

Unità di ventilazione meccanica
controllata con recupero di calore
per edifici residenziali



ALTAIR VR 400

Manuale tecnico
di installazione, uso e manutenzione

Le presenti istruzioni sono rivolte sia all'installatore che all'utente finale, che devono rispettivamente installare ed utilizzare il prodotto. La mancata osservanza delle indicazioni riportate nel presente manuale comporta il decadimento della garanzia.

Le presenti istruzioni contengono informazioni essenziali ed importanti per un sicuro e perfetto montaggio e fanno parte integrante ed essenziale del prodotto. Pertanto l'intera documentazione tecnica è soggetta all'obbligo di custodia e deve sempre accompagnare il prodotto.

Tutti i dati e le istruzioni contenute nel presente manuale si riferiscono al livello tecnologico attuale.

Si prega di consultare sempre le istruzioni contenute nel presente manuale al momento dell'installazione.

Le attività descritte in queste istruzioni esigono conoscenze specialistiche e formazione professionale nel settore dell'installazione di impianti. Di conseguenza è necessario che le operazioni di montaggio descritte siano eseguite soltanto se si è in possesso dei requisiti tecnici indicati.

Gli schemi utilizzati hanno carattere puramente INDICATIVO e non hanno alcuna pretesa di completezza e non vogliono sostituirsi al progetto.

Sebbene il presente manuale sia stato realizzato con la massima cura, sono possibili errori ed aggiornamenti; Rossato Group Srl non sarà quindi responsabile per inesattezze od omissioni.

© I contenuti, le immagini, i testi, il layout di questo documento sono di proprietà della Rossato Group srl ed è vietata la riproduzione integrale o parziale senza autorizzazione scritta.

INDICE

1. Generalità	4
1.1 Responsabilità	4
1.2 Descrizione dei simboli	5
1.3 Norme di servizio	5
1.4 Riferimenti normativi	6
1.5 Ispezione e disimballaggio	6
1.6 Uso previsto	6
1.7 Norme di sicurezza generali	7
1.8 Smaltimento	8
2. Possibili configurazioni	9
3. Installazione dell'unità	10
3.1 Spazi minimi necessari per la manutenzione	10
3.2 Installazione scarico condensa	11
3.3 Schemi elettrici	11
3.4 Istruzioni per il cablaggio degli accessori	12
3.5 Istruzioni di accessori di sbrinamento e post-riscaldamento	12
4. Manutenzione e pulizia filtri e scambiatore	14

1. Generalità

Il presente manuale indica l'utilizzo previsto dell'unità e fornisce istruzioni per il trasporto, l'installazione, il montaggio, la regolazione e l'uso dell'unità. Fornisce informazioni per gli interventi di manutenzione, l'ordinazione dei ricambi, la presenza di rischi residui e l'istruzione del personale.

Il manuale utente deve essere letto e utilizzato nel seguente modo:

- ogni operatore e personale addetto all'uso e alla manutenzione dell'unità dovrà leggere interamente e con la massima attenzione il presente manuale e rispettare quanto è riportato;
- il datore di lavoro ha l'obbligo di accertare che l'operatore possieda i requisiti attitudinali alla conduzione dell'unità e abbia preso attenta visione del manuale; Il datore deve inoltre informare accuratamente l'operatore sui rischi di infortunio e in particolar modo sui rischi derivanti dal rumore, sui dispositivi di protezione individuale predisposti e sulle regole antinfortunistiche generali previste da leggi o norme internazionali e del paese di destinazione dell'unità;
- il manuale dev'essere sempre a disposizione all'utente, ai responsabili, agli incaricati del trasporto, installazione, uso, manutenzione, riparazione, smantellamento finale;
- custodire il manuale in zone protette da umidità e calore e considerarlo parte integrante dell'unità per tutta la sua durata, consegnandolo a qualsiasi altro utente o successivo proprietario dell'unità;
- assicurarsi che qualsiasi aggiornamento pervenuto venga incorporato nel testo;

Rossato Group ha il diritto di aggiornare la produzione e i manuali, senza l'obbligo di aggiornare versioni precedenti, se non in casi particolari.

Il presente manuale rispecchia lo stato della tecnica al momento della commercializzazione dell'unità e non può essere considerato inadeguato solo perché successivamente aggiornato in base a nuove tecnologie.

Per richiedere eventuali aggiornamenti del manuale utente o integrazioni, che saranno da considerarsi parte integrante del manuale, inoltrare la richiesta ai recapiti riportati in questo manuale.

Contattare il produttore per ulteriori informazioni e per eventuali proposte di miglioramento del manuale.

Il produttore Vi invita, in caso di cessione dell'unità, a segnalare l'indirizzo del nuovo proprietario per facilitare la trasmissione di eventuali integrazioni del manuale al nuovo mittente.

1.1 Responsabilità

L'unità è garantita secondo gli accordi contrattuali stipulati alla vendita.

Il produttore si ritiene esonerato da ogni responsabilità e obbligazione, e viene a decadere la forma di garanzia prevista dal contratto di vendita per qualsiasi incidente a persone o a cose che possano verificarsi a causa di:

- modifiche apportate all'unità e ai dispositivi di sicurezza senza previa autorizzazione scritta del produttore;
- tentativi di riparazioni effettuati per conto proprio o da tecnici non autorizzati;
- mancati interventi periodici e costanti di manutenzione o utilizzo di pezzi di ricambio non originali.

In ogni caso, qualora l'utente imputasse l'incidente ad un difetto dell'unità, dovrà dimostrare che il danno avvenuto è stata una principale e diretta conseguenza di tale "difetto".

1.2 Descrizione dei simboli

**ATTENZIONE:**

Questo simbolo indica norme antinfortunistiche per l'utilizzatore. Il mancato rispetto dell'avvertenza comporta il rischio di lesioni e/o danneggiamento per le persone, oggetti, piante o animali.

**AVVERTENZA:**

Questo simbolo indica che esiste la possibilità di arrecare danni all'impianto e/o a sue componenti

**NOTE:**

Questo simbolo segnala informazioni utili




1.3 Norme di servizio

Le norme di servizio descritte nel presente manuale, costituiscono parte integrante della fornitura dell'unità.




Tali norme, inoltre, sono destinate all'operatore già istruito espressamente per condurre questo tipo di unità e contengono tutte le informazioni necessarie e indispensabili per la sicurezza di esercizio e l'uso ottimale dell'unità.

Preparazioni affrettate e lacunose costringono all'improvvisazione e ciò è causa di molti incidenti.

Leggere attentamente e rispettare scrupolosamente i seguenti suggerimenti:

-  all'atto dell'installazione o quando si debba intervenire sull'unità, è necessario attenersi scrupolosamente alle norme riportate su questo manuale, osservare le indicazioni a bordo unità e comunque applicare tutte le precauzioni del caso;
-  possibili incidenti a persone e cose possono essere evitati seguendo queste istruzioni tecniche compilate con riferimento alla direttiva macchine 2006/42/CE e successive integrazioni. In ogni caso conformarsi sempre alle norme di sicurezza nazionali;
-  non rimuovere e non deteriorare le protezioni, le etichette e le scritte, in particolar modo quelle imposte dalla legge e, se non più leggibili, sostituirle.

La direttiva macchine 2006/42/CE da le seguenti definizioni:

-  **ZONA PERICOLOSA:** qualsiasi zona all'interno e/o in prossimità di una macchina in cui la presenza di una persona esposta costituisca un rischio per la sicurezza e la salute della stessa.
-  **PERSONA ESPOSTA:** qualsiasi persona che si trovi interamente o in parte in una zona pericolosa.
-  **OPERATORE:** la o le persone incaricate di installare, di far funzionare, di regolare, di eseguire la manutenzione, di pulire, di riparare e di trasportare la macchina.

**AVVERTENZA:**

Tutti gli operatori devono rispettare le norme antinfortunistiche internazionali e del paese di destinazione dell'unità al fine di evitare possibili incidenti.

Le unità sono state progettate e costruite in base allo stato attuale dell'arte e delle regole vigenti della tecnica.




Si è fatta osservanza delle leggi, disposizioni, prescrizioni, ordinanze, direttive in vigore per tali macchine.

I materiali usati e le parti di equipaggiamento, nonché i procedimenti di produzione, garanzia di qualità e controllo soddisfano le massime esigenze di sicurezza ed affidabilità.




Usandole per gli scopi specificati nel presente manuale d'uso, manovrandole con la dovuta diligenza ed eseguendo accurate manutenzioni e revisioni a regola d'arte, si possono mantenere prestazioni e funzionalità continue e durata delle unità

1.4 Riferimenti normativi

Apponendo il marchio **CE** all'unità, Rossato Group garantisce che l'unità di ventilazione meccanica controllata ALTAIR VR400, è conforme alle seguenti importanti direttive:

-  *Direttiva macchine 2006/42/CE*
-  *Direttiva bassa tensione 2006/95/CE*
-  *Direttiva compatibilità elettromagnetica 2004/108/CE*

Riferimento norme armonizzate:

-  *EN 60204-1:2005;*
-  *EN 305:1997;*
-  *EN 61000-6-3:2007*

La documentazione corrispondente e la dichiarazione di conformità **CE** sono conservate dal produttore e disponibili su richiesta.

1.5 Ispezione e disimballaggio

All'atto del ricevimento dell'unità, verificarne l'integrità: la macchina ha lasciato la fabbrica in perfetto stato; eventuali danni dovranno essere immediatamente contestati al trasportatore e annotati sul Foglio di Consegna prima di controfirmarlo.

Il produttore o il suo agente dovranno essere messi al corrente quanto prima sull'entità del danno.




Il Cliente deve compilare un rapporto scritto che citi e descriva ogni danno riscontrato.

L'imballo dell'unità deve essere rimosso con cura evitando di arrecare possibili danni alla macchina; i materiali che costituiscono l'imballo sono di natura diversa, legno, cartone, nylon ecc. È buona norma conservarli separatamente e consegnarli per lo smaltimento o l'eventuale riciclaggio, alle aziende preposte allo scopo e ridurre così l'impatto ambientale.







1.6 Uso previsto

Installazione all'interno di edifici residenziali con temperatura ambiente compresa tra 0° e +40°C.

Da evitare:

-  aree in prossimità di fonti di calore, vapore, gas o liquidi infiammabili e/o esplosivi, aree particolarmente polverose, vicinanza di sorgenti d'acqua come vasche, docce o piscine.
-  Non toccare l'apparecchio con mani o piedi bagnati o umidi.
-  Non lasciare l'apparecchio esposto ad agenti atmosferici.

Da fare:

-  utilizzare l'apparecchio solo per l'uso per il quale è stato espressamente costruito. Il costruttore non può essere considerato responsabile per eventuali danni derivanti da usi impropri o errati.
-  considerare un'area dove la mandata d'aria ed il rumore dell'unità non rechino disturbo ai vicini;
-  considerare una posizione che rispetti gli spazi minimi (come indicato nel presente manuale);
-  la consistenza della parete deve essere adeguata al peso dell'unità e non provocare vibrazioni;
-  considerare una posizione che non ostruisca passaggi o ingressi;
-  Il grado di protezione dell'unità è IP20.

1.7 Norme di sicurezza generali

Portare indumenti protettivi



Ogni operatore deve utilizzare i mezzi di protezione personali quali guanti, elmetto a protezione del capo, occhiali antinfortunistici, scarpe antinfortunistiche, cuffie per la protezione dal rumore.

Estintore incendio e primo soccorso

Sistemare una cassetta di pronto soccorso ed un estintore nei paraggi dell'unità.



Assicurarsi periodicamente che gli estintori siano carichi e che sia chiaro il modo d'uso.

In caso d'incendio utilizzarlo secondo le norme vigenti e contattare i vigili del fuoco.

Controllare periodicamente che la cassetta di primo soccorso sia completa.

Assicurarsi di avere nelle vicinanze i numeri di telefono per il primo soccorso.

NOTE:



La dotazione di estintore e cassetta di primo soccorso è di competenza del proprietario dell'immobile su cui viene installata l'unità.

Avvertenze per le verifiche e la manutenzione

Applicare un cartello con la scritta: "IN MANUTENZIONE" su tutti i lati dell'unità.

Controllare attentamente l'unità seguendo l'elenco delle operazioni riportate nel presente manuale.






Targhette di sicurezza

Sulla macchina possono essere presenti diversi pittogrammi di segnalazione, che non devono essere rimossi.

I segnali sono divisi in:

SEGNALI DI DIVIETO: Non riparare o registrare durante il moto	
SEGNALI DI AVVERTIMENTO-INFORMAZIONE: Segnala la presenza di parti in tensione all'interno del contenitore su cui la targhetta è applicata	
SEGNALI DI IDENTIFICAZIONE: Targhetta matricola: riporta i dati del prodotto e l'indirizzo del fabbricante o del suo mandatario (riportata di seguito).	

N.B.: altri segnali possono essere aggiunti al prodotto in relazione all'analisi fatta del rischio residuo

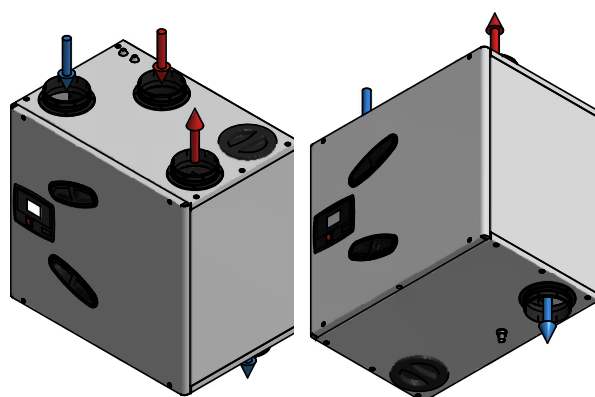
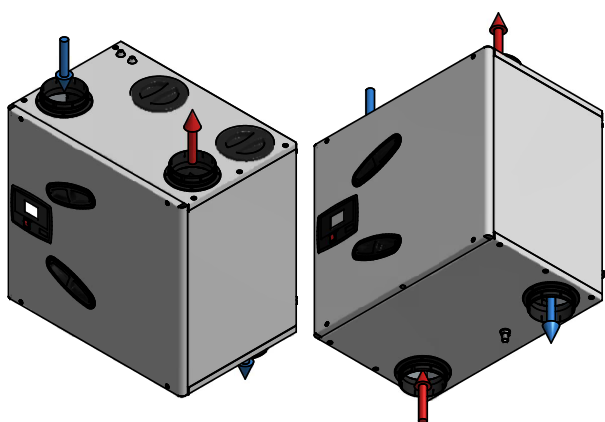
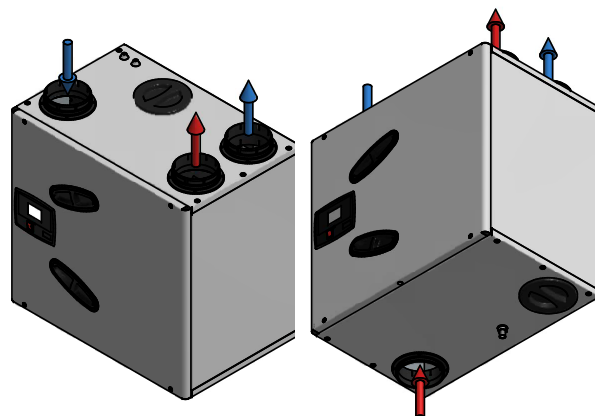
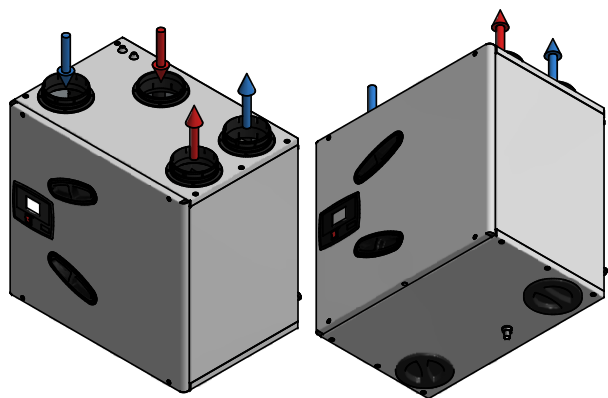
		Strada Portosello 77/b 04010 B.go San Donato (LT) Italy	Etichetta matricolare L'etichetta matricolare è posizionata sull'unità e consente di risalire a tutte le caratteristiche della macchina. L'etichetta matricolare non deve mai essere rimossa.
 *-----*			
Modello - Model			Numero di matricola Identifica in modo univoco ciascuna macchina. Permette di individuare i ricambi specifici per la macchina.
Matricola - Serial number			
Data di produzione - Date of production			Richiesta di intervento Annotare dall'etichetta matricolare i dati caratteristici e riportarli in tabella in modo da averli facilmente disponibili in caso di necessità. In caso di richiesta di intervento, fornire sempre i dati.
Max temp. di stoccaggio - Max storage temperature [°C]			
Max temp. funzionamento - Max ambient working temperature [°C]			
Min.temp.ambiente di funzionamento-Min ambient working temp. [°C]			
Portata aria nominale - Nominal Air Capacity [m ³]			
Peso a vuoto - Empty weight [kg]			
Alimentazione - Power supply			
Potenza assorbita Nominale – Nominal power input [W]			
Massima Rumorosità - Max noise level [dB(A)]			
www.rossatogroup.com			

1.8 Smaltimento



Non cercare di smontare il sistema da soli: lo smontaggio del prodotto e di qualsiasi altra parte, devono essere eseguiti da un installatore qualificato in conformità con le relative norme locali e nazionali in vigore.

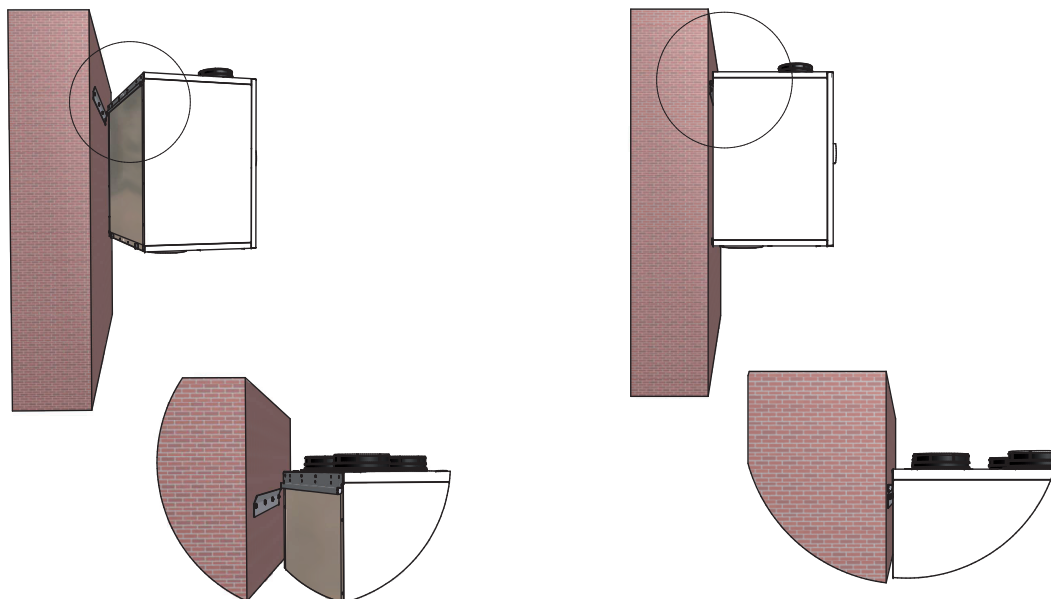
2. Possibili configurazioni



NOTE:

Tutte le immagini e illustrazioni sono a titolo puramente indicativo e possono differire dall'articolo installato sull'unità.

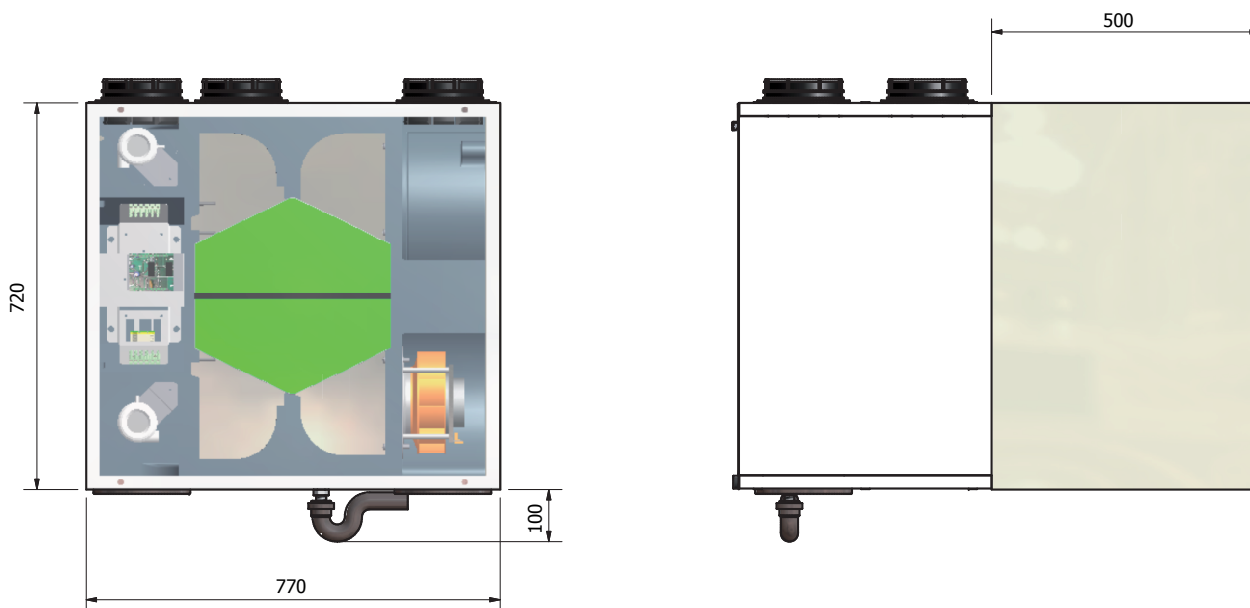
3. Installazione dell'unità



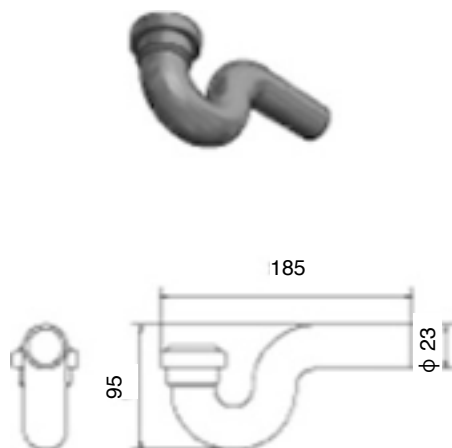
L'unità ALTAIR VR400 è dotata di apposita staffa da fissare preventivamente a muro, in posizione orizzontale, alla quale agganciare l'unità.

Assicurata l'unità nella giusta posizione effettuare il collegamento con la canalizzazione, l'allacciamento alla rete elettrica e il fissaggio del tubo scarico condensa sul lato inferiore.

3.1 Spazi minimi necessari per la manutenzione



3.2 Installazione scarico condensa



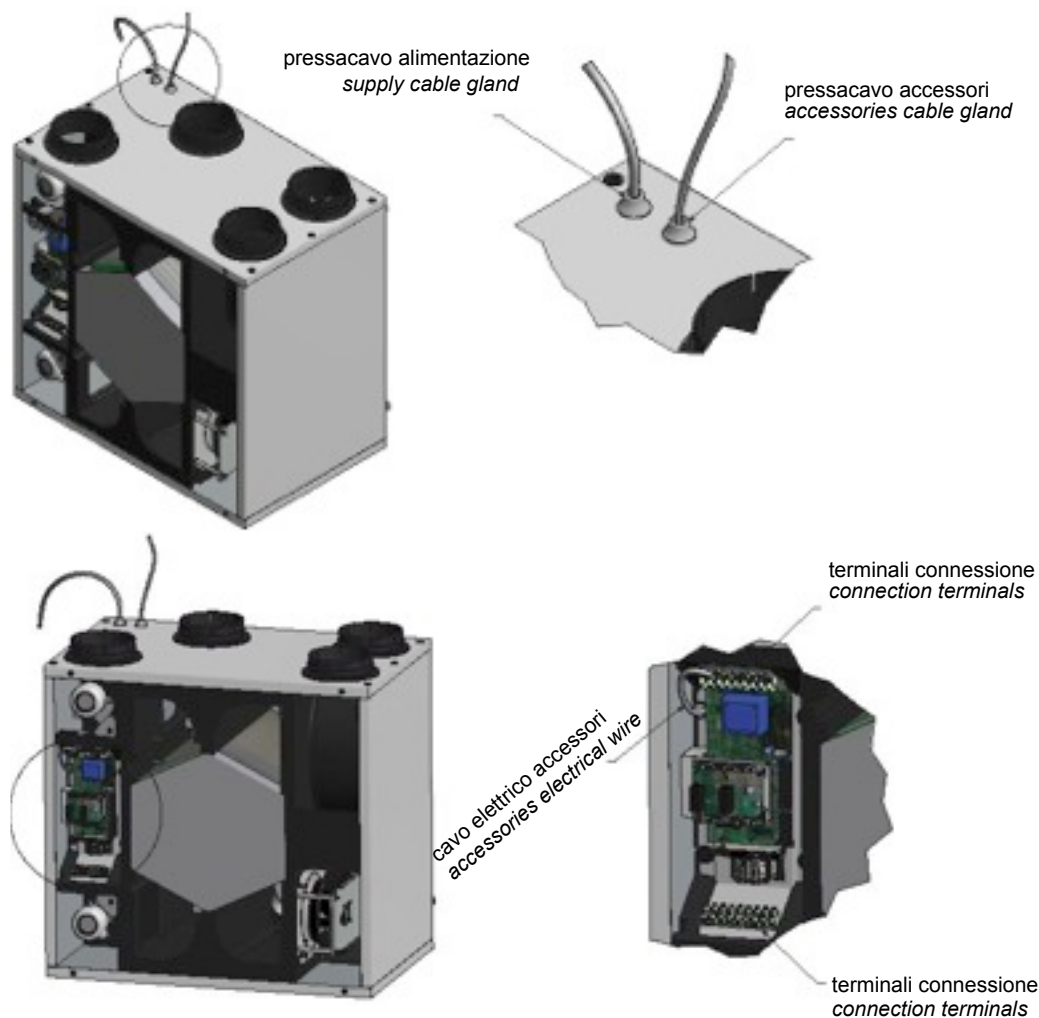
L'unità è provvista di scarico per il drenaggio dell'acqua che si forma durante il normale funzionamento. Dovrà essere sempre prevista una tubazione di scarico con sifone e pendenza minima del 3%, al fine di evitare stazionamenti dell'acqua di condensa. La presenza del sifone è fondamentale per il buon funzionamento della macchina, al fine di evitare risucchi d'aria e permettere il naturale deflusso dell'acqua di condensa.

3.3 Schemi elettrici

Gli schemi elettrici sono sempre presenti a corredo dell'unità.

E' comunque possibile richiedere una copia a Rossato Group, in qualsiasi momento.

3.4 Istruzioni per il cablaggio degli accessori

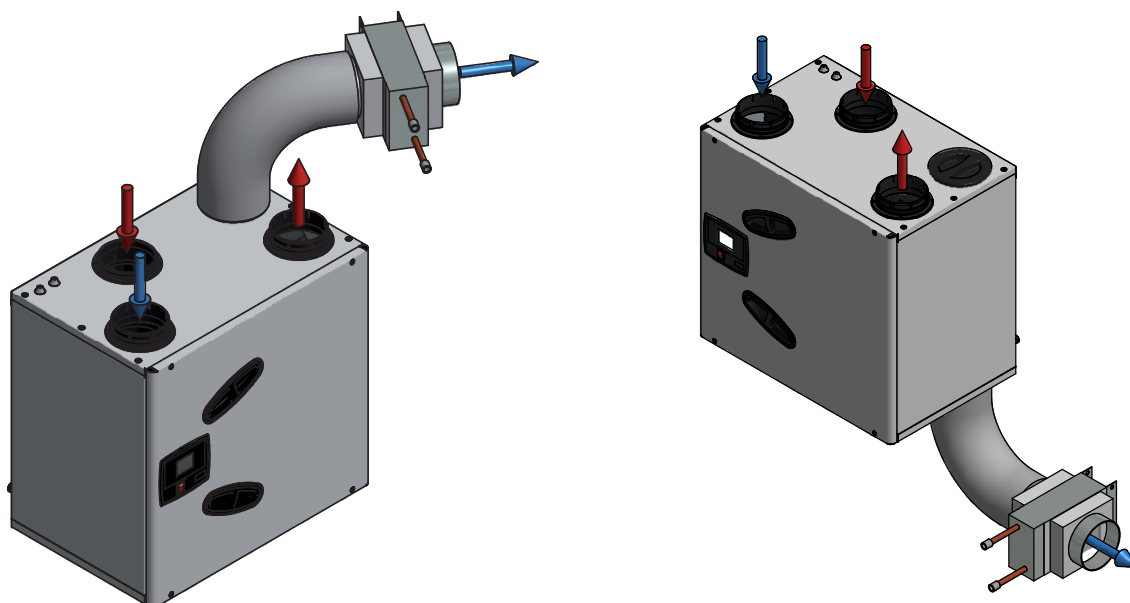


3.5 Istruzioni di accessori di sbrinamento e post-riscaldamento

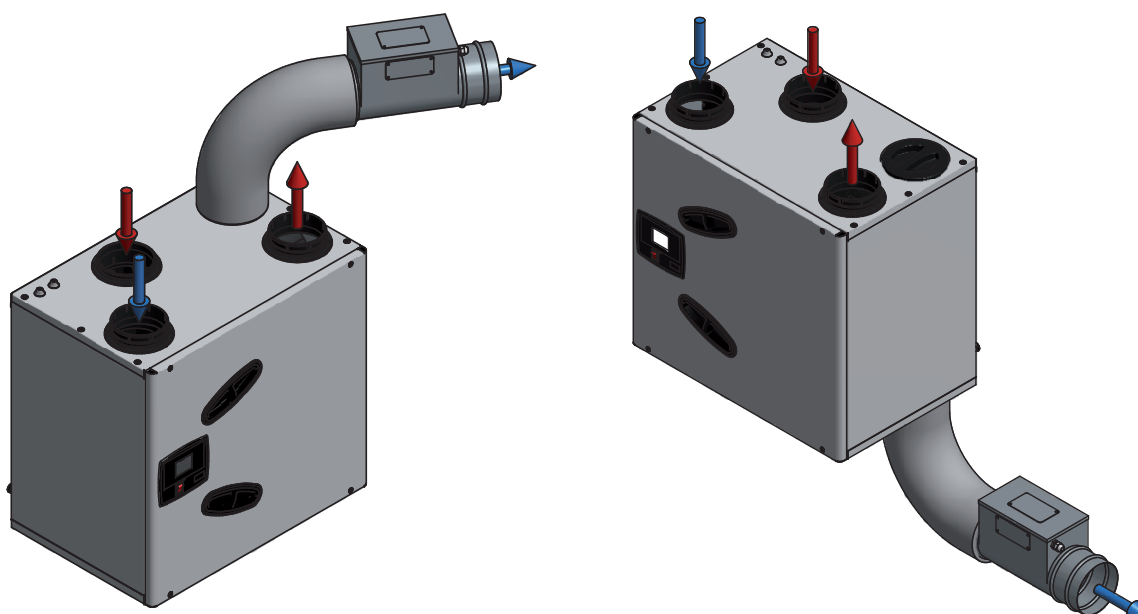
E' possibile installare come dispositivi di PRE o POST riscaldamento, quali batterie ad acqua e riscaldatori elettrici nell'unico posizionamento consentito.

Questi accessori sono dotati di nippoli femmina/femmina per il collegamento a canale circolare e devono essere installati come illustrato nelle figure a seguire.

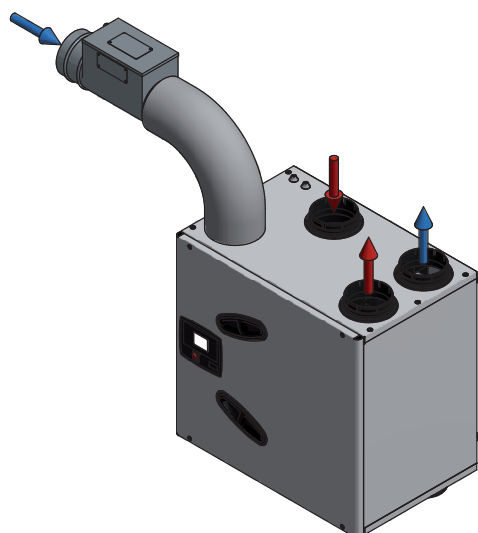
Batteria ad acqua di post-riscaldamento



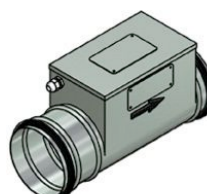
Riscaldatore elettrico di post-riscaldamento



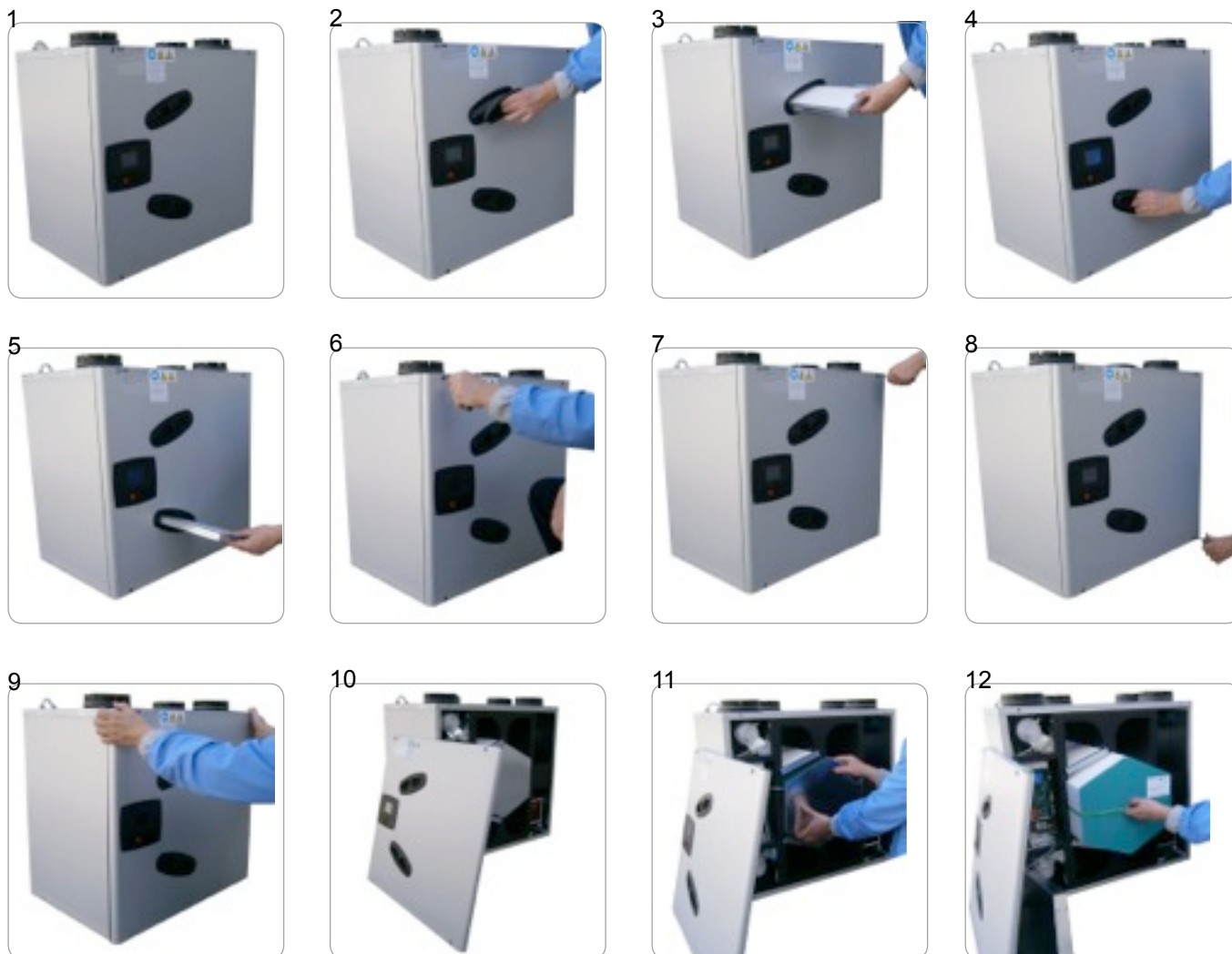
Riscaldatore elettrico di pre-riscaldamento




ATTENZIONE:
Unica posizione consentita!

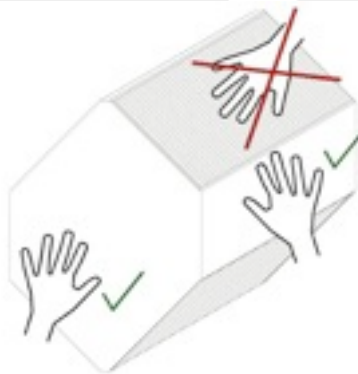


4. Manutenzione e pulizia filtri e scambiatore



AVVERTENZA:

 Precauzioni nella movimentazione dello scambiatore di calore



AVVERTENZA:



Manutenzione periodica consigliata per i filtri

Sostituzione filtri:

variabile in funzione dell'inquinamento dell'aria ambiente (polveri, fumi ...)

AVVERTENZA:



Manutenzione periodica consigliata per lo scambiatore

Pulizia scambiatore:

1 anno di funzionamento circa

ANOMALIE DI FUNZIONAMENTO

Anomalia	Cause	Rimedi
AVVIAMENTO DIFFICOLTOSO	Tensione d'alimentazione ridotta. Coppia di spunto del motore insufficiente	Verificare i dati di targa del motore. Chiudere le serrande fino al raggiungimento della piena velocità. Nel caso provvedere alla sostituzione del motore.
CALO DI PRESTAZIONI DOPO UN PERIODO DI FUNZIONAMENTO ACCETTABILE	Perdita nel circuito a monte e/o a valle del ventilatore. Girante danneggiata	Verifica del circuito e ripristino delle condizioni originali. Verificare la girante e nel caso sostituire con ricambio originale.
PORTATA ARIA E PRESSIONE INSUFFICIENTI	Tubazioni intasate e/o punti aspirazione occlusi. Girante intasata. Filtro sovraccaricato. Velocità di rotazione insufficiente. Pacco di scambio occluso.	Pulizia tubazioni e aspirazioni. Pulizia girante. Pulire o sostituire il filtro. Verifica della tensione di alimentazione; nel caso correggere. Pulizia pacco di scambio.
TEMPERATURA ARIA DI RINNOVO TROPPO FREDDA	Aria esterna inferiore a -5 °C	Inserimento dispositivi di post-riscaldamento
RENDIMENTO SCAMBIATORE DI CALORE INSUFFICIENTE	Sporcamento alette scambio.	Pulizia pacco di scambio.
PULSAZIONI D'ARIA	Ventilatore che lavora in prossimità di condizioni di portata nulla. Instabilità del flusso, ostruzione o cattiva connessione.	Modifica del circuito e/o sostituzione del ventilatore. Pulizia e/o ripristino canalizzazione in aspirazione. Intervenire nel regolatore elettronico aumentando la velocità minima (voltaggio insufficiente).
VIBRAZIONI ECCESSIVE	Squilibri delle parti rotanti.	Verificare l'equilibratura della girante; nel caso ripristinarla o sostituirla.

ANOMALIE AGGIUNTIVE PER UNITA' CON CONTROLLO A MICROPROCESSORE CTR/ CTRX/CTRX-TS

Anomalia	Cause	Rimedi
ALLARME VENTILATORI	Guasto oppure presenza di oggetti che ostruiscono il ventilatore	Verifica che non ci sia qualcosa che blocca il funzionamento dei ventilatori: nel caso, procedere alla rimozione.
ALLARME FILTRI	Filtri intasati	Sostituire i filtri.
ALLARME SONDE	Guasto	Effettuare la sostituzione con tecnico specializzato.
DISPLAY O LED SPENTI	Macchina non alimentata	Verifica la corretta connessione tra pannello di controllo e scheda elettronica. Verificare il fusibile.
ERRORE DI COMUNICAZIONE (COMUNICAZIONE KO AD ECCEZIONE DI CTR)	Errore di cablaggio del pannello remoto	Fare i collegamenti elettrici seguendo le indicazioni dello schema elettrico.



Rossato Group Srl
Strada Portosello 77/b
04010 Borgo San Donato (LT)
Tel +39 0773 844051 - 848778
info@rossatogroup.com
www.rossatogroup.com