
HRI MINI EP



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.

Contenuti

Informazioni sul modello	3
Caratteristiche	4
Descrizione generale	5
Contenuti della confezione	5
Norme e regolamenti di costruzione	6
Informazioni di sicurezza	6
Dati tecnici	7
Preparazione e posizionamento	8
Tubazioni e collegamenti tubazioni	10
Istruzioni di installazione	11
Collegamenti elettrici	12
Grafico Prestazioni ventilatore	12
Schemi circuiti	13
Messa in servizio	14
Assistenza e manutenzione	17
Pulizia del filtro	19
Dimensioni	20
Schema esploso	21

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

Information about the model	22
Features	23
General description	24
Carton content	24
Building standards & regulations	25
Safety information	25
Technical data	26
Preparation & positioning	27
Duct and duct connections	29
Installation instructions	30
Electrical	31
Fan performance graph	31
Circuit diagram	32
Precommissioning check	33
Service and maintenance	36
Cleaning the filters	38
Dimensions	39
Exploded diagram	40

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

Információ a modellre vonatkozóan	41
Jellemzők	42
Általános leírás	43
A csomag tartalma	43
Szerkezeti szabványok és szabályzatok	44
Biztonsági információk	44
Műszaki adatok	45
Előkészítés és elhelyezése	46
Csővek és csőcsatlakozások	48
Telepítési utasítások	49
Elektromos csatlakozások	50
Ventilátor teljesítmény grafikonok	50
Kapcsolási rajzok	51
Üzembe helyezés	52
Ügyfélszolgálat és karbantartás	55
Szűrőtisztítás	57
Méretek	58
Robbantott ábra	59

INFORMAZIONI SUL MODELLO

L'apparecchio in suo possesso potrebbe presentarsi in due differenti configurazioni (Modello 1 e Modello 2), con prestazioni analoghe. Nel seguito sono descritte le differenze tra Modello 1 e Modello 2.

Modello 1 (vedi figure sotto)

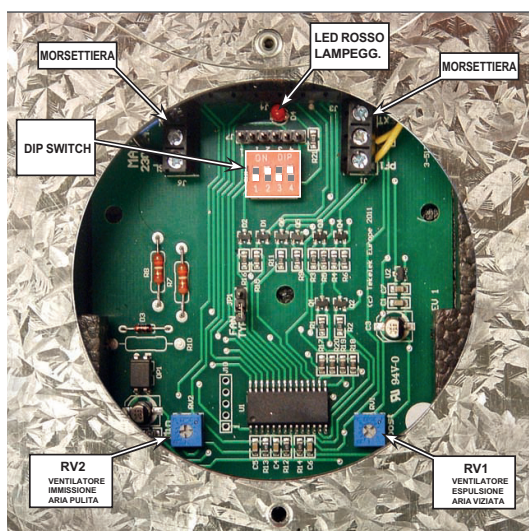
- mancanza dei filtri e relativi coperchi di ispezione
- differente procedura di avviamento (a cura dell'installatore), che deve essere effettuata come segue:
 - non esiste pulsante "modalità installatore"
 - isolare l'apparecchio dalla rete di alimentazione per 5 secondi e poi riconnetterlo
 - Per attivare la modalità "installatore", che permette l'impostazione della velocità dei ventilatori, ruotare in sequenza fino a fine corsa il potenziometro RV2 in senso antiorario, poi in senso orario ed infine nuovamente in senso antiorario. Al termine della procedura il led rosso a bordo scheda lampeggerà una volta ogni secondo. Trascorsi 120 s dall'attivazione della modalità "installatore" senza che si sia intervenuti modificando le velocità preimpostate dei ventilatori, la modalità "installatore" sarà disattivata.
 - Per le impostazioni vedere paragrafo "Messa in Servizio", comune ad entrambi i modelli
 - Una volta conseguiti i valori di portate previsti dal progetto, scollegare l'apparecchio dalla rete elettrica per 5 s e poi riconnetterlo. Il led rosso cesserà di lampeggiare e le velocità impostate saranno memorizzate nella memoria del prodotto.

Tutte le altre procedure di controllo e comando della macchina sono identiche a quelle del Modello 2, descritto nel seguito.

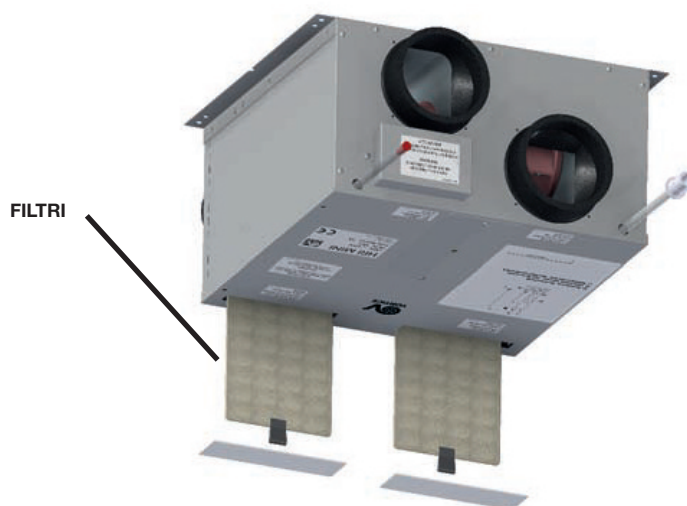
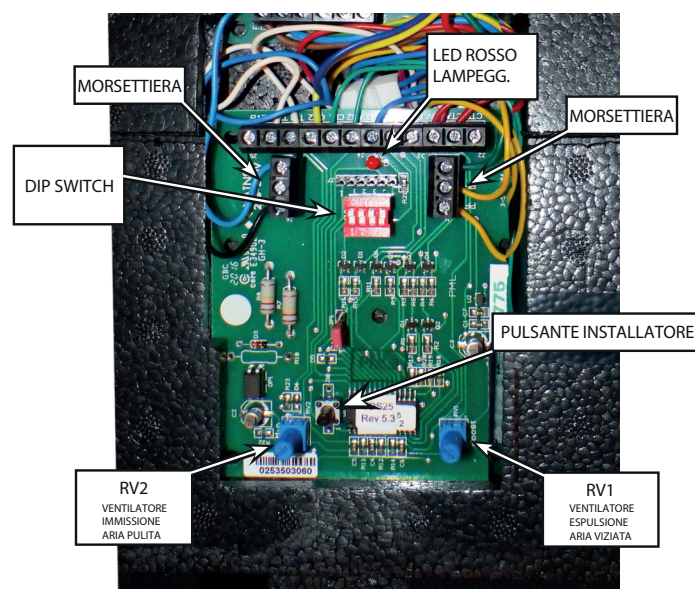
Modello 2 (vedi figure sotto)

E' descritto nel seguito del presente documento.

Modello 1



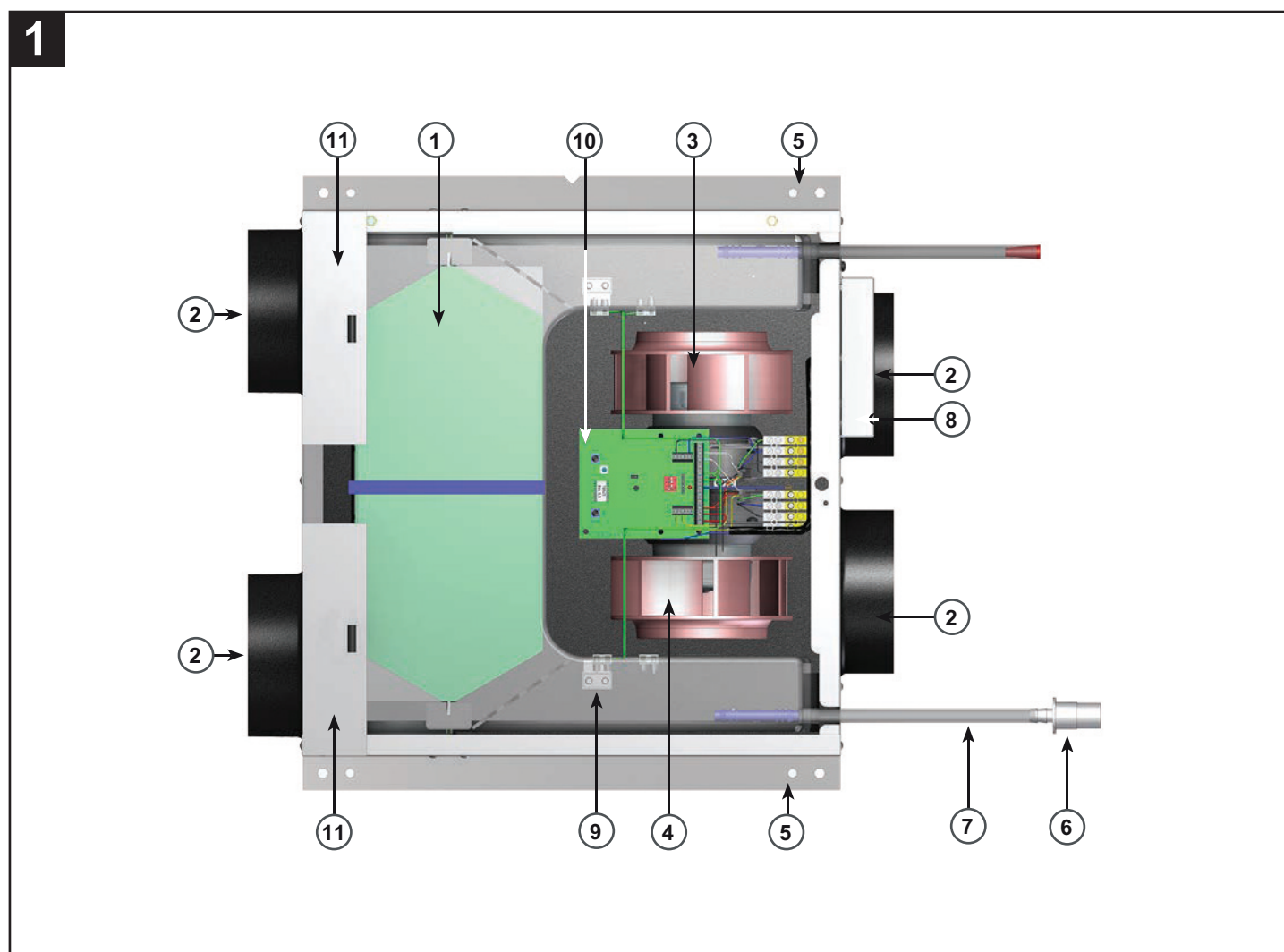
Modello 2



CARATTERISTICHE

Figura 1. Caratteristiche interne principali HRI MINI EP

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		



DESCRIZIONE GENERALE

HRI MINI EP 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.

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

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

CONTENUTI DELLA CONFEZIONE

LISTA COMPONENTI

Componente	Qtà
Unità recupero calore HRI Mini EP	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 EP	1
Griglia	1
Porta griglia	1

2a

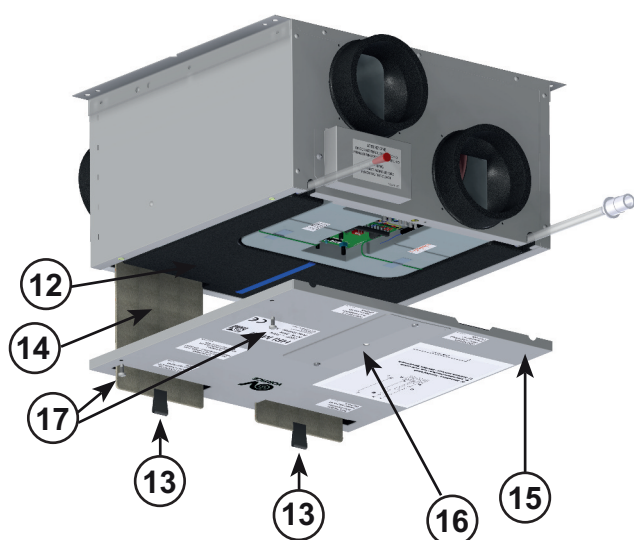


FIGURA 2a. CARATTERISTICHE
ESPLOSE

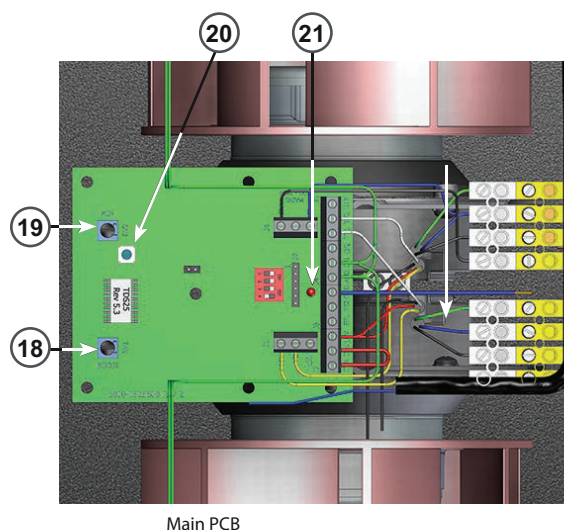
Solo unità sospesa

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

2b

FIGURA 2b. CARATTERISTICHE PCB

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



NORME E REGOLAMENTI DI COSTRUZIONE

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

INFORMAZIONI DI SICUREZZA

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.

Tutto il cablaggio deve essere conforme alle norme vigenti. L'apparecchio deve essere fornito 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.

DATI TECNICI

Regolamenti UE n. 1233/2014, che implementano la Direttiva 2009/123/EC e integrano la Direttiva 2010/30/EU

TABELLA 1 DATI TECNICI ErP		HRI MINI EP		
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



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 EP.

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.

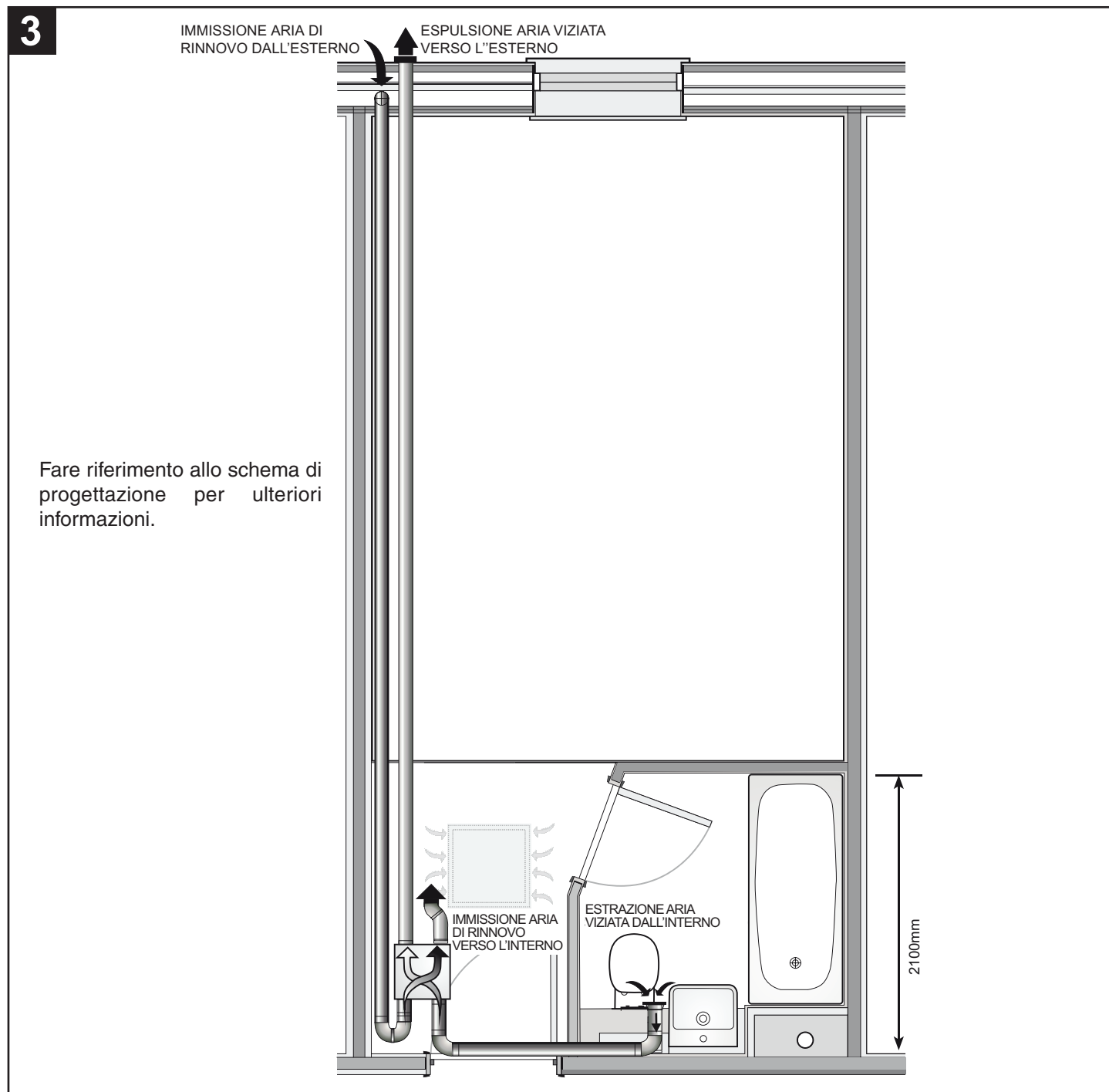
IMPORTANTE: non utilizzare colla per l'innesto del tubo sull'adattatore. Questo giunto deve essere disconnesso durante la rimozione dello scambiatore di calore per l'assistenza e la manutenzione periodiche.

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.

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

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 conduttura 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)

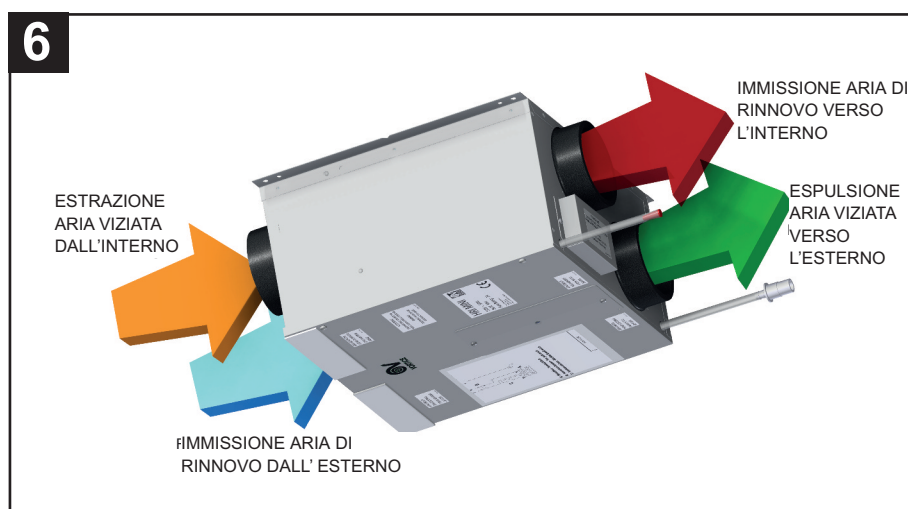
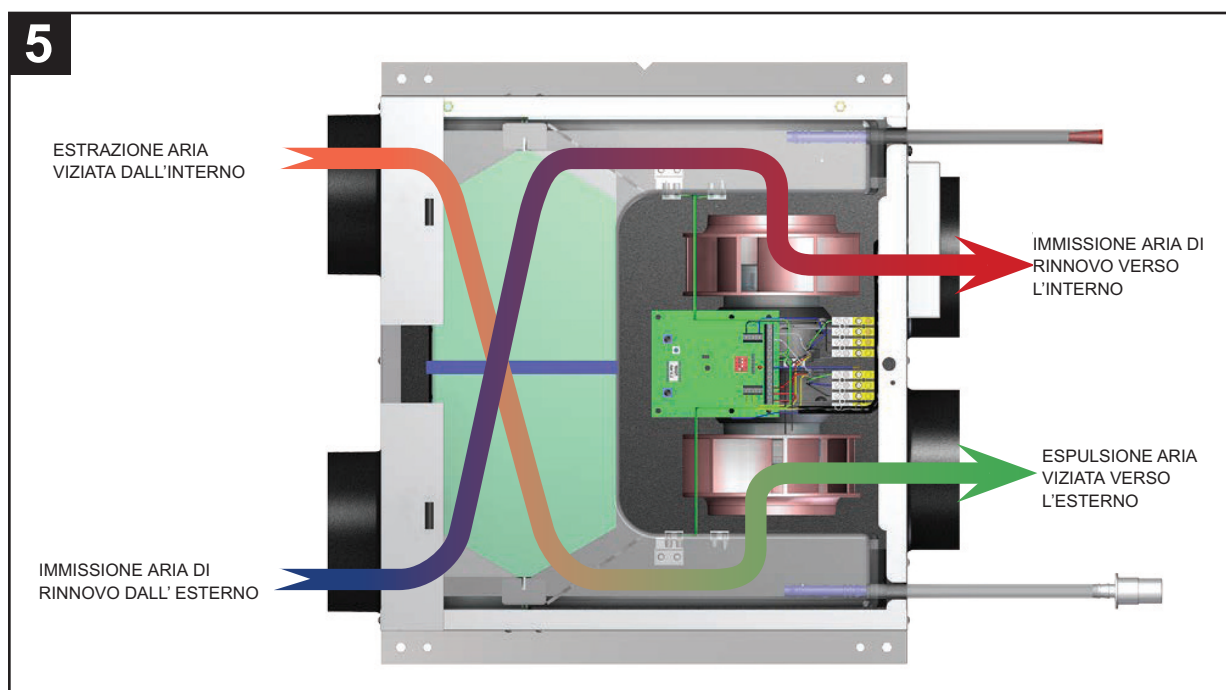


Figura 6. Flusso dell'aria attraverso l'unità

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

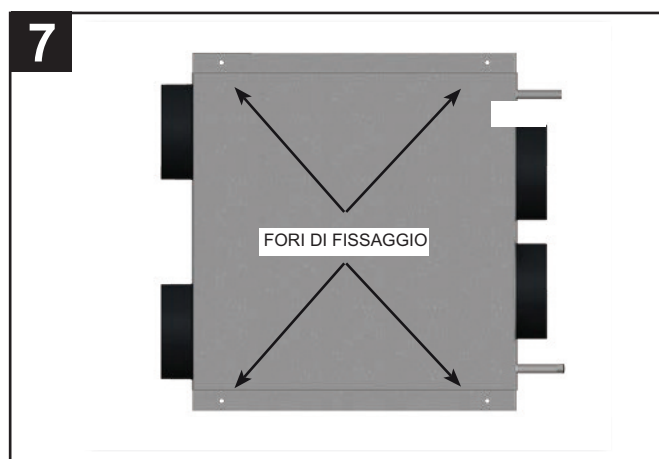
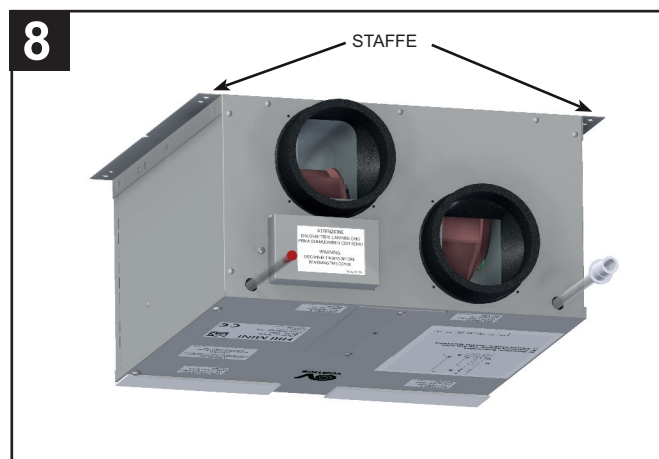


Figura 8. Staffe di fissaggio per montaggio su soffitto



SETTAGGI DI FABBRICA

E' inclusa una funzione "boost", per potenziare il sistema. Tale funzione si attiva tramite un interruttore esterno dedicato (non fornito - Fig. 11 )

	Posizione Commutatore				Interruttore Esterno (Switch Live) Fig.1 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 morsettieria 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).

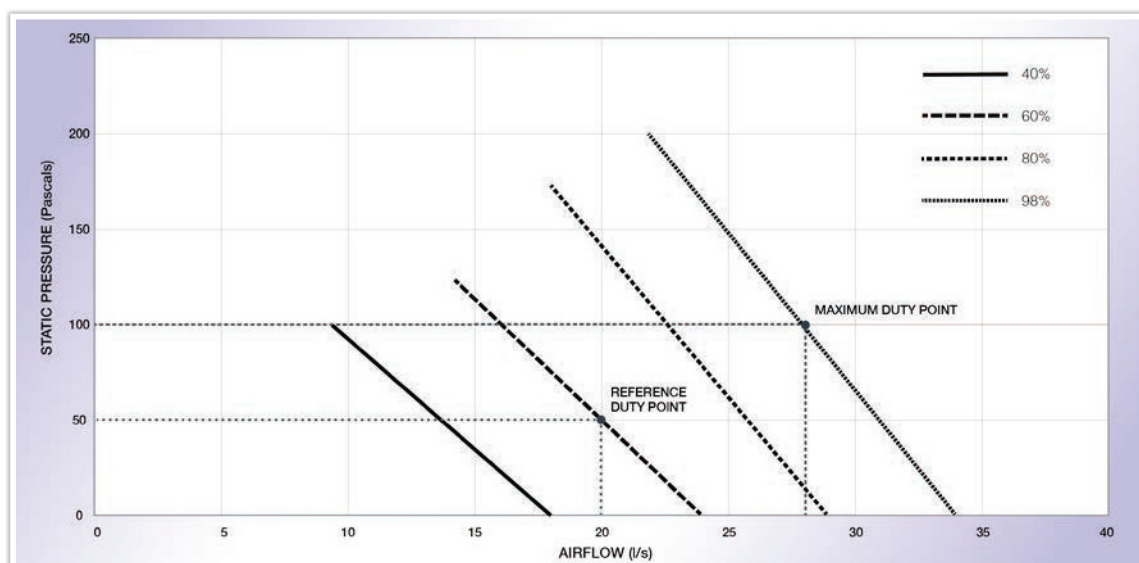
Deve essere utilizzata una linea di derivazione dotata di fusibile o un commutatore a tre poli con una separazione tra i contatti di minimo 3 mm per fornire un isolamento all'unità.

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



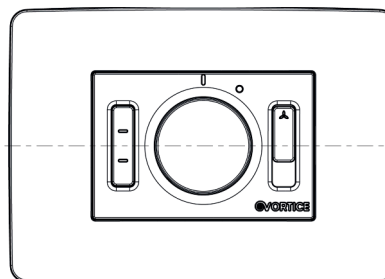
SCHEMI CIRCUITI

10A



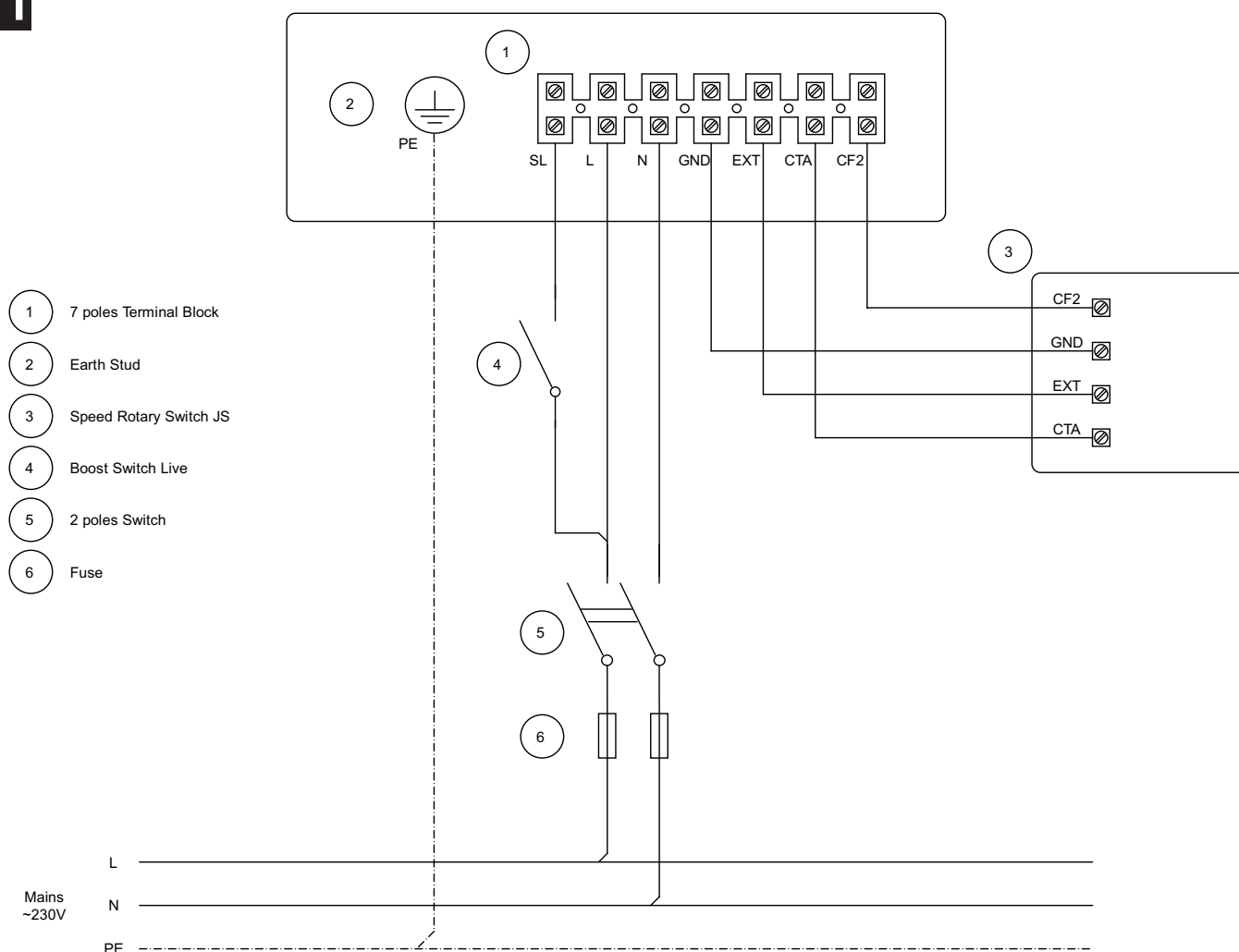
Comando di serie

10B



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

11



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.

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..

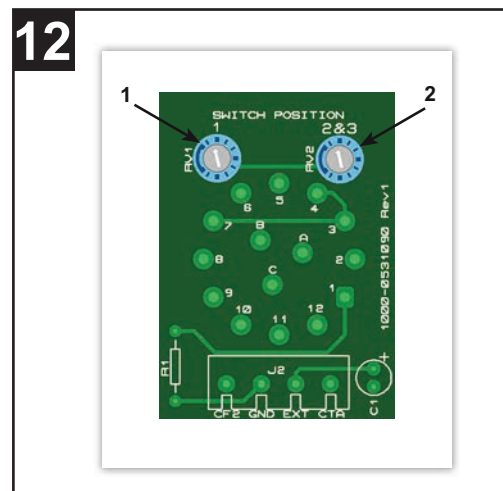
NOTA: durante la regolazione **NON** aprire l'interruttore boost.

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

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.

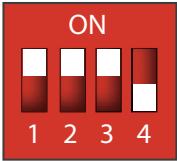
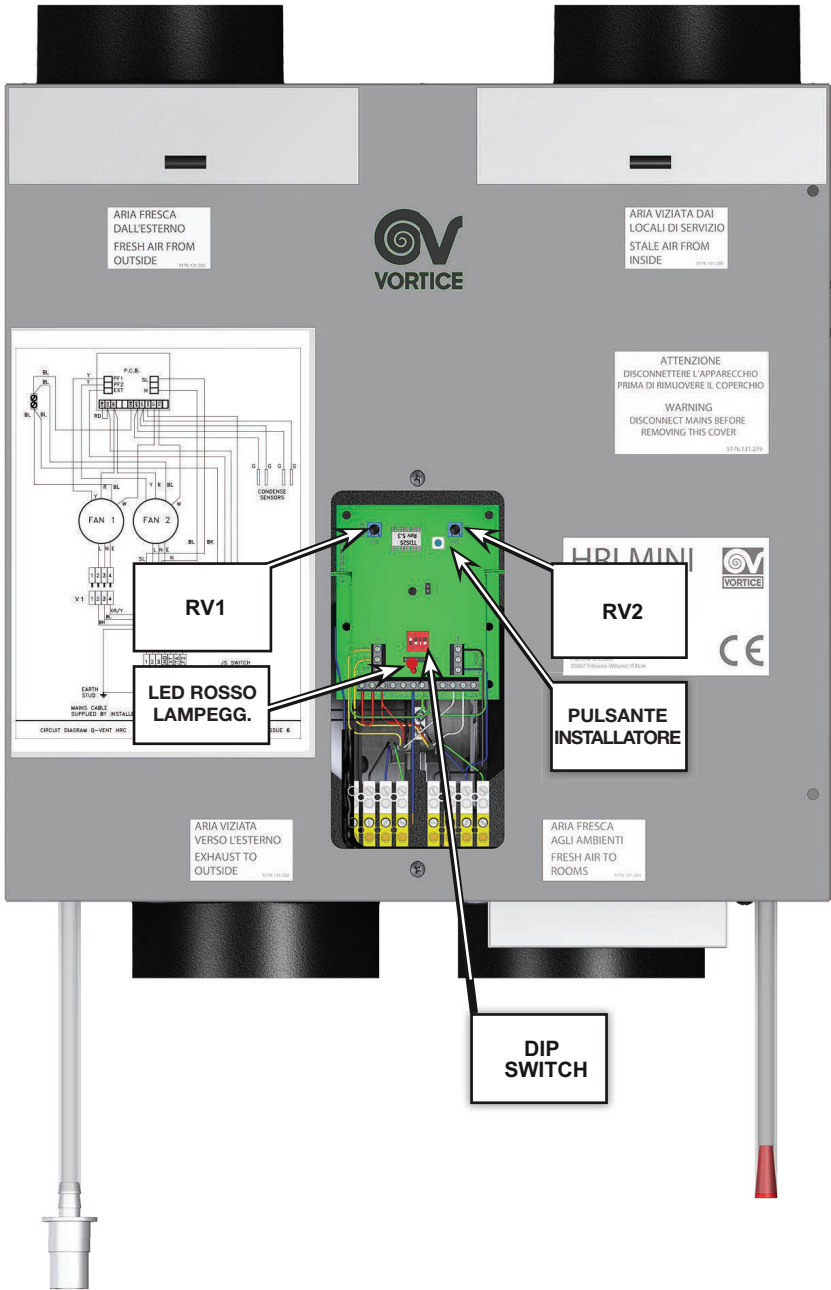
Se tale condizione persiste, identificare la causa e correggerla.

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.

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

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.

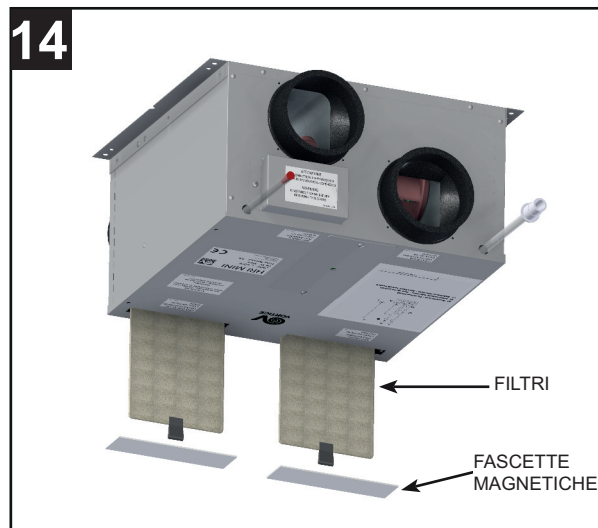


Figura 14. Rimozione Dei Filtri

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

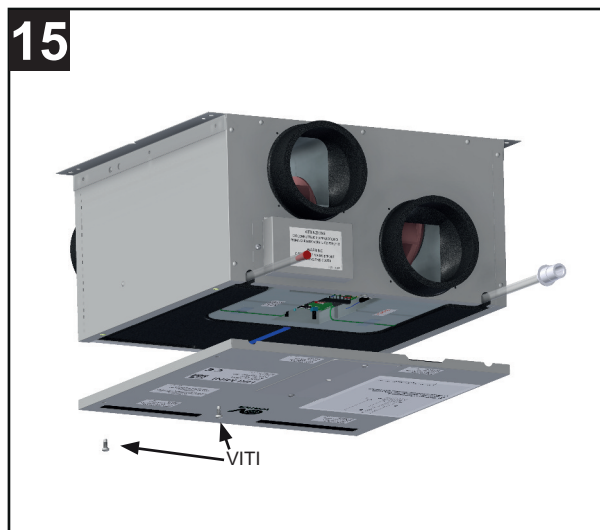


Figura 15. Rimozione Coperchio

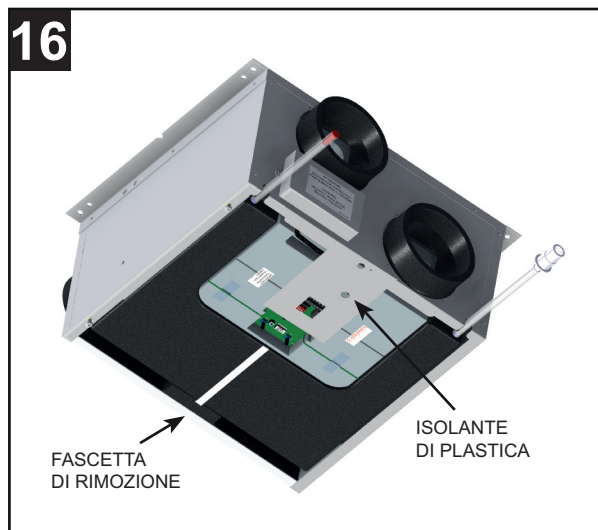


Figura 16. Fascetta Di Rimozione

SCAMBIATORE DI CALORE, RIMOZIONE VASCHETTA DI RACCOLTA DELLA CONDENSA 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.

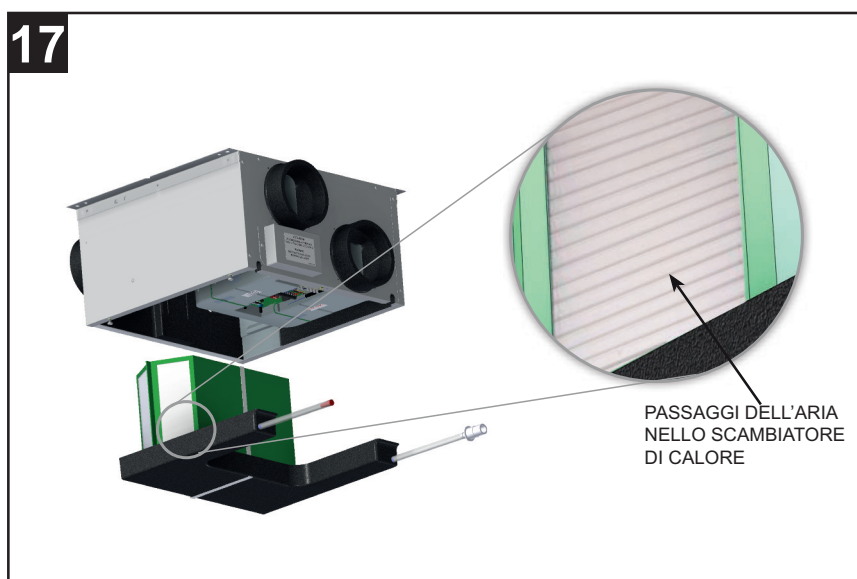


Figura 17. Rimozione Scambiatore di calore e Vaschetta di Raccolta della condensa

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.

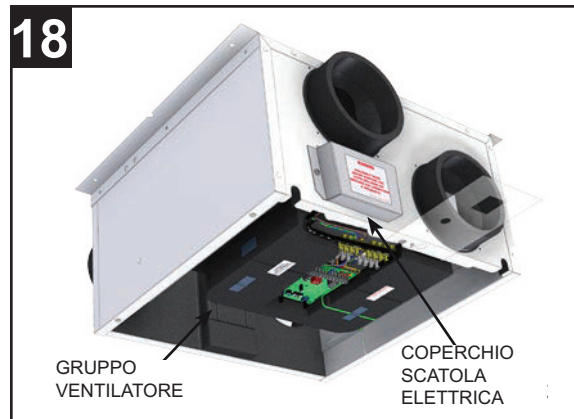


Figura 18. Coperchio Scatola Elettrica e Gruppo Ventilatore

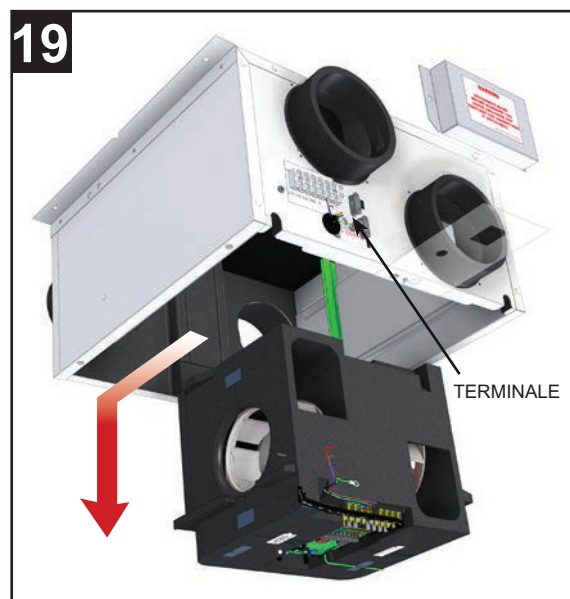


Figura 19. Fare Scorrere All'Indietro e Verso Il Basso Per Rimuovere

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

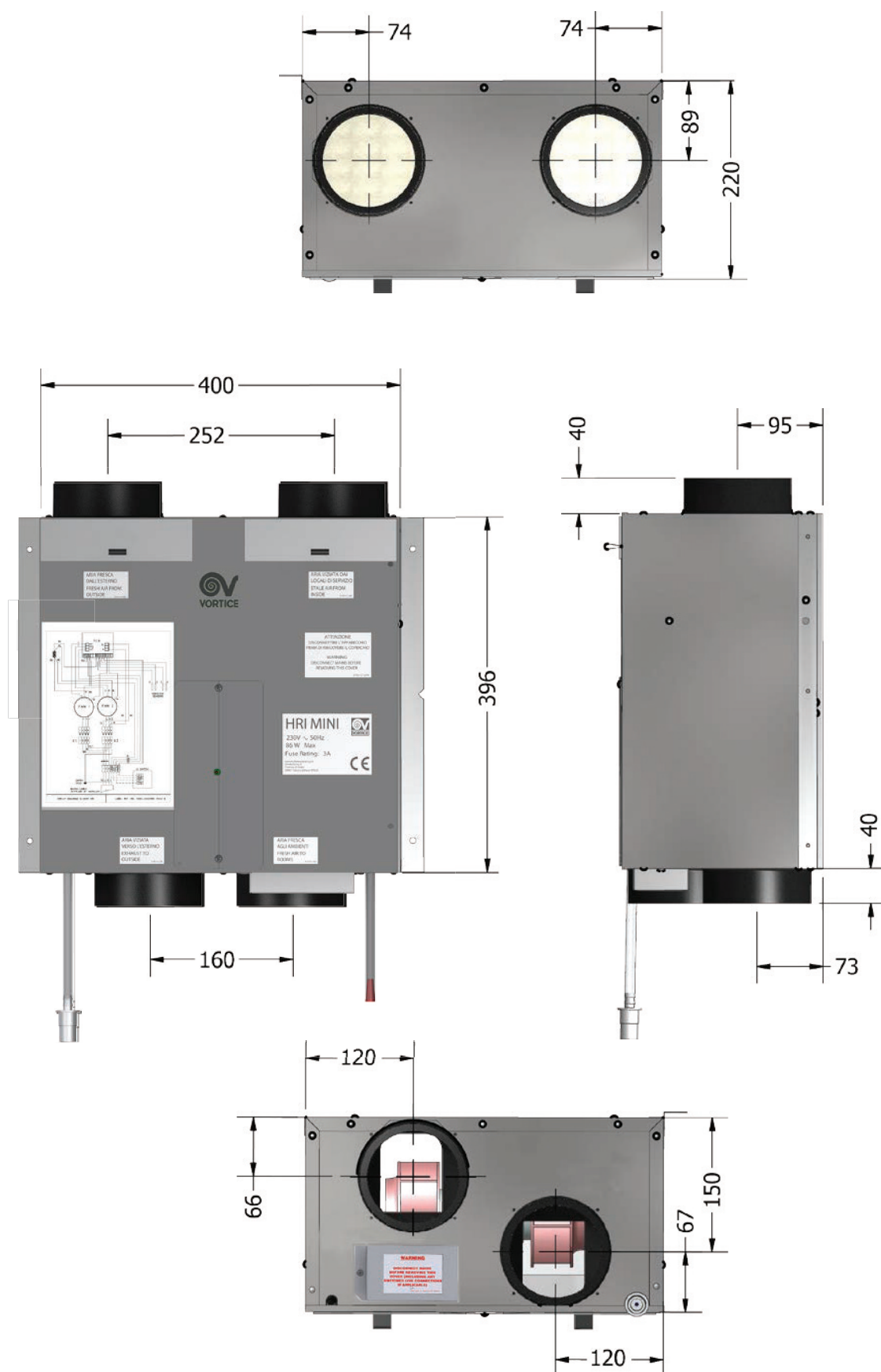
Rimuovere le bande magnetiche e rimuovere il filtro.

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

NOTA: NON USARE ACQUA O ALTRI LIQUIDI.

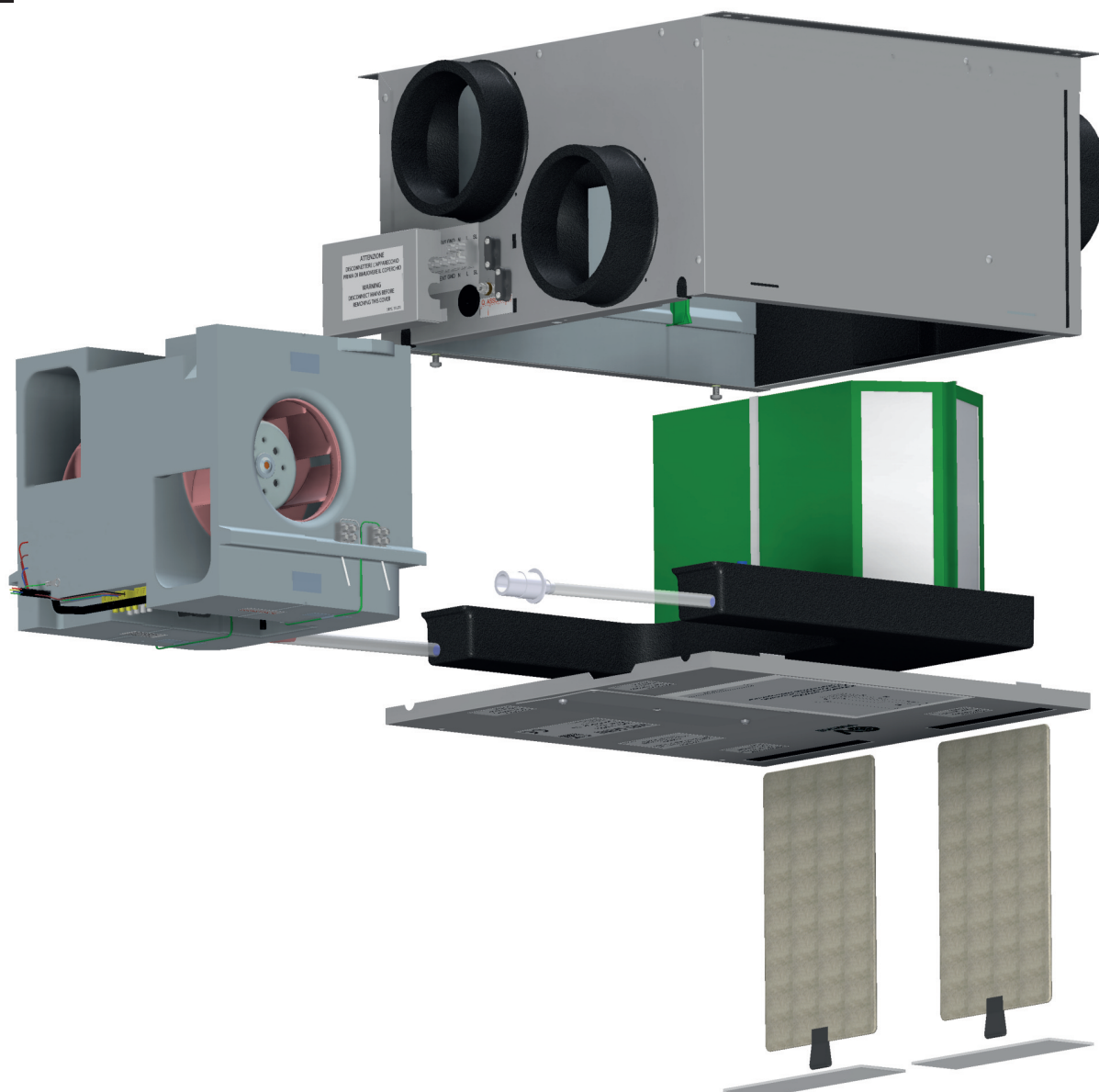
DIMENSIONI

Figura 20. Dimensioni HRI MINI EP

20

SCHEMA ESPLOSO

Figura 21. Schema esploso HRI MINI EP

21

INFORMATIONS ABOUT THE MODEL

The device you purchased might show up in two different configurations (Model 1 and Model 2), with similar performances. In the following the differences between the two models are described

Model 1 (see figures above)

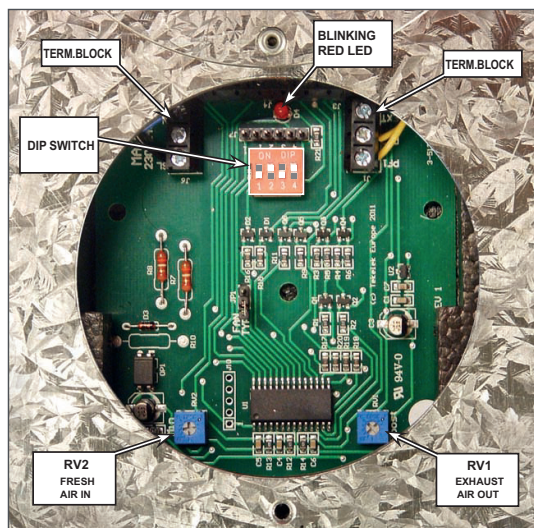
- no filters and inspection covers
- different start-up procedure (installer), that must be done as follows:
 - there is no “installer mode”
 - Isolate the appliance from the power supply for 5 seconds, then reconnect.
 - To activate “installer” mode, which allows the user to set the speed of the fans, turn potentiometer RV2 first anticlockwise to the travel limit, then turn clockwise, and finally turn anticlockwise again. At the end of this sequence, the red Led on the circuit board will blink at one-second intervals. Once 120 s have elapsed after activating “installer” mode without any changes being made to the factory-set fan speeds, “installer” mode will be deactivated automatically.
 - Settings: see chapter “Commissioning”, the same in both models.
 - Once the flow rate values indicated in the project specification have been set, disconnect the appliance from the power supply for 5 s, then reconnect. The red Led will cease blinking and the speeds set with the potentiometers will be saved in the permanent memory of the appliance.

All other machine control procedures are identical to those of Model 2, described below.

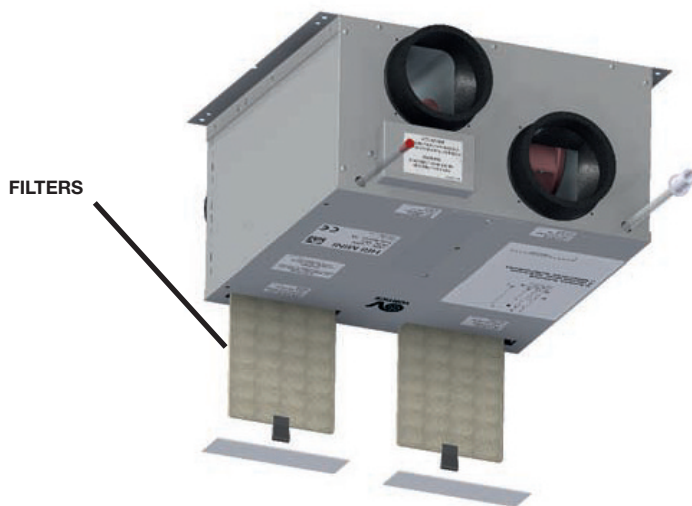
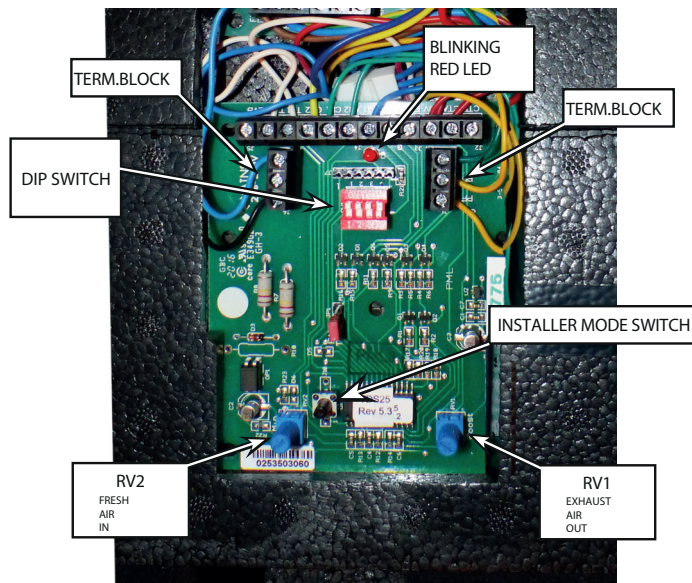
Model 2 (see figures above)

It is described as follows in this document.

Model 1



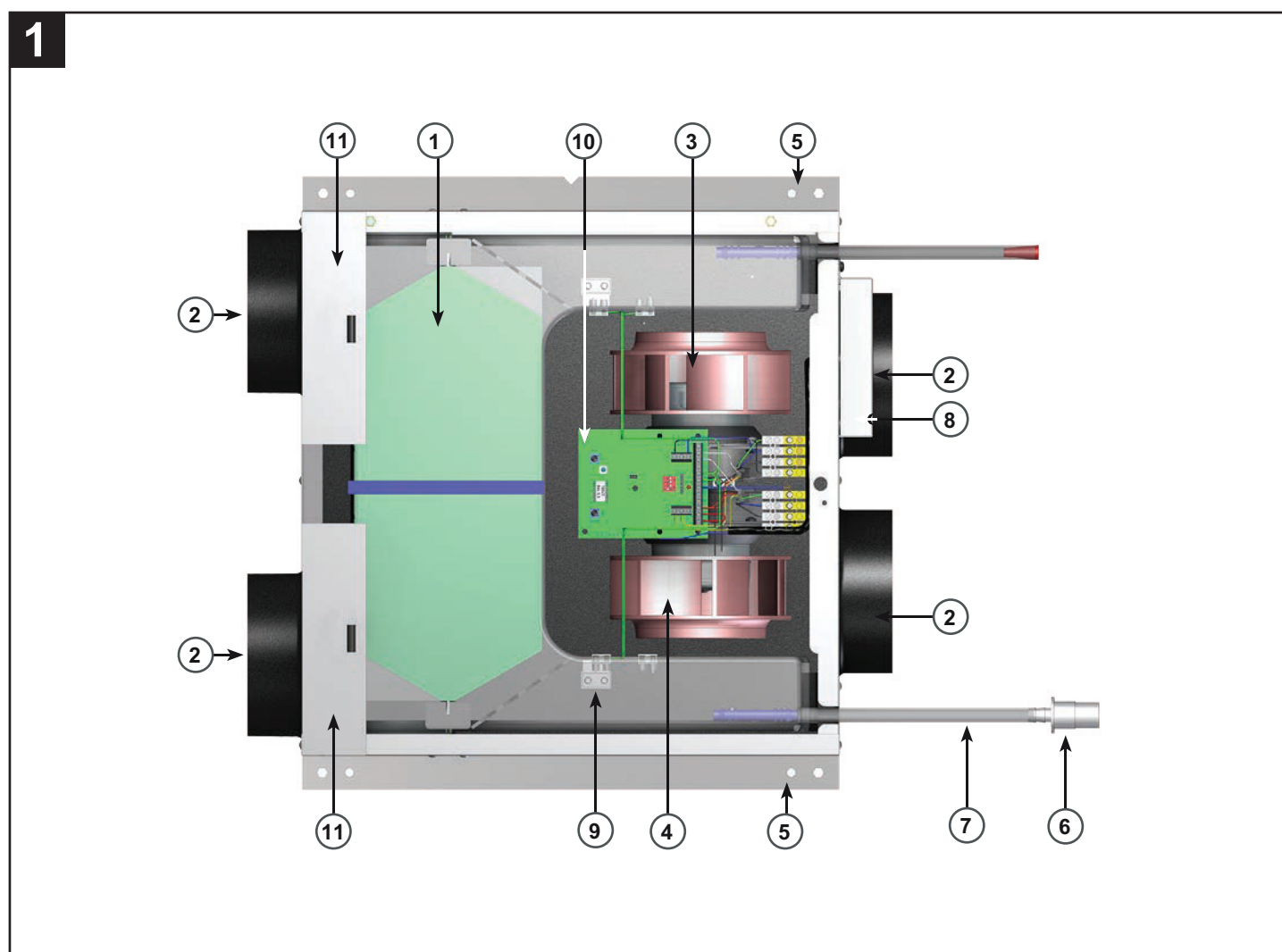
Model 2



FEATURES

Figure 1. Q-Vent Compact-R 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		



GENERAL DESCRIPTION

HRI MINI EP is a residential heat recovery unit system equipped with speed selector (3 velocities), by-pass and boost speed functions. This units has been designed in order to guarantee a continuous air exchange into the home ambient, by mean a piping and grid network. Heat is recovered from the “dirty air” expelled from the room, using a high performance heat exchanger, and transfered 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 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 EP 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 EP	1
Grille	1
Grille mounting frame	1

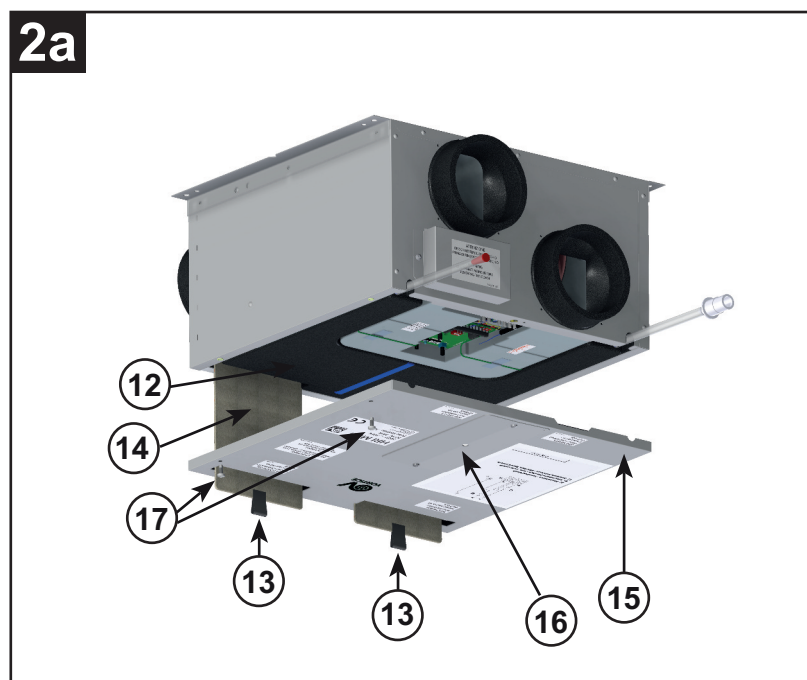


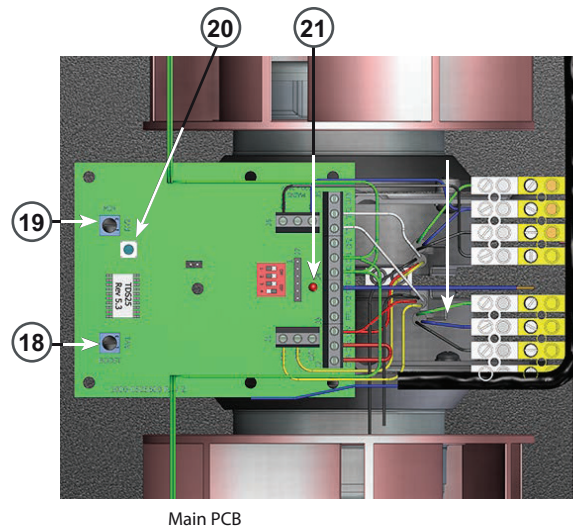
FIGURE 2. EXPLODED FEATURES
Suspended Unit Only

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

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



BUILDING STANDARD & REGULATIONS

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

SAFETY INFORMATION

Ensure the mains supply voltage, frequency, number of phases and power rating comply with details on the rating label unit.

All wiring must be in accordance with the appropriate standards. 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.

TECHNICAL DATA

EU Regulations No. 1233/2014, Implementing Directive 2009/123/EC & supplementing Directive 2010/30/EU.

TABLE 2. ErP TECHNICAL DATA		HRI MINI EP		
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	m ³ /h	103		
Electrical Power Input at Maximum Flow Rate	w	79		
Sound Power Level	L _{WA}	42		
Reference Flow Rate	m ³ /h	72		
Reference Pressure Difference	Pa	50		
SPI	W/m ³ /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/m ² /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



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 EP 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.

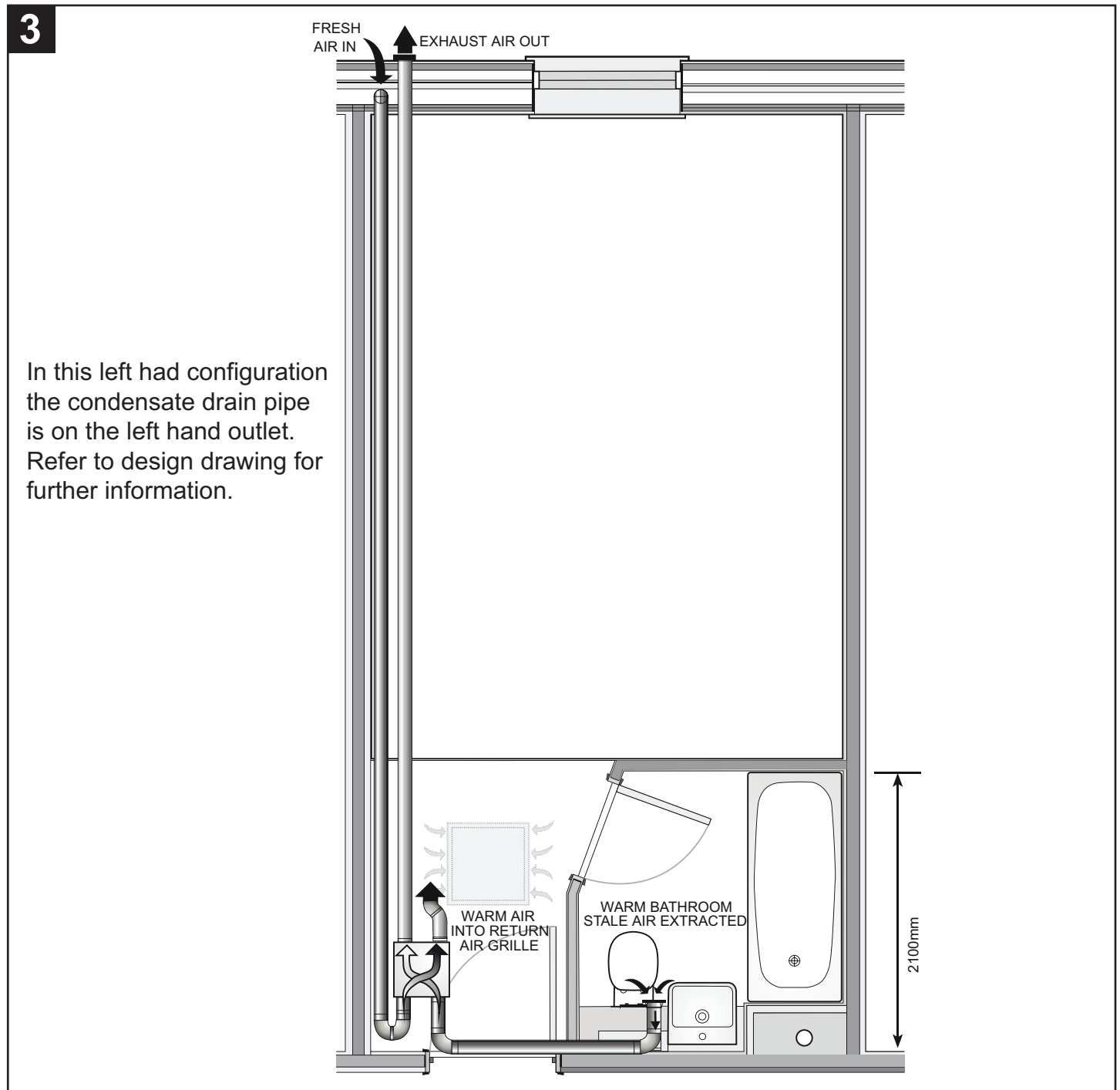
IMPORTANT: DO NOT USE A SOLVENT WELD on this joint. This joint has to be disconnected when removing the heat exchanger for periodic servicing and maintenance.

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.

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 EP 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

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)

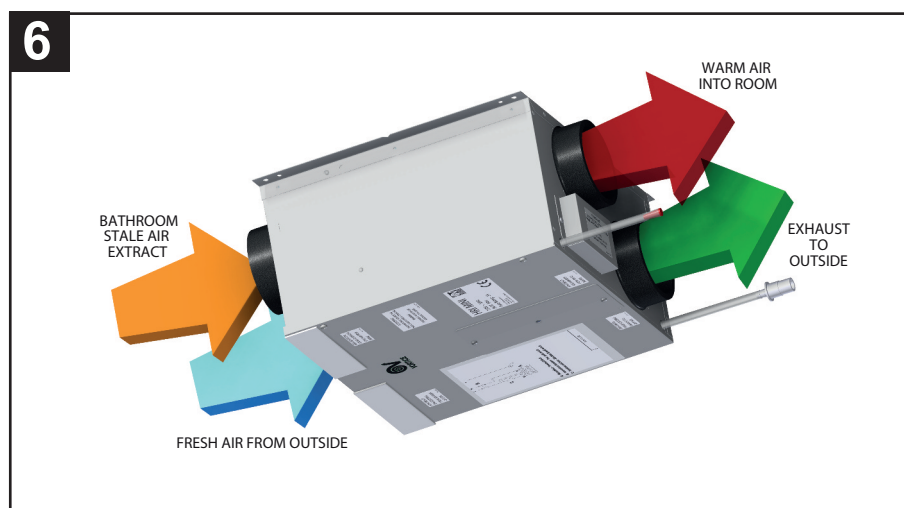
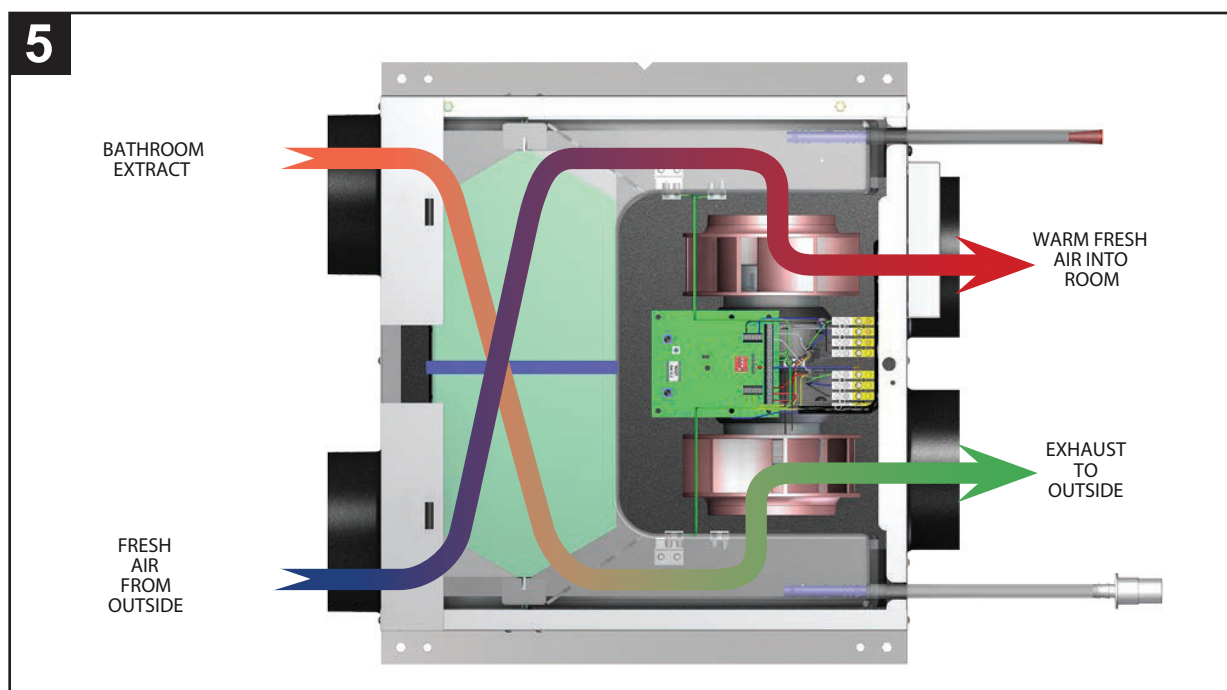


Figure 6.
Airflow through unit

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

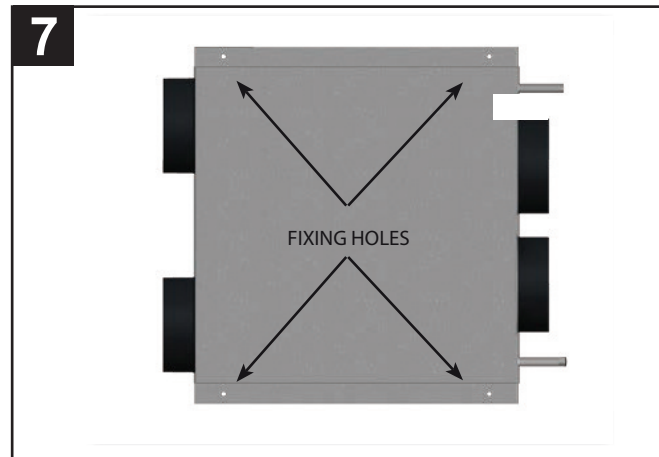
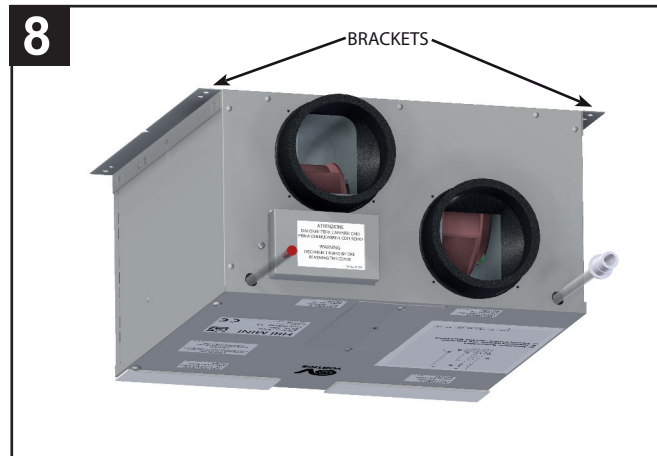


Figure 8. Fixing brackets for ceiling mounting



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

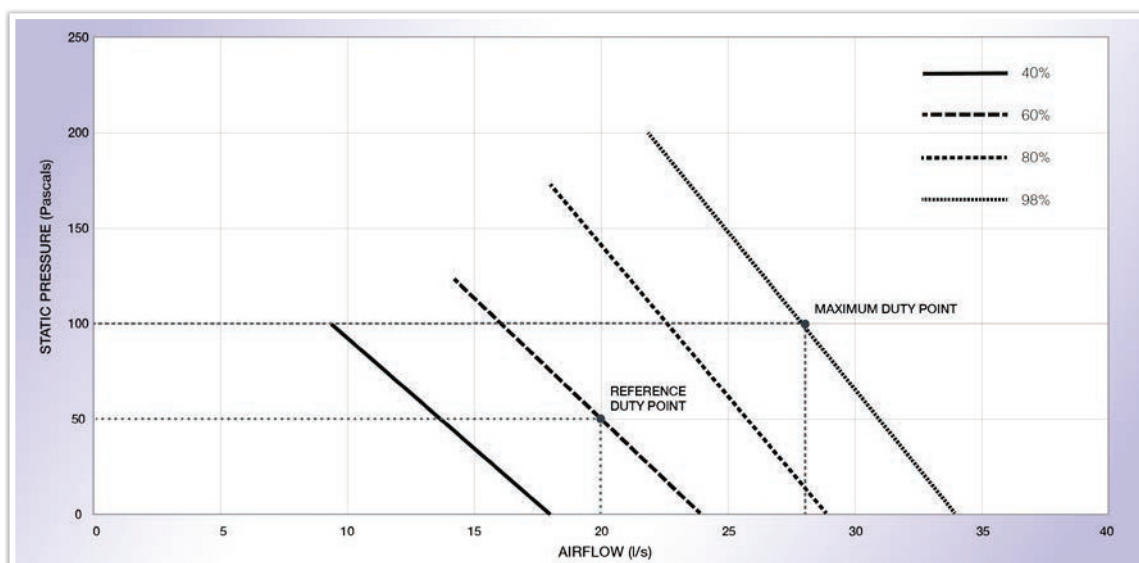
The unit is normally designed to ventilate continuously to give ~ 20 m³/h supply and intermittent exhaust boost (~86 m³/h).

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) wich is generally used to activare 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



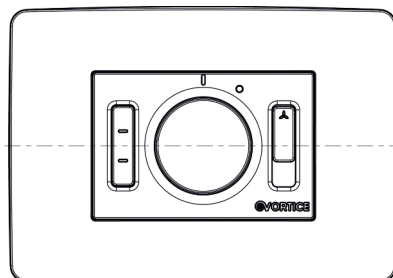
CIRCUIT DIAGRAM

10A



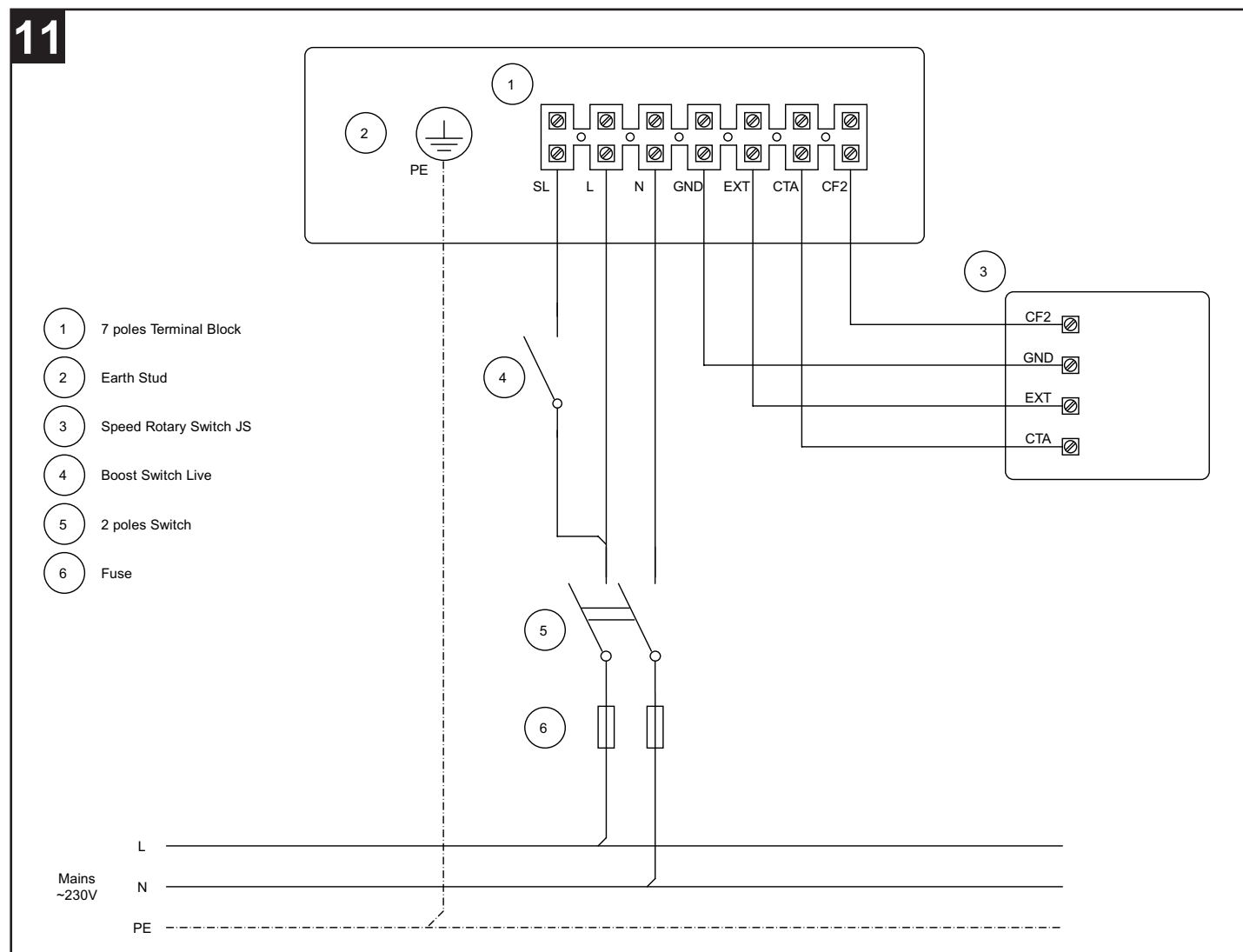
Standard included command box

10B



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

11



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.

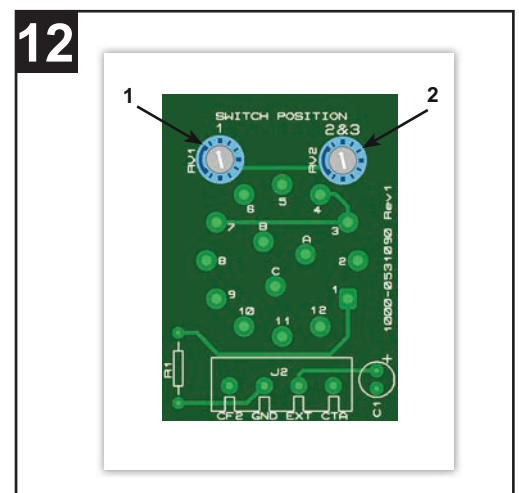
To adjust the BOOST setting turn RV1 (extract fan). (In default mode only the extract fan will boost.)

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.



Potenzionmeter on reverse of switch cover

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.

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

The diagram shows the internal components of a Vortice control unit. Labels point to various parts: RV1 (Extract fan adjuster), RV2 (Supply air fan adjuster), RED LED FLASHING LIGHT, DIP SWITCH, and INSTALLER MODE SWITCH. The unit also features a circuit diagram on the left and several warning labels in Italian and English. The Vortice logo is prominently displayed in the center.

ON

1

2

3

4

DIP SWITCH POSITIONS			
1	2	3	4
ON	ON	ON	OFF

SERVICING & 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.

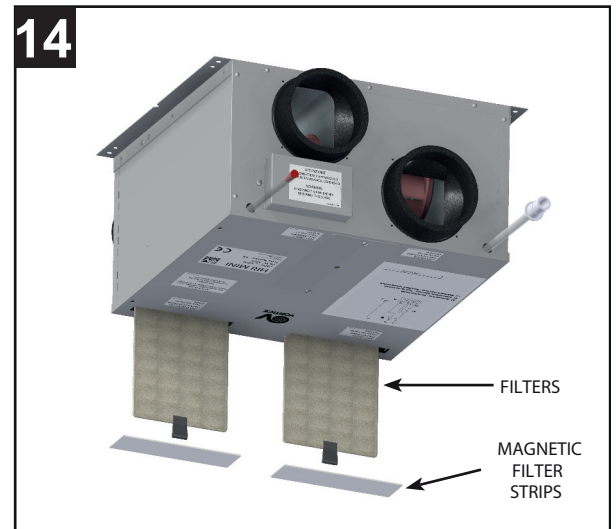


Figure 14. Removing filters

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.

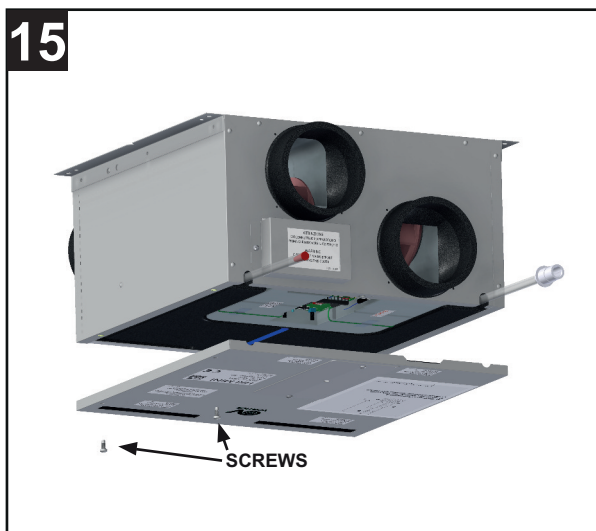


Figure 15. Removing cover plate

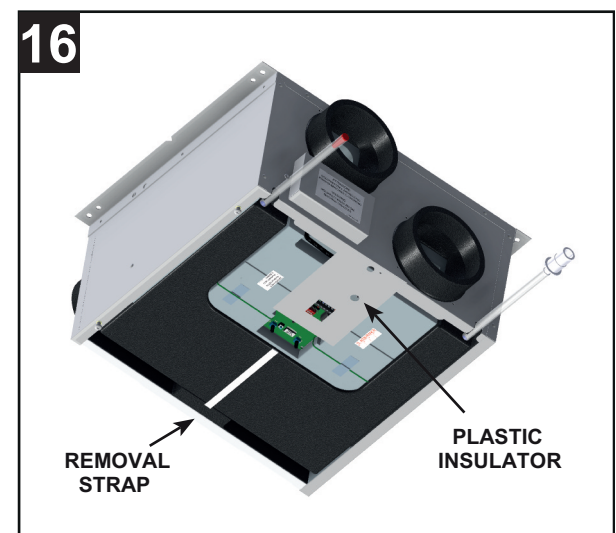


Figure 16. Removal strap

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 condensate 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.

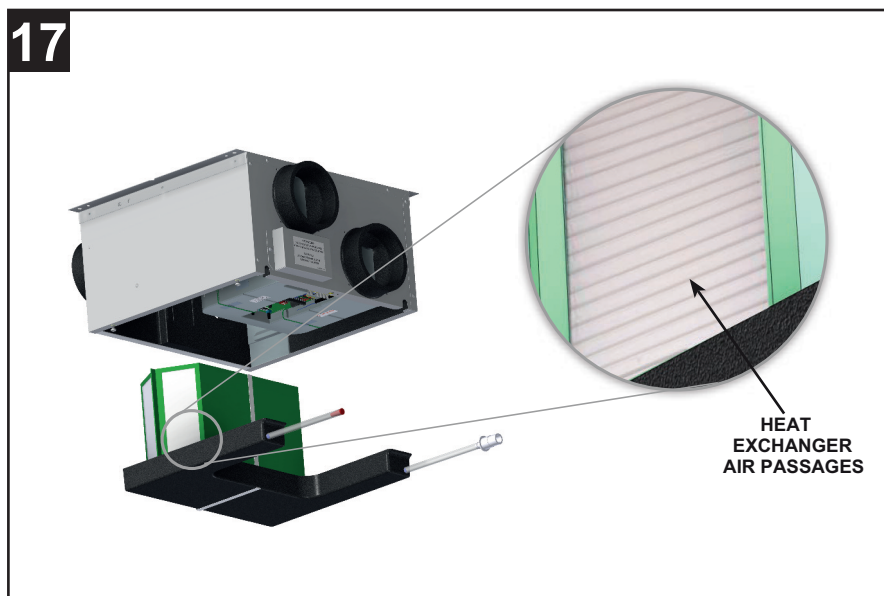


Figure 17. Removing heat exchanger & condensate tray

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 condensate 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.

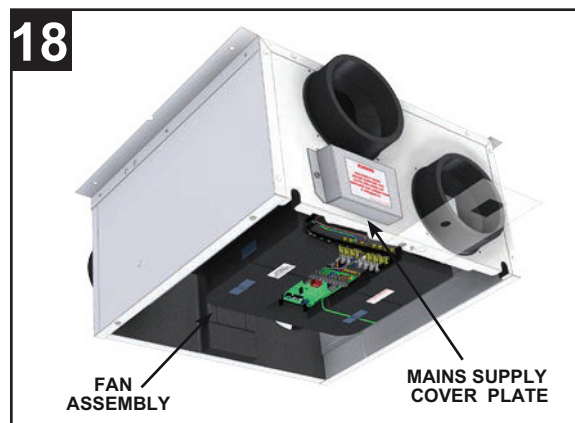


Figure 18. Mains cover plate & fan assembly

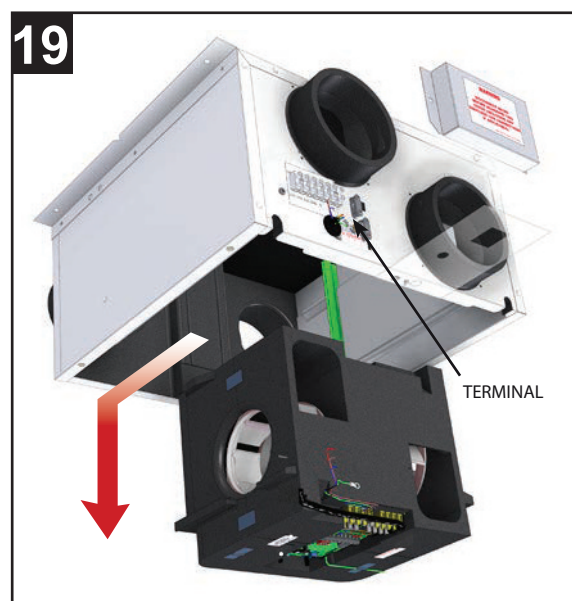


Figure 19 Slide back and down to remove

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

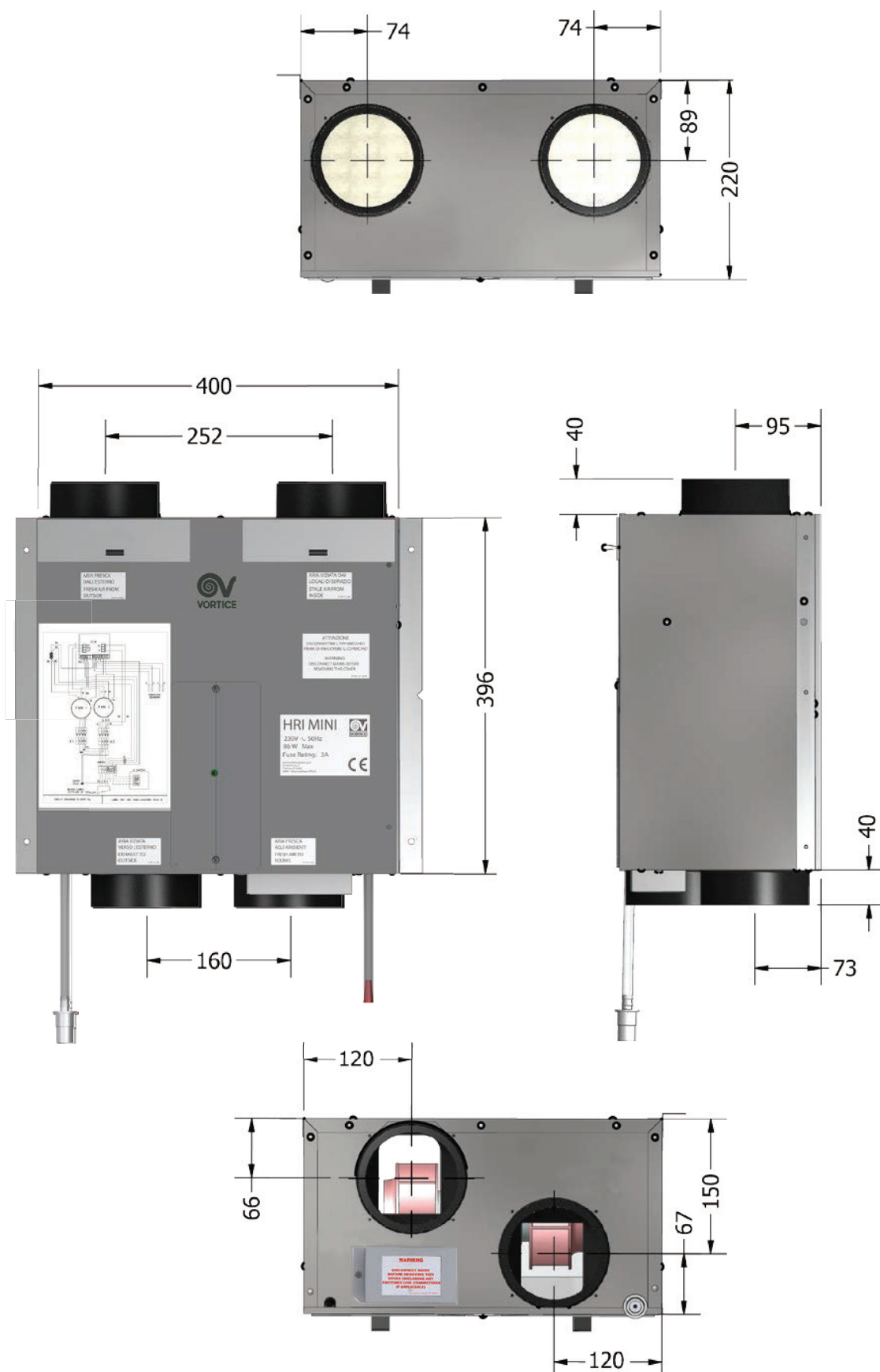
Remove the magnetic strips and remove the filter.
Remove all debris with a soft brush or vacuum cleaner.

NOTE: DO NOT USE WATER OR ANY OTHER FLUIDS.

DIMENSIONS

Figure 20. HRI MINI EP dimensions

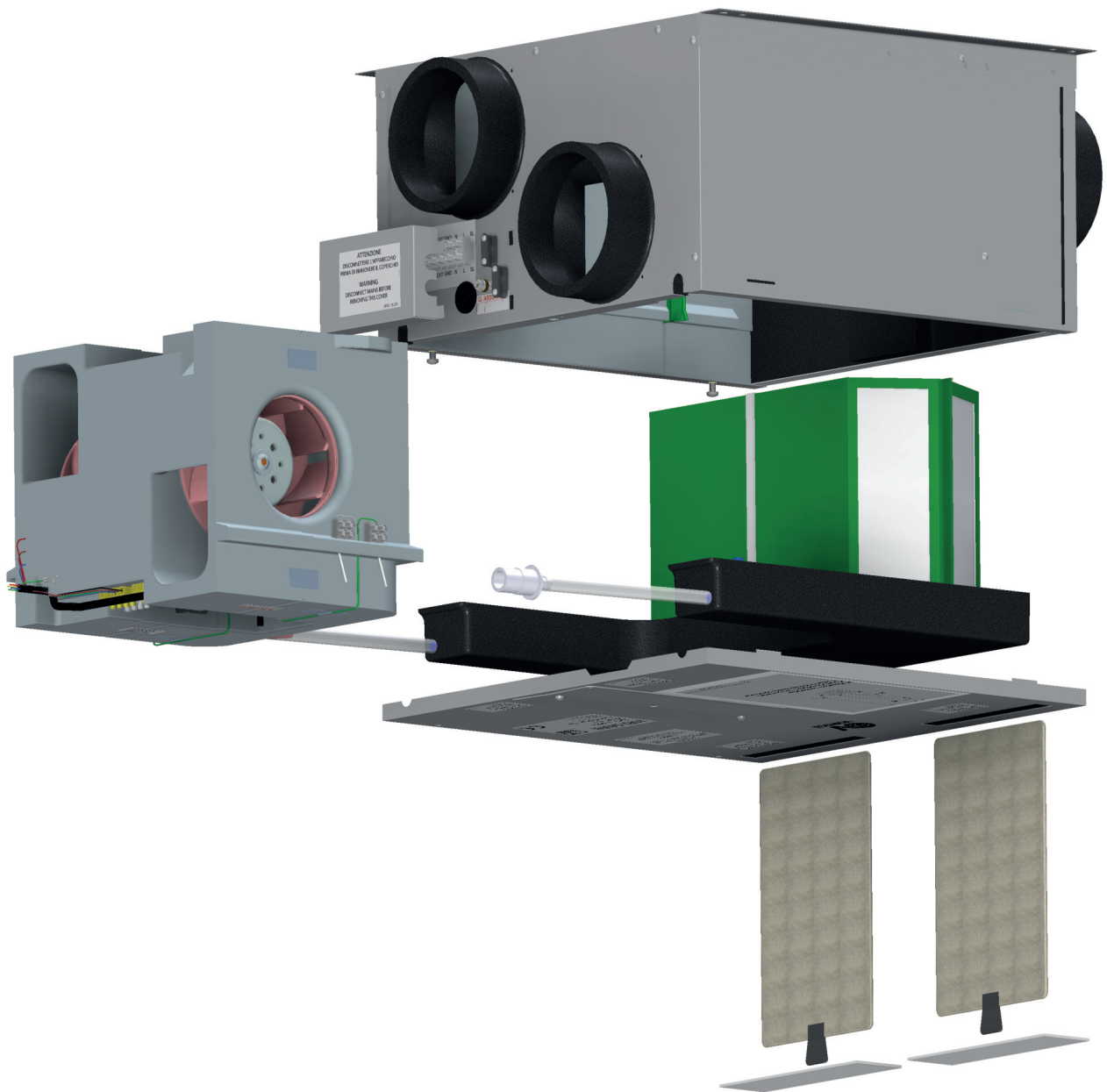
20



EXPLODED DIAGRAM

Figure 21. HRI MINI EP exploded diagram

21



INFORMÁCIÓ A MODELLRE VONATKOZÓAN

A tulajdonában lévő berendezés két eltérő konfigurációban létezik (1. modell és 2. modell) azonos teljesítménnyel. Az alábbiakban az 1. modell és a 2. modell közötti különbségeket írjuk le.

1. modell (lásd az alábbi ábrát)

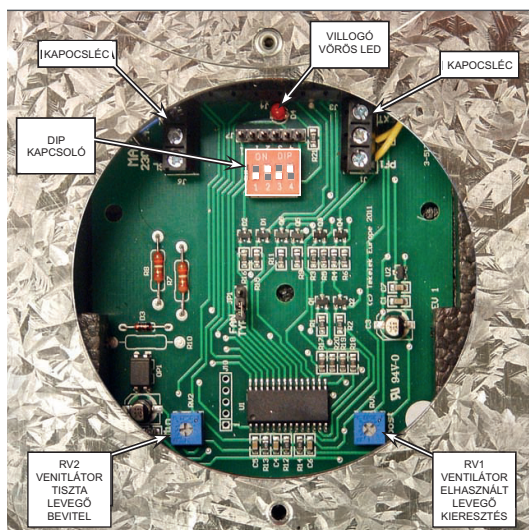
- nincs szűrő és vizsgáló fedél
- eltérő elindítási folyamat (a telepítő feladata), amelyet az alábbiak szerint kell végrehajtani:
 - nincs „telepítő mód” gomb
 - szigetelje le a berendezést a táphálózatról 5 másodpercre, majd ismét csatlakoztassa
 - a „telepítő” mód bekapcsolásához, amely lehetővé teszi a ventilátorok sebességének beállítását, forgassa az RV2 potenciómétert az óramutató járásával ellentétes irányba ütközésig, majd ismét az óramutató járásával megegyező irányba és ismét azzal ellentétes irányba. A folyamat végén a vörös LED másodpercenként egyszer felvillan. 120 másodperccel a „telepítő” mód bekapcsolása után, a ventilátorok előre beállított sebességének módosítása nélkül, a „telepítő” mód kikapcsol.
 - a beállításokhoz lásd az „Üzembe helyezés” bekezdést, amely mindkét modellnél azonos
 - a projekt szerint előírt teljesítményértékek beállítása után válassza le a berendezést a tápellátásról 5 másodpercre, majd ismét csatlakoztassa. A vörös LED villogása leáll és a beállított sebesség a termék memóriájában lesz elmentve.

Az összes többi ellenőrzési és gépvezérlési folyamat az alábbiakban leírt 2. modellével azonos.

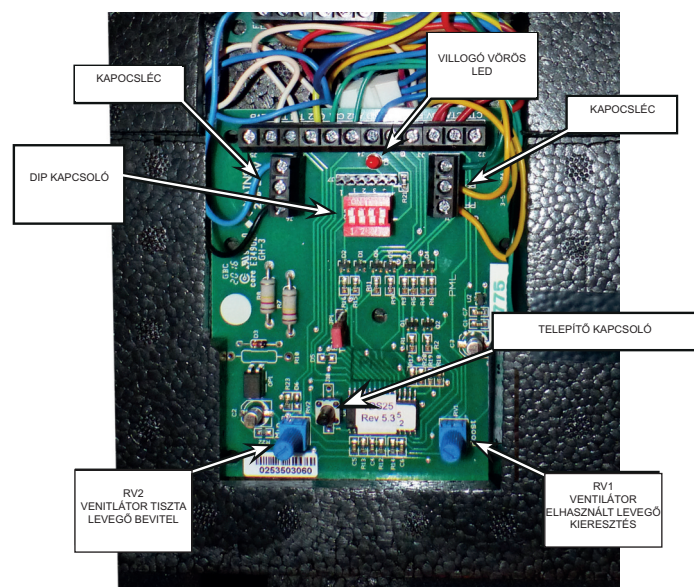
2. modell (lásd az alábbi ábrát)

Ennek a dokumentumnak a későbbi részeiben olvasható.

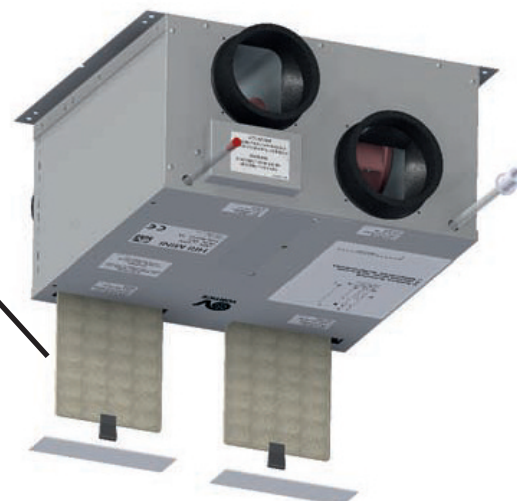
1.modell



2.modell



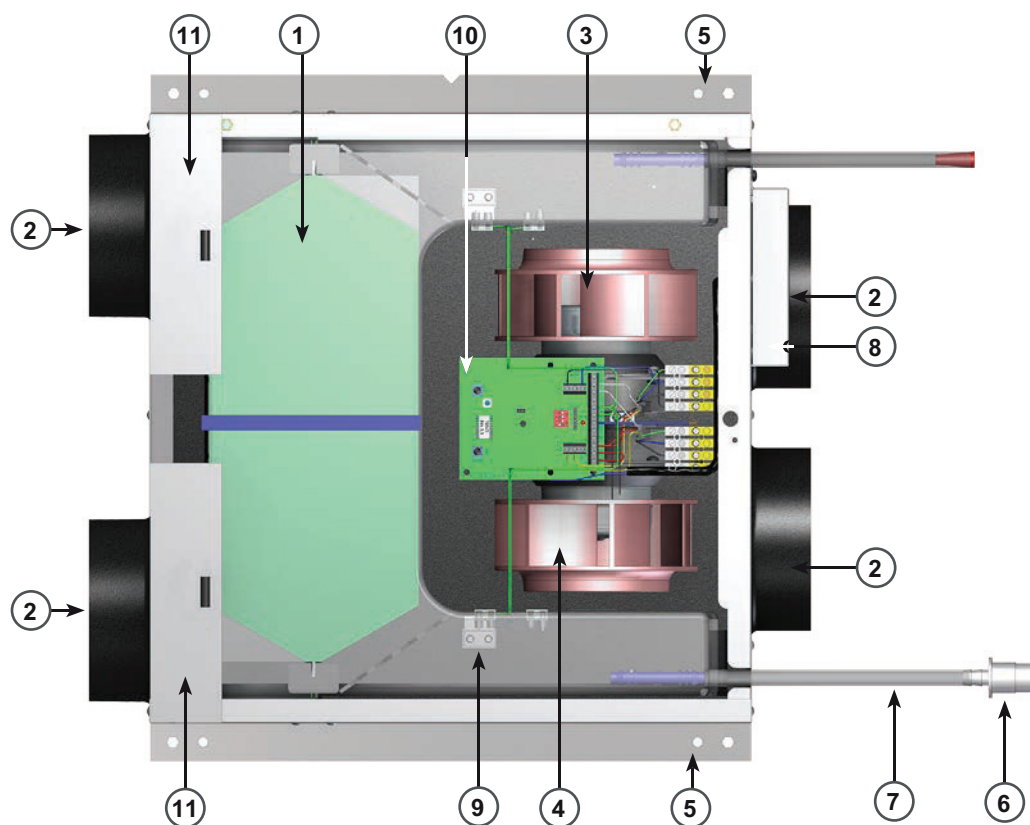
SZŰRŐK



JELLEGZETESSÉGEK

1. ábra: HRI MINI EP főbb belső jellemzők

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

1

ÁLTALÁNOS LEÍRÁS

A HRI MINI EP 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.

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

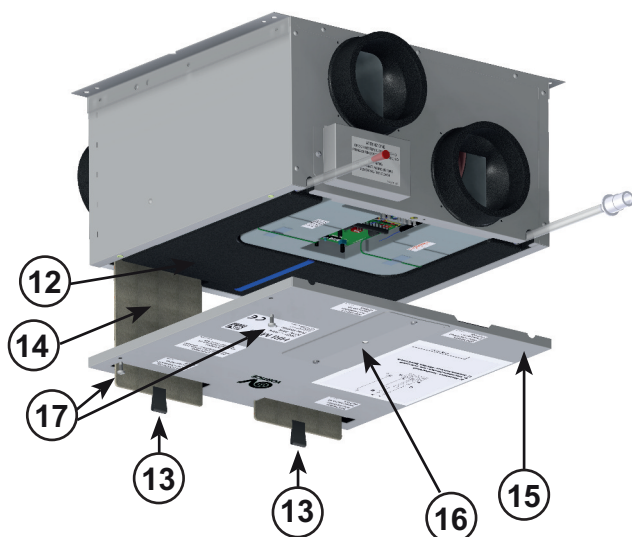
2a és 2b ábra. HRI MINI EP a ventilátort és az elektromos vezérlőkártyát mutató szakasszal

A CSOMAG TARTALMA

ALKATRÉSZEK LISTÁJA

Alkatrész	Menny.
HRI Mini EP 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 EP parancs egység	1
Rács	1
Rácstartó	1

2a



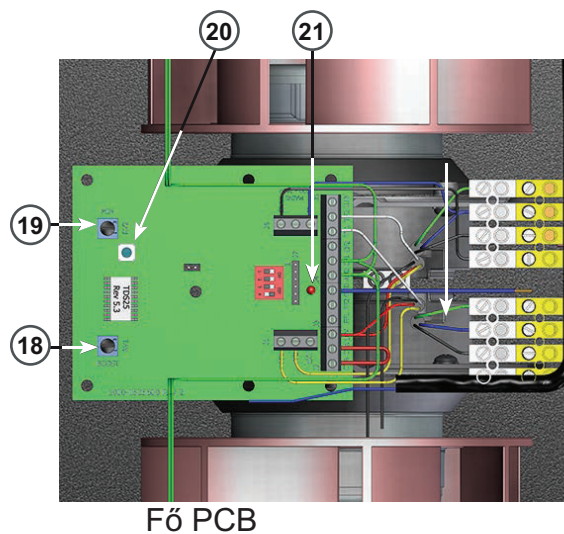
2a. ÁBRA JELLEMZŐK ROBBANTOTT ÁBRA

Csak felfüggesztett egység

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

2b

2b. ÁBRA PCB JELLEMZŐK	
18	RV1 sebességszabályozó
19	RV2 sebességszabályozó
20	Telepítő mód kapcsoló
21	Led



SZERKEZETI SZABVÁNYOK ÉS SZABÁLYZATOK

Az alkalmazás feleljen meg a telepítési országban érvényben lévő normáknak.

BIZTONSÁGI FIGYELMEZTETÉSEK

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 csapágys vanak és nem igényelnek kenést.

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 EP		
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	



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 EP 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 JEGYZE 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 3/4"/19 mm méretű PVC-U merev csatlakozócsövet.

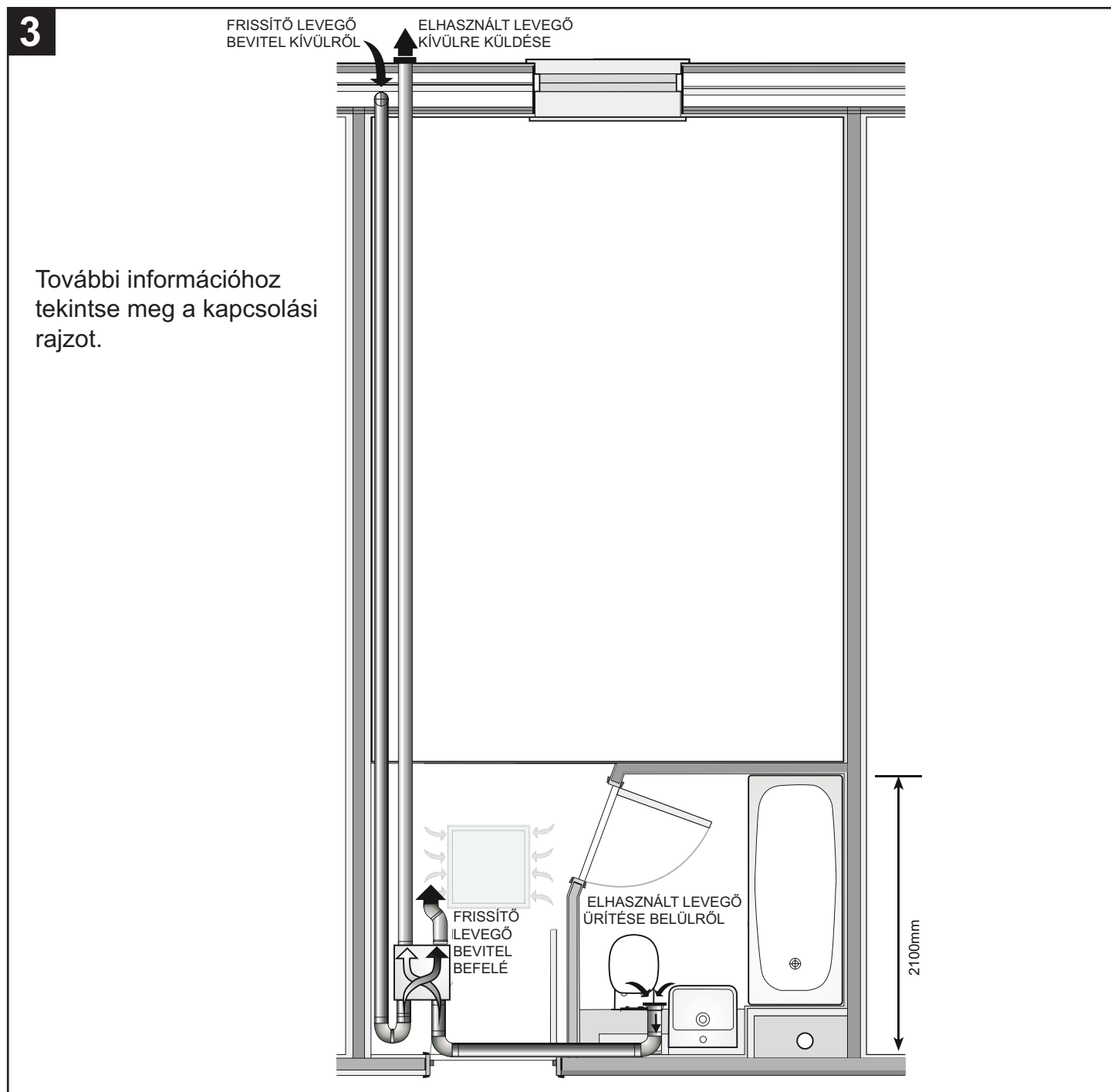
FONTOS: ne használjon az adapteren ragasztót a cső csatlakozásához. A hőcserélő leválasztásakor, valamint ügyfélszolgálati és karbantartási közbeavatkozásokhoz válassza le ezt a csuklót.

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 kondenzvíz megfagyjon.

Az egységen túlcordulásgátló kondenzgyűjtő berendezés van

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

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

CSÖVEK ÉS CSŐCSATLAKOZÁSOK (Tekintse meg a kapcsolási rajzot)

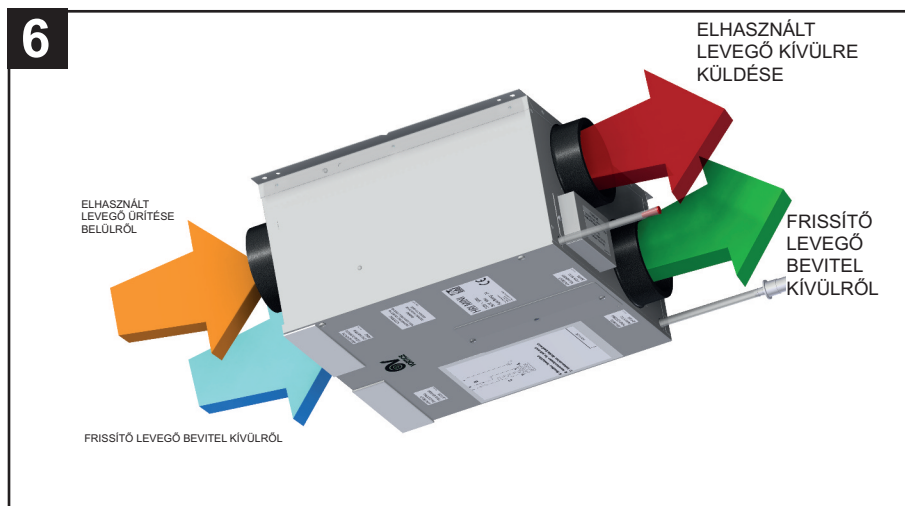
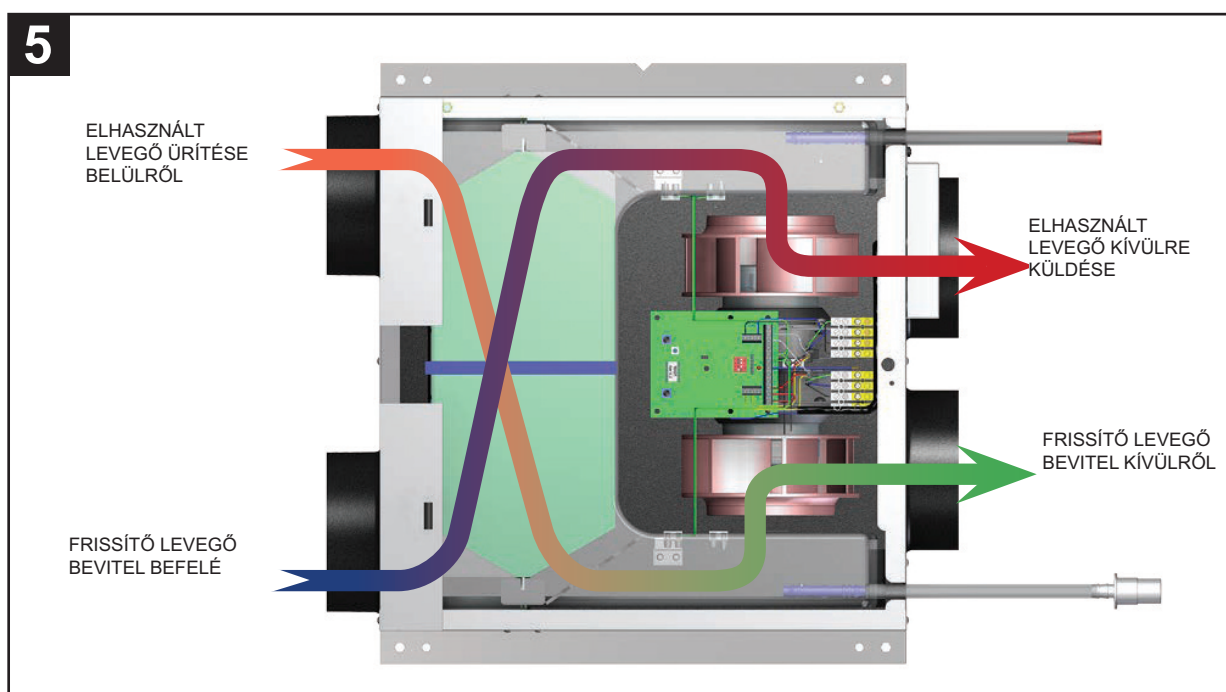
Négy darab, 100 mm/125 mm-es névleges átmérőjű száj a csőcsatlakozáshoz (lásd a kapcsolási rajzot a szájak elhelyezéséhez, 1. ábra). Csatlakozzanak az adagoló és ürítő csövekhez.

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)



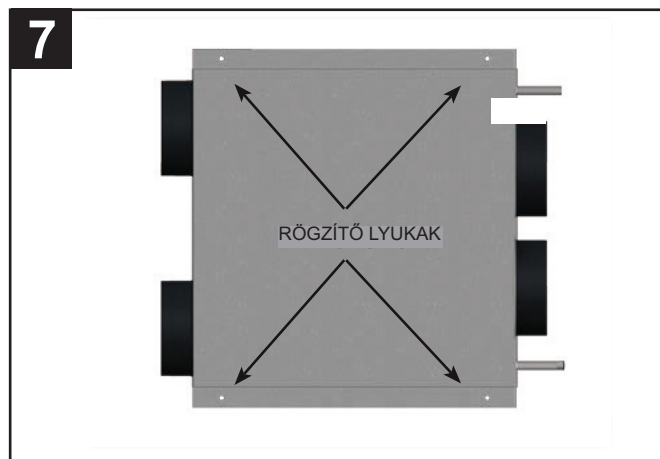
6. ábra: Levegőáramlás az egységen keresztül

TELEPÍTÉSI UTASÍTÁSOK

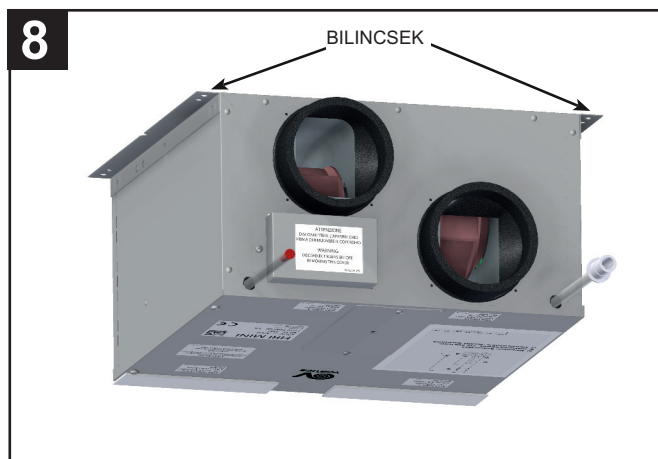
MEGJEGYZÉS: A telepítést szakember végezze az illetékes hatóságokkal egyetértésben és az összes alkalmazható jogszabály és rendelkezés betartásával.

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



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 végét.

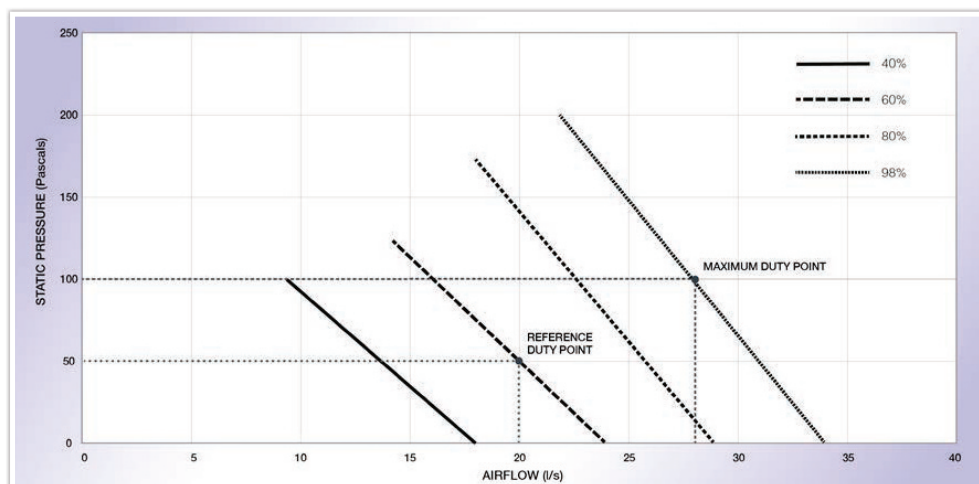
MEGJEGYZÉS: Ha véglegesen szeretné kikapcsolni a Boost sebességet, akkor ne csatlakoztassa a kábelt az „SL” kapocshoz (11. ábra (4) SL). Használjon olvadóval vagy három pólusú átalakítóval ellátott elosztósort, ahol az érintkezők között legyen legalább 3 mm távolság, az egység szigeteléséhez.

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

9

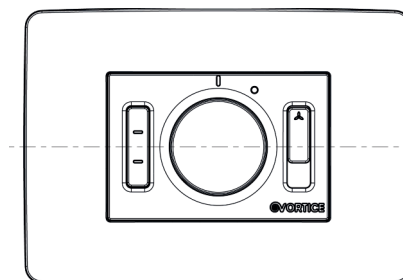


10A



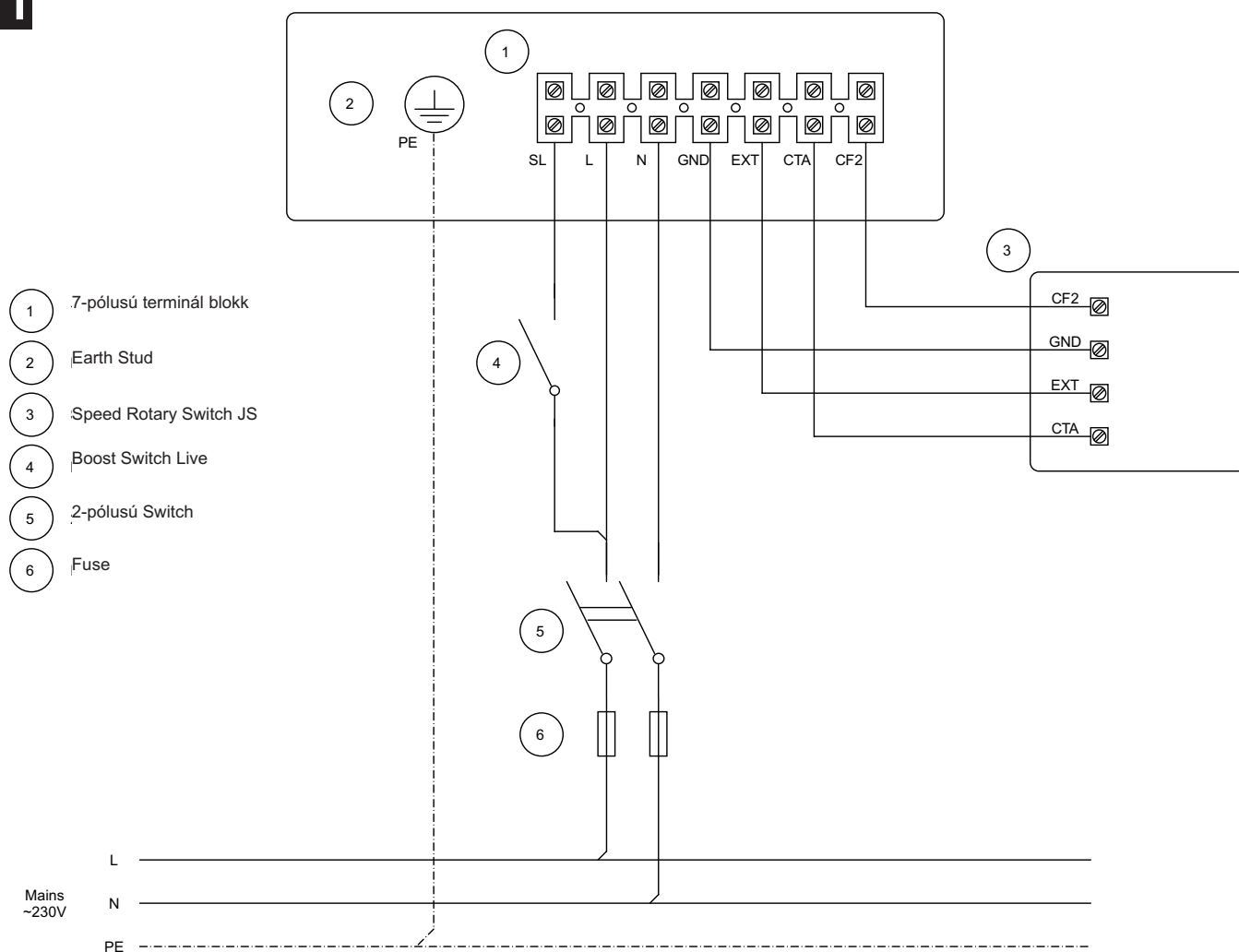
Szériavezérlés

10B



HRI MINI CB szekrény kód: 12868
(tartozék, szériában nincs a csomagban)

11



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.

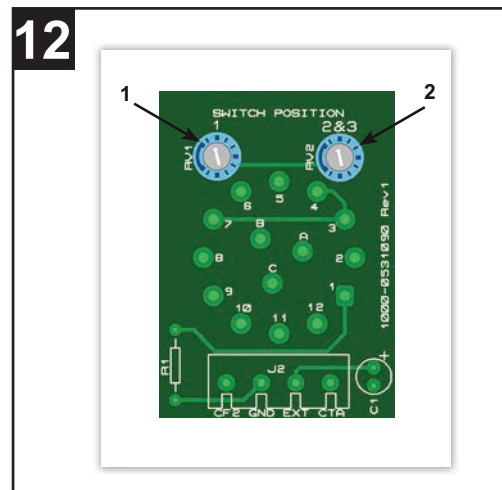
MEGJEGYZÉS: a szabályozás alatt NE nyissa ki a boost kapcsolót.

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, fogassa 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 helyzetbe 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 helyzetbe a kért áramlás eléréséhez.



Potenciométerek az átalakító hátsó oldalán

VÍZÉRZÉKELÉS 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.

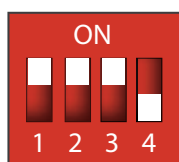
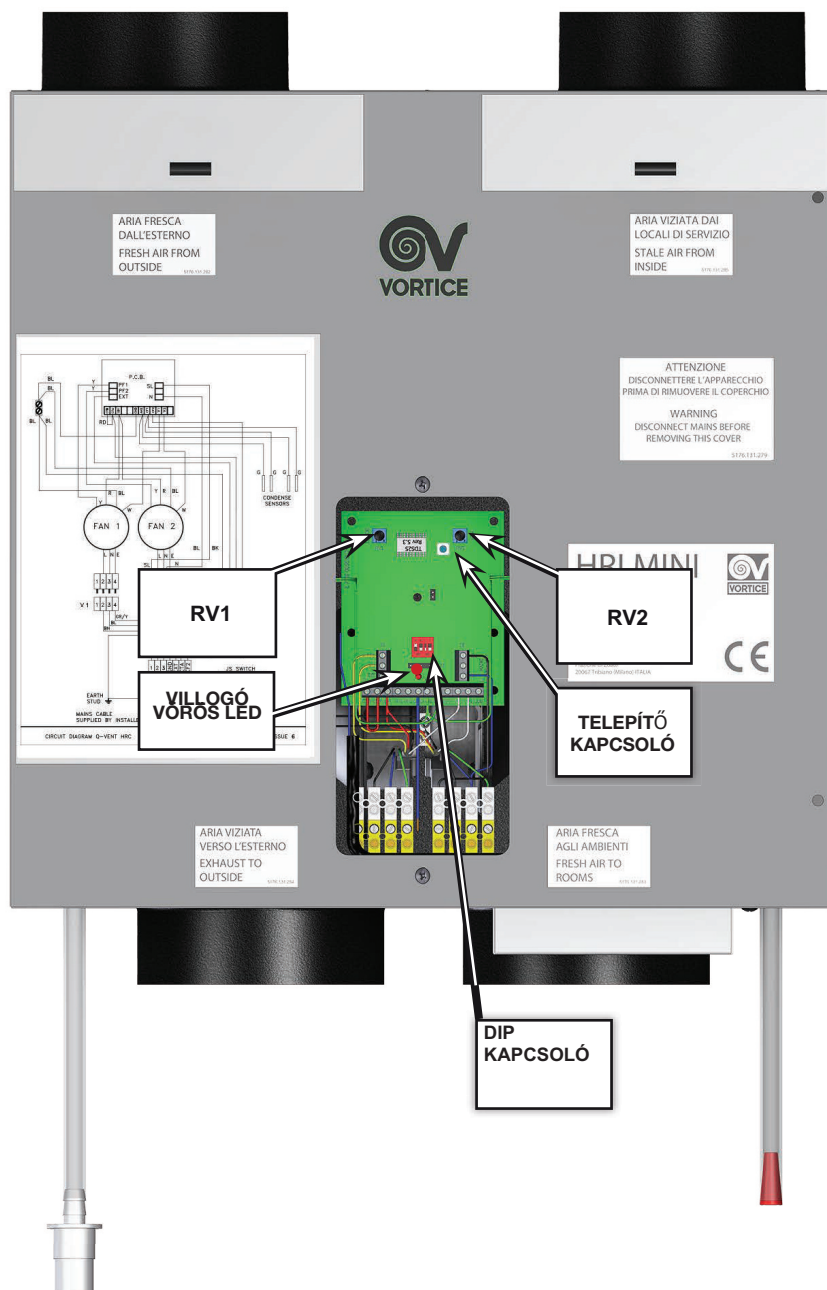
Ha ez történik, akkor keresse meg az okát és javítsa ki.

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.

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

13



DIP KAPCSOLÓ HELYZET			
1	2	3	4
ON	ON	ON	OFF

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.

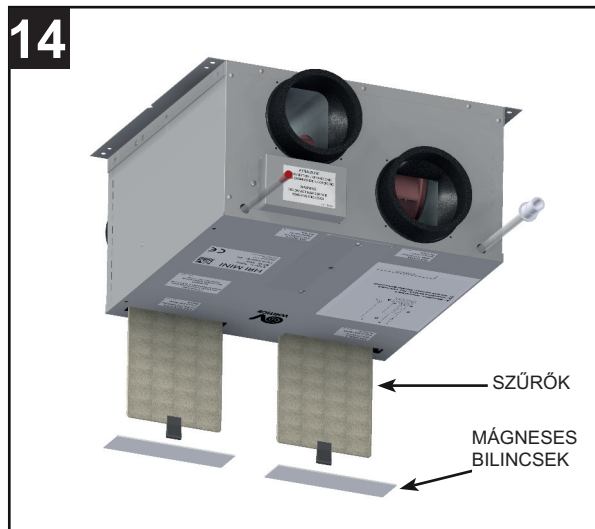
Az adagoló és kiszívó ventilátort valamint a hőcserélőt évente meg kell tisztítani.

HOZZÁFÉRÉS AZ EGYSÉGHEZ

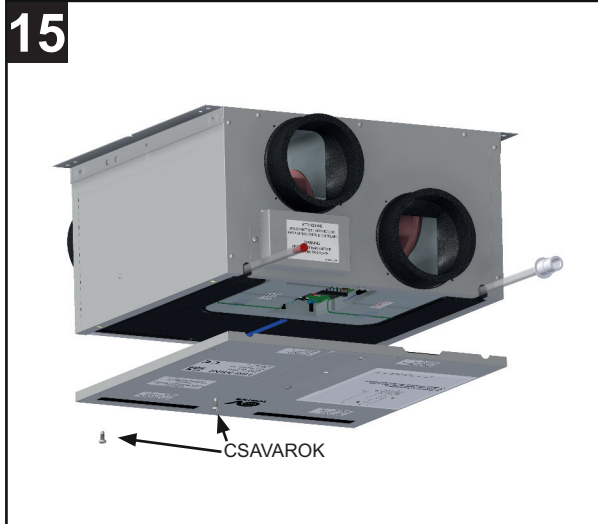
Az egységhez féréshez távolítsa el a szűrők 2 mágneses bilincset, majd távolítsa el a szűrőket. Lásd az 14. ábrát.

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.

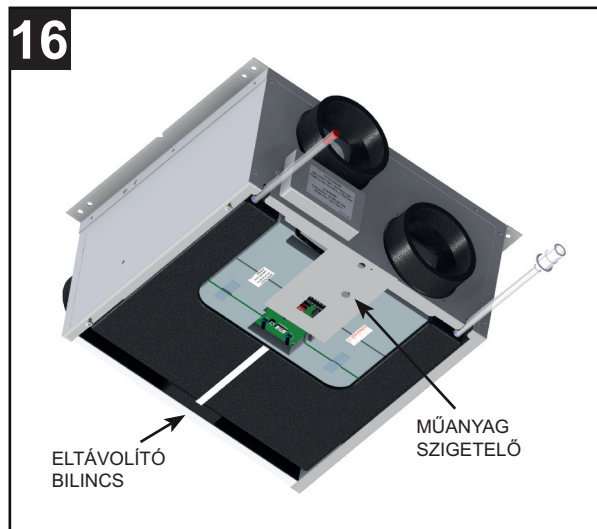
Forgassa el az átlátszó műanyag szigetelőt és helyezze távolabb az elektromos vezérlőkártyáról. Lásd a 16. ábrát



14. ábra: Szűrők eltávolítása



15. ábra: Fedél eltávolítása



16. ábra: Eltávolító bilincs

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.

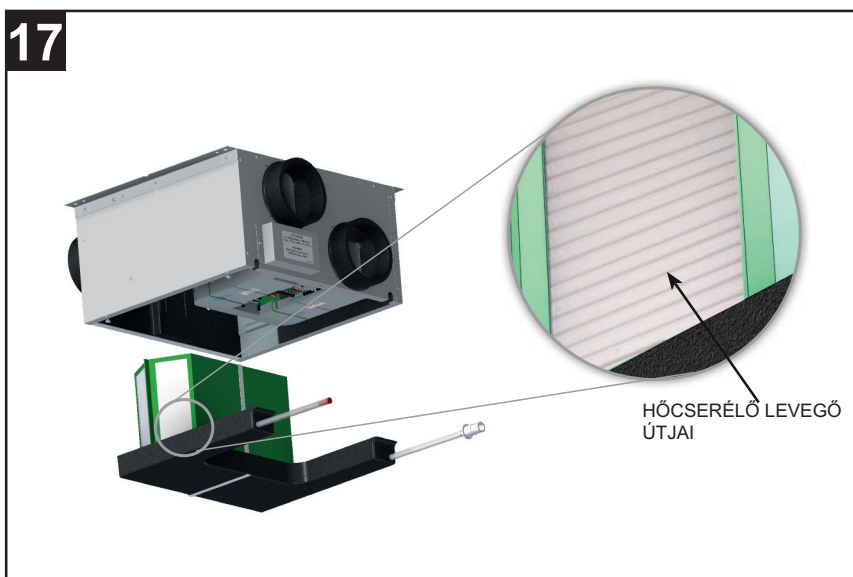
Figyeljen oda: a kondenzvízgyűjtő tartályban víz lehet.

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 kilyukasztathatják 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.

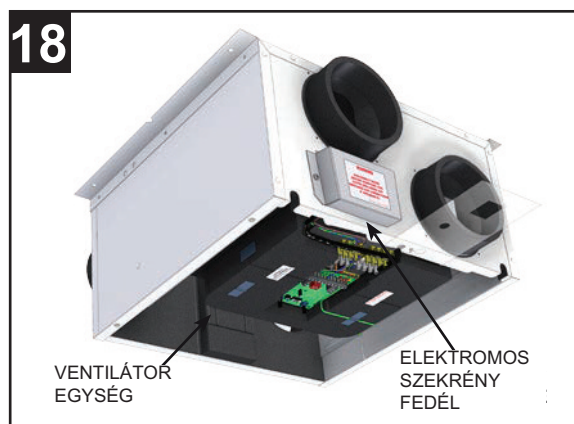
Ellenkező sorrendben szerelje vissza vagy cserélje ki.

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.

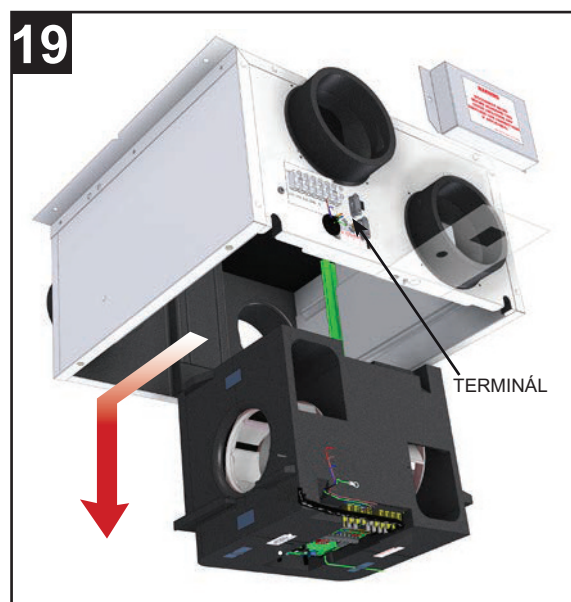
Válassza le az elektromos kártyát és a kapocslécről a ventilátor kábeleit.

Tolja a motoregységet hátrafelé és lefelé húzva távolítsa el.



18. ábra Elektromos szekrény fedél és ventilátor egység

Tisztítsa meg a ventilátorokat a mélyedés lyukain keresztül, puha vagy porszívóval.



19. ábra Csúsztassa hátrafelé és lefelé húzva távolítsa el

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

Távolítsa el a mágneses bilincseket és távolítsa el a szűrőt.

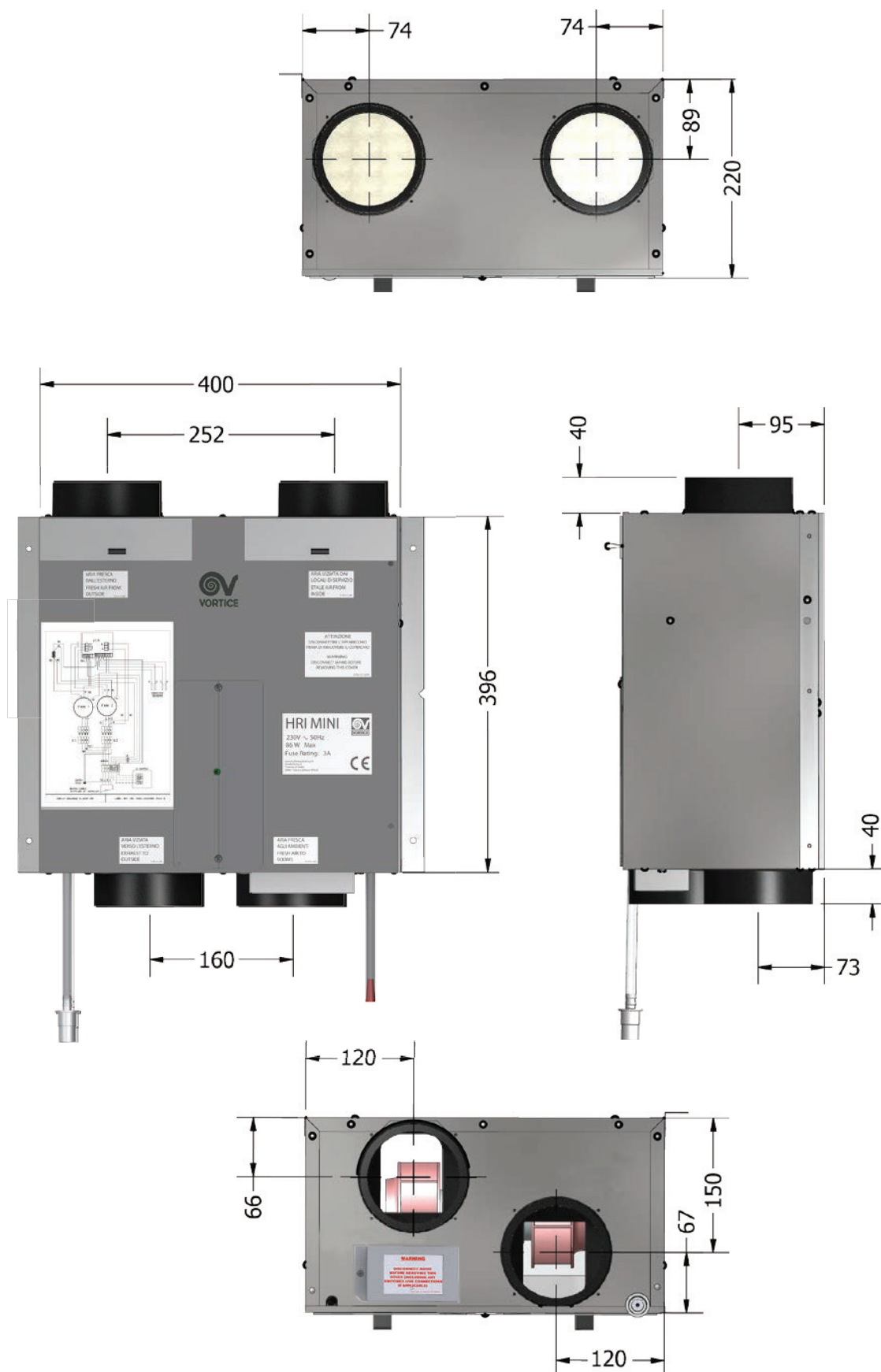
Távolítsa el az összes szennyeződést egy puha kefével vagy porszívóval.

MEGJEGYZÉS: NE HASZNÁLJON VIZET VAGY EGYÉB FOLYADÉKOKAT.

MÉRETEK

20. ábra HRI MINI EP méretek

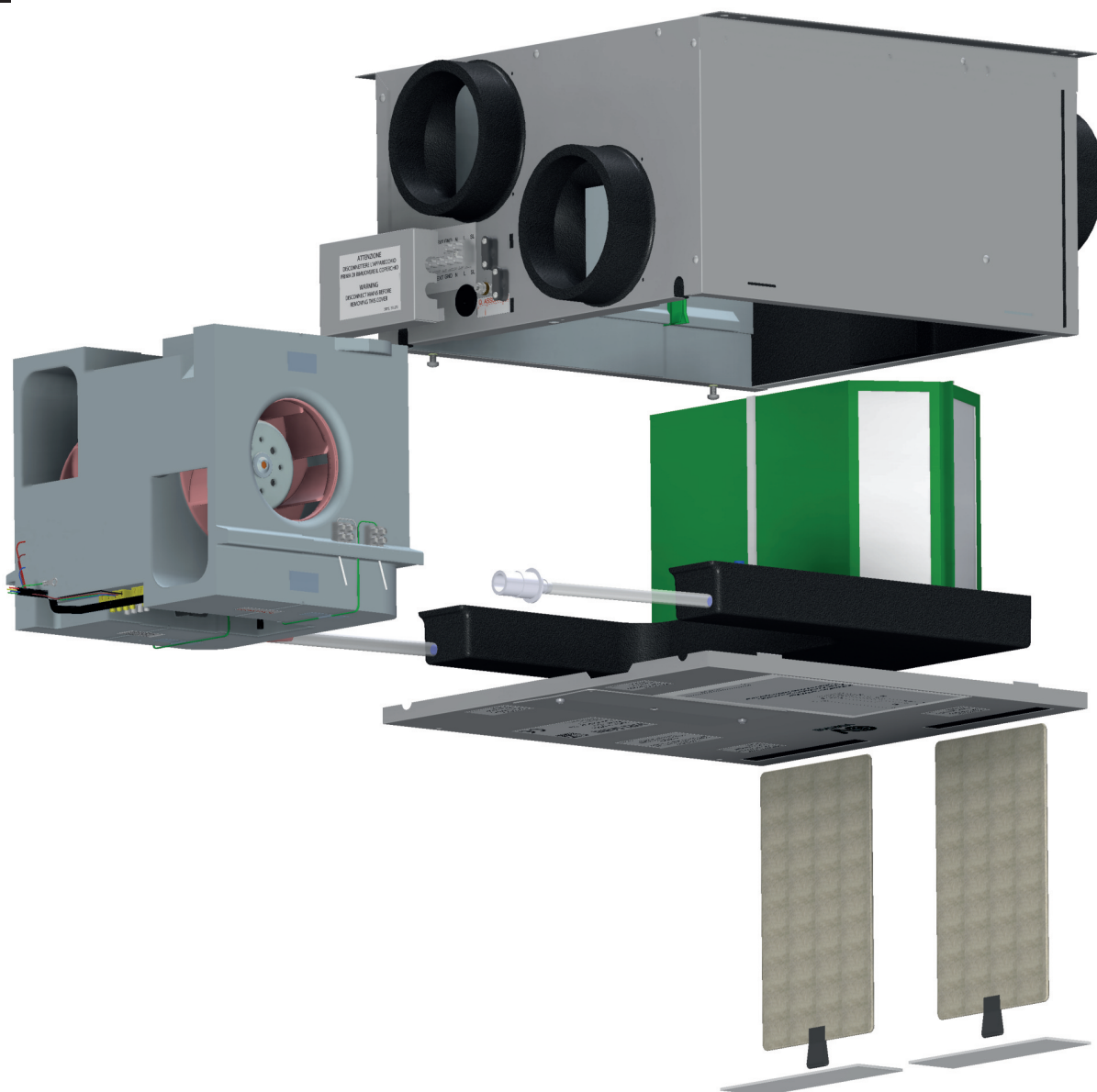
20



ROBBANTOTT ÁBRA

21. ábra HRI MINI EP robbantott ábra

21





La 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-italy.it
postvendita@vortice-italy.com

VORTICE FRANCE
15-33, Rue Le Corbusier
Europarc - CS 30007
94046 Creteil Cedex
Tel. +33 1-55.12.50.00
FRANCE
vortice-france.com
contact@vortice-france.com

VORTICE LIMITED
Beeches House-Eastern Avenue
Burton on Trent
DE 13 0BB
Tel. +44 1283-49.29.49
UNITED KINGDOM
vortice.ltd.uk
sales@vortice.ltd.uk

VORTICE LATAM S.A.
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 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

Note

Note

Note

Note

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 SPA garantisce i suoi prodotti per 24 mesi dalla data dell'acquisto che deve essere comprovata da idoneo documento fiscale (scontrino o fattura) rilasciato dal venditore. Nel suddetto periodo di garanzia VORTICE 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 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 are guaranteed by the Company for **two years** against faulty material or workmanship.

If any part is found to be defective in this way within the first twenty months four 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.

FRANCE CONDITIONS DE GARANTIE

Votre appareil est couvert par notre garantie à condition qu'il ne soit pas utilisé à des fins autres que celles définies dans nos fiches techniques.

Il est garanti pendant deux ans pour l'ensemble des pièces qui le compose, contre tout vice de fabrication ou défaut de matière,

et ce, dès la date de la première mise en service. Cette garantie s'applique au remplacement gratuit ou à la réparation sans frais des pièces reconnues défectueuses par nos services; elle ne peut, en aucun cas, donner lieu à des dommages et intérêts.

Les frais de transport restant à la charge de l'utilisateur, et le matériel voyage à ses risques et périls.

La garantie sera sans effet si:

- L'appareil a subi un démontage, un remplacement, de pièce ou une réparation hors de nos ateliers.
- S'il a été survolté.
- S'il a été utilisé dans une atmosphère corrosive.
- S'il a été détérioré ou brisé par accident (choc ou chute....) ou même pendant le transport (le transporteur est seul responsable).
- La garantie ne s'applique pas sur les pièces à durée de vie limitée, (filtre charbon, charbon pour collecteur etc....)

En cas de panne. N'écrivez pas, mais retournez directement l'appareil soigneusement emballé à notre service après vente voir coordonnées sur www.vortice-france.com ou au 01.55.1250.00.

Joindre à l'envoi: le présent certificat de garantie validé par le vendeur, accompagné d'une note explicative succincte.

ITALIA

Spedire la garanzia in busta chiusa a:

Vortice Elettrosociali S.p.A.
Strada Cerca 2
Frazione di Zoate
20067 Tribiano Milano

☐ Autorizzo la Vortice Elettrosociali S.p.A. 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).

FRANCE

Expédier la garantie sous enveloppe cachetée a:

Vortice France
15-33, Rue Le Corbusier Europarc - CS 30007
90046 CRETEIL CEDEX

☐ Conformément à la loi informatique et liberté art. 27 du 27/01/78, vous disposez d'un droit d'accès et de rectification des données vous concernant auprès de Vortice France - 72, Rue Baratte - Cholet-94106 Saint Maur Cedex. Par notre intermédiaire, votre adresse pourra être transmise à des tiers.

☐ Sauf opposition de votre part (auquel cas cochez la case ci dessus).

OTHER COUNTRIES

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

☐ I authorize Vortice Elettrosociali S.p.A. 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

Per poter usufruire della garanzia il cliente deve compilare e rispedire alla VORTICE 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 VORTICE 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.



DATA
DATA - DATE

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 RIVENDITORE

stamp of supplier
cachet du vendeur

SPEDITO IL

MAILING DATE - ENVOYÉ PAR LA POSTE LE

CONF.

COLL.

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)

TIMBRO RIVENDITORE

stamp of supplier
cachet du vendeur



DATA
DATA - DATE

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 authorise 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 _____

SPEDITO IL

MAILING DATE - ENVOYÉ PAR LA POSTE LE

ACQUISTATO IL

DATE OF PURCHASE - DATE DE L'ACHAT