adresse konfigurieren Standardmäßig "160".

• Schnell

Siehe Abb. 3

Vom Installateur „Betriebsmenü“ "Geschwindigkeit" wählen, man gelangt zum "Menü Geschwindigkeitseinstellung". Von hier kann man die Motorengeschwindigkeit einstellen:

(C) Frischluftzulauf nach innen

(D) Abführen der verbrauchten Luft nach außen

Für weitere Details zur Geschwindigkeitseinstellung:

Siehe: Installateur „Betriebsmenü“, "No-Frost-Menü".

• Sprache

Auswahl der Sprache

Hinweis: Nach Auswahl der gewünschten Sprache muss die Stromversorgung entfernt und wiederhergestellt werden

• No Frost

Vom Installateur „Betriebsmenü“ "No Frost" wählen, man gelangt zum "No-Frost-Menü". Von hier kann man die Funktionen wählen, die während des "No Frost" Betriebs aktivierbar sind. Für weitere Details zur Auswahl der Funktionen: Siehe: Installateur „Betriebsmenü“, "No-Frost-Menü".

SETP BYP.	▲
018	▼

ZEIT FILT	▲
3	▼

RESET FIL	▲
JA	▼

MBUS ID	▲
160	▼

SCHNELL	▲
VSUP1	
VEXH1 ←	
VSUP2	▼
VEXH2	
VSUP3	
VEXH3	
VSUP B	
VEXH B	

SPRACHE	▲
GER	▼

NO FROST	▲
UN-BALAN.	
HEATER ←	
HEAT FORC	▼

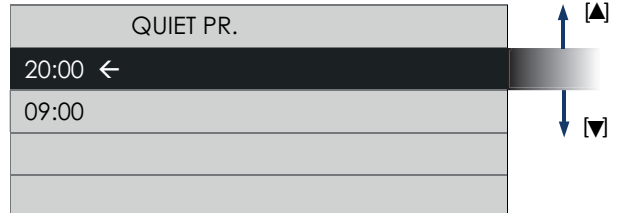
• Quiet

Wählen Sie "Leise" aus dem Installationsprogramm "Menü verwenden", um auf das Menü zuzugreifen Hier können Sie die Leise-Funktion ein- und ausschalten. Die Standardeinstellung ist "Nein".



• Quiet Pr.

Wählen Sie "Quiet Pr". über das Installationsprogramm "Menü verwenden", um auf das zuzugreifen Menü, in dem Sie das Zeitintervall einstellen können, in dem die Maschine arbeitet mit minimaler Geschwindigkeit. Der Standardstart und Endzeitwerte sind 20:00 und 9:00, da die Funktion hat wurde für den Nachtgebrauch entwickelt, aber das Intervall kann auf ein beliebiges eingestellt werden Zeit.



Seite "Modbus ID"

Wenn mehr als ein Fernbedienungs-HMI installiert ist, müssen Sie den Wert wie unten gezeigt einstellen.

1. Ändern Sie die „MBUS-ID“ so, dass sie sich von "160" (für Code 12106) oder "1" (für Code 12107) und auch vom Wert anderer Fernbedienungen unterscheidet. Geben Sie beispielsweise die Nummer 2 oder 161 ein und drücken Sie ✓
2. Trennen Sie die HRU vom Stromnetz
3. Schließen Sie die andere HMI-Fernbedienung an
4. Schließen Sie die HRU wieder an das Stromnetz an
5. Warten Sie 30 Sekunden - 1 Minute: Die LED mit dem Symbol „✓“ beginnt zu blinken.
6. Am Ende des Prozesses wird die HRU wieder normal funktionieren.
7. Wiederholen Sie die Punkte 2 bis 6 für jede HMI-Fernbedienung. Denken Sie daran, für jede HMI-Fernbedienung immer eine andere MBUS-ID festzulegen.

HINWEIS : Nach dem ersten Start mit angeschlossener zweiter HMI-Fernbedienung wird empfohlen, die Maschine vom Stromnetz zu trennen und dann wieder anzuschließen.

Seite "No-Frost-Menü"

Vom Installateur „Betriebsmenü“ "No Frost" wählen, man gelangt zum "No-Frost-Menü".

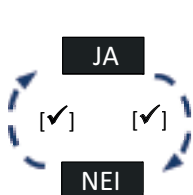
Bei Drücken der Taste [✓] erscheint:

NO FROST		Werkseinstellungen
UN-BALAN.	↑ [▲]	UN-BALAN. NEIN (NICHT freigeschaltet) / JA (Freigeschaltet)
HEATER ←		HEATER NEIN (NICHT freigeschaltet) / JA (Freigeschaltet)
HEAT FORC	↓ [▼]	

Von hier kann man die "No Frost" Funktionen wählen, die man Aktivieren/Deaktivieren möchte:

- Un-Balan.: ist die Außentemperatur zu kühl, werden die Ventilatoren bei aktivierter Funktion automatisch nach eingestellten Programmen gestartet. Das Gerät unternimmt verschiedene Ventilationsverfahren, um sich selbst durch Nutzung der Temperatur der (warmen) Abluft zu erwärmen.
ACHTUNG: Zur Aktivierung/Deaktivierung der Funktion siehe: „Aktivierung/Deaktivierung der Funktion Ausgleich“
- Heater: (Nur in Kombination mit der Pre-Heater Zusatzausstattung)
Ist die Außentemperatur zu kühl, wird der Pre-Heater bei aktivierter Funktion für eine gewisse Zeit gestartet. Das Gerät versucht, sich durch Nutzung des Heizelement an der Frischluftleitung selbst zu erwärmen (siehe Abbildung 2, Buchstabe (C)).
ACHTUNG: Bei deaktivierter Funktion "Heater" wird das Heizelement (Pre-Heater) nicht aktiviert, auch wenn es verkabelt ist.
ACHTUNG: erzeugt die Aktivierung der Funktion "Heizen" Störungen des "No-Frost" Betriebs.
- Heat Forc: (Nur in Kombination mit der Pre-Heater Zusatzausstattung)
Beim Einbau des elektrischen Heizers (Pre-Heater) kann man durch Forcieren der Aktivierung die korrekte Funktionsweise des Heizers testen.
Bei aktiviertem "Forc. Heizen" wird der Heizer 15 Sekunden lang aktiviert; danach ist die Funktion "Forc. Heizen" wieder deaktiviert.

NO FROST
UN-BALAN. ←
HEATER
HEAT FORC

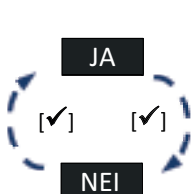


Aktivierung/Deaktivierung des Un-Balan Modus

Mit den Tasten [▲] und [▼] "UN-BALAN" wählen:
Drücken Sie die Taste [✓]:

- Zum Aktivieren [JA] wählen;
- Zum Aktivieren [NEIN] wählen.

NO FROST
UN-BALAN.
HEATER ←
HEAT FORC

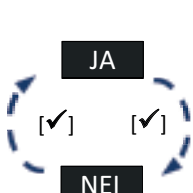


Aktivierung/Deaktivierung des Heater Modus

Mit den Tasten [▲] und [▼] "HEATER" wählen:
Drücken Sie die Taste [✓]:

- Zum Aktivieren [JA] wählen;
- Zum Aktivieren [NEIN] wählen.

NO FROST
UN-BALAN.
HEATER
HEAT FORC ←



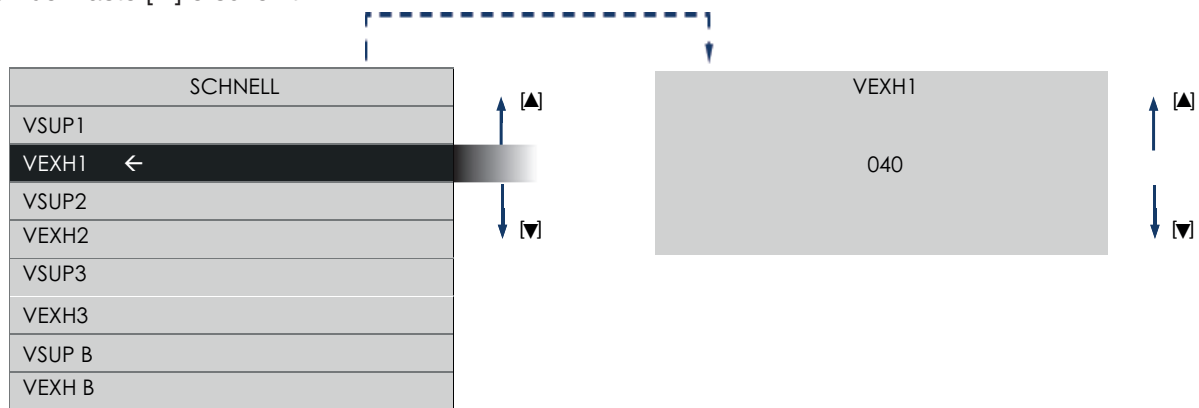
Aktivierung/Deaktivierung des Heat-Forc Modus

Mit den Tasten [▲] und [▼] "HEAT-FORC" wählen:
Drücken Sie die Taste [✓]:

- Zum Aktivieren [JA] wählen;
- Zum Aktivieren [NEIN] wählen.

Seite „Geschwindigkeitseinstellungsmenü“

Vom Installateur „Betriebsmenü“ „Geschwindigkeit“ wählen, man gelangt zum „Geschwindigkeit-Menü“.
Bei Drücken der Taste [✓] erscheint:



Je nach Fördermenge der Anlage kann man die Motorengeschwindigkeit einstellen:

VSUP = (C) Frischluftzulauf nach innen (Siehe Abb. 3)

- VSUP1 = Geschwindigkeit 1
- VSUP2 = Geschwindigkeit 2
- VSUP3 = Geschwindigkeit 3
- VSUP BOOST = Boost-Geschwindigkeit

VEXH = (D) Abführen der verbrauchten Luft nach außen

- VEXH1 = Geschwindigkeit 1
- VEXH2 = Geschwindigkeit 2
- VEXH3 = Geschwindigkeit 3
- VEXH BOOST = Boost-Geschwindigkeit

Seite „Alarme“

Die Seite „Alarme“ kann nur aufgerufen werden, wenn die Maschine eine der folgenden Störungen erfasst:

- Voralarm: Filter wechseln erfolgt ohne Blockierung der Maschine;
- Alarm: Filter wechseln erfolgt ohne Blockierung der Maschine;
- Alarm: No Frost -Eine Stunde warten, erfolgt ohne Blockierung der Maschine;
- Alarm: Sonde Ext defekt erfolgt ohne Blockierung der Maschine (No Frost, By-Pass: deaktiviert);
- Alarm: Sonde Int defekt erfolgt ohne Blockierung der Maschine („By-pass“ deaktiviert);
- Alarm: Sonde Exh defekt erfolgt ohne Blockierung der Maschine (No Frost deaktiviert);

Alarm mit Blockierung der Maschine: auf der Seite „HOME“ werden abwechselnd die Meldungen „Alarm!“ und „Blockierung!“ angezeigt.

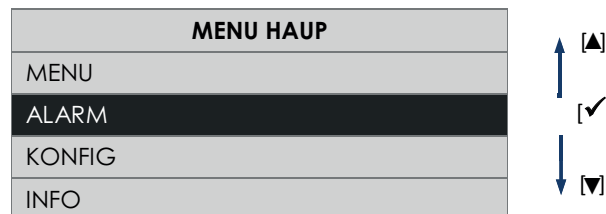
Alarm ohne Blockierung der Maschine: auf der Seite „HOME“ wird die Meldung „Alarm!“ angezeigt.

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.



Hinweis:

Nach 2 Minuten, ohne dass eine Taste gedrückt wurde, wird wieder die Seite „HOME“ angezeigt; eventuelle Änderungen werden nicht gespeichert.

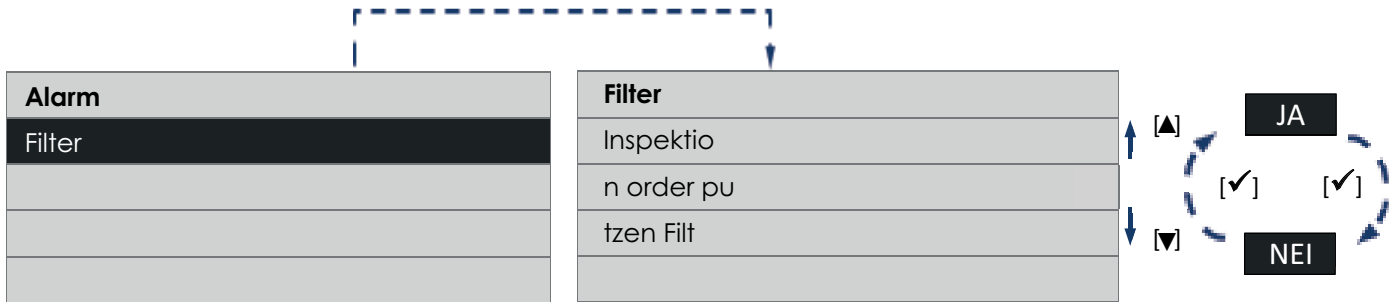


Voralarm: „Filterkontrolle“

Für den eingestellten Zeitraum erscheint auf der Seite „HOME“ die Meldung „Alarm!“, auf der Seite „Alarmer“ der Hinweis: „Inspektion oder putzen Filter“. Zum Wechseln der Filter befolgen Sie die Anweisungen in Kapitel „Wartung und Reinigung“.

HINWEIS: Wenn die Filter während des Voralarms ausgetauscht werden, können Sie den Alarm zurücksetzen, indem Sie einfach auf den entsprechenden Filter zugreifen Funktion "F. zurücksetzen" im Menü "Installer verwenden".

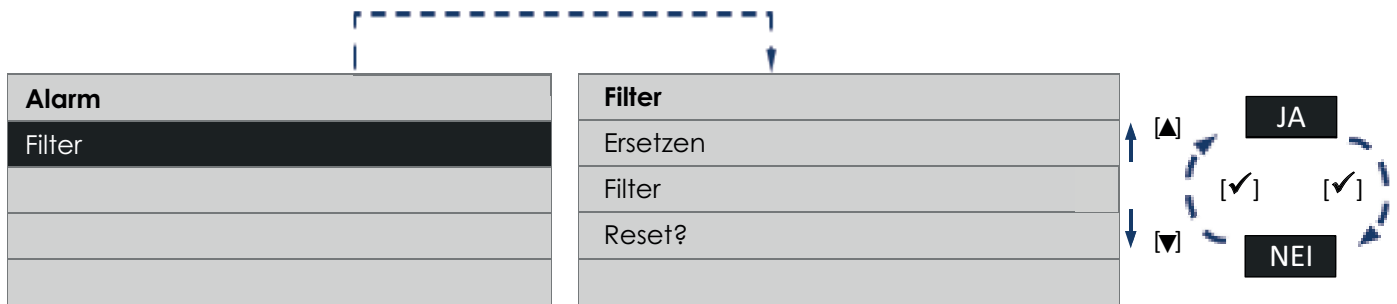
Bei Drücken der Taste [✓] erscheint:



Alarm: „Filterwechsel“

Für den eingestellten Zeitraum erscheint auf der Seite „HOME“ die Meldung „Alarm!“, auf der Seite „Alarmer“ der Hinweis: „Ersetzen Filter Reset?“. Zum Wechseln der Filter befolgen Sie die Anweisungen in Kapitel „Wartung und Reinigung“.

Bei Drücken der Taste [✓] erscheint:

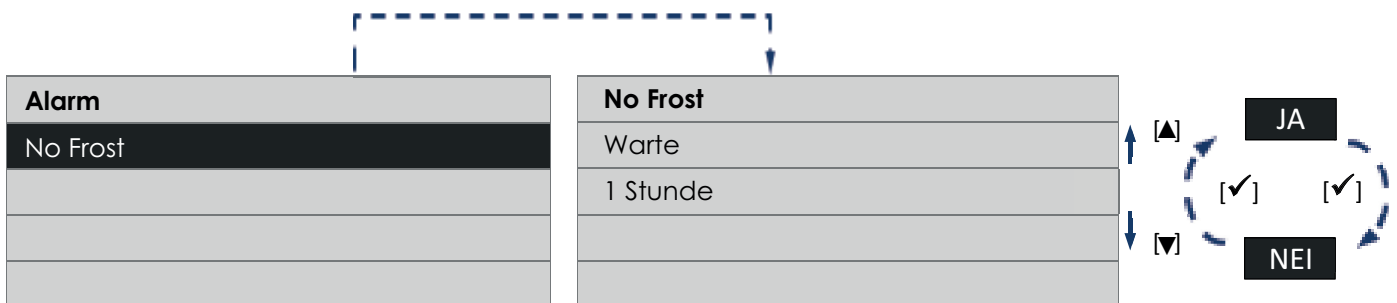


HINWEIS Durch das Zurücksetzen des Filter-Timers (siehe: Betrieb und Verwendung: "Installationsmenüseite", "Reset F") wird auch der Zähler zurückgesetzt.

Alarm: No Frost - Eine Stunde warten

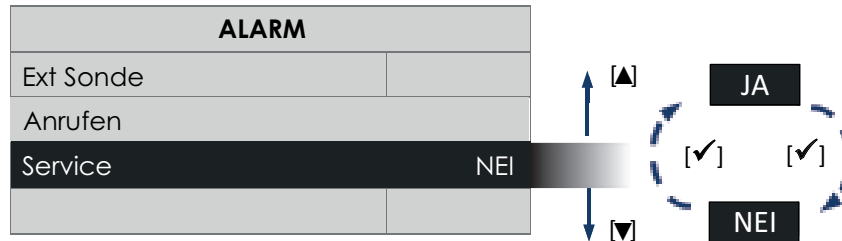
Das Gerät ist mit Temperatursensoren versehen, die die Lufttemperatur messen.

Bei zu niedriger Temperatur erscheint auf der „HOME“ „No Frost“, „Alarm!“ „Blockierung!“, und auf der Seite „Alarmer“ der Hinweis: „No Frost Warte 1 Stunde“. Bei Drücken der Taste [✓] erscheint:



Alarm: "Sonde Ext defekt"

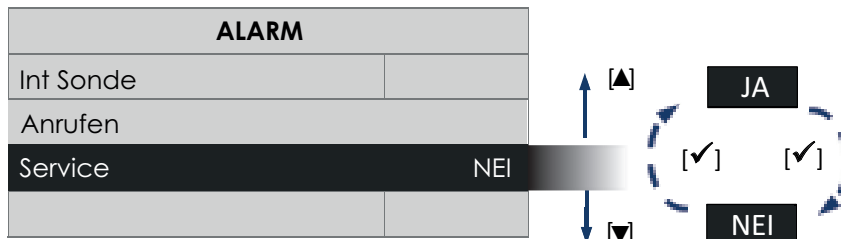
Das Gerät ist mit einer Temperatursonde versehen, die die Lufttemperatur am Eingang des Außenbereichs misst. Bei Defekt der Sonde erscheint auf der Seite "HOME" die Meldung "Alarm!", auf der Seite "Alarmer" der Hinweis: "Ext Sonde Anrufen Service". Bei Drücken der Taste [✓] erscheint:



Für den Eingriff eines Servicefachmanns kontaktieren Sie den Kundenservice.

Alarm: "Sonde Int defekt"

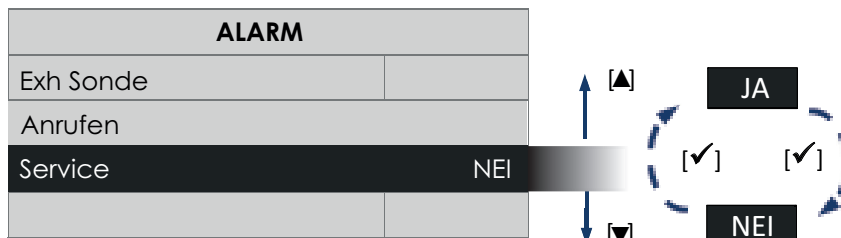
Das Gerät ist mit einer Temperatursonde versehen, die die in den Innenbereich eingeführte Lufttemperatur misst. Bei Defekt der Sonde erscheint auf der Seite "HOME" die Meldung "Alarm!", auf der Seite "Alarmer" der Hinweis: "Int Sonde Anrufen Service". Bei Drücken der Taste [✓] erscheint:



Für den Eingriff eines Servicefachmanns kontaktieren Sie den Kundenservice.

Alarm: "Sonde Exh defekt"

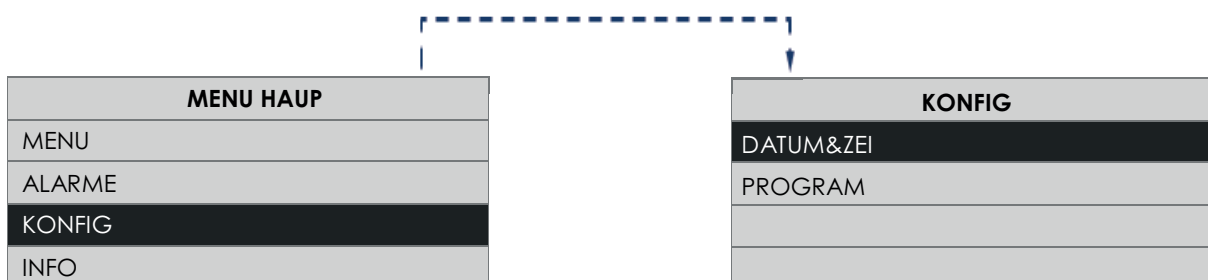
Das Gerät ist mit einer Temperatursonde versehen, die die in den Innenbereich eingeführte Lufttemperatur misst. Bei Defekt der Sonde erscheint auf der Seite "HOME" die Meldung "Alarm!", auf der Seite "Alarmer" der Hinweis: "Exh Sonde Anrufen Service". Bei Drücken der Taste [✓] erscheint:



Für den Eingriff eines Servicefachmanns kontaktieren Sie den Kundenservice.

Seite „Konfiguration“

Von der Seite „Hauptmenü“ wählen Sie die Zeile "Konfiguration" und drücken Sie die Taste [✓].



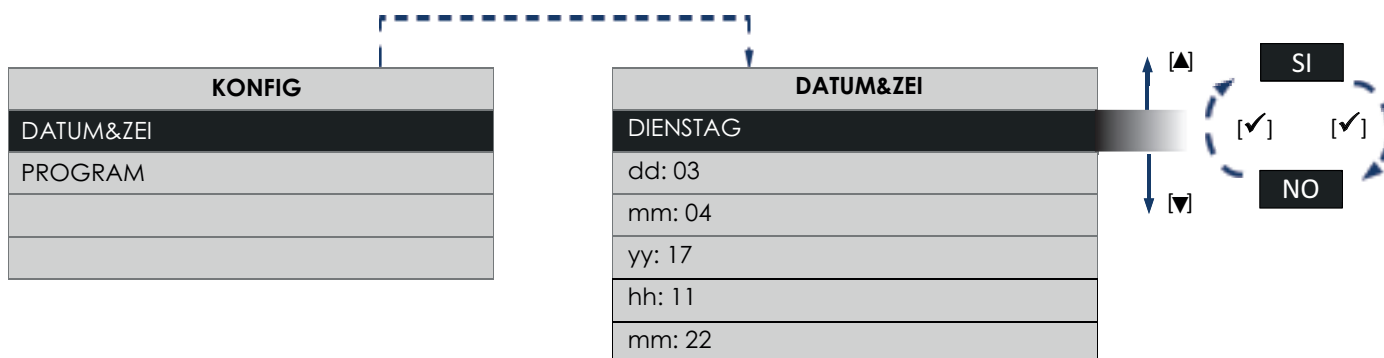
Mit diesem neuen Dialogfeld kann gesteuert werden:

- Datum und Uhrzeit;
- Program.

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 [✓].



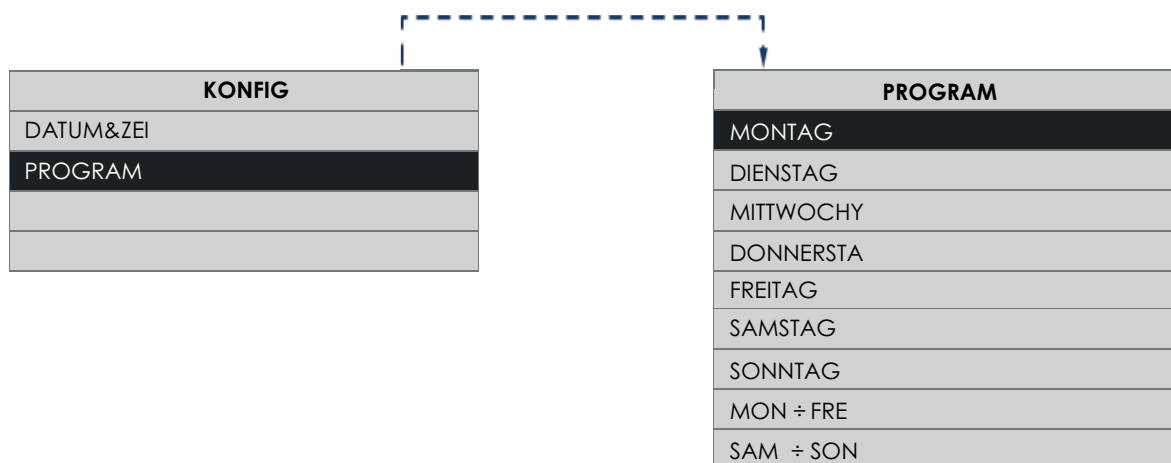
Mit den Tasten [▲] und [▼] kann man die Zeilen durchlaufen. Durch Druck der Taste [✓] wird der Bearbeitungsmodus des ausgewählten Punkts freigegeben. Mit erneutem Druck der Taste [✓] wird die Bearbeitungsseite verlassen und zur Seite „Datum+Uhrzeit“ zurückgekehrt. Durch Druck der Taste [X] wird zur Seite „Konfiguration“ zurückgekehrt.

Seite „Zeitsteuerung“

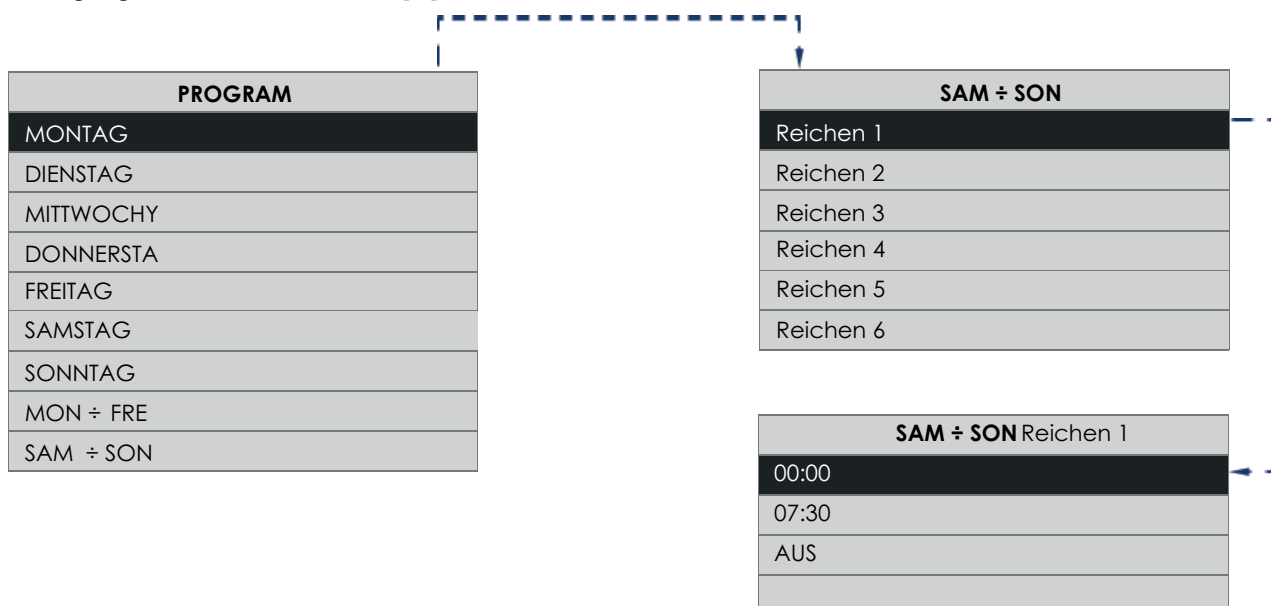
Ermöglicht die Einstellung der Luftgeschwindigkeit für sechs verschiedene Zeitspannen.

Von der Seite „Konfiguration“ wählen Sie die Zeile „Zeitsteuerung“ und drücken Sie die Taste [✓]; es wird eine neue Seite aufgerufen, wie in den folgenden Abbildungen gezeigt.

Durch mehrmaligen Druck der Tasten [▲] oder [▼] werden alle Tage von Montag bis Sonntag durchlaufen, bis zu den voreingestellten Intervallen Montag-Freitag, Samstag-Sonntag.



Zur Bestätigung drücken Sie die Taste [✓]:



Mit der Seite „Zeitsteuerung“ können bis zu 6 Zeitspannen mit unterschiedlichen Geschwindigkeiten zugewiesen werden, darunter auch die Ausschaltung des Geräts. Durch mehrmaligen Druck der Tasten [▲] oder [▼] werden alle Intervalle durchlaufen.

HINWEIS

Die Zeitbänder von MON / FRI oder SAT / SUN überschreiben die einzelnen Tage. Während der Einstellung werden zuerst die allgemeinen Zeitbänder und dann die täglichen geändert. Wenn sie später erneut geändert werden, überschreiben die LUN / VEN- und SAB / DOM-Bänder die täglichen Bänder.

HINWEIS

In den angegebenen Intervallen können die Geschwindigkeiten jedoch manuell auf der Seite "HOME" geändert werden. In diesem Fall blinkt die Meldung "Prg" 30 Minuten lang und kehrt dann mit der in der Stundenprogrammierung festgelegten Geschwindigkeit zur Arbeit zurück. Wenn während der 30 Minuten eine andere Funktion eingreift, die die Geschwindigkeit ändert, wird die 30-Minuten-Zählung zurückgesetzt.

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.

MENU HAUP
MENU
ALARM
KONFIG
INFO



S: 0.9 2.5
M: 0.9 2.5
CFG: 2.5

Descripción y uso

Vort HRI Phantom (en adelante “el aparato”) es un sistema de ventilación centralizado, con recuperación de calor y de alta eficiencia energética, instalable en posición horizontal sobre el techo. El aparato es controlado por un sistema de gestión electrónica avanzada y está equipado con ventiladores dotados de motores EC sin escobillas de bajo consumo.

Un intercambiador de calor (de entalpía en modelos H) está instalado dentro del aparato que garantiza altos niveles de eficiencia de intercambio de calor.

El aparato viene en 2 modelos con diferentes funciones:

Vort HRI Phantom B.P. (200 y 350): versión dotada de función adicional Bypass automatico; la función también se puede activar manualmente.

(Consultar el apartado “Uso” para una descripción más detallada de las distintas funciones).

Seguridad

 **Atención:**
este símbolo indica precauciones que sirven
para evitar daños al usuario

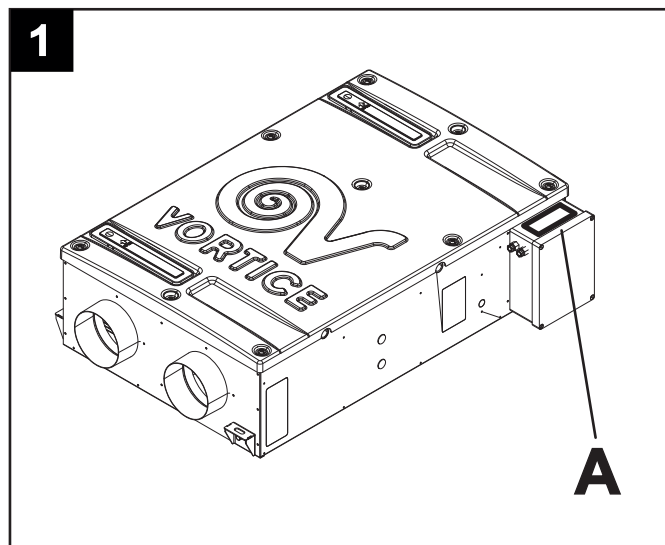
- Seguir las instrucciones de seguridad para evitar lesiones.
- No emplear el aparato con fines distintos de aquellos previstos por este manual.
- Una vez extraído el aparato de su embalaje, comprobar su integridad: en caso de duda, contactar con personal cualificado o con un Centro de Asistencia Técnica autorizado por Vortice.
- No dejar partes del embalaje al alcance de niños o de personas discapacitadas.
- El empleo de cualquier aparato eléctrico implica el cumplimiento de algunas reglas fundamentales, entre las que destacamos:
 - no tocarlo con las manos mojadas o húmedas;
 - no tocarlo con los pies descalzos.
- No utilizar el aparato cerca de sustancias o vapores inflamables como alcohol, insecticidas, gasolina, etc.
- Guardar el aparato lejos de niños y de personas discapacitadas en el momento en que se decida desconectarlo de la red eléctrica y no utilizarlo más.
- 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.

 **Advertencia:**
este símbolo indica precauciones que sirven
para evitar daños en el producto

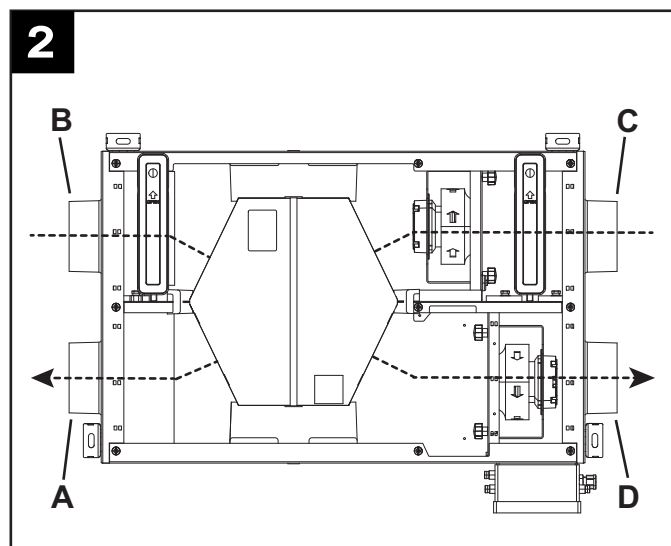
- No aportar al aparato modificaciones de ningún tipo.
- Seguir las instrucciones de mantenimiento para prevenir daños o un desgaste excesivo del aparato.
- No exponer el aparato a los agentes atmosféricos (lluvia, sol, etc.).
- No apoyar objetos sobre el aparato.
- La limpieza interna del aparato tiene que ser efectuada por personal profesional cualificado.
- Verificar periódicamente la integridad del aparato. En caso de imperfecciones, no utilizar el aparato y contactar de inmediato con un Centro de Asistencia Técnica autorizado por Vortice.
- En caso de defectos de funcionamiento o averías en el aparato, contactar de inmediato con un Centro de Asistencia Técnica autorizado por Vortice. Exigir el empleo de repuestos originales Vortice para las reparaciones.
- Si el cable se deteriora, ponerse en contacto inmediatamente con un Centro de Asistencia Técnica autorizado por Vortice para que lo sustituya.
- Si el aparato se cae o recibe un golpe fuerte, contactar inmediatamente con un proveedor autorizado de Vortice.
- El aparato debe montarse de manera que en condiciones de funcionamiento normales nadie pueda encontrarse cerca de partes en movimiento o bajo tensión.
- En caso de:
 - desmontaje del aparato (con herramientas adecuadas);
 - extracción del intercambiador de calor;
 - extracción del módulo de los motores;

previamente es necesario apagar el aparato y desconectarlo de la red de alimentación eléctrica.

- Conectar el producto a la red de alimentación eléctrica o a una toma de corriente sólo si la capacidad de la instalación es adecuada para su potencia máxima. Si no se dispone de una red con estas características, contactar inmediatamente con personal cualificado.
- Apagar el interruptor general:
 - en caso de funcionamiento anómalo;
 - antes de limpiar el aparato por fuera;
 - cuando no se va a utilizar el aparato por períodos ya sea breves o largos.
- El aparato no debe utilizarse como activador de calentadores, estufas, etc. ni debe conectarse a los conductos de aire caliente de dichos aparatos.
- El aparato debe descargar directamente al exterior, por un conducto individual dedicado.
- El flujo de aire que se ha de canalizar no debe transportar elementos grasos, hollín, agentes químicos o corrosivos o mezclas explosivas e inflamables.
- Evitar tapar u obstruir las bocas de aspiración y expulsión del aparato, para garantizar el correcto paso del aire.
- Temperatura máxima de funcionamiento: 45°C.
- Los datos eléctricos de la red deben coincidir con los de la placa A (fig.1).
- 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 trifásico (T) SIEMPRE se han de conectar a líneas trifásicas de 380-415V (o solo de 400V si se ha previsto de este modo), o también 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.



Estructura y dotación



Principales componentes del aparato:

- estructura externa realizada en acero galvanizado;
- intercambiador de calor realizado en poliestireno, con flujos en contracorriente, cuya particular morfología garantiza una altísima eficiencia de intercambio térmico; los modelos H están equipados con un intercambiador de entalpía, que también es capaz de transferir la humedad presente en el aire.
- dos motores sin escobillas de bajo consumo y velocidad variable (4 velocidades preestablecidas);
- electrónica de gestión de alimentación, mando y control del aparato;
- dos transmisores que gestionan la apertura de la válvula de bypass (sólo en los modelos B.P.);
- panel de mandos remoto;
- 3 sensores de temperatura;
- 2 filtros M5;
- 4 soportes para la instalación de techo.

Significado de las bocas de paso del aire (fig.2)

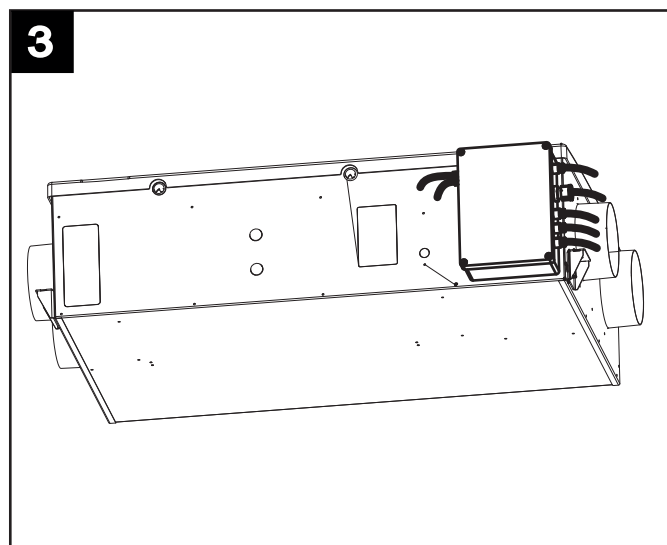
- A: Envío de aire limpio al interior
- B: Aspiración de aire viciado del interior
- C: Aspiración de aire fresco del exterior
- D: Envío de aire viciado al exterior

Instalación

NOTA El aparato no es adecuado para instalaciones exteriores.

El aparato debe instalarse según las normas de seguridad vigentes en el país de destino y las instrucciones de este manual. El aparato debe instalarse sobre una superficie o pared interna de la vivienda cuya estructura sea adecuada para sostener su peso (máx.25 kg mod.200, máx.38 kg mod.350).

Para optimizar y simplificar las conexiones del aparato, tener en cuenta la posición de la caja eléctrica de la cual salen los cables (fig.3).



Montaje en techo

Existen varios modos de montaje: Vortice sugiere instalar el aparato sobre el techo utilizando los soportes en dotación (fig.4).

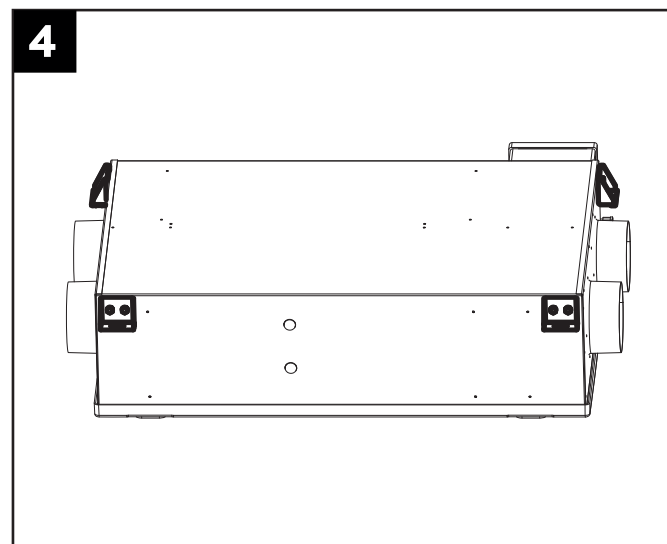
En cualquier caso, después del montaje, asegurarse de que el aparato esté bien nivelado para garantizar el funcionamiento perfecto. Los conductos utilizados para las canalizaciones deben ser de la medida adecuada.

Los conductos desde y hacia el exterior deben estar aislados térmicamente y no sujetos a vibraciones.

Los tubos de aspiración y envío, de un diámetro nominal de 125 mm (mod.200) o 150 mm (mod. 350) se deben fijar en las correspondientes bocas del aparato mediante abrazaderas u otros sistemas estancos adecuados.

Si la descarga se produce por el techo, es obligatorio utilizar un dispositivo específico para prevenir la formación de condensado y la entrada de agua de lluvia.

Si la entrada del aire se produce por el techo, es obligatorio utilizar un dispositivo adecuado para evitar la formación de condensado y la entrada de agua de lluvia.



Descarga del condensado

Durante el funcionamiento normal, el condensado se recoge sobre el fondo del aparato, en una cuba con dos salidas al exterior.

Los puntos de conexión están sobre el fondo del aparato (fig.5). La descarga del condensado se puede realizar conectando a las salidas dos tubos flexibles de un diámetro interno de 19 mm.

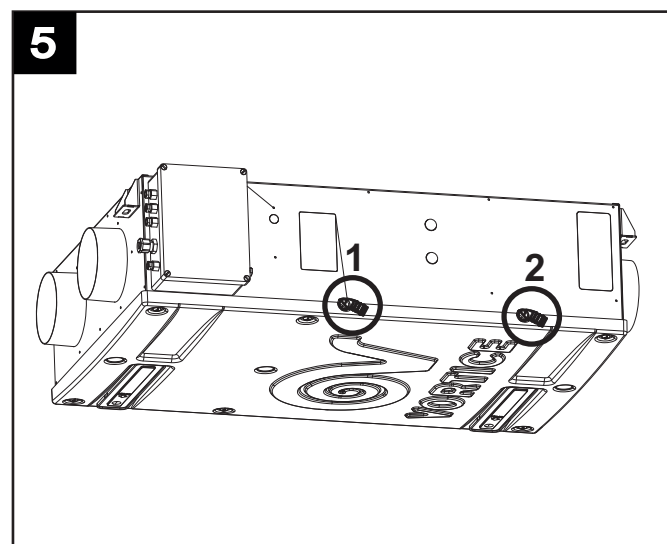
Para impedir que se formen burbujas de aire, es necesario realizar un sifón con el tubo que sale de la descarga, identificado con el número 1 en el aparato, como se indica en la fig. 5b.

Cortar en diagonal la terminación del tubo.

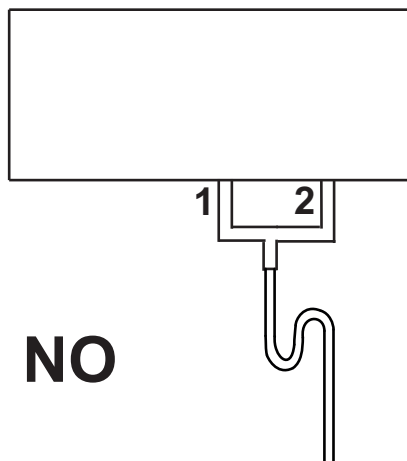
NOTA

Para realizar el sifón hay que respetar las distancias indicadas en la fig. 5c; en caso contrario, no está garantizado el funcionamiento correcto del aparato.

La descarga del condensado se puede realizar mediante el sistema de desagüe de la vivienda.

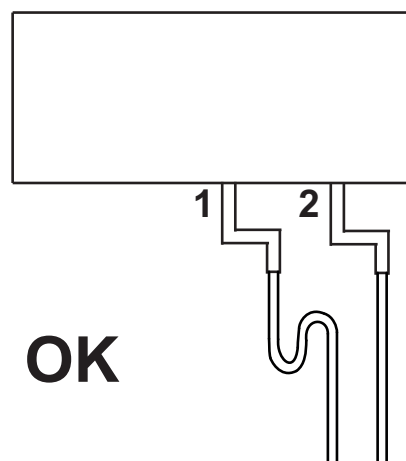


5a



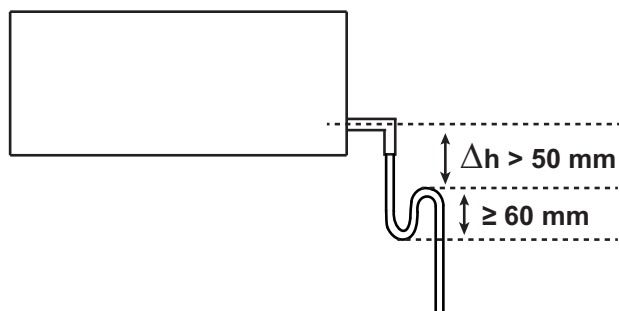
NO

5b



OK

5c



Accesibilidad

El aparato debe resultar fácilmente accesible en caso de trabajos de servicio o mantenimiento. En particular, sobre el techo de instalación debe haber una ventanilla de inspección del tamaño adecuado para alcanzar la tapa de acceso a las partes eléctricas y electrónicas y a los filtros. De esta manera no será necesario desmontar el aparato para el mantenimiento ordinario (cambio de filtros) o extraordinario (cambio de un motoventilador o del controlador electrónico).

Entradas de la caja eléctrica

Fig. 6A

1: Precalentador:: (para conectar el precalentador, abrir el grupo electrónico, conectar los conectores grises y configurar el software (a cargo del instalador).

2: Interruptores

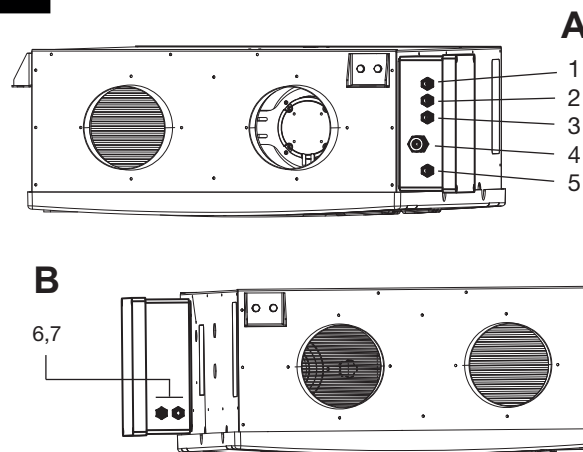
4: Alimentación

5: Display

Fig. 6B

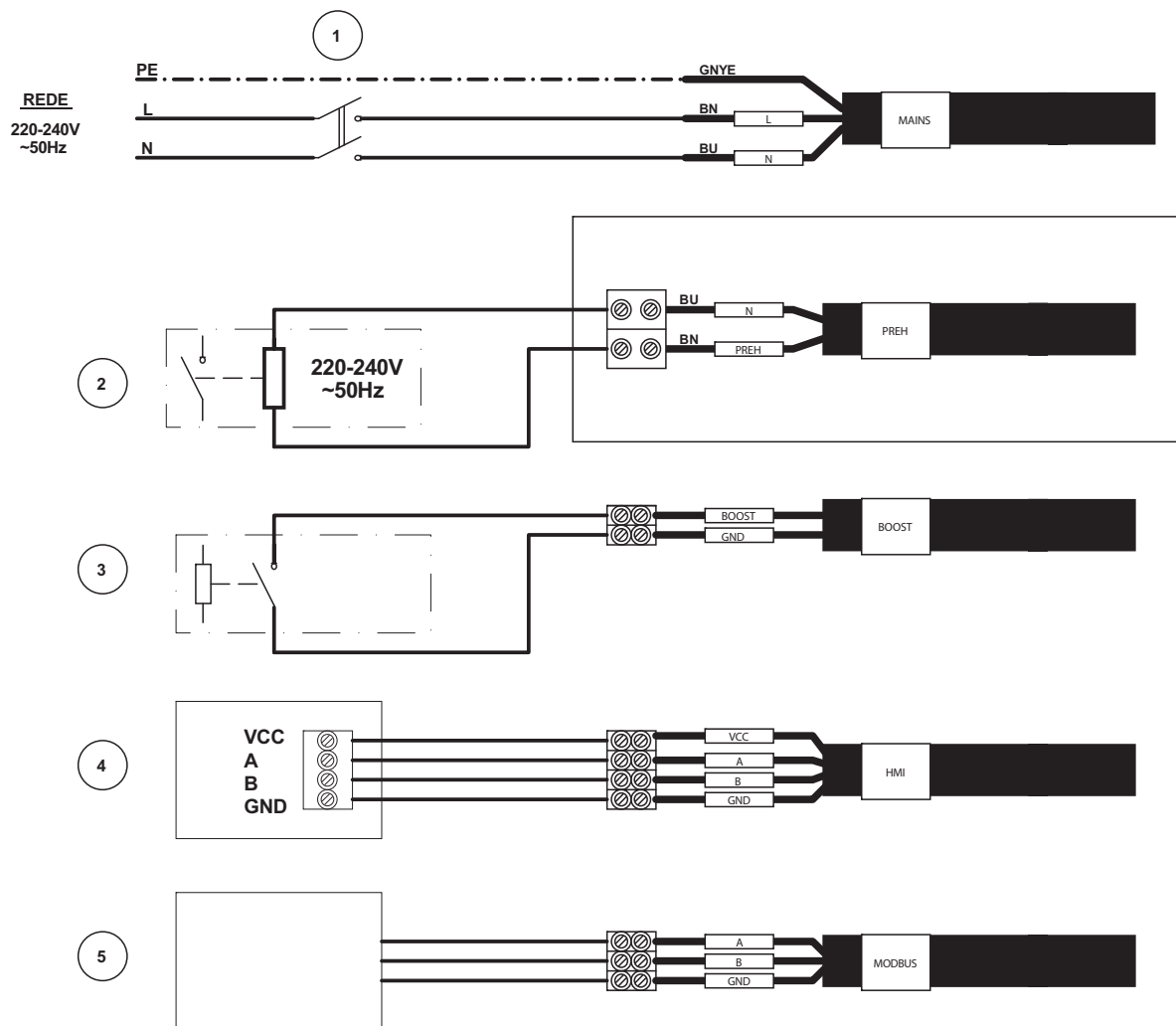
6,7: Termoactuadores bypass

6



Conexiones eléctricas Vort HRI Phantom:

7



- 1 Interruttore di rete 2 poliart
- 2 precalentador (bobina de relé 220-240Vac ~50Hz remota)
- 3 Contacto seco (interrupor remoto/ relé)
- 4 HMI Remota
- 5 Unidad maestra remota Modbus

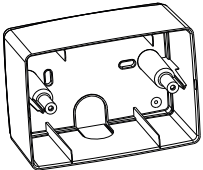
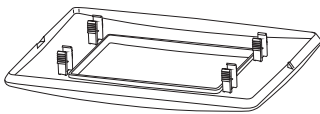
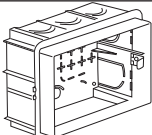
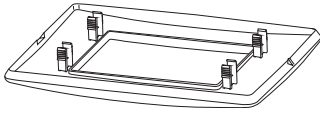
Código de colores hilos

BK=negro
BU=azul
BN=marrón
GNYE=amarillo/verde
RD=rojo
WH=blanco
YE=amarillo

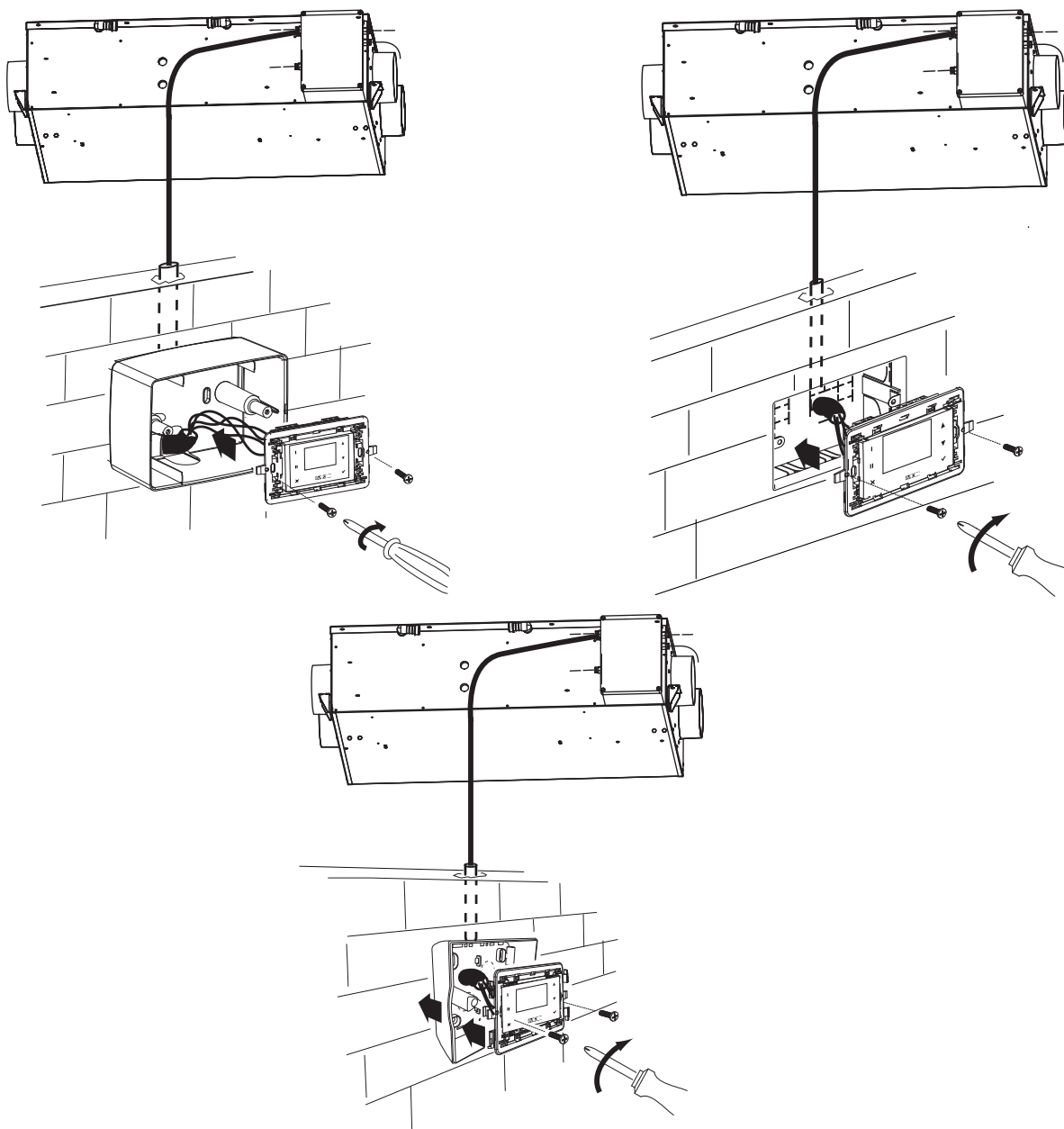
- El cable de alimentación debe ser un cable con revestimiento de PVC (modelo 60227 IEC 53 (RVV), cumple con los requisitos de GB / T 5023.5-2008 / IEC 60227-5: 2003, con certificado CCC para el mercado chino).
- Los 3 conductores del cable de alimentación deben tener una sección nominal no inferior a 0,75 mm² y un núcleo verde-amarillo conectado al terminal de tierra del aparato.
- Para conectar la pantalla remota HMI o la unidad maestra remota modbus a la máquina, utilice cables con una sección entre 0,35 mm² y 2,5 mm². Longitud máxima 30 m. Dado que el cable de conexión de la pantalla debe mantenerse separado o alejado de los cables de alimentación, si hay problemas de interferencias electromagnéticas de otros dispositivos instalados en el entorno (que provocan un mal funcionamiento de la pantalla), se recomienda utilizar cables blindados.
- Para conectar el precalentador y el postcalentador, utilice cables con una sección mínima de 0,5 mm².

Instalación de HMI

Las cajas de instalación para la pantalla remota HMI se pueden pedir junto con la máquina. Aquí están los cuadros disponibles según el modelo elegido.

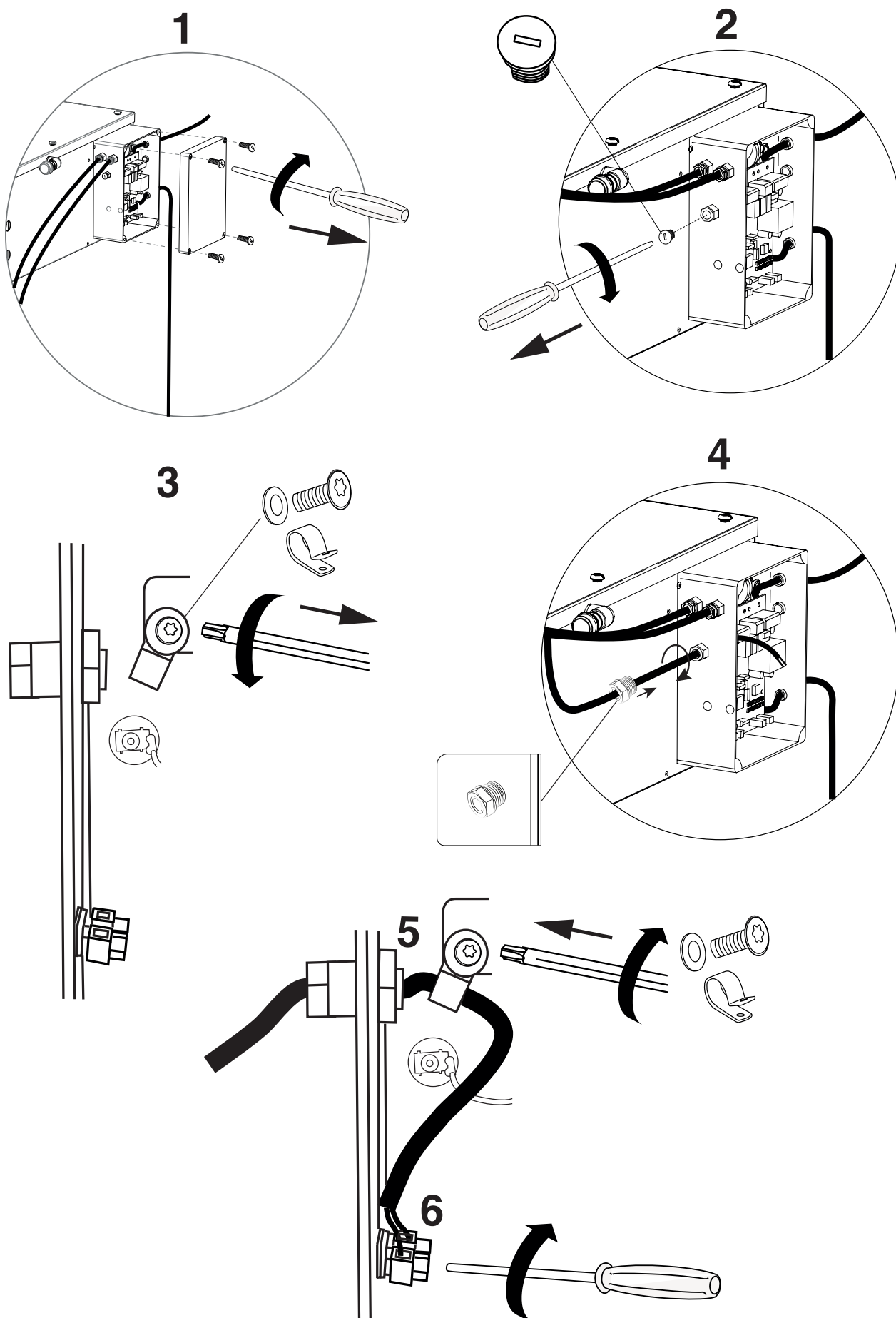
	22732 - SCP503		22462 - PSC-W Color blanco para combinar con la caja 22732 o 22461
	22461 - SCI503		22463 - PSC-B Colore Negro para combinar con la caja 22732 o 22461

8



8a

Conexión del cable del precalentador



Uso

El aparato se gestiona automáticamente mediante un sistema de control electrónico. El equipo puede elegir automáticamente el modo de funcionamiento más adecuado, dependiendo de la temperatura exterior. Cuando se enciende, el aparato reduce la velocidad de ambos motores durante 3 minutos, para permitir el reposicionamiento de la válvula de derivación. Posteriormente, los motores se activan. **NOTA:** este comportamiento del sistema es normal y no deberá considerarse una anomalía.

El control del aparato se efectúa desde el panel de mandos, cuyas funciones se describen a continuación. Es posible asociar al aparato un precalentador Vortice, cuya instalación debe ser realizada por el instalador. La distancia mínima entre el precalentador y el aparato es de 500 mm.

Funcionamiento "Recuperación de calor"

Fig. 3

Este tipo de funcionamiento está normalmente activo, salvo en presencia de:

- funciones automáticas "No-Frost", "By-Pass" y "Post-ventilación": activadas;
- función manual "By-Pass MAN" activada.

El aire viciado (B) se expulsa al exterior mediante un conducto externo (D). Al mismo tiempo, el aire de renovación (A) se toma del exterior. Este aire es calentado o refrigerado por la acción del intercambiador de calor aire/aire. El aire de renovación se introduce en el ambiente mediante el conducto de ventilación (C).

Funcionamiento "No-Frost"

El funcionamiento puede activarse si han transcurrido al menos 2 minutos desde el encendido de los ventiladores.

El "No frost" se activa automáticamente cuando el aparato detecta una temperatura del aire exterior demasiado baja, durante un tiempo determinado. Cuando está en funcionamiento el "No-Frost":

- en la pantalla, aparece el mensaje "No-Frost";
- el usuario no puede cambiar las Velocidades de ventilación;
- la función "Programación" está desactivada.

La principal finalidad de la función "No-Frost" es evitar el daño del aparato, debido a temperaturas demasiado extremas. El encendido en la pantalla del mensaje intermitente "¡Alarma!" y "¡Bloqueo!" indica una condición de "no-frost timeout": el procedimiento de no-frost en este caso no es suficiente y el aparato entra en protección durante una hora, con los motores parados, tras lo cual el sistema reactiva la máquina.

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

Funcionamiento "By-Pass"

Fig. 3

Este tipo de operación se activa automáticamente y es útil para ventilar el apartamento sin transferencias de calor.

La apertura de la válvula de derivación permite la extracción directa del aire interno (B), evitando su paso al interior del intercambiador de calor. El flujo de aire introducido (C) en la casa continúa pasando a través del intercambiador, que ya no será efectivo. La "temperatura de bypass" representa la "temperatura deseada", respecto a la cual la máquina activa/desactiva el bypass. El usuario puede seleccionar la "temperatura de bypass" en una gama de temperaturas variables entre los 15°C y los 30°C. En ausencia de selección por parte del usuario, el valor de "temperatura de bypass" predeterminado es de 18°C (por defecto).

NOTA: El funcionamiento automático del "By-Pass" se desactiva cuando:

- la temperatura del aire exterior es inferior a los 15°C;
- está activada la función de "No-Frost".

Ejemplo: caso otoñal (tarde soleada)

Temperatura del aire exterior = 23°C;

Temperatura del aire interior = 20 °C;

Temperatura de Bypass = 24 °C.

El sistema extrae el aire exterior (más caliente) sin efectuar el intercambio de calor con aire interior (más frío). De este modo, gracias a las condiciones atmosféricas, se obtiene un "calentamiento gratuito" (free heating).

Ejemplo: caso primaveral (mañana)

Temperatura del aire exterior = 16°C;

Temperatura del aire interior = 20 °C;

Temperatura de Bypass = 18 °C.

El sistema extrae el aire exterior (más frío) sin efectuar el intercambio de calor con aire interior (más caliente). De este modo, gracias a las condiciones atmosféricas, se obtiene una "refrigeración gratuita" (free cooling).

Control compuerta "By-Pass"

El control de posición de la compuerta se realiza:

1) En el encendido:

El aparato reduce la velocidad de ambos motores, para permitir el reposicionamiento de la válvula de derivación. Posteriormente, los motores se activan.

2) Transcurridas 24 h desde la última apertura del by-pass el aparato fuerza la activación del by-pass para comprobar la posición efectiva de la compuerta:

- si la compuerta está abierta, fuerza la apertura;
- si la compuerta está cerrada, fuerza el cierre.

Este comportamiento del sistema es normal y no deberá considerarse una anomalía.

NOTAS

- Durante cada apertura o cierre del by-pass (máx. 180 seg) el sistema reduce automáticamente la velocidad de los ventiladores al 20%, a fin de favorecer el movimiento de la compuerta by-pass;
- En caso de que los sensores de temperatura presenten anomalías de lectura, el by-pass permanece cerrado a modo de precaución.

Cuando la modalidad está activa, aparece el mensaje "By-pass" en la pantalla: véase "Página Inicio" en el apartado "Funcionamiento y uso".

Funcionamiento "Post-ventilación"

Este tipo de funcionamiento se activa automáticamente tras:

- el apagado del calefactor eléctrico (Pre-Heater)
- el apagado del aparato (Off)

ambos motores se activan (durante unos 3 minutos) a fin de disipar el calor acumulado;
el aire se extrae a la máxima velocidad (durante unos 2 minutos) a fin de eliminar la condensación acumulada en el recuperador de calor.

Este comportamiento del sistema es normal y no deberá considerarse una anomalía.

Funcionamiento "Program"

Modo operativo especial: se habilita manualmente y permite al usuario realizar una programación velocidad semanal del aire. De hecho, le permite asignar hasta 6 franjas horarias con diferentes velocidades, incluidas deteniendo el equipo. Cuando el modo está activo, aparece la palabra "Progr." en la pantalla: consulte "Página de inicio" en el párrafo "Operación y uso". Las velocidades aún se pueden cambiar manualmente incluso en los intervalos especificados: en este caso, la palabra "Prg" parpadeará durante 30 minutos, luego de lo cual volverá a funcionar a la velocidad establecida en la programación por hora, si durante los 30 minutos interviene alguna otra función que cambie la velocidad, el recuento de 30 minutos se reinicia. Para obtener más detalles sobre cómo establecer las franjas horarias y las fechas, consulte "PRG Chrono" en el párrafo "Operación y uso". Para obtener más detalles sobre cómo activar / desactivar la función, consulte "Activación / desactivación del modo activo de PR" en el párrafo "Operación y uso".

Funcionamiento "Holiday"

Modalidad de funcionamiento particular: se habilita manualmente y es útil cuando el usuario debe ausentarse del habitáculo durante un período de tiempo superior al día. El funcionamiento prevé:

- velocidad "30% menos que el mínimo" fija (no previstas otras velocidades; no previsto OFF aparato);
- sensores ambientales desactivados (no activables los inputs remotos);
- bypass siempre cerrado.

Cuando la función está activa, aparece el mensaje "Holiday" en la pantalla: véase "Página Inicio" en el apartado "Funcionamiento y uso".

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

Para reactivar las otras funciones/ajustes del producto, primero será necesario desactivar la Modalidad "Vacaciones". Para ampliar la información sobre cómo activar/desactivar la función, véase "Activar/Desactivar la Modalidad Holiday" en el apartado "Funcionamiento y uso".

Funcionamiento "By-Pass MAN"

Este tipo de funcionamiento se activa manualmente y es útil para forzar la activación del funcionamiento "By-Pass". El principio de funcionamiento es el mismo de: "Funcionamiento "By-Pass".

NOTA: En caso de activación manual, la función "By-Pass MAN" permanecerá activa durante 12 h. Transcurrido este período, la función "By-Pass MAN" se desactivará.

NOTA: En caso de activación manual, la función "By-pass MAN" puede desactivarse en cualquier caso manualmente ajustando "NO" desde la opción del menú "By-Pass". Desactivada la función, la lógica de activación vuelve a ser la misma prevista en: "Funcionamiento "By-Pass".

NOTA: Si se activa la función de "No-Frost", no es posible activar manualmente la función de "By-Pass MAN". Cuando la modalidad está activa, aparece intermitente el mensaje "By-Pass" en la pantalla: véase "Página Inicio" en el apartado "Funcionamiento y uso". Para ampliar la información sobre cómo activar/desactivar la función, véase "Activar/Desactivar la Modalidad By-Pass" en el apartado "Funcionamiento y uso".

Funcionamiento “Quiet”

Modo de operación especial: se activa manualmente, es muy útil cuando el usuario lo necesita intervalo de tiempo durante el día cuando la máquina produce poco ruido (por ejemplo, por la noche).

Display externo HMI

Interfaz usuario

A través de la interfaz de usuario, es posible realizar las siguientes operaciones:

- Control de las temperaturas;
- Regulación de la velocidad del aire;
- Programación semanal de las velocidades del aire ;
- Gestión de alarmas;

La tabla siguiente recoge las funciones de cada tecla.

I	Tecla activación función 1.
II	Tecla activación función 2.
X	Tecla que permite salir de la página visualizada.
▲	Tecla que permite: aumentar la velocidad / desplazarse a la línea o al valor superior.
▼	Tecla que permite: reducir la velocidad / desplazarse a la línea o al valor inferior.
✓	Tecla de confirmación (OK).

I	Display	▲
II		▼
X		✓

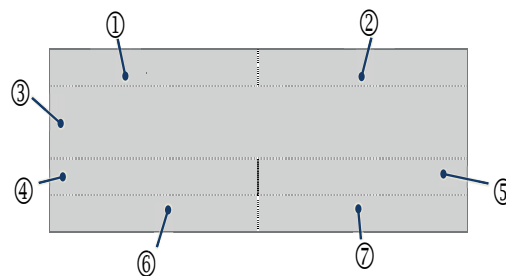
La retroiluminación de las teclas y de la pantalla permanece activa durante unos dos minutos desde la última pulsación de una tecla cualquiera. Una vez apagada la retroiluminación, la pulsación de una tecla cualquier reactiva la retroiluminación sin ejecutar función alguna.

Página de INICIO

Al encenderse, la pantalla muestra el logotipo de Vortice durante unos 10 segundos. Después, pasa a la página de INICIO. Esta página permite visualizar diferentes datos útiles para controlar el aparato. Los datos o la información que la página puede mostrar se indican en la figura y en la tabla siguiente.

1	• Área de visualización normalmente vacía
2	• "Bypass", en caso de que esté activa la función correspondiente. • "No-Frost", en caso de que esté activa la función correspondiente.
3	• Estado de funcionamiento del aparato: "Apagado" + Velocidad: "1", "2", "3" e "Boost". • En caso de alarma: - con bloqueo del aparato: mensaje "¡Alarma!" alternado con "¡Bloqueo!"; - sin bloqueo del aparato: mensaje "¡Alarma!". Véase "Alarmas" en el apartado "Funcionamiento y uso". • "Holiday", en caso de que esté activa la función correspondiente.
4	• "Ext" Valor de la temperatura exterior del aire (por ej. Ext +5°C) después de pulsar la tecla [II]. Véase la Figura 2, letra (A)
5	• "Int" Valor de la temperatura interior del aire (por ej. Int + 22°C) después de pulsar la tecla [II]. Véase la Figura 2, letra (B) • "Progr." en caso de programación semanal activa, después de pulsar la tecla [I] • Si durante la programación semanal activa el usuario varía manualmente la velocidad: aparece la palabra "Prog." Brillante. • "Quiet" si se ha activado la función QUIET en el "Menú de usuario" del instalador. • La palabra "Man" se muestra cuando la programación no está activada.
6	• "Exh" Valor de la temperatura de salida del aire (por ej. Exh + 18°C) después de pulsar la tecla [II]. Véase la Figura 2, letra (D) • Fecha (por ej. 03/04/2017), después de pulsar la tecla [I]
7	• Hora del día (ej.12:30), después de pulsar la tecla [I].

La siguiente figura muestra las áreas de visualización



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

Bypass	
1	
Ext +5°C	Int +22°C
Exh +18°C	

NoFrost	
2	
Progr	
03/04/2017	12:30

Encendido/apagado del aparato

Cuando el aparato está apagado, la página de INICIO mostrará en el centro la palabra "Apagado". Para encender el aparato: desde la página de INICIO, pulsar la tecla [▲]. Para apagar el aparato: desde la página de INICIO, pulsar la tecla [▼], hasta visualizar el siguiente texto: "Apagado". **ADVERTENCIA:** Después de apagar el aparato (apagado), el aire se extrae a velocidad máxima (durante aproximadamente 2 minutos) para eliminar el condensado acumulado en la unidad de recuperación de calor. Durante este tiempo, se muestra "Off" y el usuario no puede realizar ningún cambio.

1	
---	--

OFF	
-----	--

Selección de la velocidad

Para incrementar la velocidad: desde la página de INICIO, pulsar la tecla [▲] hasta visualizar una de las siguientes teclas: "1", "2", "3" o "Boost". A cada texto visualizado le corresponde una velocidad diferente de los ventiladores y, en consecuencia, un caudal diferente. Para reducir la velocidad: desde la página de INICIO, pulsar la tecla [▼], hasta visualizar el siguiente texto: "1".

BOOST	
-------	--

1	
---	--

Página "Menú principal"

Desde la página de INICIO, pulsando la tecla [✓], se entra en la página "Menú Principal".

A través de esta nueva pantalla, es posible gestionar:

- Menú uso (permite activar algunos dispositivos o algunas funciones);
- Alarmas (permite comprobar y gestionar las posibles alarmas);
- Configuración (permite realizar la programación semanal);
- Info (permite visualizar las versiones del software).

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 la tecla [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 las teclas, se vuelve a la página de inicio sin guardar posibles cambios realizados.

Página "Menú uso"

Para acceder al Menú usuario o al Menú instalador: desde la página "Menú principal", elegir la línea "Menú uso" y pulsar la tecla [✓]. Se solicita la introducción de una contraseña para acceder al Menú Usuario o al Menú Instalador. Las credenciales de acceso se indican a continuación:

- 013 USUARIO
- 023 INSTALADOR

Página "Menú uso" usuario

Elegir el "Menú uso" usuario introduciendo la contraseña como se muestra en la figura.

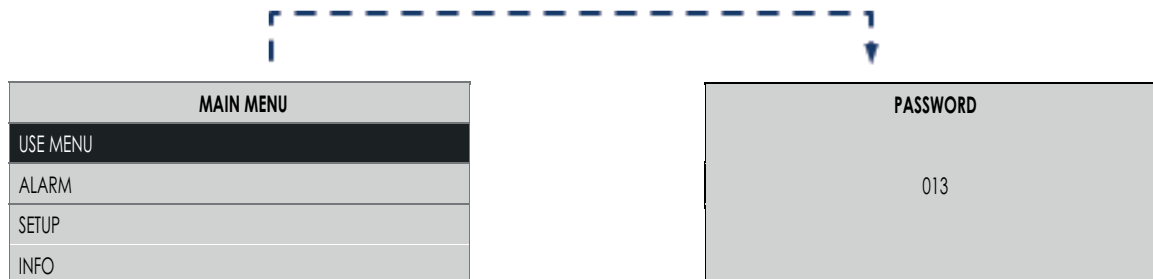
A través de esta nueva página, es posible gestionar:

- Bypass MAN activación forzada durante 12 h de la Modalidad "By-pass";
- Holiday activación de la Modalidad "Vacaciones": aparato siempre activo a la Velocidad mínima.
- Act PROG activación del funcionamiento programado en las franjas horarias previstas.

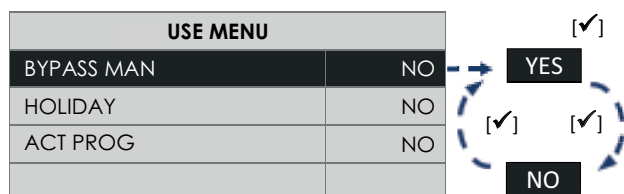
Para desplazarse de una línea a otra, utilizar las teclas [▲] y [▼]. La línea seleccionada se evidencia en negro.

Para seleccionar SÍ/NO: pulsar la tecla [✓] para activar/desactivar la función o el dispositivo evidenciado.

Con la tecla [X] se sale de la pantalla actual y se vuelve a la pantalla anterior sin guardar.



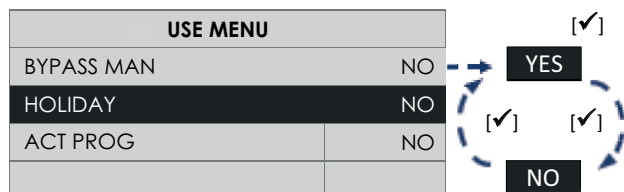
Advertencia: Si transcurren 2 minutos sin pulsar las teclas, se vuelve a la página de inicio sin guardar posibles cambios realizados.



Activar/Desactivar la modalidad By-pass MAN

Con las teclas [▲] y [▼] elegir "BYPASS MAN": pulsar la tecla [✓]:

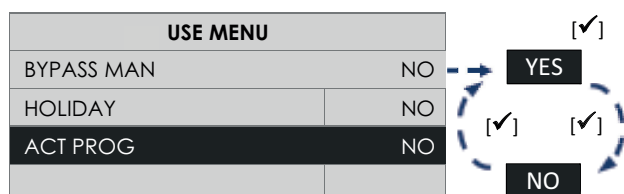
- para activar elegir [SÍ];
- para desactivar elegir [NO].



Activar/Desactivar la modalidad Holiday

Con las teclas [▲] y [▼] elegir "HOLIDAY": pulsar la tecla [✓]:

- para activar elegir [SÍ];
- para desactivar elegir [NO].



Activar/Desactivar la modalidad Act PROG

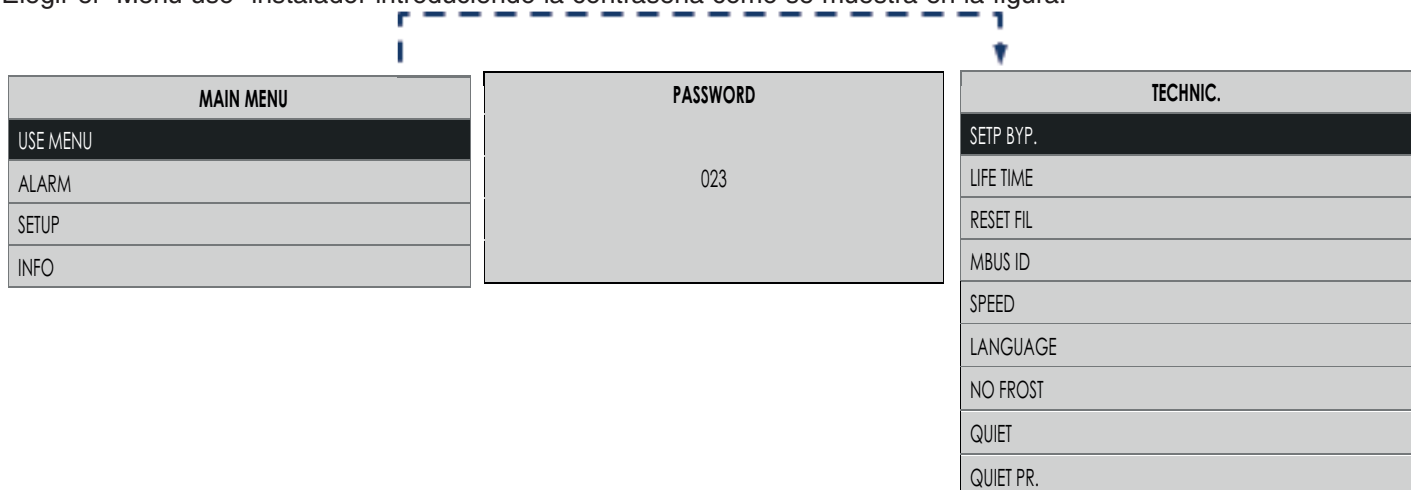
N.B. Antes de activar es necesario asegurarse de que el modo "Vacaciones" está desactivado

Con las teclas [▲] y [▼] elegir "ACT PROG": pulsar la tecla [✓]:

- para activar elegir [SÍ];
- para desactivar elegir [NO].

Página "Menú uso" instalador

Elegir el "Menú uso" instalador introduciendo la contraseña como se muestra en la figura.



A través de esta nueva página, es posible gestionar:

• Setp Byp.

La modalidad "By-pass" se activa en función de la temperatura: "Setp Byp" seleccionable en un rango variable entre 15°C y 30°C (valor predeterminado 18°C).

• Life Time

Muestra la duración de la Prealarma filtros (Véase "Prealarma: Control filtros"):

- después de 3 o 6 o 12 meses;

• Reset Fil

Si se reemplazan los filtros, reinicie manualmente el temporizador del filtro:

- para restablecer el temporizador, seleccione [SÍ];
- para reiniciar el temporizador, seleccione [NO].

• Modbus ID

En presencia de otra interfaz de usuario HMI instalada en remoto, puede configurar una dirección diferente a esa configurado de forma predeterminada, que es "160" (para el código 12106) o "1" (para el código 12107). (página 119)

• Speed

Véase Fig. 3

Desde el "Menú uso" Instalador, seleccionando "Velocidad", se accede al "Menú de Regulación Velocidad". Desde aquí, es posible regular la velocidad de los motores de:

(C) Envío de aire limpio a casa

(D) Envío de aire viciado al exterior

Para ampliar la información sobre cómo regular las velocidades:

Véase: "Menú Uso Instalador", "Menú de No Frost".

• Language

Selección del idioma

N.B. después de seleccionar el idioma deseado, es necesario quitar y restaurar la fuente de alimentación

• No Frost

Desde el "Menú uso" Instalador, seleccionando "No Frost", se accede al "Menú de No Frost". Desde aquí, es posible elegir las funciones activables durante el procedimiento de "No Frost".

Para ampliar la información sobre cómo elegir las funciones:

Véase: "Menú Uso Instalador", "Menú de No Frost".

SETP BYP.	▲
018	▼

LIFE TIME	▲
003	▼

RESET FIL	▲
YES	▼

MODBUS ID	▲
160	▼

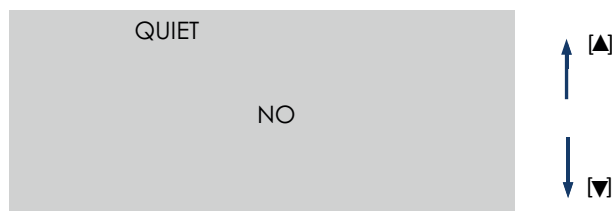
SPEED	▲
VSUP1	
VEXH1 ←	
VSUP2	▼
VEXH2	
VSUP3	
VEXH3	
VSUP B	
VEXH B	

LANGUAGE	▲
ENG	▼

NO FROST	▲
UN-BALAN.	
HEATER ←	
HEAT FORC	▼

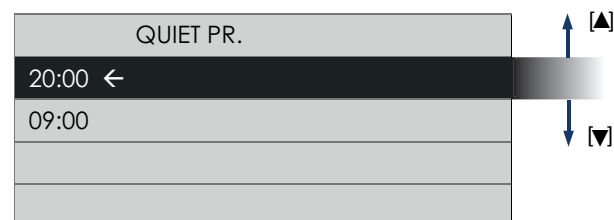
• Quiet

Desde el "Menú uso" del instalador, seleccionando "Quiet", accede al menú desde el cual puede activar / desactivar la función Silencio. El valor predeterminado es "No".



• Quiet Pr.

Desde el "Menú uso" del instalador, seleccionando "Quiet Pr.", Accede al menú desde el cual puede establecer un intervalo de tiempo en el que la velocidad de funcionamiento de la máquina seguirá siendo la mínima. Los valores predeterminados de la hora de inicio y la hora de finalización son 20:00 y 9:00, ya que la función ha sido diseñada para uso nocturno, pero aún es posible establecer el intervalo en cualquier momento.



Página "Modbus ID"

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

1. Cambie el parámetro "ID de MBUS" para que sea diferente de "160" (para el código 12106) o "1" (para el código 12107) y diferente del de las otras pantallas remotas: ingrese ejemplo número 2 o 161 y presiona ✓
2. Eliminar el voltaje de la máquina
3. Conecte la HMI remota
4. Restaurar la energía a la máquina.
5. Espere unos 30 segundos - 1 minuto: el led del símbolo "✓" parpadeará en la pantalla remota
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: Después del primer inicio con la segunda interfaz HMI conectada, se recomienda eliminar y restaurar el voltaje unidad.

Página "Menú de No Frost"

Desde el "Menú uso Instalador", es posible seleccionar "No Frost" para acceder al "Menú de No Frost".

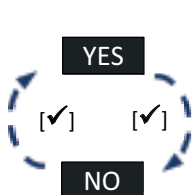
Pulsando la tecla [✓] aparece:

NO FROST		Posibles funciones "No Frost"
UN-BALAN.	▲	UN-BALAN. NO (No habilitado) / SI (Habilitado)
HEATER ←		HEATER NO (No habilitado) / SI (Habilitado)
HEAT FORC	▼	

Desde aquí es posible elegir las funciones de "No Frost" que se desea Activar/Desactivar":

- Un-Balan.: cuando la temperatura exterior es demasiado fría, si la función está habilitada, se activan automáticamente los ventiladores según programas preconfigurados. El aparato intentará diferentes procedimientos de ventilación que aprovechan la temperatura del aire exterior (caliente) para autocalentarse.
ATENCIÓN: Para activar/desactivar la función, véase: "Activar/desactivar la función Desequilibra"
- Heater: (solo en caso de combinación con el accesorio Pre-Heater)
cuando la temperatura exterior es demasiado fría, si la función está habilitada, se activa el calefactor eléctrico (Pre-heater) durante un tiempo determinado. El aparato intentará calentarse aprovechando la resistencia eléctrica instalada en el canal de extracción (Véase Figura 3, letra (A)).
ATENCIÓN: En caso de función "Heater" desactivada, el calefactor eléctrico (Pre-Heater) no se activará, aunque esté cableado.
ATENCIÓN: En caso de calefactor eléctrico (Pre-Heater) no instalado, el estado activo de la función "Calef" provoca anomalías en el comportamiento de la función "No-Frost".
- Heat Forc: (solo en caso de combinación con el accesorio Pre-Heater)
en el momento de la instalación del calefactor eléctrico (Pre-Heater), es posible realizar una "prueba de correcto funcionamiento" del calefactor, forzando su activación.
En caso de "Calef Forz" activada, el aparato activará el calefactor eléctrico durante 15 segundos; tras lo cual, la función "Calef Forz" se desactivará.

NO FROST
UN-BALAN. ←
HEATER
HEAT FORC

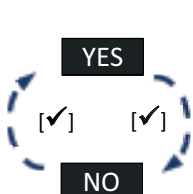


Activar/Desactivar la modalidad Un-Balan

Con las teclas [▲] y [▼] elegir "UN-BALAN": pulsar la tecla [✓]:

- para activar elegir [SÍ];
- para desactivar elegir [NO].

NO FROST
UN-BALAN.
HEATER ←
HEAT FORC

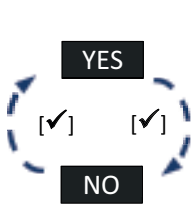


Activar/Desactivar la modalidad Heater

Con las teclas [▲] y [▼] elegir "HEATER": pulsar la tecla [✓]:

- para activar elegir [SÍ];
- para desactivar elegir [NO].

NO FROST
UN-BALAN.
HEATER
HEAT FORC ←



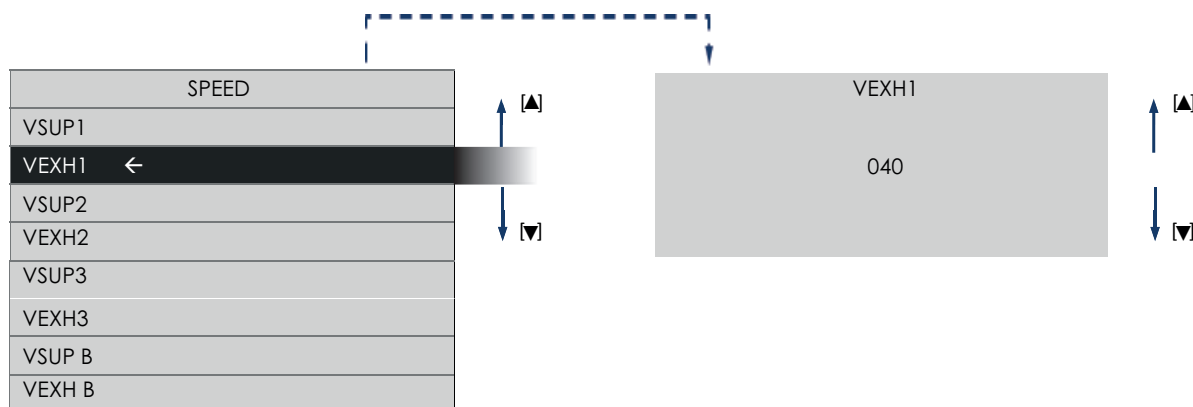
Activar/Desactivar la modalidad Heat-Forc

Con las teclas [▲] y [▼] elegir "HEAT-FORC": pulsar la tecla [✓]:

- para activar elegir [SÍ];
- para desactivar elegir [NO].

Página "Menú de Regulación Velocidad"

Desde el "Menú uso Instalador", es posible seleccionar "Speed" para acceder al "Menú de Regulación Velocidad". Pulsando la tecla [✓] aparece:



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

VSUP = **(C)** Envío de aire limpio a casa (véase Fig. 2)

VEXH = **(D)** Envío de aire viciado al exterior (véase Fig. 2)

VSUP1 = velocidad 1

VEXH1 = velocidad 1

VSUP2 = velocidad 2

VEXH2 = velocidad 2

VSUP3 = velocidad 3

VEXH3 = velocidad 3

VSUP B = velocidad de boost

VEXH B = velocidad de boost

Página "Alarmas"

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

- Prealarma: Necesario sustituir filtros se activa sin bloquear la máquina;
- Alarma: Necesario sustituir filtros se activa sin bloquear la máquina;
- Alarma: No Frost - Esperar una hora se activa bloqueando la máquina;
- Alarma: Sonda Ext averiada se activa sin bloquear la máquina (No Frost; By-pass: desactivados);
- Alarma: Sonda Int averiada se activa sin bloquear la máquina ("By-pass" desactivado);
- Alarma: Sonda Exh averiada se activa sin bloquear la máquina (No Frost desactivado);

Alarma con bloqueo de la máquina:

en la página de INICIO aparecen alternos los mensajes "¡Alarma!" y "¡Bloqueo!".

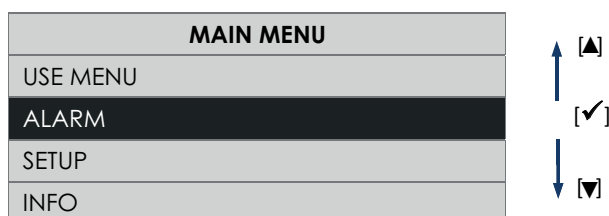
Alarma sin bloqueo de la máquina:

en la página de INICIO aparece la palabra "¡Alarma!".

En presencia de alarmas: desde la página "Menú principal", elegir la línea "Alarmas" y pulsar la tecla [✓].

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

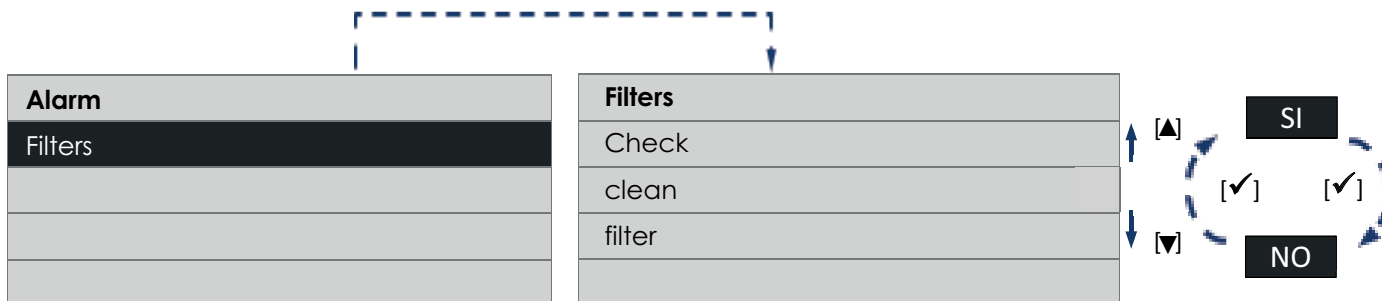
Advertencia:
Si transcurren 2 minutos sin pulsar las teclas, se vuelve a la página de inicio sin guardar posibles cambios realizados.



Prealarma: Control filtros

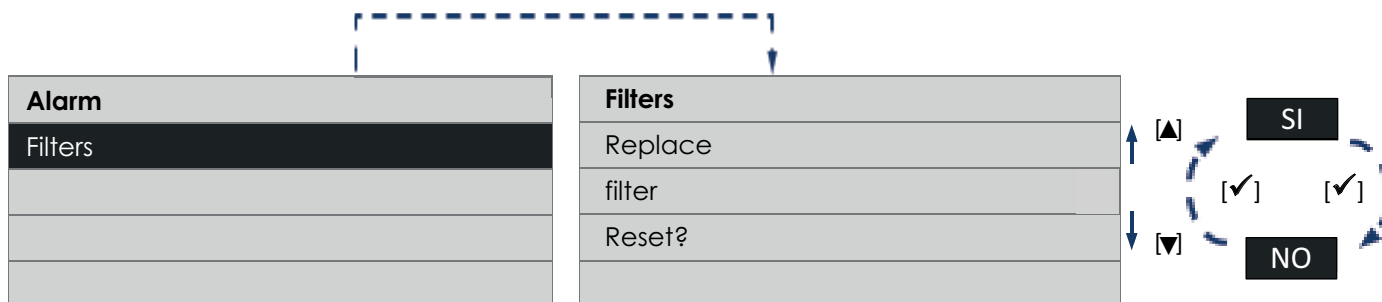
Transcurrido el período de tiempo preconfigurado, en la página de INICIO aparece "¡Alarma!" y en la página "Alarmas" la nota: "Check clean filter" = "Examinar y limpiar los filtros". Para sustituir los filtros, seguir las indicaciones presentes en el apartado "Mantenimiento y Limpieza". **NOTA:** Si los filtros se reemplazan durante la prealarma, es posible restablecer la alarma simplemente accediendo al Función "Reset F." en el menú "Uso del instalador".

Pulsando la tecla [✓] aparece:



Alarma: "Filtros a sustituir"

Transcurrido el período de tiempo preconfigurado, en la página de INICIO aparece "¡Alarma!" y en la página "Alarmas" la nota: "Replace filter Reset" = "Sustituir los filtros". Para sustituir los filtros, seguir las indicaciones presentes en el apartado "Mantenimiento y Limpieza". Pulsando la tecla [✓] aparece:

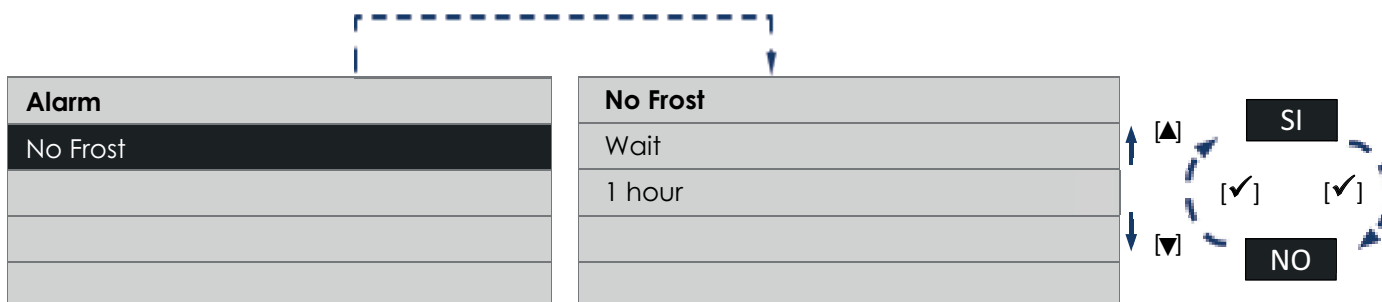


NOTA El restablecimiento del temporizador del filtro (Consulte: Operación y uso: "Página del menú del instalador", "Restablecer F.") también restablece el contador.

Alarma: No Frost - Esperar una hora

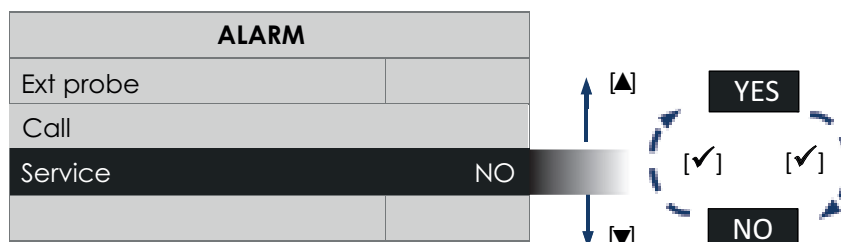
El aparato está dotado de sondas de temperatura, que miden las temperaturas del aire.

En caso de temperaturas demasiado bajas, aparece en la página de INICIO "No Frost", "¡Alarma!" "¡Bloqueo!" y en la página "Alarmas" la nota: "No Frost - Wait 1 hour" = "No Frost - Esperar una hora". Pulsando la tecla [✓] aparece:



Alarma: “Sonda Ext averiada”

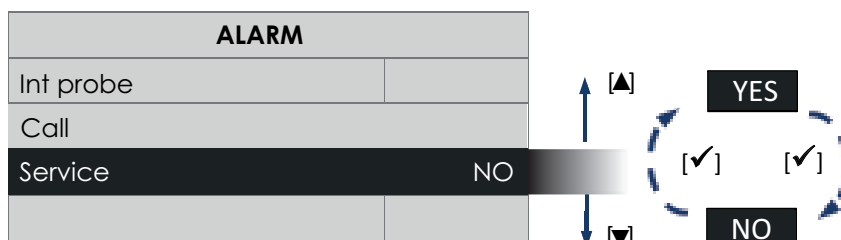
El aparato está dotado de una sonda de temperatura, que mide la temperatura del aire que entra desde el ambiente exterior. Al averiarse la sonda aparece en la página de INICIO la el mensaje "¡Alarma!" y en la página "Alarmas" la nota: "Ext probe call service" = "Sonda Ext Tel Ass.". Pulsando la tecla [✓] aparece:



Para la intervención de personal técnico, es necesario llamar por teléfono al servicio de asistencia.

Alarma: “Sonda Int averiada”

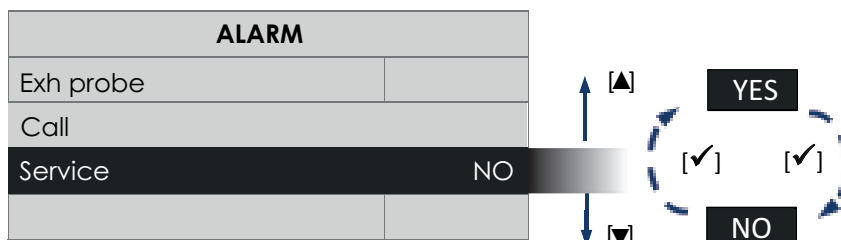
El aparato está dotado de una sonda de temperatura, que mide la temperatura del aire introducido en el ambiente interior. Al averiarse la sonda aparece en la página de INICIO la el mensaje "¡Alarma!" y en la página "Alarmas" la nota: "Int probe call service." = "Sonda Int Tel Ass.". Pulsando la tecla [✓] aparece:



Para la intervención de personal técnico, es necesario llamar por teléfono al servicio de asistencia.

Alarma: “Sonda Exh averiada”

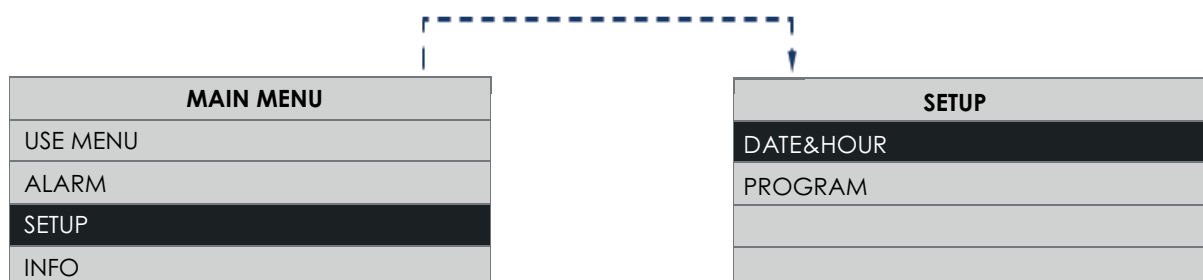
El aparato está dotado de una sonda de temperatura, que mide la temperatura del aire introducido en el ambiente interior. Al averiarse la sonda aparece en la página de INICIO la el mensaje "¡Alarma!" y en la página "Alarmas" la nota: "Exh probe call service" = "Sonda Exh Tel Ass.". Pulsando la tecla [✓] aparece:



Para la intervención de personal técnico, es necesario llamar por teléfono al servicio de asistencia.

Página “Configuración”

Desde la página "Menú principal", seleccionar la línea "Configuración" y pulsar la tecla [✓].



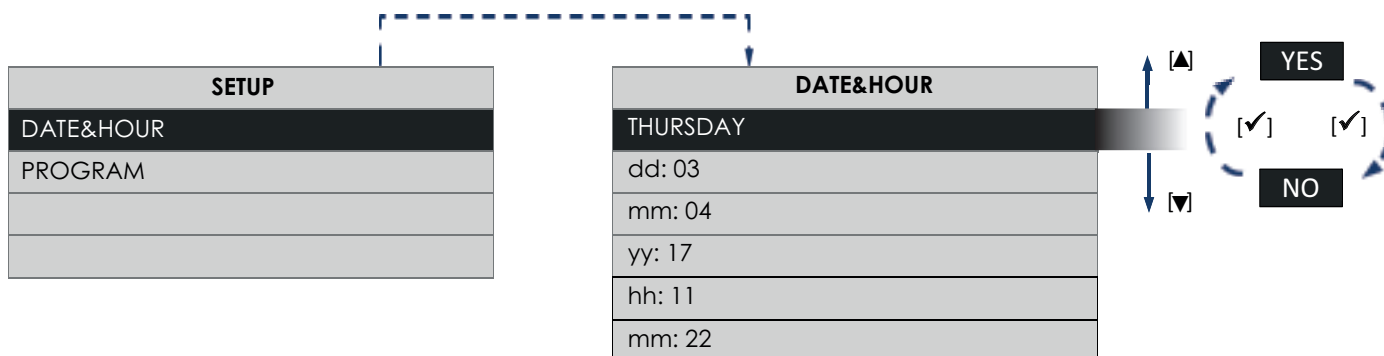
A través de esta nueva nuevo cuadro de diálogo es posible gestionar:

- Date&Hour;
- Program.

Página "Date &Hour"

Permite configurar el día de la semana y la hora actual

Desde la página "Configuración", elegir la línea "Date&Hour" y pulsar la tecla [✓].



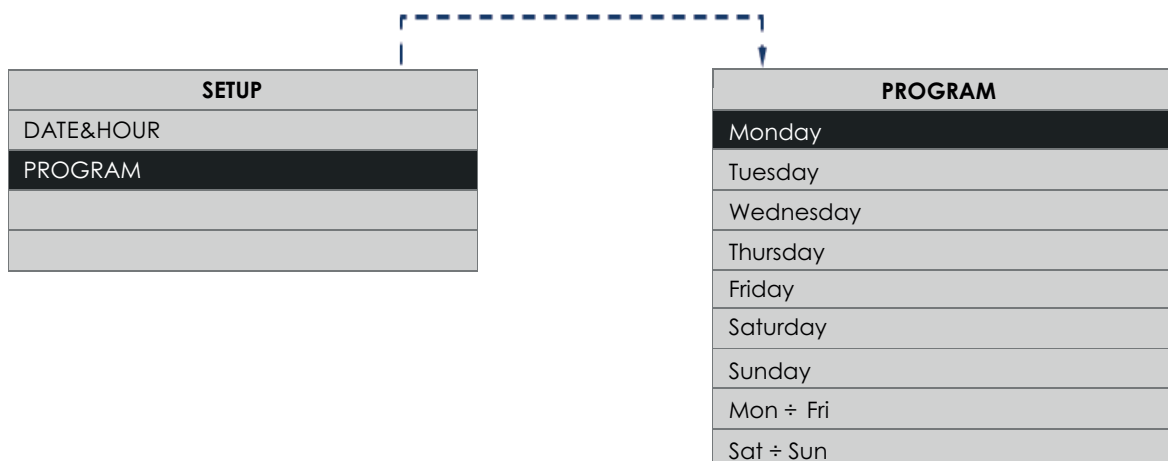
Mediante las teclas [▲] y [▼] es posible desplazarse de línea. Pulsando la tecla [✓] se habilita la modificación de la opción seleccionada. Pulsando de nuevo la tecla [✓] se sale de la página de modificación y se vuelve a la página "Date&Hour". Pulsando la tecla [X] se vuelve a la página de "Configuración".

Página "Program"

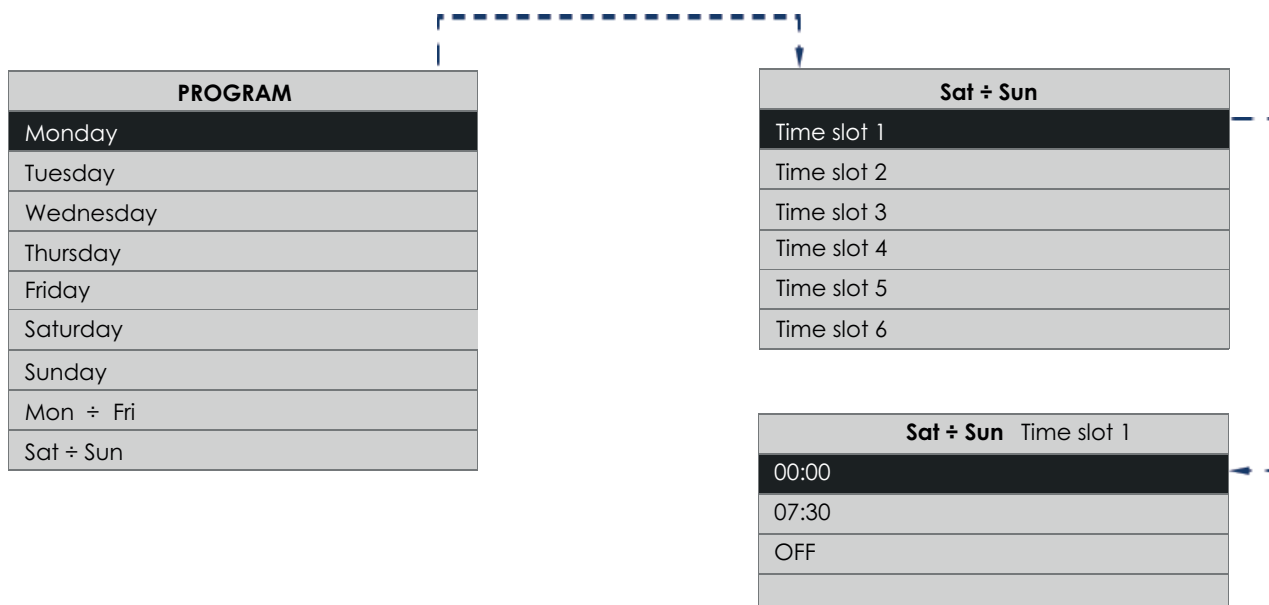
Permite configurar las velocidades del aire para seis franjas horarias distintas.

Desde la página "Configuración", elegir la línea "Program" y pulsar la tecla [✓], se entra en una nueva página como se evidencia en las figuras siguientes.

Pulsando las teclas [▲] o [▼] varias veces se van visualizando los días de lunes a domingo hasta los intervalos predefinidos lunes-viernes, sábado-domingo.



Pulsar la tecla [✓] para confirmar:



La página "Program" permite asignar hasta 6 franjas horarias con diferentes velocidades, incluida la detención del aparato. Pulsando las teclas [▲] o [▼] varias veces se van visualizando todos los intervalos.

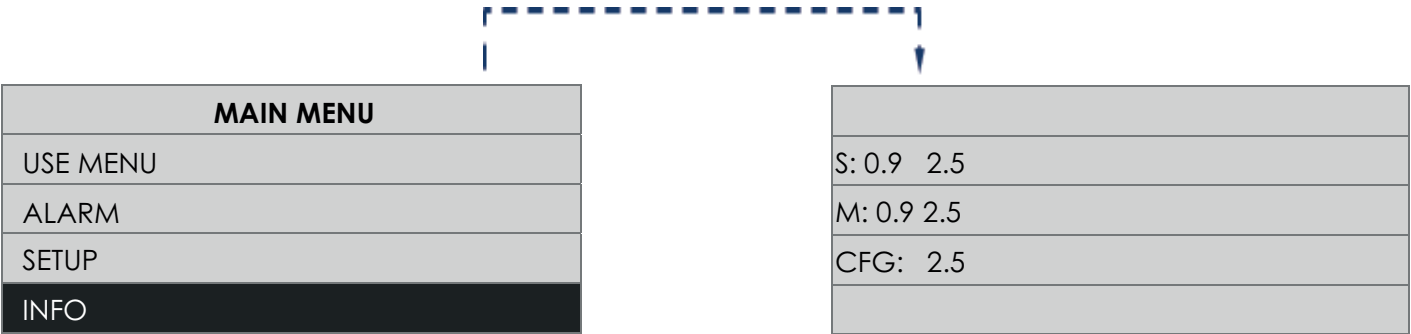
NOTA
Los marcos de tiempo de MON / FRI o SAT / SUN sobrescriben los días individuales, durante la configuración primero cambian las franjas horarias generales y luego establecen las diarias. Si posteriormente se cambian nuevamente, las bandas LUN / VEN y SAB / DOM sobrescribirán las diarias.

NOTA
En cualquier caso las velocidades pueden modificarse manualmente también en los intervalos especificados. el mensaje "Prg" parpadeará durante 30 minutos, luego de lo cual volverá a funcionar a la velocidad establecida en la programación por hora, si durante los 30 minutos interviene alguna otra función que modifique la velocidad, se reinicia el conteo de 30 minutos.

Página “Info”

Desde la página "Menú principal", 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 firmware tarjeta electrónica de control.



Mantenimiento / limpieza

Antes de cualquier operación, comprobar que el aparato esté desconectado de la red eléctrica.

El desmontaje y el montaje son operaciones de mantenimiento extraordinario y deben ser efectuadas por personal profesional cualificado.

Filtros

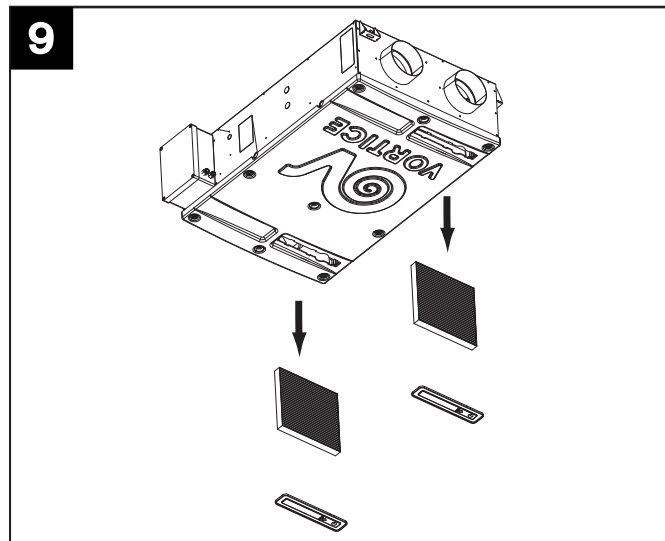
Frecuencia de mantenimiento recomendada:

En general, el nivel de contaminación del aire varía según la zona geográfica; en consecuencia, lo mismo ocurre con la duración de los filtros. Teniendo presentes estas consideraciones, las frecuencias de mantenimiento de los filtros son las siguientes: Inspección: cada 50 - 60 días; sustitución de los filtros: después de 3 / 24 meses (según lo programado durante la instalación por el instalador) aparece en pantalla un mensaje de prealarma que advierte sobre la necesidad de sustituir los filtros. En lo sucesivo, los filtros se deberán sustituir siempre dentro de un plazo máximo de 2 meses; pasados los 2 meses, se activa la alarma de filtros saturados (**Filt**). Al borrar el error (ver "Visualización menú alarmas"), se restablece el contador.

NOTA: La falta de limpieza o sustitución de los filtros puede repercutir gravemente en la eficacia de la instalación y provocar:

- un aumento de las pérdidas de carga en el circuito y una reducción del caudal de aire;
- una disminución del rendimiento de la máquina y del confort en el ambiente. **NOTA:** La saturación de los filtros es la causa más frecuente de bloqueo del aparato. (**Filt**)

Extracción de los filtros, modelos Vort HRI Phantom: fig. 9



Intercambiador de calor

El control y eventual limpieza del intercambiador debe ser realizado por personal profesionalmente cualificado, preferentemente cada 3 años. Para la limpieza, use una aspiradora; para los modelos H, el intercambiador de entalpía se puede limpiar con agua tibia, no a alta presión, y detergente; enjuague bien después del lavado.

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.

Leírás és működés

A Vort HRI Phantom (az alábbiakban „berendezés”) egy kifejezetten hatékony energetikai, hővisszanyerős szellőzőrendszer, amelyek álmennyezetekben, vízszintes helyzetbe is telepíthetők. A berendezést fejlett elektromos vezérlőrendszer ellenőriz, kefémentes EC motorral működtetett, alacsony fogyasztású motoros ventilátorral. Az egység hőcserélővel van felszerelve, amely magas szintű hőcserét biztosít, entalpia típusú H modellekhez.

A berendezés 2 modellben létezik, eltérő funkciókkal:

Vort HRI Phantom B.P. (200 és 350): kiegészítő, automatikus elkerülő funkcióval, amely kézzel is bekapcsolható.

(A különböző funkciók részletesebb leírásához lásd a „Használat” bekezdést)

Biztonság



Figyelem:

ez a szimbólum jelzi, hogy intézkedéseket kell tenni a felhasználó sérülésének elkerülése érdekében

- Kövesse a biztonsági utasításokat a felhasználó sérülésének elkerülése érdekében.
- Ne használja a készüléket ebben a kézikönyvben leírt funkciótól eltérő működésre.
- Miután a terméket kicsomagolta, ellenőrizze az épségét; ha kérdése van, akkor keressen fel egy szakembert vagy a Vortice kijelölt Műszaki ügyfélszolgálatát.
- Ne hagyja a csomagolás részeit gyermekek vagy fogyatékkal élő személyek közelében.
- Bármilyen elektromos készülék használata alapvetően fontos szabályok betartását igényli, többek között:
ne érintse meg nedves vagy vizes kézzel;
ne érintse meg mezítláb.
- Ne használja a készüléket gyúlékony anyagok vagy gőzök jelenlétében, úgymint alkohol, rovarölőszerek, benzin, stb.
- Tegye vissza a készüléket gyermekektől vagy fogyatékkal élő személyektől távoli helyre, az elektromos táphálózatról leválasztás után, ha nem használja tovább.
- A jelen készüléket 8 évesnél idősebb gyermekek, csökkent fizikai, érzékszervi vagy mentális képességű személyek, illetve olyan személyek, akiknek nem áll rendelkezésére a szükséges tapasztalat és ismeret, kizárólag akkor használhatják, ha a készülék biztonságos használatára betanítják őket, és megértették azzal kapcsolatos veszélyeket. Gyermekek nem játszhatnak a készülékkel. A készüléknek a felhasználó által végzendő tisztítását és karbantartását felügyelet nélküli gyermek nem végezheti.
- Ezeket a készülékeket háztartási vagy kereskedelmi környezetben történő használatra tervezték.
- A berendezés felszerelését felkészült szakember kell, hogy végezze.
- Az elektromos berendezés, amelyhez a termék csatlakozik, feleljen meg az érvényben lévő szabványoknak.

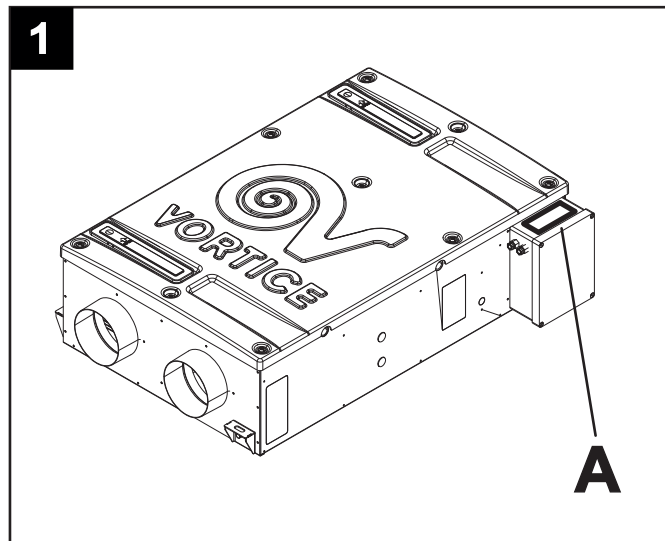


Figyelmeztetés:

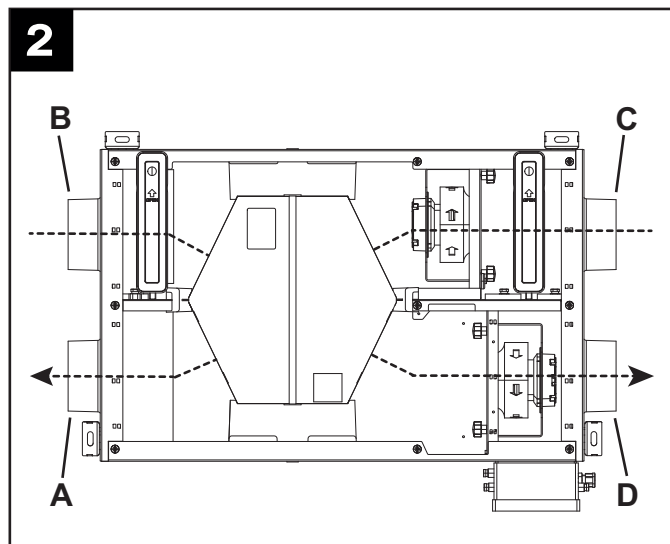
ez a szimbólum jelzi, hogy intézkedéseket kell tenni a termék sérülésének elkerülése érdekében

- Ne módosíthatja a gépet semmilyen módon.
- Tartsa be a karbantartási utasításokat a károsodások és/vagy túlzott kopás elkerülése érdekében;
- Ne hagyja a készüléket a légköri tényezőknek kitéve (eső, napsütés, stb.).
- Ne támassza le a készüléket.
- A termék belső tisztítását csak képzett személy végezze.
- Időszakosan ellenőrizze a berendezés épségét. Hibák esetén ne használja a berendezést és keresse fel azonnal a Vortice kijelölt Műszaki Ügyfélszolgálati Központját.
- Hibás működés és/vagy a berendezés üzemzavara esetén keresse fel azonnal a Vortice Műszaki Ügyfélszolgálati Központját és kérje az esetleges javítást eredeti Vortice alkatrészekkel.
- Ha a tápvezeték megsérül, akkor azonnal cseréltesse ki Vortice Kijelölt Ügyfélszolgálati Központjában.
- Ha a termék leesik vagy erős ütés éri, akkor azonnal ellenőriztesse a Vortice egyik kijelölt Műszaki ügyfélszolgálati Központjában.
- A berendezés telepítését szakképzett személyzet végezze.
- A berendezést úgy szerelje fel, hogy az biztosítsa a normális feltételek melletti működést, senki ne kerülhessen a mozgásban vagy feszültség alatt álló részek közelébe.
- Ha leszereli a berendezést megfelelő szerszámokkal; kihúzza a hőcserélőt; kihúzza a motor modult; a berendezést előzőleg kapcsolja ki és válassza le az elektromos táphálózatról.

- Csak akkor csatlakoztassa a berendezés a tápellátó hálózatot / elektromos aljzathoz, ha a berendezés/csatlakozóaljzat teljesítménye megfelel a maximális teljesítményének. Ellenkező esetben keressen fel szakképzett személyzetet.
- Kapcsolja ki a berendezés fő kapcsolóját, amikor:
működési rendellenességet észlel;
külső tisztítás céljából karbantartást szeretne végrehajtani;
rövidebb vagy hosszabb időszakokra nem használja a berendezést.
- A berendezést fürdőszobamelegítő, kazán, stb. bekapcsolására nem használhatja, sem pedig ilyen berendezések melegvizet csatornáinak ürítésére.
- A berendezést közvetlenül kívülről ürítse, egyetlen kijelölt csatornába.
- A kivont levegőáramlat legyen tiszta (tehát zsírmaradványoktól, koromtól, vegyi anyagoktól valamint korrozív és robbanásveszélyes vagy gyúlékony anyagoktól mentes).
- Ne fedje le és ne tömje el a berendezés beszívó és kifújó levegő útját, hogy a levegő számára kiváló utat biztosítson.
- Max. működési hőmérséklet: 45°C.
- Az elektromos hálózati adatok feleljenek meg az A táblán olvashatóakkal (1. ábra).
- A telepítéshez szükséges egy omnipoláris kapcsoló, amely érintkezőinek nyitási távolsága legyen legalább 3 mm, hogy III. kategóriás túlfeszültségi állapotban a teljes leválasztást lehetővé tegye.
- Az egyfázisú (M) kábelhez előkészített motorokkal felszerelt termékeknek MINDIG egyfázisú csatlakozásra van szükségük 220-240 V feszültséggel (vagy 230 V, ahol ez van előírva). Minden módosítás a termék helytelen használatát jelenti és érvényteleníti a garanciát.



Szerkezet és berendezések



A berendezés fő részei:

- horganyzott acélból készült külső héj;
- hőcserélő, polisztirolból, ellenáram típusú, amelynek különleges felépítése kiváló hatékonyságú hőcserét biztosít a H modellek entalpiacserélővel vannak felszerelve, amely a levegőben lévő páratartalmat is képes továbbítani;
- Két, alacsony fogyasztású és változtatható sebességű kefémentes motor (4 előre beállított sebesség);
- elektromos vezérlés, amely felügyeli a tápellátást, a vezérlést és a berendezés ellenőrzését;
- két hőindító, amely az elkerülő szelep nyitását kezeli (csak B.P. modelleken);
- távirányító panel;
- 3 db. hőmérsékletérzékelő;
- 2 db. M5 szűrő;
- 4 mennyezeti kengyel.

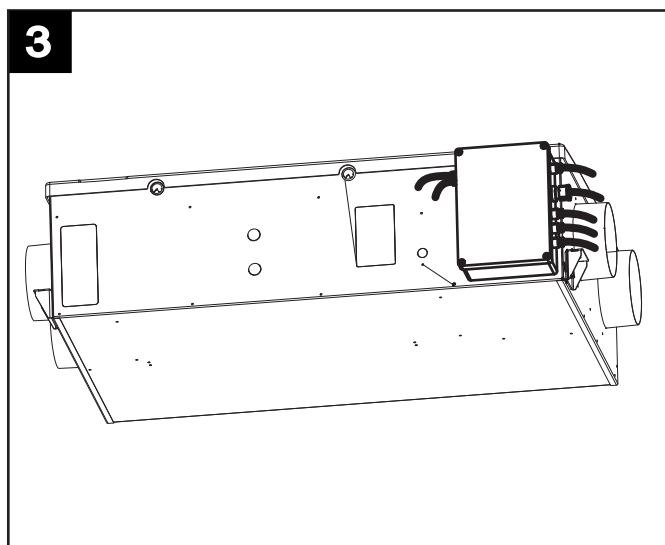
A levegőáteresztő nyílások jelentése (2. ábra)

- A: Tiszta levegő befújás a házba
- B: Elhasznált levegő beszívás a házból
- C: Kívülről friss levegő beszívás
- D: Elhasznált levegő kívülre küldése

Telepítés

Jól jegyezze meg : A berendezés külső telepítésre nem alkalmas. A telepítést a célországban érvényben lévő biztonsági szabványok és a jelen kézikönyvben olvasható utasítások betartásával végezze. A berendezést telepítse a lakás felületére vagy falára, amely szerkezetiileg képes megtartani a súlyát (max. 25 kg, 200 mod, max 38 kg 350 mod).

A berendezés optimális és egyszerű csatlakozásához vegye figyelembe az elektromos szekrény helyzetét, amelyből a kábelek kilépnek (3. ábra).



Szerelés mennyezetre

Eltérő szerelési módok lehetségesek: A Vortice a csomagban található kengyelekkel szerelést javasolja mennyezeti telepítés esetén (4. ábra).

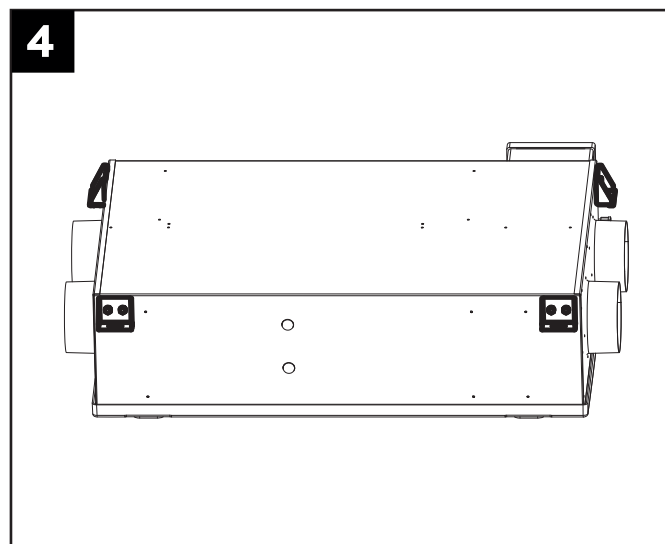
Mindenesetre a szerelés után ellenőrizze, hogy a berendezés teljesen vízszintes legyen, hogy biztosíthassa a működését. A csatornázáshoz használt csatornák mérete legyen megfelelő.

A kültértől és kültér felé vezető csatornák legyenek hőszigetelvek és ne rázkódjanak.

A beszívó és előremenő csövek, amelyek névleges átmérője 125 mm (mod. 200), 150 mm (mod. 350) legyenek a berendezés megfelelő szájaira rögzítve csőbilinccsel vagy egyéb megfelelő tartórendszerrel.

Ha tetőn át ürít, akkor használjon a kondenzvíz-képződés és esővíz belépés ellen megfelelő berendezést.

Ha tetőn át szív be levegőt, akkor használjon a kondenzvíz-képződés és esővíz belépés ellen megfelelő berendezést.



Leválasztó szűrő

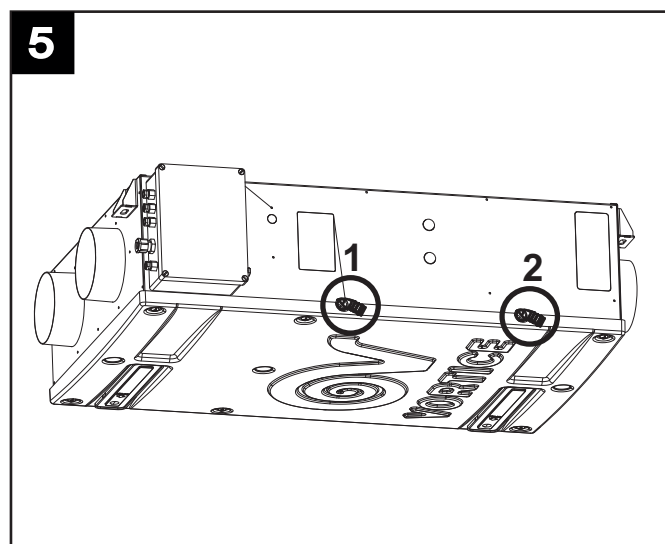
A normális működés alatt a berendezés alján kondenzvíz képződik, egy kettős kádban, amelynek kifelé két ürítője van. A csatlakozópontok a berendezés alján találhatók (5. ábra). A kondenzvizet a kb. 19 mm-es belső átmérőjű rugalmas csövekhez csatlakozással is létrehozhatja.

A levegőbuborék-képződés megakadályozásához hozzon létre egy szifont egy csővel, amely a berendezésből 1. számmal azonosított ürítóból lép ki, az 5b ábra szerint. Keresztben vágja le a cső végét.

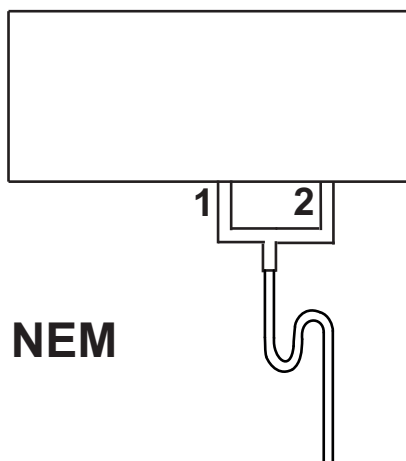
Jól jegyezze meg

a szifont az 5c. ábra szerint megadott arányoknak megfelelően hozza létre; ellenkező esetben nem biztosított a berendezés szabályos működése.

A kondenzvíz ürítés a ház szennyvízelvezető rendszerének használatával is lehetséges.

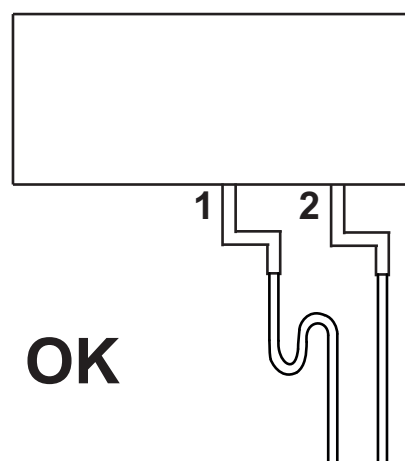


5a



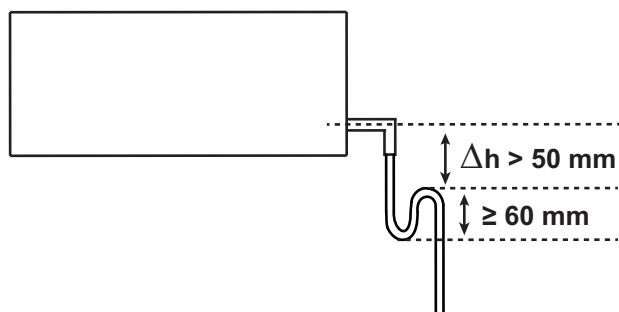
NEM

5b



OK

5c



Hozzáférhetőség

A berendezés legyen könnyen elérhető szerviz/karbantartás céljából. Különösen a berendezést tartó álmennyezetben legyen megfelelő méretű ellenőrző csapda, amelyen keresztül az elektromos/elektronikus részekhez és a szűrőkhöz hozzáférhet. Így nem szükséges leszerelni a berendezést az álmennyezetről a rendszeres karbantartás céljából (szűrőcsere), vagy különleges karbantartáshoz (pl. motoros ventilátor vagy elektromos vezérlő csere).

Elektromos szekrény bemenetek

6A ábra

1: Előmelegítő: (előmelegítő csatlakozásához nyissa meg a elektromos egységet, csatlakoztassa a szürke csatlakozókat és konfigurálja a szoftvert (a telepítő feladata).

2: Kapcsolók

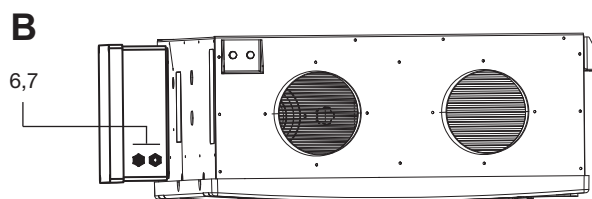
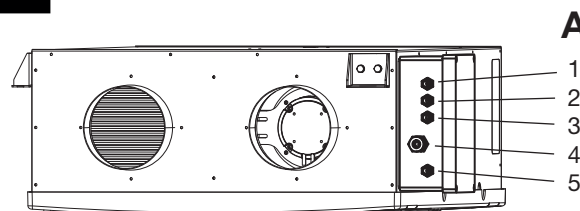
4: Tápellátás

5: Kijelző

6B ábra

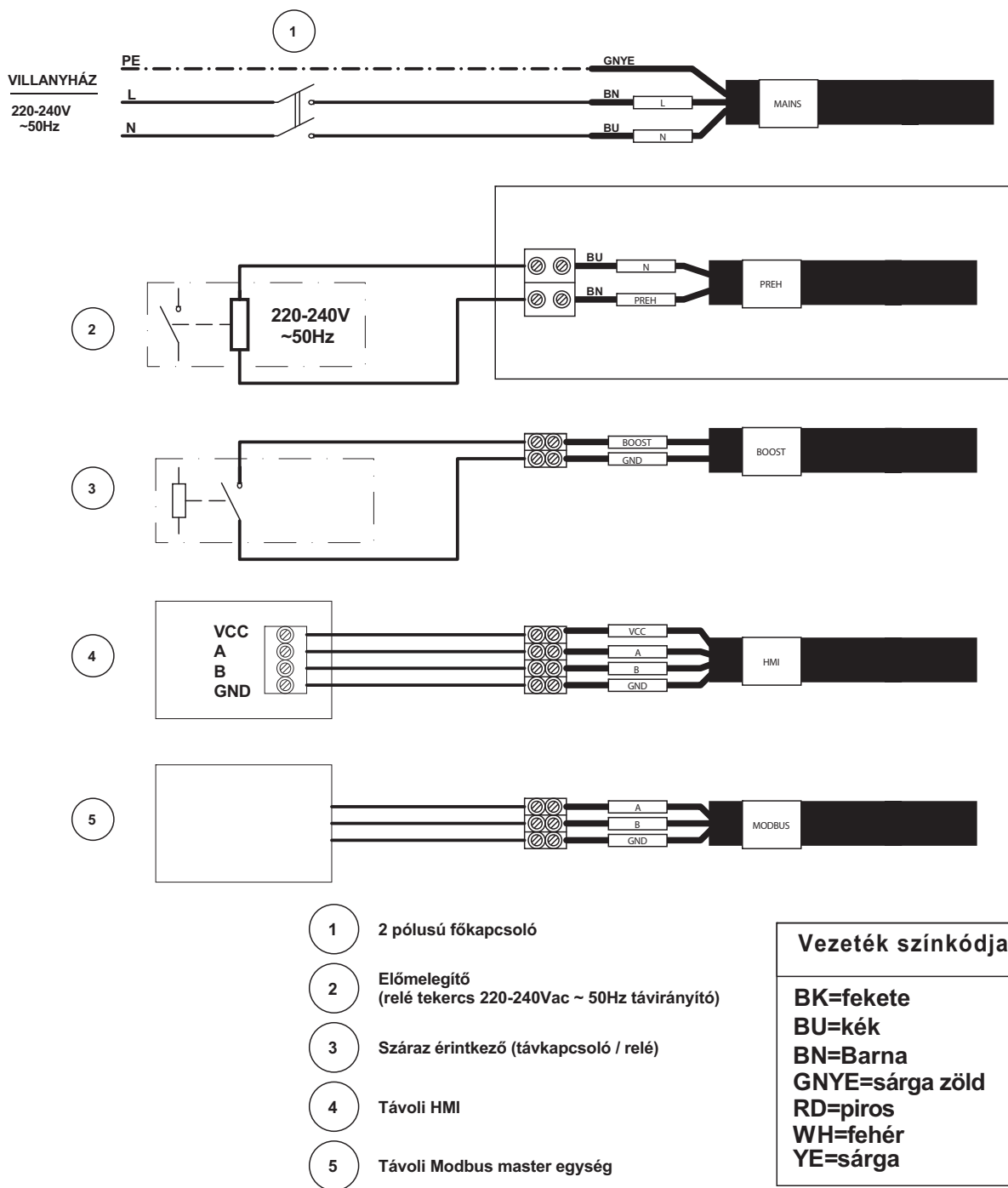
6,7: Elkerülő hőindító

6



Vort HRI Phantom elektromos csatlakozások:

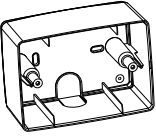
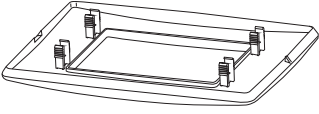
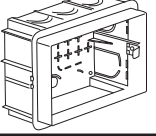
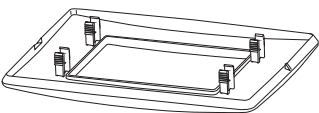
7



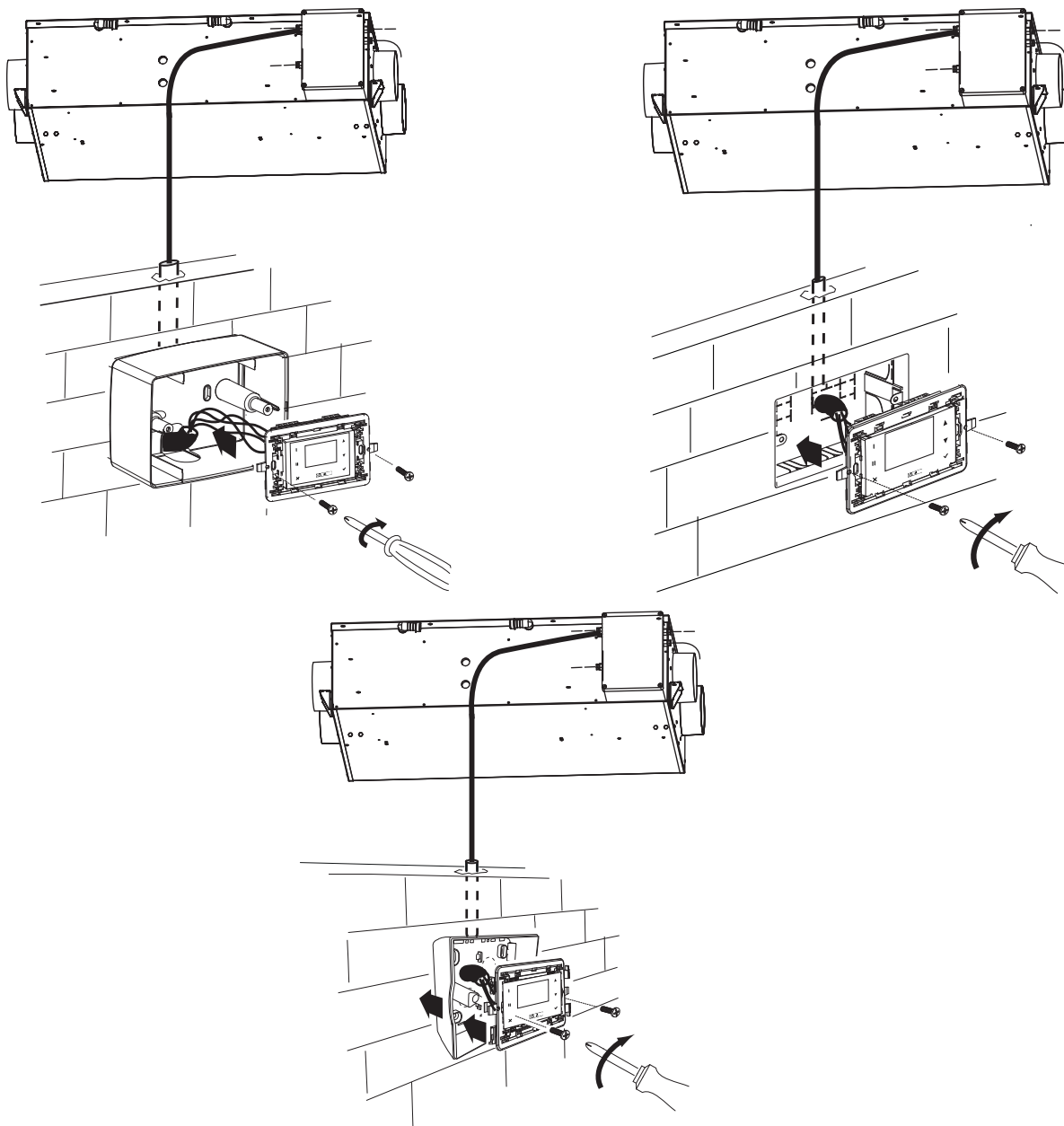
- A tápkábelnek PVC burkolatú vezetéknek kell lennie (60227 IEC 53 (RVV) modell, meg kell felelnie a GB / T 5023.5-2008 / IEC 60227-5: 2003 követelményeinek, CCC tanúsítvánnyal a kínai piac számára).
- A tápkábel három vezetékének névleges keresztmetszete legalább 0,75 mm², magjuk zöldessárga színű legyen, amely a készülék földelési kapcsára csatlakozik.
- A HMI távoli kijelzőjének vagy a távoli modbus master egységnek a géphez történő csatlakoztatásához használjon 0,35 mm² és 2,5 mm² közötti keresztmetszetű kábeleket. Maximum hossza 30 m. Tekintettel arra, hogy a kijelző csatlakozókábelét külön kell tartani, vagy távol kell tartani a tápkábelektől, ha elektromágneses interferencia problémák lépnek fel a környezetbe telepített más eszközökből (amelyek a kijelző meghibásodását idézik elő), árnyékolt kábelek használata javasolt.
- Az elő- és utófűtő csatlakoztatásához használjon legalább 0,5 mm² keresztmetszetű kábeleket.

HMI telepítés

A távoli kijelzőhöz tartozó telepítődobozok a géppel együtt rendelhetők.
Az alábbiakban a kiválasztott modelttől függően a rendelkezésre álló dobozok láthatók.

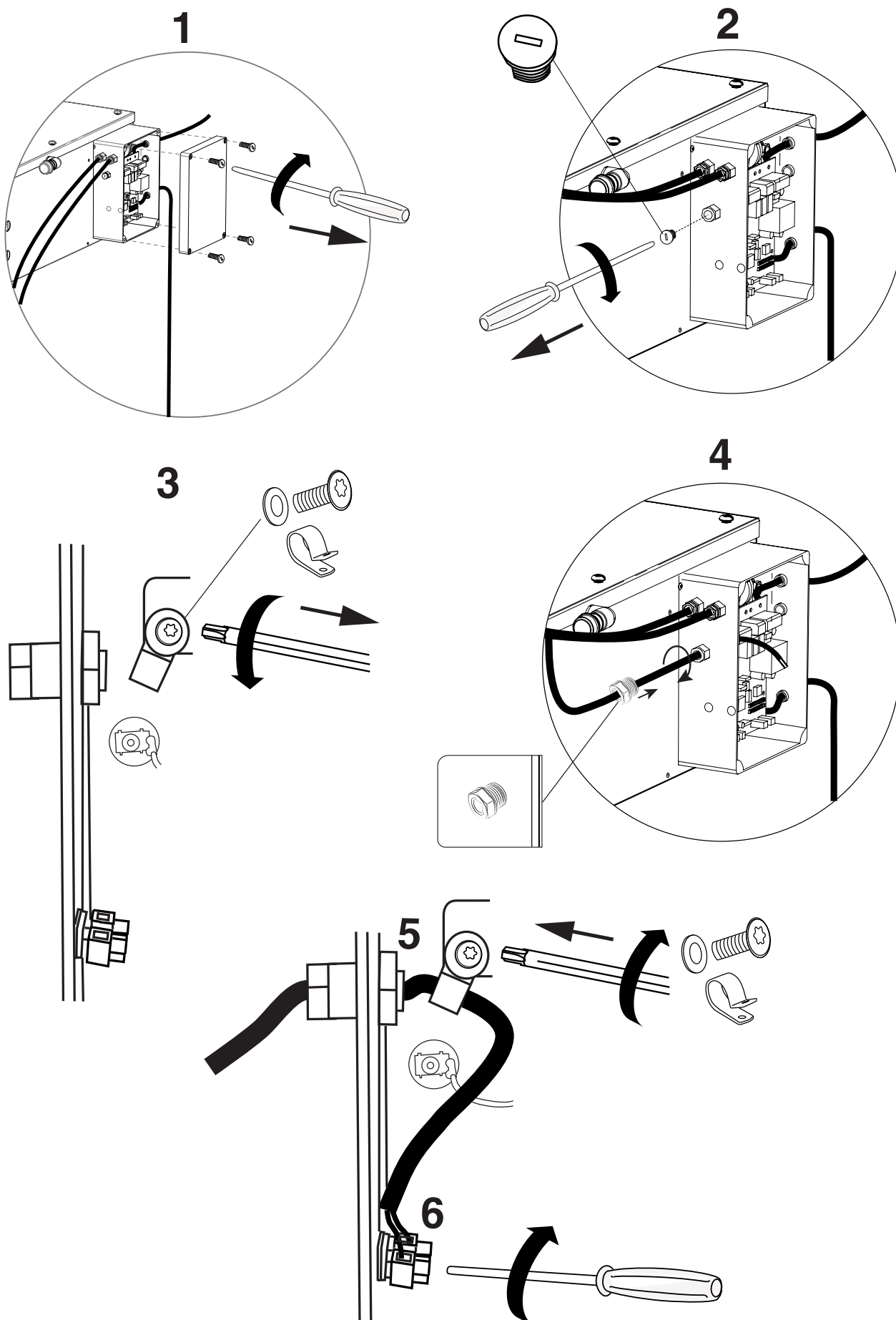
	22732 - SCP503		22462 - PSC-W Fehér színű a 22732 vagy a 22461 dobozhoz társítva
	22461 - SCI503		22463 - PSC-B Fekete színű a 22732 vagy a 22461 dobozhoz társítva

8



8a

Az előmelegítő kábel csatlakoztatása



Felhasználás

A készüléket automatikusan egy elektronikus vezérlőrendszer kezeli. A berendezés képes választani automatikusan a legmegfelelőbb üzemmód, a külső hőmérséklettől függően. Bekapcsoláskor a készülék 3 percre csökkenti mindkét motor fordulatszámát, hogy lehetővé tegye a bypass szelep újbóli elhelyezését. Ezt követően a motorok aktiválódnak.

MEGJEGYZÉS: a rendszernek ez a működése normális és nem kell rendellenességnek tekinteni.

A berendezést erre való vezérlőpanellel lehet ellenőrizni, amelynek a működését az alábbiakban írjuk le. Vortice előmelegítővel együtt használható, amelynek telepítése a telepítő feladata. Az előmelegítő minimális távolsága a berendezéstől legyen legalább 500 mm.

„Hővisszanyerő” működés

Ábra. 3

Ez a működési mód rendszerint aktív, kivéve:

- bekapcsolt „Fagyásgátló”, „Elkerülő” és „Szellőzés utáni” automatikus funkció mellett;
- bekapcsolt „Bypass-MAN” kézi működés mellett.

Az elhasznált levegőt (B) külső csatornán keresztül engedi ki (D). Ugyanakkor a friss levegőt (A) kívülről kapja. Ez a hőcserélő levegő/levegő működésétől fűtött vagy hűtött. A friss levegőt a szellőztető csatorna viszi a csatornába (C).

„Fagyásgátló” funkció

A funkció akkor kapcsolható be, ha legalább 2 perc eltelt a ventilátorok bekapcsolása óta.

A „Fagyálló” funkció automatikusan bekapcsol, amikor a berendezés túl alacsony külső levegő hőmérsékletet érzékel egy bizonyos ideig. Amikor „Fagyásgátló” funkcióban van:

- a kijelzőn megjelenik a „Fagyásgátló” felirat;
- a felhasználó nem változtathatja meg a Szellőzési sebességet;
- a „Programozás” funkció ki van kapcsolva.

A „Fagyásgátló” funkció fő célja a berendezés károsodásának elkerülése a túl hideg hőmérsékletek miatt. Amikor a kijelzőn megjelenik a „Riasztás!” és a „Blok!” villogó felirat, akkor a „Fagyásgátló időtúllépés” állapotot jelzi: a fagyálló művelet ebben az esetben nem elegendő és a berendezés egy órára védelmi módba lép, miután a rendszer újraindítja a gépet.

MEGJEGYZÉS: A berendezés automatikusan indul újra és nem igényel felhasználói beavatkozást.

„Elkerülő” működés

Ábra. 3

Az ilyen típusú művelet automatikusan aktiválódik, és hasznos a lakás szellőztetése hőátadás nélkül. A bypass szelep nyitása lehetővé teszi a belső levegő (B) közvetlen elszívását, elkerülve annak belépését a hőcserélő. A házba bejutott (C) levegő áramlása tovább megy a hőcserélőn, amely már nem lesz hatékony.

Az „elkerülő hőmérséklet” a „kívánt hőmérsékletet” jelenti, amelyhez képest a gép be-, és kikapcsolja az elkerülő funkciót. A felhasználó 15°C és 30°C között kiválaszthatja az „elkerülő hőmérsékletet”. Választás hiányában az „elkerülő hőmérséklet” az alapértelmezett 18°C (alapértelmezett).

MEGJEGYZÉS: Az „elkerülő” automatikus működése kikapcsol, amikor:

- a külső levegő hőmérséklete 15°C-nál alacsonyabb;
- be van kapcsolva a fagyásgátló funkció.

Például: Ősz van (délután napos)

Külső levegő hőmérséklet = 23°C;

Belső levegő hőmérséklet = 20°C;

Elkerülő hőmérséklet = 24°C.

A rendszer érzékeli a Külső levegőt (melegebb) a Belső levegővel végzett hőcsere nélkül (hidegebb). Így a hőmérsékleti feltételeknek köszönhetően „ingyen fűtést” kap (free heating).

Például: Tavasz (délelőtti)

Külső levegő hőmérséklet = 16°C;

Belső levegő hőmérséklet = 20°C;

Elkerülő hőmérséklet = 18 °C.

A rendszer érzékeli a Külső levegőt (hidegebb) a Belső levegővel végzett hőcsere nélkül (melegebb). Így a hőmérsékleti feltételeknek köszönhetően „ingyen hűtést” kap (free cooling).

„Elkerülő” redőny vezérlés

A redőny helyzetellenőrzésének végrehajtása:

- 1) Bekapcsoláskor: a készülék csökkenti mindkét motor fordulatszámát, hogy lehetővé tegye a bypass szelep áthelyezését. Ezt követően a motorok aktiválódnak.
- 2) 24 óra eltelt a berendezés utolsó elkerülő bekapcsolása óta a redőny tényleges helyzetének ellenőrzéséhez:
 - ha a redőny nyitva van, akkor kényszeríti a nyitást;
 - ha a redőny zárva van, akkor kényszeríti a zárást.

A rendszernek ez a működése normális és nem kell rendellenességgént kezelni.

MEGJEGYZÉS

- Az elkerülő minden nyitása és zárása (max 120 másodperc) alatt a rendszer automatikusan 20%-kal csökkenti a ventilátorok sebességét, hogy elősegítse az elkerülő redőny mozgását;
- Ha a hőmérsékletérzékelők leolvasási rendellenességet mutatnak, akkor az elkerülő megelőző okokból zárva marad. Amikor be van kapcsolva, akkor a kijelzőn megjelenik az „Elkerülő” felirat: lásd a „Kezdőlap” oldalon, a „Működés és használat” bekezdésben.

„Szellőzés utáni” működés

Ez a működést automatikusan bekapcsol, miután:

- az elektromos fűtő (előmelegítő) kikapcsolja mindkét motor bekapcsol (kb. 3 percre), hogy elvezesse a felhalmozott hőt;
- a berendezés kikapcsol (Off) és a levegőt maximális sebességgel elszívja (kb. 2 percre), hogy megszüntesse a hővisszanyerőben felhalmozódott kondenzvizet.

A rendszernek ez a működése normális és nem kell rendellenességgént kezelni.

„Programozás” működés

Speciális üzemmód: manuálisan engedélyezett, és lehetővé teszi a felhasználó számára, hogy programozzon heti légsebesség. Valójában lehetővé teszi, hogy legfeljebb 6 időszavat rendeljen, különböző sebességgel, beleértve a berendezés leállítását. Ha az üzemmód aktív, a "Progr." felirat jelenik meg a kijelzőn: lásd a "Kezdőlap" részt a "Működés és használat" szakaszban. A sebességeket még a megadott időközönként kézzel is meg lehet változtatni: ebben az esetben a "Prg" szó 30 percig villog, majd az óránkénti programozásban beállított sebességgel visszatér a munkához, ha 30 perc alatt bármely más, a sebességet megváltoztató funkció beavatkozik, a 30 perc számlálása visszaáll. Az időszavak és a dátumok beállításáról bővebben a „Működés és használat” szakasz „PRG Chrono” című részében olvashat. A funkció be- és kikapcsolásáról lásd a „Működés és használat” szakasz „A PR aktív mód aktiválása / deaktiválása” című részét.

“Holiday” működési mód

Különleges működési mód: kézzel kapcsolható be, és olyankor hasznos, ha a felhasználó nincs a szobában egy napnál hosszabb ideig. A működési mód részletei:

- „30% -kal kevesebb, mint a minimum” beállított sebesség (nincs több sebesség; a berendezés nem lép OFF állapotba);
- kikapcsolt környezeti érzékelők (a távoli bevitel nem kapcsolható be);
- mindig lezárt elkerülő.

A funkció akkor aktív, amikor megjelenik a “Holiday” felirat a kijelzőn: lásd a „Kezdőlap” oldalon, a „Működés és használat” bekezdésben.

MEGJEGYZÉS: Ha bekapcsolja a “Holiday” üzemmódot, akkor a termékre vonatkozó többi működés/szabályozás ki van kapcsolva.

A termékre vonatkozó többi funkció/szabályozás bekapcsolásához először kapcsolja ki a “Holiday” üzemmódot. A funkció be-, és kikapcsolására vonatkozó további részletekhez lásd a ““Holiday” üzemmód be-, és kikapcsolása” szakaszt a „Működés és használat” bekezdésben.

“Bypass-MAN” működés

Ez a működési mód kézzel kapcsolható be, és az „Elkerülő” működés bekapcsolásának kényszerítésénél hasznos. A működés alapelve azonos az alábbival: „Elkerülő” működés

MEGJEGYZÉS: Kézi bekapcsolás esetén a “Bypass-MAN” 12 óráig nyitva marad. Az időszak eltelté után az “Bypass-MAN” funkció kikapcsol.

MEGJEGYZÉS: Ha kézzel kapcsolja be, akkor az “Bypass-MAN” a “No” opcióval kikapcsolható kézzel az „Elkerülő” menüben. A funkció kikapcsolásával a kikapcsolási logika visszatér az alábbival azonoshoz: „Elkerülő” működés

MEGJEGYZÉS: Ha a „Fagyásgátló” funkció aktív, akkor kézzel nem lehet aktiválni az “Bypass-MAN” funkciót. Amikor az üzemmód aktív, akkor villogva megjelenik az „Elkerülő” felirat a kijelzőn: lásd a „Kezdőlap” oldalon, a „Működés és használat” bekezdésben. A funkció be-, és kikapcsolására vonatkozó további részletekhez lásd a „Elkerülő üzemmód be-, és kikapcsolása” szakaszt a „Működés és használat” bekezdésben.

“Quiet” működés

Speciális üzemmód: Kézzel aktiválható, nagyon hasznos, amikor a felhasználónak szüksége van rá időres napközben, amikor a gép kevés zajt bocsát ki (például éjszaka).

Külső vezérlőpanel HMI

Felhasználói interfész

A felhasználói interfészen keresztül az alábbi műveleteket hajthatja végre:

- Hőmérséklet ellenőrzése;
- Levegősebesség szabályozás;
- Levegősebesség hetente programozása ;
- Riasztások kezelése;

Az alábbi táblázatban minden gomb funkcióját leolvashatja.

I	1. funkció előhívó gomb
II	2. funkció előhívó gomb
X	A gombbal kiléphet a megjelenített oldalról.
▲	A gombbal növelheti a sebességet / a felső sorba vagy értékhez léphet.
▼	A gombbal csökkentheti a sebességet / az alsó sorba vagy értékhez léphet.
✓	Megerősítő gomb (OK).

I	Display	▲
II		▼
X		✓

A gombok és a kijelző háttérvilágítása kb. két percregig marad aktív egy bármelyik gomb megnyomása után.

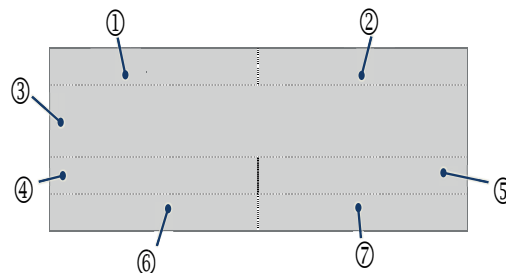
Kikapcsolt háttérvilágítással egy gomb megnyomása ismét bekapcsolja a háttérvilágítást, funkció végrehajtása nélkül.

„HOME” oldal

Bekapcsoláskor a kijelző megjeleníti a „Vortice” logóját kb. 10 másodpercen keresztül. Ezután a „Home” oldalra lép. Ezzel az oldallal megjelenítheti a berendezést ellenőrző hasznos adatokat. Az oldalon megjelenített adatok és információk az alábbi ábrán és táblázatban jelennek meg.

1	• Obszar wyświetlania jest zwykle pusty
2	• „Bypass”, ha a hozzátartozó funkció aktív. • „No-Frost”, ha a hozzátartozó funkció aktív.
3	• A berendezés működési állapota: „Kikapcsolva” + Sebesség: „1”, „2”, „3” + és „boost”. • Riasztás esetén: - a berendezés leblokkolásával: „Riasztás!” és „Blokki!” üzenetek jelennek meg felváltva; - a berendezés leblokkolása nélkül: „Riasztás!” üzenet. Lásd a „Riasztás” szakaszt a „Működés és használat” bekezdésben. • „Nyaralás”, a hozzátartozó funkció aktív..
4	• „Ext” a levegő külső hőmérsékleti értéke (pl. Ext +5°C) a [II] gomb megnyomása után. Lásd 2. ábra, (A) pont
5	• „Int” a levegő belső hőmérsékleti értéke (pl. Int + 22°C) a [II] gomb megnyomása után. Lásd 2. ábra, (B) pont • „Progr.” az aktív heti programozás esetén, az [I] gomb megnyomása után • Ha az aktív heti programozás során a felhasználó manuálisan megváltoztatja a sebességet: megjelenik a „Prog.” Szó Villog. • „Quiet”, ha a telepítő „Felhasználói menüjében” a QUIET funkció aktiválva van. • A "Ember" szó jelenik meg, ha a programozás nincs aktiválva
6	• „Exh” a levegő előremenő hőmérsékleti értéke (pl. Exh + 18°C) a [II] gomb megnyomása után. Lásd 2. ábra (D) pont • Dátum (pl. 2017/04/03), a [I] gomb megnyomása után
7	• A nap időpontja (pl.12:30), a [I] gomb megnyomása után.

Ponizszy rysunek przedstawia obszary wyświetlania



Ezt követően a HOME képernyő néhány példája látható.

	Bypass
1	
Ext +5°C	Int +22°C
Exh +18°C	

	NoFrost
2	
	Progr
03/04/2017	12:30

A berendezés be-, és kikapcsolása

Ha a berendezés ki van kapcsolva, akkor a „HOME” oldal közepén megjelenik a „Kikapcsolt” felirat. A berendezés bekapcsolásához: a „HOME” oldalon nyomja meg a [▲] gombot. A berendezés kikapcsolásához: a „HOME” oldalon nyomja meg a [▼] gombot, amíg meg nem jelenik az alábbi gomb: „Kikapcsolva”.

FIGYELMEZTETÉS: A készülék kikapcsolásakor a levegőt maximális sebességgel (kb. 2 perc) kivonják a hővisszanyerő kondenzáció eltávolítása céljából. Ez idő alatt megjelenik az "Off" üzenet, és a felhasználó nem tud változtatni.

1	

OFF	

Sebesség kiválasztása

A sebesség kiválasztásához: a „HOME” oldalon nyomja meg a [▲] gombot, amíg az alábbi gombok egyike meg nem jelenik: „1”, „2”, „3” vagy „boost”. Minden megjelenített felirathoz a ventilátorok eltérő sebessége, és ebből kifolyólag eltérő hozam társul. A csökkentéséhez: a „HOME” oldalon nyomja meg a [▼] gombot, amíg meg nem jelenik az alábbi gomb: „1”.

BOOST	

1	

„Fő menü” oldal

A „HOME” oldalon nyomja meg a [✓] gombot, és belép a „Fő menü” oldalra.

Az új képernyőn keresztül lehet:

- Használni a menüt (más berendezéseket vagy egyéb funkciókat bekapcsolni);
- Riasztásokat ellenőrizni (ellenőrizheti agy kezelheti az esetleges riasztásokat);
- Konfigurációt végezni (heti programozást végezhet);
- Információt nyerni (megjelenítheti a szoftver verziót).

Az egyik sorból a másikba a [▲] és [▼] gombbal léphet.

A kiválasztott sor fekete színnel jelenik meg. A [✓] gombbal: lépjen be a kijelölt oldalra. Nyomja meg a [X] gombot: a mentés nélküli kilépéshez.

MAIN MENU
USE MENU
ALARM
SETUP
INFO

MAIN MENU
USE MENU
ALARM
SETUP
INFO



Figyelmeztetés:

Ha 2 percig nem nyomja meg a gombot, akkor visszalép a „Home” oldalra, az esetleges módosítások elmentése nélkül.

„Használat menü” oldal

A Felhasználói menü vagy a Telepítő menü használatához: a „Fő menü” oldalról válassza a „Használat menü” pontot és nyomja meg a [✓] gombot. Ekkor adja meg a Felhasználó menübe vagy a Telepítő menübe lépéshez szükséges jelszót. A belépéshez szükséges adatok:

- 013 FELHASZNÁLÓ
- 023 TELEPÍTŐ

„Használat menü” felhasználói oldal

Válassza a „Használat menü” felhasználót, és adja meg az ábrán látható jelszót.

Ezzel az új oldallal:

- Bypass MAN kényszerített bekapcsolása 12 órára az „Elkerülő” üzemmódban;
- Holiday üzemmóddal aktiválja a nyaralást: a berendezés mindig Minimális sebességen aktív.
- Act PROG az előírt időszakokban programozott működés bekapcsolása.

Az egyik sorból a másikba a [▲] és [▼] gombbal léphet. A kiválasztott sor fekete színnel jelenik meg.

Az IGEN/NEM kiválasztásához: nyomja meg a [✓] gombot, hogy be-, és kikapcsolja a megjelölt funkciót vagy berendezést.

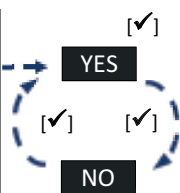
A [X] gombbal kilép a jelenlegi képernyőből és visszalép az előző képernyőhöz mentés nélkül.

MAIN MENU
USE MENU
ALARM
SETUP
INFO

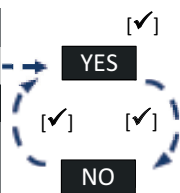
PASSWORD
013

Figyelmeztetés:
Ha 2 percig nem nyomja meg a gombot, akkor visszalép a „Home” oldalra, az esetleges módosítások elmentése nélkül.

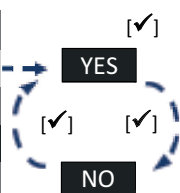
USE MENU
BYPASS MAN
HOLIDAY
ACT PROG



USE MENU
BYPASS MAN
HOLIDAY
ACT PROG



USE MENU
BYPASS MAN
HOLIDAY
ACT PROG



Bypass MAN üzemmód be-, és kikapcsolása

Kiválaszthatja a [▲] és [▼] gombokkal a „BYPASS MAN” műveletet; nyomja meg a [✓] gombot:

- a bekapcsoláshoz válassza az [SI] gombot;
- a bekapcsoláshoz válassza a [NO] gombot.

„Holiday” üzemmód be-, és kikapcsolásához

A [▲] és [▼] gombokkal válassza a „Holiday” opciót: nyomja meg a [✓] gombot:

- a bekapcsoláshoz válassza az [SI] gombot;
- a bekapcsoláshoz válassza a [NO] gombot.

„Act PROG” üzemmód be-, és kikapcsolásához

N.B. Az aktiválás előtt meg kell győződni arról, hogy a "Vacation" mód ki van kapcsolva

A [▲] és [▼] gombokkal válassza a „Act PROG” opciót: nyomja meg a [✓] gombot:

- a bekapcsoláshoz válassza az [SI] gombot;
- a bekapcsoláshoz válassza a [NO] gombot.

„Használat menü” telepítői oldal

Válassza a telepítő „Használat menü”, és adja meg az ábrán látható jelszót.

MAIN MENU
USE MENU
ALARM
SETUP
INFO

PASSWORD
023

TECHNIC.
SETP BYP.
LIFE TIME
RESET FIL
MBUS ID
SPEED
LANGUAGE
NO FROST
QUIET
QUIET PR.

Ezzel az új oldallal:

• Setp Byp.

Az „Elkerülő” üzemmód a hőmérséklettől függően kapcsol be:
„Elk. alapj” 15°C és 30°C hőmérséklet között választható
(alapértelmezett érték 18°C).

• Life Time

Előzetes riasztás szár időtartamának megjelenítése (lásd
„Előzetes riasztás: Szűrők ellenőrzése”):

- 3 vagy 6 vagy 12 hónap
múlva;

• Reset Fil

Ha a szűrőket kicserélik, manuálisan állítsa vissza a szűrő
számlálót:

- az időzítő visszaállításához válassza a [YES] lehetőséget;
- A számláló nullázásához válassza a [NO] lehetőséget.

• Modbus ID

Egy másik, a HMI - be telepített felhasználói felület jelenlétében
távírányítóval konfigurálhat egy másik címet is alapértelmezés
szerint "160".

• Speed (Sebesség)

lásd az ábrát: 2

A telepítő „használati menüből” válassza a „Sebesség” menüt,
és lépjen a „Sebesség beállítás” menübe. Innen szabályozhatja
a motorok sebességének beállítását:

(C) Tiszta levegő befújás a házba

(D) Elhasznált levegő kívülre küldése

További részletekhez a sebesség szabályozásáról:

Lásd: „Telepítő használati menü”, „Fagyásgátló menü”.

• Language (Nyelv)

Nyelvválasztás

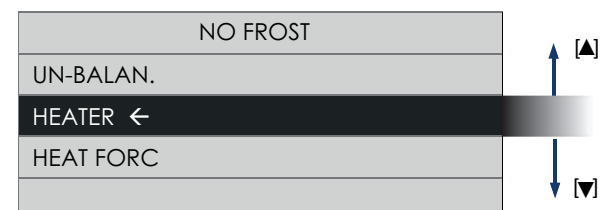
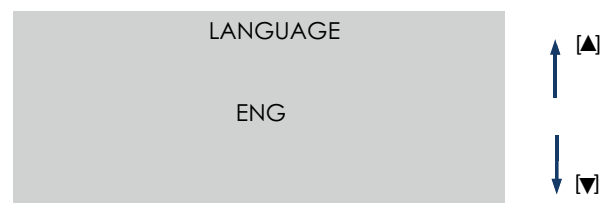
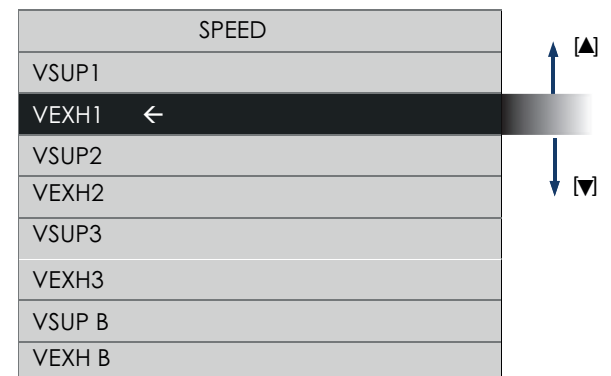
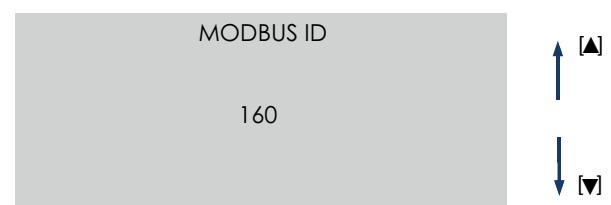
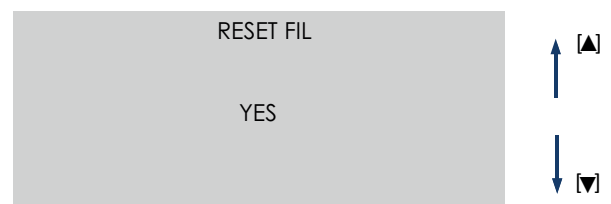
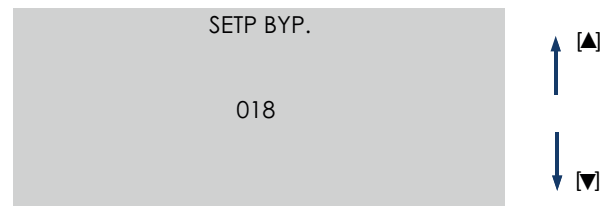
N.B. A kívánt nyelv kiválasztása után el kell távolítani és vissza
kell állítani a tápegységet

• No Frost

A telepítő „használati menüből” válassz a „Fagyásgátló” menüt,
és lépjen a „Fagyásgátló” menübe. Innen kiválaszthatja a
„Fagyásgátló” művelet alatt bekapcsolható funkciókat.

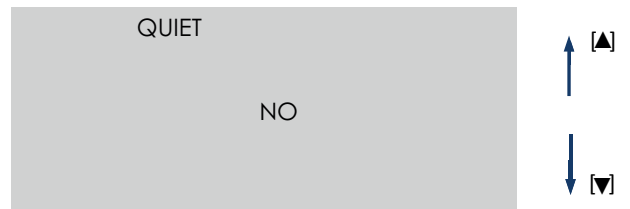
További részletekhez a funkciók kiválasztásáról:

Lásd: „Telepítő használati menü”, „Fagyásgátló menü”.



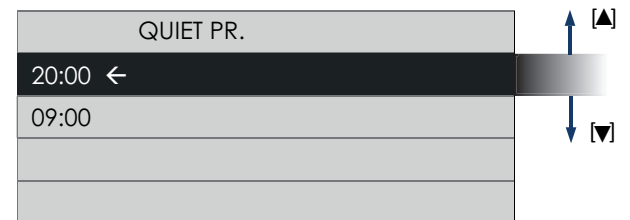
• Quiet

A Telepítő „Használja a menüt” menüben válassza a „Csendes” lehetőséget, és belép a menübe, ahonnan aktiválhatja / deaktiválhatja a Csendes funkciót. Az alapértelmezett érték a "Nem".



• Quiet Pr.

A Telepítő „Használja a menüt” menüből a „Csendes nyomtatás” menüpont kiválasztásával beléphet a menübe, ahonnan beállíthatja azt az időintervallumot, amelyben a gép működési sebessége továbbra is a minimum lesz. A kezdési és a befejezési idő alapértelmezett értékei 20:00 és 9:00, mivel a funkciót éjszakai használatra tervezték, de az intervallum bármikor beállítható.



“Modbus ID”oldal

Más HMI távirányító telepítése esetén az értéket az alábbiak szerint kell beállítani.

1. Módosítsa az "MBUS ID" paramétert úgy, hogy az eltérjen az "160" (12106 kód esetén) vagy "1" (12107 kód esetén) - tól és különbözzön a többi távoli kijelzőtől: írja be példát a 2 161-nél. számra, és nyomja meg a √ gombot
2. Távolítsa el a feszültséget a gépről
3. Csatlakoztassa a távoli HMI-t
4. Helyezze vissza a gépet
5. Várjon kb. 30 másodpercet - 1 percet: a "√" szimbólum jelzőfénye villogni kezd a távoli kijelzőn
6. A folyamat végén a gép folytatja a normál működést
7. Ismételje meg a 2–6. Lépést az egyes frissítendő távoli HMI-k esetén, emlékezve arra, hogy mindig beállít egy MBUS ID értéket minden egyes távoli HMI esetében eltérő.

MEGJEGYZÉS: a második csatlakoztatott kezelőfelülettel történő első indítás után ajánlott eltávolítani és helyreállítani a feszültséget Mértékegység.

No-Frost menü oldal („Fagyásgátló)

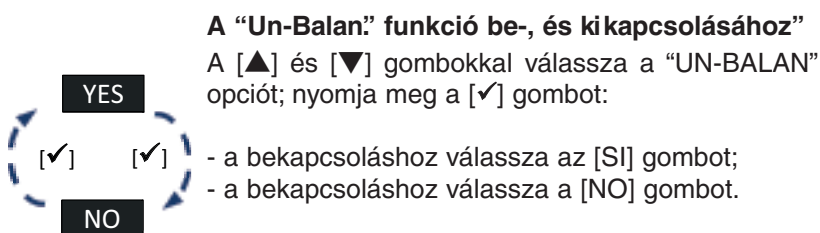
A telepítő „használati menüből” válassz a „Fagyásgátló” menüt, és lépjen a „Fagyásgátló” menübe. Nyomja meg a [✓] gombot, és akkor megjelenik a:

NO FROST		Lehetséges "No Frost" állapotok
UN-BALAN.	▲	UN-BALAN. NINCS engedélyezve / Engedélyezve
HEATER ←	▼	HEATER NINCS engedélyezve / Engedélyezve
HEAT FORC		

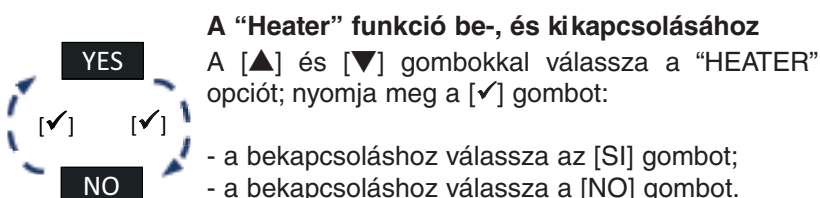
Innen válassza ki a „Fagyásgátló” funkciókat, amelyeket szeretne be-, és kikapcsolni:

- Un-Balan.: amikor a külső hőmérséklet túl hideg, akkor bekapcsolt funkcióval automatikusan a beállított programok szerint a ventilátorok is automatikusan bekapcsolnak. A berendezés megpróbál eltérő szellőző műveleteket végezni, amelyek a külső Kiszívott levegő hőmérsékletét használják ki (meleg), hogy felmelegedjenek.
FIGYELEM: A funkció be-, és kikapcsolásához, lásd: „A kiegyensúlyozatlan funkció be-, és kikapcsolásához”
- Heater: (csak az előmelegítő tartozékkal együtt)
amikor a külső hőmérséklet túl hideg, akkor bekapcsolt funkcióval egy bizonyos ideig bekapcsol az elektromos melegítő (Pre-heater). A berendezés megpróbál felmelegedni, kihasználva a levélteli csatornára telepített elektromos ellenállást (lásd a 3. ábra (A) pontját).
FIGYELEM: Kikapcsolt „Heater” esetén az elektromos (Pre-Heater) nem kapcsol be, akkor sem, ha csatlakozik.
FIGYELEM: Ha nincs telepítve az elektromos fűtő (Pre-Heater), akkor a „Fűtő” funkció Aktív állapota rendellenességeket hozhat a „Fagyásgátló” funkció működésében.
- Heat Forc: (csak az előmelegítő tartozékkal együtt)
az elektromos fűtő (Pre-Heater) telepítésének pillanatában kiválaszthatja, hogy elvégzi-e a fűtő „helyes működés” tesztjét, kényszerítve a bekapcsolást.
Bekapcsolt „Fűtő kény” esetén a berendezés 15 másodpercre bekapcsolja az elektromos fűtést, miután a „fűtő kény” funkció kikapcsolt állapotba lép.

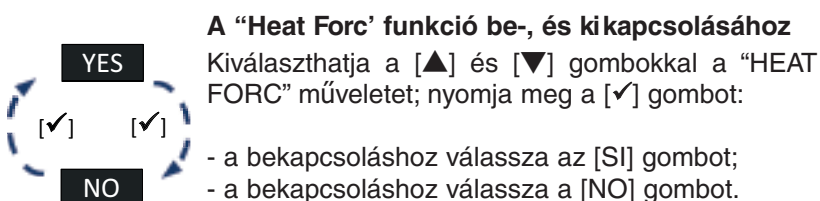
NO FROST
UN-BALAN. ←
HEATER
HEAT FORC



NO FROST
UN-BALAN.
HEATER ←
HEAT FORC

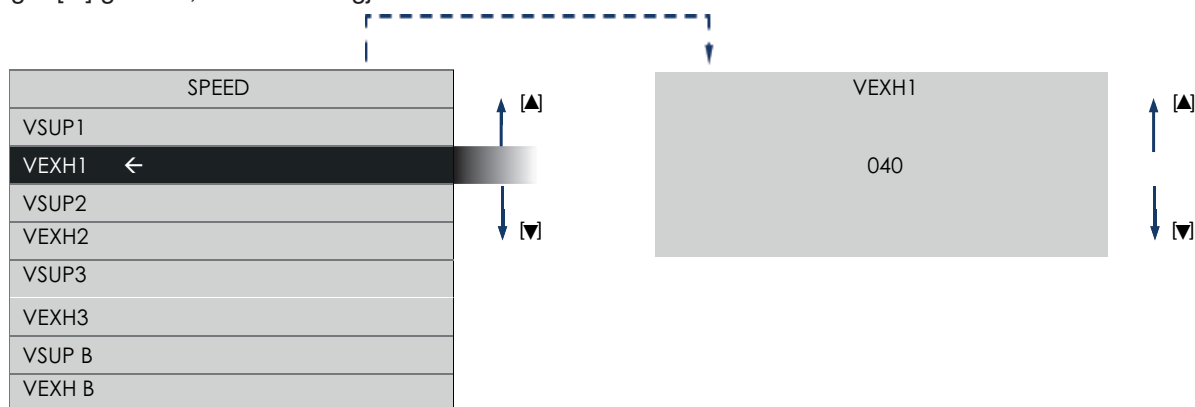


NO FROST
UN-BALAN.
HEATER
HEAT FORC ←



Speed menü oldal („Sebességszabályozás”)

A telepítő „használati menüből” válassza a „Sebesség” menüt, és lépjen a „Sebességszabályozás” menübe. Nyomja meg a [✓] gombot, és akkor megjelenik a:



A berendezés hozamától függően állíthatja be a motorok sebességét:

VSUP = (C) Otthoni előremenő tiszta levegő (lásd az ábrát: 2) VEXH= (D) Elhasznált előremenő levegő kifelé

VSUP1 = sebesség 1
VSUP2 = sebesség 2
VSUP3 = sebesség 3
VSUP B = boost sebesség

VEXH1 = sebesség 1
VEXH2 = sebesség 2
VEXH3 = sebesség 3
VEXH B = boost sebesség

„Riasztások” oldal

Csak akkor léphet a „Riasztások” oldalra, ha az alábbi problémák egyike megtörtént:

- Előzetes riasztás: A szűrőcseréhez nem szükséges leállítani a gépet;
- Riasztás: A szűrőcseréhez nem szükséges leállítani a gépet;
- Riasztás: Fagyásgátló - Várjon egy órát, a gép blokkolásával történik;
- Riasztás: Hibás Ext szonda a gép blokkolása nélkül történik (Fagyásgátló, Elkerülő: kikapcsolva);
- Riasztás: Hibás Int szonda a gép blokkolása nélkül történik („Elkerülő”: kikapcsolva);
- Riasztás: Hibás Exh szonda a gép blokkolása nélkül történik (Fagyásgátló kikapcsolva);

Riasztás a gép blokkolásával:

a „HOME” oldalon felváltva megjelenik a „Riasztás!” és „Blok” felirat.

Riasztás a gép blokkolása nélkül:

a „HOME” oldalon megjelenik a „Riasztás” felirat.

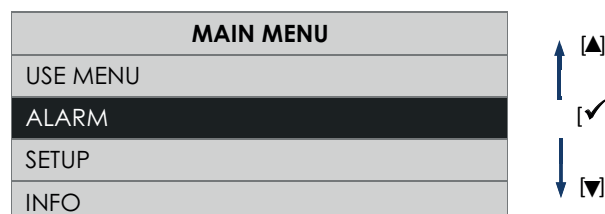
Riasztás esetén: a „Fő menü” oldalon válassza ki a „Riasztás” sort és nyomja meg a [✓] gombot.

Párbeszédablak jelenik meg a megoldandó problémához társuló utasításokkal.



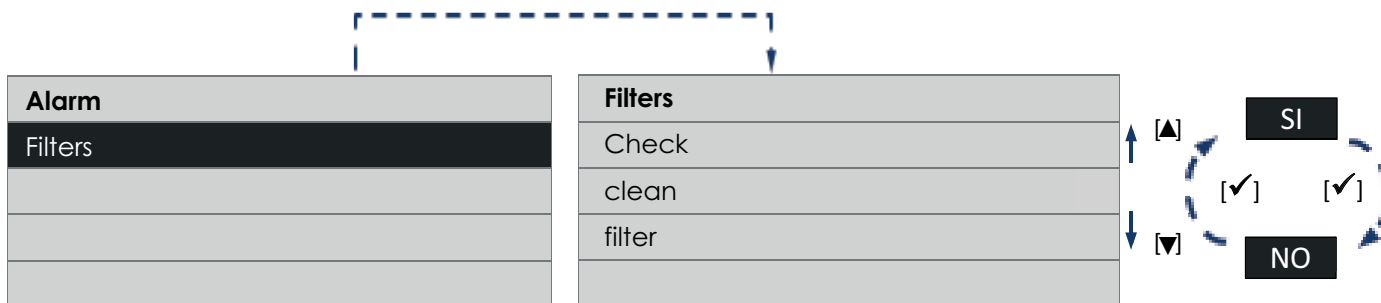
Figyelmeztetés:

Ha 2 percig nem nyomja meg a gombot, akkor visszalép a „Home” oldalra, az esetleges módosítások elmentése nélkül.



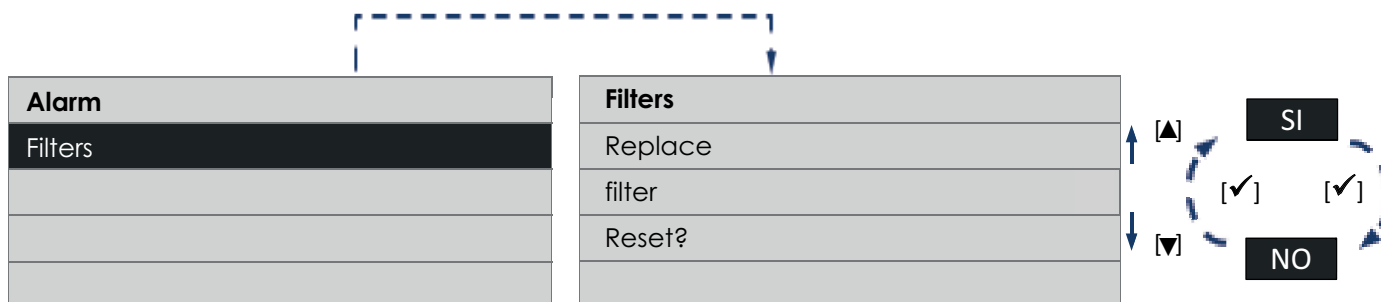
Előzetes riasztás: „Szűrők ellenőrzése”

Az előre beállított idő elteltével a „HOME” oldalon megjelenik a „Riasztás!” és a „Riasztás” oldalon a következő megjegyzés: „Check clean filter” = „Ellenőrizze és tisztítsa meg a szűrőket”. A szűrőcseréhez kövesse a „Karbantartás és tisztítás” bekezdésben leírtakat. **MEGJEGYZÉS:** Ha a szűrőket kicserélik az előriasztás alatt, akkor a riasztás visszaállítható a megfelelő hozzáféréssel "Visszaállítás F." funkció a "Telepítő használata" menüben. Nyomja meg a [✓] gombot, és akkor megjelenik a:



Riasztás: „Cserélendő szűrők”

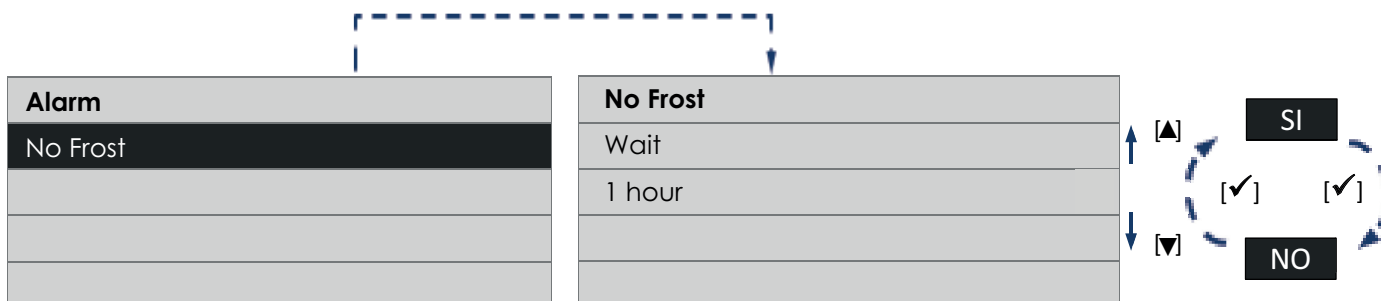
Az előre beállított idő elteltével a „HOME” oldalon megjelenik a „Riasztás!” és a „Riasztás” oldalon a következő megjegyzés: „Replace filter Reset” „Cserélje ki a szűrőket”. A szűrőcseréhez kövesse a „Karbantartás és tisztítás” bekezdésben leírtakat. Nyomja meg a [✓] gombot, és akkor megjelenik a:



MEGJEGYZÉS A szűrő számláló alaphelyzetbe állítása (lásd: Működés és használat: "Telepítő menü oldala", "Reset F.") szintén visszaállítja a számlálót.

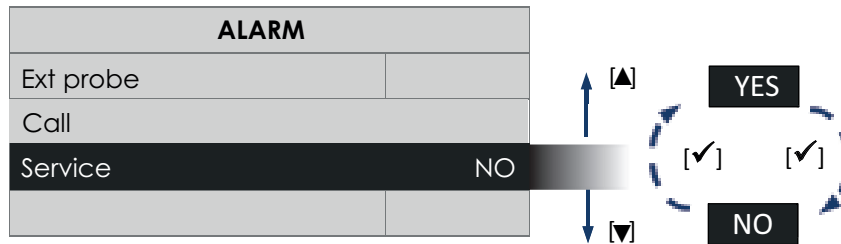
Riasztás: Fagyásgátló - várjon egy órát

A berendezésen hőmérsékletszondák vannak, amelyek a külső hőmérsékletet mérik. Túl alacsony hőmérséklet esetén megjelenik a „HOME” oldal, a „Fagyásgátló” és a „Riasztás!” „Blokkl!” és a „Riasztás” oldalon a következő megjegyzés: „No Frost - Wait 1 hour” = „Fagyásgátló várjon egy órát”. Nyomja meg a [✓] gombot, és akkor megjelenik a:



Riasztás: „Ext szonda hibás”

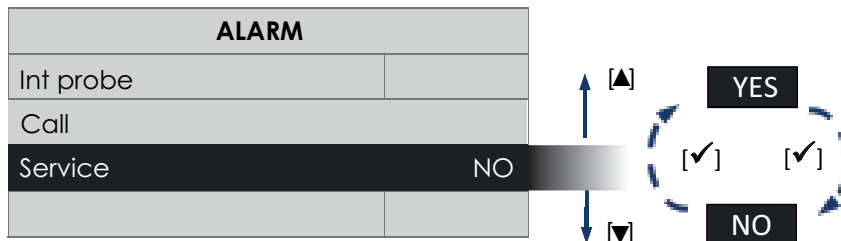
A berendezésen hőmérsékletszonda van, amely a külső környezetből kapott levegő hőmérsékletét méri. Szondahiba esetén megjelenik a „HOME” oldalon a „Riasztás!” megjegyzés és a „Riasztás” oldalon a következő megjegyzés: „Ext probe Call service” = „Szonda Ext Ügyf. Tel.”. Nyomja meg a [✓] gombot, és akkor megjelenik a:



Műszaki személyzet közbelépéséhez keresse fel az Ügyfélszolgálatot.

Riasztás: „Int szonda hibás”

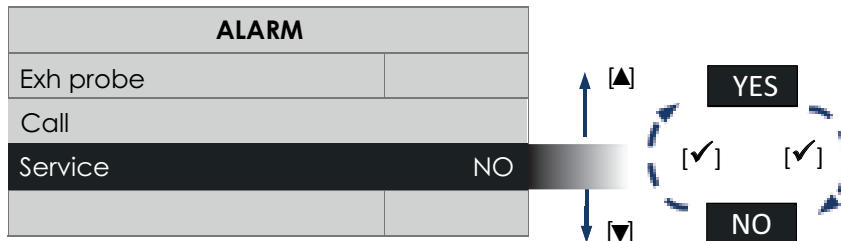
A berendezésen hőmérsékletszonda van, amely a belső környezetbe eresztett levegő hőmérsékletét méri. Szondahiba esetén megjelenik a „HOME” oldalon a „Riasztás!” megjegyzés és a „Riasztás” oldalon a következő megjegyzés: „Int probe Call service” = „Szonda Int Ügyf. Tel.”. Nyomja meg a [✓] gombot, és akkor megjelenik a:



Műszaki személyzet közbelépéséhez keresse fel az Ügyfélszolgálatot.

Riasztás: „Exh szonda hibás”

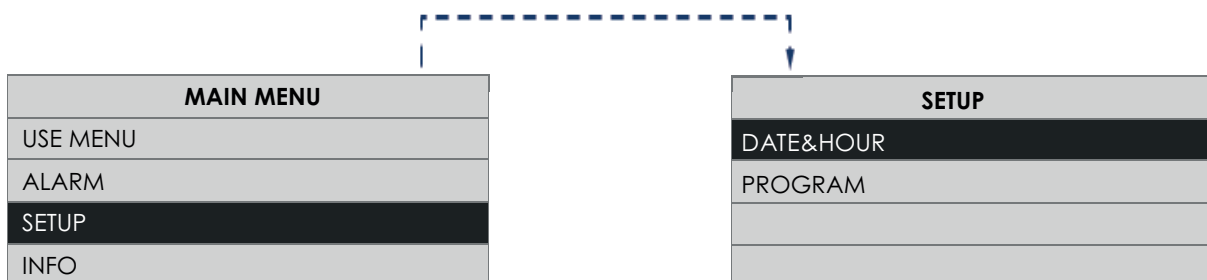
A berendezésen hőmérsékletszonda van, amely a belső környezetbe eresztett levegő hőmérsékletét méri. Szondahiba esetén megjelenik a „HOME” oldalon a „Riasztás!” megjegyzés és a „Riasztás” oldalon a következő megjegyzés: „Exh probe Call service” = „Szonda Exh Ügyf. Tel.”. Nyomja meg a [✓] gombot, és akkor megjelenik a:



Műszaki személyzet közbelépéséhez keresse fel az Ügyfélszolgálatot.

„Konfiguráció” oldal

A „Fő menü” oldalon válassza ki a „Konfiguráció” sort és nyomja meg a [✓] gombot.



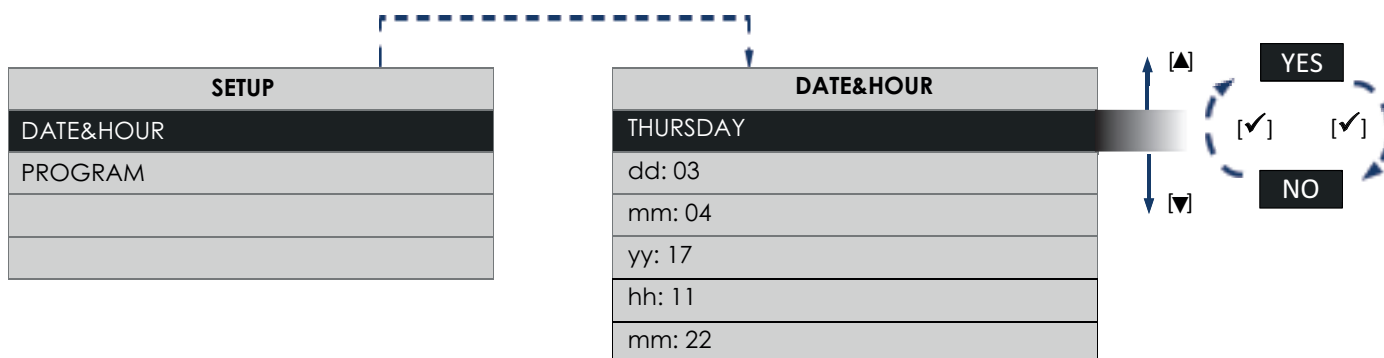
Az új ablakon keresztül beállítható:

- Date&Hour;
- Program.

„Dátum és időpont oldal”

Beállítható a hét napja és a jelenlegi időpont

A „Konfiguráció” oldalon válassza ki a „Dátum és időpont” sort és nyomja meg a [✓] gombot.



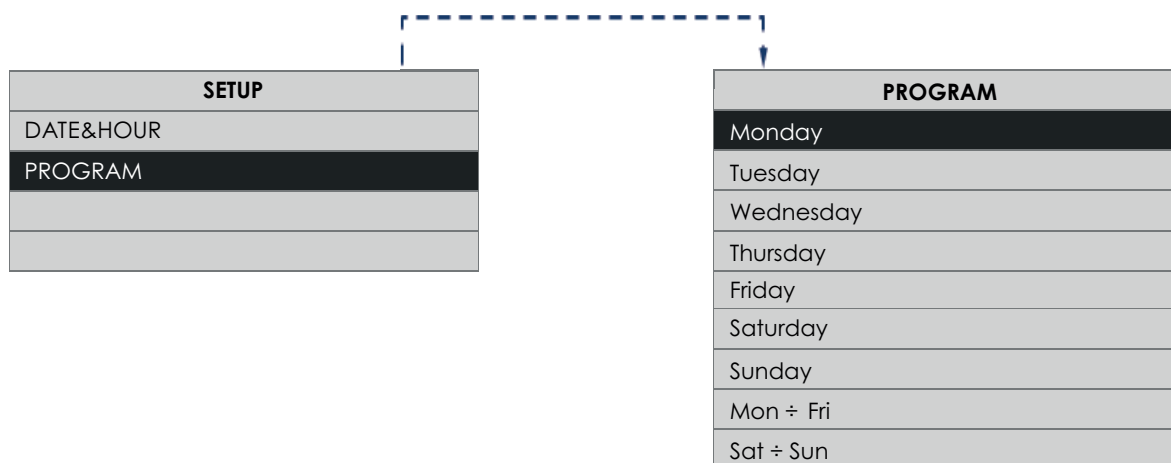
A [▲] és [▼] gombokkal válthat sort. Ha megnyomja a [✓] gombot, akkor engedélyezi a kiválasztott pont módosítását. Ha még egyszer megnyomja a [✓] gombot, akkor kilép a módosítás oldalról és visszalép a „Dátum és időpont” oldalra. Ha megnyomja a [X] gombot, akkor visszalép a „Konfiguráció” oldalra.

Program oldal - „Prg időz”

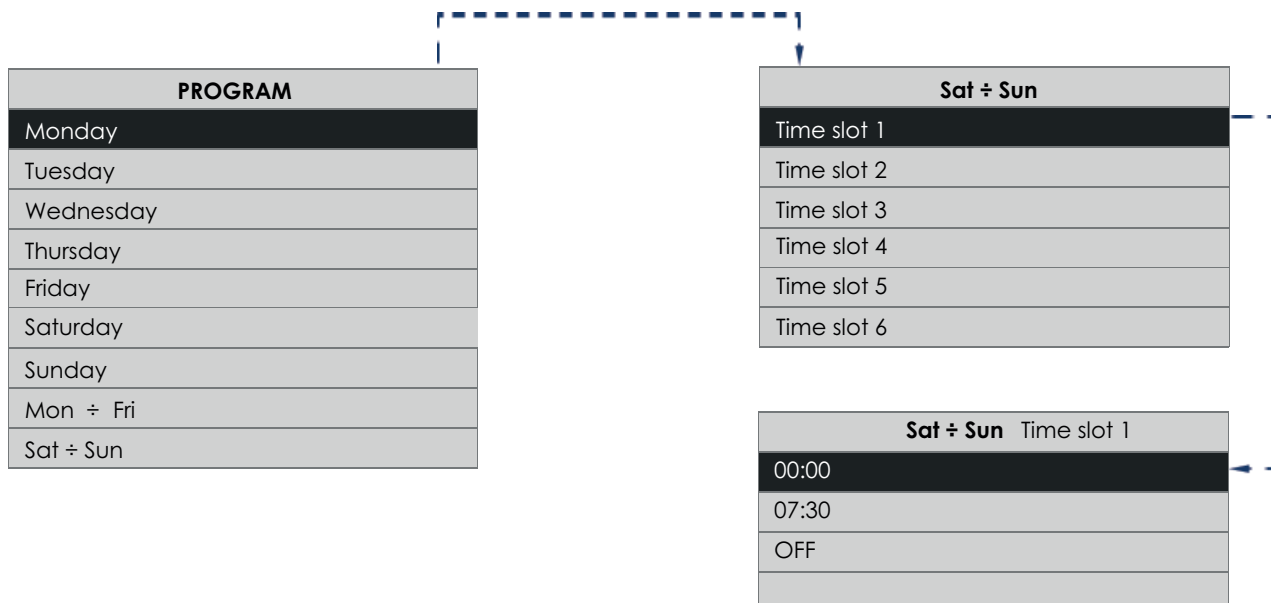
Lehetővé teszi, hogy hat eltérő időszakban eltérő levegősebességet állítson be.

A „Konfiguráció” oldalon válassza ki a „Prg időz” pontot és nyomja meg a [✓] gombot, amivel beléphez egy új oldalra, az alábbi ábrák szerint.

Miután megnyomta a [▲] vagy [▼] gombokat több alkalommal, akkor Hétfőtől Vasárnapig végigmehet a napokon, az előre meghatározott intervallumokig, amelyek Hétfő-Péntek, Szombat-Vasárnap.



A megerősítéshez nyomja meg a [✓] gombot:



A „Program” oldal lehetővé teszi, hogy legfeljebb 6 időszakban különböző sebességet határozzon meg, beleértve a berendezés leállítását is. Ha megnyomja a [▲] vagy [▼] gombot többször is, akkor az összes időtartamon végigmegy.

MEGJEGYZÉS

A MON / FRI vagy SAT / SUN időkerete felülírja az egyes napokat, a beállítás során először megváltoztatja az általános idősávokat, majd állítsa be a napi időszakokat. Ha később újra megváltoztatják, akkor a LUN / VEN és SAB / DOM sávok felülírják a napi sávokat.

MEGJEGYZÉS

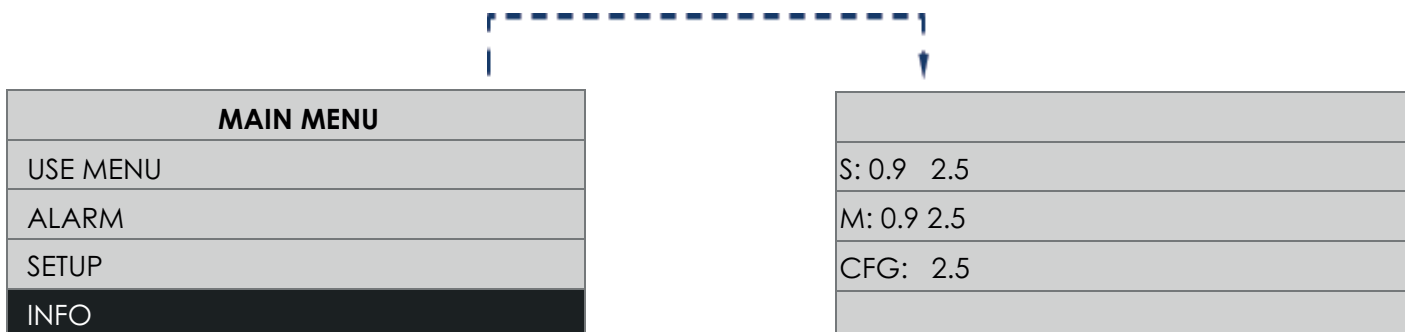
A sebességeket még a megadott időközönként kézzel is meg lehet változtatni: ebben az esetben a "Prg" szó 30 percig villog, majd az óránkénti programozásban beállított sebességgel visszatér a munkához, ha 30 perc alatt bármely más, a sebességet megváltoztató funkció beavatkozik, a 30 perc számlálása visszaáll.

„Info” oldal

A „Fő menü” oldalról válassza ki az „Info” sort és nyomja meg a [✓] gombot.

Az „Info” oldalon fentről lefelé a következő információkat láthatja:

- Felhasználói interfész firmware verzió;
- Elektromos vezérlő kártya firmware verzió.



Karbantartás / tisztítás

Bármilyen folyamat megkezdése előtt ellenőrizze, hogy a termék legyen leválasztva az elektromos hálózatról. A leszerelés és a hozzátartozó felszerelés különleges karbantartási műveletek és szakképzett személyzet végezze.

Szűrők

A karbantartáshoz javasolt időköz:

Általában a telepítés földrajzi területétől függően a levegő szennyezettségi szintje változó és ezért a szűrők élettartama is változik. Ha szem előtt tartja ezeket a megfigyeléseket, akkor a szűrők karbantartás idejét az alábbiak szerint lehet beállítani: Szűrővizsgálat: 50/60 naponként;

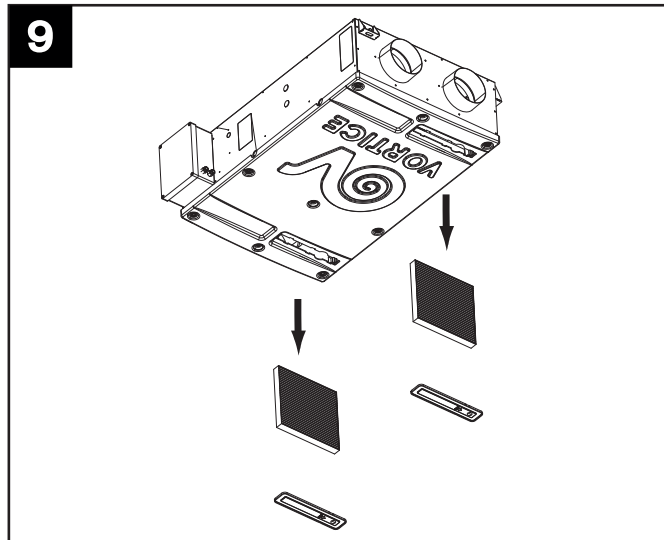
szűrőcsere: 3/24 hónap után (a telepítési telepítési fázisában beállítottól függően) a képernyőn megjelenik egy értesítő riasztás, amely a felhasználót értesíti, hogy a szűrőket ki kell cserélni. Ettől a pillanattól kezdve a szűrőket ki kell cserélni 2 hónapon belül a 2 hónap lejártá után a teljes szűrőriasztás kapcsol be (Filt). A hiba visszaállításával (a „Riasztások menü megjelenítése” bekezdésben) a számlálót is visszaállíthatja.

Jól jegyezze meg A szűrők hiányos tisztítása és cseréje komolyan befolyásolja a berendezés hatékonyságát:

- nem a levegő kör terhelési vesztesége és csökken a légáram;
- ebben a kifolyólag csökken a gép teljesítménye és a környezeti kényelem.

Jól jegyezze meg: A teljes szűrők helyzete a berendezés leállításának leggyakoribb oka: (Filt).

Vort HRI Phantom modellek szűrőkihúzója: 9. ábra



Hőcserélő

A hőcserélő ellenőrzését és tisztítását szakképzett személyzetnek kell elvégeznie, lehetőleg 3 évente. A tisztításhoz használjon porszívót; a H modelleknél az entalpiacserélő langyos, nem nagy nyomású és mosószerrel is tisztítható; mosás után jól öblítse le.

Ártalmatlanítás

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

A berendezésen látható áthúzott szemetes konténer szimbólum azt jelzi, hogy a terméket az élettartama végén a háztartási hulladéktól szétválasztva kell leselejtezni, elektromos és elektronikus készülékeknek fenntartott szelektív hulladékgyűjtő központba kell szállítani. Így elkerülhetők a környezetre és az egészségre gyakorolt negatív hatások, elősegítve a terméket alkotó anyagok megfelelő kezelését, ártalmatlanítását és újrahasznosítását.



Vegye fel a kapcsolatot az önkormányzati hatósággal, hogy megtudja az ilyen típusú központok elhelyezkedését. Alternatív megoldásként, a készülék forgalmazója köteles költségmentesen visszavenni az ártalmatlanítani kívánt terméket azzal egyenértékű eszköz vásárlásának ellenében.

使用说明

Vort HRI Phantom（下文称为“该设备”）是一款高效节能的热回收中央型新风系统，可吊顶安装。该设备由先进电子管理系统控制且配备低能耗EC无刷电机。该设备配备了一个热交换器（H 型号中的焓型），可确保高水平的热交换效率。

该设备有2种型号，每种型号功能不同：

Vort HRI Phantom B.P. (200和350机型)：该型号额外配备自动旁通功能，也可手动激活。

（不同功能的详细参数请参阅“使用”章节）

这款设备用于民用或商用环境下。

安全



注意：

此符号表明要格外小心，以免对用户产生人身伤害。

- 遵循安全规范，防止用户受到伤害。
- 请勿把本产品用在指示手册中指出的用途以外来使用。
- 将产品从包装中取出之后，请确保其完整性：如有任何疑问，请立即联系专业人士或Vortice公司授权的技术服务中心。
- 请勿将产品包装遗留在儿童或没有行为能力的人容易触及的地方。使用任何电器设备均应遵守相关的重要规定，其中切勿用湿或潮湿的手触摸设备；
切勿光脚触摸该设备。
- 若存在酒精、杀虫剂及汽油等易燃物质或烟雾时，请勿使用本设备。
- 若要把设备切断电源并不再使用它，应把设备放在儿童及智障人士无法触及之处。
- 本设备可由8岁以上的儿童和身体、感官或智力不足或缺乏经验和知识的人使用，前提是他们必须在监管下使用，并已了解所涉及的危险。儿童不得玩耍本设备。在没有监管的情况下，儿童不得执行设备的清洁和维护操作。

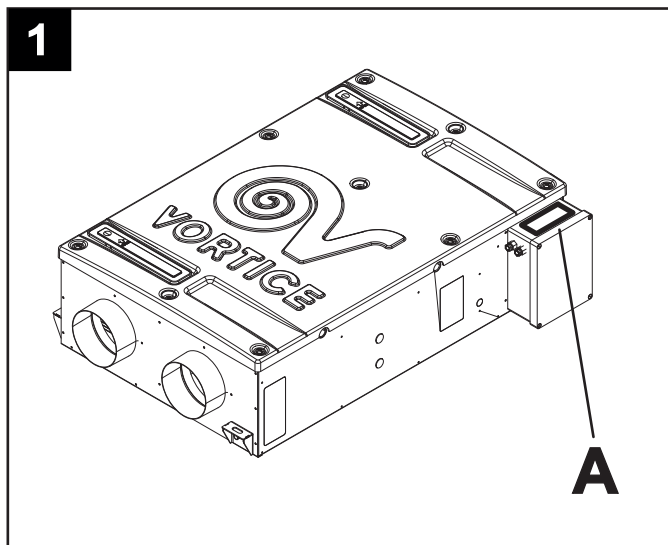


警告：

此符号表示要格外小心，以免对用户产生人身伤害。

- 请勿对设备进行任何种类形式的改动。
- 请遵循维护指导说明，以防止设备受到损害或过度磨损。
- 请勿将设备暴露在大气介质（如雨水，阳光等）的环境下。
- 请勿在设备上放置任何物品。
- 产品内部的清洁维护工作必须由专业人士来完成。
- 请定期检查设备的完整性。在出现缺陷的情况下，请勿使用该设备，需立即联系Vortice授权的技术服务中心。
- 在设备出现运作异常或故障时，请立即联系Vortice授权的技术服务中心，如需要修理，请使用原厂零部件。
- 在电源线损坏的情况下应当及时由Vortice服务中心进行更换。
- 若设备跌落或受到猛烈的撞击，请立即联系Vortice授权的服务中心。
- 设备的安装必须由专业技术人士来执行。
- 在正常的操作运行条件下，该设备应当正确安装，以确保无人能够碰触运行中或带电部件。
- 在以下情况中，此设备应当先关闭及切断电源：
使用适当的工具拆卸设备；
取出热交换器；
取出电机模块；
- 连接产品的电气设备应遵循本条例。
- 请将设备连接到具备适合于设备最大功率的电网/电源插头上。否则请立即联系专业技术人员。
- 以下情况出现问题时请关闭总开关：
如出现运作异常；
当需要进行外部清洁保养时；
当决定短期或长期停用设备时；
- 此设备不能用于作为启动热水器或炉子等的用途，或通过热风管道作该类设备的排风之用。
- 本设备应通过一个单独的专用管道将空气直接排放到外面。
- 待排的气流必须是干净的（即不含油脂及煤烟成分、化学和腐蚀或爆炸及易燃混合介质）。
- 切勿覆盖或阻塞设备的入风口和进风口，以确保空气最佳的流通。

- 最大运行温度：45℃。
- 电网电子数据应与标签A（图1）完全符合。
- 安装设备必须由合格的专业人士完成。
- 设备安装时必须预备一个全极开关，开关的触点间距最小应大于或等于3mm。

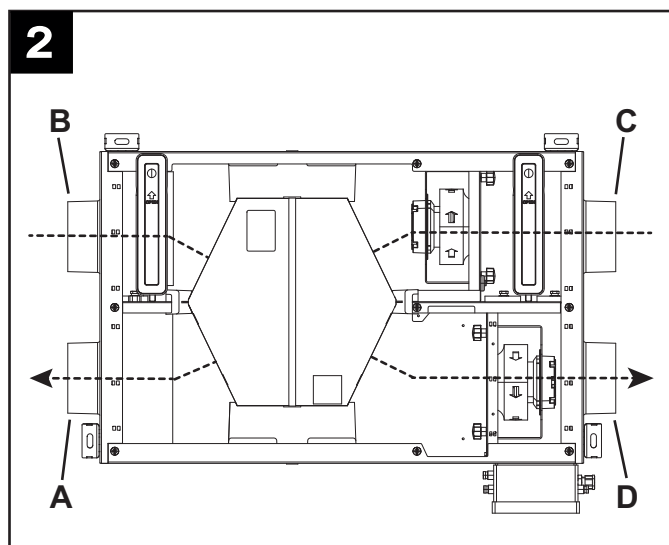


组成与配件

此设备的主要部件有：

- 1个镀锌钢外壳；
- 换热核心，交叉逆流，换热效率高；H 型号配备了一个焓交换器，它能够转移空气中存在的湿度；
- 两个节能变速无刷电机（预先设置三档运行速度）；
- 一个电子控制器，监督电源、遥控器和设备控制；
- 两个热驱动组，控制旁通阀开关（仅在B.P.旁通机型有此部件）；
- 遥控面板；
- 3个温度传感器；
- 2个M5过滤网；
- 4个吊顶支架。

通风管口示意图（图2）



- A. 室内新风
- B. 室内回风
- C. 室外新风
- D. 室外排风

安装

注意：本设备不适合安装在室外。

本设备应遵循国家安全标准及指导手册来安装。

本设备应安装在能承重的房屋墙壁上或墙壁内（200机型的最大承重是25kg，350机型的最大承重是38kg）。

在精简优化该设备连接时，应充分考虑电气接口的位置，将缆线排出机体外（图3）。

口径为125mm（200机型）和150mm（350机型）的进风管道和出风管道必须通过夹具或其他密封装置固定设备管口。

若污浊空气通过屋顶排出，那么出风口的设计必须用以防止冷凝水的形成和雨水的渗透。

若新鲜空气通过屋顶排入，那么进风口的设计必须用以防止冷凝水的形成和雨水的渗透。

吊顶安装

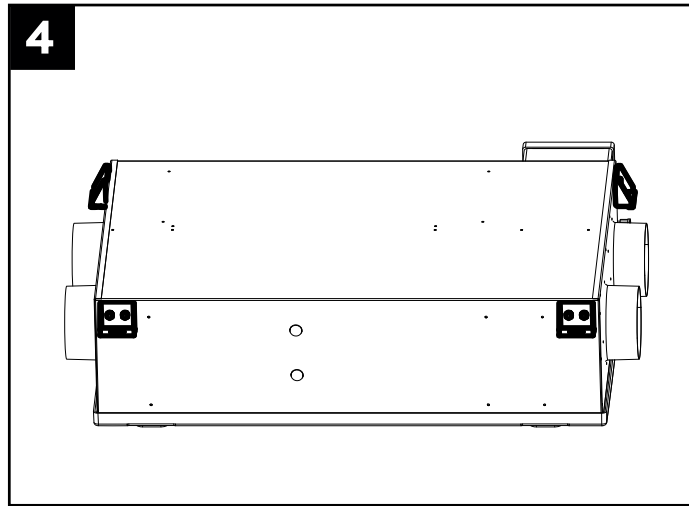
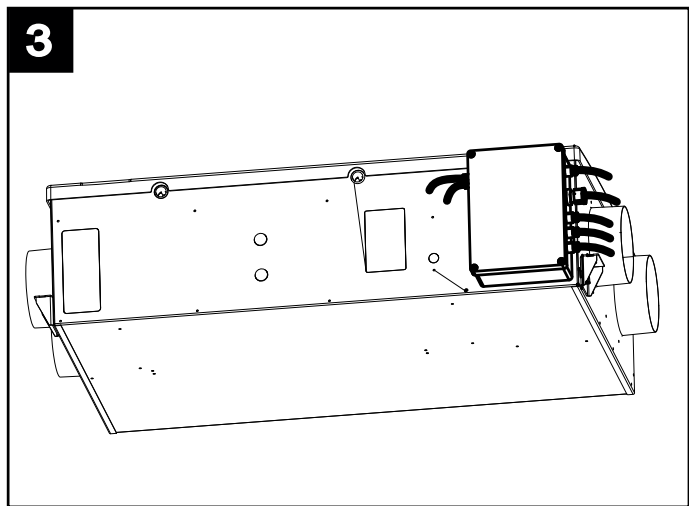
可使用不同安装方法，Vortice建议使用配备的专用支架吊顶安装（图4）。

在任何情况下，在安装该设备后，检查其是否完全正常，以确保无故障运行。用于输送空气的管道必须是正确的。

室外的管道必须是绝热型且不受振动。

口径为125mm（200机型）和150mm（350机型）的进风管道和出风管道，必须通过夹具或其他密封装置固定设备管口。

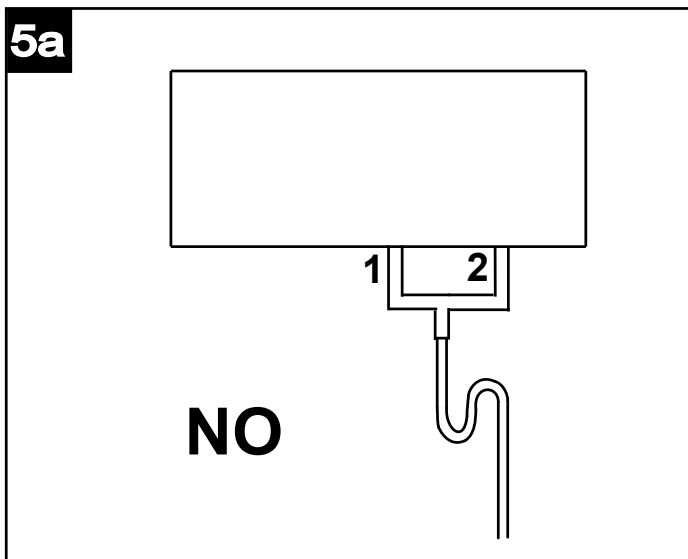
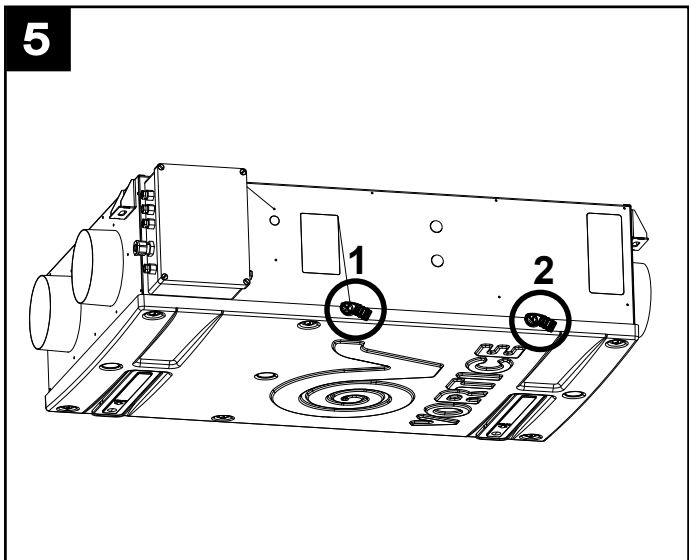
若污浊空气通过屋顶排出，那么出风口的设计必须用以防止冷凝水的形成和雨水的渗透。



若新鲜空气通过屋顶排入，那么进风口的设计必须用以防止冷凝水的形成和雨水的渗透。

冷凝水排放

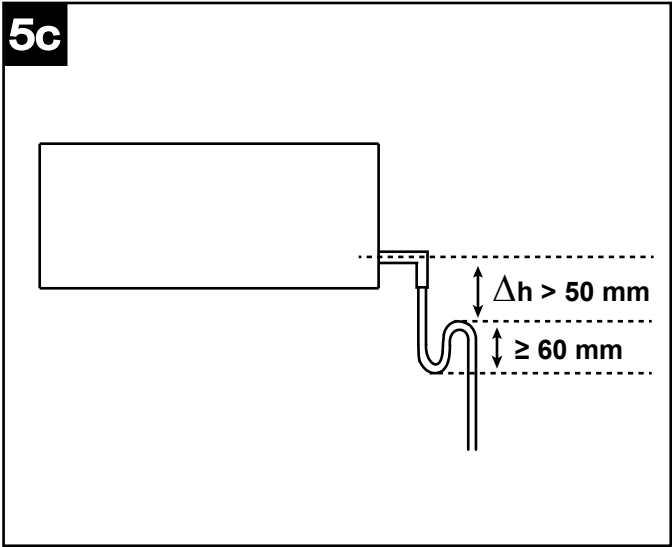
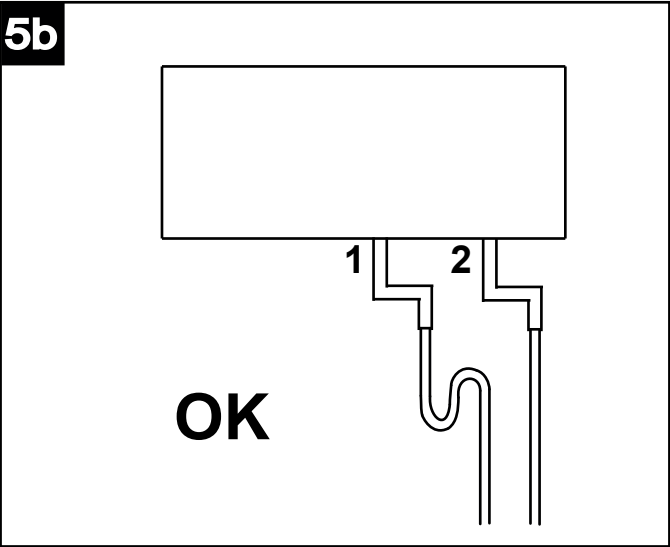
正常运行过程中，该设备底部将冷凝水收集至双冷凝水槽内并排出机体外。



接口在设备底部（图5）。冷凝水由两根连接的软管排放，软管内径约为19mm。
为防止气泡形成，需使用一根虹吸管将从设备标记1处排出，如图5b所示。管口头用对角线切割。

备注

如图5c所示，须带一根虹吸管；否则将不能确保该设备的正常运行。冷凝水也可通过房屋下水道系统排放。



辅助

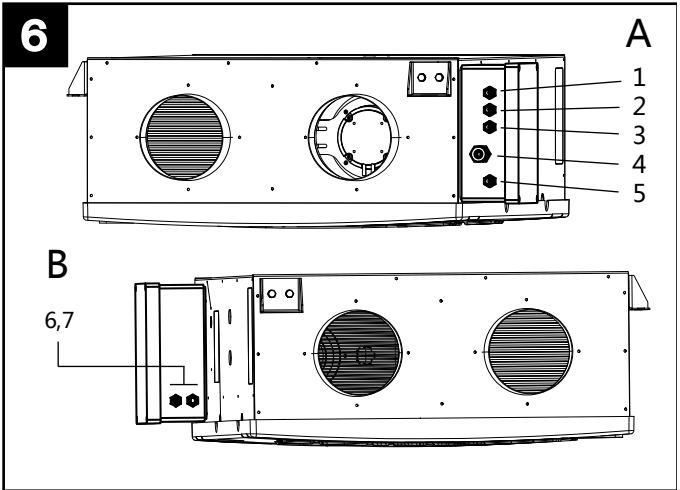
功能

该设备在例行/非例行维护情况下应便于操作检查。特别是设备安装在天花板上时，应预先准备一个尺寸合适的活动检修门，可打开电路/电器及过滤装置。无需在日常保养操作（如:更换过滤网）及一些维修操作（如：更换风扇电机或电子控制器）时将本设备从天花板上拆卸下来。

电气接线盒接口

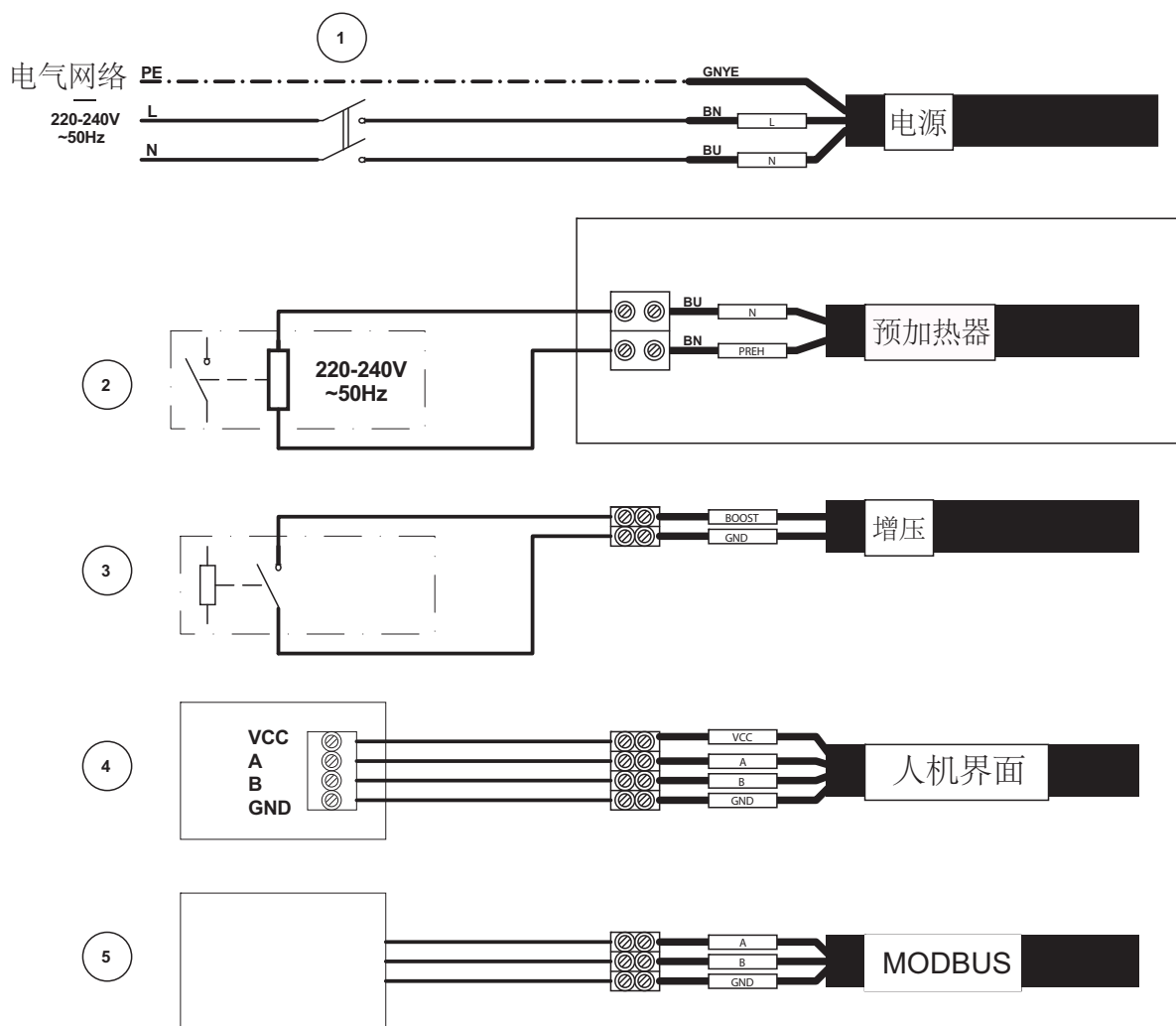
图6A

- 1: 预加热器，连接预加热器时必须打开电气盒，接通灰色电缆线并设置程序（仅由安装人员操作）；
- 2: 开关
- 4: 总电源
- 5: 显示面板 图6B
- 6,: 旁通驱动组



Vort HRI Phantom电气连接: 安装人员/用户面板

7



- 1 二极管
2 预加热器
远程继电器线圈220~240Vac~50Hz)
3 干触点 (遥控开关/继电器)
4 远程人机界面
5 远程Modbus主机

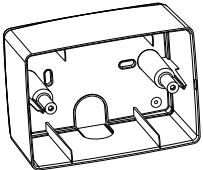
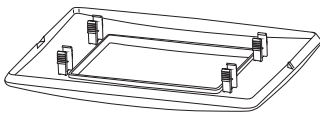
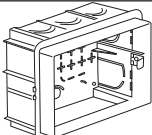
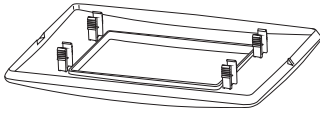
线缆颜色标识

BK= 黑线
BU= 蓝线
BN= 棕线
GNYE= 黄/绿线
RD= 红线
WH= 白线
YE= 黄线

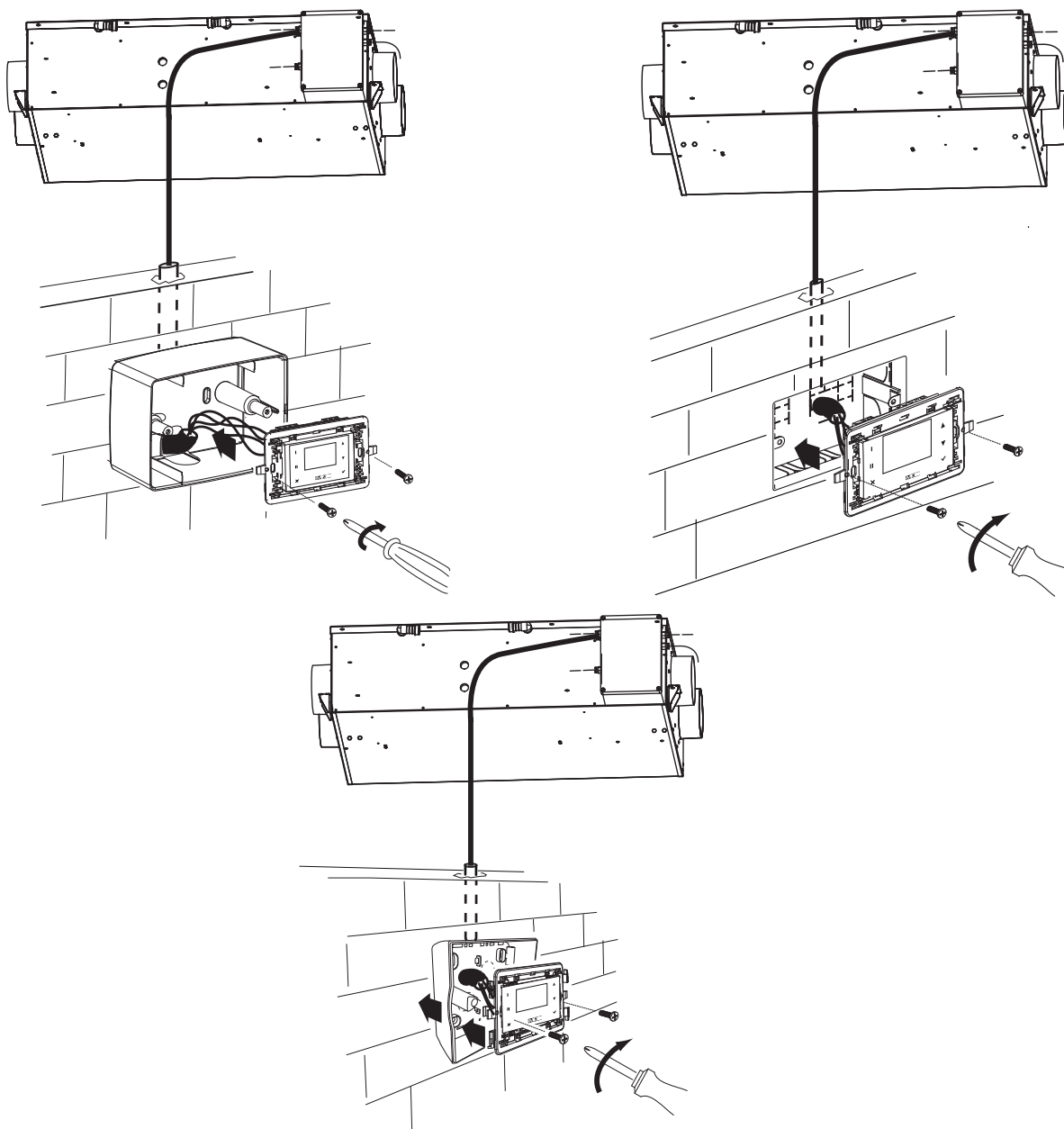
- 电源线必须为PVC护套线（型号60227 IEC 53(RVV)，符合GB / T 5023.5-2008 / IEC 60227-5: 2003的要求，并拥有中国市场的CCC证书）。
- 电源线三根导线的标称截面积应不小于0.75 mm²，黄绿色导线应接到设备接地端
- 要将 HMI 远程显示器或远程 modbus 主站单元连接到机器，请使用截面介于 0.35 mm² 和 2.5 mm² 之间的电缆。最大长度 30 m。鉴于显示器连接线应与电源线分开或远离，如果环境中安装的其他设备存在电磁干扰问题（导致显示器出现故障），建议使用屏蔽线。
- 要连接预热器和后热器，请使用最小截面为 0.5 mm² 的电缆。

人机界面安装

您可以与机器一起订购人机界面(HMI)远程显示器的安装箱体。以下是可选用的箱体，具体取决于所选型号。

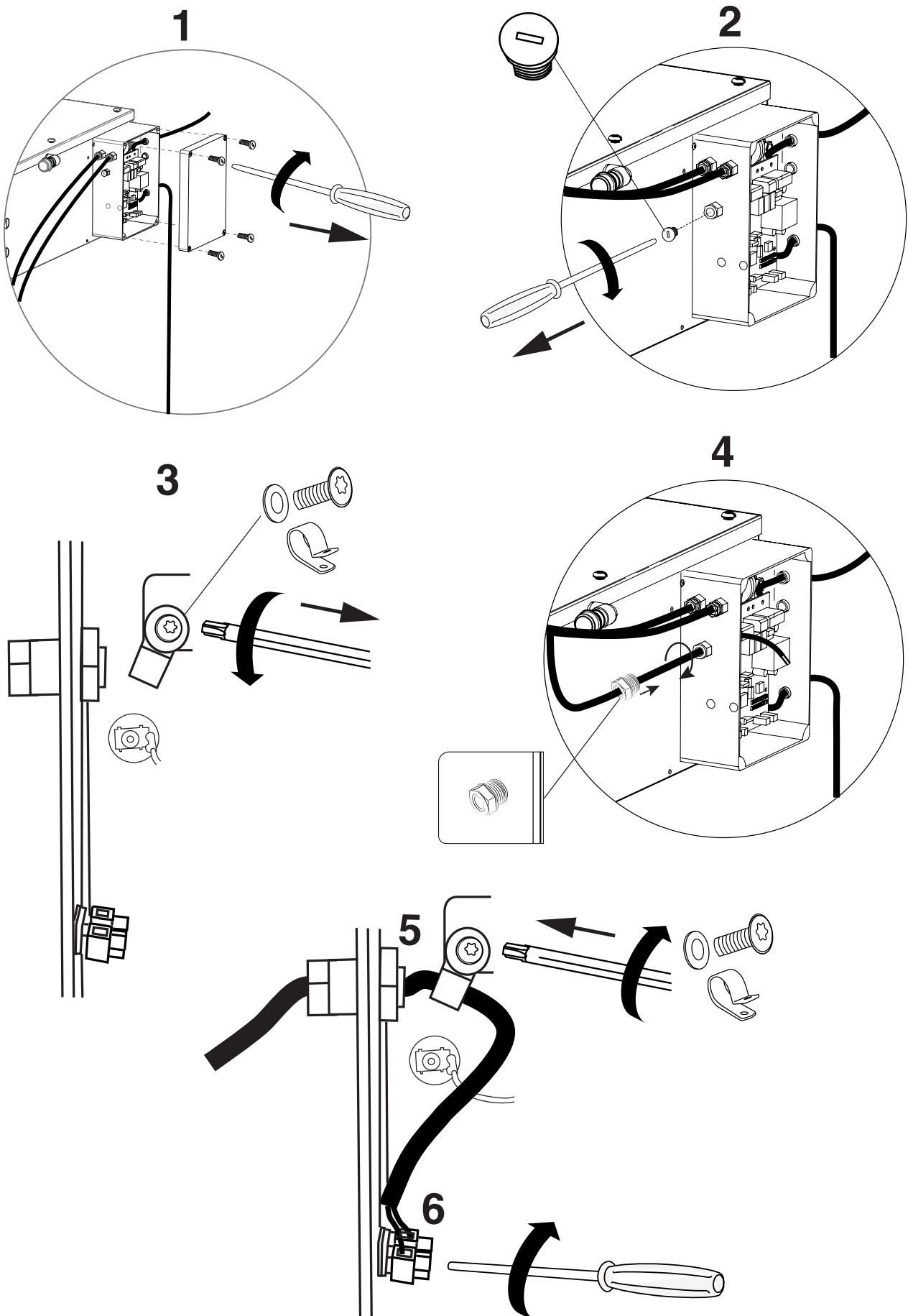
	22732 - SCP503		22462 - PSC-W 白色 与22732或22461箱体结合使用
	22461 - SCI503		22463 - PSC-B 黑色 与22732或22461箱体结合使用

8



8a

连接预热电缆



使用

设备是由一个电子控制系统自动管理的。设备可以根据室外温度自动选择最合适的运行模式。当设备接通电源后，两个电机都将以非常慢的速度运行3分钟，以允许重新定位旁通阀。之后，电机将再次启动。注意：这是正常的系统过程，请勿将其视为故障。

“热回收”运行

图 3

此类运行通常是自动激活的，除非存在下列情况：

- 自动运行：“无霜 (No-Frost)”、“旁通 (By-Pass)”和“后通风 (Post-ventilation)”才会激活；
- 手动运行：“手动旁通 (By-Pass MAN)”激活。

污浊空气 (B) 通过室外风管 (D) 被排出室外。同时，新鲜空气 (A) 在从室外被提取，在热交换芯作用下被加热或冷却。这些新鲜空气通过新风管道 (C) 被带入室内。

“无霜”运行

此项运行会在风机启动至少2分钟后才会被激活。

当设备检测到进风口温度过低时，在特定时间内会自动激活这种“无霜 (No-Frost)”运行：

- 显示屏上有“无霜 (No-Frost)”字样；
- 用户不能改变通风速度；
- “编程”功能禁用。

“无霜”功能的主要目的是防止由于温度过低导致设备损坏。显示屏会亮启，闪烁“Alarm! 警报”和“Lock! 锁定”表明“无霜超时”：在这种情况下，无霜程序是不够的，并且该设备将进入一小时保护状态，而电机仍然保持不动，此后系统将重启机器。

备注：设备重新激活是自动的，无需用户干预。

“旁通”运行

图 3

这种类型的操作是自动设置的，在不进行传热的情况下为公寓通风很有用。在旁通阀打开的情况下，空气可以直接从室内 (B) 抽出，而无需通过热交换器。排出的引入的 (C) 空气流继续通过热交换器，这将不再有效。

“旁通温度”代表机器激活/关闭激活旁通的“所需温度”。用户可以在15°C至30°C的温度范围内选择“所需温度”。在没有用户选择的情况下，预设的“所需温度”值为 18° C（默认值）。

注意：以下情况，“旁通”的自动运行会被禁用：

- 室外空气温度小于15° C；
- 无霜功能激活。

示例：秋季案例（晴天的下午）

室外空气温度= 23° C；

室内空气温度= 20° C；

旁通温度= 24° C

该系统在不与（较冷的）室内空气进行热交换的情况下提取（较热的）室外空气。在这方式下，由于天气条件，空气可以“自由加热”。

示例：春季案例（上午）

室外空气温度= 16° C；

室内空气温度= 20° C；

旁通温度= 18° C

该系统在不与（较热的）室内空气进行热交换的情况下提取（较冷的）室外空气。在这方式下，由于天气条件，空气可以“自由冷却”。

“旁通”风门控制

控制风门的位置：

1) 切换设备时，两个电机都将以非常慢的速度运行，以允许旁通阀重新定位。之后，电动机将恢复到正常速度。

2) 从旁通最后打开24小时后，设备强制激活旁通以验证风门的实际位置：

- 如果风门打开，则会强制打开；
- 如果风门关闭，则会强制关闭。

该系统的行为是正常的，请勿将其视作异常。

注意

- 在每次打开或关闭旁通（最大180秒）期间，系统自动将风扇转速降至20%，有利于旁通风门运行；
 - 如果温度传感器有读出异常，旁通会采取预防措施，保持关闭状态。
- 当该模式激活时，显示屏上会显示“By-pass旁通”字样：请参阅“运行和使用”段落中的“主页”。

“后通风”运行

当下列运行结束后，这项操作会自动激活：

- 关闭电加热器（预热装置），两台电机都打开（约3分钟）来处理积聚的热量；
- 当设备关闭时，空气以最大速度（约2分钟）排出，来处理热回收器中积聚的冷凝水。

该系统的行为是正常的，请勿将其视作异常。

“编程”运行（仅限非英国国家）

特殊的操作模式：手动启用，并允许用户设置每周空气速度。实际上，它使您能够最多分配6个不同速度的时间段，包括停止设备。该功能激活时，显示消息“Progr.”。出现在显示屏上：请参阅“操作和使用”部分中的“主页”。但是，即使在指定的时间间隔内，也可以手动更改速度：在这种情况下，“Prg”字样会闪烁30分钟，然后返回到每周时间段的设定速度。如果在这30分钟内任何其他功能将改变速度，则此30分钟定时器将恢复为0。

有关设置时隙和日期的更多详细信息，请参见“操作和使用”部分中的“PRG Crono”。

有关如何激活/禁用该功能的信息，请参见“操作和使用”部分中的“激活/禁用程序”。

“假日”模式运行

这种特殊的运行模式是需要手动启用的，且当用户离开房间一段时间即超过一天是可以使用的。

这项功能可以：

- 速度比固定的最小值低30%（未设想其他速度；未提供设备关闭功能）；
- 环境传感器是被禁用的（远程输入未被激活）；
- 旁通始终是关闭的。

当该模式被激活时，在显示屏上会出现“Holiday假日”字样：详见“运行和使用”章节中的“主页”介绍。

注意：通过激活“假日”模式，产品上的其他功能/设置将被禁用。

要重新启用产品的其他功能/设置，您必须先禁用“假日”模式。有关如何激活/关闭功能的更多详细信息，请参阅“运行和使用”段落中的“激活/禁用假日模式”。

“手动旁通”运行

这种运行模式是需要手动启用的，并且有助于强制激活“旁通”操作。操作原理与“旁通操作”相同。

注意：手动启动时，“手动旁通”功能将启动12小时。过了这段时间，“手动旁通”功能将被禁用。

注意：手动启动时，通过从“旁通”菜单项中设置“NO否”来手动关闭“手动旁通”功能。当被禁用时，激活逻辑返回，与旁通运行相同。

注意：如果“No-Frost无霜”功能被激活，则无法手动激活“By-Pass MAN手动旁通”功能。当该模式激活时，“旁通”信息在显示屏上闪烁：请参阅“操作和使用”段落中的“主页”内容。有关如何激活/禁用该功能的详细信息，请参阅“运行和使用”段落中的“激活/禁用旁通模式”。

静音功能

特殊操作模式：手动激活，在用户需要时非常有用。机器在白天几乎不发出噪音的时段（例如晚上）。

运行和使用

用户界面

通过用户界面，您可以执行以下操作：

- 温度控制；
- 调节风速；
- 每周的风速编程（仅限非英国国家）；
- 警报管理；

下表显示了每个键的功能。

在最后一次按下任何键后，按钮和显示屏的背光将保持约两分钟。
当背光不亮时，按下任何按钮即可重新亮启，不执行任何功能。

I	键 功能1
II	键 功能2。
X	键允许退出显示的页面。
▲	键允许增加风速/移动到该行或较高值。
▼	键允许降低风速/移动到该行或较低值。
✓	确认键(OK)。

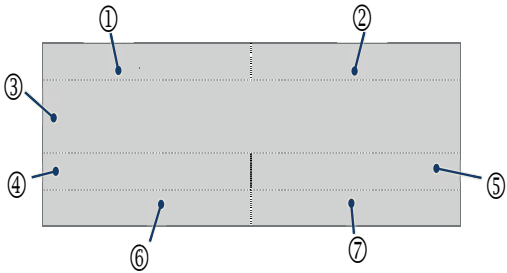
I	Display	▲
II		▼
X		✓

“主页”页面

开机时，显示屏显示Vortice商标约10秒钟。 之后，转到主页。 此页面可显示控制设备的各种有用数据。 页面显示的数据或信息如下图表所示。

1	• 通常为空白显示区域。
2	• “Bypass” = “旁通”， 即启动相应功能。 • “No-Frost” = “无霜”， 即启动相应功能。
3	• 设备的运行状态： 英国市场：“速度：”1“,”2“,”3“和”加速“。 非英国市场：OFF = “关闭”+风速：“1”，“2”，“3”和“加速”。 • 如果发生警报： - 设备锁定：“Alarm!” 与 “Lock!”交替显示； - 不锁定设备：“Alarm!”消息。 请参阅“操作与使用”段落中的“警报”。 • “Holiday” = “假期”， 即启动相应功能。
4	• “Ext” = 按下[II]键后即显示室外温度值(例如：Ext +5°C)。见图2字母A处。
5	• “Int” = 按下[II]键后即显示室内温度值(例如：Int + 22°C)。见图2字母B处。 • “Progr.” = 按下[I]键后，每周编程“Progr.”被激活（非英国市场）。 • 如果在安装程序的“用户菜单”中激活了 QUIET 功能，则为“安静”。。 • 未激活编程时将显示单词 “Man” 。
6	• “Exh” = 按下[III]键后即显示送风温度值(例如：Exh +18°C)。见图2字母D处。 • 按下[I]键后显示日期(例如：03/04/2017)（非英国 市场）。
7	• 按下[I]键后，显示时间(例如：12:30)。

下图表示的是显示屏区域：



以下是主页屏幕的一些示例。

The diagram illustrates the experimental setup. A subject is seated at a table, viewing a video screen. A camera is positioned above the screen. A light source is positioned to the right of the screen. A subject is seated at a table, viewing a video screen. A camera is positioned above the screen. A light source is positioned to the right of the screen. A subject is seated at a table, viewing a video screen. A camera is positioned above the screen. A light source is positioned to the right of the screen.

打开/关闭设备

如果设备关闭，则“HOME”页面的中心将显示“Off”字样。

要打开设备：在“主页”页面上，按[▲]键。

要关闭设备：在“主页”页面上，按[▼]键，直到显示以下文本：“关”。

注意：选择关闭（关）后，将以最大速度（约2分钟）抽出空气，以处理积聚在热回收机组中的冷凝水。在此期间，“关闭”保持显示状态，用户无法进行更改。

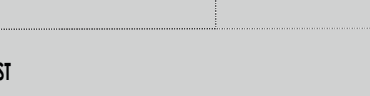
1	



风速选择

要增加风速：从“HOME”页面，按[▲]键直到出现以下文字之一：“1”，“2”，“3”或“Boost”。每个显示的文本对应于不同的风扇速度，因此对应不同的风量。

降低风速：从“HOME”页面，按[▼]键，直到出现以下文本：“1”。



BOOST

1

“主菜单”页面

从“HOME”页面，按[✓]键进入“主菜单”页面。

通过这个新屏幕，您可以管理：

- 使用菜单（激活某些设备或某些功能）；
- 警报（允许检查和管理任何警报）；
- 配置（允许运行每周编程）；
- 信息（允许查看软件版本）。

使用[▲]和[▼]键即可上下行移动。选中行的背景色会加深。

使用[✓]键进入突出显示的页面。

使用[X]键：退出页面而不保存。

MAIN MENU
USE MENU
ALARM
SETUP
INFO

MAIN MENU
USE MENU
ALARM
SETUP
INFO



警告:
2分钟后, 无任何按键操作, 将返回主页, 不保存任何更改。

“菜单使用”页面

访问用户菜单或安装人员菜单：从“主菜单”页面，选择“菜单使用”行，然后按[]键。系统将提示您输入密码以访问用户菜单或安装人员菜单。访问凭据如下：

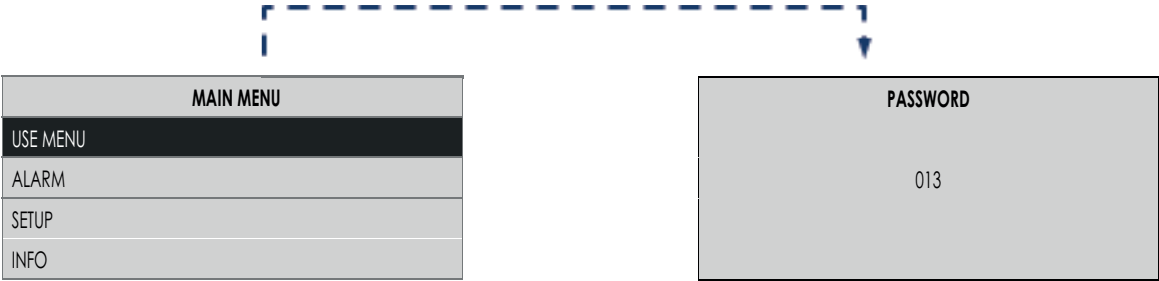
- 013 用户
- 023 安装人员

用户菜单页

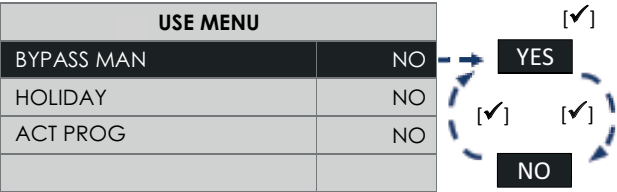
如图所示，选择“用户菜单”，输入密码。
通过这个新页面，您可以管理：

- By-pass MAN = “旁通” 模式下的手动旁通强制激活12小时；
- Holiday = 启动“假日” 模式：设备始终以最小风速运行。
- Act Prog 启用计划时间段内的编程运行。

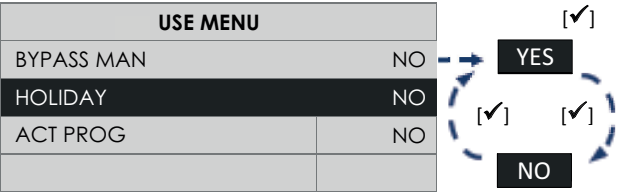
使用[▲]和[▼]键上下行移动。选中行的背景色会加深。
选择是/否：按[✓]键激活/禁用突出显示的功能或设备。
使用[X]键退出当前屏幕并返回上一屏幕而不保存。



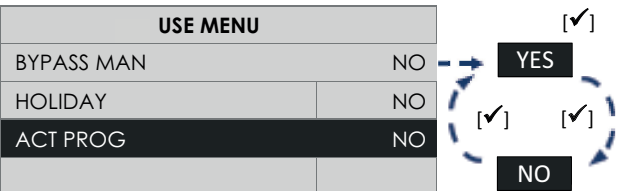
警告：
2分钟后，无任何按键操作，将返回主页，不保存任何更改。



激活/关闭手动旁通模式
使用[▲]和[▼]键选择“BYPASS MAN”：
按[✓]键：
- 激活请选择[YES是]；
- 激活请选择[NO否]。



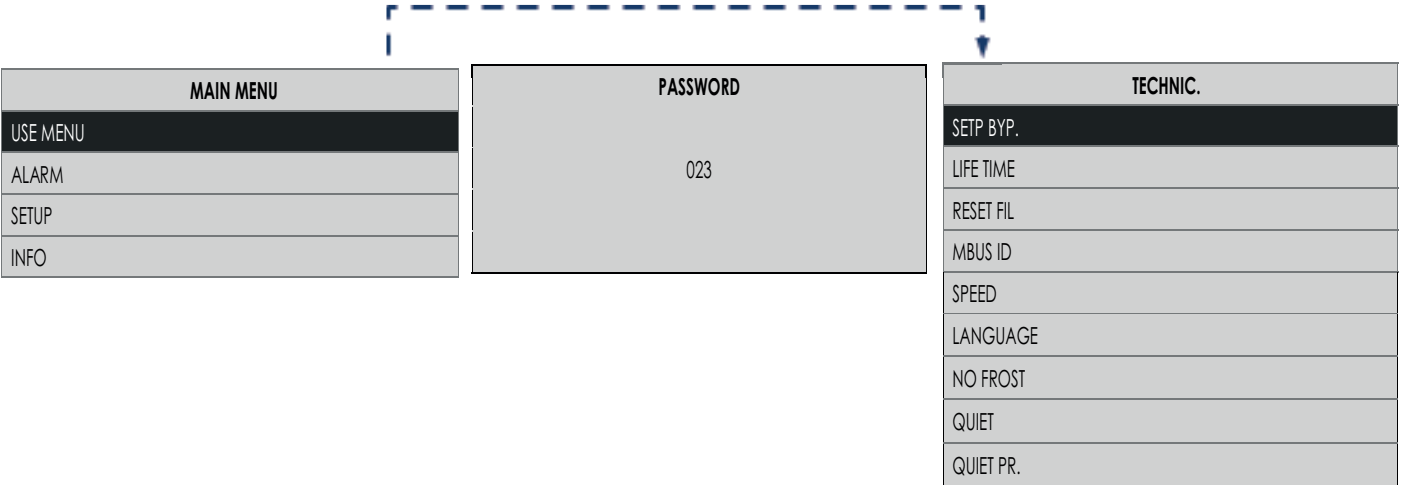
激活/停用假日模式
使用[▲]和[▼]键选择“HOLIDAY”模式：
按[✓]键：
- 激活请选择[YES是]；
- 激活请选择[NO否]。



激活/停用编程模式
注：在激活之前，有必要确保“假期”模式已停用
使用[▲]和[▼]键选择“ACT PROG”：
按[✓]键：
- 激活请选择[YES是]；
- 激活请选择[NO否]。

“安装人员菜单”页面

如图所示，选择“安装人员菜单”，输入密码。



通过这个新页面，您可以管理：

• Setp Byp.

根据温度启动“旁通”模式：
“Setp Byp”可在15°C至30°C的范围内选择
（默认值18°C）。

• Lifetime （非英国地区）

可显示过滤网的使用时间（参见“预警：滤网检查”）：
- 非英国市场=设置在 3、6或12个月后；

• Reset Fil

如果更换过滤网，请手动重置过滤网定时器：
- 需要重置定时器，请选择[是YES]；
- 不要重置定时器，请选择[否NO]。

• Modbus ID

在安装了另一个HMI用户界面的情况下 远程，您可以配置其他地址, 默认设置为 “160” 。

• Speed

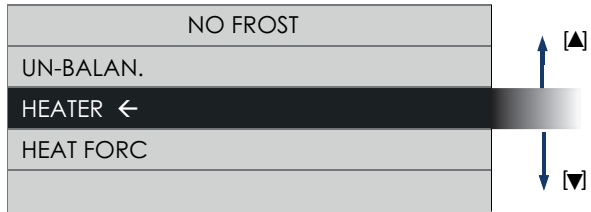
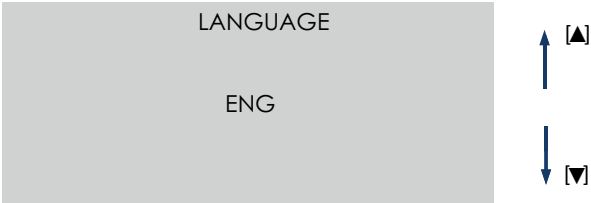
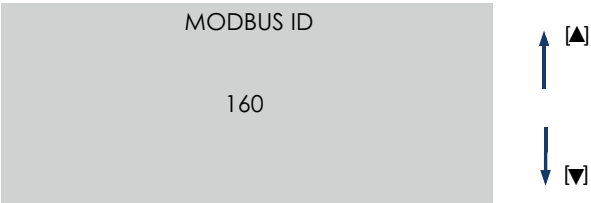
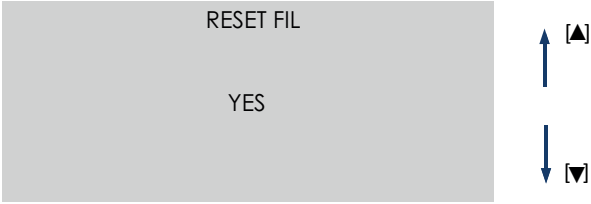
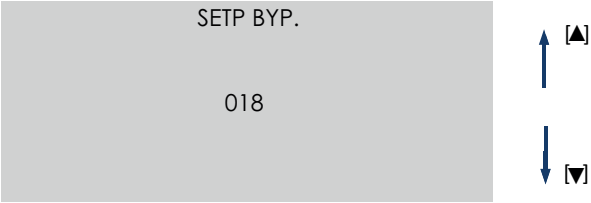
见图2
从“安装人员使用菜单”选择“风速”，您访问“调速菜单”。 在这里
可以调节电机速度：
（C）向室内输送洁净空气
（D）将室内污浊空气排出室外
有关如何调节风速的详细信息，请参见“安装人员使用菜单”的“无霜菜单”。

• Language

语言选择
注：选择所需语言后，需要移除并恢复电源

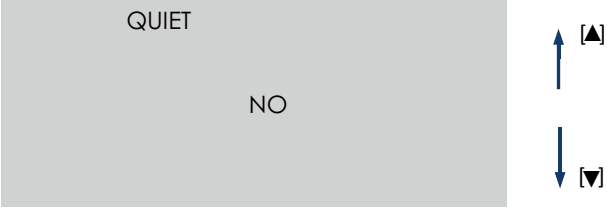
• No Frost

从安装人员”使用菜单”中，选择“No Frost无霜”，即可进入“无霜”
菜单。 从这里，您可以选择在“无霜”模式下可以激活的功能。
有关如何选择功能的更多详细信息，请参阅“安装人员使用菜单”
中的“无霜菜单”。



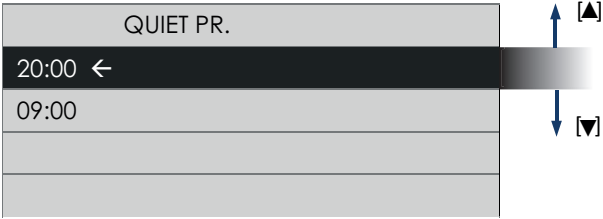
• Quiet

从安装程序的“使用菜单”中，选择“安静”，您可以访问菜单，从中可以激活/取消激活安静功能。默认值为“否”。



• Quiet Pr.

在安装程序的“使用菜单”中，通过选择“静音”，您可以访问菜单，从中可以设置一个时间间隔，在该时间间隔内机器的运行速度仍将是最小的。由于该功能是为夜间使用而设计的，因此开始时间和结束时间的默认值为20:00和9:00，但仍可以随时设置时间间隔。



“ Modbus ID”页面

如果安装了多个遥控器HMI，则需要如下所示设置它们的值。

1. 更改“MBUS ID”，使其不同于“160”（对于代码12106）或“1”（对于代码12107），并且也不同于其他遥控器的值，例如，插入数字 2 或 161 并按 ✓
 2. 断开HRU与电网的连接
 3. 连接另一个HMI遥控器
 4. 将HRU重新连接到电网
 5. 等待30秒-1分钟：带有“✓”符号的指示灯将开始闪烁。
 6. 在该过程结束时，HRU将恢复正常运行。
 7. 对每个HMI遥控器重复2到6点，切记始终为每个HMI遥控器设置不同的MBUS ID。
- 注意：在第一个启动并连接第二个远程HMI控件后，建议先断开机器电源，然后再将其重新连接。

“无霜菜单”页面

从“安装人员菜单”中，可选择“No Frost无霜”来访问“无霜菜单”。
按[✓]键将显示：

NO FROST

UN-BALAN.

HEATER ←

HEATER FORC

▲

▼

可能的 “No Frost” 条件

UN-BALAN. (失衡)	Yes (启用) / NO (未启用)
HEATER(加热器)	Yes (启用) / NO (未启用)

从这里您可以选择要激活/停用“无霜”功能：

- Un-Balan = 不平衡： 当室外温度过低时，如果该功能启用，风机会根据预设程序自动运行。 该设备将尝试不同的通风模式，利用提取温暖的空气来自我保暖。要激活/停用功能，请参阅：” 激活/停用功能 阿巴兰
- Heater = 加热器：（仅在安装Pre-Heater可选件的情况下） 当外部空气温度过低时，如果启用此功能，则预加热器将开始运行一段时间。设备将尝试使用新鲜空气管道上安装的电加热器加热（请参见图3，字母（A））
注意：如果“加热器”功能未启用，则预加热器也将无法工作，即使接线正确也是如此。
如果未安装预加热器，则保持启用“加热器”会在“无霜”功能上产生异常。要激活/禁用功能，请参阅：“激活/禁用加热器功能”。
- Heat Forc = 强制加热:（仅发生在与预加热器配合使用的情况下）在安装电加热装置（即预热器）时，可以对加热器本身进行“正确运行测试”，强制其启动。在 “Heat Forc强制加热” 开启的情况下，设备将启动电加热器15秒钟；之后，“Heat Forc强制加热” 功能将关闭。

NO FROST

UN-BALAN. ←

HEATER

HEAT FORC

▲

▼

激活/禁用“Un-Balan不平衡”功能

使用[▲]和[▼]键选择“UN-BALAN不平衡”：
按[✓]键：

YES

NO

✓

✓

- 激活请选择[SI是]；

- 激活请选择[NO否]。

NO FROST

UN-BALAN.

HEATER ←

HEAT FORC

▲

▼

激活/禁用“Heater加热”功能

使用[▲]和[▼]键选择“HEATER加热”：
按[✓]键：

YES

NO

✓

✓

- 激活请选择[SI是]；

- 激活请选择[NO否]。

NO FROST

UN-BALAN.

HEATER

HEAT FORC ←

▲

▼

激活/禁用“Heat Forc强制加热”功能

使用[▲]和[▼]键选择“Heat FORC强制加热”：
按[✓]键：

YES

NO

✓

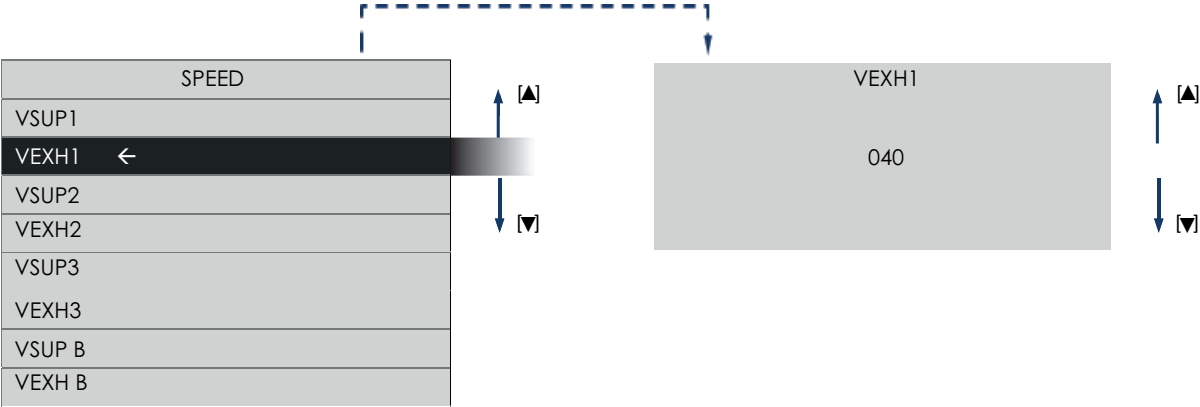
✓

- 激活请选择[SI是]；

- 激活请选择[NO否]。

“调速菜单”页面

从“安装人员设置菜单”中，您可以选择“风速”来访问“调速菜单”。
按[✓]键将显示：



根据设备的风量，您可以通过选择以下方式调节电机的速度：

- VSUP = (C) 向室内输入洁净空气（见图2）

VSUP1 = 风速1

VSUP2 = 风速2

VSUP3 = 风速3

VSUP B = 升压风速
- VEXH = (D) 将污浊空气排出室内（参见图2）

VEXH1 = 风速1

VEXH2 = 风速2

VEXH3 = 风速3

VEXH = 升压风速

“警报”页面

当机器检测到以下任何问题时，才能访问“警报”页面：

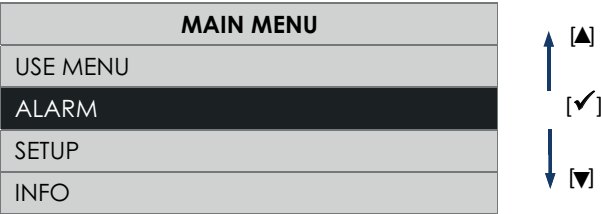
- 预警：过滤网需更换，设备尚未锁定；
- 警报：过滤网需更换，设备尚未锁定；
- 警报：无霜 - 等待一个小时，且设备锁定；
- 警报：室外探针故障，且设备尚未锁定（无霜、旁通：未启用）；
- 警报：室内探针故障，且设备尚未锁定（旁通未启用）；
- 警报：排风口探针故障，且设备尚未锁定（无霜未启用）。

警报且设备锁定：在“HOME”页面上，会交替显示“Alarm！”和“Lock！”字样。

警报且设备未锁定：在“HOME”页面，出现“Alarm！”字样。

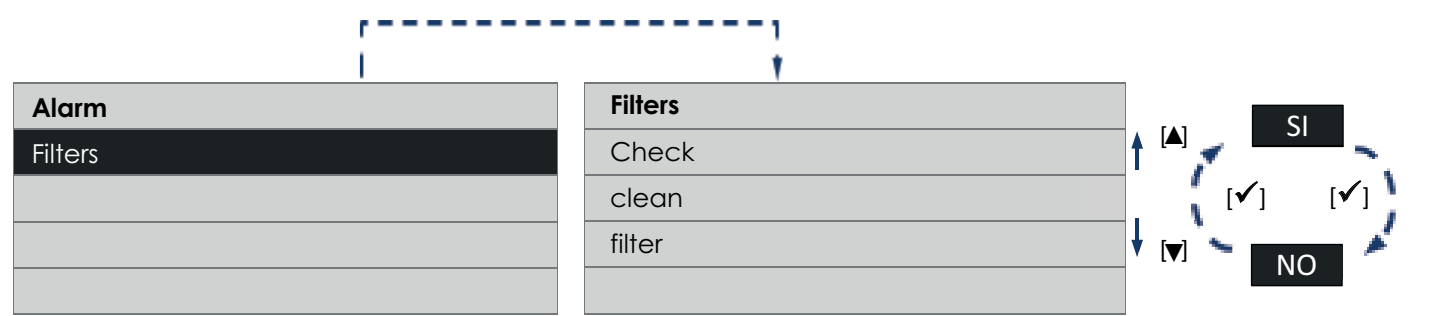
如果出现警报：从“主菜单”页面，选择“警报”一行并按[✓]键。
将弹出一个对话框，提示您解决问题。

警告：
2分钟后，无任何按键操作，将返回主页，不保存任何更改。



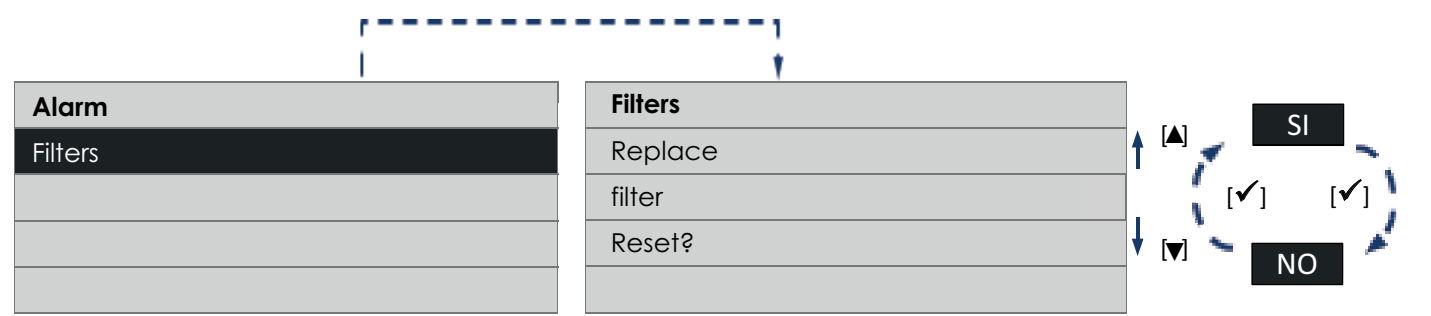
预警：“检查过滤网”

预设时间过后，在“HOME”上会出现“警报”，且在“警报”页面上出现“Check clean filter = 检查并清洁过滤网”的提示。要更换过滤网，请按照“维护保养与清洁”中的说明进行操作。
注意：如果在预警之前更换了过滤器，则可以通过简单地访问相应的警报来重置警报“复位F”功能在“安装程序使用”菜单中。
按[✓]键将显示：



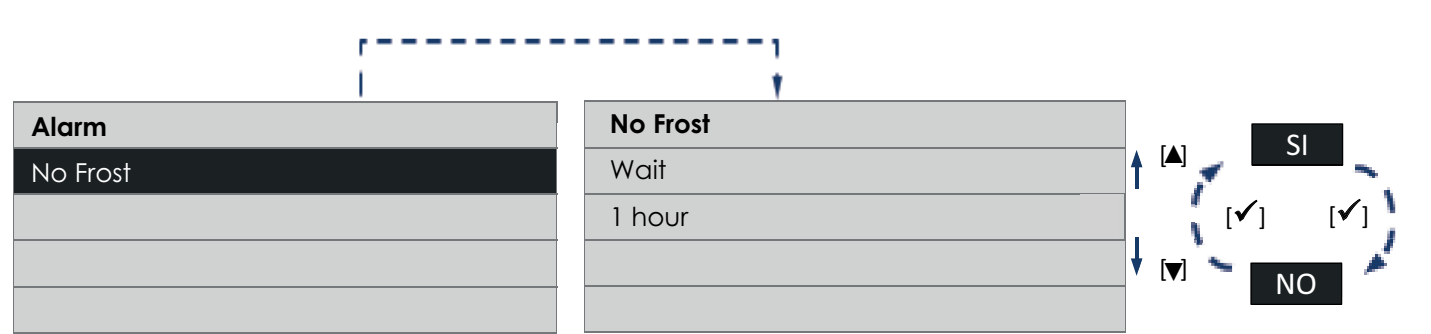
警报：“更换过滤网”

预设时间过后，在“HOME”上会出现“警报”，且在“警报”页面上出现“Replace filter.Reset? = 更换过滤网”的提示。要更换过滤网，请按照“维护保养与清洁”中的说明进行操作。按[✓]键将显示：
注意 当复位过滤器定时器也被重置时，计数器（参见：操作和使用：“安装程序操作菜单”，“Reset Fil 重置文件”）。



警报：无霜 - 等待一小时

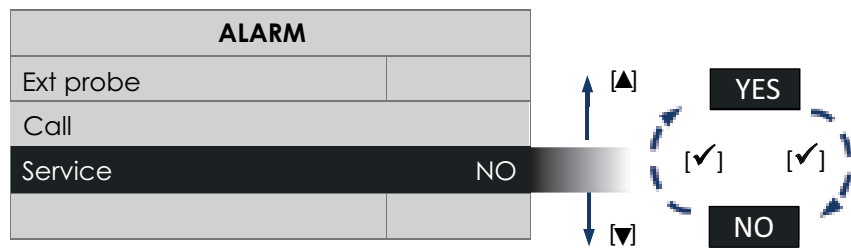
该设备配有测量空气温度的温度探针。
如果温度太低，“无霜”，“警报！”“锁定”和“警报”出现在“HOME”中，且在“警报”页面上出现“No-Frost wait 1 hour = 无霜-等待一小时”的提示。
按[✓]键将显示：



警报：“室外探针故障”

该设备配有温度探针，用于测量从室外进风口的温度。如若该探针发生故障，则”HOME”页面上会有”警报”信息，且在”警报”页面上出现“Ext probe. Call service = 室外探针故障，请电话协助”的提示。

按[✓]键将显示：

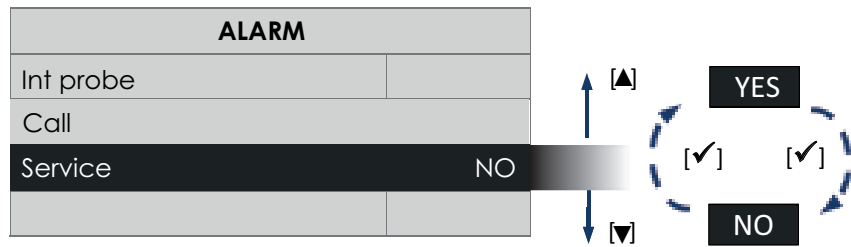


需要技术人员介入时，请致电技术服务中心。

警报：“室内探针故障”

该设备配有温度探针，用于测量从室内进风口的温度。如若该探针发生故障，则”HOME”页面上会有”警报”信息，且在”警报”页面上出现“Int probe. Call service = 室内探针故障，请电话协助”的提示。

按[✓]键将显示：

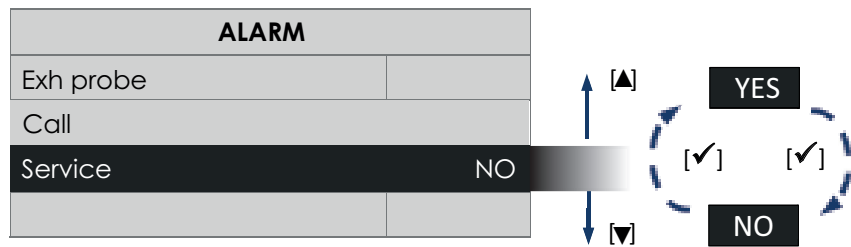


需要技术人员介入时，请致电技术服务中心。

警报：“排风口探针故障”

该设备配有温度探针，用于测量从室内排风口的温度。如若该探针发生故障，则”HOME”页面上会有”警报”信息，且在”警报”页面上出现“Exh probe. Call service = 排风口探针故障，请电话协助”的提示。

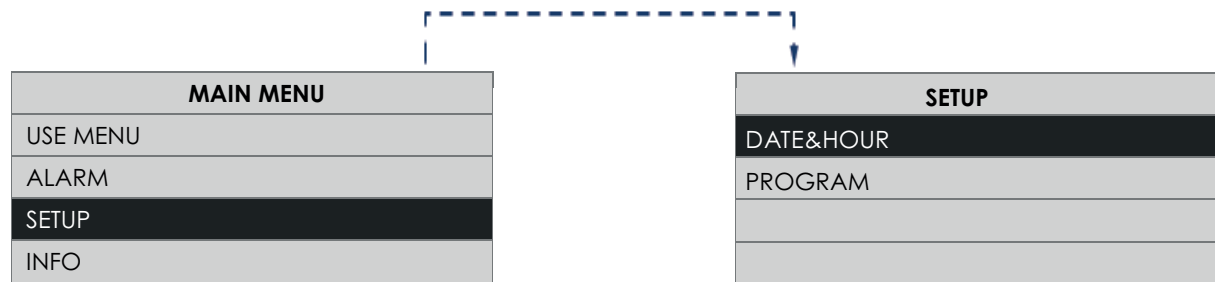
按[✓]键将显示：



需要技术人员介入时，请致电技术服务中心。

“配置”页面

从“主菜单”页面，选择“配置”这一行，然后按[✓]键。

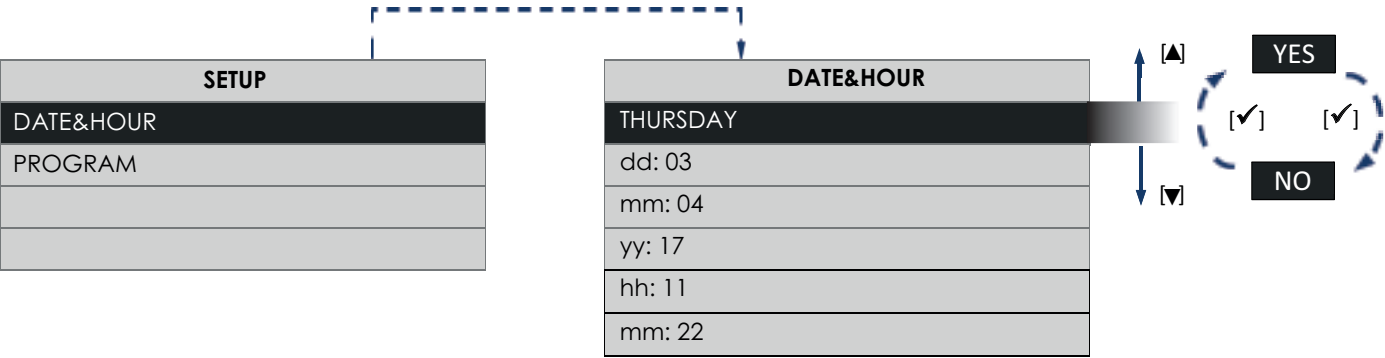


通过这个新的对话框可以管理：

- 日期和时间
- 编程。

“日期与时间”页面

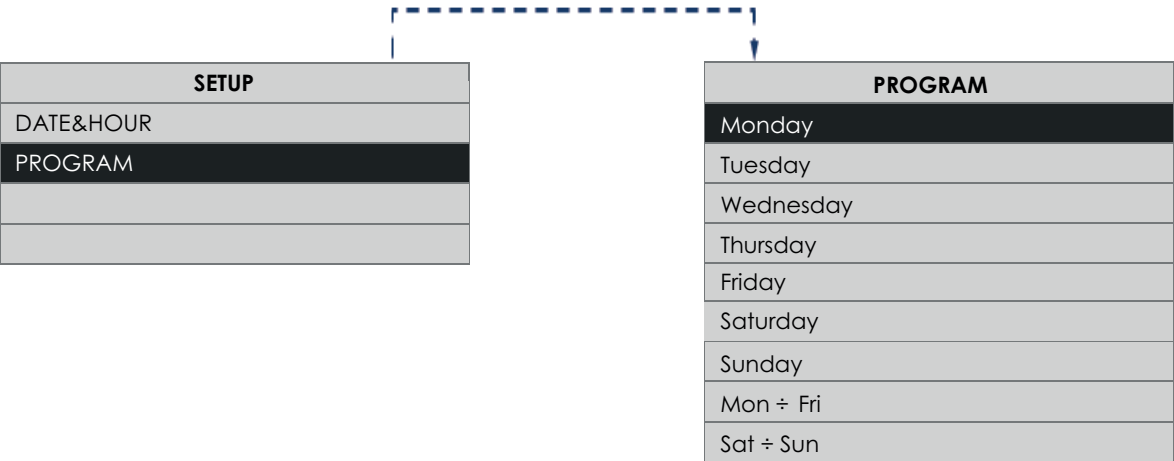
可设置每周的日期和当前时间。从“配置”页面，选择“日期和时间”行，然后按[✓]键。



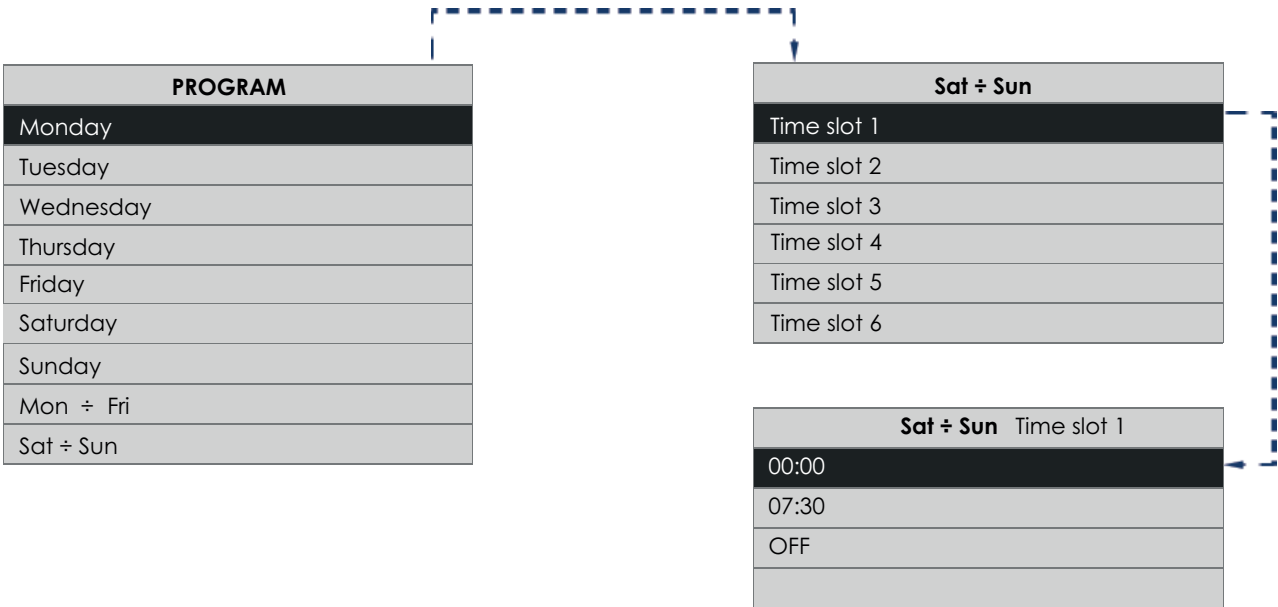
您可以滚动浏览[▲]和[▼]键。按[✓]键可以更改所选项目。
再次按[✓]键退出编辑页面并返回到“日期和时间”页面。按[X]键返回“配置”页面。

“编程”页面（非英国市场）

可设置六个不同时间段的风速。
从“配置”页面，选择“Prg crono”这一行，然后按[✓]键，您将进入如下图所示的新页面。
按[▲]或[▼]键，可滚动一周七天(周一到周日)，提前规定的工作日(周一至周五)和双休(周六和周日)。



按[✓]键确认：



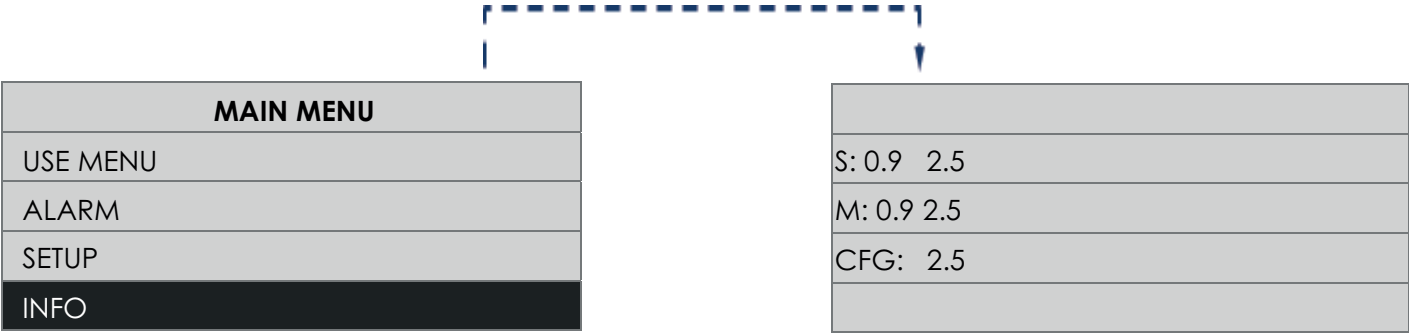
“Prg crono”页面允许指派六个时间段的风速，包括停止设备。
按[▲]或[▼]按钮反复滚动所有时间段。

注意
MON / FRI或SAT / SUN的时间段会覆盖单日，在设置过程中，首先更改一般时间段，然后设置每日时间段。如果随后再次更改它们，则MON / FRI和SAT / SUN波段将覆盖每日的波段。

注意
但是，可以按照指定的时间间隔在“HOME”页面上手动更改速度，在这种情况下：“Prg”消息将闪烁30分钟，然后将以每小时编程设置的速度恢复工作，如果在30分钟内有任何其他修改速度的功能介入，则30分钟计数将被重置。

“信息”页面
从“主菜单”页面，选择“信息”这一行，然后按[✓]键。
“Info 信息”页面从上到下包含以下信息：

- 用户界面的固件版本；
- 电子控制板的固件版本。



保养/清洁

开始任何操作之前请确认产品已切断电源。拆卸与安装相关部件属于维修操作范畴，必须由合格的专业人士来执行。

过滤网

保养建议时间：

通常根据安装所处的地理位置的空气污染水平不同，过滤网更换周期也不同。考虑到这些因素，过滤网的维护周期如下：

过滤网检查：每**50**到**60**天；

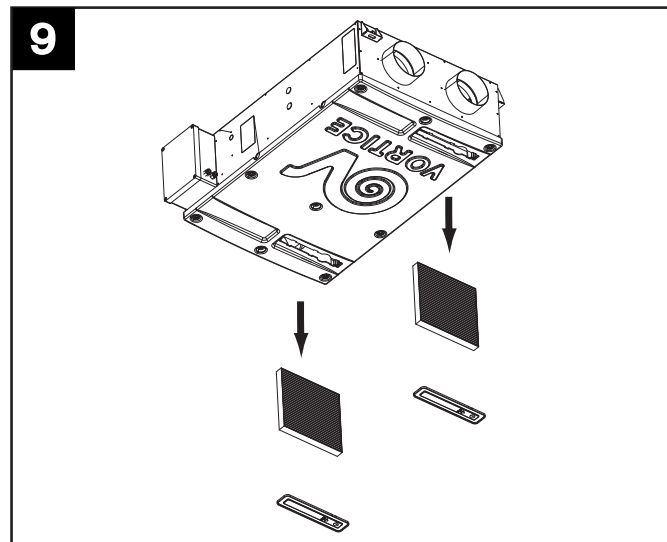
更换过滤网：每**3**到**24**个月不定（根据安装人员在安装时设置而决定），显示面板上会出现预警报信息提醒用户。此时，用户必须在**2**个月之内更换滤网；超过**2**个月，将显示**Filt**滤网满载警报。必须进行错误复位和重新计时（详情请参阅“报警显示菜单”章节）

注意

若未清洁或更换过滤网将给设备带来严重不便：

- 增加空气回路的排放损耗，减少风量；
- 降低设备性能以及环境舒适度。

注意：过滤网满载为设备锁定最常见原因(错误代码**Filt**)。



热交换器

交换器的检查和任何清洁必须由专业的合格人员进行，最好每 3 年一次。使用吸尘器进行清洁；对于 H 型号，焓交换器可以用温水（不是高压）和清洁剂清洗；洗涤后冲洗。

Codici Errore
Error codes
Codes d'erreur
Fehlercodes
Foutcodes

Hibakódok
错误代码

Nome/ Name	Codice/ Code	Descrizione / Description / Description / Beschreibung / Descripción	
ErrRegProbe	Er01	IT: ntc indoor guasta EN: ntc indoor faulty FR: ntc intérieur défectueux	DE: ntc Innenraum defekt ES: ntc interior defectuoso
ErrOutdoorProbe	Er02	IT: ntc outdoor guasta EN: ntc outdoor faulty FR: ntc outdoor défectueux	DE: ntc outdoor fehlerhaft ES: ntc exterior defectuoso
ErrSkwProbe	Er03	IT: ntc LCD guasta EN: ntc LCD faulty FR: LCD ntc défectueux	DE: ntc LCD fehlerhaft ES: LCD ntc defectuoso
ErrExhaustProbe	Er04	IT: ntc exhaust guasta EN: ntc exhaust faulty FR: échappement ntc défectueux	DE: ntc exhaust faulty ES: escape ntc defectuoso
ErrSupplyProbe	Er05	IT: ntc suply guasta EN: ntc suply faulty FR: ntc suffisamment cassé	DE: ntc suply kaputt ES: ntc suply roto
KeyboardAlarm	Er06	IT: pannello LCD non presente (e parametro selezionato attivo) EN: LCD panel not present (and selected parameter active) FR: Panneau LCD absent (et paramètre sélectionné actif)	DE: LCD-Panel nicht vorhanden (und ausgewählter Parameter aktiv) ES: Panel LCD no presente (y parámetro seleccionado activo)
Heater_Alarm	Er07	IT: errore pre-heater non funzionante o non presente EN: pre-heater error not working or not present FR: erreur de préchauffage ne fonctionne pas ou n'est pas présente	DE: Vorheizfehler funktioniert nicht oder ist nicht vorhanden ES: error de precalentador no funciona o no está presente
HighTempOutdoor	Er08	IT: temperatura outdoor >45° EN: outdoor temperature >45° FR: température extérieure >45°	DE: Außentemperatur >45° ES: temperatura exterior >45°
HighTemolnlet	Er09	IT: temperatura inlet >45° EN: inlet temperature >45° FR: température d'entrée >45°	DE: Einlasstemperatur >45° ES: temperatura de entrada >45°
Filters_Alarm	Er10	IT: filtri da sostituire EN: replace filters FR: remplacer les filtres	DE: Filter ersetzen ES: reemplazar filtros
Parameter_Alarm	Er11	IT: parametri non caricati EN: parameters not loaded FR: paramètres non chargés	DE: Parameter nicht geladen ES: parámetros no cargados

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 alla famiglia Nordik HVLS Superblade, la garanzia convenzionale offerta da VORTICE S.p.A. ha 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 0290699395;
 - 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 0290699395;
 - 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 la familia Nordik HVLS Superblade, 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