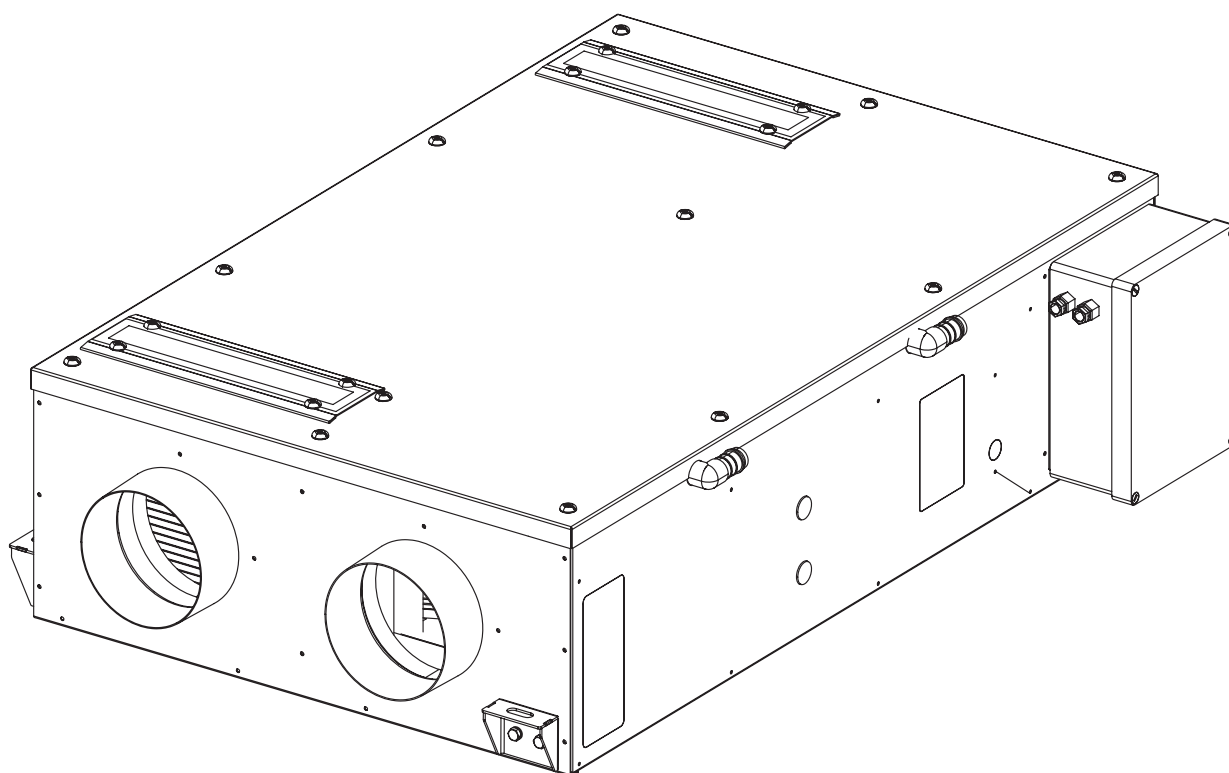


IT Libretto istruzioni
EN Instruction Booklet
ES Manual de instrucciones
RO Manual de instrucțiuni



VORT HRI 200 FLAT VORT HRI 200 FLAT H VORT HRI 350 FLAT



Indice

1 Informazioni generali	3
1.1 Descrizione dei simboli utilizzati nel manuale	3
1.1.1 Obbligo	3
1.1.2 Divieto	3
1.1.3 Pericolo	3
1.2 Scopo del manuale	3
2 Descrizione del prodotto	4
3 Conformità d'uso	4
4 Sicurezza/Avvertenze	4
5 Struttura e Dotazione	5
5.1 Significato delle bocchette passaggio aria (fig.2)	6
6 Installazione	6
6.1 Montaggio a soffitto	6
6.2 Scarico condensa	6
6.3 Accessibilità	7
6.4 Ingressi scatola elettrica	7
7 Collegamenti elettrici (fig.10)	7
7.1 Schema di collegamento per sensore C-HCS (fig. 11):	8
8 Impostazioni iniziali (a cura dell'installatore) (vedere figura 12)	8
8.1 Regolazione delle velocità V1, V2, V3:	8
8.2 Abilitazione no-frost tramite sbilanciamento dei flussi:	9
8.3 Abilitazione no-frost tramite pre-riscaldatore:	9
8.4 Impostazione del numero di mesi di vita dei filtri:	9
9 Utilizzo	9
9.1 Funzioni scatola comandi	9
10 Segnalazioni d'errore	10
10.1 Procedura di reset del timer filtri	10
11 Manutenzione / pulizia	11
11.1 Filtri	11
11.1.1 Tempi consigliati per la manutenzione:	11
11.1.2 Estrazione filtri modelli HRI Flat: fig. 14	11
11.1.3 Scambiatore di calore	11
12 Smaltimento	11

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

1 Informazioni generali

1.1 Descrizione dei simboli utilizzati nel manuale

1.1.1 Obbligo



OBBLIGO GENERICO.



OBBLIGO DI LEGGERE LE ISTRUZIONI.



OBBLIGO DI STACCARE LA CORRENTE.



RIVOLGERSI A PERSONALE PROFESSIONALMENTE QUALIFICATO

1.1.2 Divieto



DIVIETO GENERICO.

1.1.3 Pericolo



PERICOLO GENERICO.

1.2 Scopo del manuale

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



OBBLIGO

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

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

2 Descrizione del prodotto

VORT HRI FLAT (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 motoventilatori dotati di motori EC Brushless a basso consumo. All'interno dell'apparecchio è presente uno scambiatore di calore (di tipo entalpico nei modelli H) che garantisce elevati livelli di efficienza di scambio termico.

L'apparecchio è disponibile in tre versioni che garantiscono prestazioni differenti:

- Versioni con diametro nominale bocche di aspirazione e mandata pari a 125 mm:
 - VORT HRI 200 FLAT
 - VORT HRI 200 FLAT H con scambiatore entalpico
- Versioni con diametro nominale bocche di aspirazione e mandata pari a 150 mm:
 - VORT HRI 350 FLAT

(Vedere il paragrafo "Utilizzo" a pagina 9" per la descrizione delle funzionalità che offre ogni modello).

3 Conformità d'uso

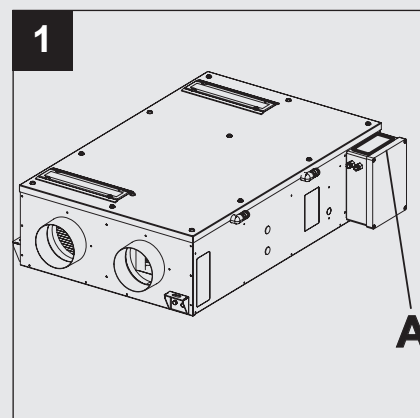
- Questo apparecchio può essere utilizzato da bambini di età non inferiore a 8 anni e da persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali, o prive di esperienza o della necessaria conoscenza, purché sotto sorveglianza oppure dopo che le stesse abbiano ricevuto istruzioni relative all'uso sicuro dell'apparecchio e alla comprensione dei pericoli ad esso inerenti. I bambini non devono giocare con l'apparecchio. La pulizia e la manutenzione destinata ad essere effettuata dall'utilizzatore non deve essere effettuata da bambini senza sorveglianza.
- Questi apparecchi sono stati progettati per un uso in ambiente domestico e commerciale.
- L'installazione dell'apparecchio deve essere effettuata da parte di personale professionalmente qualificato.
- L'impianto elettrico a cui è collegato il prodotto deve essere conforme alle norme vigenti.
- Per l'installazione occorre prevedere un interruttore onnipolare con distanza di apertura dei contatti uguale o superiore a mm 3, che consenta la disconnessione completa nelle condizioni della categoria di sovratensione III.
- I prodotti equipaggiati con motori predisposti al cablaggio monofase (M) richiedono SEMPRE la connessione a linee monofase a 220-240V (o solo 230V quando previsto). Qualsiasi tipo di modifica si configura come manomissione del prodotto e invalida la relativa Garanzia.
- È necessario prendere precauzioni per evitare che nella stanza vi sia riflusso di gas provenienti dalla canna di scarico dei gas o da altri apparecchi a combustione di carburante.

4 Sicurezza/Avvertenze



OBBLIGO

- Dopo aver tolto il prodotto dall'imballo, assicurarsi della sua integrità. Nel dubbio rivolgersi subito ad un Centro Assistenza Tecnica autorizzato VORTICE. Non lasciare parti dell'imballo alla portata di bambini o persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali.
- Riporre l'apparecchio lontano da bambini e da persone diversamente abili nel momento in cui si decide di scollegarlo dalla rete elettrica e di non utilizzarlo più.
- Collegare l'apparecchio alla rete di alimentazione solo se la portata dell'impianto è adeguata alla sua potenza massima. In caso contrario rivolgersi subito a personale professionalmente qualificato.
- L'apparecchio deve scaricare direttamente all'esterno, in un condotto singolo dedicato.
- I dati elettrici della rete devono corrispondere a quelli riportati in targa A (fig.1).



OBBLIGO

- In caso di cattivo funzionamento e/o guasto dell'apparecchio, rivolgersi subito ad un Centro Assistenza Tecnica

autorizzato VORTICE e richiedere, per l'eventuale riparazione, l'uso di ricambi originali VORTICE.

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



OBBLIGO

- Seguire le istruzioni di sicurezza, per evitare danni all'utente.
- Le istruzioni per la manutenzione devono essere seguite per prevenire danni e/o usura eccessiva dell'apparecchio.



DIVIETO

- Non usare questo prodotto per una funzione differente da quella esposta nel presente libretto.
- Non lasciare parti dell'imballo alla portata di bambini o persone diversamente abili.
- Non utilizzare l'apparecchio in presenza di sostanze o vapori infiammabili come alcool, insetticidi, benzina, ecc.
- Non apportare modifiche di alcun genere all'apparecchio.
- Non lasciare l'apparecchio esposto ad agenti atmosferici (pioggia, sole, ecc.).
- Non appoggiare oggetti sull'apparecchio.
- L'apparecchio non può essere utilizzato come attivatore di scaldabagni, stufe, ecc., nè deve scaricare in condotti d'acqua calda di tali apparecchi.



ATTENZIONE

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



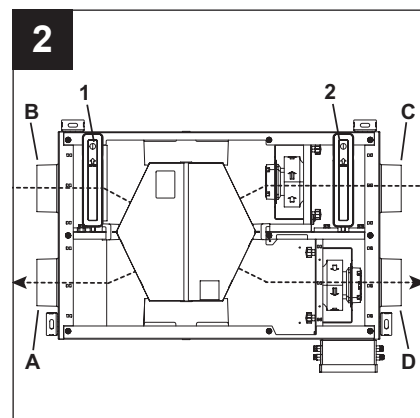
OBBLIGO

- Nel caso di:
 - smontaggio dell'apparecchio, con strumenti appropriati.
 - estrazione dello scambiatore di calore.
 - estrazione del modulo dei motori.
 l'apparecchio dovrà essere preventivamente spento e disconnesso dalla rete di alimentazione elettrica.
- Spegner l'interruttore generale dell'impianto quando:
 - si rileva un'anomalia di funzionamento.
 - si decide di eseguire una manutenzione di pulizia esterna.
 - si decide di non utilizzare per brevi o lunghi periodi l'apparecchio.

5 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 (3 velocità preimpostate).
- Un controllore elettronico, che sovrintende all'alimentazione, al comando ed al controllo dell'apparecchio.
- Scatola comandi.
- 3 sensori di temperatura.
- 2 filtri ePM10 50% (M5).
- 4 staffe per applicazione a soffitto.



5.1 Significato delle bocchette passaggio aria (fig.2)

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

6 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.

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).

6.1 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.

6.2 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.

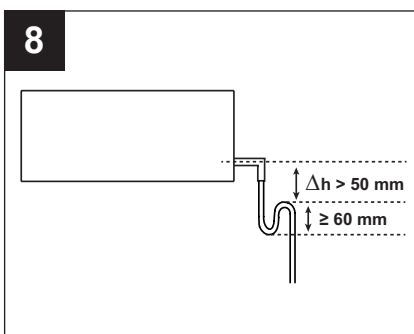
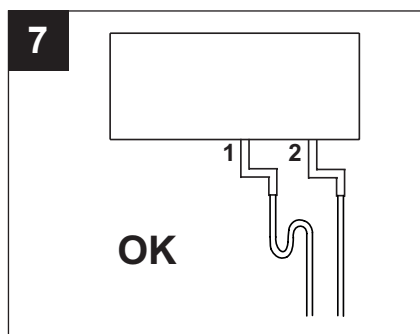
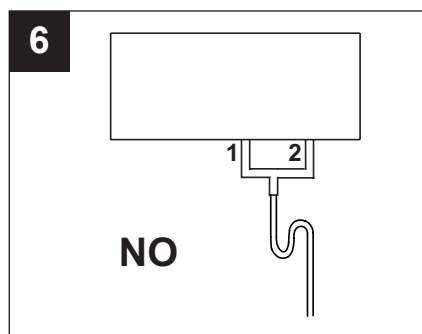
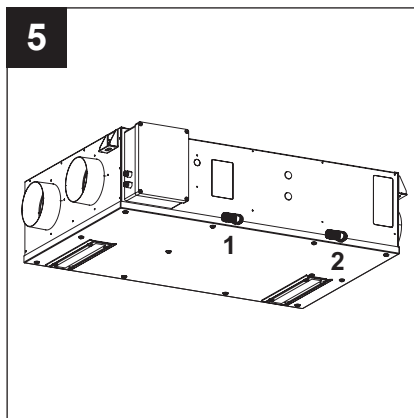
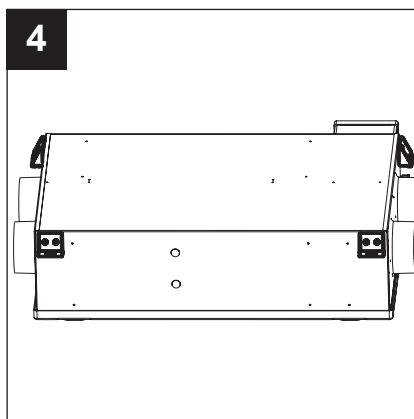
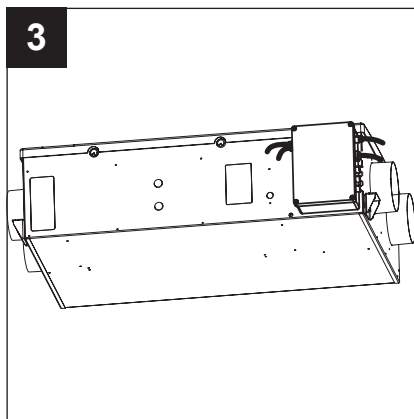
I punti di connessione sono posti sul fondo dell'apparecchio (fig.5). Lo scarico della condensa può essere realizzato connettendo agli scarichi due tubi flessibili, di diametro interno pari a 19 mm circa.

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. 7. Da evitare invece la configurazione illustrata in fig. 6.

Tagliare diagonalmente la terminazione del tubo.

Nota bene: È necessario realizzare il sifone, rispettando le quote indicate in fig. 8, diversamente non è garantito il regolare funzionamento dell'apparecchio.

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



6.3 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 straordinari (p.es. sostituzione di un motoventilatore o del controller elettronico).

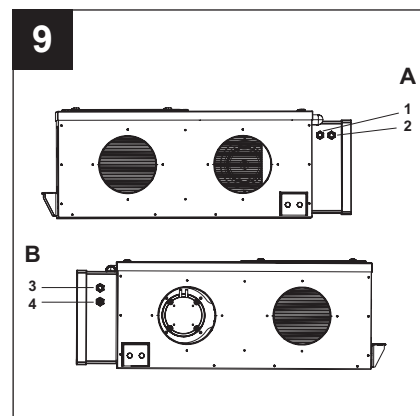
6.4 Ingressi scatola elettrica

Fig. 9A

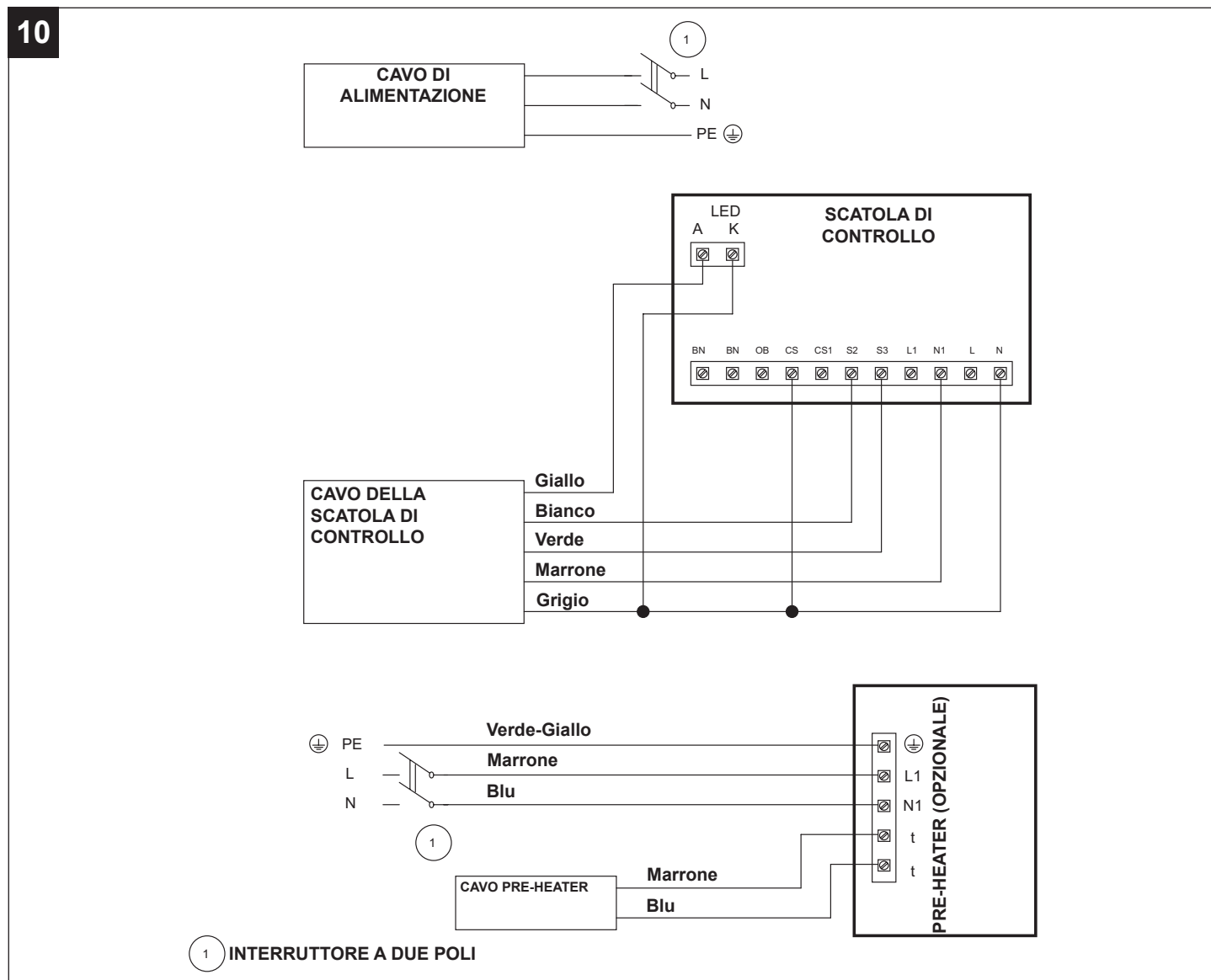
1. Preheater: (per collegare il preheater occorre aprire il gruppo elettronico, collegare i connettori grigi e configurare il software (a cura dell'installatore).
2. Alimentazione

Fig. 9B

3. Scatola comandi
4. -

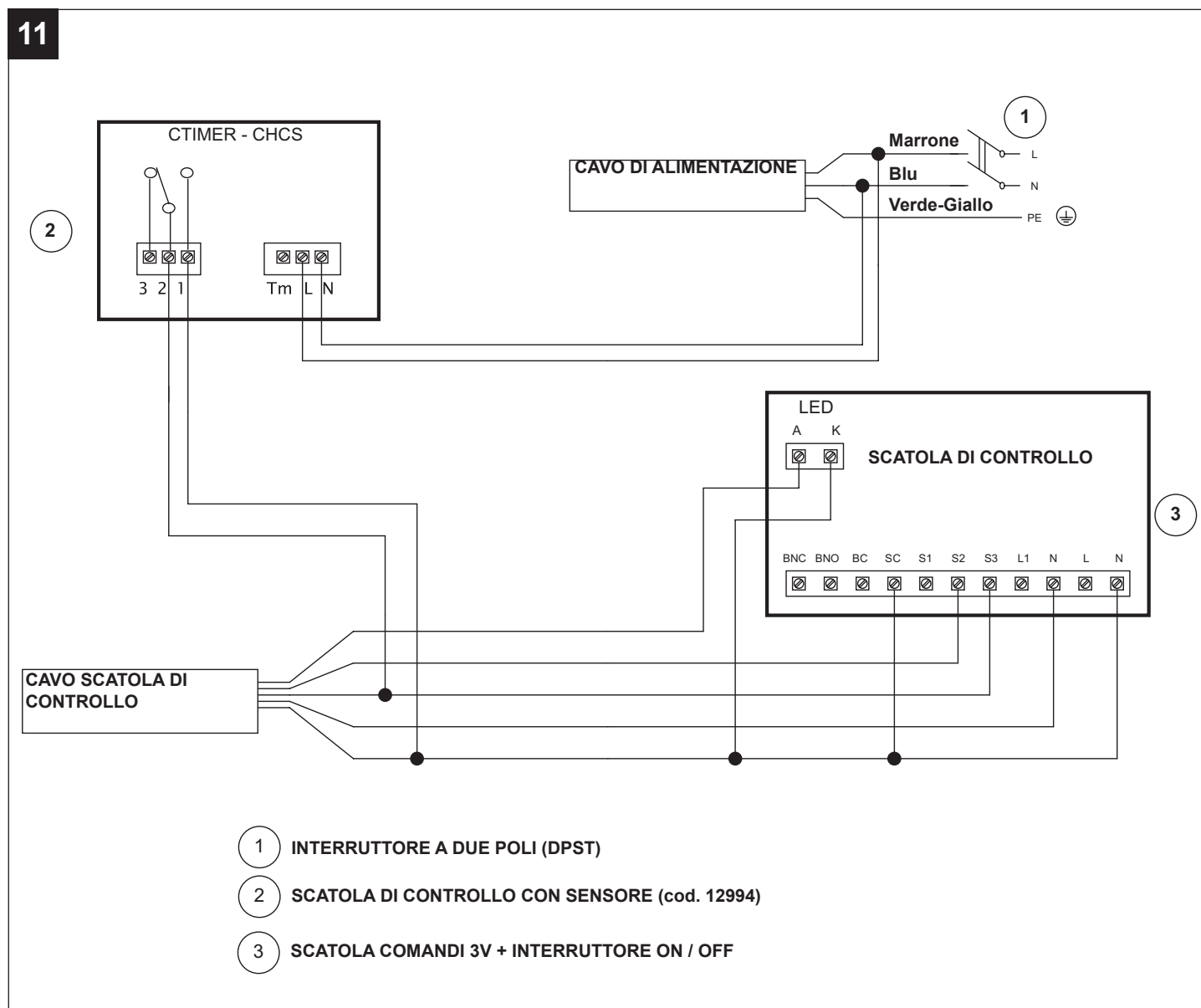


7 Collegamenti elettrici (fig.10)



Nota bene: quando si installa il preriscaldatore collegare il cavo del preriscaldatore alla scheda elettronica connettendo i connettori grigi presenti all'interno del gruppo elettronico.

7.1 Schema di collegamento per sensore C-HCS (fig. 11):



8 Impostazioni iniziali (a cura dell'installatore) (vedere figura 12)

In fase di installazione è necessario eseguire alcune impostazioni, tramite i dip-switch INT1, INT2 e il trimmer T presente sulla scheda elettronica (fig.12):

8.1 Regolazione delle velocità V1, V2, V3:

1. Togliere l'alimentazione alla macchina;
2. Impostare il contatto 1 di INT1 su ON.
3. Impostare il contatto 2 di INT1 su OFF.
4. Ridare l'alimentazione.
5. Impostare sul commutatore della scatola comandi la velocità che si desidera regolare (p.es. selezionare "1" se si desidera regolare la V1).
6. Il motore di Exhaust si accenderà e il motore di Supply resta spento. Regolare tramite il trimmer presente a bordo scheda la velocità del motore di Exhaust.
7. Una volta raggiunta la velocità di Exhaust desiderata, memorizzarla impostando il contatto 2 di INT1 su ON.
8. A questo punto il motore di Exhaust si spegne, e si accende il motore di Supply. Regolare tramite il trimmer presente a bordo la velocità del motore di Supply.
9. Quando si raggiunge la velocità di Supply desiderata, memorizzarla impostando il contatto 2 di INT1 su OFF.
10. Ripetere le operazioni dal punto 5 al punto 9 per regolare la V1, V2, V3.
11. Al termine delle regolazioni delle velocità togliere l'alimentazione al prodotto.
12. Impostare il contatto 1 di INT1 su OFF.

8.2 Abilitazione no-frost tramite sbilanciamento dei flussi:

Per abilitare/disabilitare il No-frost tramite lo sbilanciamento dei flussi occorre intervenire sul contatto 3 di INT1:

- ON= abilitato.
- OFF= disabilitato.

8.3 Abilitazione no-frost tramite pre-riscaldatore:

Per abilitare/disabilitare il No-frost tramite pre-riscaldatore occorre intervenire sul contatto 4 di INT1:

- ON = abilitato.
- OFF= disabilitato.

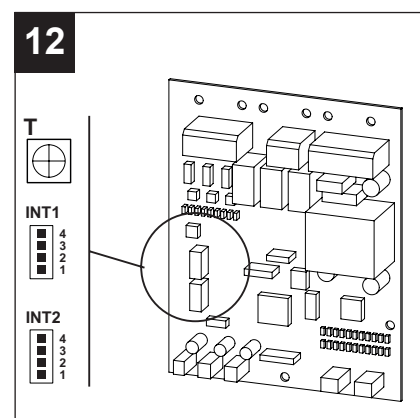
AVVERTENZA: quando si installa il pre-riscaldatore occorre collegare il cavo del pre-riscaldatore alla scheda elettronica connettendo i connettori grigi presenti all'interno del gruppo elettronico.

8.4 Impostazione del numero di mesi di vita dei filtri:

Per impostare il numero di mesi di vita dei filtri occorre agire sui contatti 1 e 2 di INT2 come descritto nella seguente tabella:

Contatto 1 di INT2	Contatto 2 di INT2	Mesi
OFF	OFF	6
OFF	ON	12
ON	OFF	18
ON	ON	24

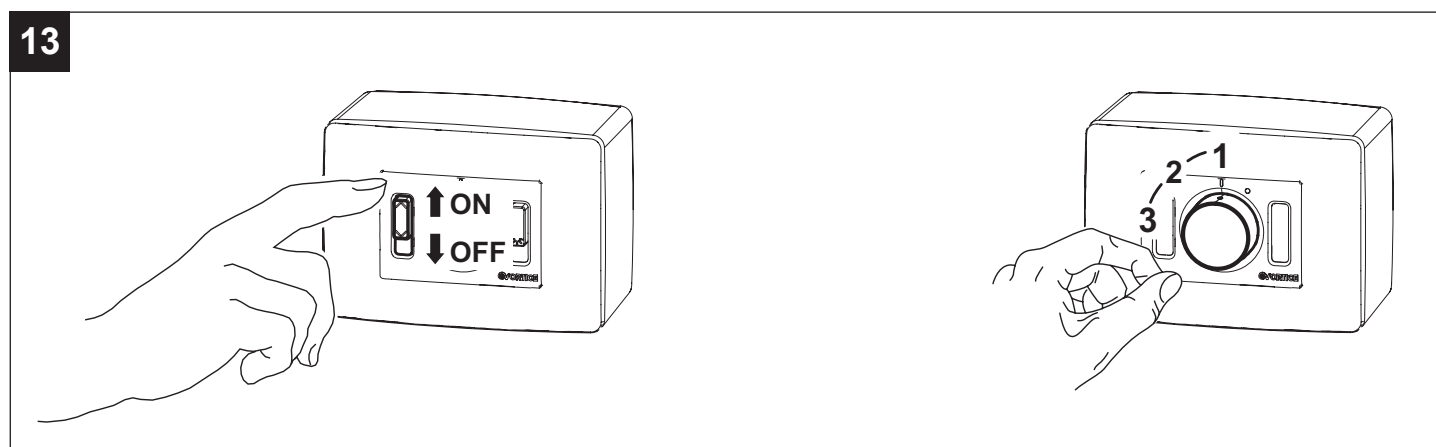
Quando dall'ultima sostituzione filtri (indicata alla macchina tramite la procedura di reset del timer filtri) è trascorso il numero di mesi selezionato, la macchina va in "pre-allarme filtri sporchi", che è segnalato all'utente tramite lampeggi lenti del LED. Se entro 2 mesi non sono sostituiti i filtri la macchina va in "allarme filtri, il LED è acceso fisso e la macchina si arresta. Per ulteriori informazioni fare riferimento al paragrafo "10.1 Procedura di reset del timer filtri".



9 Utilizzo

Il controllo dell'apparecchio è realizzato tramite una scatola comandi remota, di cui nel seguito vengono descritte le funzioni. È 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.

9.1 Funzioni scatola comandi



- Accensione/spegnimento: interruttore ON/OFF.
- 3 velocità: commutatore.

10 Segnalazioni d'errore

Sulla scatola comandi è presente un LED di segnalazioni d'allarme. Nella seguente tabella sono riportate le informazioni fornite dal LED:

STATO LED	SIGNIFICATO	COSA COMPORTA	COSA FARE	RIARMO
OFF	Tutto ok			
Lampeggi lenti regolari.	Pre-allarme filtri sporchi.	Niente	Sostituire al più presto i filtri. Dopo 2 mesi dalla sua attivazione la macchina va in allarme filtri e si arresta.	Manuale, tramite procedura di reset Timer filtri.
Acceso fisso.	Allarme filtri sporchi.	La macchina si arresta.	Sostituire i filtri.	Manuale, tramite procedura di reset Timer filtri.
1 lampeggio veloce	Malfunzionamento sonda di temperatura aria interna	La macchina si arresta.	Chiamare un Centro Assistenza Tecnica autorizzato VORTICE.	Riarmo automatico non appena la sonda riprende a funzionare.
2 lampeggi veloci	Malfunzionamento sonda di temperatura aria esterna	La macchina si arresta.	Chiamare un Centro Assistenza Tecnica autorizzato VORTICE.	Riarmo automatico non appena la sonda riprende a funzionare.
3 lampeggi veloci	Malfunzionamento sonda di temperatura aria ripresa	La macchina si arresta.	Chiamare un Centro Assistenza Tecnica autorizzato VORTICE.	Riarmo automatico non appena la sonda riprende a funzionare.
4 lampeggi veloci	Malfunzionamento pre-riscaldatore	Il no-frost tramite pre-riscaldatore non funziona.	Chiamare un Centro Assistenza Tecnica autorizzato VORTICE.	Manuale, tramite DIP-switch di reset allarme.
5 lampeggi veloci	Temperatura aria esterna alta	La macchina si arresta.	Attendere che la temperatura torni a valori normali.	Riarmo automatico quando la temperatura torna a valori normali.
6 lampeggi veloci	Temperatura aria interna alta	La macchina si arresta.	Attendere che la temperatura torni a valori normali.	Riarmo automatico quando la temperatura torna a valori normali.
7 o più lampeggi veloci	Malfunzionamento scheda elettronica	Niente	Chiamare un Centro Assistenza Tecnica autorizzato VORTICE.	Manuale

N.B. Per resettare l'allarme Pre-riscaldatore o di alta temperatura interna/esterna occorre intervenire sul contatto 3 del DIP-switch INT2: porre su ON, attendere qualche secondo e poi riporre su OFF. Se gli allarmi sono stati resettati correttamente il LED smette di lampeggiare.

10.1 Procedura di reset del timer filtri

Quando l'utente sostituisce i filtri deve resettare il timer filtri tramite una serie di azioni da svolgere (sulla scatola comandi). Di seguito la procedura di reset del timer filtri:

1. Sulla scatola comando porre l'interruttore su "OFF" e il commutatore su "1". Attendere almeno 5 secondi.
2. Porre l'interruttore su "ON". Attendere almeno 5 secondi.
3. Porre il commutatore su "2". Attendere almeno 5 secondi.
4. Porre l'interruttore su "OFF". Attendere almeno 5 secondi.
5. Porre il commutatore su "3". Attendere almeno 5 secondi.

6. Porre l'interruttore su "ON". Attendere almeno 5 secondi.
7. Porre il commutatore su "2". Attendere almeno 5 secondi.
8. Porre l'interruttore su "OFF". Attendere almeno 5 secondi.
9. Porre il commutatore su "1". Attendere almeno 5 secondi.

Se il LED si spegne (cioè esce dal "Pre-allarme filtri sporchi" o dall' "Allarme filtri sporchi") vuol dire che il timer filtri è stato resettato correttamente.

11 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.

11.1 Filtri

11.1.1 Tempi consigliati per la manutenzione:

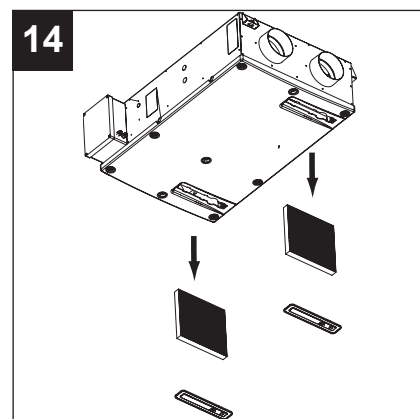
In generale in funzione dell'area geografica di installazione il livello di inquinamento dell'aria è variabile, e quindi è variabile la durata dei filtri. Tenendo presenti queste considerazioni i tempi per la manutenzione dei filtri sono i seguenti:

- **Ispezione filtri:** ogni 50/60 giorni.
- **Sostituzione filtri:** dopo 6/24 mesi dall'ultima sostituzione (in base a quanto impostato dall'installatore in fase di installazione) l'apparecchio entro in "preallarme filtri sporchi", stato segnalato da lampeggi lenti del led. Da questo momento i filtri devono essere sostituiti entro 2 mesi; allo scadere dei 2 mesi si attiva l'allarme di filtri saturi (led acceso fisso) e la macchina si arresta. Con il reset dell'errore (descritto nel paragrafo "Segnalazioni d'errore") 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:



11.1.2 Estrazione filtri modelli HRI Flat: fig. 14

11.1.3 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.

12 Smaltimento

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

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



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

Index

1 General informations	13
1.1 Description of the symbols used within this manual	13
1.1.1 Obligation.....	13
1.1.2 Prohibition	13
1.1.3 Danger	13
1.2 Purpose of the manual.....	13
2 Product description	14
3 Compliance.....	14
4 Safety/Warnings	14
5 Structure and equipment.....	15
5.1 Key to air connections (fig.2)	15
6 Installation	16
6.1 Ceiling installation	16
6.2 Condensate drain.....	16
6.3 Accessibility	17
6.4 Junction box inputs	17
7 Wiring diagram (fig.10)	17
7.1 C-HCS sensor wiring diagram (fig. 11):	18
8 Initial settings (to be performed by the installer) (refer to fig. 12).....	18
8.1 Speed V1, V2, V3 adjustment:.....	18
8.2 No-frost enabling through the flow unbalance:	19
8.3 No-frost enabling through pre-heater:.....	19
8.4 Setting of the filter months of life:.....	19
9 Use.....	19
9.1 Control box functions	19
10 Error messages	20
10.1 Procedure to reset the filter timer	20
11 Maintenance / cleaning	21
11.1 Filters:	21
11.1.1 Recommended maintenance intervals:	21
11.1.2 Removing the filters HRI Flat: fig. 14.....	21
11.1.3 Heat exchanger	21
12 Disposal	21

Read the instructions contained in this booklet carefully before using the appliance.

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

1 General informations

1.1 Description of the symbols used within this manual

1.1.1 Obligation.



GENERIC OBLIGATION



READING INSTRUCTIONS IS MANDATORY



TURNING OFF THE POWER IS MANDATORY



CONTACT PROFESSIONALLY QUALIFIED PERSONNEL

1.1.2 Prohibition



GENERIC PROHIBITION

1.1.3 Danger



GENERIC DANGER

1.2 Purpose of the manual

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



OBLIGATION

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

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

2 Product description

VORT HRI FLAT (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 three versions which guarantee different performances:

- Models with a nominal diameter of the suction and delivery ports equal to 125 mm:
 - VORT HRI 200 FLAT
 - VORT HRI 200 FLAT H with enthalpy heat exchanger.
- Models with a nominal diameter of the suction and delivery ports equal to 150 mm:
 - VORT HRI 350 FLAT

(See the "Use" on page 19 for the description of the functions offered by each model).

3 Compliance

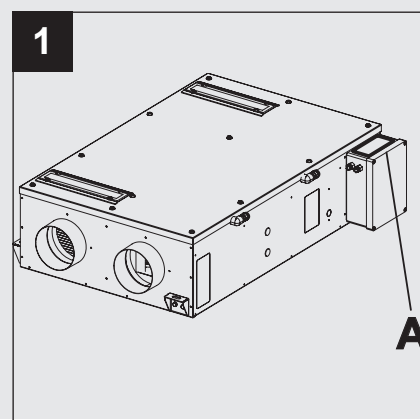
- This appliance can be used by children aged from 8 years and above and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance in a safe way and understand the hazards involved. Children shall not play with the appliance. Cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision.
- These appliances are designed for use in residential and commercial properties.
- The appliance must be installed by a professionally qualified electrician only.
- Ensure that the electrical system to which the appliance is connected complies with applicable standards.
- An omnipolar switch with a contact opening distance of 3 mm or higher should be provided for installation, enabling complete disconnection under overvoltage category III conditions.
- Products equipped with single-phase wiring (M) engines ALWAYS require connection to 220-240V (or only 230V where required) single-phase lines. Any kind of modification shall be considered as product tampering and shall nullify the relative Warranty.
- Precautions must be taken to prevent gas coming from the gas flue pipe or from other fuel combustion units from entering into the room.

4 Safety/Warnings



OBLIGATION

- After removing the appliance from its packaging, ensure that it is complete and undamaged. If in doubt contact an authorised Vortice service centre. Do not leave packaging within the reach of children or differently able persons.
- Store the appliance out of the reach of children and disabled persons if you decide to disconnect it from the power supply and use it no more.
- 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.
- The appliance must expel air directly to the outside through a single dedicated duct.
- Specifications for the power supply must correspond to the electrical data on ID plate A (fig.1).



OBLIGATION

- If the appliance does not function correctly or develops a fault, contact a VORTICE authorised Technical Support Centre without delay. Ensure that only genuine original VORTICE spares are used for any repairs.
- If the power supply cable is damaged, have it replaced without delay by a VORTICE authorised Technical Support Centre.
- Should the appliance be dropped or suffer heavy impact, have it checked without delay by a VORTICE authorised

Technical Support Centre.

- The appliance 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.
- The appliance internal parts must be cleaned only by a skilled professional.
- Regularly inspect the appliance for visible defects. If the appliance is defective in any way, do not use it, and contact a VORTICE authorised Technical Support Centre without delay.



OBLIGATION

- Follow the safety instructions to prevent any harm to the user.
- Maintenance instructions must be followed to prevent damage and/or excessive wear to the appliance.



PROHIBITION

- Do not use this appliance for functions other than those described in this booklet.
- Do not leave packaging within reach of children or individuals with disabilities.
- Do not operate the appliance where inflammable vapours or substances are present (alcohol, insecticides, petrol, etc.)
- Do not make modifications of any kind to this appliance
- Do not expose the appliance to the weather (rain, sun, etc.).
- Do not stand objects on the appliance.
- The appliance cannot be used to pilot the operation of water heaters, stoves, etc.; neither must it drain into the hot water ducts of such appliances.



ATTENTION

- 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.
- 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.



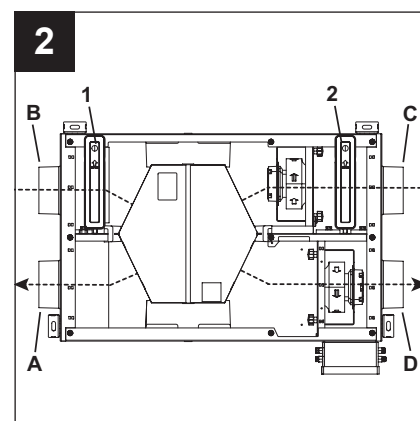
OBLIGATION

- In the case of:
 - dismantle the appliance, using the proper tools.
 - removal of the heat exchanger.
 - removal of the motor module.
 the appliance must first be switched off and disconnected from the electrical power supply.
- Switch off the system main switch when:
 - an operating fault is detected.
 - it is needed to clean the external parts of the product.
 - the appliance will not be used for a short or long period of time.

5 Structure and equipment

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 (3 preset speeds).
- An electronic controller supervising the power input, regulation and control of the appliance.
- Control box.
- 3 temperature sensors.
- 2 x ePM10 50% (M5) filters.
- 4 brackets for ceiling application.



5.1 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.

6 Installation

Note: 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.

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

6.1 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.

6.2 Condensate drain

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

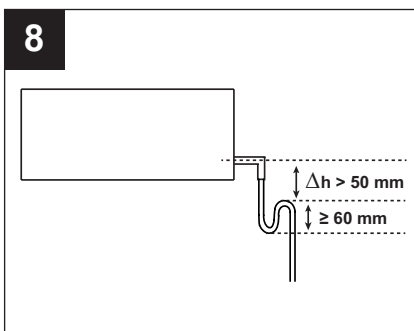
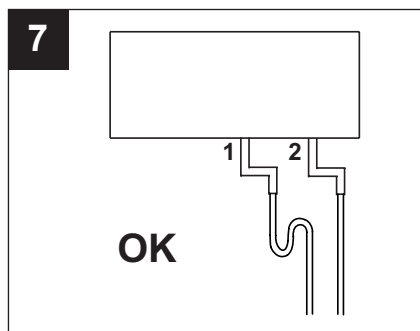
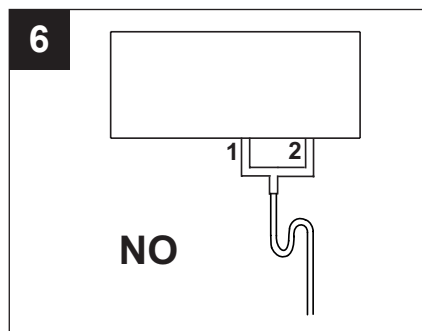
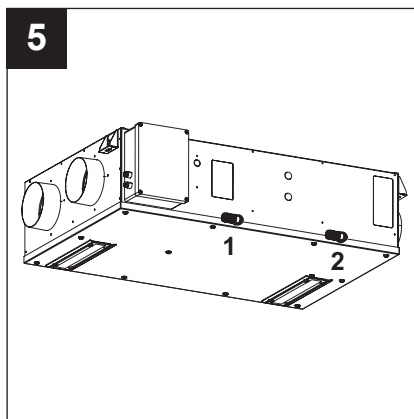
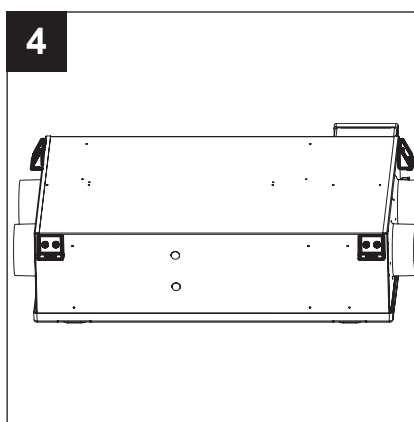
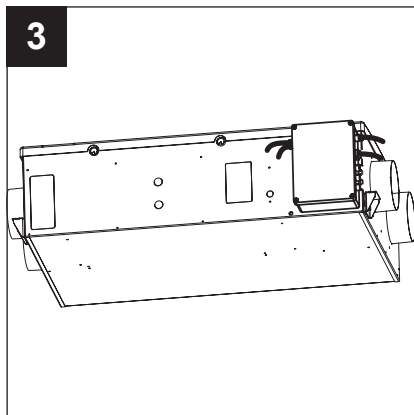
The connection points are located on the bottom of the appliance (fig.5). The condensate drain can be provided by connecting the drain outlets to two flexible hoses with an internal diameter of 19 mm approx.

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. 7. Instead it the configuration shown in fig. 6 must be avoided.

Cut the end of the hose obliquely.

N.B.: The siphon must be created observing the dimensions indicated in Fig.8, otherwise, correct operation of the appliance cannot be guaranteed.

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



6.3 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).

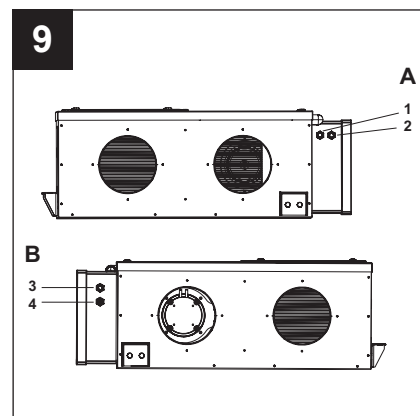
6.4 Junction box inputs

Fig. 9A

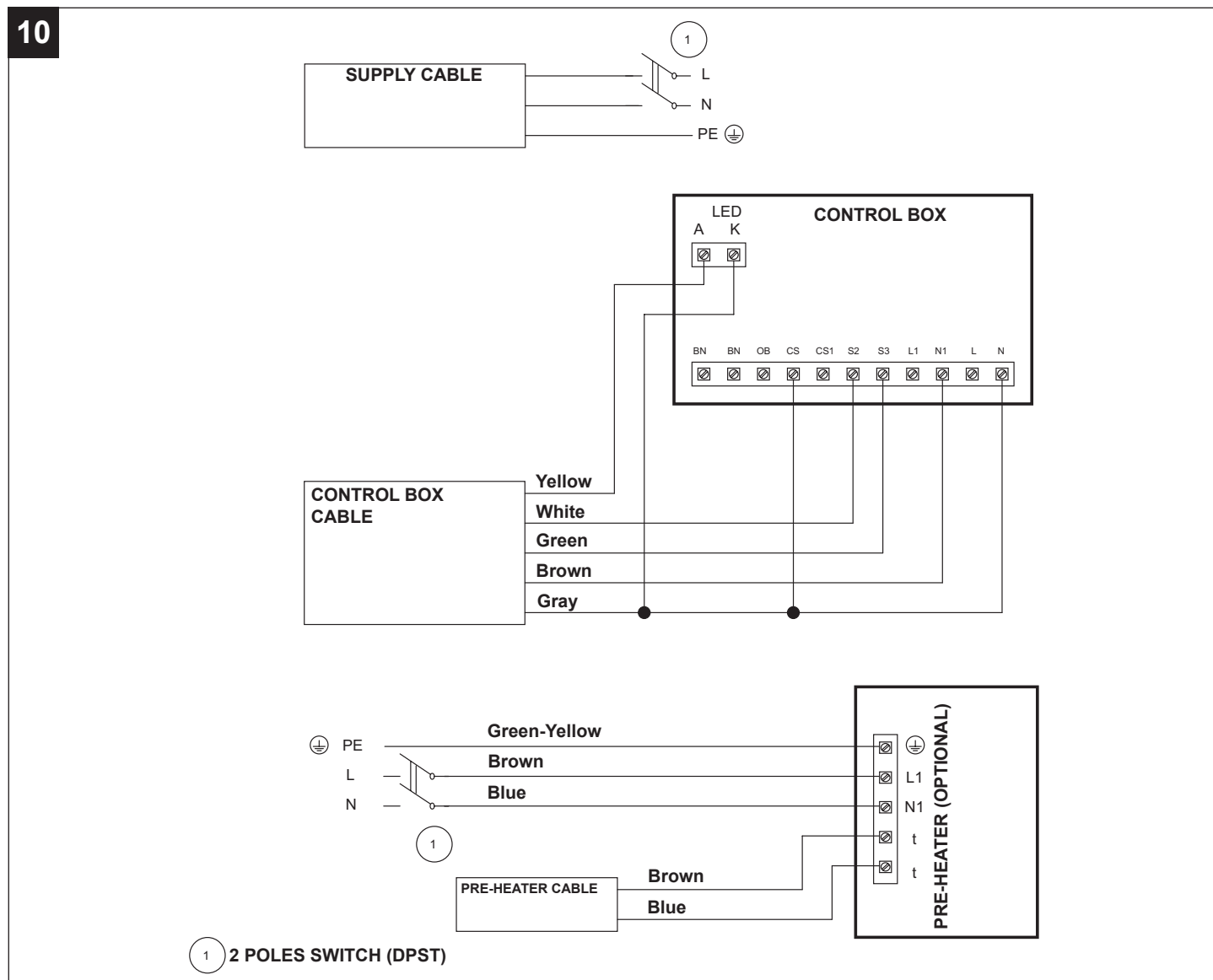
1. Preheater (to connect the preheater, open the electronic unit, plug in the grey connectors and configure the software (installer access only)
2. Power supply

Fig. 9B

3. Control box.
4. -

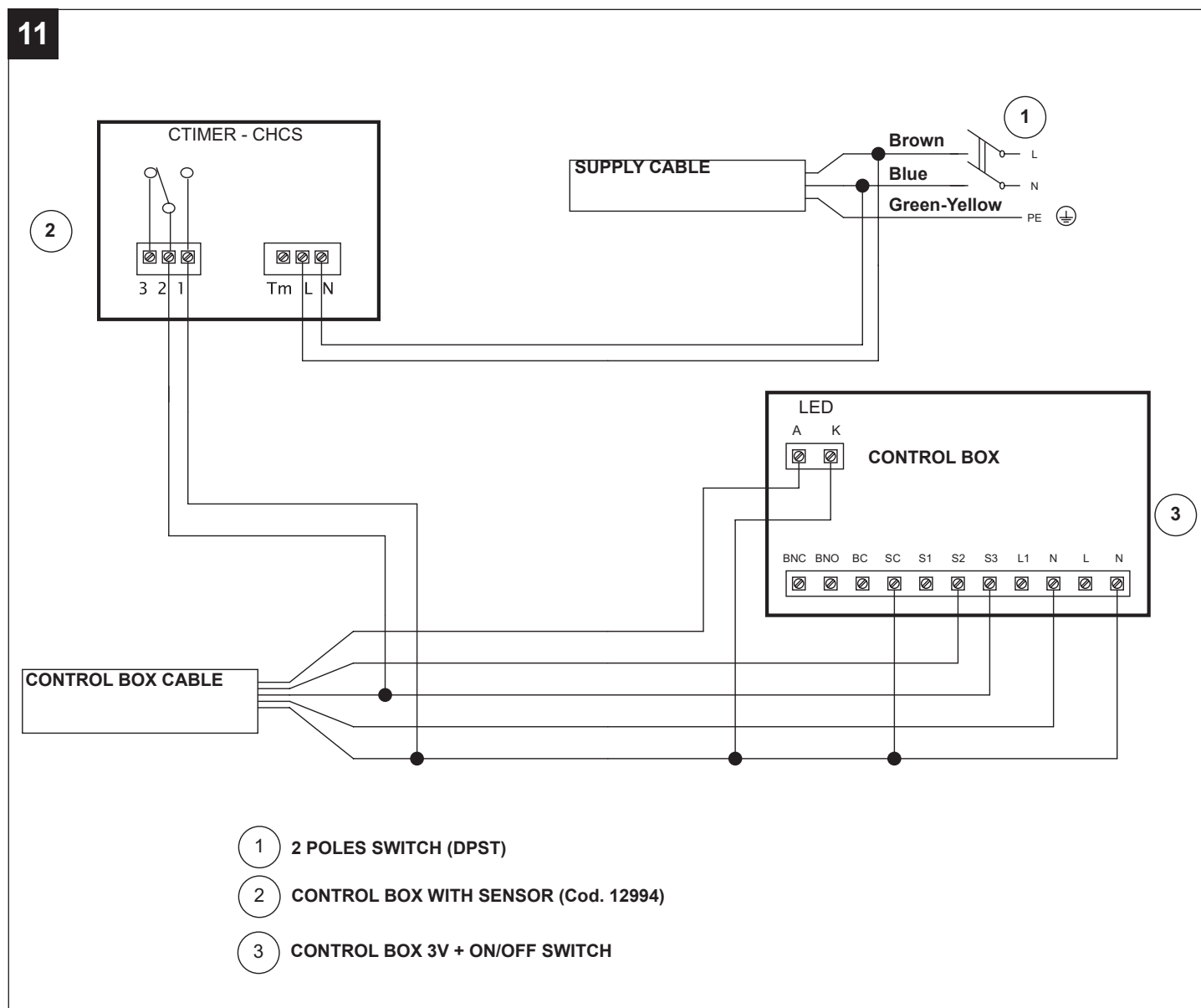


7 Wiring diagram (fig.10)



Note: when the preheater is installed connect its cable to the electronic board by connecting the grey connectors inside the electronic unit.

7.1 C-HCS sensor wiring diagram (fig. 11):



8 Initial settings (to be performed by the installer) (refer to fig. 12)

During installation some settings must be made through dip switch INT1, INT2 and the trimmer T located on the electronic board (fig.12):

8.1 Speed V1, V2, V3 adjustment:

1. Turn off the machine power supply.
2. Set contact 1 of INT1 to ON.
3. Set contact 2 of INT1 to OFF.
4. Restore power.
5. Set the speed to adjust on the control box switch (for example select "1" if V1 is to be adjusted).
6. The Exhaust motor will start while the Supply motor will be off. Adjust the Exhaust motor speed using the trimmer on the board.
7. After reaching the desired Exhaust speed, store it by setting contact 2 of INT1 to ON.
8. At this point the Exhaust motor switches off while the Supply motor switches on. Adjust the Supply motor speed using the trimmer.
9. When the desired Supply speed is reached, store it by setting contact 2 of INT1 to OFF.
10. Repeat the operations from point 5 to point 9 to adjust V1, V2, V3.
11. At the end of the speed adjustment disconnect the product supply.
12. Set contact 1 of INT1 to OFF.

8.2 No-frost enabling through the flow unbalance:

To enable/disable the No-frost through the flow unbalance, act on contact 3 of INT1:

- ON= enabled.
- OFF= disabled.

8.3 No-frost enabling through pre-heater:

To enable/disable the No-frost through the pre-heater, act on contact 4 of INT1:

- ON= enabled.
- OFF= disabled.

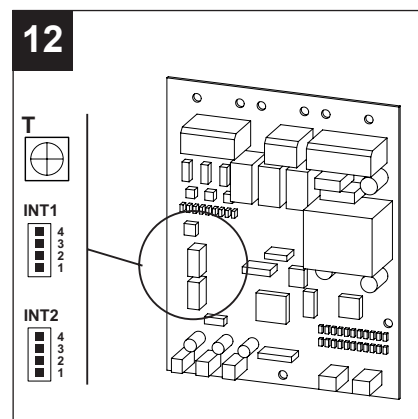
CAUTION: When pre-heater installing, have to connect pre-heater cable to electronic board thanks to grey connectors already equipped on the electronic board.

8.4 Setting of the filter months of life:

To set the number of months of life of the filters act on contact 1 and 2 of INT2 as described in the following table:

Contact 1 of INT2	Contact 2 of INT2	Months
OFF	OFF	6
OFF	ON	12
ON	OFF	18
ON	ON	24

When the number of months selected has elapsed from the last filter replacement (indicated on the machine through the filter timer reset procedure), the machine goes into "dirty filter prealarm", which is shown to the user through some slow blinks of the LED. If the filters are not replaced within 2 months, the machine goes into "filter alarm", the LED stays on and the machine stops. Further informations: see chapter "10.1 Procedure to reset the filter timer".



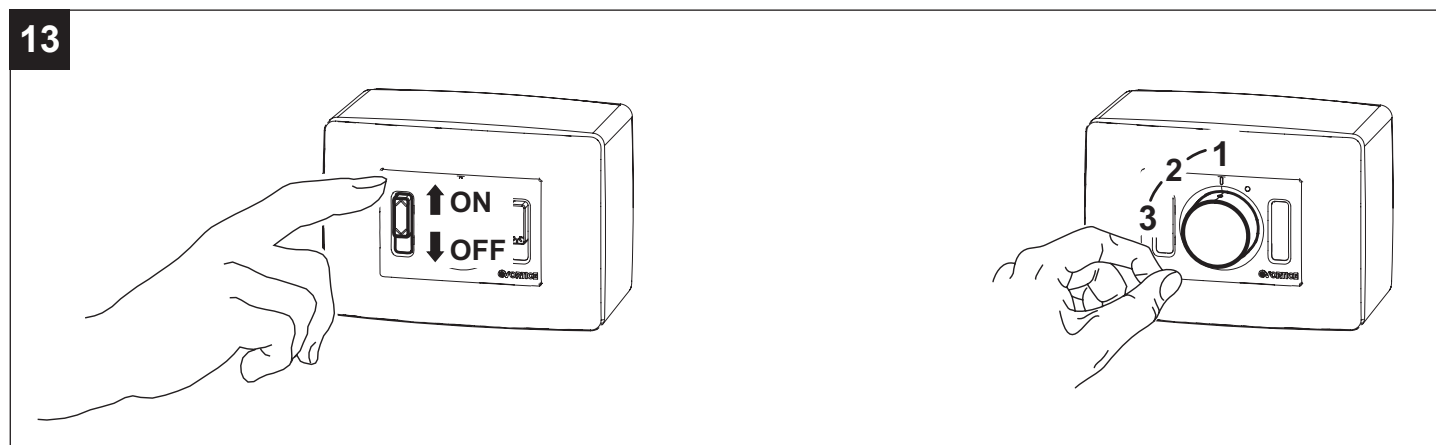
9 Use

The device is controlled by means of a remote control box, whose functions are described below.

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.

9.1 Control box functions



- Start/stop: ON/OFF switch.
- 3 speeds: switch.

10 Error messages

An alarm message LED is located on the control box. The table below shows the information supplied by the LED:

LED STATUS	MEANING	WHAT IT INVOLVES	WHAT TO DO	RESET
OFF	Everything is ok			
Regular slow blinks	Dirty filter prealarm	Nothing	Replace the filters as soon as possible. After 2 months from its start the equipment goes into filter alarm and it stops	Manual, through the filter timer reset procedure
Steady on	Dirty filters alarm	The appliance stops	Replace the filters	Manual, through the filter timer reset procedure
1 quick blink	Malfunction of the internal air temperature probe	The appliance stops	Call a VORTICE Authorised Technical Support Centre	Automatic reset as soon as the probe restarts
2 quick blinks	Malfunction of the external air temperature probe	The appliance stops	Call a VORTICE Authorised Technical Support Centre	Automatic reset as soon as the probe restarts
3 quick blinks	Malfunction of the return air temperature probe	The appliance stops	Call a VORTICE Authorised Technical Support Centre	Automatic reset as soon as the probe restarts
4 quick blinks	Preheater malfunction	The no-frost through preheater does not work	Call a VORTICE Authorised Technical Support Centre	Manual, through alarm reset dip switch
5 quick blinks	High external air temperature	The appliance stops	Wait until the temperature reaches normal values	Automatic reset when the temperature reaches normal values
6 quick blinks	High internal air temperature	The appliance stops	Wait until the temperature reaches normal values	Automatic reset when the temperature reaches normal values
7 or more quick blinks	Malfunction of the electronic board	Nothing	Call a VORTICE Authorised Technical Support Centre	Manual

NOTE To reset the Preheater or the internal/external high temperature alarm act on contact 3 of the dip switch INT2: set it to ON, wait a few seconds and then put it to OFF. If the alarms have been reset correctly, the LED stops blinking.

10.1 Procedure to reset the filter timer

When the filters have been replaced, the user needs to reset the filter timer by means of a series of operation (on the control box).

1. On the control box set the “start/stop switch” to “OFF” and the “speed switch” to “1”. Wait at least 5 seconds.
2. Set the “start/stop switch” to “ON”. Wait at least for 5 seconds.
3. Set the “speed switch” to “2”. Wait at least for 5 seconds.
4. Set the “start/stop switch” to “OFF”. Wait at least for 5 seconds.
5. Set the “speed switch” to “3”. Wait at least for 5 seconds.
6. Set the “start/stop switch” to “ON”. Wait at least for 5 seconds.

7. Set the "speed switch" to "2". Wait at least for 5 seconds.
8. Set the "start/stop switch" to "OFF". Wait at least for 5 seconds.
9. Set the "speed switch" to "1". Wait at least for 5 seconds.

If the LED is off (so leaves by "dirty filter pre-alarm" or "dirty filter alarm") means that the filter timer was correctly resetted.

11 Maintenance / cleaning



Before beginning 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.

11.1 Filters:

11.1.1 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:

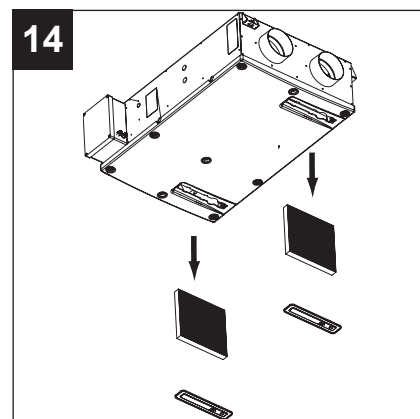
- **Ispezione filtri:** ogni 50/60 giorni.
- **Filter replacement:** after 6/24 months from the last replacement (according to the settings made the installer during installation) the machine goes into "dirty filter prealarm". This status is signalled by some slow blinks of the led. From this point on the filters must be replaced within 2 months; at the end of these 2 months the saturated filter alarm is enabled (the led stays on) and the machine stops. When the error is reset (as described in "View alarm menu" paragraph), the counter will also be reset.

Note: 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.

Note: Clogged air filters are the most frequent cause of the appliance locking up.

11.1.2 Removing the filters HRI Flat: fig. 14



11.1.3 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.

12 Disposal

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

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



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

índice

1 Información general.....	23
1.1 Descripción de los símbolos utilizados en este manual.....	23
1.1.1 Obligación.....	23
1.1.2 Prohibiciones.....	23
1.1.3 Peligro.....	23
1.2 Prohibiciones genérica.....	23
2 Descripción del producto.....	24
3 Conformidad.....	24
4 Seguridad/Advertencias.....	24
5 Estructura y Dotación.....	25
5.1 Significado de las aberturas de paso de aire (fig.2).....	26
6 Instalación.....	26
6.1 Montaje al techo.....	26
6.2 Desagote de la condensación.....	26
6.3 Accesibilidad.....	27
6.4 Entradas a la caja eléctrica.....	27
7 Conexiones eléctricas:(fig.10).....	27
7.1 Esquema de conexión para sensor C-HCS (fig. 11):.....	28
8 Configuraciones iniciales (a cargo del instalador) (Véase figura 12).....	28
8.1 Regulación de las velocidades V1, V2, V3:.....	28
8.2 Habilitación no-frost mediante desbalanceo de los flujos:.....	29
8.3 Activación no-frost mediante el pre-calentador:.....	29
8.4 Configurar el número de meses de vida útil de los filtros:.....	29
9 Uso.....	29
9.1 Funciones de la caja de mandos.....	29
10 Mensajes de error.....	30
10.1 Procedimiento de reiniciación del temporizador filtros.....	30
11 Mantenimiento y limpieza.....	31
11.1 Filtros:.....	31
11.1.1 Tiempos aconsejados para el mantenimiento:.....	31
11.1.2 Extracción de filtros modelos HRI Flat: fig. 14.....	31
11.1.3 Intercambiador de calor.....	31
12 Eliminación.....	31

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

1 Información general

1.1 Descripción de los símbolos utilizados en este manual

1.1.1 Obligación



OBLIGACIÓN GENERAL



OBLIGATORIO LEER LAS INSTRUCCIONES



ES OBLIGATORIO DESCONECTAR LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN



PÓNGASE EN CONTACTO CON PERSONAL PROFESIONALMENTE CALIFICADO

1.1.2 Prohibiciones



PELIGRO GENERICO

1.1.3 Peligro



PELIGRO GENERICO

1.2 Prohibiciones genérica

Este manual contiene información sobre el uso y mantenimiento correctos del aparato. for the correct use of the appliance.



OBLIGACION

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

Vortice Spa 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

2 Descripción del producto

VORT HRI FLAT (a continuación "el aparato") es un sistema de ventilación centralizado de recuperación del calor de gran eficiencia energética, que puede instalarse en posición horizontal en falso techo. El aparato está controlado por un sistema de gestión electrónica de vanguardia y está dotado de motoventiladores equipados con motores EC brushless de bajo consumo.

En el interior del aparato está presente un intercambiador de calor (de entalpía en modelos H) que garantiza un alto nivel de eficiencia de intercambio térmico.

La limpieza interna del producto debe realizarla solamente personal cualificado.

- Versiones con diámetro nominal de bocas de aspiración e impulsión igual a 125 mm:
 - VORT HRI 200 FLAT
 - VORT HRI 200 FLAT H con intercambiador de entalpía
- Versiones con diámetro nominal de bocas de aspiración e impulsión igual a 150 mm:
 - VORT HRI 350 FLAT

(Ver "Uso" en la página "Uso" en la página 29" para la descripción de las características que ofrece cada modelo).

3 Conformidad

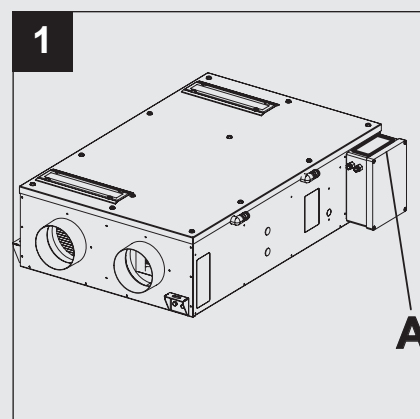
- Este aparato puede ser utilizado por niños de no menos de 8 años de edad y por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o carentes de experiencia o del conocimiento necesario, pero sólo bajo vigilancia e instrucciones sobre el uso seguro y después de comprender bien los peligros inherentes. Los niños no deben jugar con el aparato. La limpieza y el mantenimiento del aparato deben ser efectuados por el usuario y no por niños sin vigilancia.
- Estos aparatos han sido diseñados para el uso en ambientes domésticos y comerciales.
- El aparato debe ser instalado por personal profesional calificado.
- La instalación eléctrica a la cual se conecta el producto debe estar en conformidad con las normas vigentes.
- Para la instalación es necesario prever un interruptor onnipolar con una distancia de abertura de los contactos igual o superior a los 3 mm, que permita la desconexión total en las condiciones de la categoría de sobretensión III.
- Los productos equipados con motores que requieren cableado monofásico (M) SIEMPRE se han de conectar a líneas monofásicas de 220-240V (o solo de 230V si se ha previsto de este modo). Cualquier tipo de modificación se interpretará como una manipulación del aparato y producirá el cese de efectos de la garantía.
- Es necesario tomar precauciones para evitar que en la habitación haya un reflujo de gas procedente del tubo de descarga de los gases o de otros aparatos de combustión de carburante.

4 Seguridad/Advertencias



OBLIGACIÓN

- Después de retirar el dispositivo de su embalaje, asegúrese de que esté completo y sin daños. En caso de duda contacte a un servicio autorizado de Vortice centrar. No deje el embalaje al alcance de niños o personas con habilidades diferentes.
- Guarde el aparato fuera del alcance de los niños y personas con discapacidad si decides desconectarlo de la fuente de alimentación y no la use más.
- Conectar el aparato a la red de alimentación/toma eléctrica sólo si la capacidad de la instalación/toma es la adecuada para su potencia máxima. En caso contrario contacte sin demora un profesional capacitado.
- El aparato debe descargar directamente al exterior, en un conducto individual específico.
- Los datos eléctricos de la red han de coincidir con los de la placa de datos A (fig.1).





OBLIGACION

- En caso de mal funcionamiento y/o avería del aparato, consultar inmediatamente con el Centro de Asistencia técnica autorizado de VORTICE y solicitar, para la reparación, el uso de repuestos originales VORTICE.
- En caso de daño del cable de alimentación, sustituirlo de inmediato. Esta sustitución deberá realizarse en un Centro de Asistencia VORTICE.
- Si el producto se cae o recibe fuertes golpes hacerlo controlar inmediatamente por el Centro de Asistencia técnica autorizado de VORTICE.
- El aparato debe montarse de modo que garantice que, bajo condiciones normales de funcionamiento, nadie pueda encontrarse cerca de partes en movimiento o bajo tensión.
- La limpieza interna del producto debe realizarla solamente personal cualificado.
- Controlar periódicamente el buen estado del aparato. En caso de imperfecciones, no utilizar el aparato y contactar inmediatamente con el Centro de Asistencia técnica autorizado de VORTICE.



OBLIGACION

- Siga las instrucciones de seguridad para evitar daños al usuario.
- Las instrucciones para el mantenimiento deben cumplirse para evitar daños y/o desgaste excesivo del aparato.



PROHIBICIONES

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



ATENCIÓN

- El uso de aparatos eléctricos debe implicar cumplir con determinadas reglas fundamentales, entre ellas:
 - no tocarlo con las manos mojadas o húmedas.
 - no tocarlo con los pies descalzos.
- El flujo de aire extraído debe estar limpio (es decir sin elementos grasos, hollín, agentes químicos o corrosivos o mezclas explosivas e inflamables).
- El flujo de aire extraído debe estar limpio (es decir sin elementos grasos, hollín, agentes químicos o corrosivos o mezclas explosivas e inflamables).
- Temperatura máxima de ejercicio: 45°C.



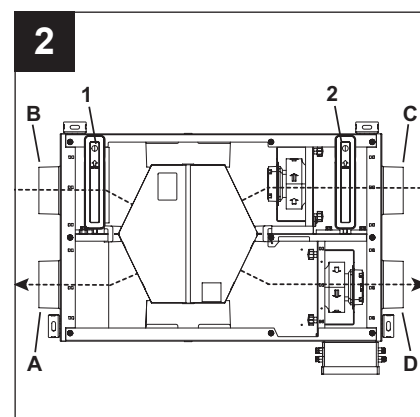
OBLIGACION

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

5 Estructura y Dotación

Las principales partes componentes del aparato son:

- Una carcasa externa de acero galvanizado.
- El intercambiador de calor, de poliestireno, de tipo con flujos en contracorriente, cuya morfología particular garantiza una elevada eficiencia de intercambio térmico. Modelos H están equipados con un intercambiador de entalpía, que también es capaz de transferir la humedad presente en el aire.
- Dos motores de tipo brushless de bajo consumo y con velocidades variables (3 velocidades preconfiguradas).
- Un controlador electrónico, que supervisa la alimentación, el mando y el control del aparato.
- Caja de mandos.
- 3 sensores de temperatura.
- 2 filtros ePM10 50% (M5).



- 4 estribos para su colocación en el techo.

5.1 Significado de las aberturas de paso de aire (fig.2)

- A: Entrada de aire limpio en casa.
 B: Stale air intake from room.
 C: Aspiración de aire fresco del exterior.
 D: Envío de aire viciado al exterior.

6 Instalación

Nota: El aparato no es adecuado para instalaciones en ambiente externo.

El aparato deberá instalarse sobre una superficie o pared internas de la vivienda, adecuadas desde el punto de vista estructural, que permitan sostener el peso.

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).

6.1 Montaje al techo

Existen diferentes posibilidades de montaje. VORTICE sugiere aplicar el aparato al techo usando los estribos específicos en dotación (fig.4).

De todos modos, después del montaje asegurarse que el aparato esté perfectamente nivelado, a fin de garantizar su perfecto funcionamiento. Los conductos utilizados para las canalizaciones deberán tener las dimensiones adecuadas.

Los conductos de y hacia el exterior deberán contar con aislamiento térmico y no deben sufrir vibraciones.

Las tuberías de aspiración y entrada, con un diámetro nominal de 125 mm (mod. 200), 150 mm (mod. 350) deben fijarse a las correspondientes bocas del aparato empleando abrazaderas u otros sistemas de estanqueidad adecuados.

Si la descarga se realiza por el techo, es obligatorio utilizar un dispositivo adecuado para evitar la formación de condensación y la entrada de agua de lluvia.

Si la entrada del aire se realiza del techo, es obligatorio utilizar un dispositivo adecuado para evitar la formación de condensación y la entrada de agua de lluvia.

6.2 Desagote de la condensación

Durante el funcionamiento normal, en el fondo del aparato se recoge la condensación en el interior de una cubeta doble dotada de dos desagotes hacia el exterior.

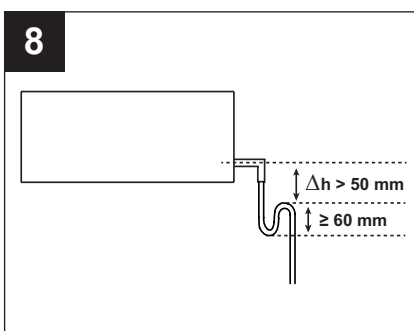
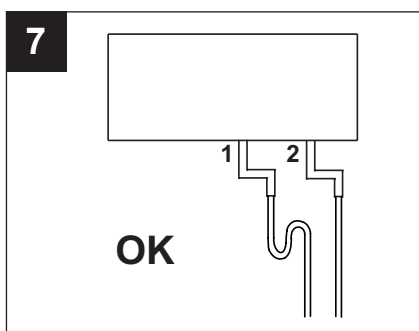
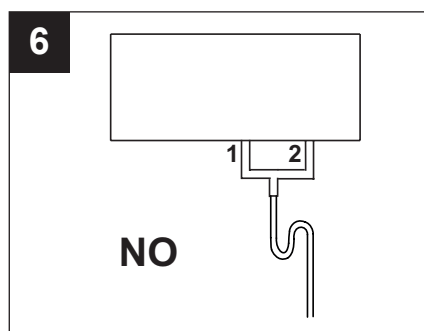
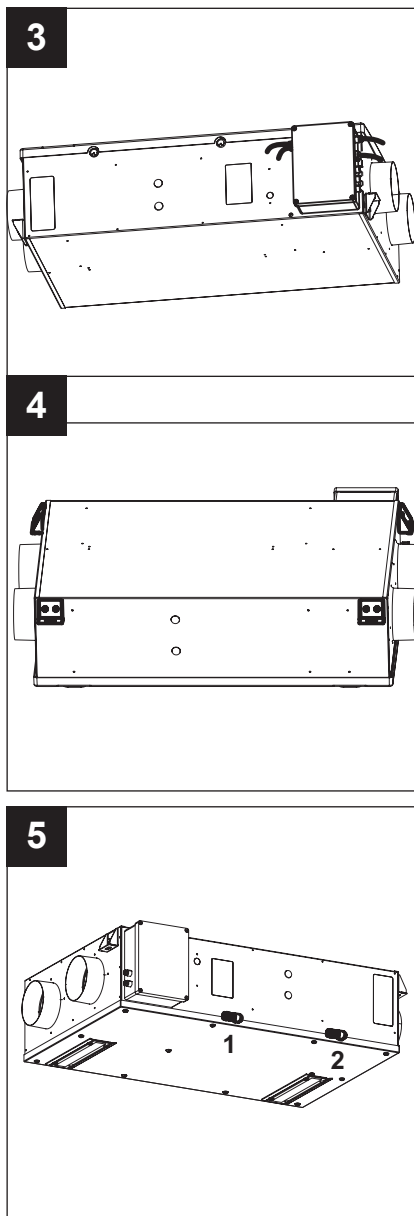
Los puntos de conexión están situados en el fondo del aparato (fig.5). El desagote de la condensación podrá realizarse conectando a los desagotes dos tubos flexibles, con un diámetro interior aproximado de 19 mm.

Para evitar la formación de burbujas de aire, hay que realizar un sifón con el tubo que sale del desagote identificado con el número 1 en el aparato, como se indica en la fig. 7. En su lugar, debe evitarse la configuración que se muestra en la figura. 6.

Cortar en diagonal la terminación del tubo.

Nota: Es necesario realizar el sifón respetando las cuotas indicadas en la fig.8, de lo contrario no se garantiza el correcto funcionamiento del aparato.

El desagote de la condensación puede realizarse. Aprovechando el sistema alcantarillado de la casa.



6.3 Accesibilidad

El acceso al aparato debe ser facilitado previendo los casos de intervención de servicio/mantenimiento. En especial, el falso techo que sujeta el aparato debe prever una trampilla de inspección con las medidas adecuadas, que permita alcanzar la puerta de acceso a las partes eléctricas/electrónicas y a los filtros. No será necesario quitar el aparato del falso techo para realizar las operaciones de mantenimiento ordinario (cambio de filtros) ni de algunas operaciones extraordinarias (por ejemplo el cambio del motoventilador o el controlador electrónico).

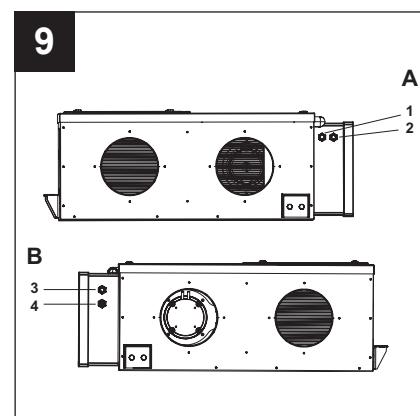
6.4 Entradas a la caja eléctrica

Fig. 9A

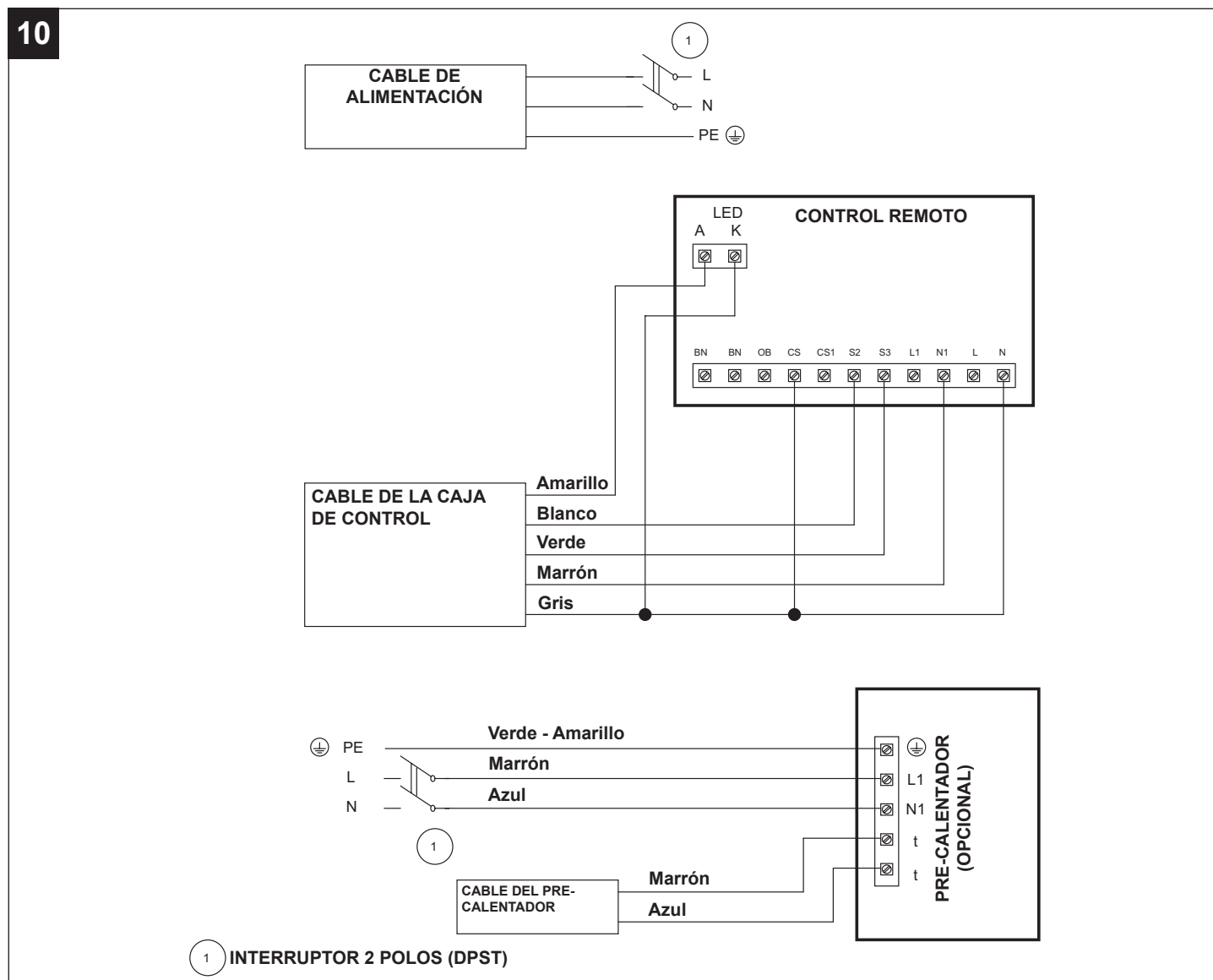
1. Precalentador: (para conectar el precalentador es necesario abrir el grupo electrónico, conectar los conectores grises y configurar el software (a cargo del instalador).
2. Alimentación

Fig. 9B

3. Caja de mandos
4. -

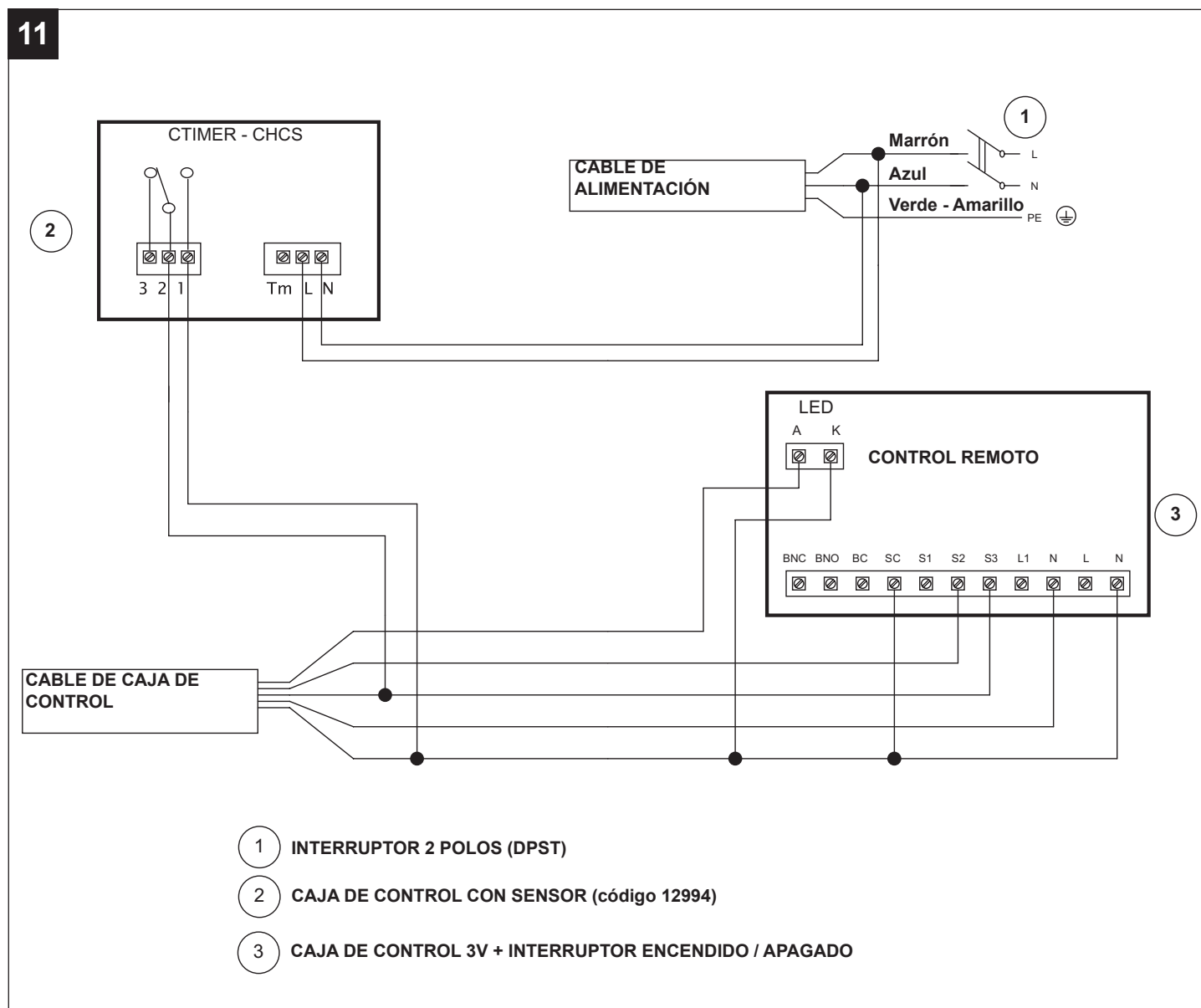


7 Conexiones eléctricas:(fig.10)



Nota: cuando se instala el precalentador, conectar el cable del mismo a la tarjeta electrónica que lleva los conectores grises del grupo electrónico.

7.1 Esquema de conexión para sensor C-HCS (fig. 11):



8 Configuraciones iniciales (a cargo del instalador) (Véase figura 12)

En la fase de instalación es necesario ejecutar algunas configuraciones, mediante los dip-switch INT1, INT2 y el trimmer T presente en la tarjeta electrónico: (fig.12):

8.1 Regulación de las velocidades V1, V2, V3:

1. Desconectar la alimentación de la máquina.
2. Configurar el contacto 1 de INT1 en ON.
3. Configurar el contacto 2 de INT1 en OFF.
4. Volver a conectar el aparato.
5. Configurar en el conmutador de la caja de mandos la velocidad que se desea regular (por ejemplo: elegir "1" si se desea regular la V1).
6. El motor Exhaust se encenderá y el motor Supply permanecerá apagado. Regular mediante el trimmer presente en la tarjeta la velocidad del motor Exhaust.
7. Una vez alcanzada la velocidad Exhaust deseada, memorizar configurando el contacto 2 de INT1 en ON.
8. En este punto el motor Exhaust se apaga y se enciende el motor Supply. Regular mediante el trimmer presente a bordo la velocidad del motor Supply.
9. Una vez alcanzada la velocidad Supply deseada, memorizar configurando el contacto 2 de INT1 en OFF.
10. Repetir las operaciones del punto 5 al 9 para regular la V1, V2, V3.
11. Al terminar las regulaciones de las velocidades desconectar la alimentación del aparato.
12. Configurar el contacto 1 de INT1 en OFF.*

8.2 Habilitación no-frost mediante desbalanceo de los flujos:

Para activar/desactivar el No-frost mediante el desbalanceo de los flujos, es necesario intervenir en el contacto 3 di INT1:

- ON= activado
- OFF= desactivado

8.3 Activación no-frost mediante el pre-calentador:

Para activar/desactivar el No-frost mediante el pre-calentador es necesario intervenir en el contacto 4 de INT1:

- ON= activado
- OFF= desactivado

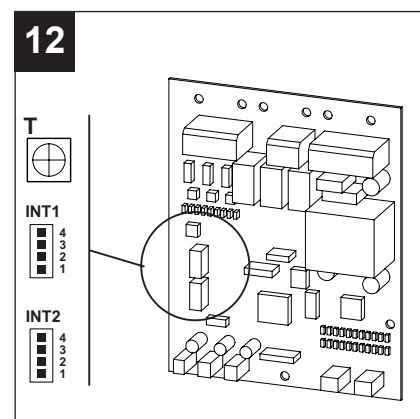
ADVERTENCIA: al instalar el pre-calentador es necesario conectar el cable del pre-calentador a la tarjeta electrónica conectando los conectores grises del grupo electrónico.

8.4 Configurar el número de meses de vida útil de los filtros:

Para configurar el número de meses de vida útil de los filtros es necesario usar los contactos 1 y 2 de INT2 como se describe en la siguiente tabla:

Contacto 1 de INT2	Contacto 2 de INT2	Meses
OFF	OFF	6
OFF	ON	12
ON	OFF	18
ON	ON	24

Una vez que desde el último cambio de filtros (indicado en la máquina mediante el procedimiento de reinicialización del temporizador filtros) se han cumplido los meses elegidos, la máquina entra en «pre-alarma filtros sucios», que se indica al usuario con el parpadeo lento del LED. Si en el arco de 2 meses no se cambian los filtros, la máquina entra en «alarma filtros», el LED permanece encendido fijo y la máquina se detiene. Más información en el párrafo "10.1 Procedure to reset the filter timer"



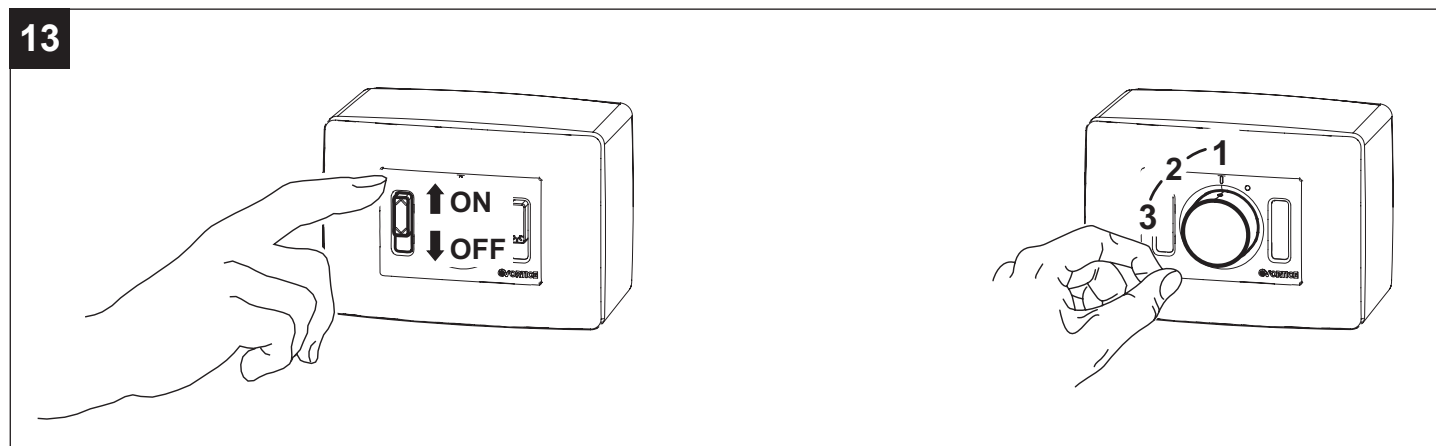
9 Uso

El aparato se controla mediante la caja de mandos remota, cuyas funciones se describen a continuación.

Es posible asociar un precalefactor VORTICE, cuya instalación se solicitará al instalador.

La distancia mínima del pre-calefactor al aparato es de 500 mm.

9.1 Funciones de la caja de mandos.



- Encendido/apagado: interruptor ON/OFF.
- 3 velocidades: conmutador.

10 Mensajes de error

En la caja de mandos hay un LED de señal de alarma. En la siguiente tabla se detalla la información suministrada por el LED:

ESTADO DEL LED	SIGNIFICADO	QUÉ IMPLICA	QUÉ HACER	REARME
OFF	Todo ok			
Parpadeos lentos regulares	Pre-alarma filtros sucios	Nada	Cambiar lo antes posible los filtros. Después de 2 meses de su activación la máquina entra en alarma filtros y se detiene.	Manual, mediante procedimiento reset Temporizador filtros.
Encendido fijo	Alarma filtros sucios	La máquina se detiene	Sustituir los filtros	Manual, mediante procedimiento reset Temporizador filtros.
1 parpadeo veloz	Malfuncionamiento de la sonda de temperatura del aire interno	La máquina se detiene	Llamar a un Centro de Asistencia Técnica autorizado VORTICE	Rearme automático apenas la sonda comienza a funcionar.
2 parpadeos veloces	Malfuncionamiento de la sonda de temperatura del aire exterior	La máquina se detiene	Llamar a un Centro de Asistencia Técnica autorizado VORTICE	Rearme automático apenas la sonda comienza a funcionar.
3 parpadeos veloces	Malfuncionamiento de la sonda de temperatura del aire de entrada interior	La máquina se detiene	Llamar a un Centro de Asistencia Técnica autorizado VORTICE	Rearme automático apenas la sonda comienza a funcionar.
4 parpadeos veloces	Malfuncionamiento pre-calentador	El no-frost mediante el pre-calentador no funciona	Llamar a un Centro de Asistencia Técnica autorizado VORTICE	Manual, mediante DIP switch de reinicialización alarma
5 parpadeos veloces	Temperatura aire externo elevada	La máquina se detiene	Esperar que la temperatura vuelva a los valores normales	Rearme automático cuando la temperatura vuelve a los valores normales
6 parpadeos veloces	Temperatura elevada del aire interno	La máquina se detiene	Esperar que la temperatura vuelva a los valores normales	Rearme automático cuando la temperatura vuelve a los valores normales
7 o más parpadeos veloces	Malfuncionamiento tarjeta electrónica	Nada	Llamar a un Centro de Asistencia Técnica autorizado VORTICE	Manual

Nota: Para reajustar la alarma Pre-calentador o de elevada temperatura interna/externa, es necesario actuar sobre el contacto 3 del DIP-switch INT2: colocar en ON, esperar unos segundos y luego colocar en OFF. Si las alarmas se han reiniciado de forma correcta, el LED deja de parpadear.

10.1 Procedimiento de reiniciación del temporizador filtros

Cuando el usuario cambia los filtros debe reiniciar el temporizador de filtros realizando una serie de pasos (en la caja de mandos).

1. En la caja de mando colocar el interruptor en "OFF" y el conmutador en "1". Esperar por lo menos 5 segundos.
2. Colocar el interruptor en "ON". Esperar por lo menos 5 segundos
3. Colocar el conmutador en «2». Esperar por lo menos 5 segundos

4. Colocar el interruptor en "OFF". Esperar por lo menos 5 segundos
5. Colocar el conmutador en «3». Esperar por lo menos 5 segundos
6. Colocar el interruptor en "ON". Esperar por lo menos 5 segundos
7. Colocar el conmutador en «2». Esperar por lo menos 5 segundos
8. Colocar el interruptor en "OFF". Esperar por lo menos 5 segundos
9. Colocar el conmutador en «1». Esperar por lo menos 5 segundos

Si el LED se apaga (es decir sale de «Pre-alarma filtros sucios» o de «Alarma filtros sucios») significa que el temporizador filtros ha sido reiniciado de forma correcta.

11 Mantenimiento y limpieza



Antes de comenzar cualquier operación, comprobar que el producto esté conectado a la red eléctrica. El montaje y posterior remontaje son operaciones de mantenimiento extraordinario y deberán correr a cargo de personal profesionalmente cualificado.

11.1 Filtros:

11.1.1 Tiempos aconsejados para el mantenimiento:

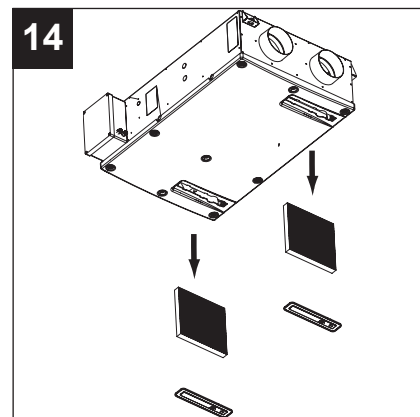
En general, en función del área geográfica de instalación, el nivel de contaminación del aire es variable, por lo tanto, varía la duración de los filtros. Teniendo presentes estas consideraciones, los plazos de mantenimiento de los filtros son las siguientes:

- **Inspección filtros:** cada 50/60 días.
- **Cambio de filtros:** pasados 6/24 meses del último cambio (en base a cuanto programado por el instalador durante la fase de instalación) la máquina entra en «pre-alarma filtros sucios», estado indicado por los parpadeos lentos del led. A partir de este momento los filtros deberán cambiarse en 2 meses; al cumplirse los 2 meses se activa la alarma filtros saturados (led encendido fijo) y la máquina se detiene. Al reiniciar el error (descrito en el apartado «Señal de error») se reinicia también el contador.

Nota.: El hecho de no limpiar o sustituir los filtros implica graves inconvenientes para la eficacia de la instalación, conllevando:

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

Nota: La presencia de filtros saturados es la causa más frecuente del bloqueo del aparato:



11.1.2 Extracción de filtros modelos HRI Flat: fig. 14

11.1.3 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.

12 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.

Index

1 Informații generale	33
1.1 Descrierea simbolurilor utilizate în manual	33
1.1.1 Obligație.....	33
1.1.2 Interdicție	33
1.1.3 Pericol	33
1.2 Obiectivul manualului.....	33
2 Descrierea produsului	34
3 Conformitatea de utilizare	34
4 Siguranță/Avertizări	34
5 Structură și dotare	35
5.1 Semnificația orificiilor de trecere a aerului (fig.2).....	36
6 Instalarea	36
6.1 Montarea pe tavan	36
6.2 Evacuare condens	36
6.3 Accesibilitate	37
6.4 Intrări în cutia electrică.....	37
7 Conexiuni electrice (fig.10)	37
7.1 Schema de conectare pentru senzorul C-HCS (fig. 11):.....	38
8 Setări inițiale (de către instalator) (a se vedea figura 12).....	38
8.1 Reglarea vitezei V1, V2, V3:.....	38
8.2 Activarea no-frost prin dezechilibrarea fluxului:	39
8.3 Activarea no-frost prin intermediul preîncălzitorului:	39
8.4 Setarea numărului de luni de viață a filtrelor:.....	39
9 Utilizare	39
9.1 Funcțiile cutiei de control	39
10 Mesaje de eroare	40
10.1 Procedura de resetare a timer-ului filtrelor	40
11 Întreținere / curățare	41
11.1 Filtre	41
11.1.1 Momentele recomandate pentru întreținere:	41
11.1.2 Extracția filtrelor modelele HRI Flat: fig. 14.....	41
11.1.3 Schimbător de căldură	41
12 Emisii sonore și standarde	41
13 Eliminarea	42

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

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

1 Informații generale

1.1 Descrierea simbolurilor utilizate în manual

1.1.1 Obligație



OBLIGAȚIE GENERALĂ.



OBLIGAȚIA DE A CITI INSTRUCȚIUNILE.



OBLIGAȚIA DE A DECONECTA ALIMENTAREA CU ENERGIE ELECTRICĂ.



CONTACTAȚI PERSONAL CALIFICAT PROFESIONAL

1.1.2 Interdicție



INTERDICȚIE GENERALĂ.

1.1.3 Pericol



PERICOL GENERAL.

1.2 Obiectivul manualului

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



OBLIGAȚIE

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

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

2 Descrierea produsului

VORT HRI FLAT (denumit în continuare „aparatur”) este un sistem de ventilație centralizat cu recuperare de căldură, cu eficiență energetică ridicată, care poate fi instalat orizontal pe tavane false. Aparatur este controlat de un sistem de gestionare electronică avansată și este echipat cu motoventilatoare dotate cu motoare EC Brushless cu consum redus. În interiorul aparatului se află un schimbător de căldură (de tip entalpic la modelele H) care garantează un nivel ridicat de eficiență a schimbului de căldură.

Aparatur este disponibil în trei versiuni cu performanțe diferite:

- Versiuni cu un diametru nominal al orificiilor de aspirație și de refulare de 125 mm:
 - VORT HRI 200 FLAT
 - VORT HRI 200 FLAT H cu schimbător entalpic
- Versiuni cu un diametru nominal al orificiilor de aspirație și de refulare de 150 mm:
 - VORT HRI 350 FLAT

(Consultați secțiunea "Utilizare" pentru o descriere a funcțiilor fiecărui model).

3 Conformitatea de utilizare

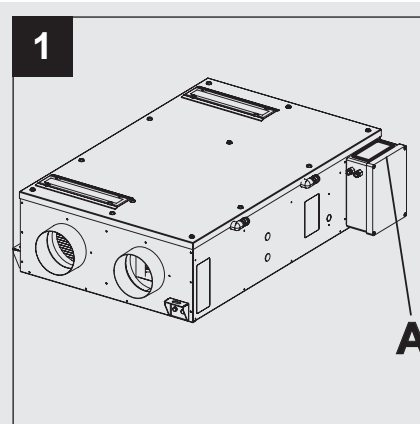
- Acest aparat poate fi utilizat de copii începând de la vârsta de 8 ani și de persoane cu capacități fizice, senzoriale sau mentale reduse, sau lipsite de experiență și de cunoștințe, dacă sunt supravegheate sau dacă au fost instruite în legătură cu folosirea aparatului în siguranță și dacă înțeleg care sunt pericolele care pot fi cauzate de acesta. Copiii nu trebuie să se joace cu aparatul. Operațiile de curățare și întreținere care pot fi efectuate de utilizator nu trebuie să fie efectuate de copii nesupravegheați.
- Aceste aparate au fost proiectate pentru a fi utilizate în mediul casnic și comercial.
- Instalarea aparatului trebuie să fie efectuată de către personal calificat din punct de vedere profesional.
- Instalația electrică la care este conectat produsul trebuie să respecte normele în vigoare.
- Pentru instalare, este nevoie de un întrerupător omipolar cu o distanță de deschidere a contactelor egală cu sau mai mare de 3 mm, care să permită deconectarea completă în condiții de supratensiune de categoria III.
- Produsele echipate cu motoare adecvate pentru cablajul monofazat (M) necesită ÎNTOTDEAUNA conexiunea la linii monofazate de 220-240V (sau doar de 230 V când acest lucru este prevăzut). Orice tip de modificare este considerată folosire incorectă a produsului și anulează garanția.
- Este necesar să luați măsuri de precauție pentru a evita prezența refluxului de gaze provenite de la canalul de evacuare a gazelor sau de la alte aparate cu combustie de carburant.

4 Siguranță/Avertizări



OBLIGAȚIE

- După ce despachetați produsul, verificați integritatea acestuia. În caz de îndoieli, contactați imediat un centru de asistență tehnică autorizat VORTICE. Nu lăsați părți ale ambalajului la îndemâna copiilor sau a persoanelor cu capacități fizice, senzoriale sau mentale reduse.
- Nu lăsați aparatul la îndemâna copiilor și a persoanelor cu handicap în momentul în care se decide deconectarea acestuia de la rețeaua electrică și întreruperea utilizării acestuia.
- Conectați aparatul la rețeaua de alimentare numai dacă capacitatea sistemului este adecvată pentru puterea maximă a acestuia. În caz contrar, adresați-vă imediat personalului calificat profesional.
- Aparatur trebuie să se descarce direct în exterior, într-o singură conductă dedicată.
- Datele electrice ale rețelei trebuie să corespundă cu cele de pe placa A (fig.1).



**OBLIGAȚIE**

- În cazul unei funcționări necorespunzătoare și/sau defecțiuni a aparatului, adresați-vă imediat unui centru de asistență tehnică autorizat VORTICE și solicitați, pentru eventuala reparație, utilizarea pieselor de schimb originale VORTICE.
- În caz de deteriorare a cablului de alimentare, acesta trebuie înlocuit imediat de către un centru de asistență VORTICE.
- Dacă produsul cade sau suferă lovituri puternice, solicitați imediat verificarea acestuia la un centru de asistență tehnică autorizat VORTICE.
- Aparatul trebuie montat astfel încât să vă asigurați că, în condiții normale de funcționare, nimeni nu se poate apropia de piesele în mișcare sau sub tensiune.
- Curățarea internă a produsului trebuie efectuată numai de către personal calificat.
- Verificați periodic integritatea aparatului. În caz de imperfecțiuni, nu utilizați aparatul și contactați imediat un centru de asistență tehnică autorizat VORTICE.

**OBLIGAȚIE**

- Urmați instrucțiunile de siguranță pentru a evita producerea de daune utilizatorului.
- Instrucțiunile de întreținere trebuie respectate pentru a preveni deteriorarea și/sau uzura excesivă a dispozitivului.

**INTERDICȚIE**

- Nu folosiți acest produs în scop diferit de cel menționat în această broșură.
- Nu lăsați părți ale ambalajului la îndemâna copiilor sau a persoanelor cu handicap.
- Nu utilizați aparatul în prezența substanțelor sau a vaporilor inflamabili cum ar fi alcoolul, insecticidele, benzina etc.
- Nu aduceți modificări de niciun fel aparatului.
- Nu lăsați aparatul expus la agenții atmosferici (ploaie, soare, etc.).
- Nu așezați obiecte pe aparat.
- Aparatul nu poate fi utilizat ca activator pentru boilere, sobe etc. și nici nu poate fi descărcat în conductele de apă caldă ale unor astfel de aparate.

**ATENȚIE**

- Utilizarea oricărui aparat electric necesită respectarea unor reguli de bază, printre care:
 - nu-l atingeți cu mâinile ude.
 - nu-l atingeți cu picioarele goale.
- Fluxul de aer extras trebuie să fie curat (adică să nu conțină elemente grase, funingine, agenți chimici și corozivi sau amestecuri explozive și inflamabile).
- Nu acoperiți și nu blocați aspirația și alimentarea aparatului, astfel încât să se asigure trecerea optimă a aerului.
- Temperatura maximă de funcționare: 45°C.

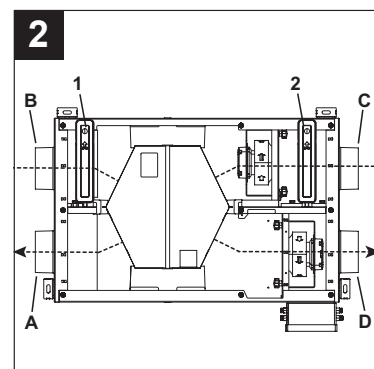
**OBLIGAȚIE**

- În cazul:
 - dezasamblării aparatului, cu ajutorul unor instrumente adecvate.
 - extragerii schimbătorului de căldură.
 - extragerii modulului motoarelor.
 aparatul trebuie mai întâi să fie oprit și deconectat de la rețeaua electrică.
- Opriți întrerupătorul principal al sistemului atunci când:
 - se detectează o defecțiune.
 - decideți să efectuați lucrări de întreținere pentru curățarea exterioară.
 - decideți să nu utilizați aparatul pentru perioade scurte sau lungi de timp.

5 Structură și dotare

Principalele părți componente ale aparatului sunt:

- O carcasă exterioară din oțel galvanizat.
- Schimbătorul de căldură, fabricat din polistiren, este de tip contracurent, iar morfologia sa specială garantează o eficiență foarte ridicată a schimbului termic. Modelele H sunt echipate cu un schimbător de entalpic, care este, de asemenea, capabil să transfere umiditatea din aer.
- Cele două motoare sunt de tip brushless cu consum redus și viteză variabilă (3 viteze presetate).
- Un controler electronic, care supraveghează alimentarea cu energie, comandă și controlează aparatul.
- Cutie de control.
- 3 senzori de temperatură.



- 2 filtre ePM10 50% (M5).
- 4 suporturi pentru aplicarea pe tavan.

5.1 Semnificația orificiilor de trecere a aerului (fig.2)

- A:** Admisia de aer proaspăt în casă
B: Extragerea aerului uzat din casă
C: Aspirația de aer proaspăt din exterior
D: Evacuarea aerului uzat către exterior

6 Instalarea

N.B. Aparatul nu este potrivit pentru instalarea în aer liber.

Aparatul trebuie să fie instalat în conformitate cu reglementările de siguranță în vigoare în țara de destinație și cu instrucțiunile din acest manual. Aparatul trebuie să fie instalat pe o suprafață sau pe un perete din interiorul casei, adecvat din punct de vedere structural pentru a-i susține greutatea.

Pentru a optimiza și simplifica conexiunile aparatului, țineți cont de poziția cutiei electrice, din care ies cablurile (fig.3).

6.1 Montarea pe tavan

Sunt posibile mai multe moduri de montare: VORTICE sugerează să fixați aparatul pe tavan cu ajutorul suporturilor din dotare (fig.4).

În orice caz, asigurați-vă după montare că aparatul este perfect nivelat pentru a asigura o funcționare perfectă. Conductele utilizate pentru canalizare trebuie să aibă dimensiunile corecte.

Conductele spre și dinspre exterior trebuie să fie izolate termic și să nu fie supuse vibrațiilor.

Conductele de aspirație și de refulare, cu un diametru nominal de 125 mm (mod. 200), 150 mm (mod. 350) trebuie să fie fixate la orificiile corespunzătoare ale aparatului prin intermediul unor cleme sau al altor sisteme de etanșare adecvate.

Dacă evacuarea are loc prin acoperiș, este obligatorie utilizarea unui dispozitiv adecvat pentru a preveni condensul și pătrunderea apei de ploaie.

Dacă admisia de aer are loc prin acoperiș, este obligatorie utilizarea unui dispozitiv adecvat pentru a preveni condensul și pătrunderea apei de ploaie.

6.2 Evacuare condens

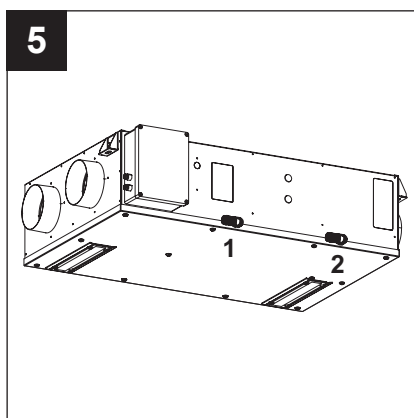
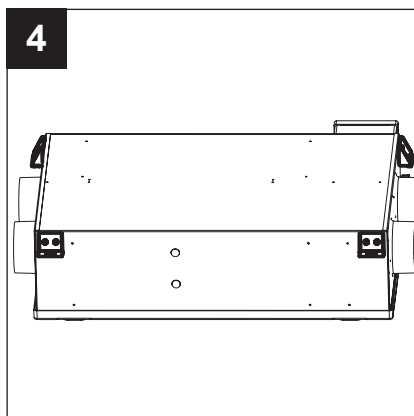
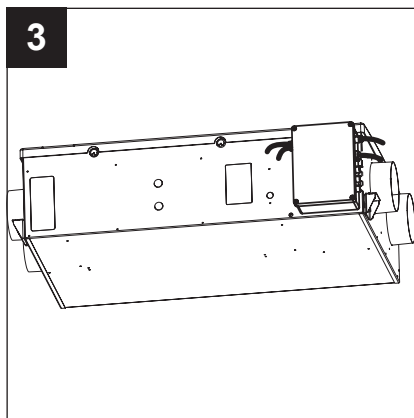
În timpul funcționării normale, condensul se acumulează în partea inferioară a aparatului, în interiorul unei tăvi duble care are două canale de scurgere spre exterior. Punctele de conectare sunt situate în partea de jos a aparatului (fig.5). Evacuarea condensului poate fi realizată prin conectarea la canalele de scurgere a două furtunuri cu un diametru intern de aproximativ 19 mm.

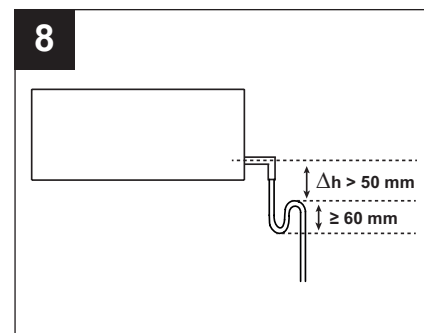
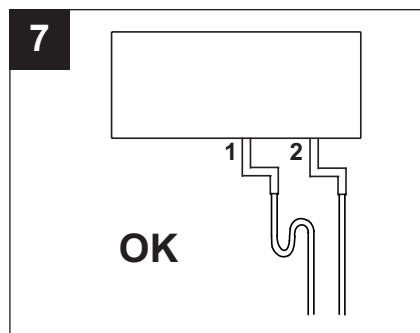
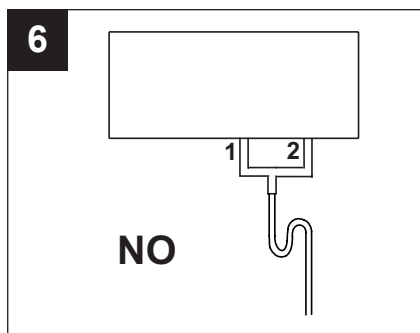
Pentru a preveni formarea bulelor de aer, trebuie să creați un sifon cu tubul care iese din scurgerea identificată cu numărul 1 pe aparat, așa cum se arată în fig. nr. 7. Trebuie evitată configurația prezentată în fig. 6.

Tăiați capătul tubului în diagonală.

Nota bene: Sifonul trebuie realizat în conformitate cu dimensiunile indicate în fig. 8, în caz contrar nu este garantată buna funcționare a aparatului.

Evacuarea condensului poate fi realizată și prin exploatarea sistemului de canalizare al casei.





6.3 Accesibilitate

Dispozitivul trebuie să fie ușor accesibil în cazul lucrărilor de service/întreținere. În special, tavanul pe care se află aparatul trebuie să prevadă o trapă de inspecție de dimensiuni adecvate, care să permită acționarea asupra trapei pentru a avea acces la părțile electrice/electronice și la filtre. Prin urmare, nu va fi necesară dezinstalarea aparatului de pe tavan atât pentru întreținerea de rutină (înlocuirea filtrelor), cât și pentru unele operațiuni extraordinare (de exemplu, înlocuirea unui ventilator cu motor sau a unei unități de control electronice).

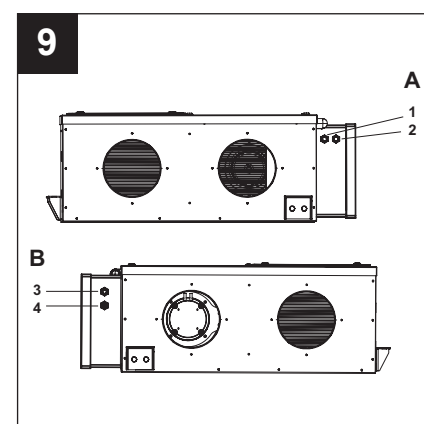
6.4 Intrări în cutia electrică

Fig. 9A

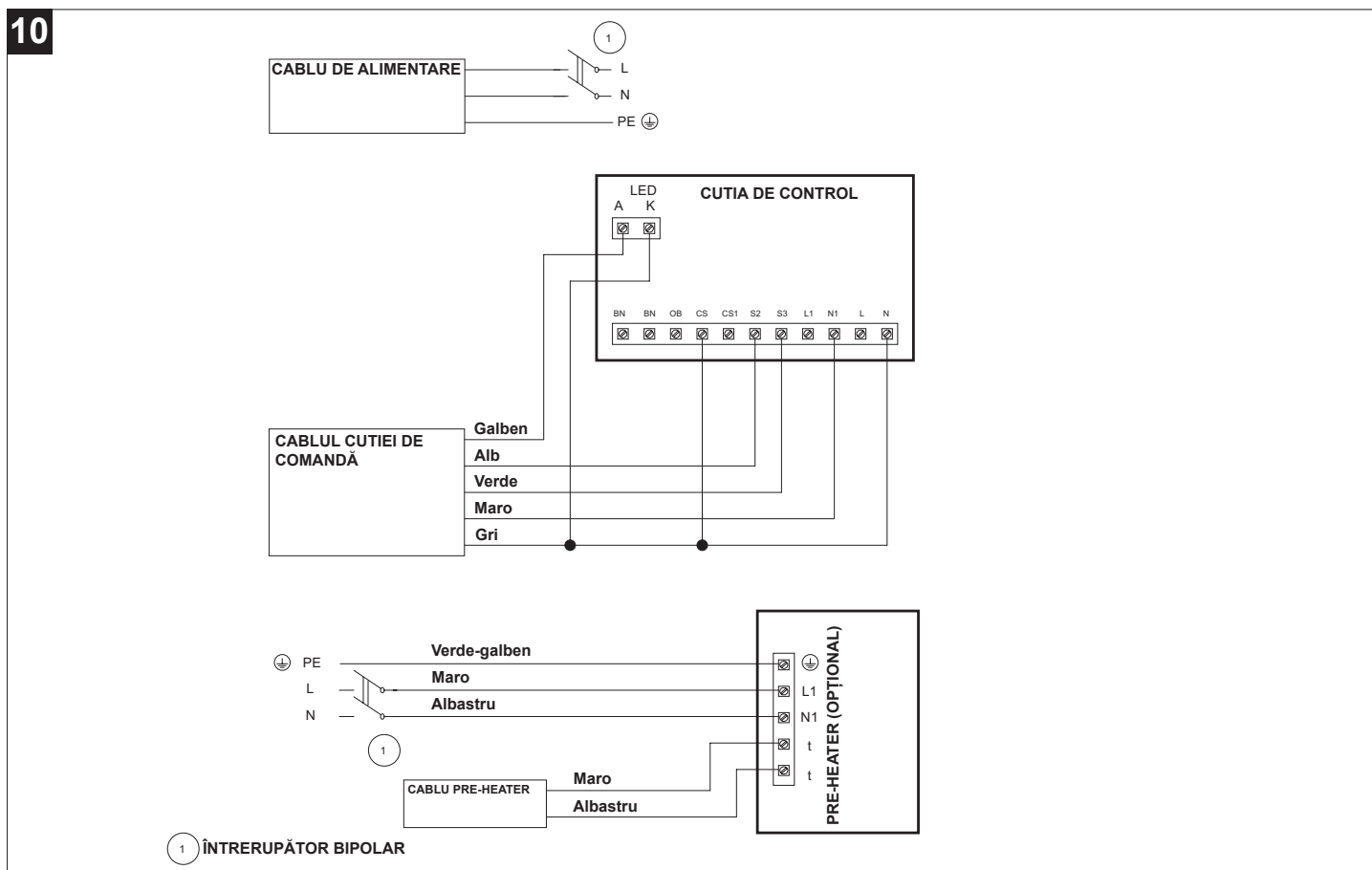
1. Preheater: (Pentru a conecta preheater-ul, trebuie deschisă unitatea electronică, conectați conectorii gri și configurat software-ul (de către instalator).
2. Alimentare

Fig. 9B

3. Cutie de control
4. -

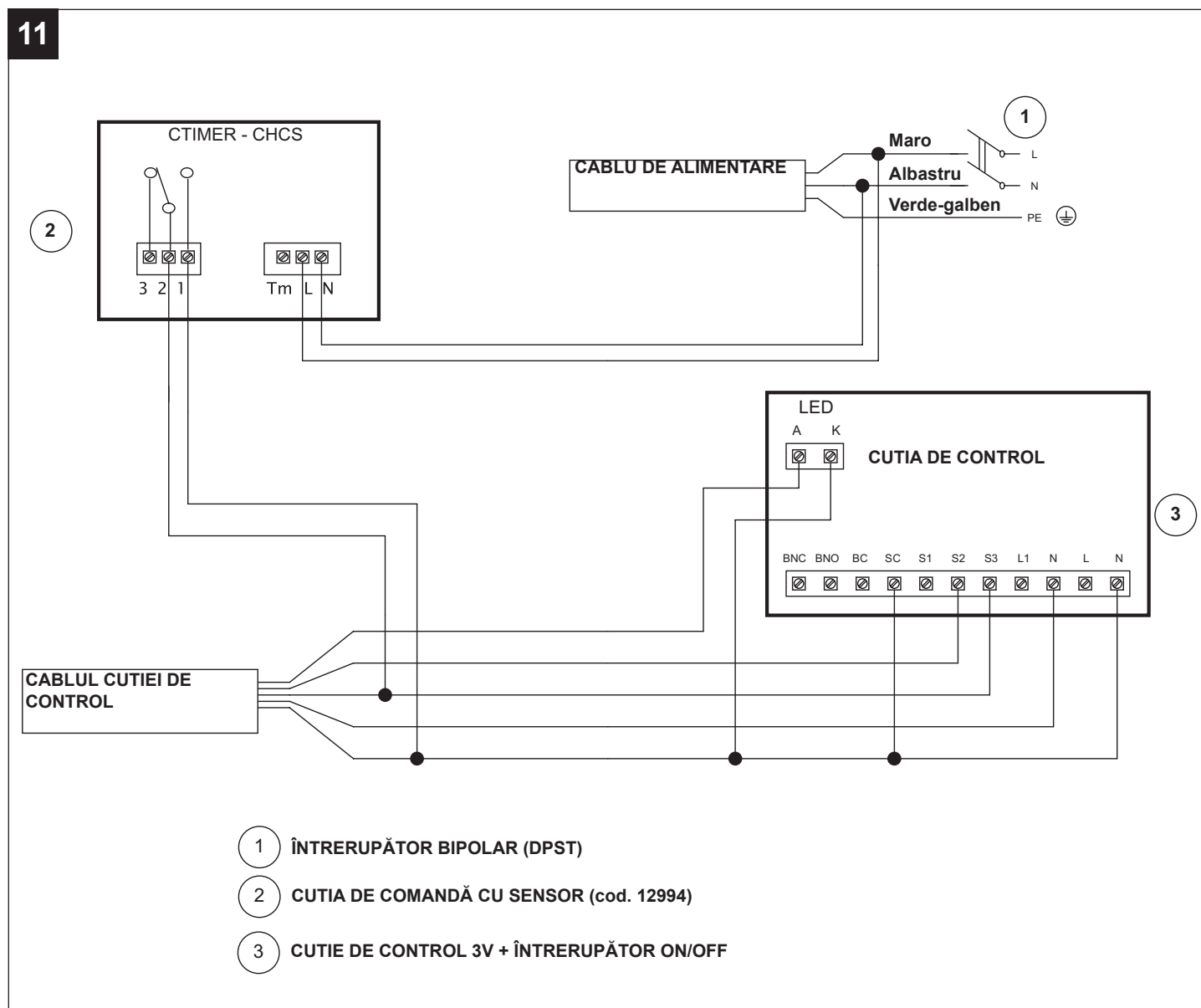


7 Conexiuni electrice (fig.10)



Vă rugăm să rețineți: la instalarea preheater-ului, conectați cablul preîncălzitorului la placa electronică prin conectarea conectorilor gri din interiorul unității electronice.

7.1 Schema de conectare pentru senzorul C-HCS (fig. 11):



8 Setări inițiale (de către instalator) (a se vedea figura 12)

În timpul instalării, trebuie efectuate anumite setări prin intermediul comutatoarelor dip-switch INT1, INT2 și al trimmerului T de pe placa electronică (fig.12):

8.1 Reglarea vitezei V1, V2, V3:

1. Întrerupeți alimentarea cu energie electrică a aparatului;
2. Setări contactul 1 al INT1 la ON.
3. Setări contactul 2 al INT1 la OFF.
4. Restabiliți alimentarea cu energia.
5. Setări viteza pe care doriți să o reglați pe comutatorul de pe cutia de control (de exemplu, selectați "1" dacă doriți să reglați V1).
6. Motorul de exhaust va porni, iar motorul de supply rămâne oprit. Folosiți trimmerul de pe placă pentru a regla viteza motorului de exhaust.
7. După ce s-a atins viteza de exhaust dorită, memorați-o prin setarea contactului 2 al INT1 la ON.
8. În acest moment, motorul de exhaust se oprește, iar motorul de supply pornește. Cu ajutorul trimmerului de la bord, reglați viteza motorului de supply.
9. Când se atinge viteza de supply dorită, memorați-o prin setarea contactului 2 al INT1 la OFF.
10. Repetați pașii de la 5 la 9 pentru a regla V1, V2, V3.
11. Când reglajele de viteză sunt finalizate, întrerupeți alimentarea cu energie electrică a produsului.
12. Setări contactul 1 al INT1 la OFF.

8.2 Activarea no-frost prin dezechilibrarea fluxului:

Pentru a activa/dezactiva no-frost prin dezechilibrarea fluxului, trebuie acționat asupra contactului 3 al INT1:

- ON= activat.
- OFF= dezactivat.

8.3 Activarea no-frost prin intermediul preîncălzitorului:

Pentru a activa/dezactiva funcția no-frost prin intermediul preîncălzitorului, trebuie activat contactul 4 al INT1:

- ON = activat.
- OFF= dezactivat.

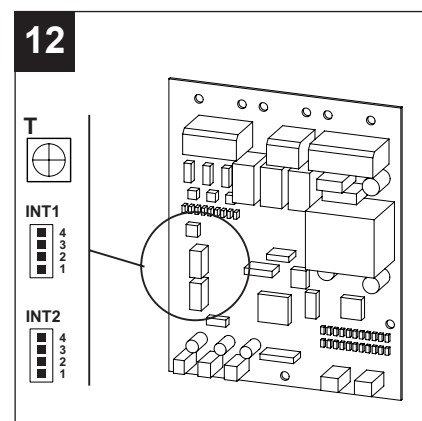
AVERTISMENT: La instalarea preîncălzitorului, cablul preîncălzitorului trebuie să fie conectat la placa electronică prin conectarea conectorilor gri din interiorul unității electronice.

8.4 Setarea numărului de luni de viață a filtrelor:

Pentru a seta numărul de luni de viață a filtrelor, contactele 1 și 2 ale INT2 trebuie să fie setate așa cum este descris în tabelul următor:

Contact 1 de INT2	Contact 2 de INT2	Luni
OFF	OFF	6
OFF	ON	12
ON	OFF	18
ON	ON	24

Atunci când a trecut numărul de luni selectat de la ultima schimbare a filtrului (indicat pentru aparat prin procedura de resetare a cronometrului de filtrare), aparatul intră în "pre-alarmă de filtre murdare", care este semnalată utilizatorului prin luminarea intermitentă a LED-ului. Dacă filtrele nu sunt înlocuite în termen de 2 luni, aparatul intră în "alarmă filtre", LED-ul este aprins stabil și aparatul se oprește. Pentru informații suplimentare, consultați secțiunea "10.1 Procedura de resetare a timer-ului filtrelor".

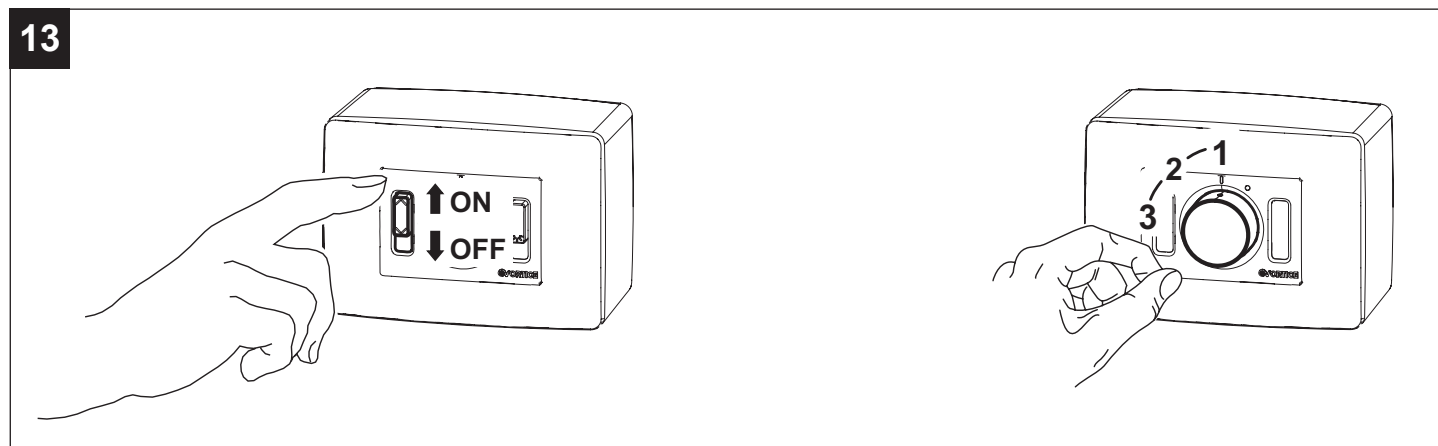


9 Utilizare

Controlul aparatului are loc prin intermediul unei cutii de comandă la distanță, ale cărei funcții sunt descrise mai jos. este posibil să folosiți preîncălzitor VORTICE, a cărui instalare este responsabilitatea instalatorului.

Distanța minimă dintre preîncălzitor și aparat este de 500 mm.

9.1 Funcțiile cutiei de control



- Pornire/oprire: comutator ON/OFF.
- 3 viteze: comutator.

10 Mesaje de eroare

Pe cutia de control există un LED de semnalizare a alarmelor. Tabelul următor prezintă informațiile furnizate de LED:

STARE LED	SEMNIFICAȚIE	CE ÎNSEAMNĂ	CE TREBUIE SĂ FACEȚI	REARMARE
OFF	Totul ok			
Luminare intermitentă lentă și regulată.	Prealarmă filtre murdare.	Nimic	Înlocuiți filtrele cât mai curând posibil. La 2 luni de la activare, aparatul intră în alarmă de filtrare și se oprește.	Manual, prin procedura de resetare Timer filtre.
Aprins stabil.	Alarmă filtre murdare.	Aparatul se oprește.	Înlocuiți filtrele.	Manual, prin procedura de resetare Timer filtre.
1 luminare intermitentă rapidă	Funcționare defectuoasă a sondei de temperatură a aerului interior	Aparatul se oprește.	Adresați-vă unui centru de asistență tehnică autorizat VORTICE.	Rearmare automată imediat ce sonda își reia funcționarea.
2 luminări intermitente rapide	Funcționare defectuoasă a sondei de temperatură a aerului exterior	Aparatul se oprește.	Adresați-vă unui centru de asistență tehnică autorizat VORTICE.	Rearmare automată imediat ce sonda își reia funcționarea.
3 luminări intermitente rapide	Defecțiune a sondei de temperatură a aerului de admisie	Aparatul se oprește.	Adresați-vă unui centru de asistență tehnică autorizat VORTICE.	Rearmare automată imediat ce sonda își reia funcționarea.
4 luminări intermitente rapide	Funcționare defectuoasă pre-încălzitor	No-frost prin intermediul pre-încălzitorului nu funcționează.	Adresați-vă unui centru de asistență tehnică autorizat VORTICE.	Manual, prin intermediul DIP-switch de resetare alarme.
5 luminări intermitente rapide	Temperatură ridicată a aerului exterior	Aparatul se oprește.	Așteptați ca temperatura să revină la normal.	Rearmare automată atunci când temperatura revine la normal.
6 luminări intermitente rapide	Temperatură ridicată a aerului interior	Aparatul se oprește.	Așteptați ca temperatura să revină la normal.	Rearmare automată atunci când temperatura revine la normal.
7 sau mai multe luminări intermitente rapide	Defecțiune a plăcii electronice	Nimic	Adresați-vă unui centru de asistență tehnică autorizat VORTICE.	Manual

N.B. Pentru a reseta preîncălzitorul sau alarma de temperatură internă/externă ridicată, contactul 3 al comutatorului DIP INT2 trebuie să fie setat pe ON, așteptați câteva secunde și apoi setați-l pe OFF. Dacă alarmele au fost resetate corect, LED-ul nu mai clipește.

10.1 Procedura de resetare a timer-ului filtrelor

Atunci când utilizatorul înlocuiește filtrele, trebuie să reseteze timer-ul acestora printr-o serie de acțiuni care trebuie efectuate (pe cutia de control). Mai jos este prezentată procedura de resetare a timer-ului filtrelor:

1. Pe cutia de control, setați întrerupătorul pe "OFF" și comutatorul pe "1". Așteptați cel puțin 5 secunde.
2. Treceți comutatorul pe "ON". Așteptați cel puțin 5 secunde.
3. Setați comutatorul la "2". Așteptați cel puțin 5 secunde.
4. Treceți comutatorul pe "OFF". Așteptați cel puțin 5 secunde.

5. Setați comutatorul la "3". Așteptați cel puțin 5 secunde.
6. Treceți comutatorul pe "ON". Așteptați cel puțin 5 secunde.
7. Setați comutatorul la "2". Așteptați cel puțin 5 secunde.
8. Treceți comutatorul pe "OFF". Așteptați cel puțin 5 secunde.
9. Setați comutatorul la "1". Așteptați cel puțin 5 secunde.

Dacă LED-ul se stinge (adică iese din "Pre-alarmă filtre murdare" sau "Alarmă filtre murdare"), înseamnă că timerul filtrelor a fost resetat corect.

11 Întreținere / curățare



Asigurați-vă că produsul este deconectat de la rețeaua electrică înainte de a începe orice operațiune. Demontarea și asamblarea sunt operațiuni de întreținere extraordinară și trebuie efectuate de către personal calificat profesional.

11.1 Filtre

11.1.1 Momentele recomandate pentru întreținere:

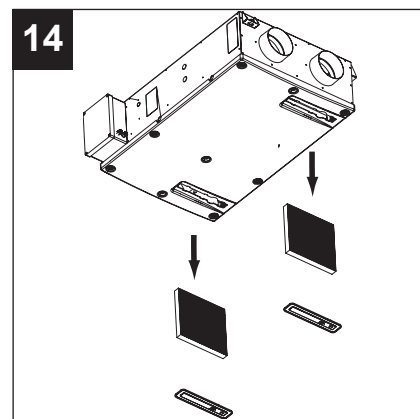
În general, în funcție de zona geografică de instalare, nivelul de poluare a aerului este variabil și, prin urmare, durata de viață a filtrelor este variabilă. Ținând cont de aceste considerente, intervalele de timp pentru întreținerea filtrelor sunt următoarele:

- **Inspecția filtrului:** la fiecare 50/60 de zile.
- **Înlocuirea filtrelor:** după 6/24 de luni de la ultima înlocuire a filtrului (în funcție de setările instalatorului în timpul instalării), unitatea intră în "pre-alarmă de filtru murdar", o stare indicată prin intermitențe lente ale LED-ului. Din acest moment, filtrele trebuie înlocuite în termen de 2 luni; la sfârșitul celor 2 luni, se activează alarma de filtre saturate (LED-ul rămâne aprins) și aparatul se oprește. Resetarea erorii (descrisă în secțiunea "Mesaje de eroare") resetează, de asemenea, contorul.

N.B.: Dacă nu se curăță sau nu se înlocuiesc filtrele, apar probleme grave în ceea ce privește eficiența sistemului, și anume:

- creșterea frecvenței căderilor de presiune în circuitul de aer și reducerea debitului de aer;
- scăderea în consecință a randamentului aparatului și înrăutățirea confortului din încăpere.

N.B.: Saturația filtrelor este cea mai frecventă cauză a blocajelor:



11.1.2 Extracția filtrelor modelele HRI Flat: fig. 14

11.1.3 Schimbător de căldură

Inspecția și curățarea schimbătorului de căldură trebuie efectuate de către personal calificat, de preferință o dată la 3 ani. Pentru curățare, utilizați un aspirator; pentru modelele H, schimbătorul entalpic poate fi curățat cu apă caldă, nu la presiune ridicată, și cu detergent; clătiți bine după spălare.

12 Emisii sonore și standarde

MODEL	EMISII SONORE LpA [db(A)] 3m - IRADIAT (viteza maxima)
VORT HRI 200 FLAT / VORT HRI 200 FLAT H	22,6
VORT HRI 350 FLAT	30,5

STANDARD E SIGURANȚĂ ELECTRICĂ:

EN 60335-1 (2002) + A1 (2014)
EN 60335-2-80: 2003+ A1:2004+A2:2009
EN 62233:2008

STANDARDE EMC:

EN 55014-1: 2006 + A1:2009 + A2:2011
EN 55014-2:1997+ A1:2001 + A2:2008
EN 61000-3-2:2014
EN 61000-3-3:2013

13 Eliminarea

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



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

Adresați-vă autorităților locale pentru a afla locația acestor tipuri de structuri. Alternativ, distribuitorul are obligația de a prelua gratuit un aparat care trebuie eliminat în cazul achiziționării unui aparat echivalent.

Handwriting practice lines consisting of 20 sets of three horizontal dashed lines.

Handwriting practice lines consisting of 20 horizontal dashed lines.

Handwriting practice lines consisting of 20 horizontal dashed lines.

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 02906991;
 - per i prodotti Climatizzazione: gli interventi saranno eseguiti presso il domicilio del cliente per i prodotti che necessitano di installazione e per quelli che non sono facilmente trasportabili, oppure in tutti gli altri casi presso uno dei Centri di Assistenza Tecnica autorizzati da VORTICE S.p.A.; scrivere un'e-mail all'indirizzo postvendita@vortice.it o contattare il numero 02906991;
 - per tutti gli altri prodotti: gli interventi saranno eseguiti presso uno dei Centri di Assistenza Tecnica autorizzati da VORTICE S.p.A., identificabili contattando il numero verde 800.555.777.

La prestazione eseguita in garanzia non prolunga il periodo di validità della garanzia stessa. Pertanto, in caso di sostituzione del prodotto o di un suo componente, sul bene o sul singolo componente fornito in sostituzione non decorre un nuovo periodo di garanzia a partire dal momento dell'effettuazione dell'intervento, in quanto si deve tener conto esclusivamente della data di acquisto del prodotto originario.

5. ESTENSIONE TERRITORIALE

La presente garanzia è valida su tutto il territorio italiano.

CONF.	COLL.
-------	-------

WARRANTY - OTHER COUNTRIES

The consumer has by law, free of charge, the legal guarantee of conformity with the seller, as described in Directive (EU) 2019/771 in force since January 1, 2022. In EU member countries also refer to local regulations.

PAÍSES DE AMÉRICA LATINA

GARANTÍA ESTÁNDAR VORTICE LATAM S.A.

1. DERECHOS DEL CONSUMIDOR

- 1.1 El consumidor dispone por ley, de forma gratuita, recursos por la falta de conformidad de los productos frente al vendedor que no se ven afectados por esta garantía estándar adicional del fabricante.

2. DURACIÓN DE LA GARANTÍA ESTÁNDAR

- 2.1 VORTICE LATAM S. A. ofrece esta garantía estándar por un período de 2 años.
- 2.2 Para productos de 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