

Libretto istruzioni
Instruction booklet
Használati utasítás
Manual de instrucciones



HRI MINI



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

Indice

Caratteristiche	4
Descrizione generale	5
Contenuti della confezione	5
Norme e regolamenti di costruzione	6
Sicurezza	7
Dati tecnici	8
Preparazione e posizionamento	9
Tubazioni e collegamenti tubazioni	11
Istruzioni di installazione	12
Settaggi di fabbrica	13
Collegamenti elettrici	13
Grafico Prestazioni ventilatore	13
Schemi circuiti	14
Messa in servizio	15
Assistenza e manutenzione	18
Pulizia del filtro	20
Dimensioni	21
Schema esploso	22
informazione importante per lo smaltimento ambientalmente compatibile	23

Before installing and using your product, read these instructions carefully. Vortice will not accept any responsibility for damage to property or personal harm resulting from failure to abide by conditions given in this booklet. Following these instructions will ensure long service life and overall electrical and mechanical reliability. Keep this instruction booklet in a safe place for reference purposes.

Contents

Features	24
General description	25
Carton content	25
Building standards & regulations	26
Safety	27
Technical data	28
Preparation & positioning	29
Duct and duct connections	31
Installation instructions	32
Factory settings	33
Electrical connections	33
Fan performance graph	33
Circuit diagram	34
Pre commissioning check	35
Service and maintenance	38
Cleaning the filters	40
Dimensions	41
Exploded diagram	42
Important information concerning the environmentally compatible disposal	43

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

Tartalom

Jellegzetességek	44
Általános leírás	45
A csomag tartalma	45
Szerkezeti szabványok és szabályzatok	46
Biztonság	47
Műszaki adatok	48
Előkészítés és elhelyezése	49
Csövek és csőcsatlakozások	51
Telepítési utasítások	52
Gyári beállítások	53
Elektromos csatlakozások	53
Ventilátor teljesítmény grafikonok	53
Kapcsolási rajzok	54
Üzembe helyezés	55
Ügyfélszolgálat és karbantartás	58
A szűrő tisztítása	60
Méretek	61
Robbantott ábra	62
Ártalmatlanítás	63

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

Índice

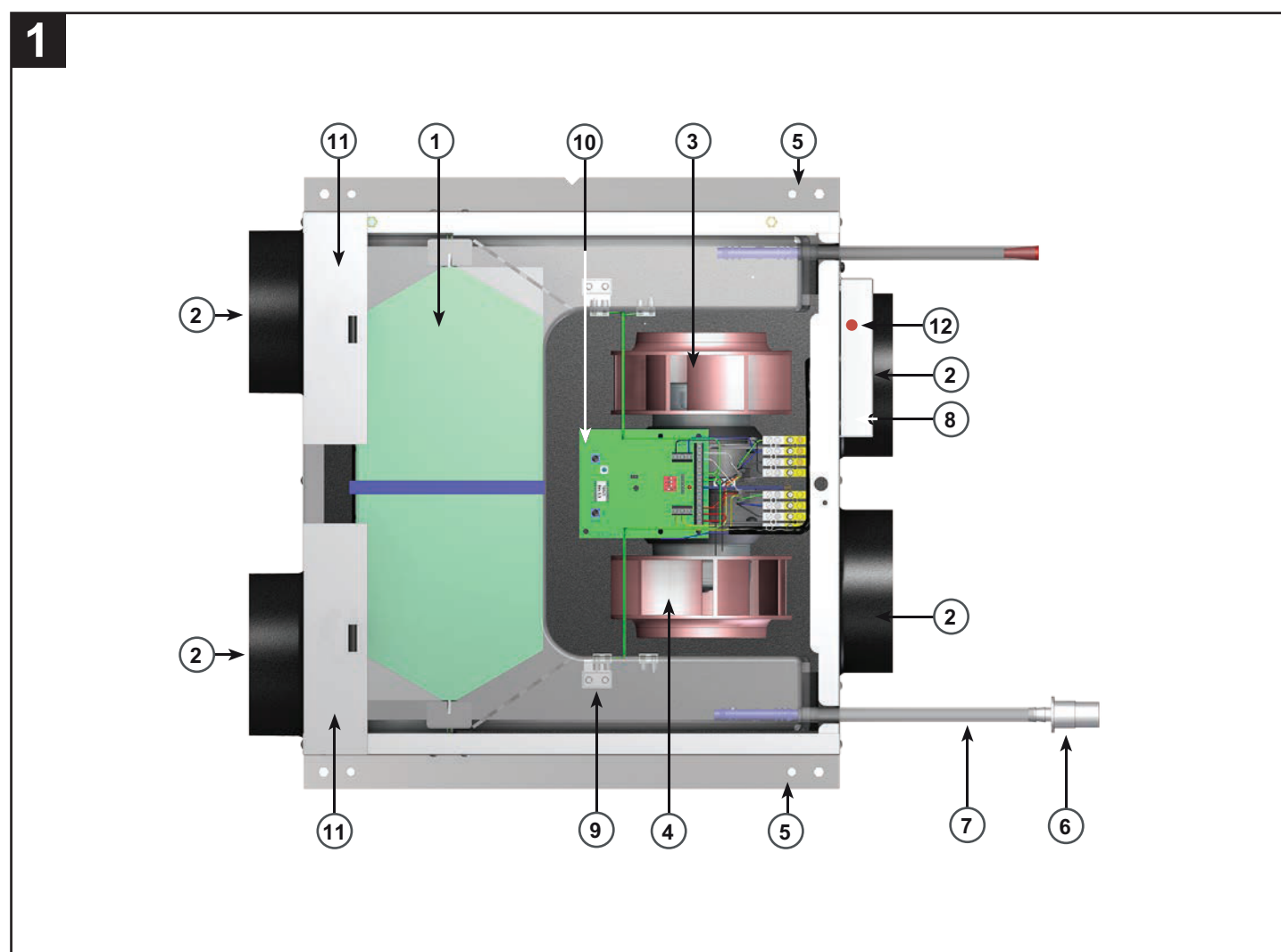
Características	64
Descripción general	65
Contenidos del embalaje	65
Normas y reglamentos de fabricación	66
Seguridad	67
Datos técnicos	68
Preparación y posicionamiento	69
Tuberías y conexiones de las tuberías	71
Instrucciones de instalación	72
Ajustes de fábrica	73
Conexiones eléctricas	73
Gráfico de prestaciones del ventilador	73
Esquemas de los circuitos	74
Puesta en servicio	75
Asistencia y mantenimiento	78
Limpieza del filtro	80
Dimensiones	81
Vista en despiece ordenado	82
Información importante sobre eliminación eco-compatible	83

ITALIANO

CARATTERISTICHE

Figura 1. Caratteristiche interne principali HRI MINI

1	Scambiatore di calore	7	Tubo di scarico condensa
2	Ø bocchette 100 mm/125 mm	8	Coperchio rete elettrica
3	Ventola di alimentazione	9	Sensore scarico
4	Ventola di estrazione	10	Assieme PCB
5	Staffe di fissaggio	11	Coperchio filtro
6	Adattatore condensa	12	Pulsante reset allarme filtri



ITALIANO

DESCRIZIONE GENERALE

HRI MINI è un recuperatore di calore residenziale a 3 velocità + By pass + Boost. L'unità è progettata per estrarre in modo continuo aria viziata dalle stanze tramite un sistema di tubazioni fisse e griglie. Il calore è recuperato dall'aria aspirata dalla stanza mediante uno scambiatore di calore ad alte prestazioni che lo trasferisce all'aria fresca in entrata. La portata della ventilazione può aumentare progressivamente fino alla modalità “Boost”, per esempio qualora ci fosse una elevata quantità di umidità nella stanza. L'aria estratta è scaricata all'esterno tramite un singolo condotto e una griglia.

Il telaio è costruito in acciaio rivestito di alluminio/zinco. I lati interni dell'alloggiamento sono isolati acusticamente con schiuma ritardante di fiamma.

Il recuperatore è anche dotato di un sistema di avviso per la manutenzione dei filtri. (per info. guardare paragrafo PULIZIA DEL FILTRO).

NOTA: Per ulteriore attrezzatura aggiuntiva (es.: tubazioni, griglie, ecc.), contattare il reparto vendite.

Figura 2a e 2b. HRI MINI con una sezione che mostra ventola e scheda elettronica.

CONTENUTI DELLA CONFEZIONE

LISTA COMPONENTI

Componente	Qtà
Unità recupero calore HRI MINI	1
Staffa di fissaggio e viti	2
Dispositivo scarico condensa funzionam. invern. con adattatore 6mm x 19mm/21,3mm	1
Dispositivo scarico condensa funzionam. estivo con tappo	1
Istruzioni Installazione, Servizio e Manutenzione	1
Gruppo comandi HRI MINI	1
Griglia	1
Porta griglia	1

2a

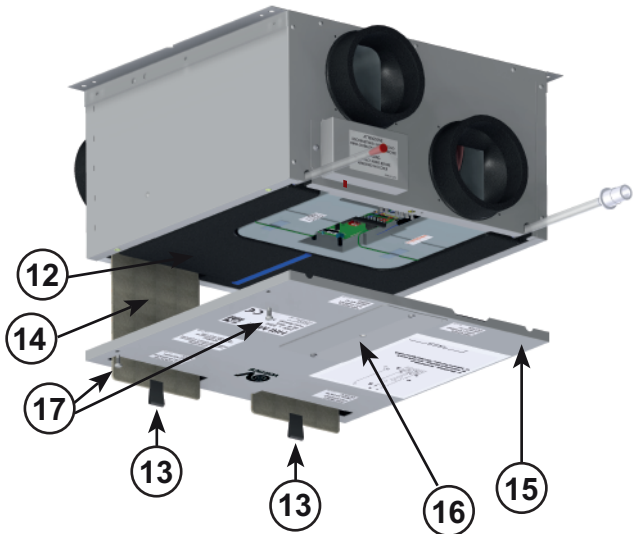


FIGURA 2a. CARATTERISTICHE
ESPLOSE
Solo unità sospesa

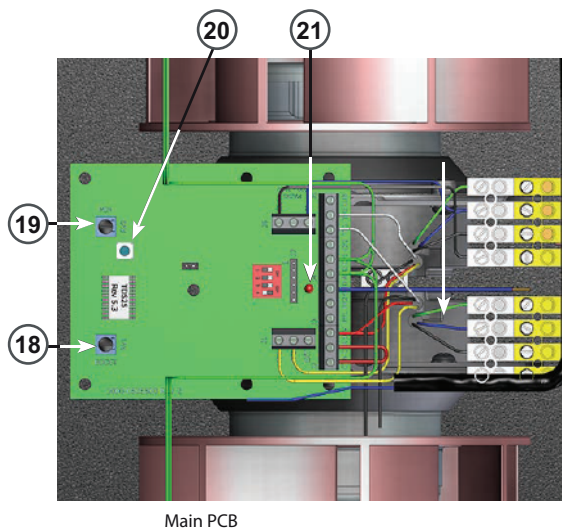
12	Vaschetta di raccolta della condensa
13	Coperchio filtro
14	Filtri
15	Assieme coperchio anteriore
16	Coperchio di accesso ai comandi
17	Viti coperchio anteriore

ITALIANO

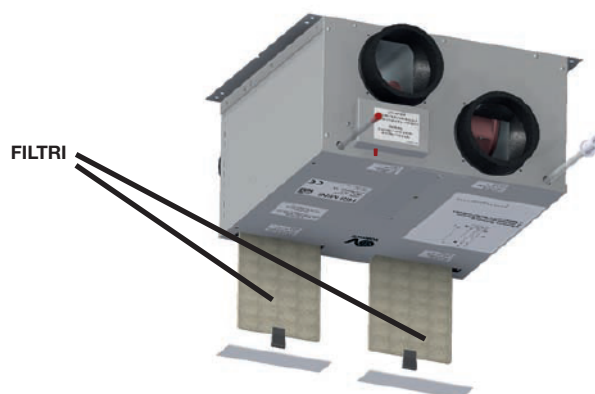
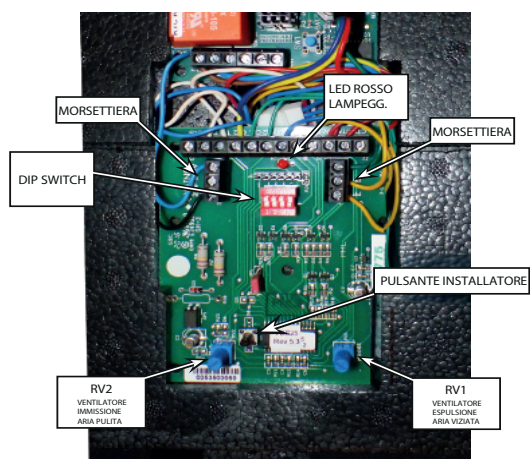
FIGURA 2b. CARATTERISTICHE PCB

18	Regolatore velocità RV1
19	Regolatore velocità RV2
20	Interruttore modalità Installatore
21	Led

2b



Main PCB



NORME E REGOLAMENTI DI COSTRUZIONE

L'applicazione deve essere conforme alle norme in vigore nel paese di installazione.

ITALIANO

Sicurezza



Attenzione:

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

- Seguire le istruzioni di sicurezza, per evitare danni all'utente.
- Non utilizzare l'apparecchio per una funzione differente da quella esposta in questo libretto.
- Dopo aver tolto il prodotto dal suo imballo, assicurarsi della sua integrità: nel dubbio rivolgersi a persona professionalmente qualificata o ad un Centro Assistenza Tecnica autorizzato Vortice.
- Non lasciare parti dell'imballo alla portata di bambini o persone diversamente abili..
- L'uso di qualsiasi apparecchio elettrico comporta l'osservanza di alcune regole fondamentali, tra le quali:
non toccarlo con mani bagnate o umide;
non toccarlo a piedi nudi.
- Non utilizzare l'apparecchio in presenza di sostanze o vapori infiammabili come alcool, insetticidi, benzina, ecc.
- Riporre l'apparecchio lontano da bambini e da persona diversamente abile, nel momento in cui si decide di scollegarlo dalla rete elettrica e di non utilizzarlo più.
- Questo apparecchio può essere utilizzato da bambini di età non inferiore a 8 anni e da persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali, o prive di esperienza o della necessaria conoscenza, purché sotto sorveglianza oppure dopo che le stesse abbiano ricevuto istruzioni relative all'uso sicuro dell'apparecchio e alla comprensione dei pericoli ad esso inerenti.
- I bambini non devono giocare con l'apparecchio.
- La pulizia e la manutenzione destinata ad essere effettuata dall'utilizzatore non deve essere effettuata da bambini senza sorveglianza.



Avvertenza:

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

- Non apportare modifiche di alcun genere all'apparecchio.
- Le istruzioni per la manutenzione devono essere seguite per prevenire danni e/o usura eccessiva dell'apparecchio;.
- Non lasciare l'apparecchio esposto ad agenti atmosferici (pioggia, sole, ecc.).
- Non appoggiare oggetti sull'apparecchio.
- La pulizia interna del prodotto deve essere eseguita soltanto da personale qualificato.
- Verificare periodicamente l'integrità dell'apparecchio. In caso di imperfezioni, non utilizzare l'apparecchio e contattare subito un Centro di Assistenza Tecnica autorizzato Vortice.
- In caso di cattivo funzionamento e/o guasto dell'apparecchio, rivolgersi subito ad un Centro Assistenza Tecnica autorizzato Vortice e richiedere, per l'eventuale riparazione, l'uso di ricambi originali Vortice.
- In caso di danneggiamento del cavo di alimentazione provvedere tempestivamente alla sostituzione, che dovrà essere eseguita presso un Centro Assistenza Vortice.
- Se il prodotto cade o riceve forti colpi farlo verificare subito presso un Centro di Assistenza Tecnica autorizzato Vortice.
- L'apparecchio deve essere montato in modo da garantire che, in condizioni normali di funzionamento, nessuno possa venirsi a trovare in prossimità di parti in movimento o sotto tensione.
- Nel caso di:
smontaggio dell'apparecchio, con strumenti appropriati;
estrazione dello scambiatore di calore;
estrazione del modulo dei motori;
l'apparecchio dovrà essere preventivamente spento e disconnesso dalla rete di alimentazione elettrica.
- Spegnerne l'interruttore generale dell'impianto quando:
si rileva un'anomalia di funzionamento;
si decide di eseguire una manutenzione di pulizia esterna;
si decide di non utilizzare per brevi o lunghi periodi l'apparecchio.
- L'apparecchio non può essere utilizzato come attivatore di scaldabagni, stufe, ecc., nè deve scaricare in condotti d'acqua calda di tali apparecchi.
- 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.
- Assicurarsi che la tensione dell'alimentazione della rete elettrica, la frequenza, il numero di fasi e la potenza nominale siano conformi all'etichetta con i dati dell'unità.
- L'apparecchio deve essere fornita di un interruttore tripolare
- Assicurarsi che i regolamenti e le pratiche siano rispettati relativamente al luogo dell'installazione e all'utilizzo di questa attrezzatura.
- Non installare questo apparecchio dove possa essere soggetto a spruzzi d'acqua o dove la temperatura dell'aria ambientale possa superare i 40°C.
- Quando l'unità è utilizzata per gestire l'aria umida, deve essere incorporato un sistema di raccolta e scarico della condensa nel condotto di scarico per assicurare un funzionamento sicuro e sano nel rispetto delle norme.
- NON usare questo apparecchio dove sono presenti eccessiva umidità, eccessiva polvere, o un'aria ricca di fibre, grasso olio.
- Quando si installa l'unità, assicurarsi di non danneggiare cavi elettrici nascosti.
- L'aria di scarico deve essere liberata all'esterno.
- I motori sono dotati di cuscinetti a tenuta stagna e quindi non necessitano di lubrificazione.
- L'impianto elettrico a cui è collegato il prodotto deve essere conforme alle norme vigenti.
- L'installazione dell'apparecchio deve essere effettuata da parte di personale professionalmente qualificato.

ITALIANO

DATI TECNICI

Regolamenti UE n. 1253/2014, che implementano la Direttiva 2009/125/EC .

TABELLA 1 DATI TECNICI ErP		HRI MINI		
DATI PRODOTTO	SIMBOLO	VALORE		
Tipologia dichiarata	-	Bidirezionale		
Tipo di trasmissione installata	-	Tre velocità		
Tipo di sistema di recupero calore	-	Recuperativo		
Efficienza termica del recupero calore	%	87,7		
Massima portata	m³/h	103		
Massima portata potenza elettrica assorbita	w	79		
Livello potenza suono	L _{WA}	42		
Portata di riferimento	m³/h	72		
Differenza di pressione di riferimento	Pa	50		
SPI	W/m³/h	0,500		
		FATTORE DI CONTROLLO	TIPOLOGIA	
Fattore di controllo e tipologia di controllo	-	0,65	Controllo richiesta locale	
		INTERNO	ESTERNO	
Tassi di perdita interni ed esterni massimi dichiarati	%	5	5	
Tasso di miscelazione	-	n.d.	n.d.	
Posizione e descrizione avvertenza filtro	-	n.d.	n.d.	
DATI AGGIUNTIVI		FREDDO	MEDIO	CALDO
Consumo elettrico annuale	kWh	9,10	4,04	3,28
Risparmio annuale sul riscaldamento	kWh	90,88	46,46	21,01
Consumo energetico specifico	kWh/m²/a	-76,86	-37,49	-12,80
Classe SEC		A+	A	E

TABELLA 2		DATI TECNICI	
Volts	V ~ Hz	230V ~ 50Hz	
Input	W	6W Minimo - 86W Massimo	
Valore fusibile	A	3	
Peso	Kg	9	



ITALIANO

PREPARAZIONE E POSIZIONAMENTO

INFORMAZIONI SULLE TUBAZIONI

Le tubazioni che passano attraverso tetti non riscaldati devono essere isolate. I percorsi delle tubazioni devono essere dritti quanto più possibile, e la conduttura di scarico orizzontale deve essere sempre in pendenza a partire dall'unità HRI Mini.

Per tutte le tubazioni di scarico che passano attraverso un tetto, utilizzare un terminale di scarico idoneo per il tipo di installazione (facciata o tetto).

POSIZIONAMENTO DELL'UNITÀ

Assicurarsi che vi sia un accesso adeguato per l'installazione e la manutenzione. Assicurarsi che il cablaggio della rete elettrica selezionato sia dotato di un sezionatore nelle vicinanze per la manutenzione.

NOTA: L'apparecchio è utilizzato unicamente per il funzionamento sospeso.

L'unità è tipicamente installata in uno spazio sul soffitto, ma se ciò non è possibile, può essere posizionata su un soppalco o in una qualsiasi posizione adatta. Assicurarsi anche che nel momento della scelta della posizione dell'installazione venga presa in considerazione l'accessibilità del comando, della posizione di uscita dello scarico, dei servizi elettrici, e del percorso DX per lo scarico della condensa.

È responsabilità di chi si occupa dell'installazione di assicurarsi che tutti gli aspetti della progettazione del sistema siano presi in considerazione. Il sistema è progettato come una unità canalizzata e dovrebbe essere usata unicamente in presenza di tubazioni.

Assicurarsi che i tubazioni siano supportate lungo tutta la loro lunghezza.

L'unità ha 4 bocchette, ciascuna di esse è segnalata con un'etichetta. Assicurarsi che le tubazioni corrette siano collegate alle bocchette adatte.

Va tenuta in considerazione la capacità di accedere all'unità per eseguirne la manutenzione. La manutenzione delle ventole e la pulizia dello scambiatore di calore dovrebbero essere eseguite ogni anno. I filtri devono essere puliti come richiesto.

NOTA BENE: Uno spazio libero di almeno 500 mm x 500 mm è necessario per permettere al coperchio di essere rimosso e fornire un accesso sufficiente per la manutenzione.

BOCCHETTE

L'unità è fornita di bocchette da 100 mm/125 mm. Per un funzionamento soddisfacente dell'unità, assicurarsi che le tubazioni siano posizionate come nello schema di progettazione. Qualsiasi variazione dallo schema di progettazione può portare a un aumento del rumore nell'utilizzo a massima potenza.

NOTA: In situazioni in cui non è possibile o non è preferibile usare tubazioni da 125 mm, possono essere usate tubazioni da 100 mm ma è **NECESSARIO** notare che, in modalità "BOOST", i livelli di rumore aumenteranno.

CONDENSA

IMPORTANTE: Talvolta, l'unità produrrà condensa che **DOVRÀ** essere scaricata. L'unità è fornita di un collegamento di scarico.

Quando si utilizza un adattatore condensa, È **NECESSARIO** usare una tubazione a innesto rigida in PVC-U da ¾"/19 mm.

IMPORTANTE: non utilizzare colla per l'innesto del tubo sull'adattatore. Questo giunto deve essere disconnesso durante la rimozione dello scambiatore di calore per l'assistenza e la manutenzione periodiche.

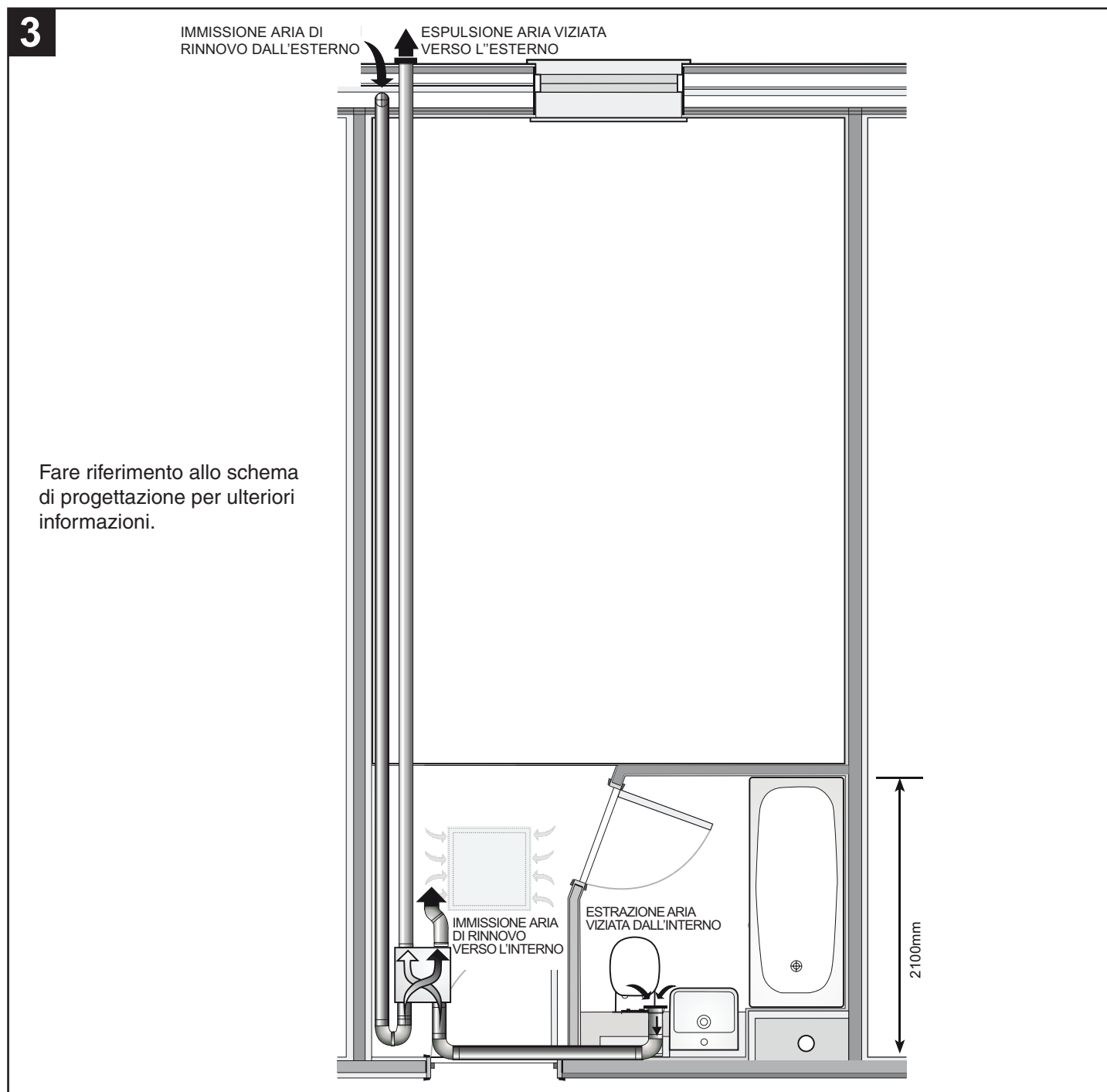
Quando si usano tubi flessibili da 10 mm per la condensa, tagliare l'adattatore condensa e usare il connettore del tubo flessibile dritto fornito. Non lasciare pieghe nel tubo della condensa.

L'unità è dotata di un dispositivo di raccolta della condensa anti-allagamento

NOTA: La ventola si arresterà e un LED rosso lampeggerà ogni 3 secondi se il percorso di scarico della condensa è bloccato e l'unità entra in modalità anti-allagamento.

ITALIANO

Figura 3. Esempio di installazione



Il tubo di scarico deve essere orientato in una pendenza minima continua di 6 cm per ogni metro di lunghezza.

Un punto di collegamento della condensa sarà già fornito come parte del progetto per l'edificio. La posizione del punto, relativamente a dove sarà installata l'unità di recupero calore, dovrà essere controllata per verificare che non siano presenti disallineamenti individuabili, e dovranno essere effettuate le necessarie regolazioni prima di procedere oltre.

IMPORTANTE: Deve essere presente uno spazio di larghezza sufficiente tra il termine del tubo di scarico condensa e il punto di connessione, così da prevenire la formazione di ghiaccio.



Figura 4 Configurazione scarico condensa

ITALIANO

TUBAZIONI E COLLEGAMENTI TUBAZIONI

(Fare riferimento allo schema di progettazione)

Quattro bocchette dal diametro nominale di 100 mm/125 mm per la connessione delle tubazioni (vedere lo schema per il posizionamento dei bocchette, figura 1). Questi devono essere collegati alle tubazioni di alimentazione e scarico.

NOTA: Dove vengono usate tubazioni rigide, queste dovranno essere di 125 mm all'esterno delle bocchette da 125 mm, e di 100 mm all'interno delle bocchette da 100 mm.

IMPORTANTE: Quando vengono inseriti tubi da 100 mm nelle bocchette assicurarsi che siano inseriti per max 45 mm

Dove vengono utilizzate tubazioni rigide, esse dovranno essere installate usando il minor numero di raccordi per minimizzare la resistenza al flusso dell'aria. Ove possibile, la connessione finale dalla condotta rigida alle griglie e all'unità dovrà essere eseguita tramite una connessione flessibile.

La disposizione delle tubazioni deve essere progettata per adattarsi ai requisiti del sistema di ventilazione/recupero e la disposizione dell'edificio.

Figura 5. Schemi flusso dell'aria (sezione trasversale vista dal basso)

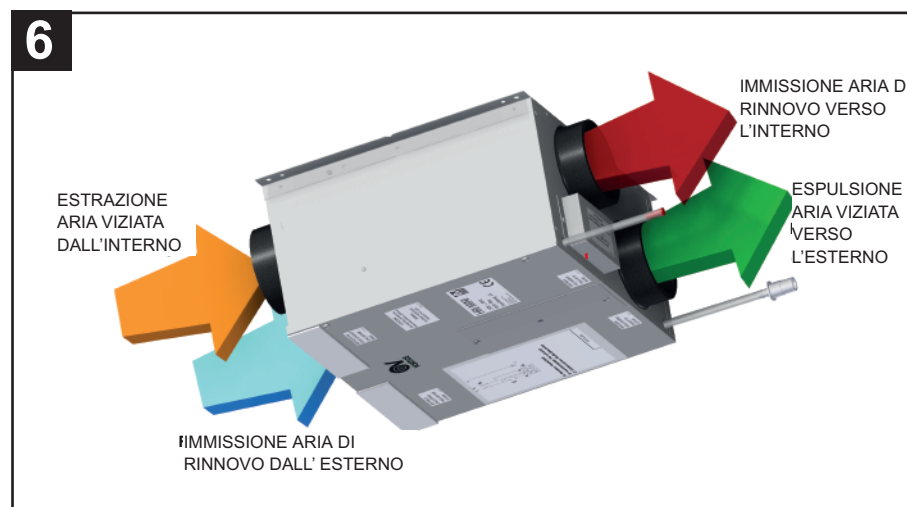
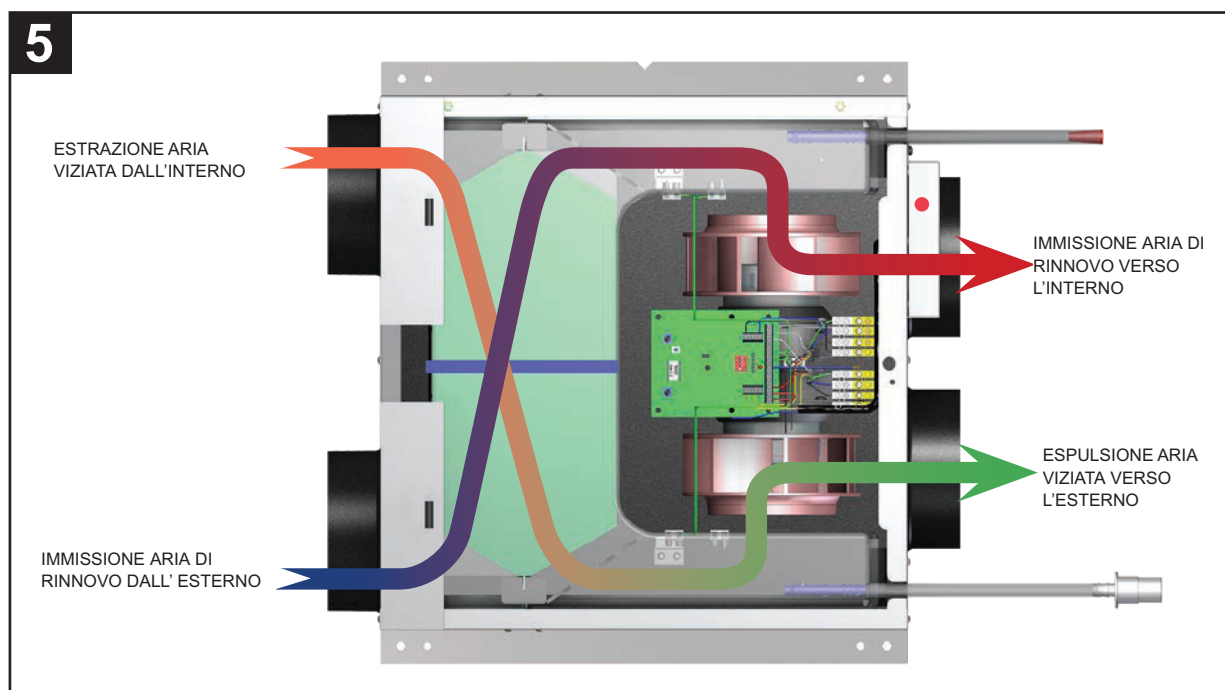


Figura 6. Flusso dell'aria attraverso l'unità

ITALIANO

ISTRUZIONI DI INSTALLAZIONE

NOTA: L'installazione deve essere eseguita da personale competente in accordo con le autorità addette e in conformità con tutti i regolamenti e statuti applicabili.

Quando è stata scelta la posizione dell'unità, fissarla con le 2 staffe di fissaggio (assicurarsi di avere la staffa corretta sul lato in pendenza dell'unità), usando le viti adatte per la superficie sulla quale viene fissata. Assicurarsi che l'unità sia posizionata con il lato in pendenza dal lato corretto del punto di scarico della condensa.

Figura 7. Fori per viti staffa di fissaggio per montaggio su soffitto

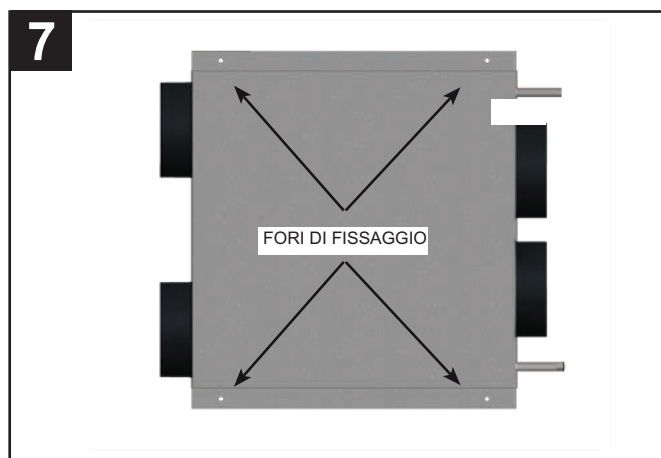
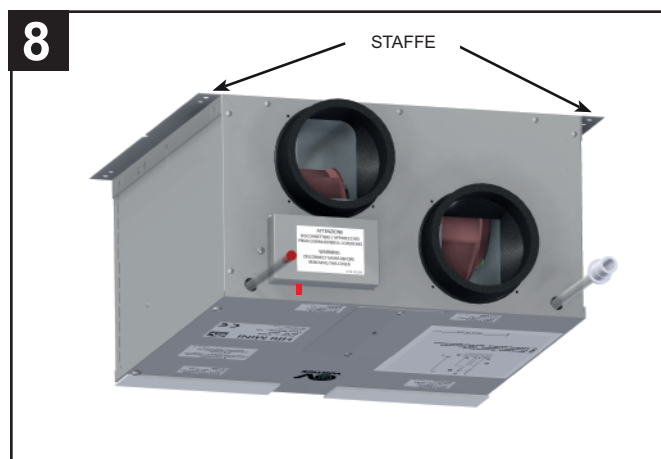


Figura 8. Staffe di fissaggio per montaggio su soffitto



ITALIANO

SETTAGGI DI FABBRICA

È inclusa una funzione “boost”, per potenziare il sistema. Tale funzione si attiva tramite un interruttore esterno dedicato (non fornito - Fig. 11 (4))

	Posizione Commutatore				Interruttore Esterno (Switch Live) Fig.11 4
	AUTO (V.min.) m3/h (% Portata max)	1 (V.med.) m3/h (% Portata max)	2 (V.max.) m3/h (% Portata max)	BY-PASS m3/h (% Portata max)	
Aria Immessa	20 (25%)	46 (35%)	72 (60%)	72 (60%)	OFF
Aria Estratta	20 (25%)	46 (35%)	72 (60%)	20 (25%)	
Aria Immessa	86 (80%)				ON
Aria Estratta	86 (80%)				

COLLEGAMENTI ELETTRICI

ATTENZIONE: QUESTA ATTREZZATURA DEVE AVERE UNA MESSA A TERRA. TUTTI I CABLAGGI DEVONO ESSERE CONFORMI AI REGOLAMENTI IN VIGORE NEL PAESE DI INSTALLAZIONE.

L'unità è compatibile per una alimentatore monofase da 230 V, 50 Hz, con fusibile da 3A.

L'unità necessita di un cavo di alimentazione flessibile. Collegare il cavo alla morsettiera e farlo uscire attraverso un passacavo e un fermacavo.

NOTA: Se si volesse disabilitare permanentemente la velocità di Boost, non collegare alcun cavo al morsetto “SL” (Fig.11SL).

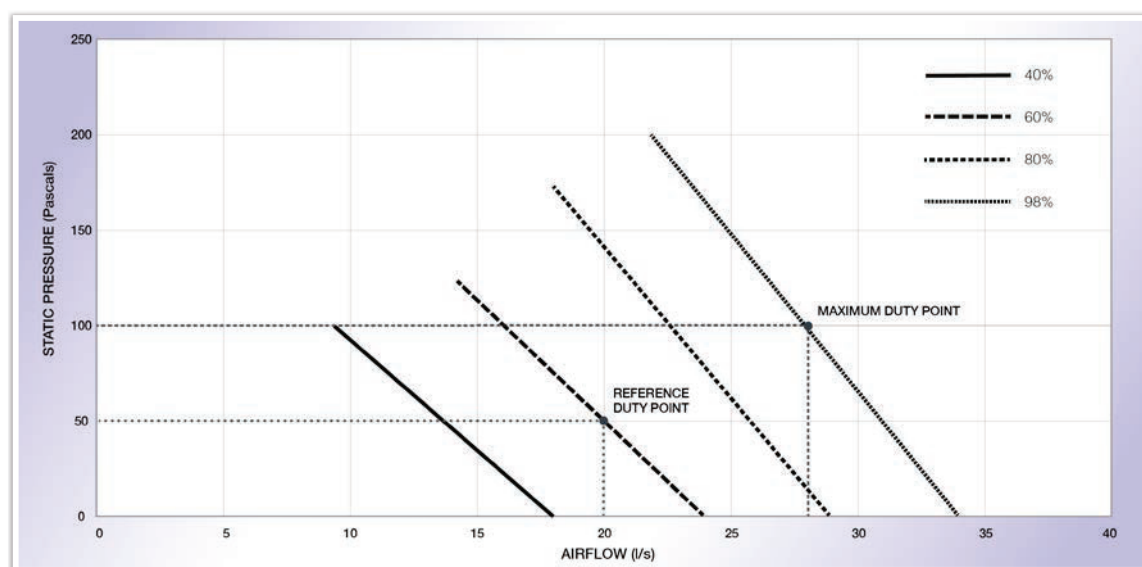
Deve essere utilizzata una linea di derivazione dotata di fusibile o un commutatore a tre poli con una separazione tra i contatti di minimo 3 mm per fornire un isolamento all'unità.

L'unità deve essere collegata direttamente all'alimentazione attraverso un interruttore magnetotermico dedicato.

NOTA: Per l'installazione, configurazione, collegamenti e utilizzo della scatola opzionale non di serie HRI MINI CB (fig. 10b), vedere il libretto associato ad essa.

GRAFICO PRESTAZIONI VENTILATORE

9

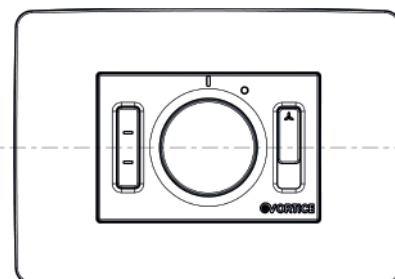


ITALIANO

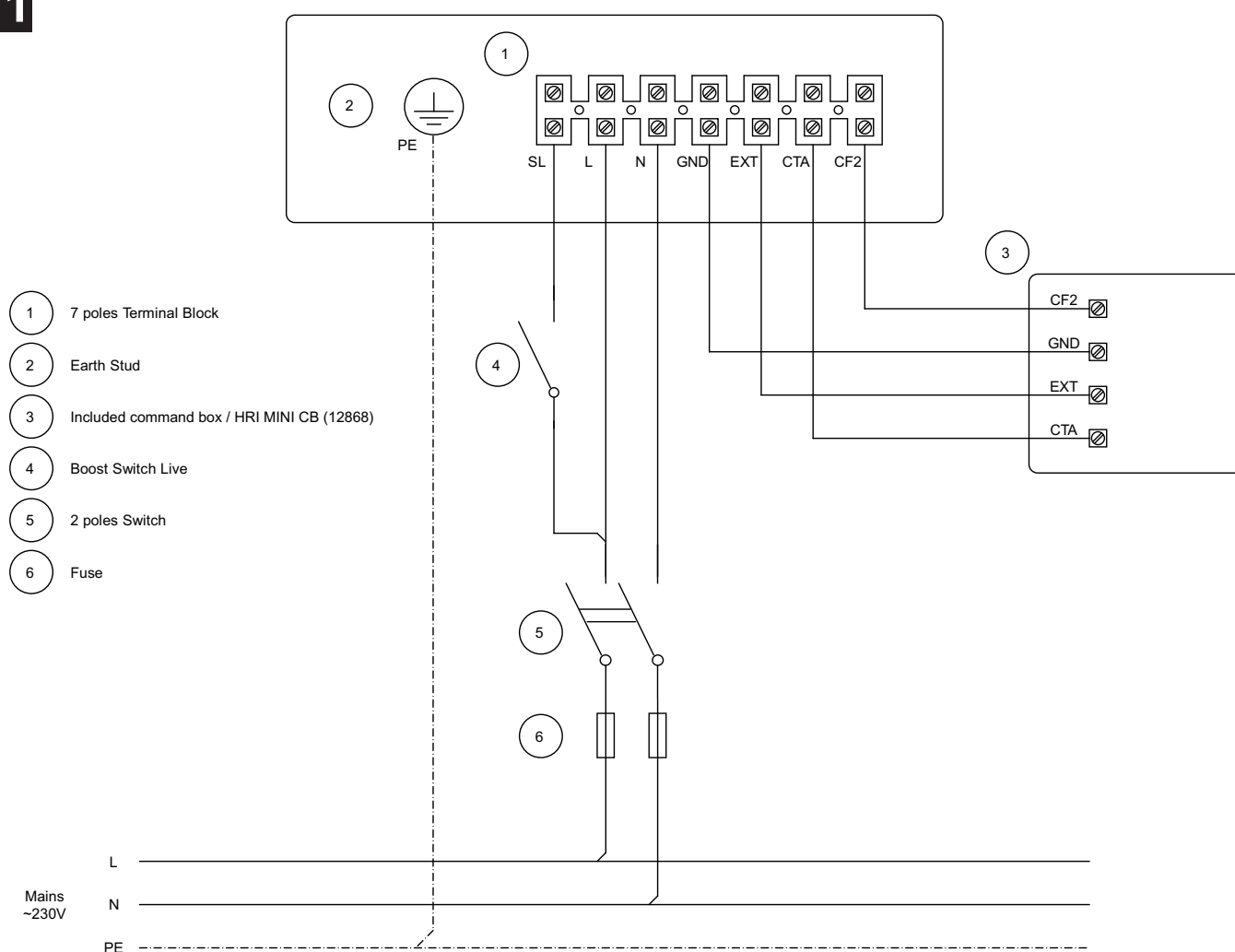
SCHEMI CIRCUITI

10A


Comando di serie

10B


Scatola HRI MINI CB Cod: 12868
(opzionale, non fornita di serie)

11


ITALIANO

MESSA IN SERVIZIO

Prima di avviare la procedura di messa in funzione, fare riferimento allo schema di progettazione per i flussi d'aria corretti. Vedere figura 5.

NOTA: assicurarsi che le portate di immissione e di estrazione siano il più possibile bilanciate, compatibilmente con i dati di progetto.

NOTA: Se sono necessarie modifiche per conformarsi a diverse specifiche di sistema, le seguenti regolazioni possono essere eseguite come segue.

NOTA: Una volta attaccata la macchina all'alimentazione tenere premuto il pulsante in Fig. A per 2 secondi fino a quando il led sul potenziometro si spegne per avviare il sistema di Segnalazione filtri sporchi .

REGOLAZIONE ESTRAZIONE ARIA

Prima di ogni regolazione verificare la portata standard e la portata boost dei ventilatori.

MODALITÀ INSTALLATORE

Per avviare la modalità installatore, premere il commutatore modalità installazione.

Quando la modalità installatore è pronta, l'indicatore LED rosso inizierà a lampeggiare ogni secondo. Ora i ventilatori di estrazione e alimentazione possono essere regolati.

All'uscita della modalità installatore, il LED rosso smetterà di lampeggiare.

REGOLAZIONE VELOCITÀ MINIMA (AUTO): l'interruttore boost deve essere aperto.

NOTA: durante la regolazione **NON** chiudere l'interruttore boost

Porre l'unità in modalità installatore.

Per regolare le impostazioni del flusso di base, ruotare RV1 (ventilatore di estrazione) e RV2 (ventilatore di immissione) in senso orario ⤵ per aumentare la portata del flusso dell'aria, e in senso antiorario ⤴ per ridurlo.

Quando viene raggiunta la portata minima di progetto non uscire dalla modalità installatore e per regolare la VELOCITÀ BOOST chiudere il relativo interruttore .

Per la portata in modalità boost la regolazione di fabbrica è 86 m³/h.. Per regolarla, l'interruttore di boost deve essere chiuso..

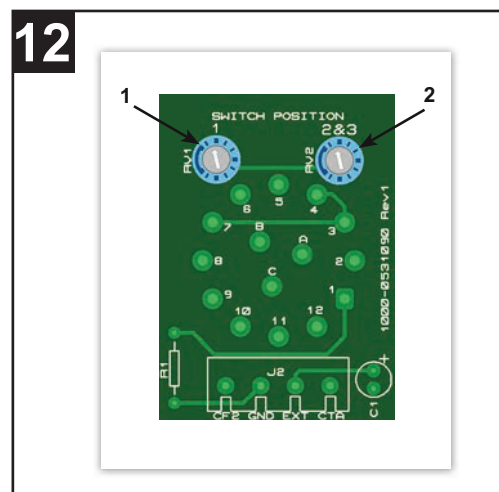
NOTA: durante la regolazione **NON** aprire l'interruttore boost.

Per regolare le impostazioni della velocità massima, ruotare RV1 (ventilatore di estrazione). (Nella modalità AUTO, solo il ventilatore di estrazione passerà alla velocità massima).

Quando viene raggiunta la velocità massima di progetto, uscire dalla modalità installazione come detto sopra. Il LED rosso smetterà di lampeggiare.

IMPOSTAZIONE VELOCITÀ MEDIA (1) E MASSIMA (2)

- dopo aver impostato il flusso richiesto in modalità AUTO, ruotare il commutatore in posizione 1
- assicurarsi che l'unità non sia in modalità installatore e che l'interruttore di boost (Fig.11 (4)) sia OFF.
- ruotare il potenziometro 1 (sul lato posteriore del commutatore) nella posizione richiesta per ottenere il flusso richiesto.
- ruotare il commutatore in posizione 2
- assicurarsi che l'unità non sia in modalità installatore e che l'interruttore boost (Fig.11 (4)) sia OFF.
- ruotare il potenziometro 2 (sul lato posteriore del commutatore) nella posizione richiesta per ottenere il flusso richiesto.



Potenziometri sul lato posteriore del commutatore

ITALIANO

RILEVAZIONE ACQUA IN VASCHETTA DI RACCOLTA DELLA CONDENZA

Se l'acqua di condensa tende ad accumularsi e a superare un livello di soglia predeterminato, la situazione sarà rilevata dai sensori nella vaschetta di raccolta della condensa e il LED rosso lampeggerà ogni 3 secondi fino a quando la vaschetta di raccolta della condensa non sarà stata svuotata.

I ventilatori si arresteranno per prevenire un ulteriore accumulo di acqua.

Se si sta utilizzando la modalità installatore, non sarà possibile continuare con le regolazioni della velocità ventola.

Il LED tornerà a lampeggiare ogni secondo dopo che il livello dell'acqua sarà sceso al di sotto di un livello predeterminato, e le ventole si riavvieranno.

Se tale condizione persiste, identificare la causa e correggerla.

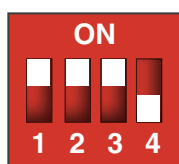
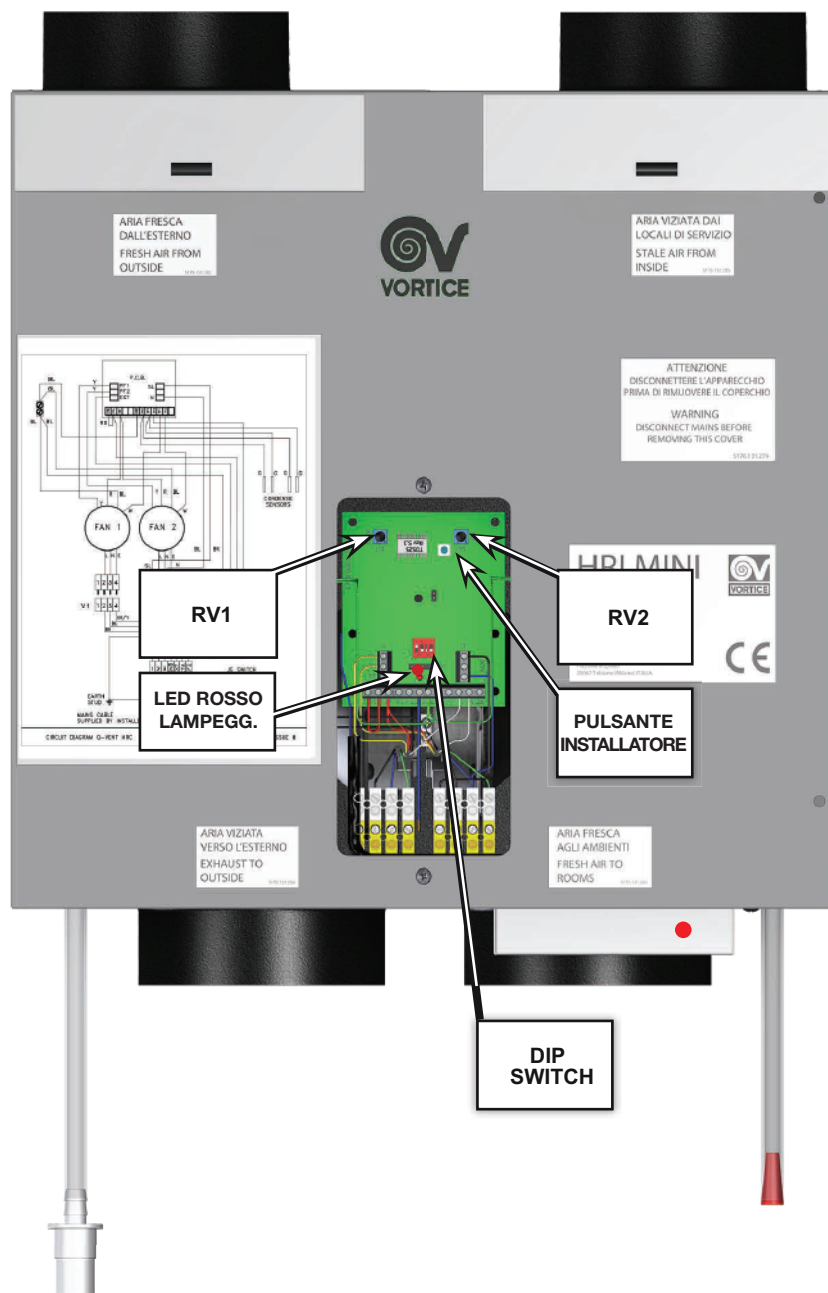
BY-PASS TERMICO

Il by-pass termico è azionato manualmente ruotando il comando remoto in posizione di by-pass. In modalità by-pass, la portata del flusso dell'aria di immissione aumenta e la portata del flusso di estrazione diminuisce. In questo modo si immette nell'ambiente aria a temperatura prossima a quella esterna.

ITALIANO

TABELLA	DIP SWITCH (impostazioni di fabbrica) NON MODIFICARE QUESTE IMPOSTAZIONI	
Ventilatore 1	RV1	Regolatore Ventilatore di Estrazione
Ventilatore 2	RV2	Regolatore Ventilatore di Alimentazione

13



DIP SWITCH POSITIONS			
1	2	3	4
ON	ON	ON	OFF

ITALIANO

ASSISTENZA E MANUTENZIONE

IMPORTANTE: Prima di iniziare l'operazione di assistenza o sostituzione di un componente, assicurarsi che l'apparecchio sia elettricamente isolato.

IMPORTANTE: Questa unità è sospesa ed è necessario fare attenzione quando si rimuove il pannello d'accesso, in modo che nessun componente cada al di fuori.

Rimuovere le fasce magnetiche di filtri e i filtri. Per la pulizia vedere paragrafo "Pulizia del Filtro".

Le ventole di alimentazione ed estrazione e lo scambiatore di calore devono essere pulite ogni anno.

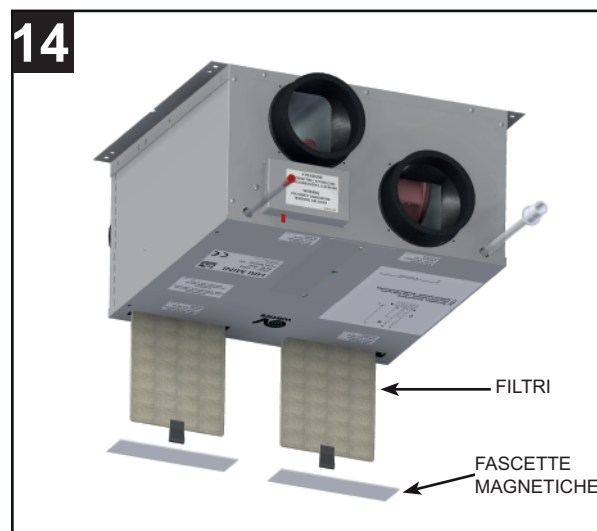


Figura 14. Rimozione Dei Filtri

ACCEDERE ALL'UNITÀ

Per accedere all'unità, rimuovere le 2 fasce magnetiche dei filtri, quindi rimuovere i filtri. Vedere figura 14.

Per rimuovere il coperchio, svitare le due viti che fissano il lato sinistro del pannello di accesso del coperchio, fare scorrere gli spazi di riferimento e rimuoverlo. Vedere figura 15.

Ruotare l'isolante in plastica trasparente allontanandolo dalle schede elettroniche. Vedere fig.16

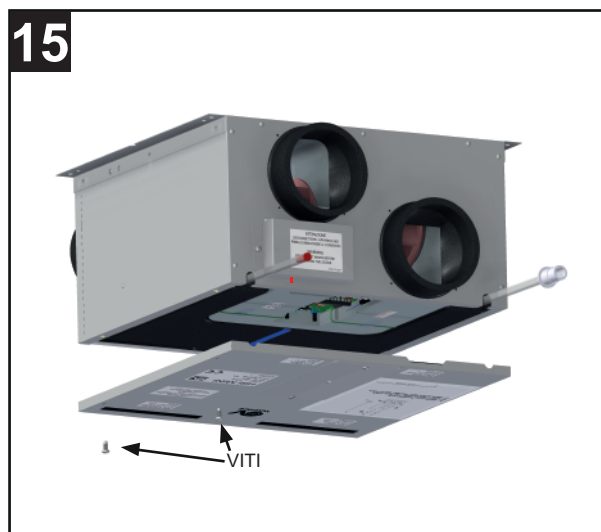


Figura 15. Rimozione Coperchio

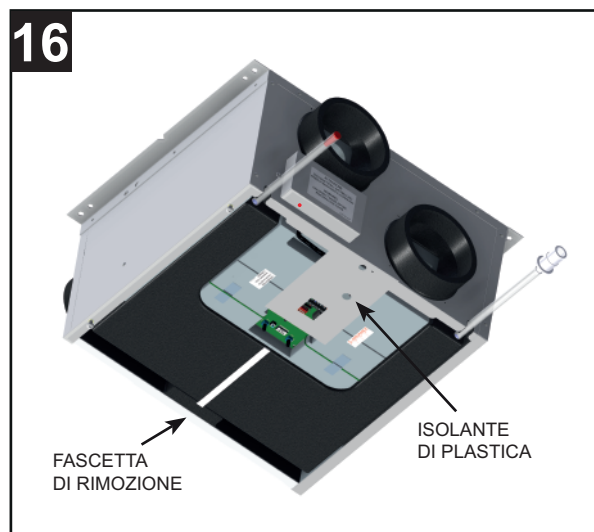


Figura 16. Fascetta Di Rimozione

ITALIANO

SCAMBIATORE DI CALORE, RIMOZIONE VASCHETTA DI RACCOLTA DELLA CONDENZA E ASSISTENZA

Scollegare il tubo flessibile dall'adattatore condensa, ma fare attenzione: il tubo della condensa può contenere acqua.

Estrarre l'assieme pacco di scambio/vaschetta condensa tirando dalla fascetta, e rimuoverlo dall'unità. Fare attenzione a non danneggiare i passaggi dell'aria dello scambiatore di calore. Vedere figura 17 e 18.

Fare attenzione: la vaschetta di raccolta della condensa può contenere acqua.

Verificare che tutti i passaggi dell'aria nello scambiatore di calore siano liberi da ostruzioni. Se non lo sono, aspirare o pulire con una spazzola morbida.

NOTA: NON USARE ACQUA O ALTRI LIQUIDI.

NOTA: In nessuna circostanza devono essere utilizzati attrezzi affilati che possono distorcere o forare le pareti dei passaggi dell'aria dello scambiatore di calore.

Ripulire la vaschetta di raccolta della condensa.

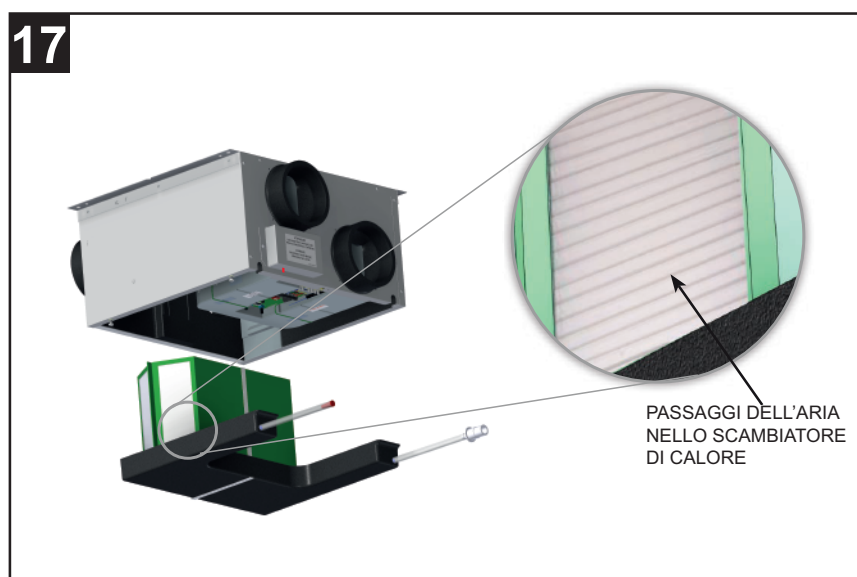


Figura 17. Rimozione Scambiatore di calore e Vaschetta di Raccolta della condensa

MANUTENZIONE SENZA RIMOZIONE DEI VENTILATORI (raccomandata)

Rimuovere tutta la polvere, ecc. sia dalla girante che dal motore, assicurandosi di non alterare il bilanciamento della ventola.

Rimontare o sostituire in ordine inverso.

RIMOZIONE E ASSISTENZA COMPLESSIVO GRUPPO VENTILATORE

Fare riferimento a quanto descritto in precedenza e rimuovere il gruppo scambiatore di calore e vaschetta di raccolta della condensa. Ricordare che può essere presente acqua nella vaschetta di raccolta della condensa.

Scollegare la scheda elettronica e i cavi della ventola dalla morsettiera.

Spingere il gruppo motore all'indietro, e tirare verso il basso per rimuoverlo.

Pulire le ventole attraverso i fori dell'alloggiamento dove necessario, usando una spazzola morbida o una aspirapolvere.

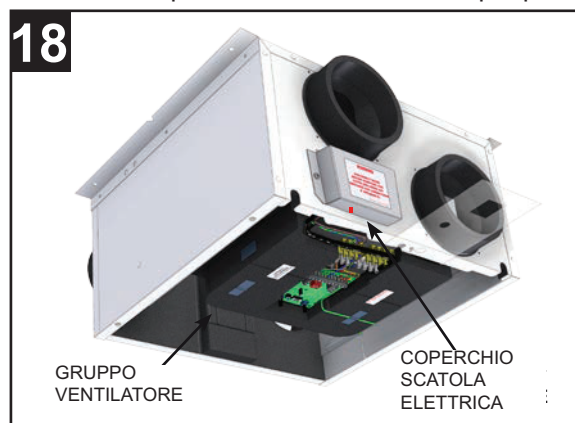


Figura 18. Coperchio Scatola Elettrica e Gruppo Ventilatore

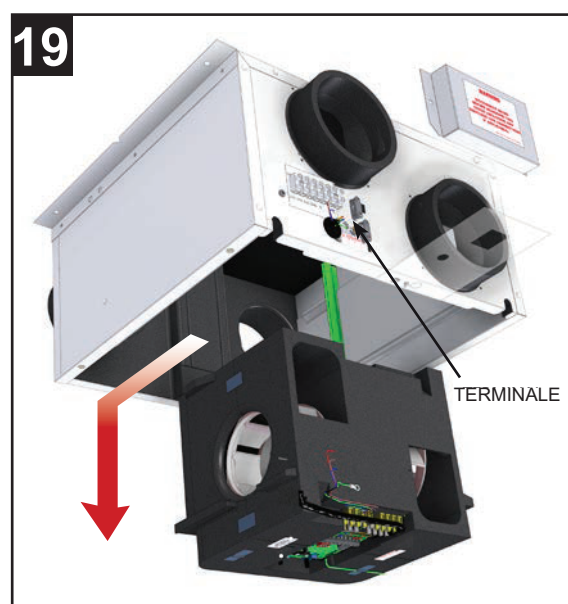


Figura 19. Fare scorrere all'indietro e verso il basso per rimuovere

ITALIANO

NOTA: Non forzare l'apertura del gruppo motore, poiché questo invaliderà la garanzia.

Sostituire il gruppo motore e rimontarlo seguendo l'ordine inverso.

MANUTENZIONE SISTEMA: SEGUIRE LE INDICAZIONI DEL COSTRUTTORE RIGUARDANTI LA FREQUENZA DI INTERVENTO

Pulire i filtri dell'unità e qualsiasi filtro in linea che può essere inserito in accordo con le istruzioni del produttore del filtro.
Pulire le griglie, se presenti.

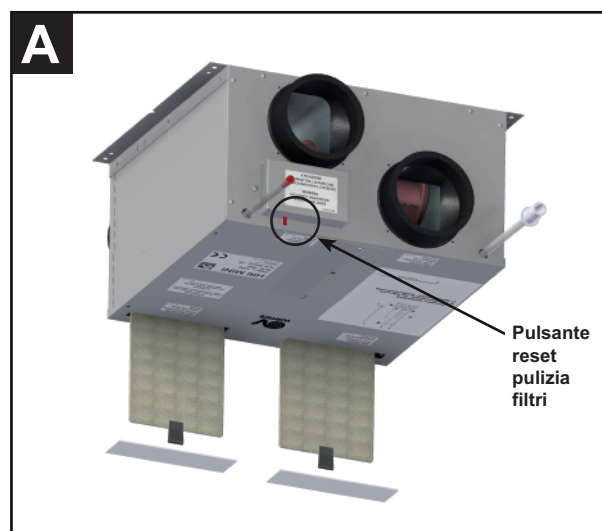
PULIZIA DEL FILTRO

La macchina è dotata di un "Segnalatore pulizia filtri" indicato da un led posizionato sul potenziometro fornito con la macchina. In presenza del led lampeggiante la macchina segnala che i filtri sono sporchi o da sostituire.

Rimuovere i filtri togliendo prima le bande magnetiche, pulirli o sostituirli e riporli nella macchina, poi resettare l'allarme pulizia filtri tramite la pressione per 2 secondi del pulsante rosso presente a bordo macchina come mostrato in Fig. A.

Rimuovere tutti i detriti con una spazzola morbida o una aspirapolvere.

NOTA : NON USARE ACQUA O ALTRI LIQUIDI.

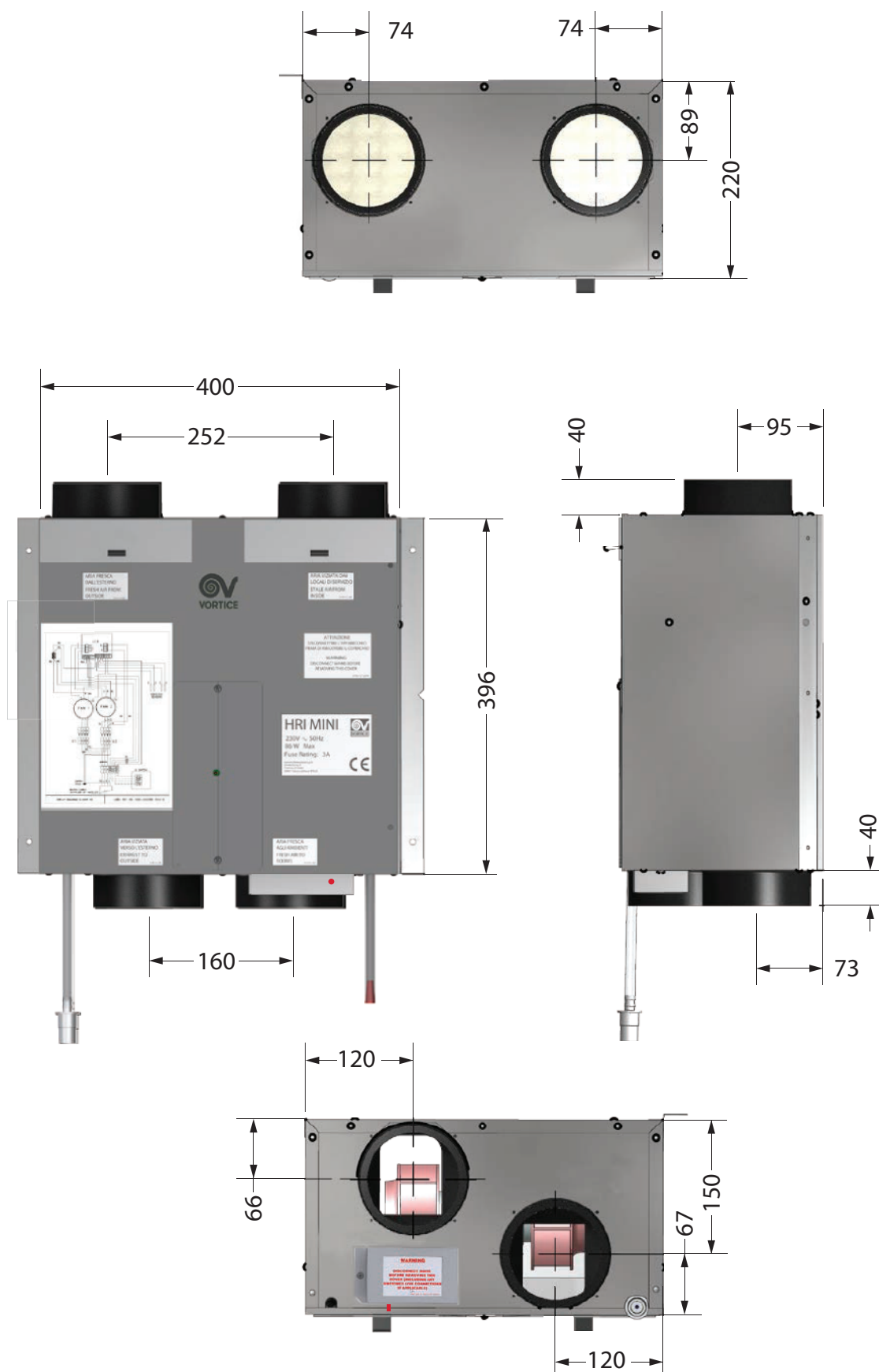


ITALIANO

DIMENSIONI

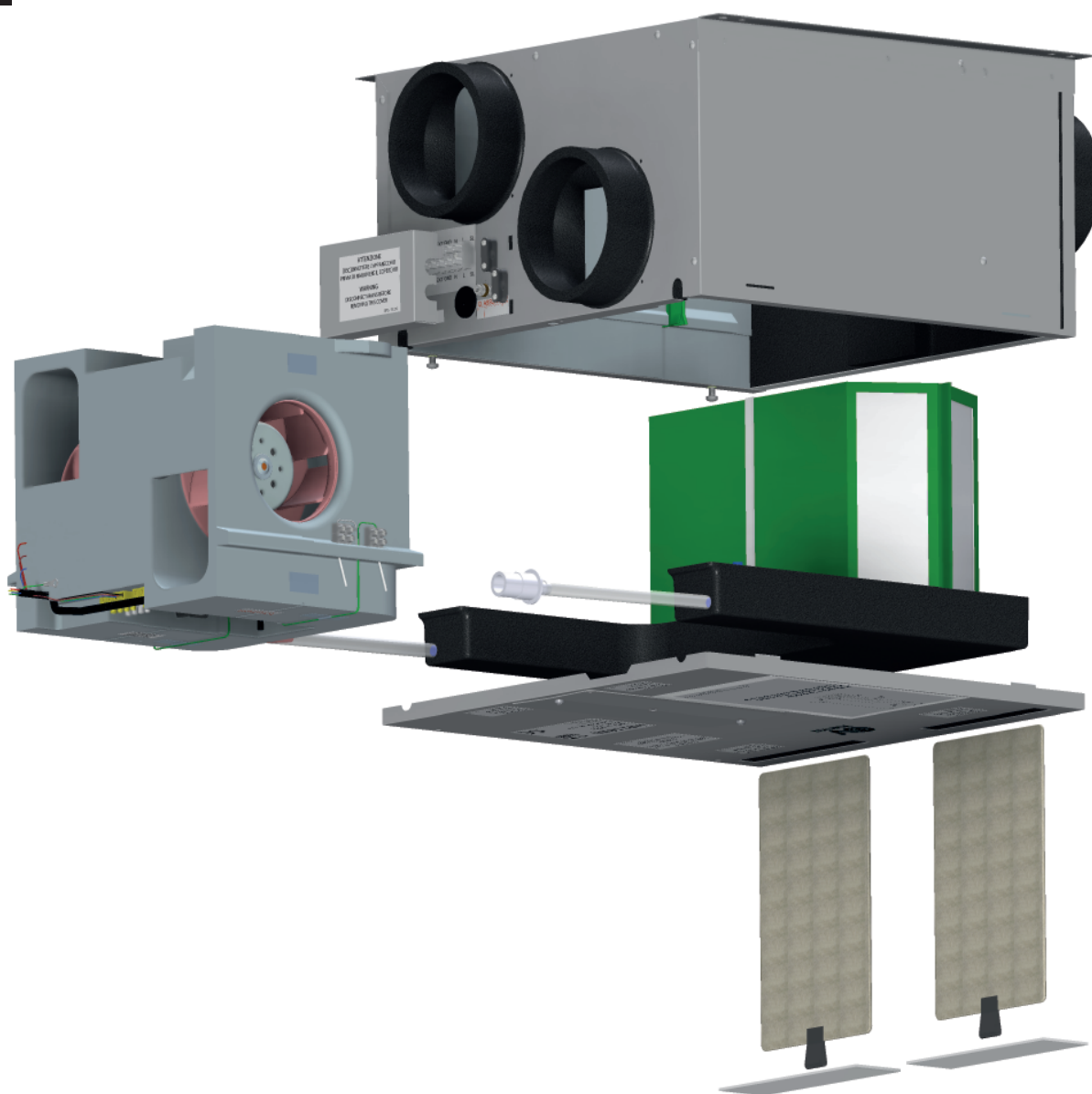
Figura 20. Dimensioni HRI MINI

20



ITALIANO**SCHEMA ESPLOSO**

Figura 21. Schema esploso HRI MINI

21

ITALIANO**INFORMAZIONE IMPORTANTE PER LO SMALTIMENTO AMBIENTALMENTE
COMPATIBILE**

IN ALCUNI PAESI DELL'UNIONE EUROPEA QUESTO PRODOTTO NON RICADE NEL CAMPO DI APPLICAZIONE DELLA LEGGE NAZIONALE DI RECEPIMENTO DELLA DIRETTIVA RAEE E QUINDI NON È IN ESSI VIGENTE ALCUN OBBLIGO DI RACCOLTA DIFFERENZIATA A FINE VITA.

Questo prodotto è conforme alla Direttiva 2012/19/EC.

Il simbolo del bidone 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 oppure riconsegnato al rivenditore al momento dell'acquisto di una nuova apparecchiatura equivalente.



L'utente è responsabile del conferimento dell'apparecchio a fine vita alle appropriate strutture di raccolta, pena le sanzioni previste dalla vigente legislazione sui rifiuti.

L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchio dismesso al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientalmente compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il riciclo dei materiali di cui è composto il prodotto.

Per informazioni più dettagliate inerenti i sistemi di raccolta disponibili, rivolgersi al servizio locale di smaltimento rifiuti o al negozio in cui è stato effettuato l'acquisto.

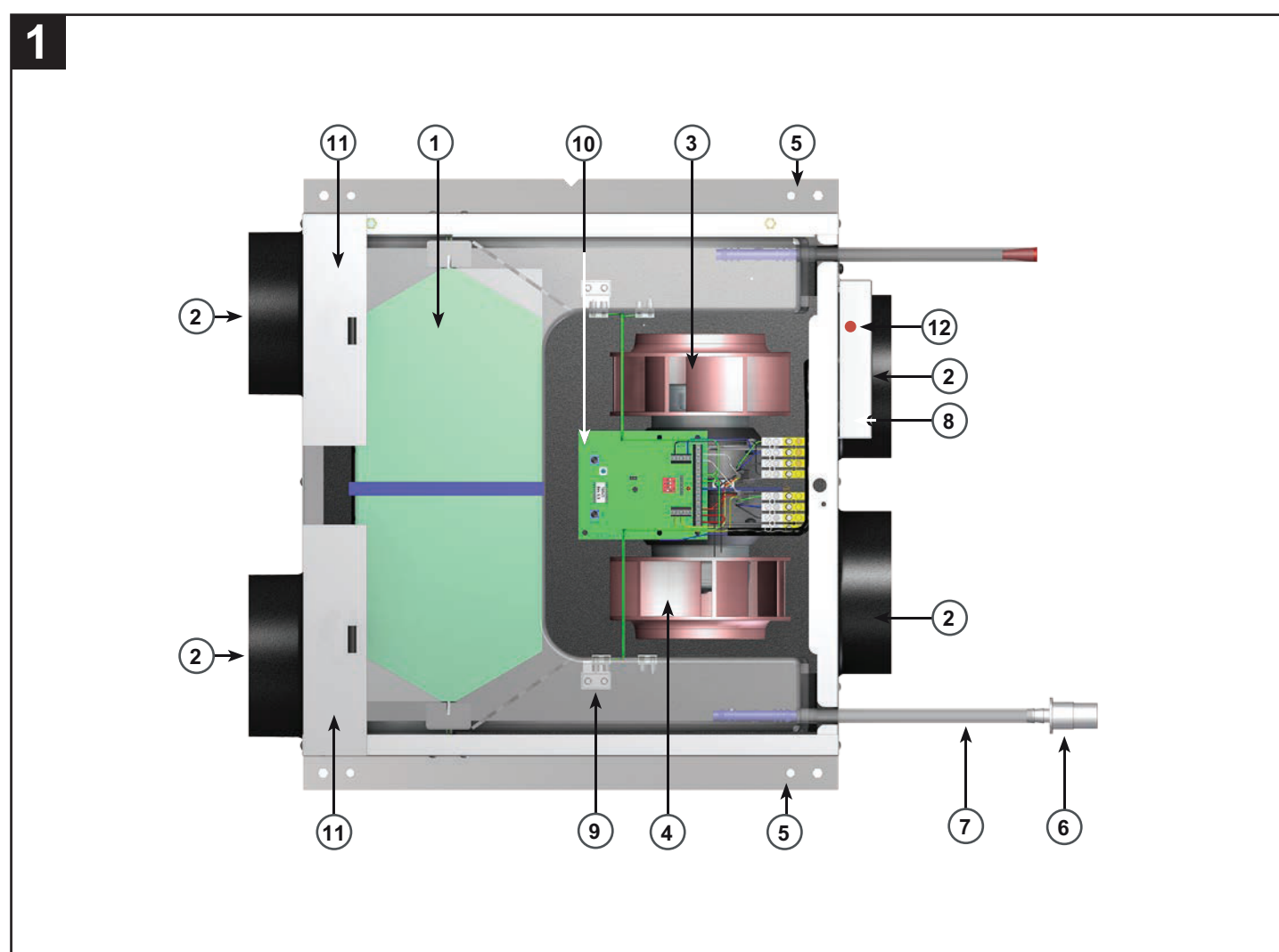
I produttori e gli importatori ottemperano alla loro responsabilità per il riciclaggio, il trattamento e lo smaltimento ambientalmente compatibile sia direttamente sia partecipando ad un sistema collettivo.

ENGLISH

FEATURES

Figure 1. HRI MINI main internal features

1	Heat Exchanger	7	Condense Drain Pipe
2	100mm/125mm Ø Spigots	8	Mains Electrical Cover
3	Supply Fan	9	Drain Sensor
4	Extract Fan	10	PCB Assembly
5	Fixing Brackets	11	Magnetic Filter Cover
6	Condense Adapter	12	Alarm filter button reset



ENGLISH

GENERAL DESCRIPTION

HRI MINI is a residential heat recovery unit system equipped with speed selector (3 velocities), by-pass and boost speed functions. This unit has been designed in order to guarantee a continuous air exchange into the home ambient, by means of a piping and grid network. Heat is recovered from the "dirty air" expelled from the room, using a high performance heat exchanger, and transferred to the "fresh" supplied air. The flow rate can be progressively increased up to the "Boost" mode, for example if there is a high amount of humidity in the room. The extracted air is then discharged to outside via a single duct and grille.

The recovery unit is also equipped with a warning system for filter maintenance. (for info, see paragraph CLEANING THE FILTER).

The case is constructed in aluminium/zinc coated steel. Internal faces of the casing are acoustically lined with flame retardant acoustic foam.

NOTE: For additional ancillary equipment (e.g. ducting, grilles etc.) contact the Sales Department.

Figure 2a and 2b. HRI MINI EP with a cut out section showing the fans & PCB.

CARTON CONTENT

COMPONENT CHECK LIST

Component	Qtà
HRI Mini Heat Recovery Unit	1
Fixing Bracket & Screws	2
6mm x 19mm/21.5mm Condense Adapter	1
Straight Hose Connector	1
Installation, Servicing & Maintenance Instructions	1
Controller HRI Mini	1
Grille	1
Grille mounting frame	1

2a

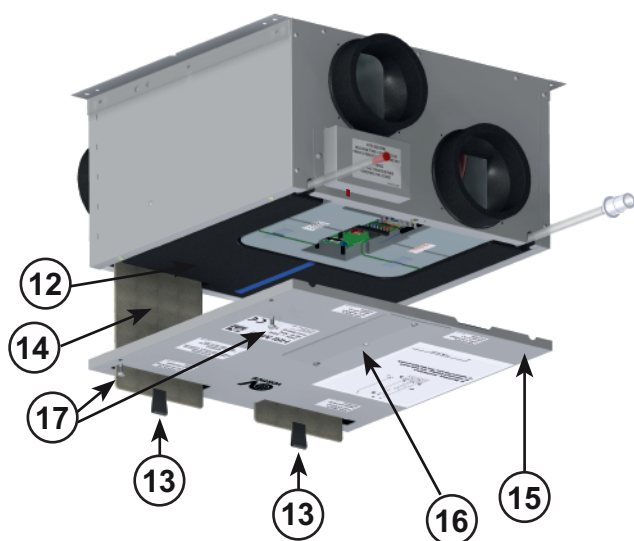


FIGURE 2. EXPLODED FEATURES
Suspended Unit Only

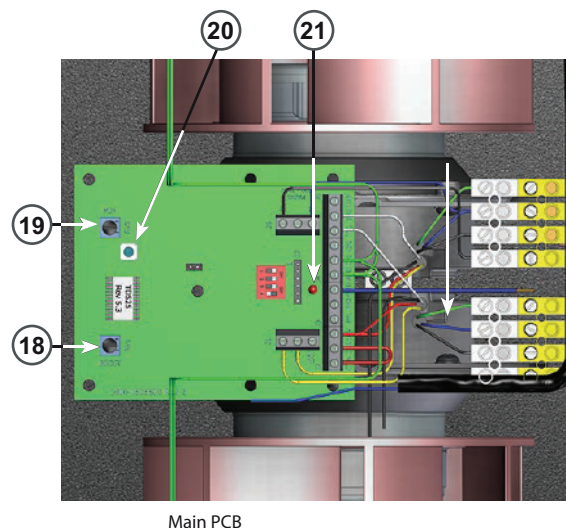
12	Condensate Tray
13	Magnetic Filter Cover
14	Filters
15	Front Cover Assembly
16	Access Cover to Controls
17	Front Cover Screws

ENGLISH

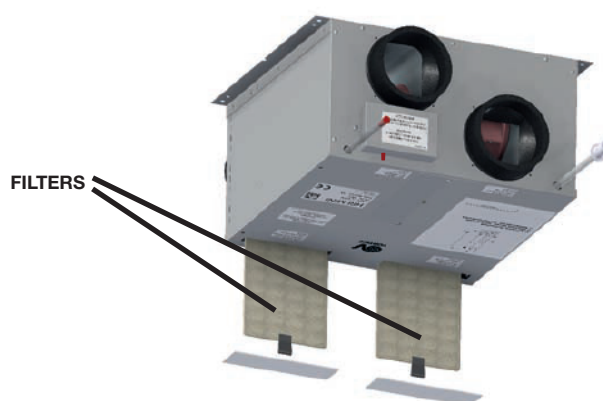
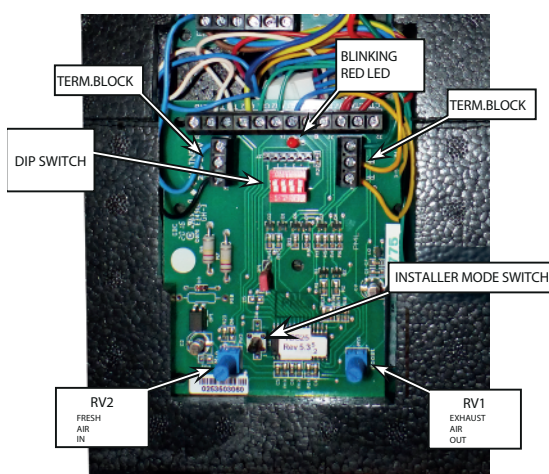
FIGURE 3. PCB & RTC PCB FEATURES

18	RV1 Speed Adjuster
19	RV2 Speed Adjuster
20	Installer Mode Switch
21	LED LightLuce LED
22	Real Time Clock Test Switch

2b



Main PCB



BUILDING STANDARD & REGULATIONS

The appliance must conform to those in the contry where it's used.

ENGLISH

Safety



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

- Follow the safety instructions to prevent any harm to the user.
- Do not use this appliance for purposes other than those described in this manual.
- Having removed the appliance from its packaging, make sure that it is intact and undamaged. If in doubt, consult a professional or contact a Vortice Authorised Technical Support Centre.
- Do not leave packaging within reach of children or individuals with disabilities.
- Certain fundamental rules must be observed when using any electrical appliance:
never touch the appliance with wet or damp hands;
never touch the appliance while barefoot.
- Do not operate the appliance in the presence of flammable substances or vapours, such as alcohol, insecticides, petrol, etc.
- If the appliance is to be disconnected from the power supply and no longer used, store it out of reach of children and individuals with disabilities.
- This appliance can be used by children aged from 8 years and above and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance in a safe way and understand the hazards involved. Children shall not play with the appliance. Cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision.



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

- Do not make modifications of any kind to this appliance.
- The maintenance instructions must be followed to ensure the appliance does not suffer damage and/or excessive wear.
- Do not expose this appliance to the elements (rain, sun, etc.).
- Do not stand objects on the appliance.
- The inside of the appliance must be cleaned only by a skilled professional.
- Regularly inspect the appliance for visible defects. If the appliance is defective in any way, do not use it, and contact a Vortice authorised Technical Support Centre without delay.
- If the appliance does not function correctly or develops a fault, contact a Vortice authorised Technical Support Centre without delay. Ensure that only genuine original Vortice spares are used for any repairs.
- If the power supply cable is damaged, have it replaced without delay by a Vortice authorised Technical Support Centre.
- Should the appliance be dropped or suffer heavy impact, have it checked without delay by a Vortice authorised

Technical Support Centre.

- The appliance must be installed in such a way as to ensure that under normal operating conditions, no one can come into contact with any moving parts or live electrical components.
- Should you need to:
dismantle the appliance, using the proper tools;
remove the heat exchanger;
remove the motor module;
the appliance must first be switched off and disconnected from the electrical power supply.
- Switch off the system's main switch:
if an operating fault is detected;
before cleaning the outside of the appliance;
if the appliance is not going to be used for any length of time.
- The appliance cannot be used to pilot the operation of water heaters, stoves, etc.; neither must it drain into the hot water ducts of such appliances.
- The 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.
- Ensure the mains supply voltage, frequency, number of phases and power rating comply with details on the rating label unit.
- The equipment must be provided with a local triple pole isolator switch.
- Ensure safety regulations and practices are adhered to when installing and using this equipment.
- Do not install this appliance where it is liable to be subject to water spray or where ducted air ambient temperature may exceed 40°C.
- When the unit is used to handle moist air, a suitable condensate trap and drainage system should be incorporated in the exhaust duct to ensure safe and healthy operating conditions as per the relevant standard.
- DO NOT use this appliance where excessive moisture, excessive dust or fibres, grease or oil laden air.
- When installing the unit, take care not to damage electrical or other hidden utilities.
- Exhaust air must be vented to the outside.
- The fan motors are fitted with sealed for life bearings and therefore does not require lubrication.
- The electrical system to which the appliance is connected must conform to applicable standards.
- The appliance must be installed by a professionally qualified electrician.

ENGLISH

TECHNICAL DATA

EU Regulations No. 1253/2014, Implementing Directive 2009/125/EC.

TABLE 2. ErP TECHNICAL DATA		HRI MINI		
PRODUCT DATA	SYMBOL	VALUE		
Declared Typology	-	Bidirectional		
Type of Drive Installed	-	Three-Speed		
Type of Heat Recovery System	-	Recuperative		
Thermal Efficiency of Heat Recovery	%	87,7		
Maximum Flow Rate	m³/h	103		
Electrical Power Input at Maximum Flow Rate	w	79		
Sound Power Level	L _{WA}	42		
Reference Flow Rate	m³/h	72		
Reference Pressure Difference	Pa	50		
SPI	W/m³/h	0,500		
		CONTROL FACTOR	TYPOLOGY	
Control Factor and Control Typology	-	0,65	Local Demand Control	
		INTERNAL	EXTERNAL	
Declared Maximum Internal and External Leakage Rates	%	5	5	
Mixing Rate	-	N/A	N/A	
Position and Description of Filter Warning	-	N/A	N/A	
ADDITIONAL DATA		COLD	AVERAGE	WARM
Annual Electricity Consumption	kWh	9,10	4,04	3,28
Annual Heating Saved	kWh	90,88	46,46	21,01
Specific Energy Consumption	kWh/m²/a	-76,86	-37,49	-12,80
SEC Class		A+	A	E

TABLE 3.		TECHNICAL DATA	
Volts	V ~ Hz	230V ~ 50Hz	
Input	W	6W Minimum - 86W Maximum	
Fuse Rate	A	3	
Weight	kg	9	



ENGLISH

PREPARATION & POSITIONING

DUCTING INFORMATION

It is an advantage to have all the compatible ductwork already installed and ready to connect to the appliance spigots.

Ducting passing through unheated roof voids must be insulated. Ducting runs should be as straight as possible and the horizontal exhaust ducting should always slope downwards from the HRI Mini unit.

The recommended types of ducting are:- rigid plastic and spiral wound duct.

For any exhaust duct passing through a roof use a suitable Vertical Terminal or Ridge Terminal. For exhaust/supply terminals in high rise applications a purpose designed, high rise terminal **MUST** be used.

POSITIONING THE UNIT

Ensure there is adequate access for installation and maintenance. Ensure the selected electrical mains wiring has as an isolator near by for servicing.

NOTE: The appliance is for suspended applications only.

This unit is typically installed in a ceiling void, but if this is not practicable it can be positioned in the loft or any other suitable location. Also make sure when choosing the location to take into consideration the accessibility of the control, the exhaust exit position, the electrical services, and the required RH path for the condense drain.

It is the responsibility of the installer to ensure that all aspects of the system design are taken into consideration. The system is designed as a ducted unit and should only be used in ducted situations. Ensure ductwork is supported throughout its length.

The unit has 4 connection spigots and each one is labelled. Ensure that the correct duct is connected to the appropriate spigot.

Consideration must be given to access and servicing. The servicing of the fans and the cleaning of the heat exchanger should be carried out annually. Filters are to be cleaned as required.

PLEASE NOTE: A clear space of at least 500mm x 500mm is required to allow the cover to be removed and provide sufficient access for maintenance.

SPIGOTS

The unit is supplied with 100mm/125mm spigots. For satisfactory operation of the unit, ensure ducting used is as detailed on the design drawing. Any deviation from the design drawing could lead to noise increase on boost.

NOTE: In situations where it is either not possible or not desirable to use 125mm ducting, 100mm ducting can be used but it **MUST** be noted, in 'BOOST' mode, might increase noise levels.

CONDENSATE

IMPORTANT: At times the unit will produce condensate which **MUST** be drained away. The unit is provided with a drain connection.

When using the condense adapter, you **MUST** use Rigid PVC-U ¾"/19mm push fit pipe.

IMPORTANT: DO NO USE A SOLVENT WELD on this joint. This joint has to be disconnected when removing the heat exchanger for periodic servicing and maintenance.

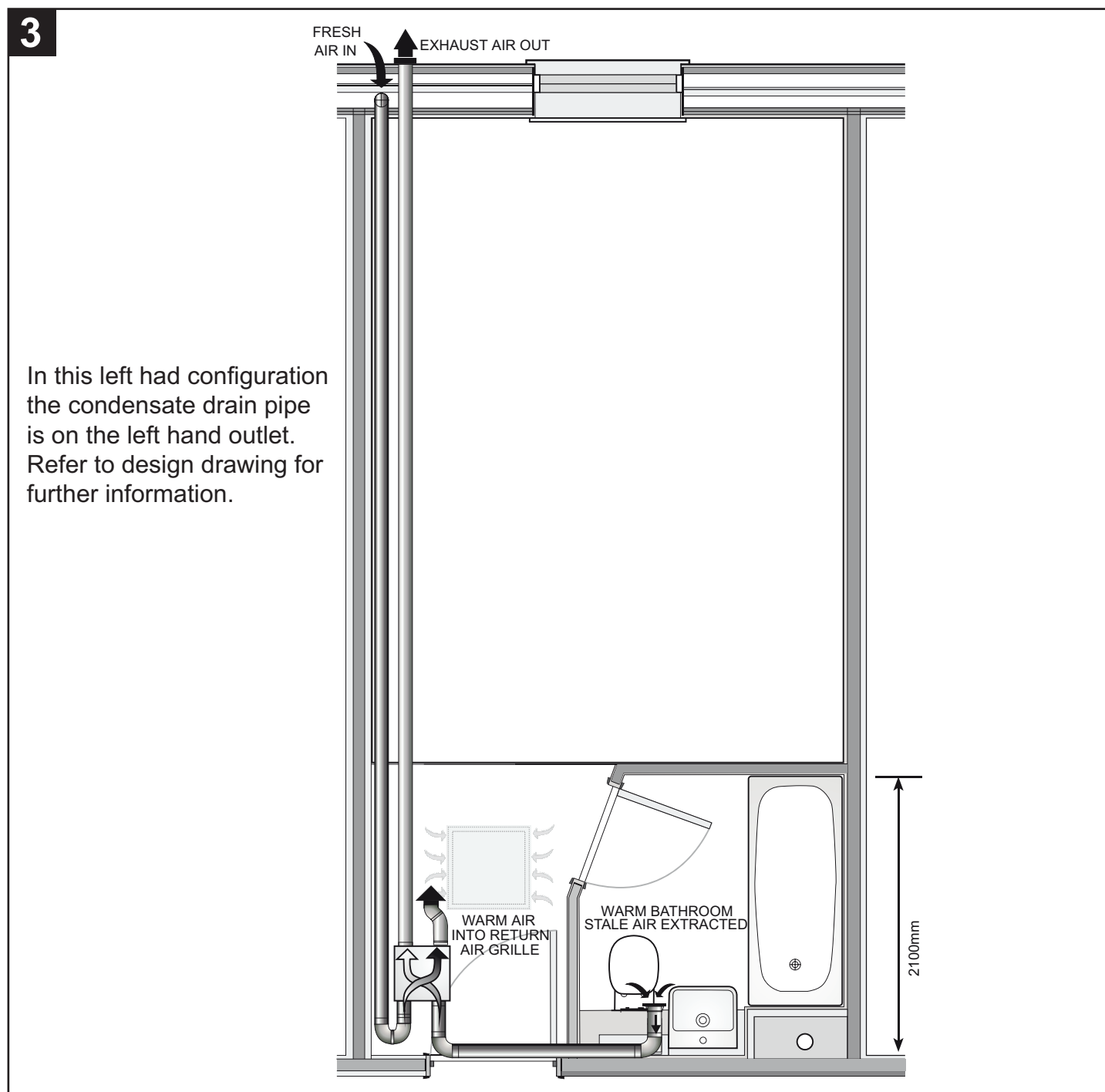
When using 10mm flexible condense pipe, cut the condense adapter off and use the straight hose connector supplied. Do not leave any kinks in the condense pipe.

The unit has a condense anti flood device built in.

NOTE: Fan will stop and a red LED will flash once every 3 seconds if the condense drain path is blocked and unit goes into anti flood mode.

ENGLISH

Figure 3. Typical room layout



The drain pipe must have a continuous minimum fall of 6cm per 1m run.

A condensate connecting point will already be provided as part of the building design. The position of this point, relative to where the heat recovery unit is to be installed, is to be checked for any appreciable connection misalignment and necessary adjustment made before proceeding any further.

NOTE: The HRI Mini unit is pre-configured for drainage.

IMPORTANT: There must be a sufficiently large visible gap between the condensate drain pipe termination and the collection point, to prevent ice buildup.

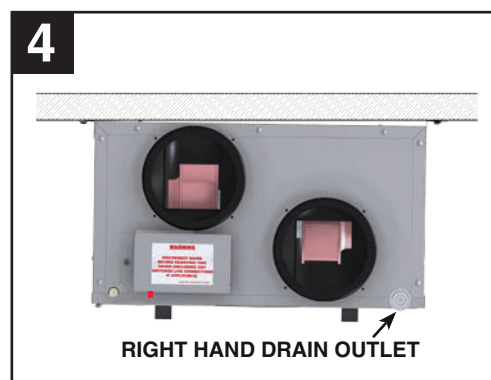


Figure 4 Condensate drain configuration

ENGLISH

DUCT & DUCT CONNECTIONS (Refer to design drawing)

Four 100mm/125mm nominal diameter spigots for connection of the ducting (see diagram for positioning of the spigots Figure 1). These must be connected to the supply and exhaust duct.

NOTE: Where rigid ducting is used it must fit outside the 125mm spigots for 125mm ducting and on the inside of the 100mm spigots for 100mm ducting.

IMPORTANT: When inserting 100mm ducting into the spigots ensure it is no longer the 45mm.

Where rigid ducting is used, it should be installed using the least number of fittings to minimise resistance to air flow. Where possible, final connection from the rigid ducting to grilles and the unit should be made with a flexible connection.

The duct layout must be designed to suit the requirements for the ventilation/recovery system and building layout, and suitable fire dampers **MUST BE FITTED** to protect against fire being transmitted through the ducting, where specified.

The inlet for the fresh air supply can be direct from outside or from within a ventilated roof space. If the supply is direct from outside, it must have an external wall baffle fitted if supplied through a wall, or a recognised roof terminal if supplied through a roof.

The exhaust air must exit to outside through either a wall or a roof and must be protected by a wall baffle or recognised roof terminal.

Figure 5. Airflow diagrams (Cross section view from below)

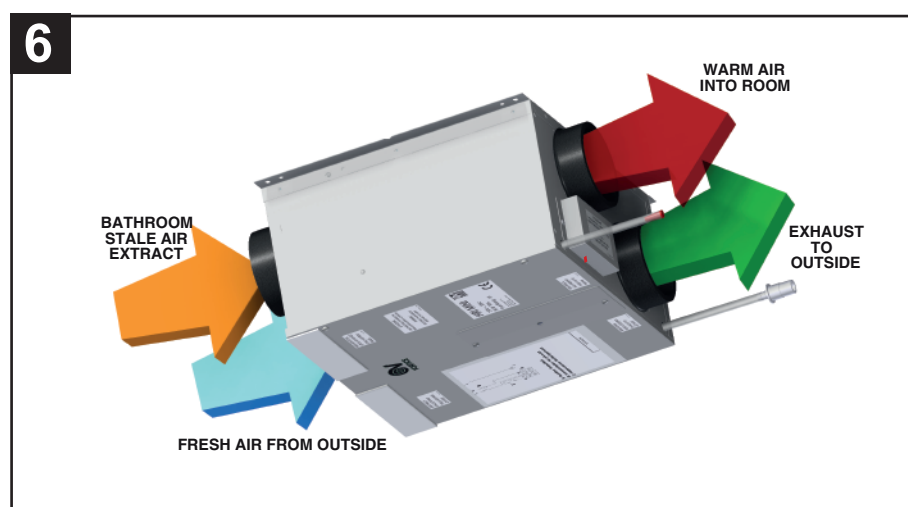
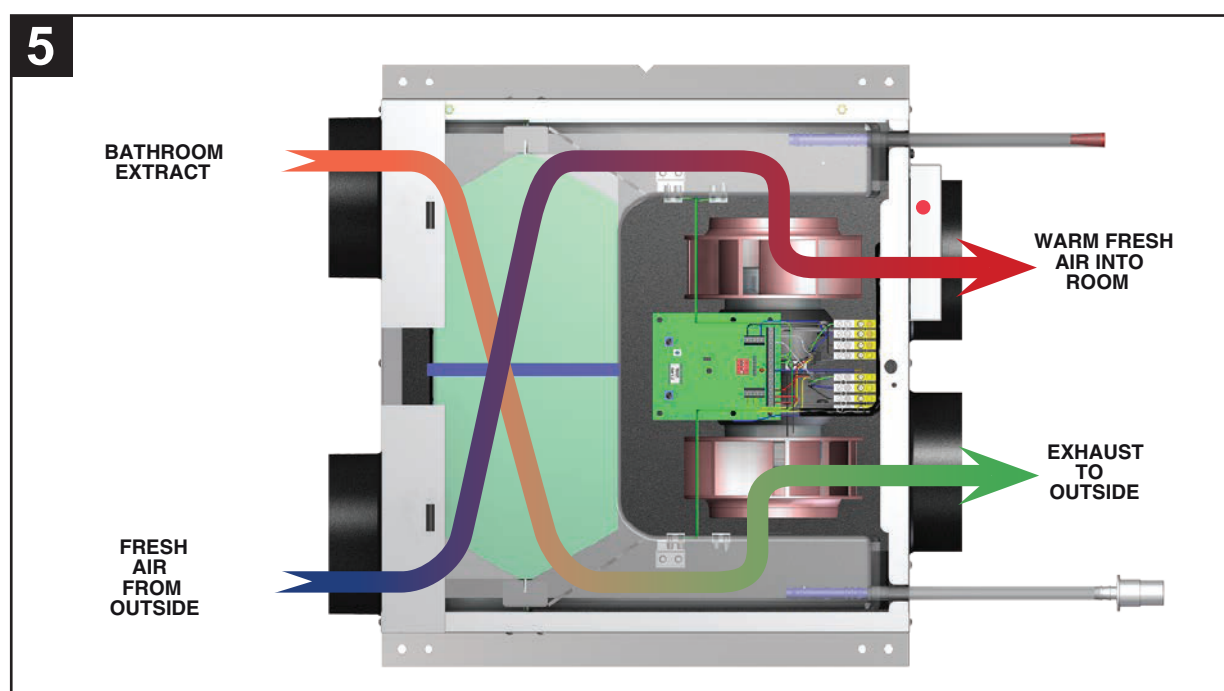


Figure 6.
Airflow through unit

ENGLISH

INSTALLATION INSTRUCTIONS

NOTE: The installation should be carried out by a competent person in accordance with the appropriate authority and conforming to all the statutory and governing regulations.

When location of the unit has been chosen, fix the unit using the 2 fixing brackets, (you must make sure you have the correct bracket on the fall side of the unit), use screws appropriate for the surface it is being fitted to. Ensure the unit is positioned with the fall side towards the correct handed condense drain point.

Figure 7. Fixing brackets screw holes for ceiling mountaing

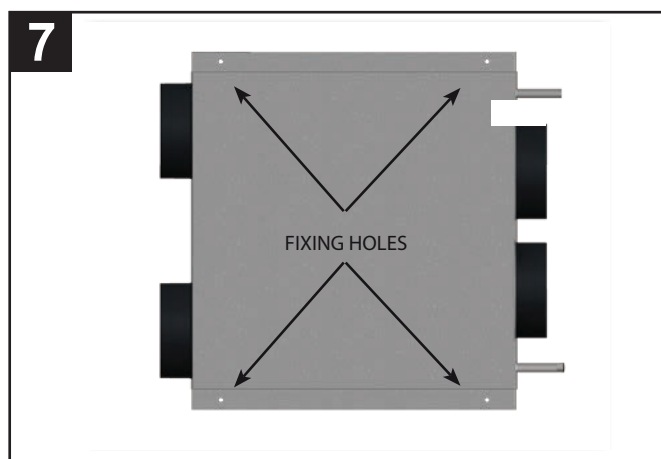
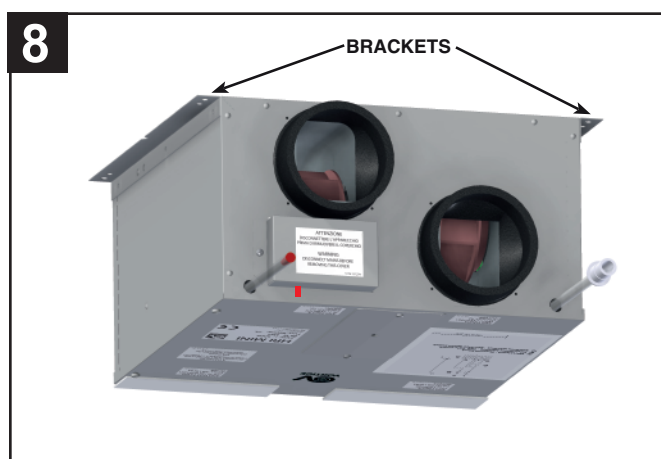


Figure 8. Fixing brackets for ceiling mounting



ENGLISH

FACTORY SETTINGS

This unit is equipped with a Boost speed function . Boost can be activated by means an external dedicated switch (not supplied, Fig.11 (4))

	Remote control Knob position				BOOST (Switch Live)
	AUTO (V.min.) m3/h (% Max flow rate)	1 (V.med.) m3/h (% Max flow rate)	2 (V.max.) m3/h (% Max flow rate)	BY-PASS m3/h (% Max flow rate)	Fig.11 4
Supply Channel	20 (25%)	46 (35%)	72 (60%)	72 (60%)	OFF
Exhaust Channel	20 (25%)	46 (35%)	72 (60%)	20 (25%)	
Supply Channel	86 (80%)				ON
Exhaust Channel	86 (80%)				

ELECTRICAL CONNECTIONS

WARNING: THIS APPLICATION MUST BE EARTHED. ALL WIRING MUST CONFORM TO LEGAL REQUIREMENTS AND STANDARDS IN THE COUNTRY WHERE THE APPLIANCE IS USED

The unit is suitable for a 230V, 50Hz single phase supply fused at 3A.

The unit needs a mains flexible cord. Connect the cord to the terminal block and exit through a grommet and cable clamp.

NOTE: in order to permanently disable the Boost function, don't connect any electrical wire to the "SL" termination (fig 11 SL)

A fused spur, or triple pole switch having a minimum contact separation of 3.0mm, must be used to provide isolation for the unit. The unit is designed to be wired directly to the mains supply through a fused spur isolator which allows it to run continuously.

ELECTRICAL WIRING OPTIONS

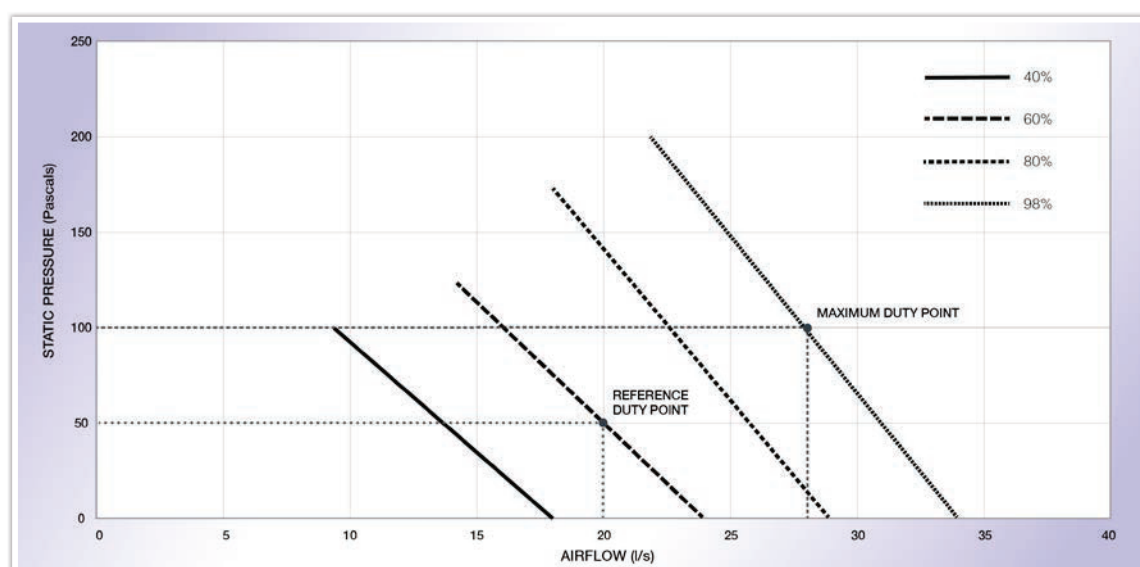
The unit is normally designed to ventilate continuously to give ~ 20 m³/h supply and intermittent exhaust boost (~86 m³/h).

A facility is included which boosts the duty as required. The boost is achieved by:- Connecting black wire (from the mains lead) to a switch ((4) in fig.11) which is generally used to activate the boost mode in the UK market.

NOTE: For informations about installation, configuration, wiring and utilization see respective HRI MINI CB (fig. 10b) optional command box Installation manual.

FAN PERFORMANCE GRAPH

9

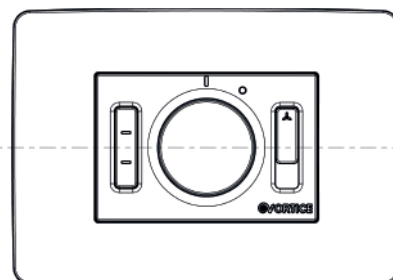


ENGLISH

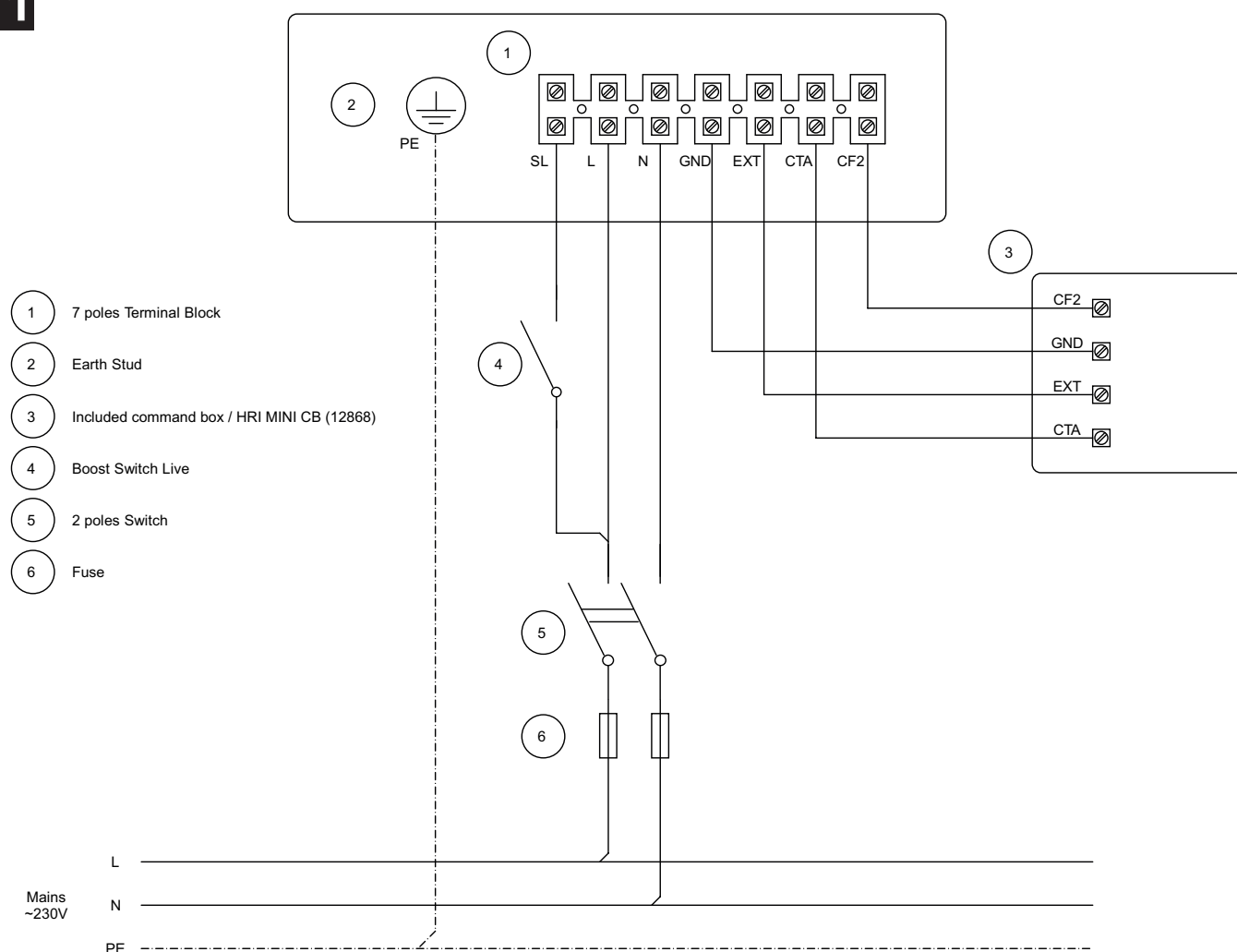
CIRCUIT DIAGRAM

10A


Standard included command box

10B


Optional command box
not included with the product.
HRI MINI CB Cod:12868

11


ENGLISH

PRE COMMISSIONING CHECK

Before commencing the commissioning procedure, refer to the design drawing for correct air flows. See Figure 5.

NOTE: Extract air and supply air volumes will not always be equal, therefore, when setting up, the extract system should be the datum.

Ensure that the exhaust and supply grilles or valves are open.

Check the airflow at the grilles or valves, and adjust to suit the design figures.

For bathroom extract this unit is factory set for 30 m³/h in trickle mode and 76 m³/h in boost mode, based on the system configuration in Figure 3.

NOTE: If changes are required to meet differing system specifications the following on site adjustments can be made.

FAN ADJUSTMENT FOR EXTRACT (I.e. FROM BATHROOM)

At the start of any fan adjustment, you MUST check the trickle airflow rate and boost airflow rate before commencing.

INSTALLER MODE

To start installer mode, press installer mode switch.

When installer mode is ready the red LED indicator will start flashing every second. Now extract and supply fans can be adjusted.

When out of installer mode the Red LED will stop flashing.

NOTE: When bathroom light is switched OFF there is no switch live.

When bathroom light is switched ON switch live is present.

TRICKLE AIRFLOW ADJUSTMENT ONLY

Trickle airflow rate needs to be 30 m³/h. To adjust this the bathroom light should be OFF.

NOTE: During the adjustment do not switch (i.e. bathroom light) ON at any point.

Put unit into installer mode.

To adjust the TRICKLE setting turn RV1 (extract fan) and RV2 (supply air fan clockwise ↻ to increase the airflow rate and anticlockwise ↺ to decrease the airflow rate.

When it is set to 76 m³/h, do not take the unit out of installer mode and to set BOOST AIRFLOW you must close its switch.

Boost airflow rate needs to be 76 m³/h. To adjust this switch should be ON (switch live).

NOTE: During the adjustment do not switch OFF at any point.

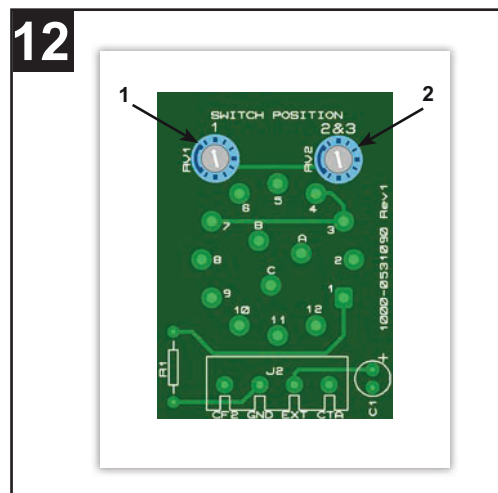
To adjust the BOOST setting turn RV1 (extract fan). (In default mode only the extract fan will boost.)

When it is set to 76 m³/h, take the unit out of installation mode. Red LED will stop flashing.

SETTING SPEED POSITIONS

- After setting the required airflows in auto mode turn the switch to position 1.
- Ensure unit is out of installer mode and switch live is OFF.
- Rotate the potentiometer 1 (on reverse side of the switch) to the required position to provide the required airflow.
- Turn switch to position 2.
- Ensure unit is out of installer mode and switch live is OFF.
- Rotate the potentiometer 2 (on the reverse side of the switch) to the required position to provide the required airflow.

NOTE: in manual modes 1 & 2, if the switch live is turned ON, both fans turn to the setting which was set in the AUTO mode.



Potenziometer on reverse of switch cover

ENGLISH

WATER DETECTION IN CONDENSE TRAY

If the condensation build up is unable to flow out of the drain pipe and the water rises above a predetermined level it will be detected by the sensors in the condense tray and the red LED will flash every 3 seconds until the condense tray is drained.

The fans will stop to prevent any further water to build up.

The LED will revert back to flashing every second after water level has dropped below predetermined level the fans will restart.

If condition persists, investigate the cause and rectify.

HANDING

This unit is delivered configured for right hand configuration.

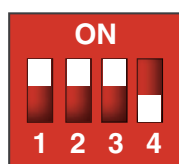
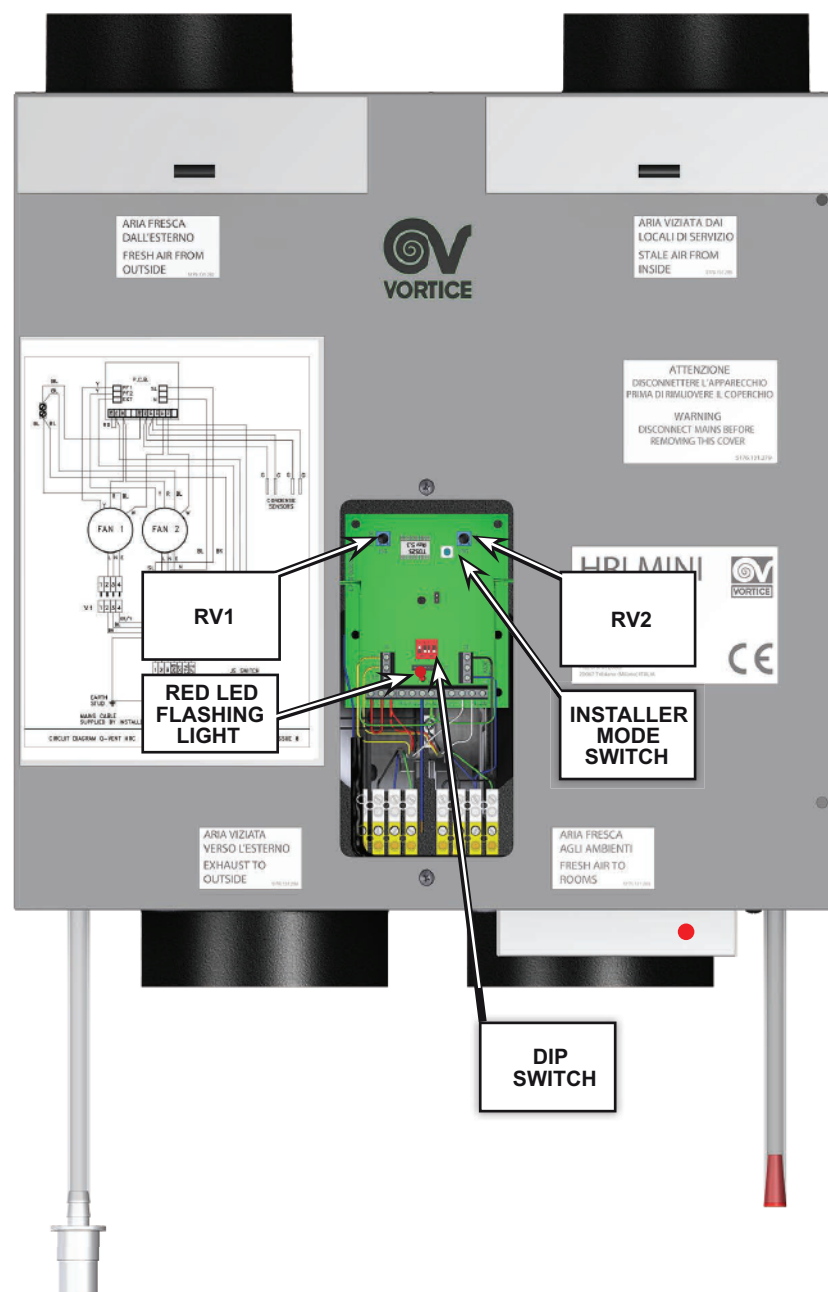
THERMAL BY-PASS

The thermal by-pass is manually operated by turning the remote users control to By-pass position. In By-pass mode the supply air flow rate increases and the extract flow rate decreases lowering the thermal heat recovery through the heat exchanger, lowering the supply air temperature.

ENGLISH

TABLE 4	DIP SWITCH (Factory Set) DO NOT ALTER THESE SETTINGS	
FAN 1	RV1	Extract fan adjuster
FAN 2	RV2	Supply air fan adjuster

13



DIP SWITCH POSITIONS			
1	2	3	4
ON	ON	ON	OFF

ENGLISH

SERVICE & MAINTENANCE

IMPORTANT: Before commencing any servicing or component replacement. Ensure the ELECTRICAL SUPPLY to the unit is ISOLATED.

IMPORTANT: This unit is suspended and care MUST be taken when removing the access panel making sure no components fall out.

All filters must be cleaned first before commencing servicing and maintenance.

Remove the magnetic strips and remove the filters. See Section "Cleaning the filter"

The supply and extract fans and heat exchanger need cleaning annually.

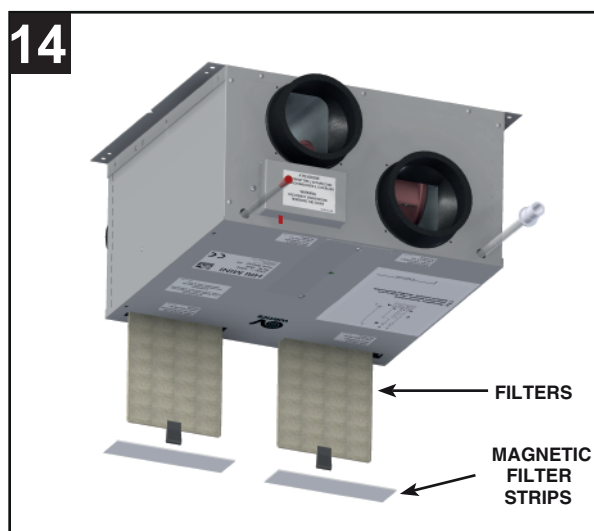


Figure 14. Removing filters

GAINING ACCESS TO THE UNIT

To gain access to the unit, remove the 2 magnetic filter strips then remove the filters. See Figure 14.

To remove the cover panel release the 2 screws securing the left of the cover plate access panel, slide off the locating slots and remove. See Figure 15.

Swivel the clear plastic insulator away from the PCB boards. See Figure 16.

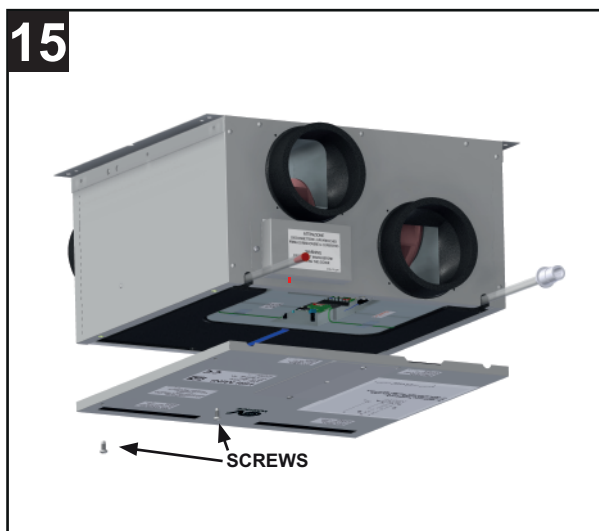


Figure 15. Removing cover plate

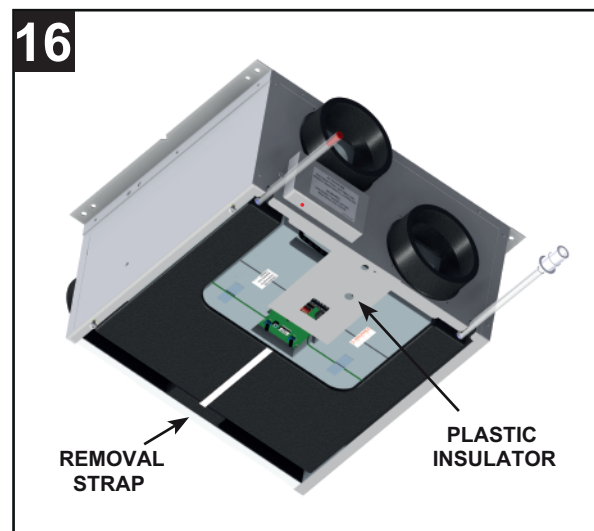


Figure 16. Removal strap

ENGLISH

HEAT EXCHANGER, CONDENSE TRAY REMOVAL AND SERVICING

Disconnect the flexible pipe from the condense adapter, be aware the condense pipe may contain water.

Withdraw the heat exchanger and condense tray assembly by pulling on the securing strap and remove from the unit. Take care to avoid damaging the heat exchanger air passages. See Figure 17 & 18.

Be aware, the condensate tray may contain water.

Check all the air passages in the heat exchanger are free from obstruction. If not clean by vacuuming or with a light brush.

NOTE: DO NOT USE WATER OR ANY OTHER FLUIDS.

NOTE: Under no circumstance must any sharp implements which are likely to distort or puncture the heat exchanger air passage walls, be used.

Wipe clean the condensate tray.

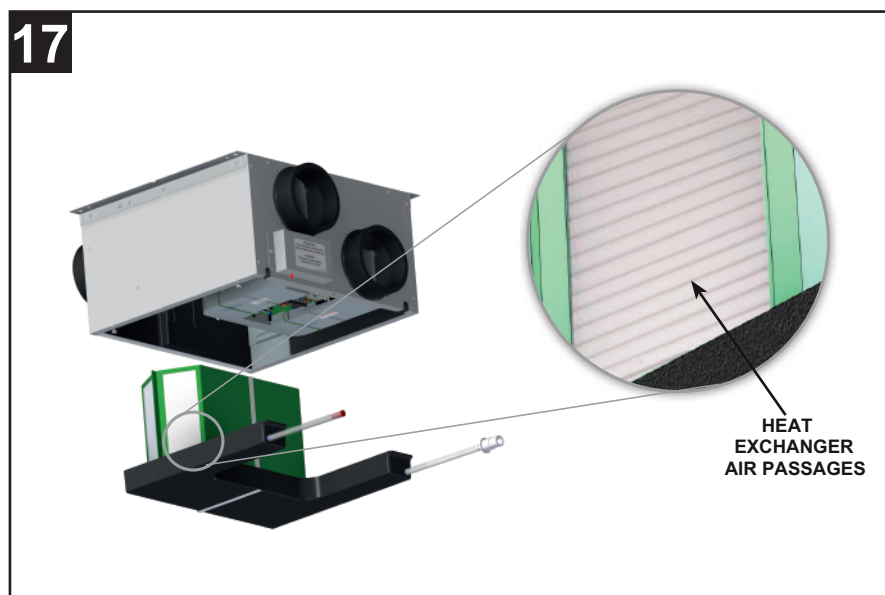


Figure 17. Removing heat exchanger & condensate tray

SERVICING CARRIED OUT WITH FANS IN PLACE (recommended)

Remove all dust etc. from both the impellor and the motor, taking care not to disturb the balance of the fan.

Refit or replacement is in reverse order.

FAN CASE ASSEMBLY REMOVAL & SERVICING

Referring to section 13.3 to 13.7 remove the heat exchanger and condense tray assembly. Remember there may be water in the condensate tray.

Disconnect the PCB board and fan cables from the terminal.

Push the twin fan case assembly towards the void and down to remove.

Clean fans through the holes in the casing where necessary, use a soft brush or vacuum.

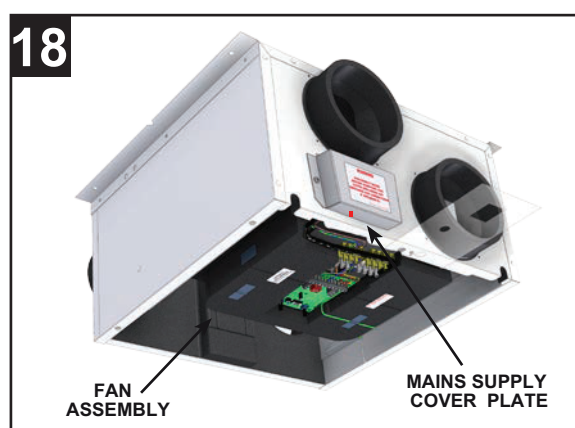


Figure 18. Mains cover plate & fan assembly

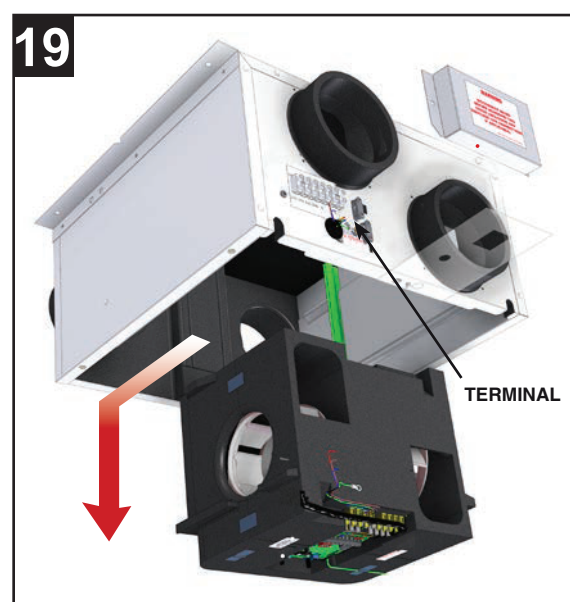


Figure 19 Slide back and down to remove

ENGLISH

NOTE: Do not break open the fan case assembly as this will void the warranty.

Replace fan assembly and refit in reverse order.

SYSTEM MAINTENANCE: CHECK OWNER REGIME FOR FREQUENCY

Clean unit filters and any inline filters that may be fitted in accordance with the filter's manufacturers instructions.

Clean the filter grille mesh in the extract grille if fitted.

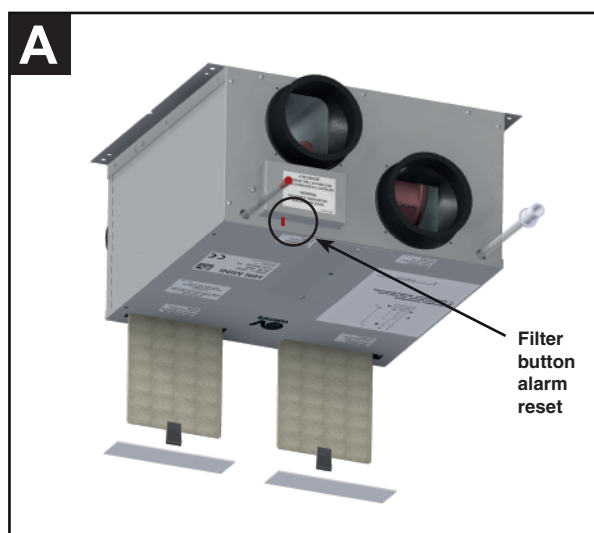
CLEANING THE FILTERS

The machine is equipped with a "Filter cleaning indicator" indicated by a LED positioned on the potentiometer supplied with the machine. In the presence of the flashing LED the machine signals that the filters are dirty or to be replaced.

Remove the filters by first removing the magnetic strips, clean them or replace them and storing them back in the machine, then reset the filter cleaning alarm by pressing for 2 seconds the red button on the machine as shown in Fig. A

Remove all debris with a soft brush or vacuum cleaner.

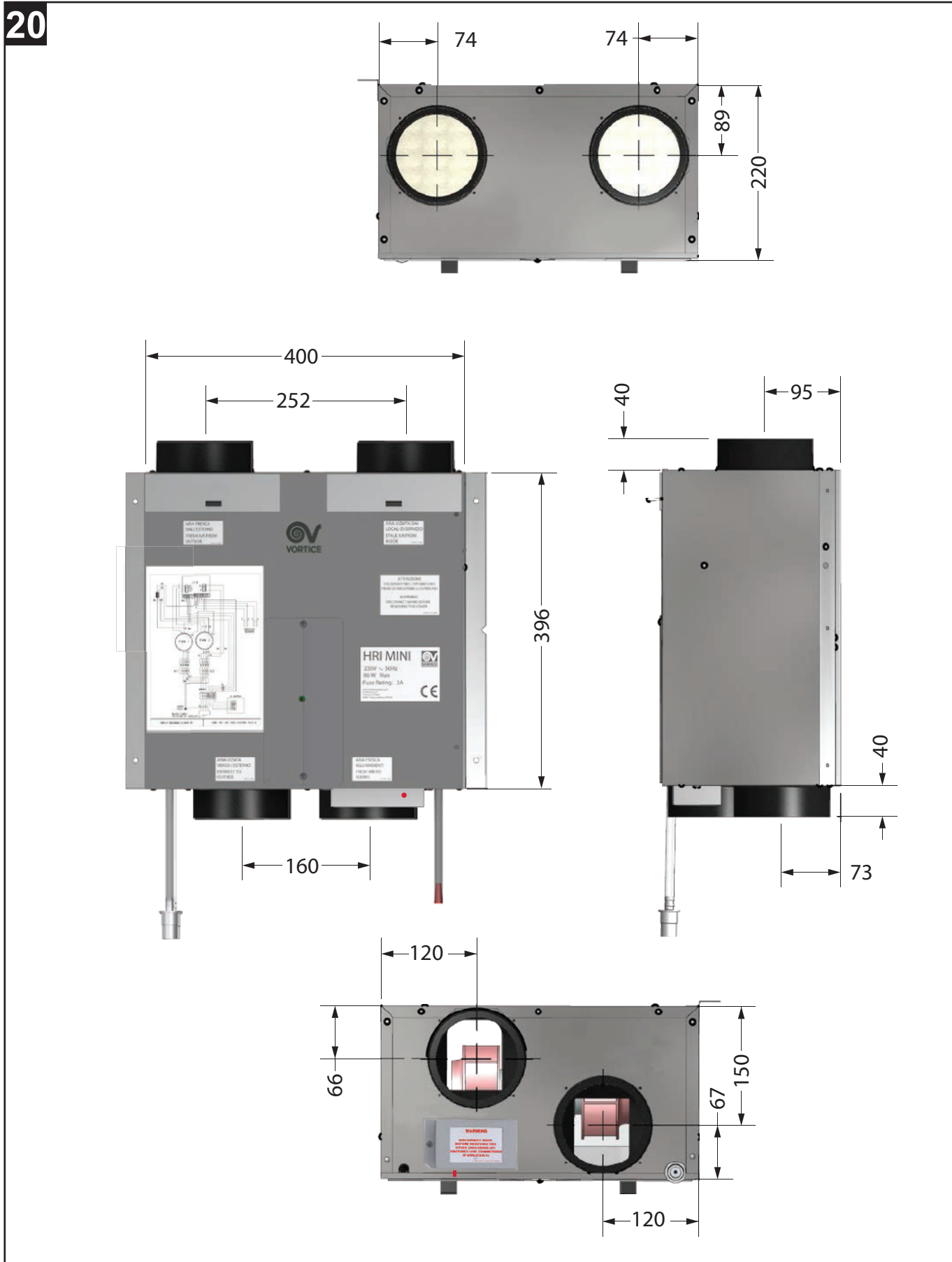
NOTE: DO NOT USE WATER OR ANY OTHER FLUIDS.



ENGLISH

DIMENSIONS

Figure 20. HRI MINI dimensions



ENGLISH**IMPORTANT INFORMATION CONCERNING THE ENVIRONMENTALLY
COMPATIBLE DISPOSAL**

IN CERTAIN EUROPEAN UNION COUNTRIES THIS PRODUCT DOES NOT FALL WITHIN THE REQUIREMENTS OF THE NATIONAL LAWS IMPLEMENTING DIRECTIVE WEEE, AND IN THESE COUNTRIES THE PRODUCT IS NOT SUBJECT TO SEPARATE DISPOSAL OPERATIONS AT THE END OF ITS WORKING LIFE.

This product conforms to EU Directive 2012/19/EC.

This appliance bears the symbol of the barred waste bin. This indicates that, at the end of its useful life, it must not be disposed of as domestic waste, but must be taken to a collection centre for waste electrical and electronic equipment, or returned to a retailer on purchase of a replacement.



It is the user's responsibility to dispose of this appliance through the appropriate channels at the end of its useful life. Failure to do so may incur the penalties established by laws governing waste disposal.

Proper differential collection, and the subsequent recycling, processing and environmentally compatible disposal of waste equipment avoids unnecessary damage to the environment and possible related health risks, and also promotes recycling of the materials used in the appliance.

For further information on waste collection and disposal, contact your local waste disposal service, or the shop from which you purchased the appliance.

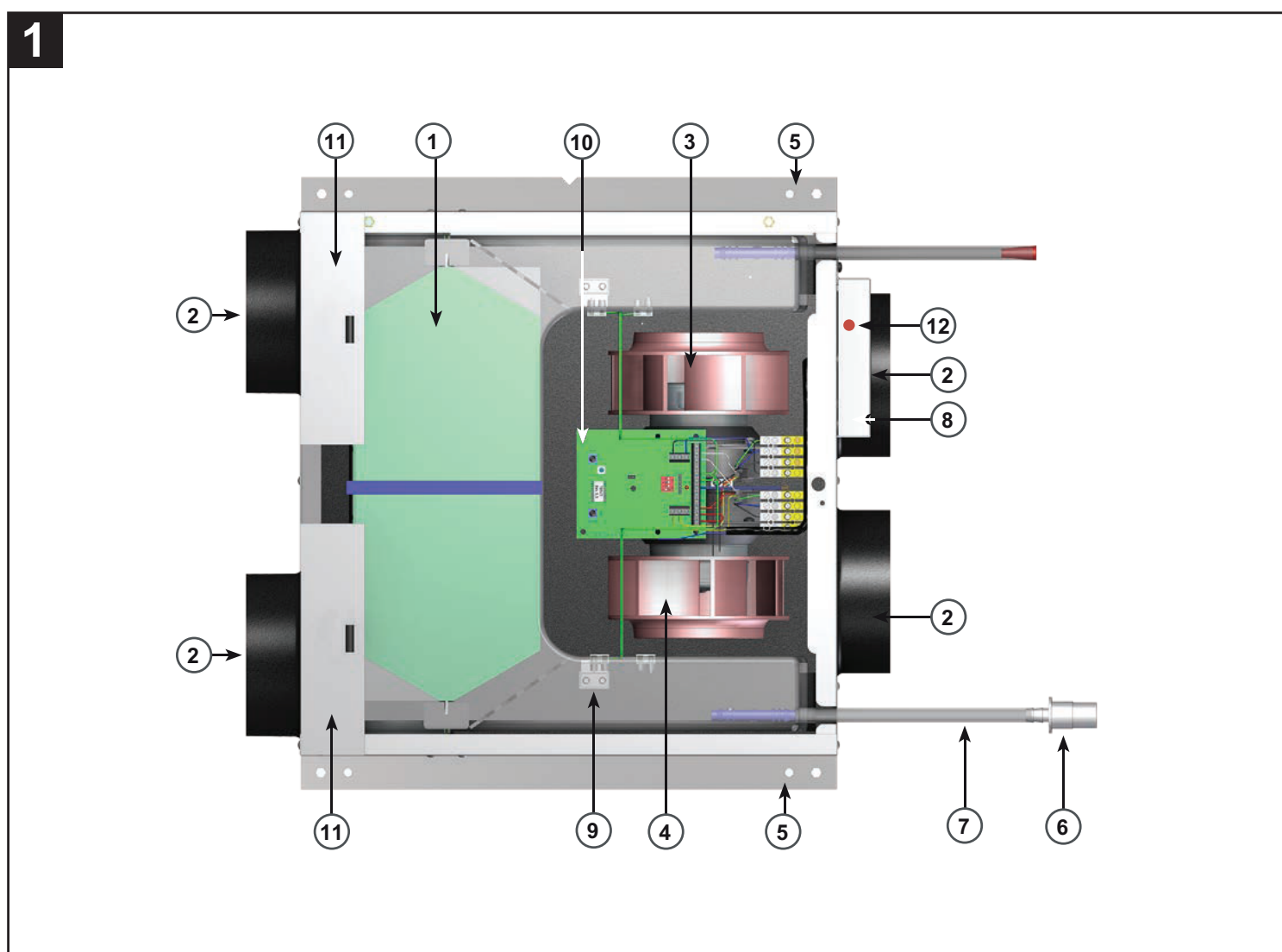
Manufacturers and importers fulfil their responsibilities for recycling, processing and environmentally compatible disposal either directly or by participating in collective systems.

MAGYAR

JELLEGZETESSÉGEK

1. ábra: HRI MINI főbb belső jellemzők

1	Hőcserélő	7	Kondenzvíz ürítő cső
2	100 mm/125 mm száj Ø	8	Elektromos hálózati fedél
3	Tápellátó ventilátor	9	Ürítő érzékelő
4	Elszívó ventilátor	10	Együtt PCB
5	Rögzítő kengyelek	11	Szűrőfedél
6	Kondenzvíz adapter	12	Szűrő riasztás törlése gomb



MAGYAR

ÁLTALÁNOS LEÍRÁS

A HRI MINI 3 sebességes + elkerülő + boost funkciós, házi hővisszanyerő berendezés. Az egység tervezése szerint rögzített csövekkel és rácsokkal nyeri ki az elhasznált levegőt a szobákból folyamatos módon. A szobákból elszívott hőt nagy teljesítményű hőcserélő nyeri vissza, amely friss levegőt enged a szobába. A ventilátor teljesítménye a „Boost” módig növelhető, például ha nagyobb mennyiségű nedves levegő van a szobában. A kiszívott levegőt egy csatornán és egy rácson keresztül eresztik ki.

A burkolat alumínium/cink borítású. A ház belső oldalai hangszigeteltek, égésgátló habbal.

A hővisszanyerőn szűrőkarbantartásra figyelmeztető rendszer is van. (információkhoz olvassa el a SZŰRŐTISZTÍTÁS bekezdést).

MEGJEGYZÉS: További felszereléshez (pl. csövek, rácsok stb.) keresse fel az értékesítési osztályunkat.

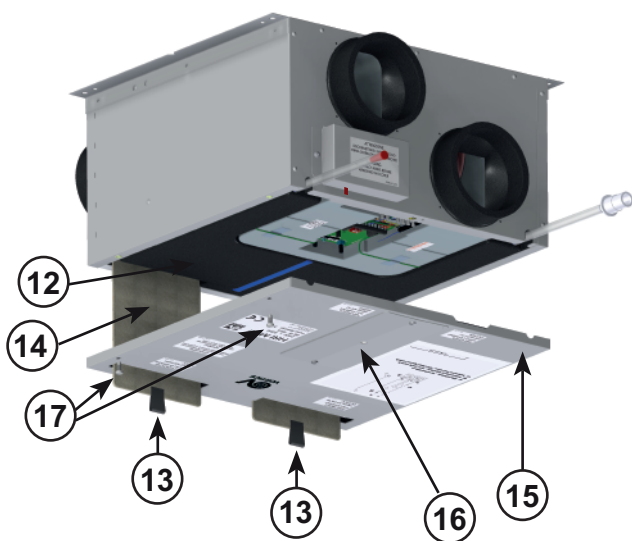
2a és 2b ábra. HRI MINI a ventilátort és az elektromos vezérlőkártyát mutató szakasszal

A CSOMAG TARTALMA

ALKATRÉSZEK LISTÁJA

Alkatrész	Menny.
HRI Mini hővisszanyerő egység	1
Rögzítő kengyelek és csavarok	2
Téli működésű kondenzürítő berendezés, 6 mm x 19 mm/21,3 mm méretű adapterrel	1
Nyári működésű kondenzürítő berendezés dugóval	1
Telepítési, szervizelési és karbantartási utasítások	1
HRI MINI parancs egység	1
Rács	1
Rácstartó	1

2a



2a. ÁBRA JELLEMZŐK ROBBANTOTT
ÁBRA

Csak felfüggesztett egység

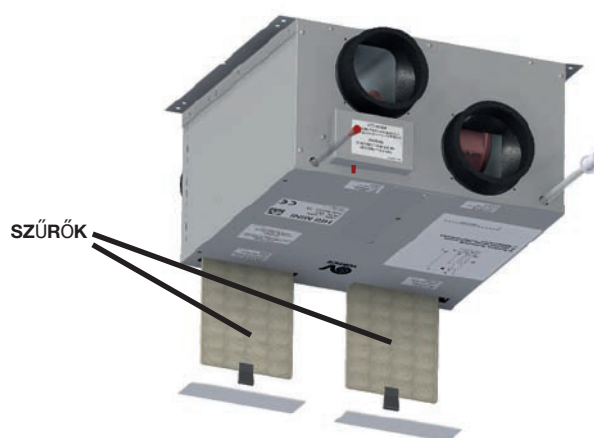
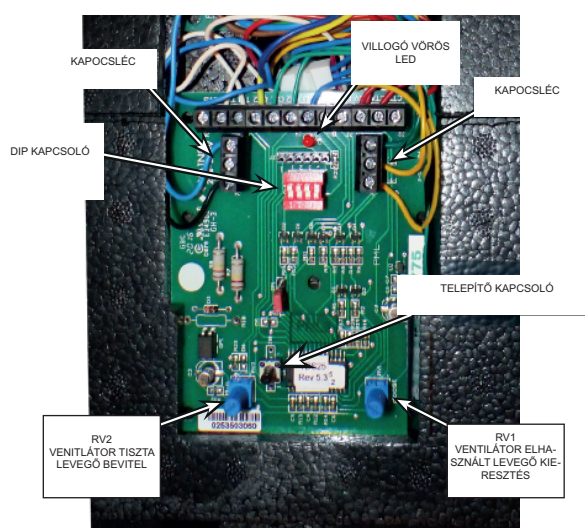
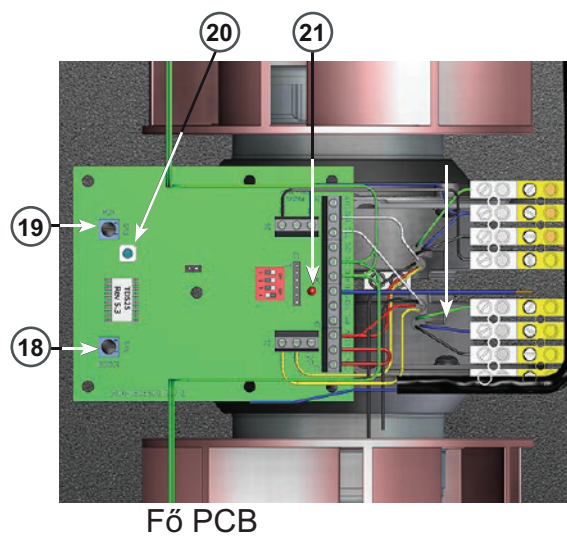
12	Kondenzvíz gyűjtő kád
13	Szűrőfedél
14	Szűrők
15	Teljes elülső fedél
16	Vezérléshez vezető fedél
17	Elülső fedél csavarok

MAGYAR

2b. ÁBRA PCB JELLEMZŐK

18	RV1 sebességszabályozó
19	RV2 sebességszabályozó
20	Telepítő mód kapcsoló
21	Led

2b



SZERKEZETI SZABVÁNYOK ÉS SZABÁLYZATOK

Az alkalmazás feleljen meg a telepítési országban érvényben lévő normáknak.

MAGYAR

Biztonság



Figyelem:

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

- Kövesse a biztonsági utasításokat a felhasználó sérülésének elkerülése érdekében.
- Ne használja a készüléket ebben a kézikönyvben leírt funkciótól eltérő működésre.
- Miután a terméket kicsomagolta, ellenőrizze az épségét; ha kérdése van, akkor keressen fel egy szakembert vagy a Vortice kijelölt Műszaki ügyfélszolgálatát.
- Ne hagyja a csomagolás részeit gyermekek vagy fogyatékkal élő személyek közelében.
- Bármilyen elektromos készülék használata alapvetően fontos szabályok betartását igényli, többek között: ne érintse meg nedves vagy vizes kézzel; ne érintse meg mezítláb.
- Ne használja a készüléket gyúlékony anyagok vagy gőzök jelenlétében, úgymint alkohol, rovarölőszerek, benzin, stb.
- Tegye vissza a készüléket gyermekektől vagy fogyatékkal élő személyektől távoli helyre, az elektromos táphálózatról leválasztás után, ha nem használja tovább.
- Tegyen megfelelő óvintézkedéseket annak elkerülésére, hogy a helyiségbe a gáz visszafolyjon a kéményből vagy más nyílt lánggal működő berendezésből.
- A hőmegszakító berendezés véletlen elindításának elkerülése érdekében ezt a berendezést külső - vagy időzített - működtető berendezés látja el, de csatlakozhat olyan körhöz is, amely rendszeresen kapcsolódik és leválasztódik a tápellátásról.
- Ezt a berendezést 8 évnél nem fiatalabb valamint csökkent fizikai, érzékszervi vagy szellemi képességekkel élő illetve a megfelelő tapasztalattal és ismeretekkel rendelkező személyek nem használhatják, kivéve felügyelet alatt vagy ha a berendezés biztonságos használatára vonatkozó utasításokat kézhez kapták és az ebből fakadó veszélyeket megértették. A gyerekek ne játszanak a berendezéssel. A tisztítást és a karbantartást csak felügyelet alatt álló személyek végezzék.

Figyelmeztetés:



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

- Ne módosíthatja a gépet semmilyen módon.
- Tartsa be a karbantartási utasításokat a károsodások és/vagy túlzott kopás elkerülése érdekében.
- Ne hagyja a készüléket a légköri tényezőknek kitéve (eső, napsütés, stb.).
- Ne támassza le a készüléket.
- A termék belső tisztítását csak képzett személy végezze.
- Időszakosan ellenőrizze a berendezés épségét. Hibák esetén ne használja a berendezést és keresse fel azonnal a Vortice kijelölt Műszaki Ügyfélszolgálati Központját.
- Hibás működés és/vagy a berendezés üzemzavara esetén keresse fel azonnal a Vortice Műszaki Ügyfélszolgálati Központját és kérje az esetleges javítást eredeti Vortice alkatrészekkel.
- Ha a tápvezeték megsérül, akkor azonnal cseréltesse ki Vortice Kijelölt Ügyfélszolgálati Központjában.

- Ha a termék leesik vagy erős ütés éri, akkor azonnal ellenőriztesse a Vortice egyik kijelölt Műszaki ügyfélszolgálati Központjában.
- A berendezést úgy szerelje fel, hogy az biztosítsa a normális feltételek melletti működést, senki ne kerülhessen a mozgásban vagy feszültség alatt álló részek közelébe.
- A berendezés megfelelő szerszámokkal szétszerelése; hőcserélő kihúzása; motor modul kihúzása esetén a berendezést előtte kapcsolja ki és válassza le az elektromos tápellátásról.
- Kapcsolja ki a berendezés főkapcsolóját, amikor: működési rendellenességet észlel; úgy dönt, hogy 1 külső karbantartást végez; úgy dönt, hogy nem rövidebb vagy hosszabb ideig nem használja a berendezést.
- A berendezést fürdőszobamelegítő, kazán, stb. bekapcsolására nem használhatja, sem pedig ilyen berendezések melegvizes csatornáinak ürítésére.
- A kivont levegőáramlat legyen tiszta (tehát zsírmaradványoktól, koromtól, vegyi anyagoktól valamint korrozív és robbanásveszélyes vagy gyúlékony anyagoktól mentes).
- Ne fedje le és ne tömje el a berendezés beszívó és kifújó levegő útját, hogy a levegő számára kiváló utat biztosítson.
- Ellenőrizze, hogy a táphálózat ellátás, frekvencia, a fázisok száma és a névleges teljesítmény az egység címkéjén megadott adatoknak megfelelnek.
- A kábelezés legyen az érvényes normáknak megfelelő. A berendezésen legyen hárompólusú kapcsoló. Ellenőrizze, hogy betartották a telepítés és a használat helyén érvényes szabályokat és gyakorlatokat.
- Ne telepítse a berendezést olyan helyre, ahol vízpermet érheti, vagy ahol a környezeti hőmérséklet 40°C felett van.
- Ha az egységet nedves levegő kezelésére használja, akkor építsen be az ürítőcsatornába egy kondenzvíz gyűjtő és kiürítő rendszert és ellenőrizze, hogy biztonságosan működik és betartja a normákat.
- NE használja ezt a berendezést ott, ahol túlzott mennyiségű nedvesség, por, rostokban, zsírban vagy olajban teli levegő van.
- Az egység telepítésekor ellenőrizze, hogy nem károsítja az elrejtett elektromos kábeleket. A kiürített levegőt eressze a szabadba.
- A motorokon vízálló csapágyak vannak és nem igényelnek kenést.
- Az elektromos berendezés, amelyhez a termék csatlakozik, feleljen meg az érvényben lévő szabványoknak.
- A berendezés telepítését szakképzett személyzet végezze.

MAGYAR

MŰSZAKI ADATOK

1233/2014 sz. EU szabályozás, amely a 2009/123/EC irányelvet érvényesíti és beépíti a 2010/30/EU irányelvben leírtakat

TÁBLÁZAT 2.	ErP MŰSZAKI ADATOK	HRI MINI		
A TERMÉK ADATAI	SZIMBÓLUM	ÉRTÉK		
Nyilatkozott típus	-	Kétirányú		
Telepített áttétel típusa	-	Három sebességű		
Hővisszanyerő rendszer típusa	-	Visszanyerőként működik		
Hővisszanyerés termikus hatékonyság	%	87,7		
Maximális teljesítmény	m³/h	103		
Maximum elnyelt elektromos teljesítmény	w	79		
Hangteljesítményszint	L _{WA}	42		
Referencia teljesítmény	m³/h	72		
Referencia nyomáskülönbség	Pa	50		
SPI	W/m³/h	0,500		
		ELLENŐRZŐ TÉNYEZŐK	TÍPUS	
Ellenőrző tényezők és ellenőrzés típusa	-	0,65	Helyi igényelt ellenőrzés	
		BELSŐ	KÜLSŐ	
Maximálisan elismert belső és külső veszteség aránya	%	5	5	
Keverési arány	-	nincs adat	nincs adat	
Szűrő helyzete és érzékelés leírása	-	nincs adat	nincs adat	
KIEGÉSZÍTŐ ADATOK		HIDEG	KÖZEPES	MELEG
Éves elektromos fogyasztás	kWh	9,10	4,04	3,28
Éves megtakarítás a fűtésen	kWh	90,88	46,46	21,01
Éves megtakarítás a fűtésen	kWh/m²/a	-76,86	-37,49	-12,80
SEC osztály		A+	A	E

TÁBLÁZAT 3.		MŰSZAKI ADATOK
Volts	V ~ Hz	230V ~ 50Hz
Bemenet	W	6W Minimum - 86W Maximum
Olvadó érték	A	3
Súly	kg	9



MAGYAR

ELŐKÉSZÍTÉS ÉS ELHELYEZÉS

INFORMÁCIÓK A CSÖVEKRE VONATKOZÓAN

A nem fűtött tetőkön keresztül vezetett csöveket szigetelje. A csöveket a lehető legegyszerűbben vezesse, és a vízszintes kiürítő cső mindig a HRI Mini egységtől lefelé dőljön.

Az összes tetőn keresztül ürítő csőhöz használjon a telepítési típusnak megfelelő ürítőterminált (homlok rész vagy tető).

AZ EGYSÉG ELHELYEZÉSE

Ellenőrizze, hogy legyen a telepítéshez és a karbantartáshoz megfelelő hozzáférés. Ellenőrizze, hogy a kiválasztott elektromos hálózat vezetékvezetése közelében van a karbantartáshoz szükséges szakaszoló.

MEGJEGYZÉS: A berendezés csak felfüggesztett módon működhet.

Az egységet rendszerint a mennyezetre telepítik, de ha ez nem lehetséges, akkor padlástérbe vagy más alkalmas helyre is telepíthető. Azt is ellenőrizze, hogy a telepítési hely kiválasztásánál figyelembe veszi a vezérlés, az ürítő kimenet helyzetének, az elektromos szolgáltatásoknak és a kondenzvíz ürítéshez való jobb oldali útvonal elérhetőségét.

A telepítésért felelős személy felelőssége annak biztosítása, hogy a rendszer tervezésének minden aspektusát figyelembe veszik. A rendszert csatornás egységnek tervezték és csak csövekkel együtt használható. Ellenőrizze, hogy a csövek a teljes hosszukban alá legyenek támasztva.

Az egységen 4 száj van, mindegyiken van egy címke. Ellenőrizze, hogy a helyes csövek a megfelelő szájakhoz csatlakozzanak.

Vegye figyelembe, hogy a karbantartáshoz hozzá kell férni az egységhez. A ventilátor karbantartását és a hőcserélő tisztítását évente végre kell hajtani. A szűrőket igény szerint tisztítsa.

JÓL JEGYEZZE MEG: Tartson legalább 500 mm x 500 mm szabad teret, hogy a fedél eltávolítható legyen és elég teret nyújtson a karbantartáshoz.

SZÁJAK

Az egységen 100 mm/125 mm száj van. Az egység kielégítő működéséhez ellenőrizze, hogy a csövek a kapcsolási rajz szerint lettek elhelyezve. A kapcsolási rajz bármilyen módosítása a maximális teljesítmény használat közbeni zajnövekedését okozza.

MEGJEGYZÉS : Olyan helyzetekben, amikor nem lehet vagy nem javasolt 125 mm-es csövek használata, használjon 100 mm-es csöveket, de FONTOS megjegyezni, hogy „BOOST” üzemmódban a zajszint nő.

KONDEZVÍZ

FONTOS: Néha az egység által termelt kondenzvizet ki KELL üríteni. Az egységen ürítő csatlakozó van. Ha kondenzadaptert használ, akkor HASZNÁLJON ¾"/19 mm méretű PVC-U merev csatlakozócsövet.

FONTOS: ne használjon az adapteren ragasztót a cső csatlakozásához. A hőcserélő leválasztásakor, valamint ügyfélszolgálati és karbantartási közbeavatkozásokhoz válassza le ezt a csuklót.

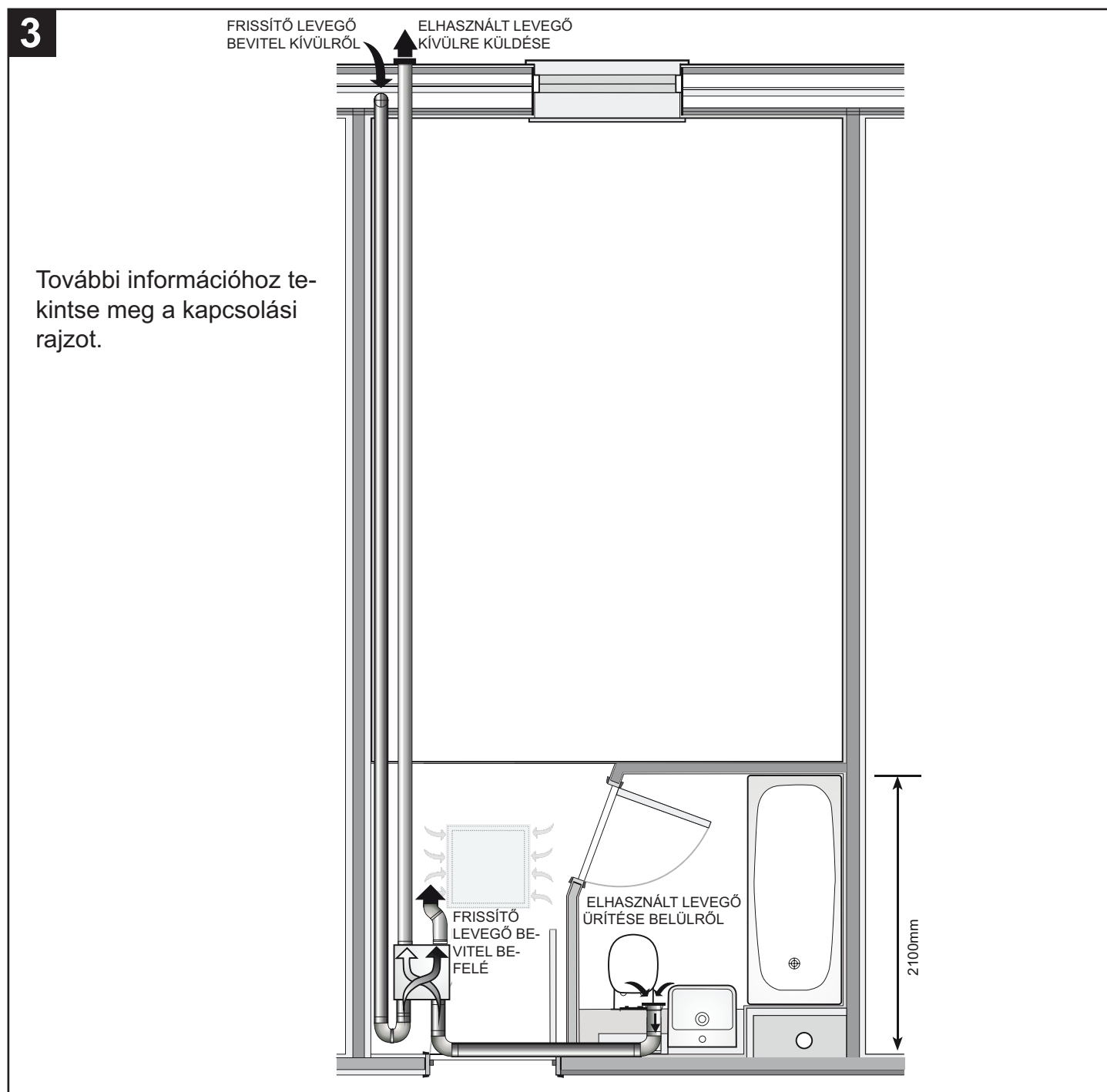
Ha 10 mm-es, rugalmas csövet használ a kondenzvízhez, akkor vágja le az adaptert és használja a csomagban található, egyenes, rugalmas csövet. Ne hagyja, hogy a kondenztómlő meghajoljon.

Az egységen túlsordulásgátló kondenzgyűjtő berendezés van

MEGJEGYZÉS: A ventilátor leáll és egy vörös LED kezd villogni 3 másodpercenként, ha a kondenzvíz ürítő útvonala blokkolt és az egység túlsordulásgátló üzemmódban marad.

MAGYAR

3. ábra: Telepítési példa



Az ürítőcső legyen legalább 6 cm-es folyamatos hajlásban, a cső minden egyes méteréhez.

Egy kondenzvíz-csatlakozási pontot az épülethez már előkészítünk. Ellenőrizze azt a helyet, ahová a hőcserélő egységet telepíti, ne legyenek érzékelhető szintkülönbségek és a továbblépés előtt végezze el a szükséges szabályozásokat.

FONTOS: A kondenzvíz-ürítő cső vége és a csatlakozási pont között legyen elég széles hely, hogy megakadályozza a jég keletkezését.



4. ábra Kondenzvíz-ürítő konfiguráció

MAGYAR

CSÖVEK ÉS CSŐCSATLAKOZÁSOK (Tekintse meg a kapcsolási rajzt)

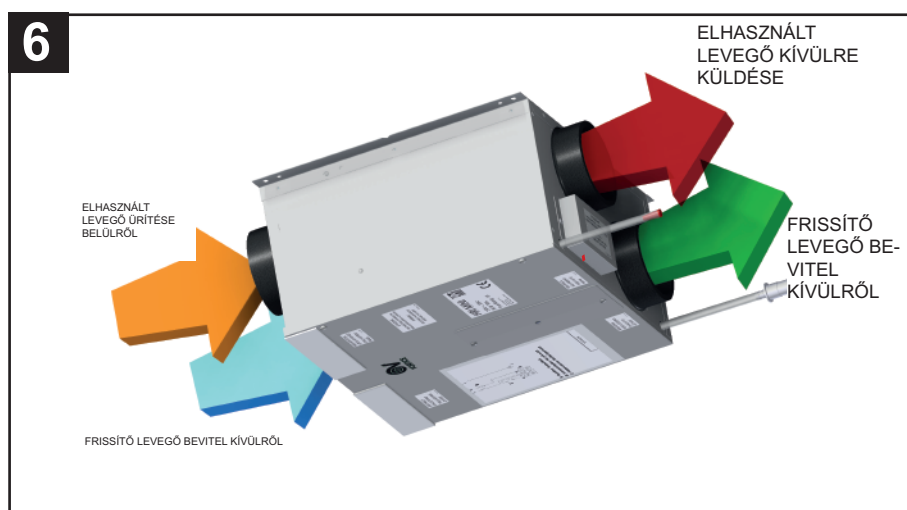
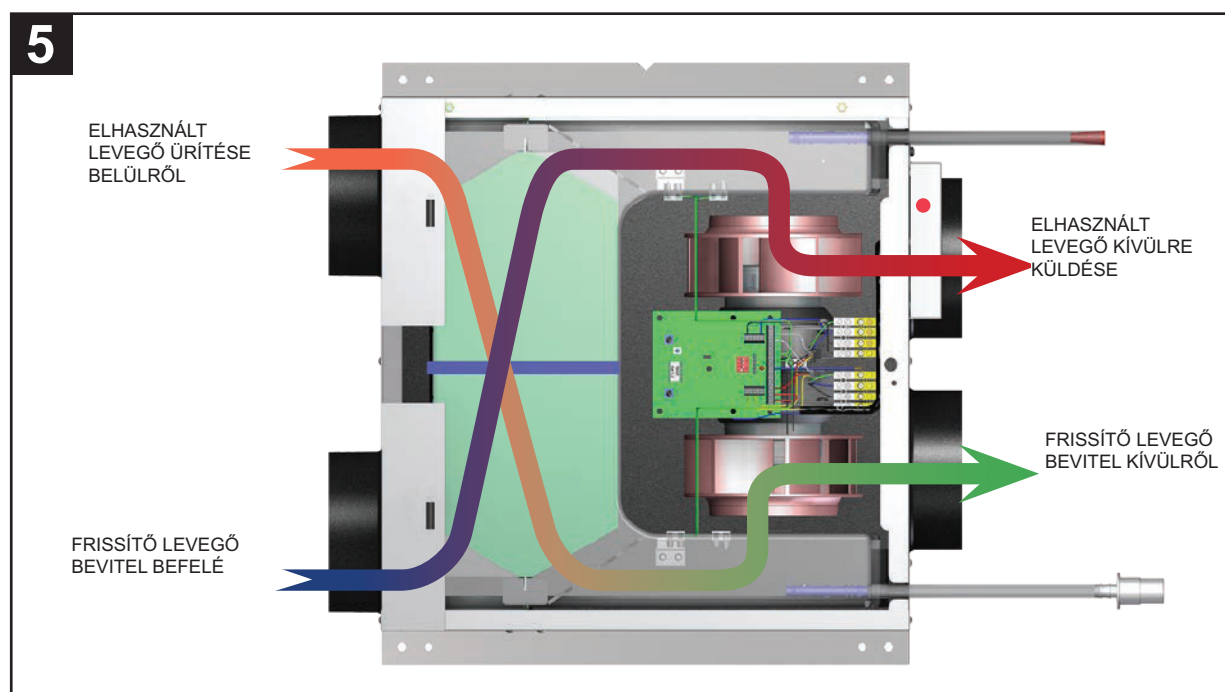
Négy darab, 100 mm/125 mm-es névleges átmérőjű száj a csőcsatlakozáshoz (lásd a kapcsolási rajzt a szájak elhelyezéséhez, 1. ábra). Csatlakozzanak az adagoló és ürítő csövekhez.

MEGJEGYZÉS Merev csöveket használjon, kívül 125 mm átmérővel, a 125 mm-es szájhoz és 100 mm átmérővel a 100 mm-es szájhoz.

FONTOS: Amikor a szájakba 100 mm-es csöveket dug, akkor ellenőrizze, hogy max. 45 mm-t dug be. Ha merev csöveket használ, akkor telepítse a lehető legkevesebb számú csőcsatlakozással, hogy minimálisra csökkentse a levegőáramlás ellenállását. Lehetőség szerint a csőcsatlakozás rácshoz és egységhez kapcsolódó vége rugalmas csatlakozású legyen.

A csövek elhelyezését úgy tervezze meg, hogy megfeleljen a szellőző/visszanyerő rendszer követelményeinek és az épület lehetőségeinek.

5. ábra: Levegőáramlás kapcsolási rajz (alulnézet keresztmetszet)



6. ábra: Levegőáramlás az egységen keresztül

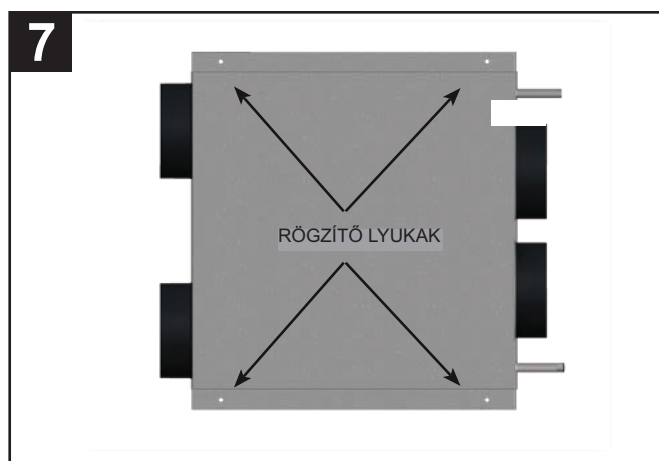
MAGYAR

TELEPÍTÉSI UTASÍTÁSOK

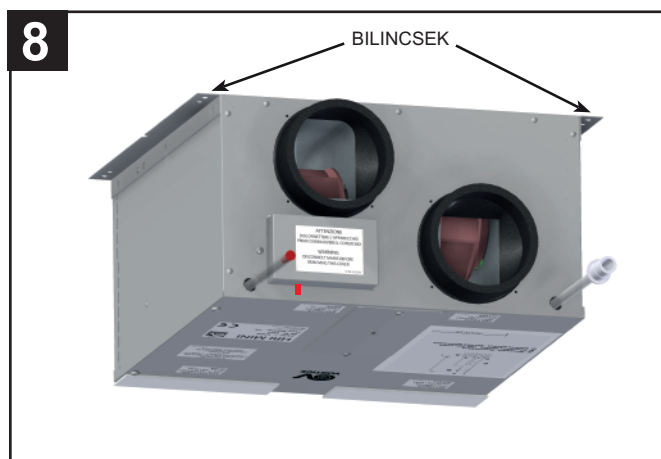
MEGJEGYZÉS: A telepítést szakember végezze az illetékes hatóságokkal egyetértésben és az összes alkalmazható jogszabály és rendelkezés betartásával.

Ha az egység helyét kiválasztotta, akkor rögzítse a 2 rögzítőbilincset (ellenőrizze, hogy a bilincs az egység megfelelő oldalán legyen) azokkal a csomagban található csavarokkal, amelyek megfelelnek a rögzítésre kiválasztott területnek. Ellenőrizze, hogy az egység a kondenzvíz-ürítési pont megfelelő oldalán legyen a pendencia szerint.

7. ábra: Lyukak mennyezetre szereléshez való rögzítőbilincsek csavarjainak



8. ábra: Bilincsek mennyezetre szereléshez való rögzítőbilincsek csavarjainak



MAGYAR

GYÁRI BEÁLLÍTÁSOK

A „boost” funkcióval növelheti a rendszer teljesítményét. Ezt a funkciót ennek megfelelő külső kapcsolóval indíthatja el (nincs a csomagban - 11. ábra 4.)

	Átalakító helyzet				Külső kapcsoló (Switch Live) Fig.11, (4)
	AUTO (min. seb.) m3/h (max. teljesítmény %)	1 (köz. seb.) m3/h (max. teljesítmény %)	2 (max. seb.) m3/h (max. teljesítmény %)	ELKERÜLŐ m3/h (max. teljesítmény %)	
Beeresztett levegő	20 (25%)	46 (35%)	72 (60%)	72 (60%)	KI
Kiszívott levegő	20 (25%)	46 (35%)	72 (60%)	20 (25%)	
Beeresztett levegő	86 (80%)				ON
Kiszívott levegő	86 (80%)				

ELEKTROMOS CSATLAKOZÁSOK

FIGYELEM: EZT A FELSZERELÉST FÖLDELNI KELL. AZ ÖSSZES KÁBEL FELELJEN MEG A TELEPÍTÉSI ORSZÁGBAN ÉRVÉNYES RENDELKEZÉSEKNEK.

Az egység egyfázisú 230 V-os, 50 Hz-en működő tápellátással, 3 A-es olvadóval kompatibilis.

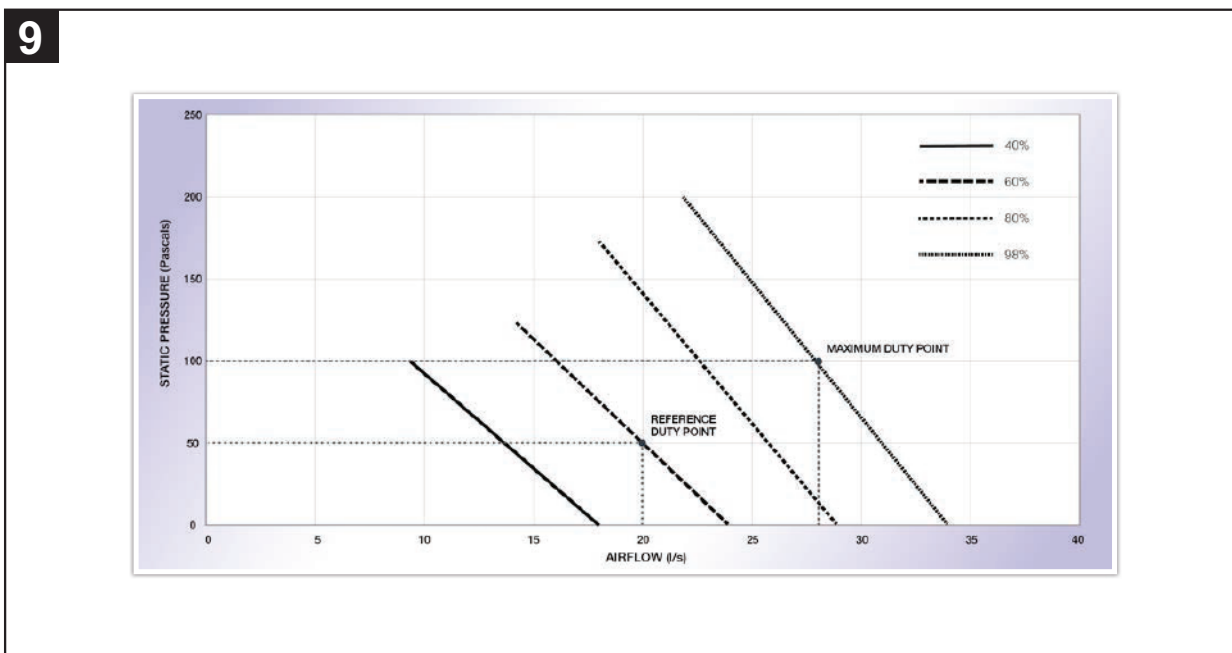
Az egységnek rugalmas tápvezetékre van szüksége. Csatlakoztassa a kábelt a kapocsléchez és engedje ki a kábelbújtató és kábelrögzítő végén.

MEGJEGYZÉS: Ha véglegesen szeretné kikapcsolni a Boost sebességet, akkor ne csatlakoztassa a kábelt az „SL” kapocshoz (11. ábra (4) SL). Használjon olvadóval vagy három pólusú átalakítóval ellátott elosztósort, ahol az érintkezők között legyen legalább 3 mm távolság, az egység szigeteléséhez.

Az egységet közvetlenül csatlakoztassa erre való mágneses megszakítón keresztül.

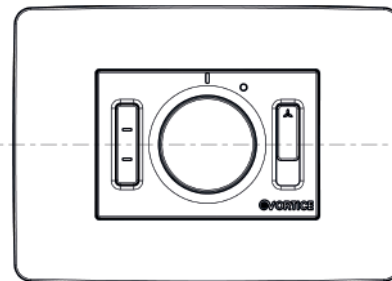
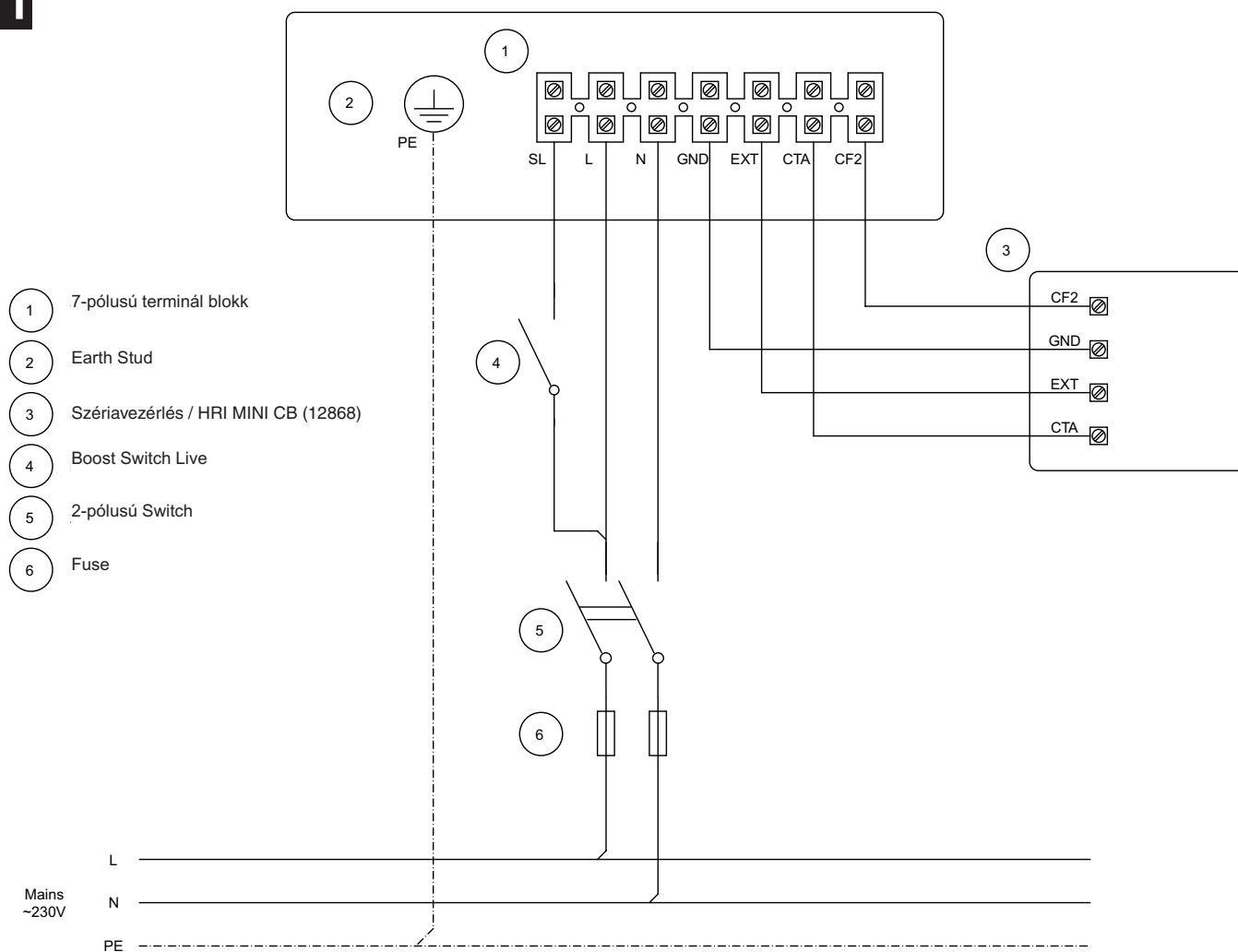
MEGJEGYZÉS: A telepítéshez, konfigurációhoz, csatlakozásokhoz használjon HRI MINI CB szériás, opcionális szekrényt (10b. ábra). Ehhez lásd a kapcsolódó kézikönyvet.

VENTILÁTOR TELJESÍTMÉNY GRAFIKONOK



MAGYAR**KAPCSOLÁSI RAJZOK****10A**

Szériavezérlés

10BHRI MINI CB szekrény kód: 12868
(tartozék, szériában nincs a csomagban)**11**

MAGYAR

ÜZEMBE HELYEZÉS

Az üzembe helyezés előtt tekintse meg a helyes levegőáramlás tervezéséhez való kapcsolási rajzot. Lásd az 5. ábrát.

MEGJEGYZÉS: ellenőrizze, hogy a bevitt és kiszívott levegő teljesítménye a lehető legkiegyensúlyozottabb legyen, a projekt adatainak megfelelően.

MEGJEGYZÉS : Ha módosításokat kell végrehajtani a rendszer eltérő jellemzői miatt, akkor a következő szabályozásokat kövesse az alábbiak szerint.

LEVEGŐ KISZÍVÁS SZABÁLYOZÁS

Minden egyes szabályozás előtt ellenőrizze a ventilátorok szabványos és boost teljesítményét.

TELEPÍTŐ ÜZEMMÓD

A telepítő üzemmód elindításához nyomja meg az átalakítót telepítés üzemmódban.

Amikor a telepítő üzemmód készen áll, akkor a vörös jelző LED másodpercenként villogni kezd. Ekkor a kiszívó és adagoló ventilátorok szabályozni kezdenek.

A telepítő üzemmód kimeneténél a vörös LED villogása megszűnik

MINIMÁLIS SEBESSÉG SZABÁLYOZÁS (AUTO) :

MEGJEGYZÉS: a szabályozás alatt NE zárja el a boost kapcsolót. Vigye az egységet telepítő módba.

Az alapáramlás beállításnak szabályozásához forgassa el az RV1 gombot (kiszívó ventilátor) és az RV2 gombot (adagoló ventilátor) az óramutató járásával azonos irányba a levegőáramlás növeléséhez és ellentétes irányba a csökkentéséhez. Amint eléri a terv szerinti minimális teljesítményt, ne lépjen ki a telepítő módból, és a BOOST SEBESSÉG szabályozásához zárja el a vonatkozó kapcsolót.

Boost üzemmódban a teljesítmény szabályozásához a gyári beállítás 86 m3/óra. A szabályozáshoz a boost kapcsoló legyen zárva.

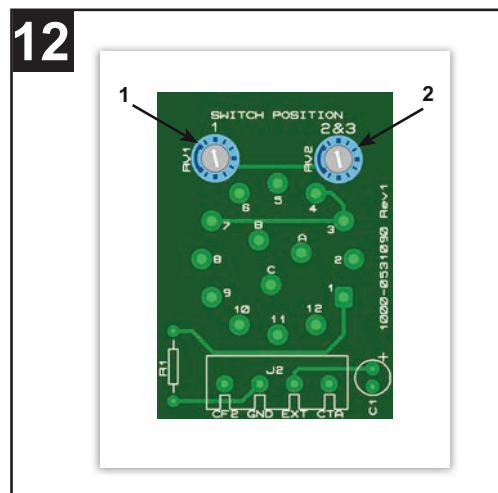
MEGJEGYZÉS: a szabályozás alatt NE nyissa ki a boost kapcsolót.

A maximális sebesség beállításának szabályozásához forgassa el az RV1 gombot (kiszívó ventilátor). (AUTO üzemmódban csak a kiszívó ventilátor lép maximális sebességre).

Amikor elérte a tervezett maximális sebességet, akkor lépjen ki a telepítő módból a fent leírtak szerint. A vörös LED villogása leáll.

KÖZEPES (1) ÉS MAXIMÁLIS (2) SEBESSÉG BEÁLLÍTÁSA

- miután beállította az AUTO üzemmódban a szükséges áramlást, forgassa el az átalakítót 1. állásba
- ellenőrizze, hogy az egység telepítő módban és a boost kapcsoló (11. ábra (4)) KI állásban legyen.
- forgassa el az 1. potenciométert (az átalakító hátsó oldalán) a kért áramlás eléréséhez.
- forgassa el az átalakítót 2. helyzetbe
- ellenőrizze, hogy az egység telepítő módban és a boost kapcsoló (11. ábra (4)) KI állásban legyen.
- forgassa el az 2. potenciométert (az átalakító hátsó oldalán) a kért áramlás eléréséhez.



Potenciométerek az átalakító hátsó oldalán

MAGYAR

VÍZÉRZÉKELES A KONDENZGYŰJTŐ KÁDBAN

Ha víz gyülemlik fel és túllépi az előre megadott szintet, akkor a helyzetet a kondenzvízgyűjtő-kádban lévő érzékelők érzékelik és a vörös LED 3 másodpercenként villog, amíg a kondenzvízgyűjtő-kád nem ürül ki teljesen.

A ventilátorok leállnak, hogy megelőzzék a további kondenzvíz felhalmozódását.

Ha telepítő módot használ, akkor nem lehet tovább folytatni a ventilátor sebességének beállítását. A LED másodpercenként villog, miután a vízszint az előre megadott szint alá süllyed, és a ventilátorok ismét elindulnak.

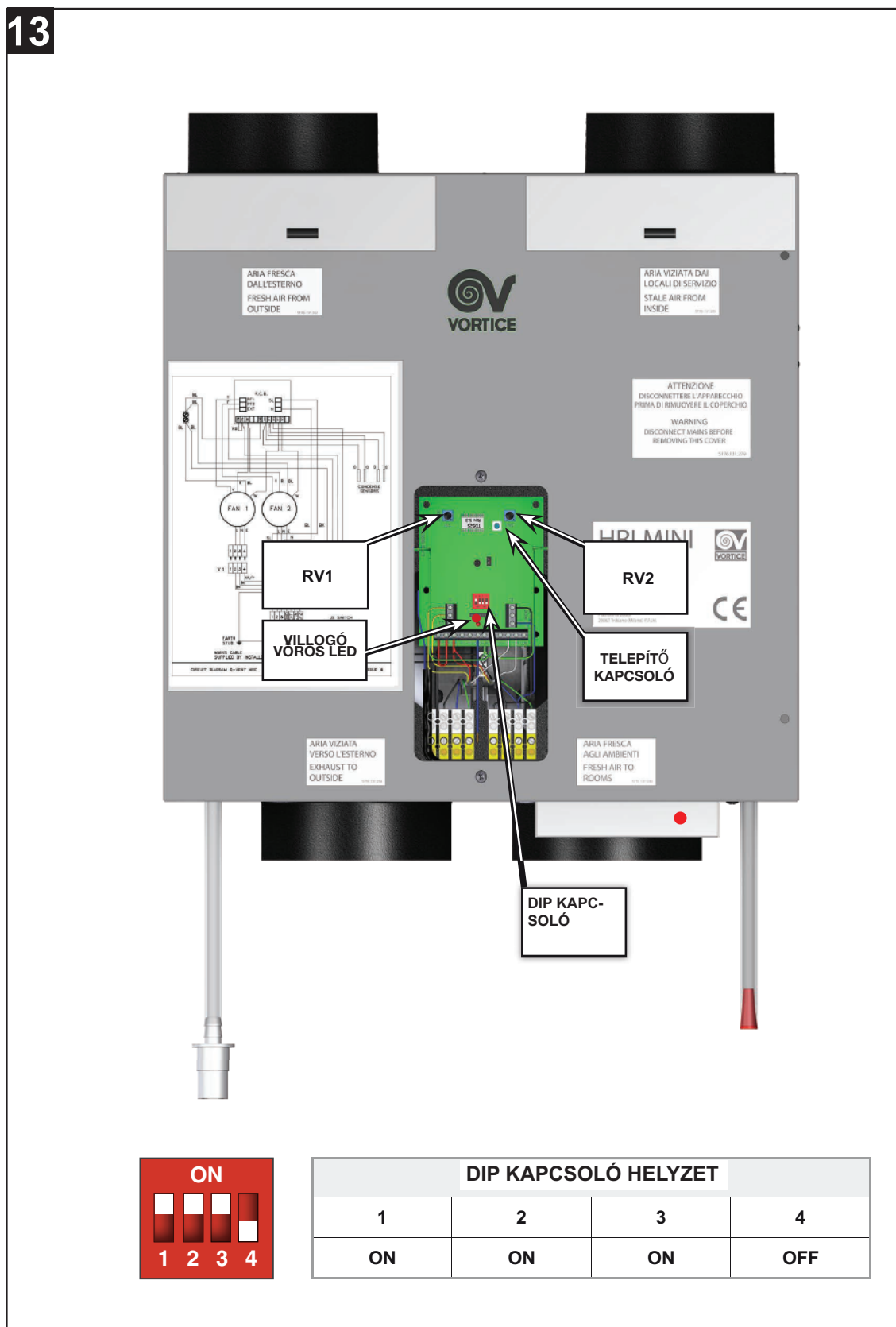
Ha ez történik, akkor keresse meg az okát és javítsa ki.

TERMIKUS ELKERÜLŐ

A termikus elkerülőt kézzel lehet működtetni, a távvezérlőt elkerülő helyzetbe állítva. Elkerülő módban a bevitt levegőáramlás mennyisége nő és a kiszívott levegőáramlás mennyiség csökken. Így a környezetbe a külső hőmérséklethez hasonlóan meleg levegőt ereszt.

MAGYAR

TÁBLÁZAT	DIP SWITCH (gyári beállítások) NE MÓDOSÍTSA EZEKET A BEÁLLÍTÁSOKAT	
ventilátor 1	RV1	Kiszívó ventilátor szabályozása
ventilátor 2	RV2	Adagoló ventilátor szabályozása



MAGYAR

ÜGYFÉLSZOLGÁLAT ÉS KARBANTARTÁS

FONTOS: Az ügyfélszolgálat vagy alkatrész csere előtt ellenőrizze, hogy a berendezés elektromosan szigetelt.

FONTOS: Ez az egység fel van függesztve és oda kell figyelni a belépőpanel eltávolításakor, hogy egy alkatrész se essen ki.

Távolítsa el a szűrők mágneses bilincseit és a szűrőket. A tisztításhoz lásd a „Szűrő tisztítása” bekezdést.

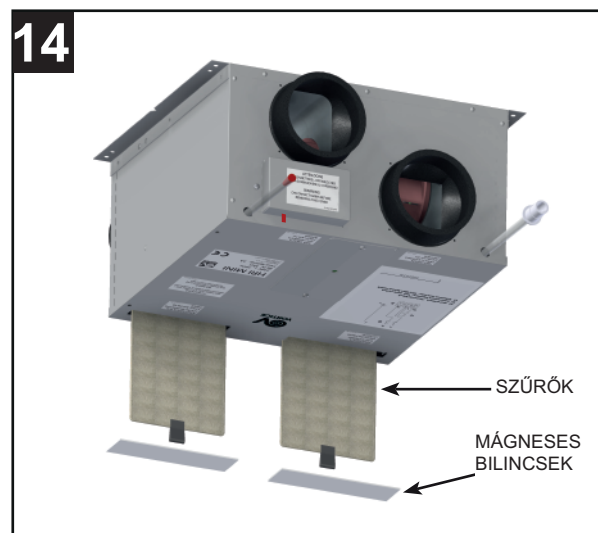
Az adagoló és kiszívó ventilátort valamint a hőcserélőt évente meg kell tisztítani.

HOZZÁFÉRÉS AZ EGYSÉGHEZ

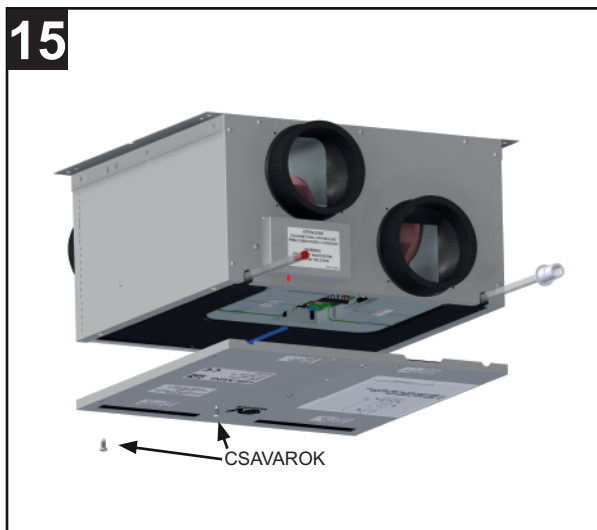
Az egységhez féréshez távolítsa el a szűrők 2 mágneses bilincset, majd távolítsa el a szűrőket. Lásd az 14. ábrát.

A fedél eltávolításához hajtsa ki a fedél hozzáférési panel bal oldalát rögzítő két csavart, eressze ki a referencia távon és távolítsa el. Lásd az 15. ábrát.

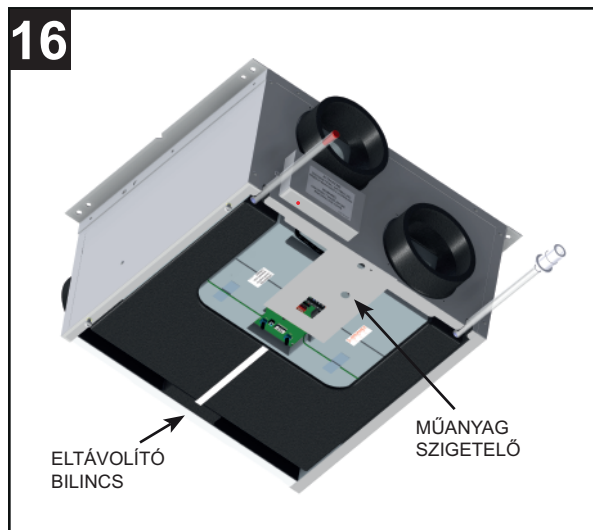
Forgassa el az átlátszó műanyag szigetelőt és helyezze távolabb az elektromos vezérlőkártyáról. Lásd a 16. ábrát



14. ábra: Szűrők eltávolítása



15. ábra: Fedél eltávolítása



16. ábra: Eltávolító bilincs

MAGYAR

HŐCSERÉLŐ, KONDENZVÍZGYŰJTŐ-TARTÁLY ELTÁVOLÍTÁSA ÉS ÜGYFÉLSZOLGÁLAT

Válassza le a kondenzvíz adapter rugalmas tömlőjét, de figyeljen oda: a kondenzvíz tömlőben víz lehet. Húzza ki a hőcserélő/kondenzvíztartállyal együtt, a bilincsnél fogva és az egységet eltávolítva. Ügyeljen arra, hogy ne károsítsa a hőcserélő levegő útját. Lásd a 17. és 18. ábrát.

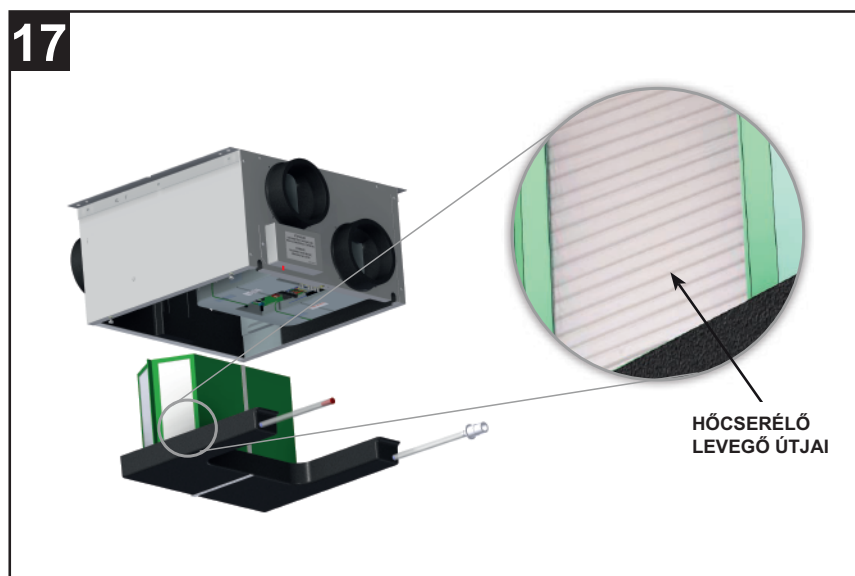
Figyeljen oda: a kondenzvízgyűjtő tartályban víz lehet.

Ellenőrizze, hogy a hőcserélő levegő összes útja akadálymentes. Ha nem, akkor szívja ki vagy tisztítsa meg puha kefével.

MEGJEGYZÉS: NE HASZNÁLJON VIZET VAGY EGYÉB FOLYADÉKOKAT.

MEGJEGYZÉS: Semmi esetre se használjon éles szerszámokat, amelyek eldeformálhatják vagy kilyukaszthatják a hőcserélő levegőútját.

Tisztítsa meg a kondenzvíz gyűjtő tartályt.



17. ábra Hőcserélő és kondenzvízgyűjtő-tartály eltávolítása

KARBANTARTÁS A VENTILÁTOROK ELTÁVOLÍTÁSA NÉLKÜL (javasolt)

Távolítsa el az összes port, stb. a lapátról és a motorról egyaránt, ellenőrizze, hogy nem befolyásolja a ventilátor egyensúlyát.

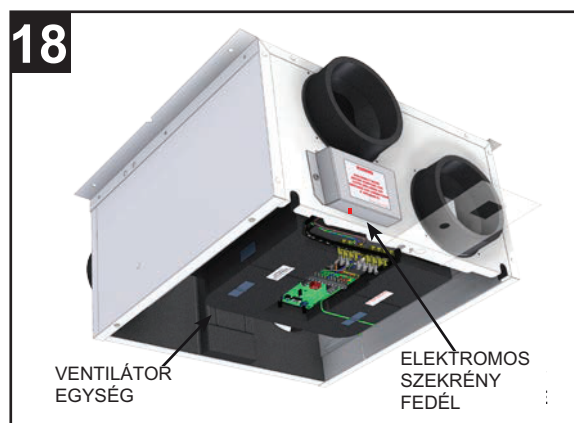
Ellenkező sorrendben szerelje vissza vagy cserélje ki.

A VENTILÁTOREGYSÉG ELTÁVOLÍTÁSA ÉS TELJES ÜGYFÉLSZOLGÁLAT

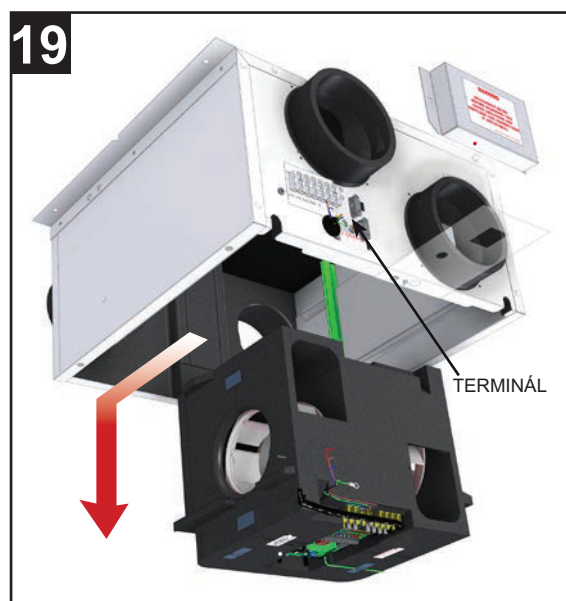
Olvassa el az előzőekben leírtakat és távolítsa el a hőcserélő egységet és a kondenzvízgyűjtő-tartályt. Ne feledje, hogy víz lehet a kondenzvízgyűjtő-tartályban.

Válassza le az elektromos kártyát és a kapcsolóleírt a ventilátor kábeleit.

Tolja a motoregységet hátrafelé és lefelé húzva távolítsa el. Tisztítsa meg a ventilátorokat a mélyedés lyukain keresztül, puha kefével vagy porszívóval.



18. ábra Elektromos szekrény fedél és ventilátor egység



19. ábra Csúsztassa hátrafelé és lefelé húzva távolítsa el

MAGYAR

MEGJEGYZÉS: Ne erőltesse a motoregység kinyitását, mert ezzel megszünteti a garanciát. Cserélje ki a motoregységet és ellenkező sorrendben szerelje vissza.

RENDSZER KARBANTARTÁS: KÖVESSE A GYÁRTÓ KÖZBEAVATKOZÁSI GYAKORISÁGRA VONATKOZÓ UTASÍTÁSAIT

Tisztítsa meg az egység szűrőit és bármilyen más szűrőt a gépsorban, amelyet a szűrőgyártó utasításai szerint helyezett be. Tisztítsa meg a rácsokat.

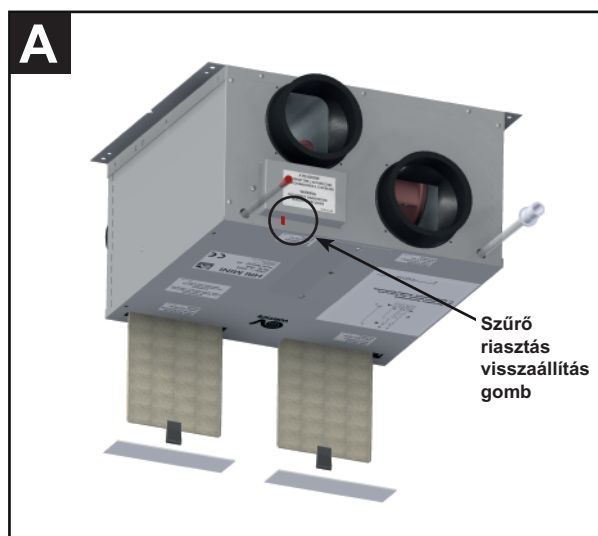
A SZŰRŐ TISZTÍTÁSA

A gépen van egy LED-del jelzett „Szűrőtisztítás jelző” a géppel szállított potméteren. Villogó LED esetén a gép azt jelzi, hogy a szűrők piszkosak és ki kell őket cserélni.

Távolítsa el a szűrőt. Ehhez először vegye le a mágnesszalagokat, cserélje ki és tegye vissza a gépbe, majd állítsa vissza a szűrőtisztítás-riasztót az „A” ábrán láthatóak szerint a gépen lévő vörös gomb 2 másodpercen keresztül nyomásával.

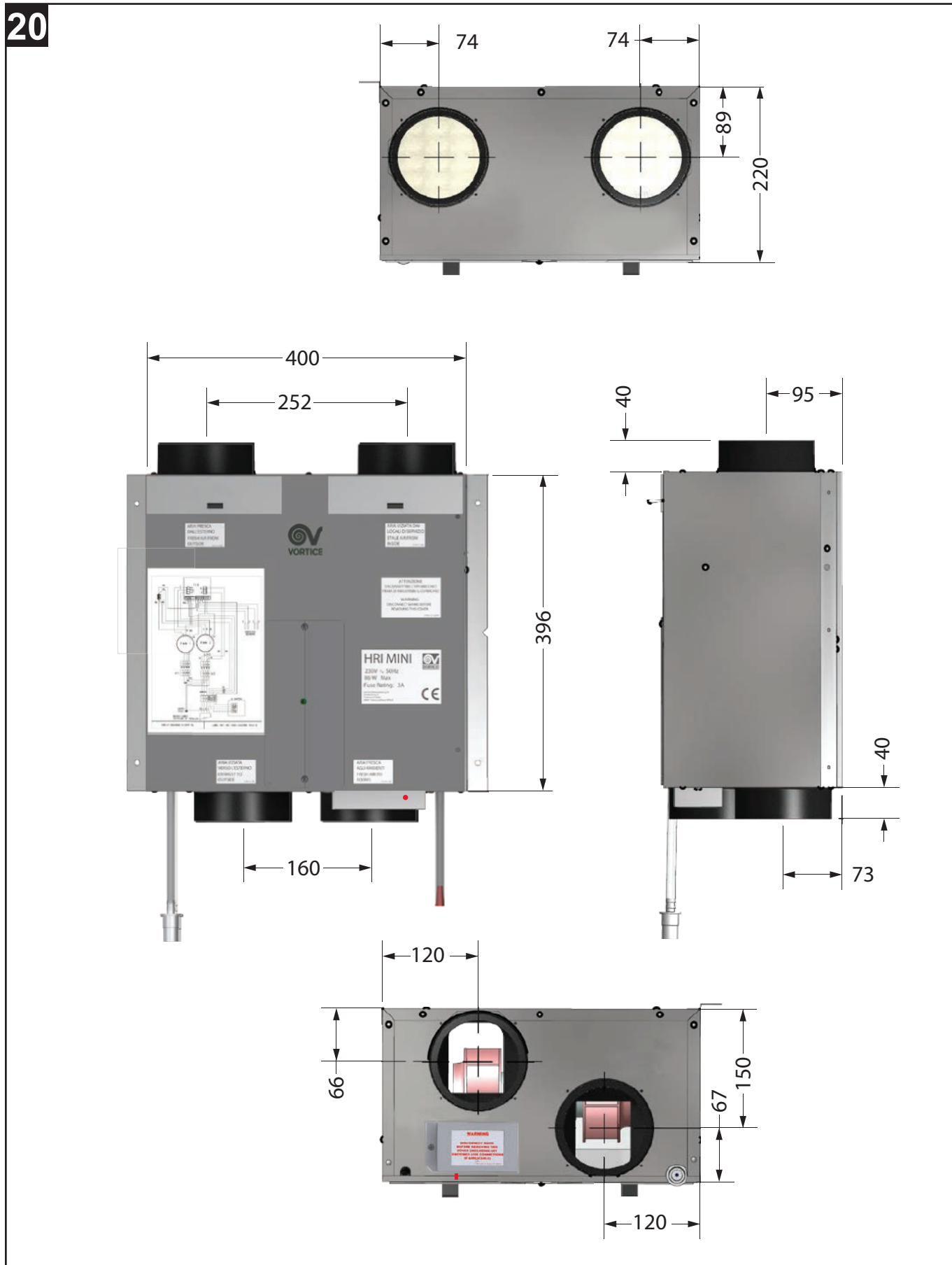
Távolítsa el az összes szennyeződést egy puha kefével vagy porszívóval.

MEGJEGYZÉS: NE HASZNÁLJON VIZET VAGY EGYÉB FOLYADÉKOKAT.



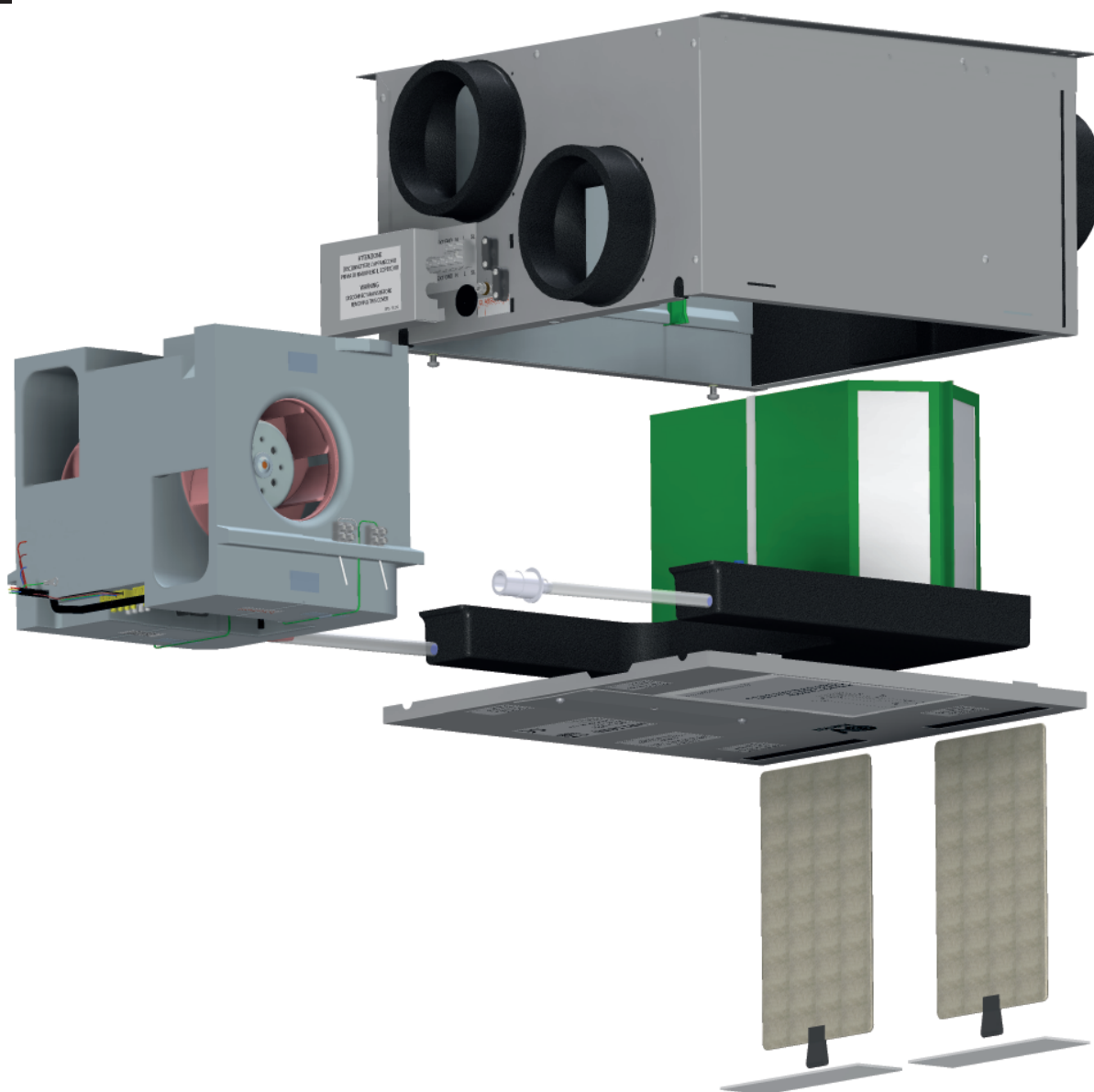
MAGYAR**MÉRETEK**

20. ábra HRI MINI méretek



MAGYAR**ROBBANTOTT ÁBRA**

21. ábra HRI MINI robbantott ábra

21

MAGYAR

ÁRTALMATLANÍTÁS

AZ EURÓPAI UNIÓ NÉHÁNY ORSZÁGÁBAN EZ A TERMÉK NEM ESIK A WEEE IRÁNYELVET ÁTÜLTET NEMZETI TÖRVÉNY HATÁLYA ALÁ, EZÉRT AZ ILYEN ORSZÁGOKBAN NEM ÁLL FENN SEMMILYEN, A TERMÉK ÉLETTARTAMÁNAK LEJÁRTÁT KÖVET EN A SZELEKTÍV HULLADÉKGYJTÉSRE VONATKOZÓ KÖTELEZETTSÉG.

Figyelem

A termék megfelel az EU 2012/19/EC sz. irányelvének.

A berendezésen látható áthúzott szeméttároló jel azt jelenti, hogy a terméket hasznos élettartamának lejártát követően - mivel a háztartási hulladéktól elkülönítve kell kezelni - egy elektromos és elektronikus berendezéseket fogadó szelektív hulladékgyjt központnak kell átadni, vagy új hasonló berendezés vásárlásakor a viszonteladónak kell visszaadni.



A felhasználó felel a hulladékokra vonatkozó érvényes jogszabályok által meghatározott szankciók terhe mellett azért, hogy a berendezést a hasznos élettartamának lejártá után a megfelelő intézménynek átadja.

A megfelelő szelektív begyjtés, a használaton kívül helyezett berendezésnek újrahasznosításra, kezelésre vagy környezetvédelmileg kompatibilis megsemmisítésre történ átadása hozzájárul a lehetséges negatív környezeti és egészségi hatások elkerüléséhez, valamint a terméket alkotó anyagok újrahasznosításához.

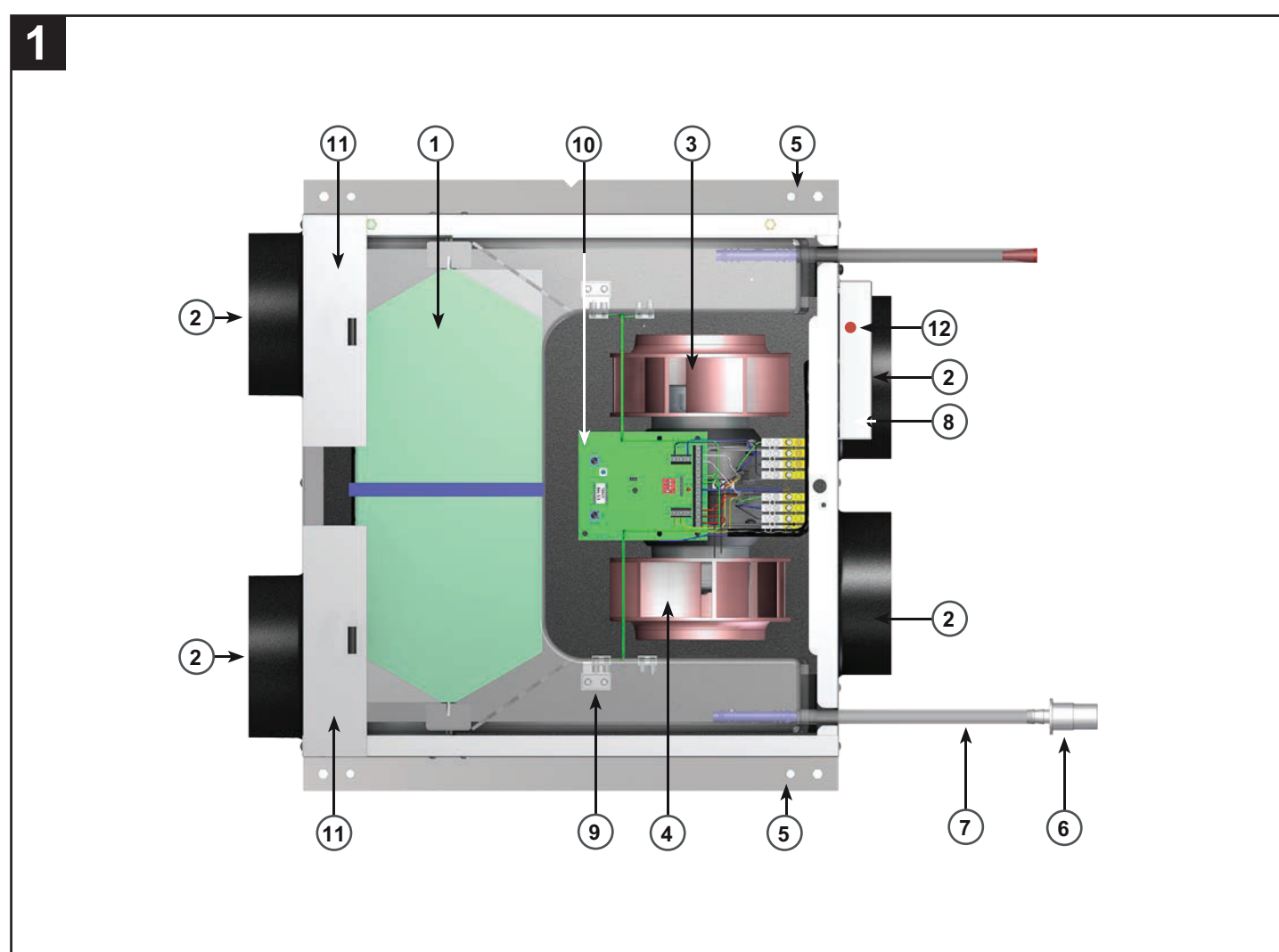
A rendelkezésre álló szelektív hulladékgyjt rendszerekre vonatkozóan bővebb információkkal tud szolgálni a helyi hulladékmegsemmisít szolgálat és az üzlet, ahol a berendezést vásárolták.

A gyártók és az importőrök közvetlenül és közös rendszerhez csatlakozva teljesítik az újrahasznosítással, hulladékkezeléssel és a környezetvédelmi szempontból kompatibilis megsemmisítéssel kapcsolatos kötelezettségeiket.

ESPAÑOL**CARACTERÍSTICAS**

Figura 1 Características internas principales

1	Intercambiador de calor	7	Tubo de descarga de la condensación
2	Aberturas 100 mm/125 mm	8	Tapa de la red eléctrica
3	Soplador de alimentación	9	Sensor de descarga Grupo PCB
4	Soplador de extracción	10	Grupo PCB
5	Abrazaderas de fijación	11	Tapa del filtro
6	Adaptador de condensación	12	Botón reinicio alarmas filtros



ESPAÑOL

DESCRIPCIÓN GENERAL

HRI MINI es un recuperador de calor residencial de 3 velocidades + By pass + Boost. El dispositivo está diseñado para extraer de forma continua el aire viciado de los habitáculos mediante un sistema de tuberías fijas y rejillas. El calor se recupera a través del aire aspirado por el habitáculo mediante un intercambiador de calor de altas prestaciones que lo traslada al aire fresco entrante. El caudal de ventilación puede aumentar progresivamente hasta el modo “Boost”, por ejemplo en el caso que fuese una elevada cantidad de humedad en la habitación. El aire extraído se descarga en el exterior mediante un conducto y una rejilla.

El bastidor es de acero revestido de aluminio/cinc. Los lados internos del alojamiento están aislados acústicamente con espuma resistente al fuego.

El recuperador también incorpora un sistema de aviso para el mantenimiento de los filtros. (para ampliar la información, consultar el apartado LIMPIEZA DEL FILTRO).

NOTA: Si desea ampliar la información sobre equipos adicionales (por ej.: tuberías, rejillas, etc.), póngase en contacto con el departamento de ventas.

Figura 2a y 2b. HRI MINI con una sección que muestra el soplador y la tarjeta electrónica.

CONTENIDOS DEL EMBALAJE

LISTA DE COMPONENTES

Componente	Qtà
Dispositivo de recuperación de calor	1
Abrazadera de fijación y tornillos	2
Dispositivo de descarga de la condensación en funcionamiento invernal con adaptador 6mm x 19mm/21,3 mm	1
Dispositivo de descarga de la condensación en funcionamiento estival con tapón	1
Instrucciones de Instalación, Servicio y Mantenimiento	1
Grupo de Mandos HRI MINI	1
Rejilla	1
Puerta de la rejilla	1

2a

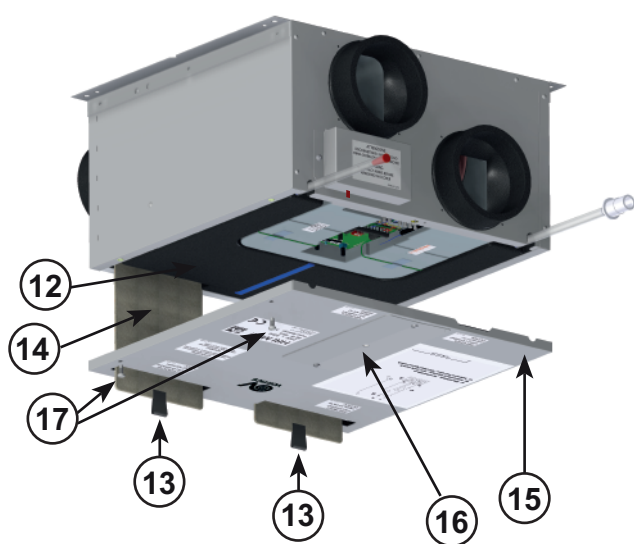


FIGURA 2a. CARACTERÍSTICAS DETALLADAS

Solo dispositivo suspendido

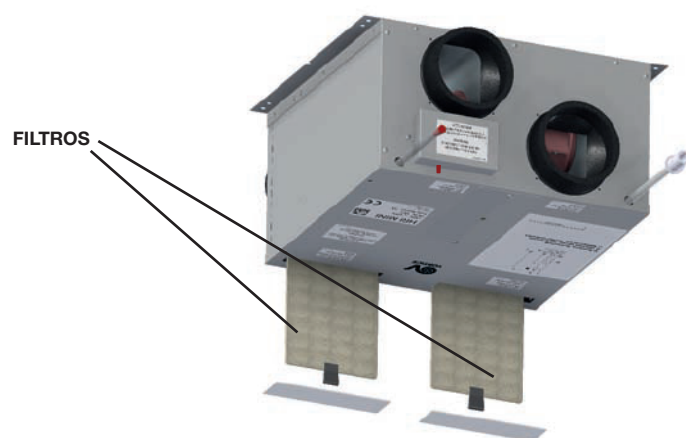
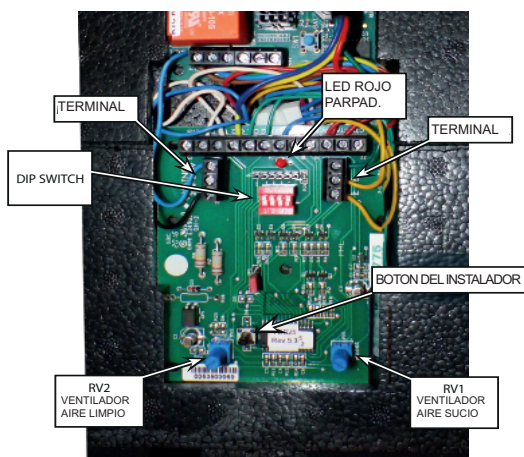
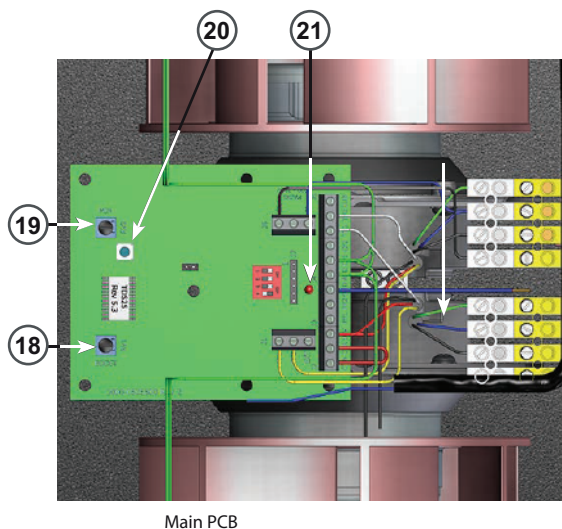
12	Cubeta de recogida de la condensación
13	Tapa del filtro
14	Filtros
15	Conjunto tapa anterior
16	Tapa de acceso a los mandos
17	Tornillos de la tapa anterior

ESPAÑOL

FIGURA 2b. CARACTERÍSTICAS PCB

18	Regulador de velocidad RV1
19	Regulador de velocidad RV2
20	Interruptor modalidad Instalador
21	Led

2b



NORMAS Y REGLAMENTOS DE FABRICACIÓN

La aplicación debe responder a las normas vigentes en el país de instalación.

ESPAÑOL

Seguridad



Atención:

este símbolo indica precauciones que sirven para evitar daños al usuario

- Seguir las instrucciones de seguridad para evitar lesiones al usuario.
- No utilizar el aparato para otras finalidades distintas de las expuestas en este manual.
- Tras haber retirado el embalaje del producto, comprobar su integridad. En caso de duda, dirigirse a una persona cualificada profesionalmente o a un Centro de Asistencia Técnica autorizado Vortice.
- No dejar restos de embalaje al alcance de niños o personas diversamente hábiles.
- El uso de aparatos eléctricos debe implicar cumplir con determinadas reglas fundamentales, entre ellas: no tocarlo con las manos mojadas o húmedas ni con los pies descalzos.
- No utilizar el aparato en presencia de sustancias o vapores inflamables como alcohol, insecticidas, gasolina, etc.
- Colocar el aparato alejado de los niños o de personas diferentemente hábiles, en el momento en el cual se decide desconectarlo de la red eléctrica y de no utilizarlos más.
- Este aparato puede ser utilizado por niños de no menos de 8 años de edad y por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o carentes de experiencia o del conocimiento necesario, pero sólo bajo vigilancia e instrucciones sobre el uso seguro y después de comprender bien los peligros inherentes.
- Los niños no deben jugar con el aparato.
- La limpieza y el mantenimiento del aparato deben ser efectuados por el usuario y no por niños sin vigilancia.
- No modifique de ninguna manera el aparato.
- Las instrucciones para el mantenimiento deben cumplirse para evitar daños y/o desgaste excesivo del aparato.



Advertencia:

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

- No deje el aparato expuesto a agentes atmosféricos (lluvia, sol, etc.)
- No apoyar objetos sobre el aparato.
- 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.
- 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.
- En caso de: desmontaje del aparato con instrumentos no apropiados, extracción del intercambiador de calor o extracción del módulo de los motores, el aparato deberá ser apagado y desconectado de la red de alimentación eléctrica.
- 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.
- 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.
- El aparato no puede utilizarse como activador de calentadores, estufas, etc. ni debe descargar en los conductos de aire caliente de estos aparatos.
- El flujo de aire extraído debe estar limpio (es decir sin elementos grasos, hollín, agentes químicos o corrosivos o mezclas explosivas e inflamables).
- No cubrir y no obstruir la aspiración y la salida del aparato, para garantizar que el paso de aire es óptimo.
- Cerciorarse de que la corriente de alimentación de la red eléctrica, la frecuencia, el número de fases y la potencia nominal se ajustan a la etiqueta con los datos del dispositivo.
- Todo el cableado deberá responder a las normas vigentes. El aparato deberá incluir un interruptor tripolar.
- Cerciorarse de que se respetan los reglamentos y los usos en relación con el lugar de instalación y el uso de este aparato.
- No instale este aparato en lugares en los que pueda ser alcanzado por proyecciones de agua o donde la temperatura del aire ambiente supere los 40°C.
- Cuando se utiliza el aparato para gestionar aire húmedo, deberá incorporarse un sistema de recogida y descarga de la condensación en el conducto de descarga para garantizar un funcionamiento seguro y sano, en el respeto de las normas.
- NO use este aparato en ambientes con excesiva humedad, excesivo polvo, o un aire rico en fibras, grasa y aceite.
- Cuando se instala el aparato, cerciorarse de no dañar los cables eléctricos ocultos.
- El aire de descarga debe liberarse al exterior.
- Los motores están dotados de cojinetes estancos y, por lo tanto, no requieren lubricación.
- La instalación eléctrica a la cual está conectado el producto debe estar en conformidad con las normas vigentes.
- El aparato debe ser instalado por personal profesional calificado.

ESPAÑOL**DATOS TÉCNICOS**

Reglamentos UE n.º 1253/2014, que implementan la Directiva 2009/125/EC.

TABLA 1	DATOS TÉCNICOS ErP	HRI MINI		
DATOS DEL PRODUCTO	SÍMBOLO	VALOR		
Tipología declarada	-	Bidireccional		
Tipo de transmisión instalada	-	Tres velocidades		
Tipo de sistema de recuperación de calor	-	Recuperativo		
Eficiencia térmica de la recuperación de calor	%	87,7		
Caudal máximo	m³/h	103		
Caudal máximo potencia eléctrica absorbida	w	79		
Nivel de potencia sonora	L _{WA}	42		
Caudal de referencia	m³/h	72		
Diferencia de presión de referencia	Pa	50		
SPI	W/m³/h	0,500		
		FACTOR DE CONTROL	TIPOLOGIA	
Factor de control y tipología de control	-	0,65	Control solicitado local	
		INTERIOR	EXTERIOR	
Tasas de pérdida internas y externas máximas declaradas	%	5	5	
Tasa de mezcla	-	n.d.	n.d.	
Posición y descripción advertencia filtro	-	n.d.	n.d.	
DATOS ADICIONALES		FRÍO	MEDIO	CALIENTE
Consumo eléctrico anual	kWh	9,10	4,04	3,28
Ahorro anual en la calefacción	kWh	90,88	46,46	21,01
Consumo energético específico	kWh/m²/a	-76,86	-37,49	-12,80
Clase SEC		A+	A	E

TABLA 2		DATOS TÉCNICOS
Volts	V ~ Hz	230V ~ 50Hz
Input	W	6W Mínimo - 86W Máximo
Valor fusible	A	3
Peso	Kg	9



ESPAÑOL

PREPARACIÓN Y POSICIONAMIENTO

INFORMACIÓN SOBRE LAS TUBERÍAS

Las tuberías que pasan por techos no calentados deberán aislarse. Los recorridos de las tuberías deberán ser lo más rectos posible, y el conducto de descarga horizontal deberá estar siempre en pendiente desde el dispositivo HRI Mini.

Para todas las tuberías de descarga que pasan por un techo, utilizar un terminal de descarga adecuado para el tipo de instalación (fachada o techo).

POSICIONAMIENTO DEL DISPOSITIVO

Asegurarse de que hay un acceso adecuado para la instalación y el mantenimiento. Asegurarse de que el cableado de la red eléctrica seleccionado incluye un seccionador en las inmediaciones para el mantenimiento.

NOTA: El aparato se usa únicamente para el funcionamiento suspendido.

El dispositivo suele instalarse en un espacio en el techo, pero si no es posible, puede posicionarse sobre un altillo o en cualquier posición adecuada. Asegurarse también de que en el momento de elegir la posición de la instalación se tiene en cuenta la accesibilidad del mando, la posición de salida de la descarga, los servicios eléctricos, y el recorrido DER para la descarga de la condensación.

Es responsabilidad de quien se ocupa de la instalación asegurarse de que se tienen en cuenta todos los aspectos de la proyección del sistema. El sistema está diseñado como una unidad canalizada y debería utilizarse únicamente en presencia de tuberías. Cerciorarse de que las tuberías se sostienen en toda su longitud.

El aparato tiene 4 aberturas, cada una de estas se indica con una etiqueta. Asegurarse de que las tuberías correctas se conectan a las aberturas adecuadas.

Deberá tenerse en cuenta la facilidad de acceso al aparato para realizar el mantenimiento. El mantenimiento de los sopladores y la limpieza del intercambiador de calor deberán realizarse una vez al año. Los filtros deberán limpiarse conforme a lo exigido.

NOTA: Se requiere un espacio libre de al menos 500 mm x 500 mm para poder retirar la tapa y ofrecer un acceso suficiente para el mantenimiento.

ABERTURAS

El aparato incluye aberturas de 100 mm/125 mm. Para un funcionamiento satisfactorio del aparato, asegurarse de que las tuberías están posicionadas como en el esquema de diseño. Cualquier variación del esquema de diseño puede implicar un aumento del ruido durante el uso a máxima potencia.

NOTA: en situaciones en las que no es posible o no es preferible usar tuberías de 125 mm, pueden usarse tuberías de 100 mm sin embargo, es NECESARIO tener en cuenta que, en el modo "BOOST", los niveles de ruido aumentarán.

CONDENSACIÓN

IMPORTANTE: A veces el aparato producirá condensación que DEBERÁ vaciarse. El aparato incluye una conexión de descarga

Cuando se utiliza un adaptador de condensación, ES NECESARIO usar una tubería de acoplamiento rígida de PVC-U de 3/4"/19 mm.

IMPORTANTE: no utilice cola para acoplar el tubo al adaptador. Esta junta deberá desconectarse durante la retirada del intercambiador de calor para la asistencia y el mantenimiento periódicos.

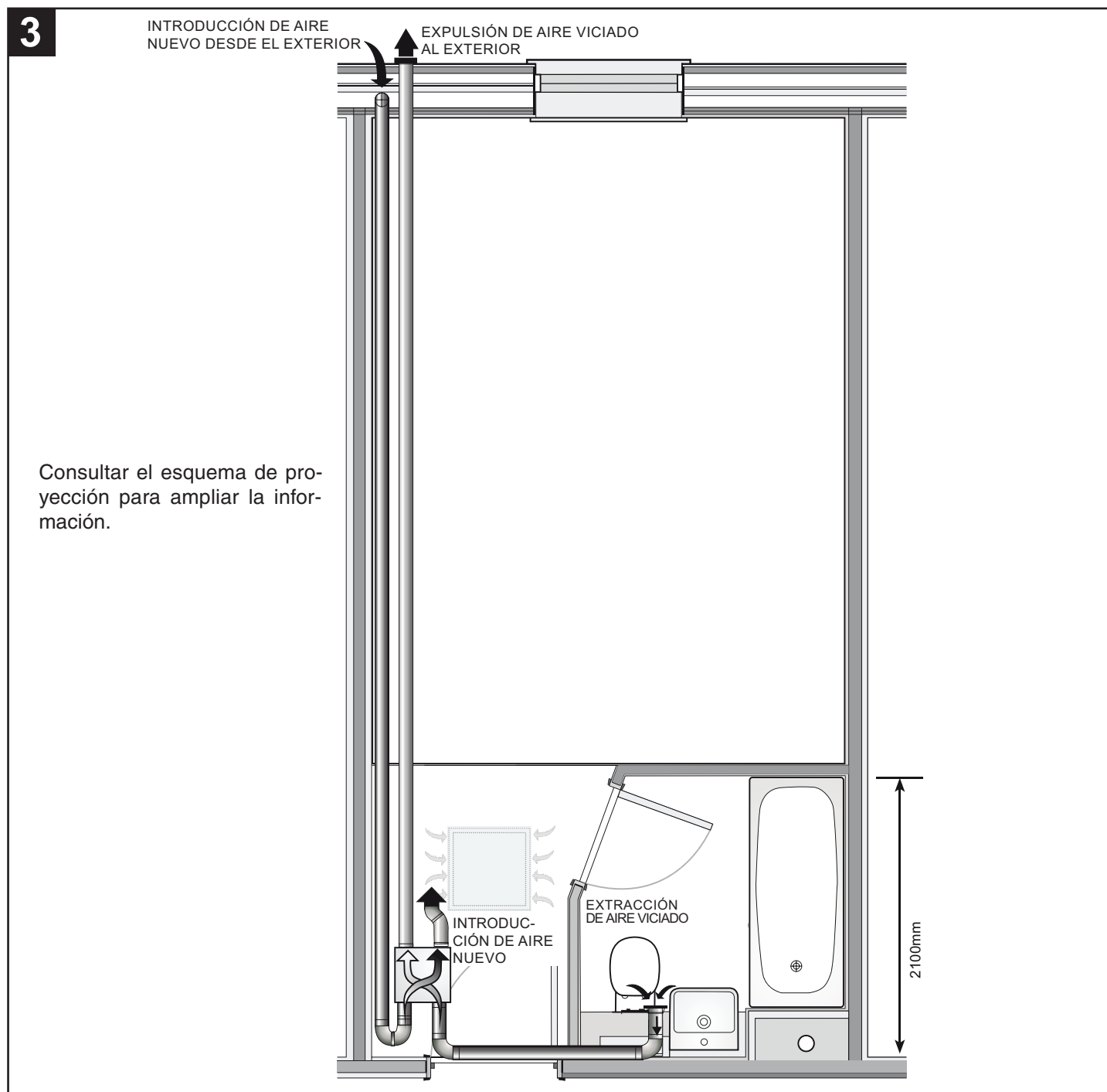
Cuando se usan tubos flexibles de 10 mm para la condensación, cortar el adaptador de condensación y usar el conector del tubo flexible recto incluido. No dejar dobleces en el tubo de condensación.

El aparato incorpora un dispositivo de recogida de la condensación anti-inundación.

NOTA: el soplador se detendrá y un LED rojo parpadeará cada 3 segundos si el recorrido de descarga de la condensación está bloqueado y la unidad entra en modalidad anti-inundación.

ESPAÑOL

Figura 3. Ejemplo de instalación



El tubo de descarga deberá orientarse en una pendiente mínima continua de 6 cm por cada metro de longitud.

Un punto de conexión de la condensación se facilitará ya como parte del proyecto para el edificio. La posición del punto, en relación con donde se instalará el aparato de recuperación de calor, deberá examinarse para comprobar que no hay desalineaciones evidentes, y deberán efectuarse los ajustes necesarios antes de continuar.

IMPORTANTE: deberá haber un espacio de ancho suficiente entre el término del tubo de descarga de la condensación y el punto de conexión, para evitar la formación de hielo.



Figura 4 Configuración de la descarga de condensación

ESPAÑOL

TUBERÍAS Y CONEXIONES DE LAS TUBERÍAS

(Consultar el esquema de proyección)

Cuatro aberturas con un diámetro nominal de 100 mm/125 mm para la conexión de las tuberías (véase el esquema para el posicionamiento de las aberturas, figura 1). Estas deberán conectarse a las tuberías de alimentación y descarga.

NOTA: Cuando se utilizan tuberías rígidas, estas deberán estar 125 mm fuera de las aberturas de 125 mm, y 100 mm en el interior de las aberturas de 100 mm.

IMPORTANTE: Cuando se introducen tubos de 100 mm en las aberturas, comprobar que se insertan 45 mm como máximo. Cuando se utilizan tuberías rígidas, estas deberán instalarse usando el menor número de racores para minimizar la resistencia al flujo de aire. Cuando sea posible, la conexión final del conducto rígido a las rejillas y a la unidad deberá realizarse mediante una conexión flexible.

La disposición de las tuberías deberá proyectarse para adaptarse a los requisitos del sistema de ventilación/recuperación y la disposición del edificio.

Figura 5. Esquemas del flujo de aire (sección transversal vista desde abajo)

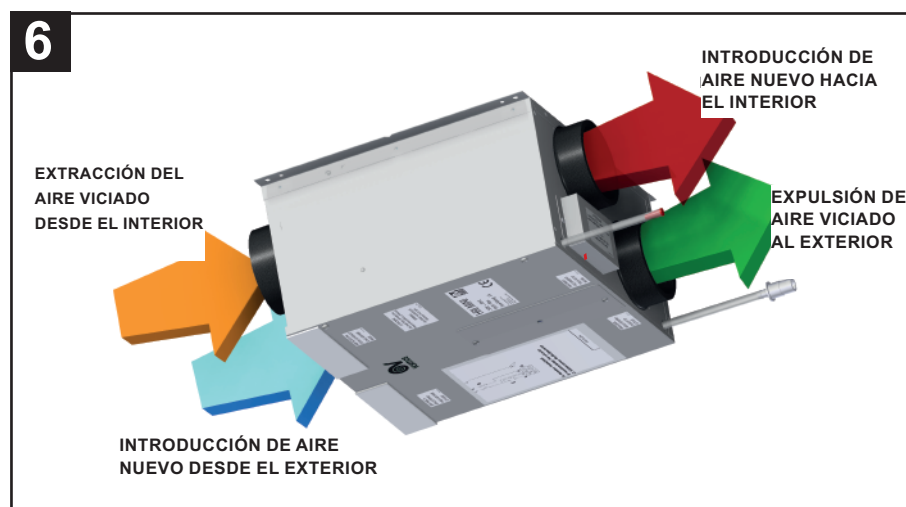
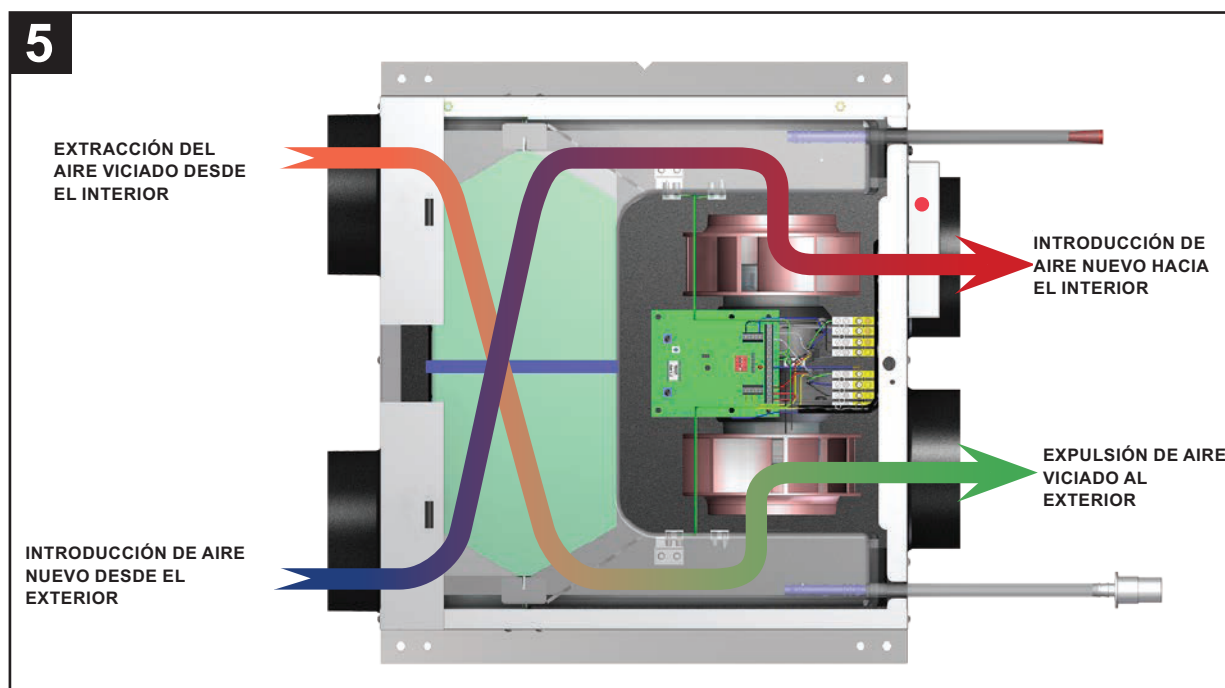


Figura 6. Flujo de aire a través del aparato

ESPAÑOL

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

NOTA: la instalación deberá correr a cargo de personal competente de acuerdo con las autoridades encargadas y de conformidad con todos los reglamentos y estatutos aplicables.

Una vez elegida la ubicación del aparato, sujetarlo con las 2 abrazaderas de fijación (asegurarse de que se tiene la abrazadera correcta en el lado en pendiente del aparato), usando los tornillos adecuados para la superficie de fijación. Cerciorarse de que al aparato se posiciona con el lado en pendiente en el lado correcto del punto de descarga de la condensación.

Figura 7. Orificios para los tornillos de la abrazadera de fijación para montaje en el techo

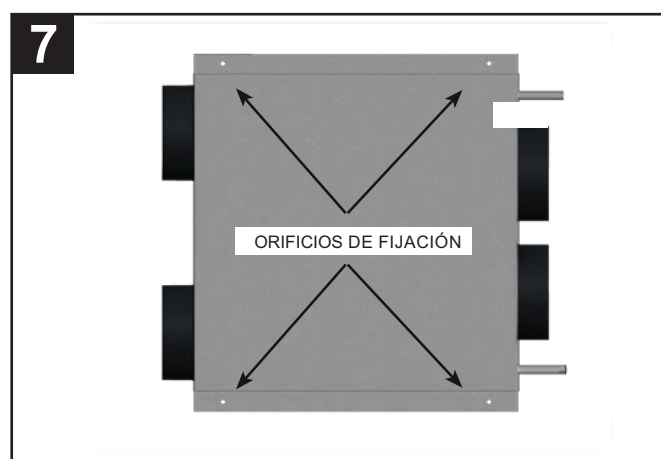
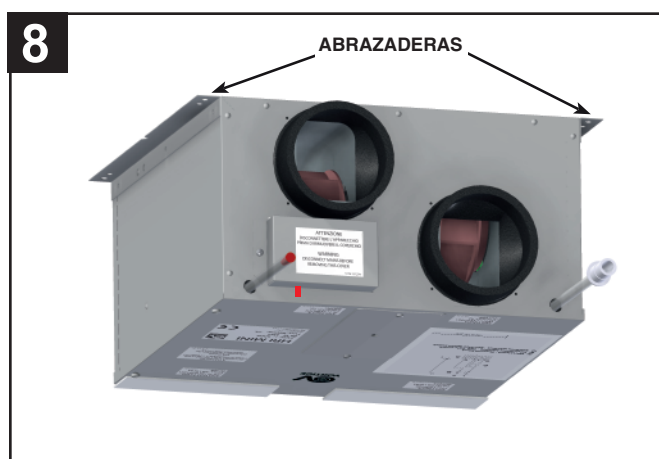


Figura 8. Abrazaderas de fijación para montaje en el techo



ESPAÑOL

AJUSTES DE FÁBRICA

Se incluye una función “boost”, que potencia el sistema. Dicha función se activa mediante un interruptor externo dedicado (no suministrado - Fig. 11 )

	Posición del conmutador				Interruptor externo (Switch Live) Fig.11 4
	AUTO (V.min.) m3/h (% Caudal máximo)	1 (V.med.) m3/h (% Caudal máximo)	2 (V.max.) m3/h (% Caudal máximo)	BY-PASS m3/h (% Caudal máximo)	
Aire introducido	20 (25%)	46 (35%)	72 (60%)	72 (60%)	OFF
Aire extraído	20 (25%)	46 (35%)	72 (60%)	20 (25%)	
Aire introducido	86 (80%)				ON
Aire extraído	86 (80%)				

CONEXIONES ELÉCTRICAS

AVISO: ESTE EQUIPO DEBE TENER UNA PUESTA A TIERRA. TODOS LOS CABLEADOS DEBERÁN ESTAR CONFORMES CON LOS REGLAMENTOS VIGENTES EN EL PAÍS DE INSTALACIÓN.

El aparato es compatible con un alimentador monofásico de 230 V, 50 Hz, con fusible de 3A.

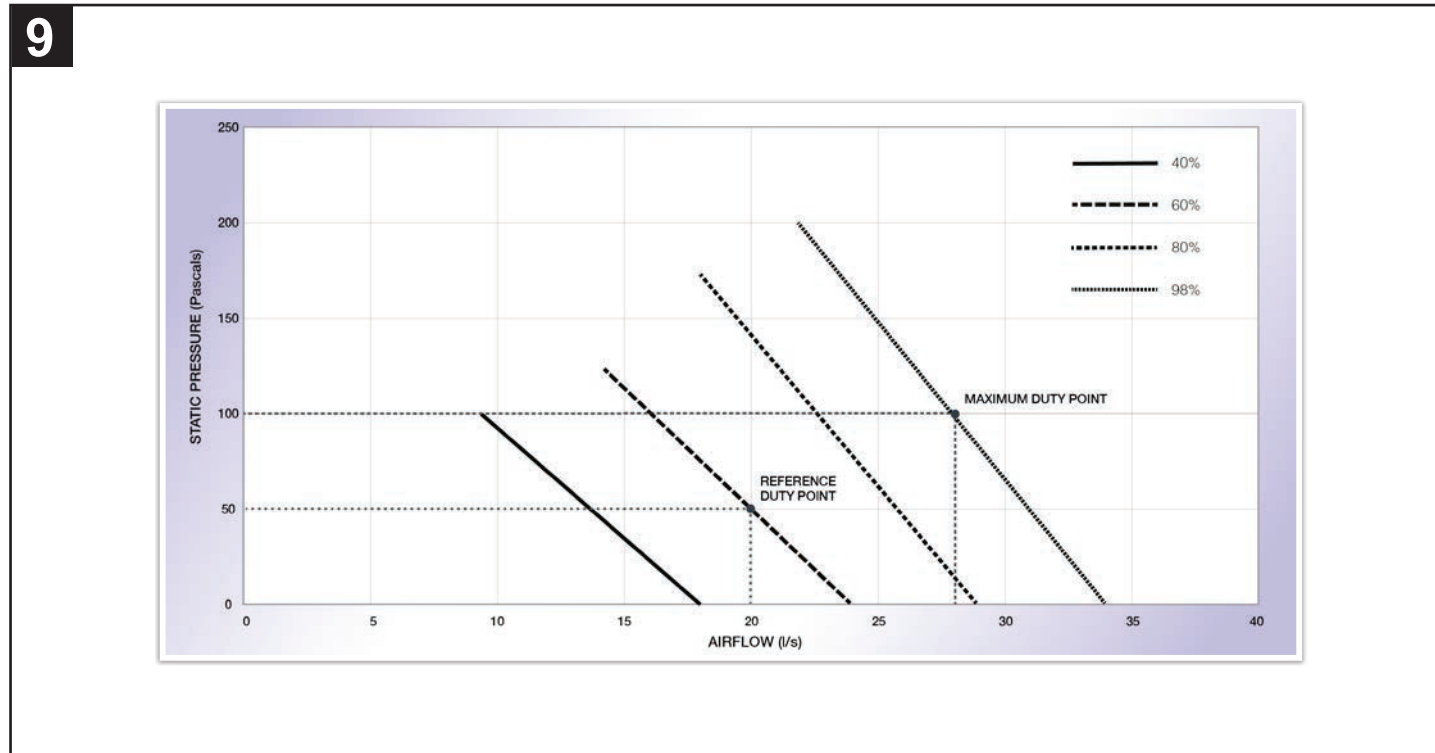
El aparato necesita un cable de alimentación flexible. Conectar el cable a la regleta de bornes y hacerlo salir a través de un pasacables y un sujetacables.

NOTA: Si se desea desactivar permanentemente la velocidad de Boost, no conectar ningún cable al borne “SL” (Fig.11SL). Deberá utilizarse una línea de derivación dotada de fusible o un conmutador tripolar con una separación mínima entre los contactos de 3 mm para aislar el aparato.

El aparato deberá conectarse directamente a la alimentación mediante un interruptor magnetotérmico específico.

NOTA: Para la instalación, configuración, conexiones y uso de la caja opcional no de serie HRI MINI CB (fig. 10b), véase el manual asociado a ésta.

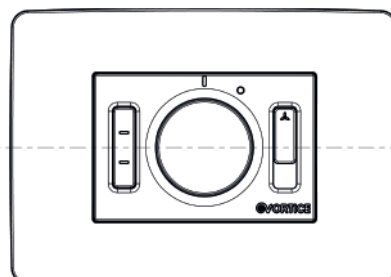
GRÁFICO DE PRESTACIONES DEL VENTILADOR



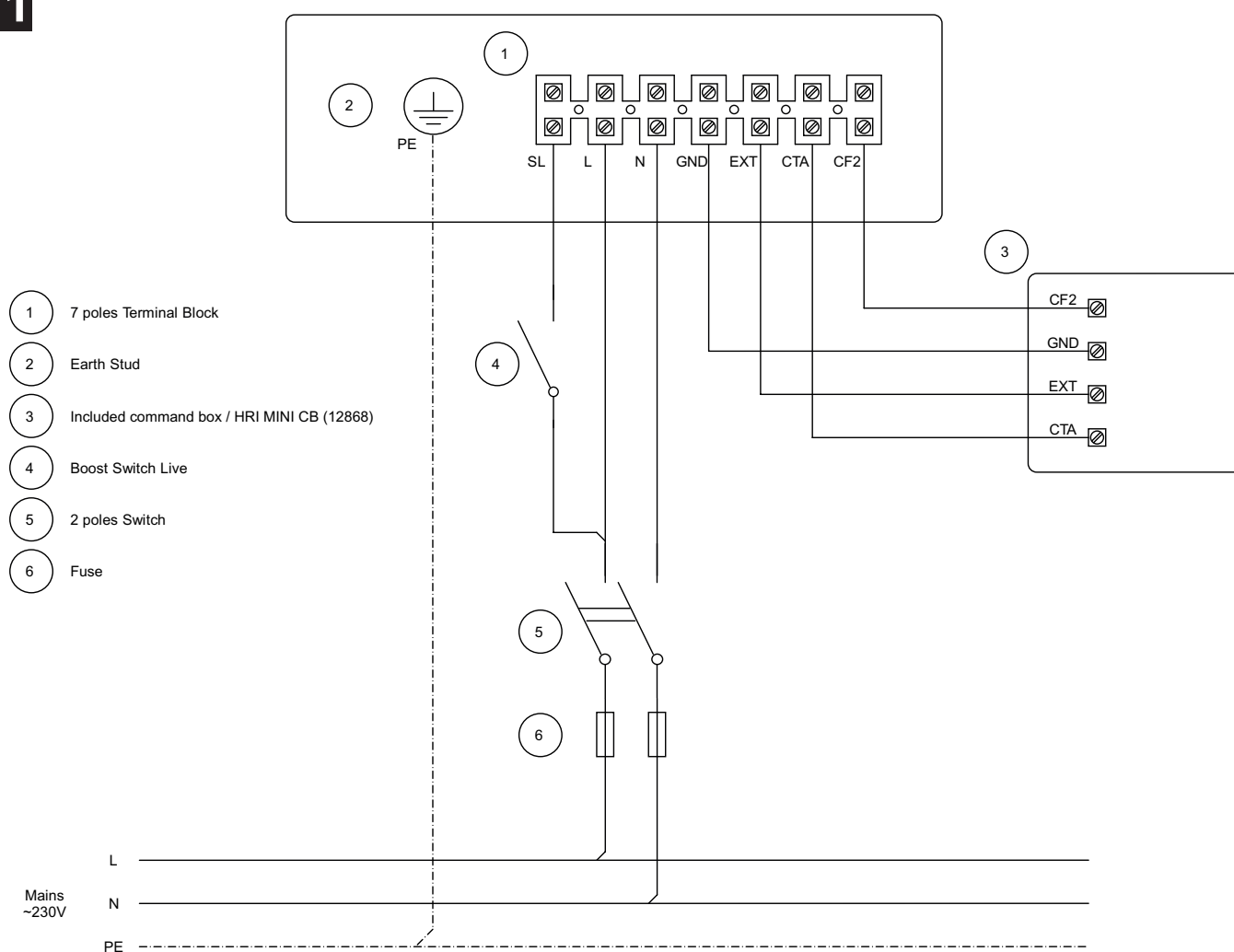
ESQUEMAS DE LOS CIRCUITOS

10A


Comando de serie

10B


Caja de mandos HRI MINI CB
Cod: 12868
(opcional, no suministrado como estándar)

11


ESPAÑOL

PUESTA EN SERVICIO

Antes de iniciar el procedimiento de puesta en funcionamiento, consultar el esquema de proyección para conocer los flujos de aire correctos. Véase figura 5.

NOTA: asegurarse de que los caudales de introducción y de extracción están lo más equilibrados posible, de forma compatible con los datos de proyecto.

NOTA: Si es necesario realizar modificaciones para ajustarse a diferentes especificaciones del sistema, los siguientes ajustes podrán realizarse del siguiente modo.

NOTA: Una vez enchufada la máquina a la alimentación, mantener pulsado el botón de la Fig. A durante 2 segundos hasta que el led del potenciómetro se apaga para arrancar el sistema de Señalización de filtros sucios.

REGULACIÓN DE LA EXTRACCIÓN DE AIRE

Antes de cualquier regulación, comprobar el caudal estándar y el caudal boost de los ventiladores.

MODALIDAD INSTALADOR

Para ejecutar la modalidad instalador, pulsar el conmutador de modalidad de instalación.

Cuando la modalidad de instalación está lista, el indicador LED rojo empezará a parpadear cada segundo. Ahora pueden regularse los ventiladores de extracción y alimentación.

Al salir de la modalidad instalador, el LED rojo dejará de parpadear.

REGULACIÓN DE LA VELOCIDAD MÍNIMA (AUTO): El interruptor boost debe estar abierto.

NOTA: durante la regulación NO cerrar el interruptor boost

Poner el aparato en el modo instalador.

Para regular los ajustes básicos del flujo, girar RV1 (ventilador de extracción) y RV2 (ventilador de introducción) en sentido horario para aumentar el caudal del flujo del aire, y en sentido antihorario para reducirlo.

Cuando se alcanza el caudal mínimo de proyecto, no salir del modo instalador y para regular la VELOCIDAD BOOST cerrar el respectivo interruptor.

En el caudal con modo boost la regulación de fábrica es 86 m³/h. Para regularlo, el interruptor boost debe estar cerrado.

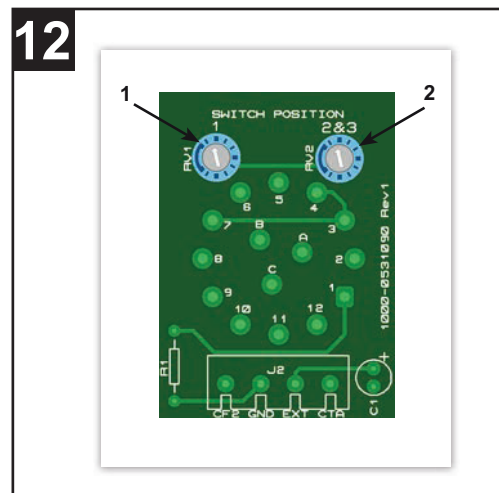
NOTA: durante la regulación NO abrir el interruptor boost.

Para regular los ajustes de la velocidad máxima, girar RV1 (ventilador de extracción). (En la modalidad AUTO, solo el ventilador de extracción pasará a la velocidad máxima).

Cuando se alcanza la velocidad máxima de proyecto, salir de la modalidad instalación como se ha dicho antes. El LED rojo dejará de parpadear.

AJUSTE VELOCIDAD MEDIA (1) Y MÁXIMA (2)

- Tras haber configurado el flujo exigido en modalidad AUTO, girar el conmutador a la posición 1
- Asegurarse que el aparato no esté en modo instalador y que el interruptor boost (Fig.11 ④) esté en OFF.
- Girar el potenciómetro 1 (del lado posterior del conmutador) a la posición necesaria para obtener el flujo deseado.
- Girar el conmutador a la posición 2
- Asegurarse de que el aparato no esté en modo instalador y que el interruptor boost (Fig.11 ④) sea OFF.
- Girar el potenciómetro 2 (del lado posterior del conmutador) a la posición necesaria para obtener el flujo deseado.



Potenciómetros del lado posterior del conmutador

ESPAÑOL

DETECCIÓN DE AGUA EN LA CUBETA DE RECOGIDA DE LA CONDENSACIÓN

Si el agua de condensación tiende a acumularse y a superar un nivel límite determinado, la situación será detectada por los sensores en la cubeta de recogida de la condensación y el LED rojo parpadeará cada 3 segundos hasta que se vacíe la cubeta de recogida de la condensación.

Los ventiladores se detendrán para evitar una nueva acumulación de agua.

Si se está utilizando la modalidad instalador, no será posible continuar con los ajustes de la velocidad del soplador.

El LED volverá a parpadear cada segundo después de que el nivel de agua haya descendido por debajo de un nivel predeterminado, y los sopladores se reactivarán.

Si esta condición persiste, identificar la causa y corregirla.

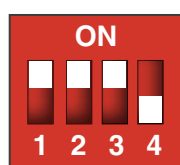
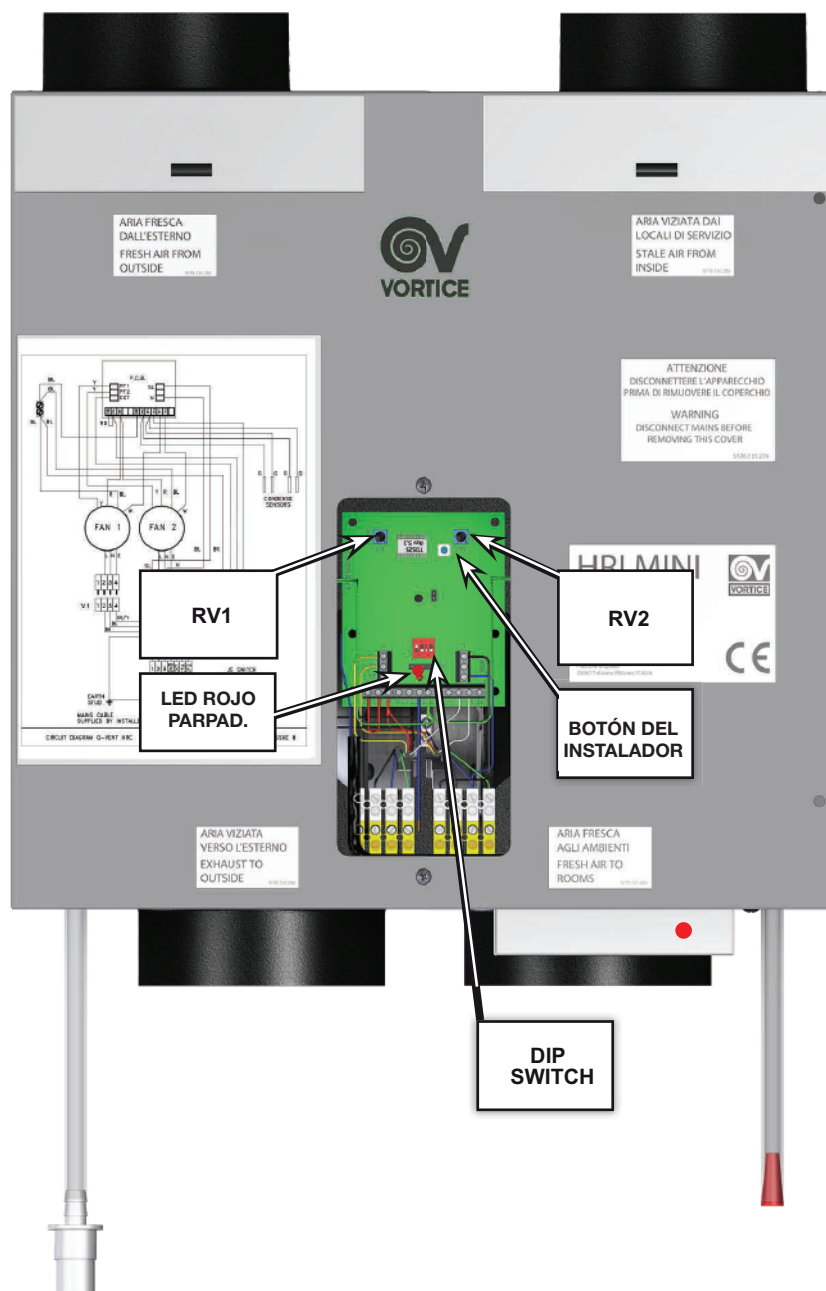
BY-PASS TÉRMICO

El by-pass térmico se acciona manualmente girando el mando remoto en posición de by-pass. En modalidad by-pass, el caudal del flujo del aire entrante aumenta y el caudal del flujo de extracción disminuye. De este modo se introduce en el ambiente aire a temperatura próxima a la externa.

ESPAÑOL

TABLA	INTERRUPTORES DIP (ajustes de fábrica) NO MODIFICAR ESTOS AJUSTES	
Ventilador 1	RV1	Regulador del ventilador de extracción
Ventilador 2	RV2	Regulador del ventilador de alimentación

13



DIP SWITCH POSITIONS			
1	2	3	4
ON	ON	ON	OFF

ESPAÑOL

ASISTENCIA Y MANTENIMIENTO

IMPORTANTE: Antes de iniciar la operación de asistencia o sustitución de un componente, comprobar que el aparato está aislado eléctricamente.

IMPORTANTE: Este aparato está suspendido y es necesario prestar atención cuando se retira el panel de acceso, de modo que ningún componente se caiga fuera.

Desmontar las abrazaderas magnéticas de los filtros y los propios filtros. Para la limpieza, véase el apartado "Limpieza del Filtro".

Los sopladores de alimentación y extracción y el intercambiador de calor deberán limpiarse una vez al año.

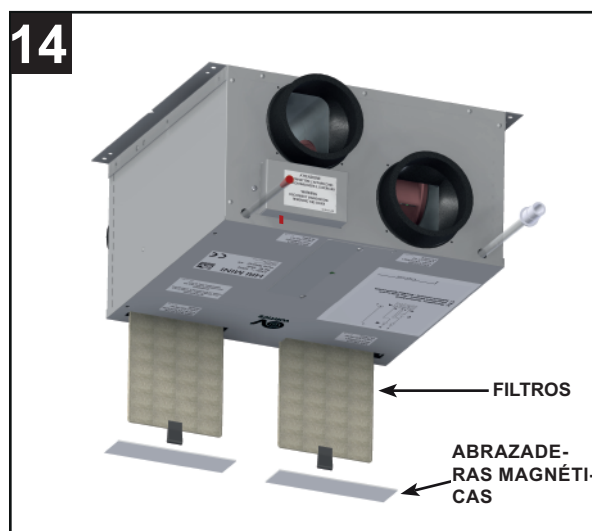


Figura 14. Retirada de los filtros

ACCEDER AL APPARATO

Para acceder al aparato, retirar las 2 abrazaderas magnéticas de los filtros, luego desmontar los filtros. Véase figura 14.

Para desmontar la tapa, aflojar los dos tornillos que fijan el lado izquierdo del panel de acceso de la tapa, desplazar los espacios de referencia y retirarla. Véase la figura 15.

Girar el aislante de plástico transparente alejándolo de las tarjetas electrónicas. Véase la fig.16.

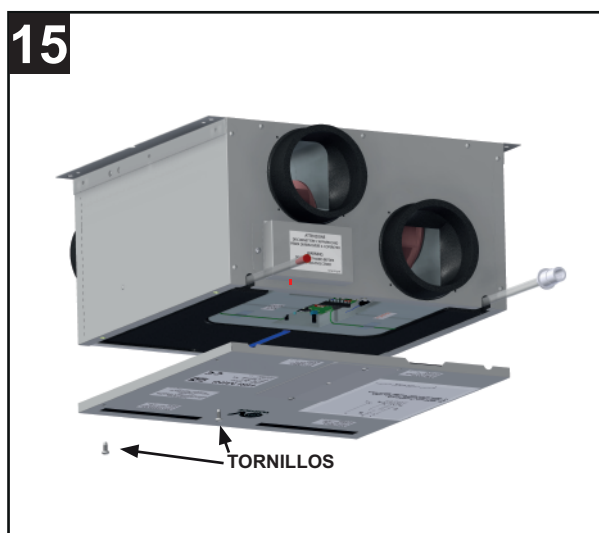


Figura 15 Retirada de la tapa

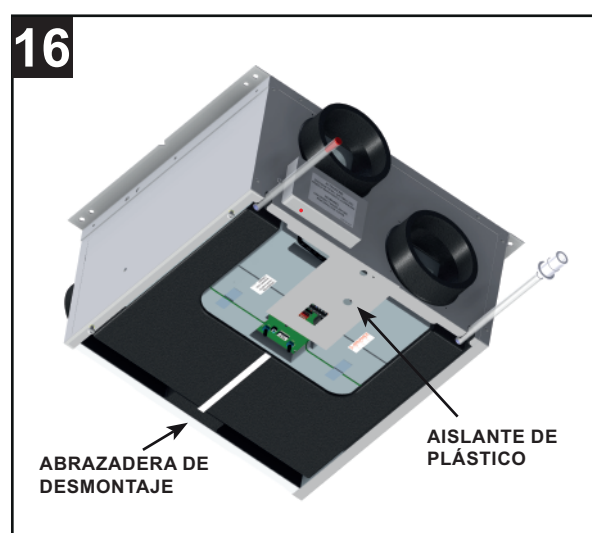


Figura 16 Abrazadera de desmontaje

ESPAÑOL

INTERCAMBIADOR DE CALOR, DESMONTAJE DE LA CUBETA DE RECOGIDA DE LA CONDENSACIÓN Y ASISTENCIA

Desconectar el tubo flexible del adaptador de condensación con cuidado, puesto que el tubo de condensación puede contener agua.

Extraer el conjunto paquete de intercambio/cubeta de condensación tirando de la abrazadera, y retirarlo del aparato. Tener cuidado para no dañar los pasos del aire del intercambiador de calor. Véanse las figuras 17 y 18.

Cuidado: la cubeta de recogida de la condensación puede contener agua.

Comprobar que todos los pasos del aire en el intercambiador de calor carecen de obstrucciones. Si presentan obstrucciones, aspirar o limpiar con un cepillo blando.

NOTA: NO USAR AGUA NI OTROS LÍQUIDOS.

NOTA: En ninguna circunstancia deberán utilizarse herramientas afiladas que pueden distorsionar o perforar las paredes de los pasos del aire del intercambiador de calor.

Limpiar de nuevo la cubeta de recogida de la condensación.

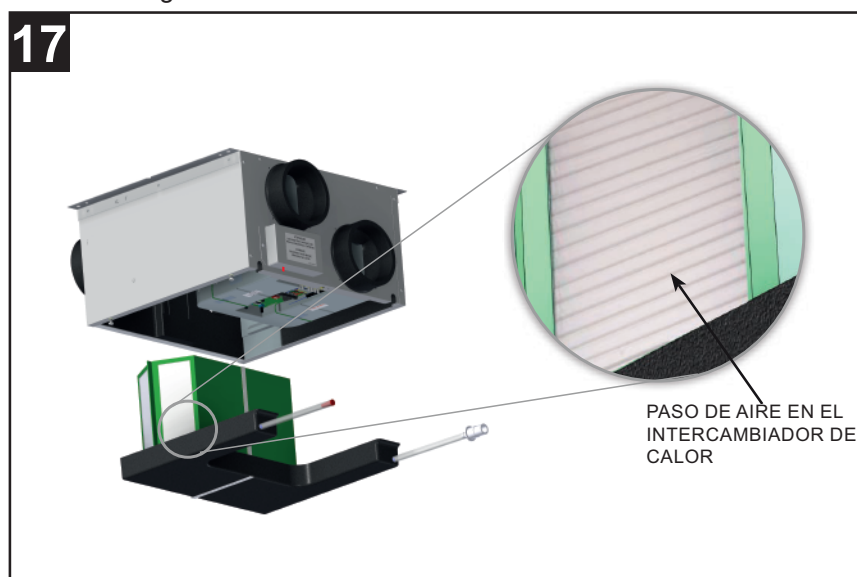


Figura 17. Desmontaje del intercambiador de calor y cubeta de recogida de la condensación

MANTENIMIENTO SIN DESMONTAR LOS VENTILADORES (recomendado)

Eliminar todo el polvo, etc., tanto del rotor como del motor, cerciorándose de que no se altera el equilibrio del soplador.

Montar de nuevo o sustituir en orden inverso.

DESMONTAJE Y ASISTENCIA DEL GRUPO VENTILADOR COMPLETO

Consultar lo descrito anteriormente y desmontar el grupo intercambiador de calor y la cubeta de recogida de la condensación. Recordar que puede haber agua en la cubeta de recogida de la condensación.

Desconectar la tarjeta electrónica y los cables del soplador de la regleta de bornes.

Empujar el grupo motor hacia atrás, y tirar hacia abajo para desmontarlo.

Limpiar los sopladores a través de los orificios del alojamiento cuando sea necesario, usando un cepillo blando y un aspirador.



Figura 18. Tapa de la caja eléctrica y grupo ventilador

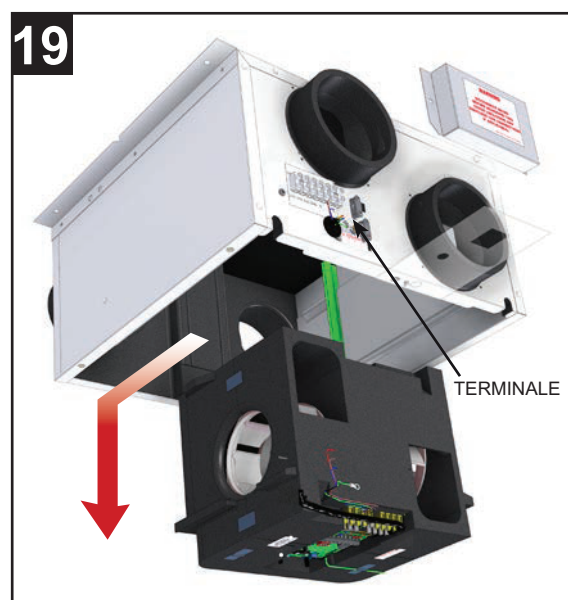


Figura 19. Desplazar hacia atrás y hacia abajo para desmontar

ESPAÑOL

NOTA: No forzar la apertura del grupo motor, puesto que esto invalidará la garantía.

Sustituir el grupo motor y montarlo de nuevo siguiendo el orden inverso.

MANTENIMIENTO DEL SISTEMA: SEGUIR LAS INDICACIONES DEL FABRICANTE ACERCA DE LA FRECUENCIA DE INTERVENCIÓN

Limpiar los filtros del aparato y cualquier filtro en línea que pueda incluirse de acuerdo con las instrucciones del fabricante del filtro.

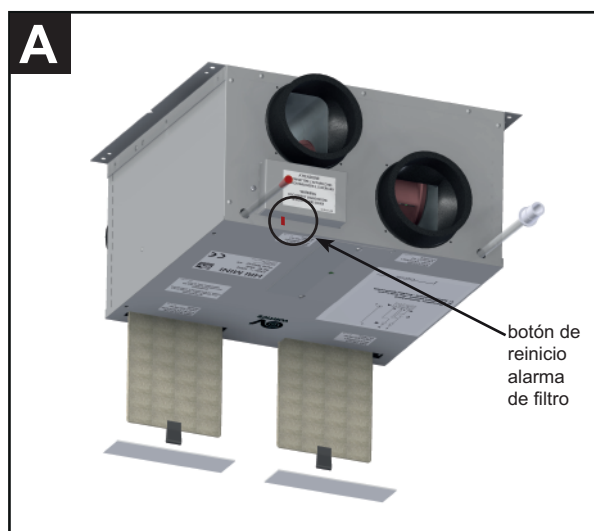
Limpiar las rejillas, si están presentes.

LIMPIEZA DEL FILTRO

La máquina incorpora un "Indicador de la limpieza de los filtros" señalado por un led ubicado en el potenciómetro que incluye la máquina. En presencia del led intermitente, la máquina indica que los filtros están sucios o deben sustituirse. Desmontar los filtros quitando primero las abrazaderas magnéticas, limpiarlos o sustituirlos y colocarlos de nuevo en la máquina, después reiniciar la alarma de limpieza de los filtros pulsando durante 2 segundos el botón rojo presente a bordo de la máquina como se muestra en la fig. A.

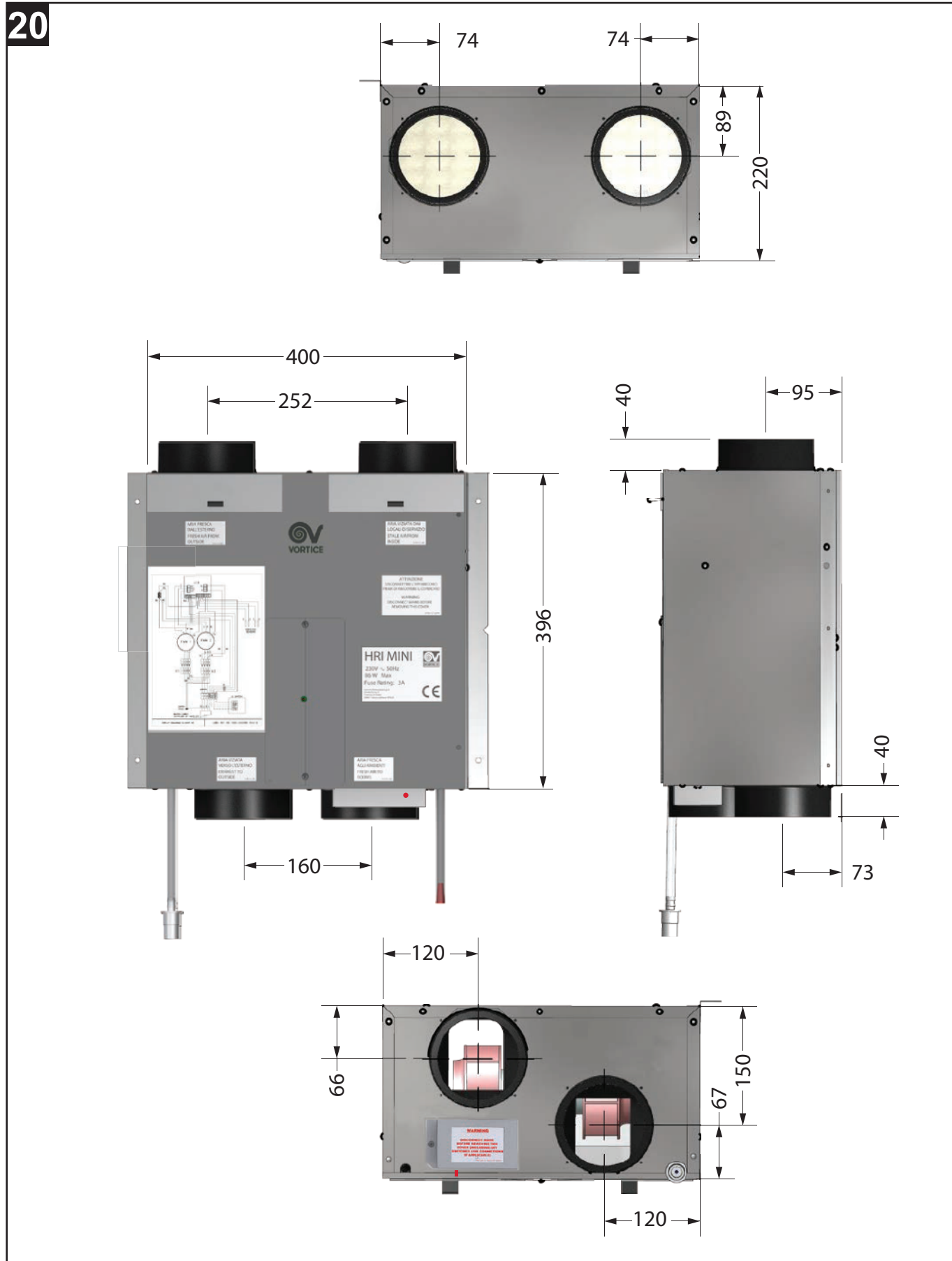
Eliminar toda la suciedad con un cepillo blando o un aspirador.

NOTA: NO USAR AGUA NI OTROS LÍQUIDOS.



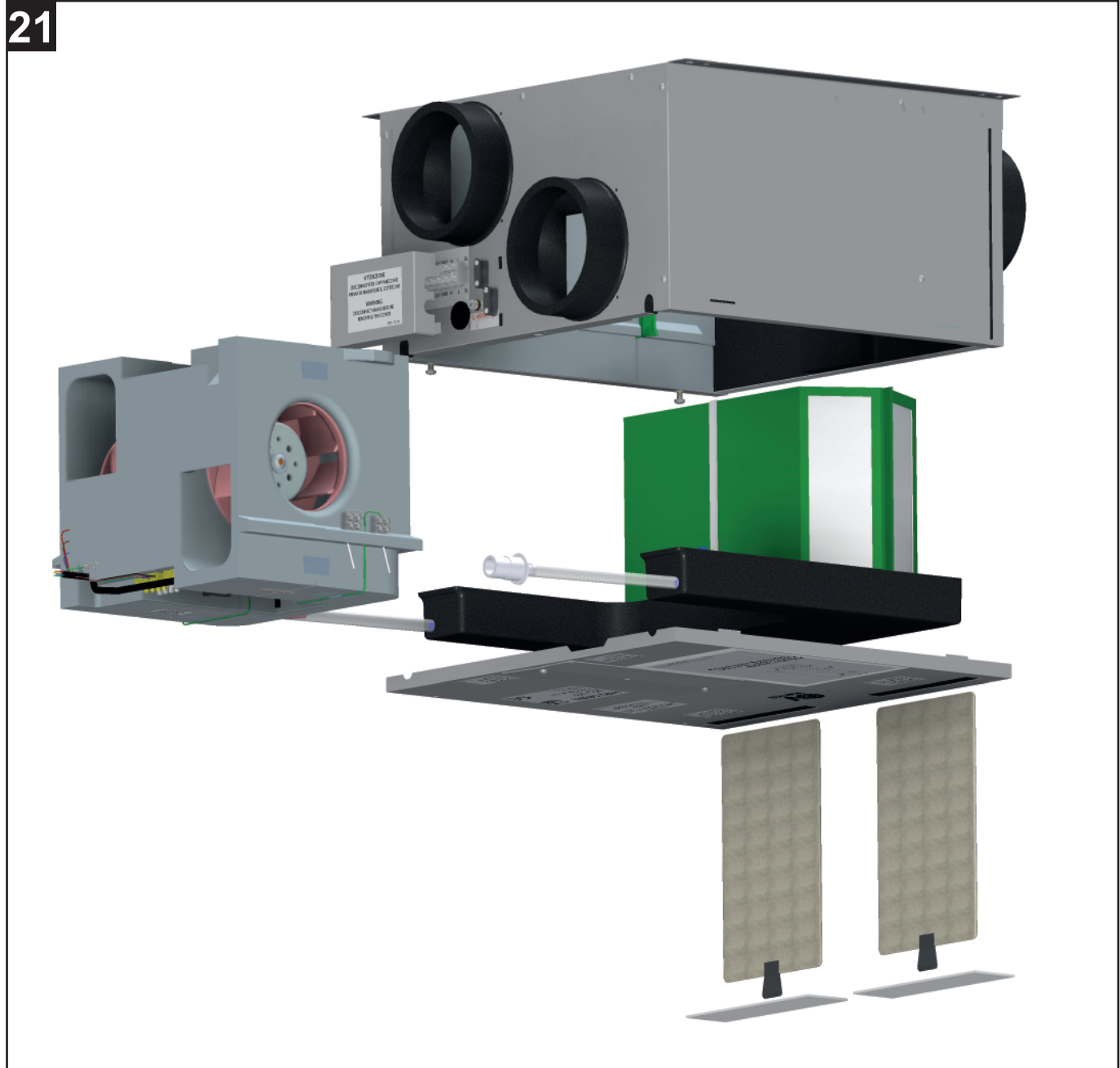
ESPAÑOL**DIMENSIONES**

Figura 20. Dimensiones HRI MINI.



ESPAÑOL**VISTA EN DESPIECE ORDENADO**

Figura 21. Vista despiezada



ESPAÑOL

Información importante sobre eliminación eco-compatible

EN ALGUNOS PAÍSES DE LA UNIÓN EUROPEA ESTE PRODUCTO NO ESTÁ INCLUIDO EN EL ÁMBITO DE APLICACIÓN DE LA LEY NACIONAL QUE TRASPONE LA DIRECTIVA RAEE Y, POR LO TANTO, NO EXISTE OBLIGACIÓN ALGUNA DE RECOGIDA SELECTIVA AL FINALIZAR SU VIDA ÚTIL.

Atención

Este producto cumple los requisitos de la Directiva EU 2012/19/EC..

El símbolo del contenedor de basura tachado, que hay sobre el aparato, indica que no puede ser eliminado con los desechos domésticos al finalizar su vida útil. Se ha de llevar a un punto de recogida selectiva para aparatos eléctricos o electrónicos o entregar al proveedor durante la compra de un aparato equivalente.



El usuario deberá llevar el aparato a un punto de recogida selectiva para su eliminación, de lo contrario se aplicarán las sanciones previstas por las normas sobre eliminación de desechos.

La recogida selectiva para la reutilización, tratamiento y eliminación respetuosa con el medio ambiente del aparato ayuda a evitar los efectos sobre el medio ambiente y la salud y favorece el reciclaje de los materiales que componen el producto.

Para más información sobre los sistemas de eliminación disponibles, contactar con el servicio local de eliminación de desechos o con la tienda que vendió el aparato.

Los fabricantes y los importadores cumplen con su responsabilidad de recuperación, tratamiento y eliminación respetuosa con el medio ambiente directamente o participando a un sistema colectivo.



Vortice Elettrosociali S.p.A. si riserva il diritto di apportare tutte le varianti migliorative ai prodotti in corso di vendita.
Vortice Elettrosociali S.p.A. reserves the right to make improvements to products at any time and without prior notice.
La société Vortice Elettrosociali S.p.A. se réserve le droit d'apporter toutes les variations afin d'améliorer ses produits en cours de commercialisation.
Die Firma Vortice Elettrosociali S.p.A. behält sich vor, alle eventuellen Verbesserungsänderungen an den Produkten des Verkaufsangebots vorzunehmen.
Vortice Elettrosociali S.p.A. se reserva el derecho de incorporar todas las mejoras necesarias a los productos en fase de venta.
Vortice Elettrosociali S.p.A. 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 ELETTROSOCIALI S.p.A.
Strada Cerca, 2- frazione di Zoate
20067 TRIBIANO (MI)
Tel. +39 02-90.69.91
ITALIA
vortice.com
postvendita@vortice-italy.com

VORTICE LATAM S.A.
3er Piso, Oficina 9-B, Edificio
Meridiano
Guachipelin, Escazú, San José
PO Box 10-1251
Tel +506 2201 6242;
COSTA RICA
vortice-latam.com
info@vortice-latam.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 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

[illegible]

A

**TAGLIANDO INTERVENTO IN GARANZIA
CERTIFICATE OF WORK PERFORMED UNDER GUARANTEE
COUPON INTERVENTION SOUS GARANTIE**

DATA INTERVENTO
DATE OF WORK - DATE INTERVENTION

TIMBRO CENTRO ASSISTENZA
STAMP OF TECHNICAL ASSISTANCE CENTRE - CACHET SERVICE APRES-VENTE

B

**TAGLIANDO INTERVENTO IN GARANZIA
CERTIFICATE OF WORK PERFORMED UNDER GUARANTEE
COUPON INTERVENTION SOUS GARANTIE**

DATA INTERVENTO
DATE OF WORK - DATE INTERVENTION

TIMBRO CENTRO ASSISTENZA
STAMP OF TECHNICAL ASSISTANCE CENTRE - CACHET SERVICE APRES-VENTE

C

**TAGLIANDO INTERVENTO IN GARANZIA
CERTIFICATE OF WORK PERFORMED UNDER GUARANTEE
COUPON INTERVENTION SOUS GARANTIE**

DATA INTERVENTO
DATE OF WORK - DATE INTERVENTION

TIMBRO CENTRO ASSISTENZA
STAMP OF TECHNICAL ASSISTANCE CENTRE - CACHET SERVICE APRES-VENTE

D

**TAGLIANDO INTERVENTO IN GARANZIA
CERTIFICATE OF WORK PERFORMED UNDER GUARANTEE
COUPON INTERVENTION SOUS GARANTIE**

DATA INTERVENTO
DATE OF WORK - DATE INTERVENTION

TIMBRO CENTRO ASSISTENZA
STAMP OF TECHNICAL ASSISTANCE CENTRE - CACHET SERVICE APRES-VENTE

ITALIA CONDIZIONI DI GARANZIA

VORTICE ELETTROSOCIALI SPA garantisce i suoi prodotti per **2 anni** dalla data dell'acquisto, che deve essere comprovata da idoneo documento fiscale (scontrino o fattura), rilasciato dal venditore. Nel suddetto periodo di garanzia VORTICE ELETTROSOCIALI SPA si impegna, dopo aver effettuato le opportune valutazioni tecniche, a riparare o a sostituire gratuitamente le parti dell'apparecchio che risultassero affette da difetti di fabbricazione. La presente garanzia, da attivare nei modi e nei termini di seguito indicati, lascia impregiudicati i diritti derivanti al consumatore dalla applicazione del D. lgs. 24/2002. Tali diritti, conformemente alla legge, potranno essere fatti valere esclusivamente nei confronti del proprio venditore.

La presente garanzia è valida su tutto il territorio italiano.

Modalità e condizioni di attivazione della garanzia

Gli interventi in garanzia (riparazioni o sostituzioni del prodotto ovvero delle parti difettose) saranno eseguiti presso uno dei Centri di Assistenza Tecnica autorizzati da VORTICE ELETTROSOCIALI SPA, il cui indirizzo è disponibile sull'elenco telefonico alfabetico o contattando il **numero verde 800.555.777**.

La prestazione eseguita in garanzia non prolunga il periodo della garanzia. 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 ma si deve tener conto della data di acquisto del prodotto originario.

UK AND IRELAND CONDITIONS OF WARRANTY

This guarantee is offered as an extra benefit and does not affect your legal rights. All electrical appliances produced by VORTICE ELETTROSOCIALI SPA are guaranteed by the Company for **2 years** against faulty material or workmanship. If any part is found to be defective in this way within the first twentyfour months from the date of purchase or hire purchase agreement, we, or our authorised service agents, will replace or at our option repair that part without any charge for materials or labour or transportation, provided that the appliance has been used only in accordance with the instructions provided with each appliance and has been not connected to an unsuitable electricity supply, or subjected to misuse, neglect or damage or modified or repaired by any person not authorised by us. The correct electricity supply voltage is shown on the rating plate attached to the appliance. This guarantee is normally available only to the original purchaser of the appliance, but the Company will consider written applications for transfer. Should any defect arise in any Vortice product and a claim under guarantee become necessary, the appliance should be carefully packed and returned to your approved Vortice stockist. This portion of the guarantee should be attached to the appliance.

ITALIA

Spedire la garanzia in busta chiusa a:
Vortice Elettrosociali S.p.A.
Strada Cerca 2
Frazione di Zoate
20067 Tribiano Milano.

☐ Autorizzo VORTICE ELETTROSOCIALI SPA ad inserire i miei dati nelle sue liste e a comunicarli a terzi per l'invio di materiale pubblicitario ed informativo. In ogni momento, a norma dell'art. 13 legge 675/96, potrò avere accesso ai miei dati, chiederne la modifica o la cancellazione oppure oppormi al loro utilizzo scrivendo a:
**Vortice Elettrosociali S.p.A.
Responsabile
trattamento dati
- Strada Cerca, 2
- Frazione di Zoate -
20067 Tribiano (MI).**

☐ Non autorizzo
(barrare se interessa)

UK-IRELAND

Send the guarantee in sealed envelope to:
Vortice Limited
Beeches House
Eastern Avenue
Burton on Trent
DE13 0BB United Kingdom

☐ I authorize VORTICE LTD. to include my personal details within their database, which they use, via a third party for the despatch of advertising material, at any time, in accordance with the regulations in force within my country. I can have access to my details and can request changes, or prohibit the usage of my details. This will be done by addressing my request directly to:
**Vortice Limited
Beeches House
Eastern Avenue
Burton on Trent
DE13 0BB United Kingdom.**

☐ I do not authorize
(please tick if required)

OTHER COUNTRIES

Please send the guarantee to the retailer's address in the country where the appliance has been purchased.

☐ I authorize VORTICE ELETTROSOCIALI SPA and its local distributors to include my personal details within their database and they can use it through a third party for the despatch of advertising material. At any time, in accordance with the regulations in force within my country. I can have access to details and can ask to make changes, or prohibit the usage of my details. This will be done by addressing my request directly to the headquarters of the local distributor where the appliance has been bought.

☐ I do not authorize
(please tick if required)

1 GARANZIA - GUARANTEE - GARANTIE**DA CONSERVARE****TO BE RETAINED
A CONSERVER****DATA ACQUISTO**

Purchase date - Date d'achat

Per poter usufruire della garanzia il cliente deve compilare e rispedire a VORTICE ELETTROSOCIALI SPA, entro 8 giorni dall'acquisto, la "Parte 2" del tagliando di garanzia, all'indirizzo e con le modalità in tale parte riportate. La "Parte 1" del tagliando di garanzia deve essere conservata e presentata, unitamente al documento fiscale (scontrino o fattura) rilasciato dal venditore al momento dell'acquisto, al Centro di Assistenza autorizzato di VORTICE ELETTROSOCIALI SPA, che dovrà eseguire l'intervento in garanzia.

This warranty must be attached to the appliance should it need to be returned for servicing.

N.B. Guarantee is only valid if all details are completed correctly.

ATTENTION: pour bénéficier de la garantie, le présent certificat doit obligatoirement accompagner l'appareil présumé défectueux. Le certificat doit porter le cachet du revendeur et la date d'achat.

A défaut, la garantie sera comptée à partir de la date de sortie d'usine.

Esclusioni

La presente garanzia non copre:

- Le rotture provocate dal trasporto.
- I difetti o guasti derivanti da uso non corretto o improprio da parte del cliente.
- I difetti derivanti dal mancato rispetto delle avvertenze e condizioni d'uso indicate nel libretto di istruzioni ed uso allegato al prodotto.
- I difetti derivanti da non corretta installazione ovvero da una installazione effettuata senza rispettare quanto previsto nel relativo capitolo del libretto di istruzioni ed uso.
- I guasti derivanti da un errato allacciamento alla rete di alimentazione elettrica o per tensione di alimentazione diversa da quella prevista per l'apparecchio, ovvero diversa dal limite stabilito dalle norme CEI (+/- 10% del valore nominale).

La presente garanzia non copre, inoltre, gli eventuali difetti derivanti da una cattiva manutenzione ovvero da interventi effettuati da personale non qualificato o da terzi non autorizzati.

TIMBRO RIVENDITOREstamp of supplier
cachet du vendeur

CONF.

COLL.

DATA SPEDIZIONE

Mailing date - Date d'expédition

2 GARANZIA - GUARANTEE - GARANTIE**DA SPEDIRE (entro 8 giorni dall'acquisto)****TO SEND (within 8 days from date of purchase)****A RETOURNER (dans les 8 jours après l'achat)****DATA ACQUISTO**

Purchase date - Date d'achat

TIMBRO RIVENDITOREstamp of supplier
cachet du vendeur

DATI UTENTE / CUSTOMER DATA / COORDONNÉES DE L'UTILISATEUR

nome / name / nom _____
 cognome / surname / prenom _____
 via / street / rue _____
 cap / post code / code postal _____
 città / town _____

Dichiaro di aver preso atto delle condizioni di garanzia specificate sul certificato in mio possesso e autorizzo la gestione dei miei dati personali (v. retro).

I have read and understood the terms and conditions of this guarantee and I authorize the processing of my personal details (see overleaf).

Suivant les conditions de garantie définies par le certificat en ma possession j'autorise l'utilisation de mes coordonnées (voir au verso).

Firma / Signature / Signature _____

DATA SPEDIZIONE

Mailing date - Date d'expédition