

ROSSATO®

I professionisti del comfort

ALTAIR HRX

MANUALE D'USO, INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE



Le presenti istruzioni sono rivolte sia all'installatore che all'utente finale.

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 S.p.A. non sarà quindi responsabile per inesattezze od omissioni.

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

SOMMARIO

1) INTRODUZIONE.....	4
1.1 Generalità.....	4
1.2 Informazioni e precauzioni generali sull'uso della macchina.....	4
1.3 Responsabilità.....	5
1.4 Simbologia e terminologia utilizzata nel manuale.....	5
Tabella 1 – simbologia e terminologia.....	5
2) PRESENTAZIONE.....	6
2.1 Uso previsto.....	6
2.2 Etichetta matricolare.....	6
2.3 Caratteristiche.....	7
2.4 Riferimenti normativi.....	7
2.5 Norme di servizio e per un corretto funzionamento.....	7
3) PERICOLI E PROTEZIONI.....	8
3.1 Usi non consentiti e controindicazioni.....	8
3.2 Protezioni antinfortunistiche.....	8
3.2.1 Dispositivi di protezione individuale.....	8
Figura 1 – dispositivi di protezione individuale.....	8
3.3 Ispezione.....	9
4) CARATTERISTICHE UNITA'.....	10
5) MOVIMENTAZIONE DELLA MACCHINA.....	11
5.1 Movimentazione.....	11
5.2 Immagazzinamento.....	11
5.3 Condizioni di installazione.....	11
6) CONFIGURAZIONI POSSIBILI.....	12
7) PRESTAZIONI.....	13
7.1 Prestazioni aerauliche (UNI EN 13141-7).....	13
7.2 Efficienza di recupero del calore sensibile.....	15
7.3 Livelli di rumorosità.....	16
8) DATI ELETTRICI.....	17
9) DIMENSIONI (mm) E PESO.....	18
10) INSTALLAZIONE.....	20

10.1 Installazione orizzontale a pavimento ALTAIR HRX 150 e HRX 220	20
10.2 Installazione a soffitto ALTAIR HRX 150 e HRX 220	21
10.3 Installazione orizzontale a pavimento ALTAIR HRX 400 e HRX 600	22
10.4 Installazione a soffitto ALTAIR HRX 400 e HRX 600	23
11) NORME DI MANUTENZIONE	24
12) MANUTENZIONE E PULIZIA	25
12.1 Step per manutenzione e pulizia filtri ALTAIR HRX 150 e ALTAIR HRX 220	25
12.2 Step per manutenzione e pulizia scambiatore di calore ALTAIR HRX 150 e ALTAIR HRX 220.....	25
12.3 Step per manutenzione e pulizia filtri ALTAIR HRX 400 e ALTAIR HRX 600	26
13) INSTALLAZIONE ACCESSORI	27
14) CONNESSIONI ELETTRICHE	30
15) MESSA IN SERVIZIO DELL'UNITA'	35
16) ACCENSIONE DELL'UNITA'	35
17) TROUBLESHOOTING	36
17.1 Anomalie aggiuntive per unità con controllo a microprocessore	36
18) SMONTAGGIO E MONTAGGIO	37
19) SMALTIMENTO	37
20) ETICHETTE ENERGETICHE	38

1) INTRODUZIONE

1.1 Generalità

Il presente manuale fornisce istruzioni per installazione, montaggio ed uso dell'unità di ventilazione residenziale a doppio flusso con recupero di calore ad alto rendimento **ALTAIR HRX**. Fornisce, inoltre, informazioni per gli interventi di manutenzione, la presenza di rischi residui e l'istruzione del personale.

1.2 Informazioni e precauzioni generali sull'uso della macchina

Il presente manuale è stato realizzato al fine di fornire all'utilizzatore una conoscenza generale della macchina e le istruzioni di manutenzione ritenute necessarie per il suo buon funzionamento.

Attenersi alle indicazioni riportate di seguito:

- 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.
- 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.
- Conservare questo manuale insieme allo schema elettrico in luogo accessibile all'operatore. Annotare i dati identificativi dell'unità in modo da poterli fornire al centro assistenza in caso di richiesta di intervento (vedere il paragrafo "Etichetta matricolare 2.2"). Prevedere un libretto di macchina che consenta di tenere traccia degli interventi effettuati sull'unità, in questo modo sarà più facile cadenzare adeguatamente i vari interventi e sarà facilitata una eventuale ricerca guasti.
- Non danneggiare, asportare, strappare o riscrivere per alcun motivo il manuale o parti di esso. Nel caso venga comunque smarrito o parzialmente rovinato e quindi non sia più possibile leggere completamente il suo contenuto, viene raccomandata la richiesta di un nuovo manuale alla casa produttrice comunicando la matricola della macchina presente sulla targhetta dati.

Rossato S.p.A. 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.

1.3 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:

- mancata osservanza delle istruzioni riportate nel presente manuale per quanto riguarda la conduzione, l'impiego, l'installazione, la manutenzione e avvenimenti comunque estranei al normale e corretto uso dell'unità;
- 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, se non diversamente concordato per iscritto.

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

Il manuale permette una corretta installazione, uso e manutenzione dell'unità.

Leggere con attenzione consente di risparmiare tempo nelle varie operazioni. Seguire le indicazioni riportate per non incorrere in danni a cose o persone.

1.4 Simbologia e terminologia utilizzata nel manuale




PERICOLO	
	ATTENZIONE: Questo simbolo indica norme antinfortunistiche per l'utilizzatore. Il mancato rispetto dell'avvertenza comporta il rischio di lesioni e/o danneggiamento per persone, oggetti, piante o animali.
OBBLIGO	
	AVVERTENZA: Questo simbolo indica che esiste la possibilità di arrecare danni all'impianto e/o a componenti.
	INFORMAZIONI: questo simbolo segnala informazioni utili.
	Uso INSTALLATORE

Tabella 1 – simbologia e terminologia

2) PRESENTAZIONE

2.1 Uso previsto

L'utilizzo di questa unità è raccomandato entro i limiti di funzionamento riportati nel presente manuale. Sono presenti 4 taglie ad alto rendimento:

ALTAIR HRX 150

ALTAIR HRX 220


ALTAIR HRX 400

ALTAIR HRX 600

2.2 Etichetta matricolare

L'etichetta matricolare è sempre visibile sull'imballo e contiene le seguenti informazioni:

- il tipo di unità;
- il numero di matricola (12 caratteri);
- l'anno di fabbricazione;
- il numero di schema elettrico;
- dati elettrici;
- riferimenti del produttore.

 La manomissione, la rimozione, l'assenza delle etichette di identificazione o quant'altro non permetta la sicura identificazione del prodotto, rende difficoltosa qualsiasi operazione di installazione e manutenzione. Pertanto l'etichetta matricolare non deve mai essere rimossa.

DATI	CAMPI DA RIEMPIRE
SERIE	
GRANDEZZA	
NUMERO DI MATRICOLA	
ANNO DI PRODUZIONE	

2.3 Caratteristiche

La macchina è destinata ad uso in condizioni ambientali normali come definito dal punto 1.4 di EN 60204-1. Queste condizioni sono relative all'impiego della macchina.

La conduzione della macchina deve essere affidata a personale istruito sulle caratteristiche dell'unità e sul contenuto del presente manuale.

2.4 Riferimenti normativi

Apponendo il marchio **CE** all'unità, Rossato S.p.A. garantisce che l'unità sia conforme alle norme comunitarie applicabili.

2.5 Norme di servizio e per un corretto funzionamento

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.

3) PERICOLI E PROTEZIONI

3.1 Usi non consentiti e controindicazioni

La macchina deve essere usata per gli usi previsti dal costruttore. In particolare è vietato utilizzare anche parzialmente la macchina:

- senza protezioni e/o con i dispositivi di sicurezza disattivati, in avaria o mancanti;
- se l'installazione non è avvenuta correttamente;
- se l'atmosfera è esplosiva o in luoghi dove esista pericolo di incendio;
- all'aperto dove può essere esposta a pioggia o a forte umidità;
- in condizioni di pericolosità o di malfunzionamento della macchina;
- per uso improprio della macchina (es. da parte di personale non addestrato);
- per uso contrario alla normativa specifica;
- in caso di difetti di alimentazione;
- dopo modifiche e/o interventi non autorizzati;
- con inosservanza totale o parziale delle istruzioni;
- con materiali ed utensili diversi da quelli previsti dal costruttore.

3.2 Protezioni antinfortunistiche

3.2.1 Dispositivi di protezione individuale

Utilizzare obbligatoriamente i seguenti dispositivi di protezione individuali: guanti, elmetto a protezione del capo, occhiali antinfortunistici, scarpe antinfortunistiche, cuffie per la protezione dal rumore (Figura 1).



Figura 1 – dispositivi di protezione individuale

3.3 Ispezione

Controllare prima di accettare la consegna:

- che l'unità non abbia subito danni nel trasporto;
- che il materiale consegnato corrisponda a quanto indicato sul documento di trasporto confrontando i dati con l'etichetta matricolare posizionata sull'imballo.

In caso di danni o anomalie:

- annotare immediatamente sul documento di trasporto il danno riscontrato e riportare la dicitura: “Ritiro con riserva per evidenti ammanchi/danni da trasporto”;
- segnalare via e-mail a Rossato S.p.A. (info@rossatogroup.com), allegando foto e descrizione dettagliata.



Le contestazioni devono essere effettuate entro 8 giorni dal ricevimento; le segnalazioni oltre tale termine non sono valide.

4) CARATTERISTICHE UNITA'

- **Prestazioni**

ALTAIR HRX è equipaggiato con uno scambiatore di calore controcorrente in alluminio.

I ventilatori elettronici a pale rovesce consentono di raggiungere le seguenti portate massime:

- 140 m³/h a 100 Pa (HRX 150) con un consumo di 62 Watt;
- 220 m³/h a 100Pa (HRX 220) con un consumo di 97 Watt;
- 414 m³/h a 100 Pa (HRX 400) con un consumo di 161 Watt;
- 580 m³/h a 100 Pa (HRX 600) con un consumo di 339 Watt.

Il By-pass totale di serie consente di sfruttare condizioni climatiche favorevoli esterne all'edificio per il free cooling (o free heating) automatico.

- **Struttura**

ALTAIR HRX è realizzato con una struttura autoportante in pannelli sandwich di 22 mm di spessore, isolati con schiuma poliuretanic. Sia la struttura che le parti interne sono realizzate in Aluzinc, materiale che assicura un'elevata resistenza alla corrosione.

Un pannello con apertura a cerniera rende agevole l'accesso ai filtri ePM10 50% (G4) per il flusso d'aria di rinnovo e ePM10 50% (G4) per il flusso d'aria d'estrazione.

ALTAIR HRX è predisposto per essere installato all'interno di edifici con temperatura ambiente tra 0°C e 45°C, può essere installato a soffitto o a pavimento (per la taglia 400 e 600 la macchina non deve essere capovolta). Per i vari tipi di installazione fare riferimento al paragrafo 10.

- **Controlli**

Per una rapida installazione, ALTAIR HRX è completo di sistema di controllo e connessione alla rete di alimentazione elettrica: è disponibile la versione equipaggiata con controllo semplificato CTR-S e la versione equipaggiata con controllo CTRX:

- **Controllo CTR-S**

- consente di selezionare tre livelli di velocità per i ventilatori o il loro arresto;
- gestisce in maniera automatica il By-pass;
- previene il brinamento dello scambiatore di calore gestendo la velocità dei ventilatori;
- segnala all'utente la necessità di sostituzione dei filtri o l'insorgenza di un'anomalia.

- **Controllo CTRX**

- interfaccia touch screen retroilluminato a colori;
- visione intuitiva dello stato di funzionamento della macchina;
- regolazione puntuale della velocità dei ventilatori;
- cronoprogramma settimanale per la gestione automatica dei ventilatori;
- comandato da un interruttore esterno per attivare la funzione booster;
- regolazione automatica della portata d'aria;
- se collegato ad una sonda di qualità dell'aria, può gestire eventuali accessori di post trattamento aria (a canale);
- gestione autonoma del By-pass e prevenzione del brinamento dello scambiatore di calore gestendo la velocità dei ventilatori o, se installata, una resistenza di preriscaldamento elettrica (accessorio opzionale interno alla macchina);
- segnala all'utente la necessità di sostituzione dei filtri (lo stato di intasamento dei filtri è monitorato da conta-ore con taratura in fabbrica) o l'insorgenza di un'anomalia indicandone l'origine.

Con l'aggiunta di accessori opzionali è possibile gestire la macchina di ventilazione in modalità pressione costante o portata costante.



5) MOVIMENTAZIONE DELLA MACCHINA

5.1 Movimentazione



Prima di movimentare il prodotto, accertarsi che il mezzo utilizzato sia di portata adeguata.



Il pallet dell'unità ALTAIR HRX è inforcabile solo sul lato lungo. Il sollevamento massimo a mano è specificato nella norma 89/391/CEE e successive. Si consiglia l'uso di carrello elevatore a forche.

5.2 Immagazzinamento



Conservare l'unità in un luogo riparato, senza eccessiva umidità e non soggetto a forti sbalzi termici al fine di evitare la formazione di condensa all'interno della stessa.

5.3 Condizioni di installazione



L'unità deve essere installata all'interno di edifici residenziali con temperatura ambiente compresa tra 0° e +45°C.

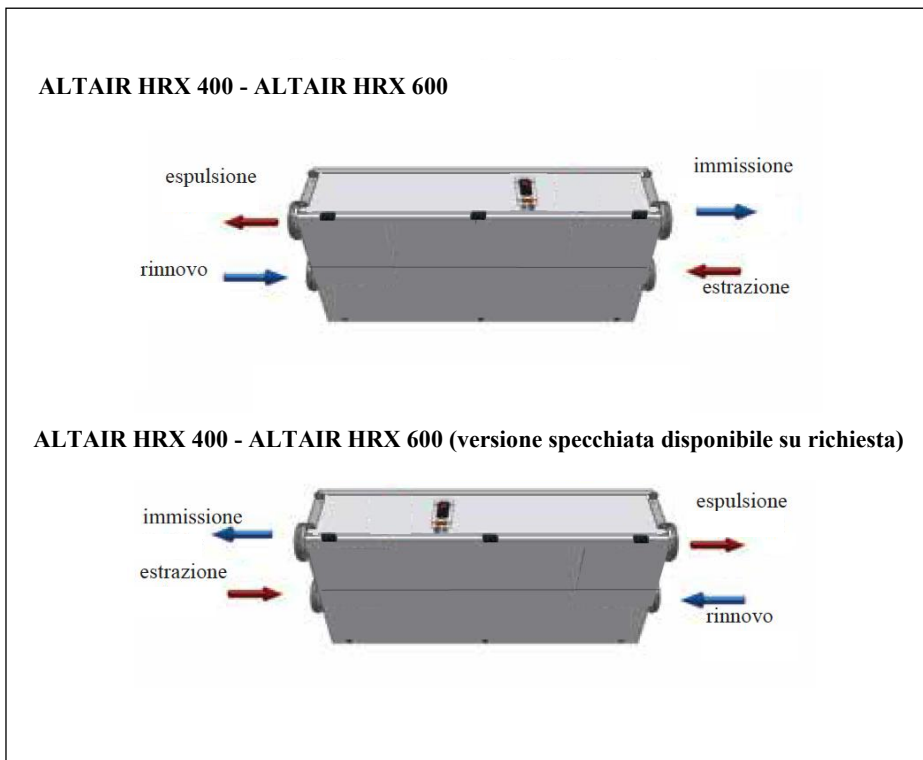
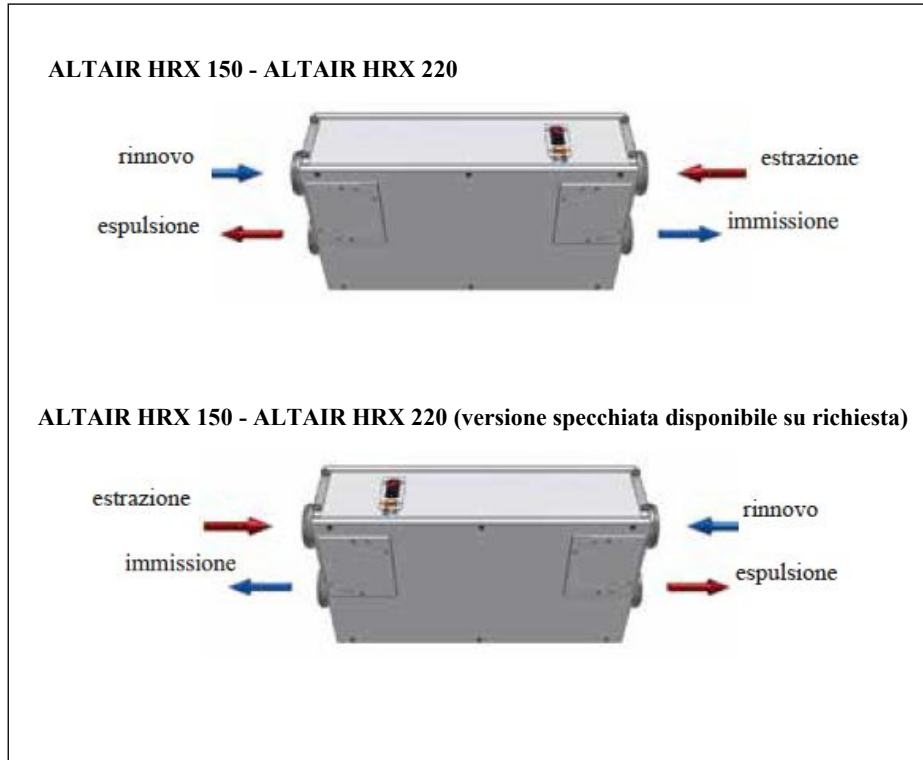


In caso di installazione all'esterno collocare l'unità in luogo riparato da agenti atmosferici.

In caso di temperature esterne basse ed in caso di installazione in locali con punto di rugiada inferiore a 16 °C, è possibile la formazione di condensa all'esterno della macchina.

- Da evitare aree in prossimità di fonti di calore, vapore, gas infiammabili e/o esplosivi, aree particolarmente polverose;
- 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 di ispezione (come indicato nel presente manuale);
- la consistenza del pavimento o della parete deve essere adeguata al peso dell'unità;
- considerare una posizione che non ostruisca passaggi o ingressi;
- provvedere alla canalizzazione dell'unità;
- provvedere alla protezione delle bocche del ventilatore con apposite protezioni per evitare il contatto con organi meccanici in movimento.

6) CONFIGURAZIONI POSSIBILI

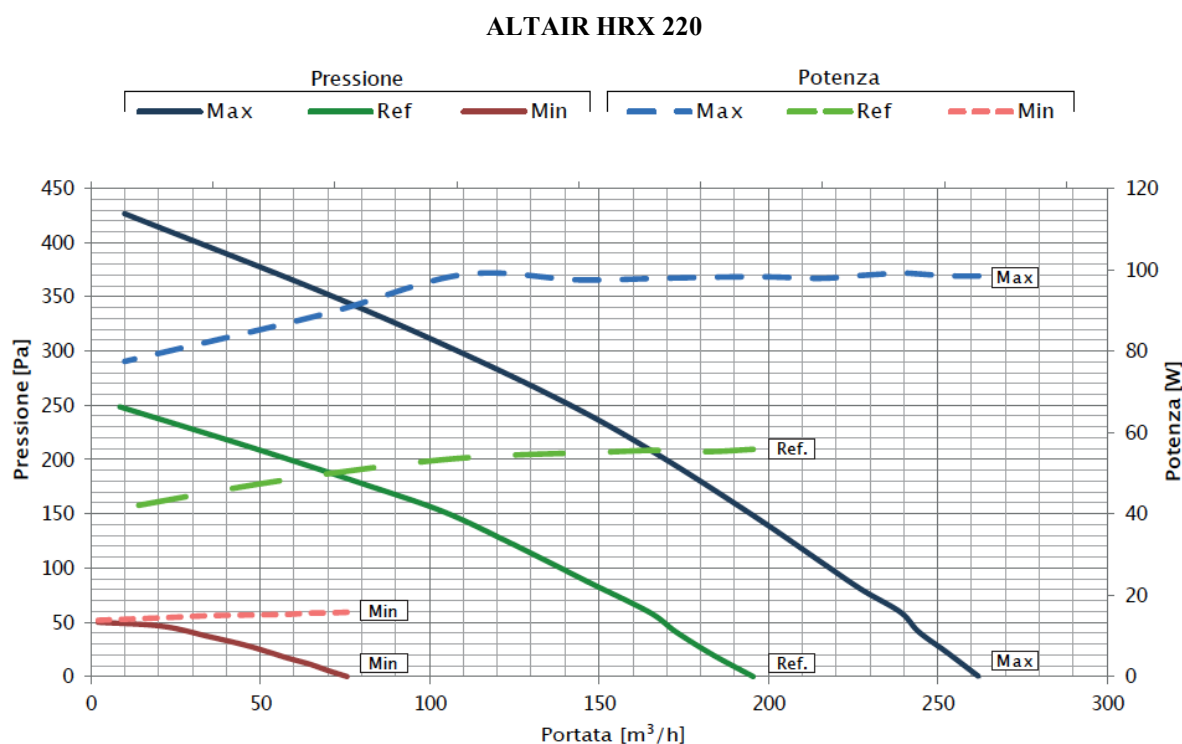
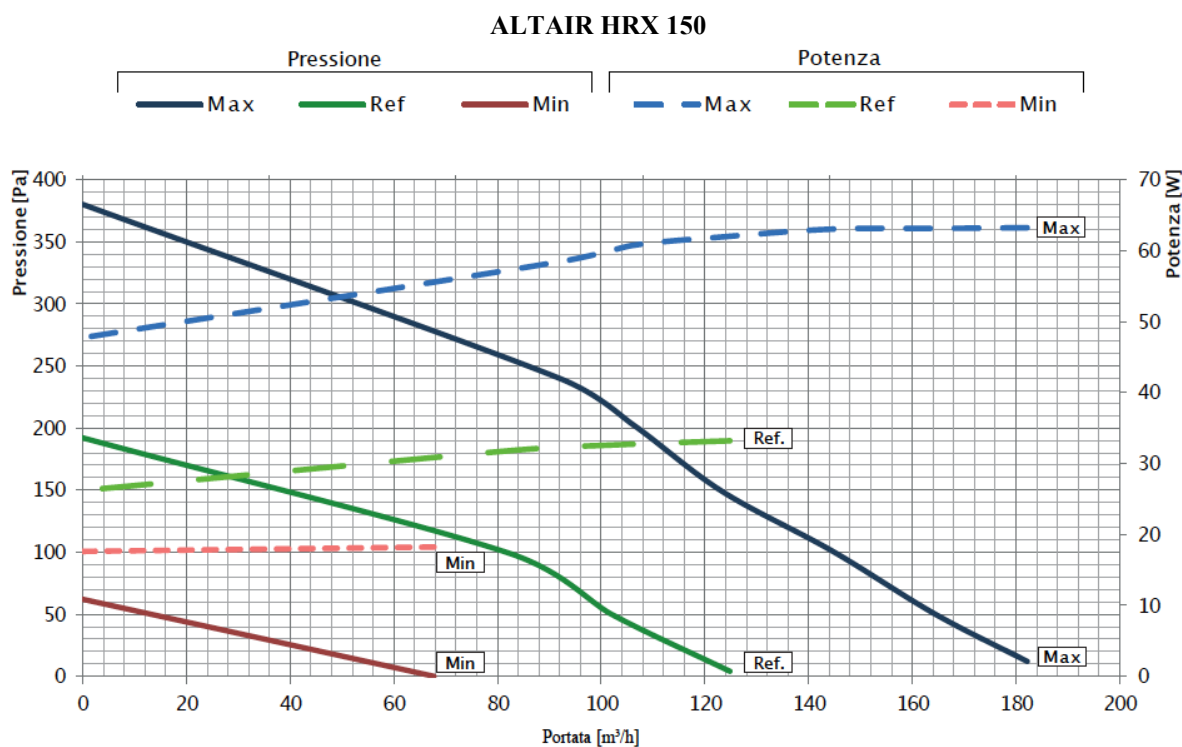


7) PRESTAZIONI

7.1 Prestazioni aerauliche (UNI EN 13141-7)

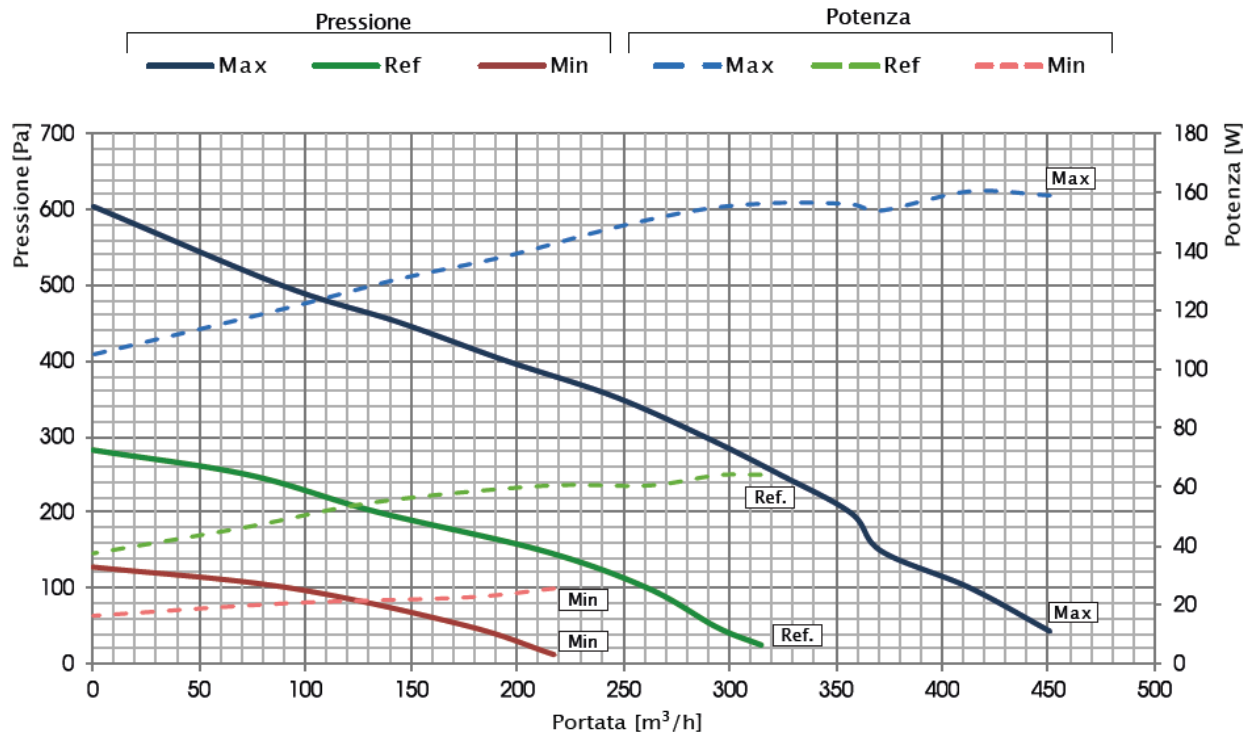


L'unità deve essere canalizzata: se ne autorizza l'utilizzo solo all'interno della curva rappresentata. Le prestazioni dichiarate sono con filtri puliti, e garantite esclusivamente con i filtri originali a bassa perdita di carico.

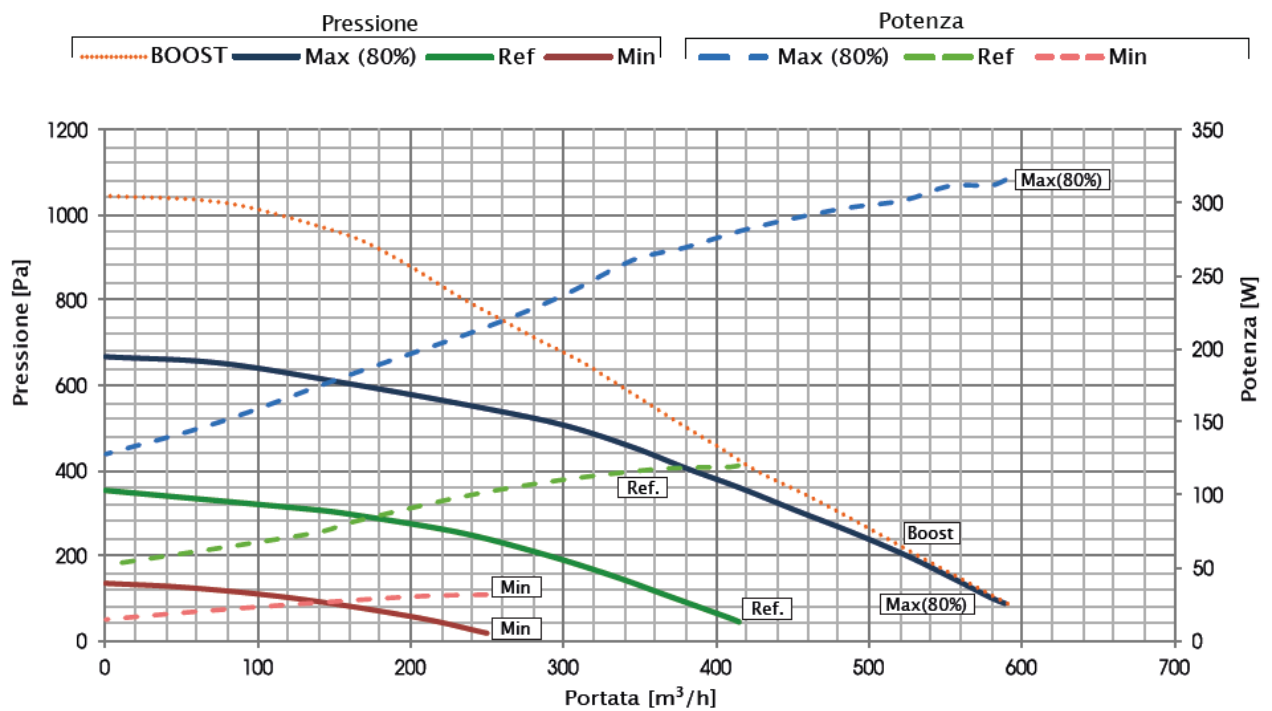




ALTAIR HRX 400



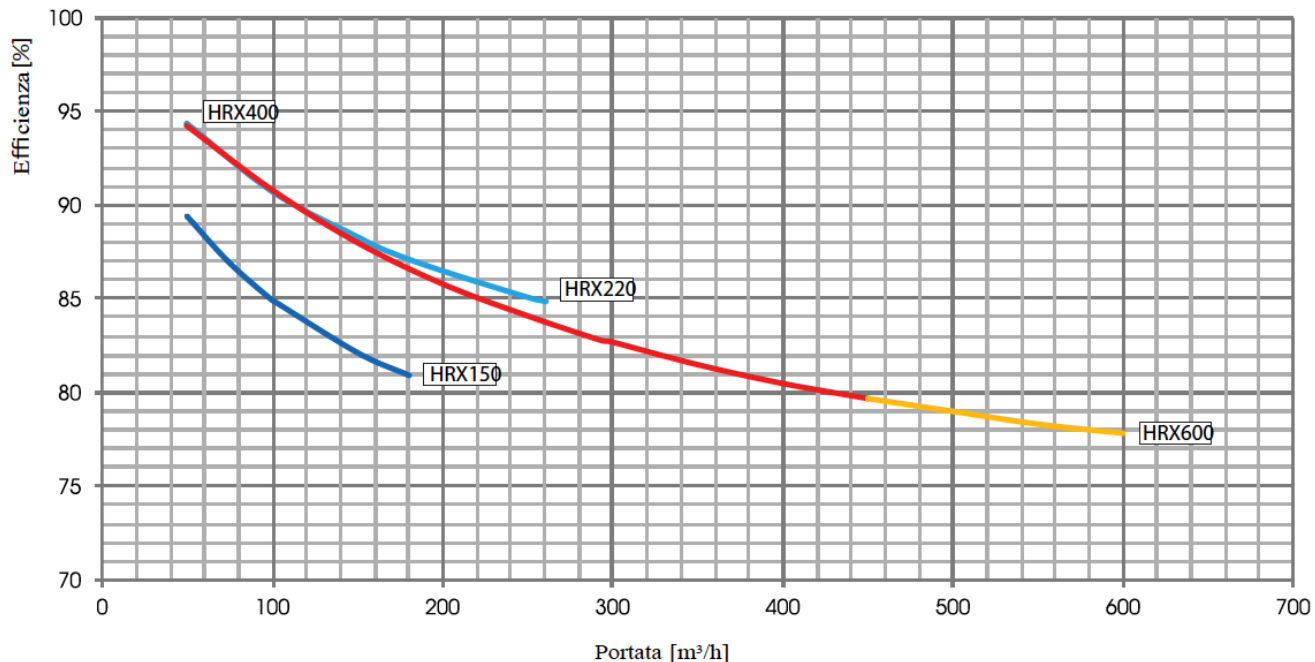
ALTAIR HRX 600



7.2 Efficienza di recupero del calore sensibile

Valori riferiti alle seguenti condizioni (UNI EN 13141-7):

- Tbs aria esterna 7°C; U.R. esterna 72%
- Tbs ambiente 20°C; U.R. ambiente 38%



7.3 Livelli di rumorosità

RUMORE DALLA CASSA (dB)

ALTAIR HRX 150	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	Lw dB(A)
MAX	50,9	62,6	59,5	48,2	41,5	34,9	38,6	58,9
REF	52,4	58,5	52,1	41,2	35,9	32,3	40,3	53,2

RUMORE NEL CANALE (dB)

ALTAIR HRX 150	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	Lw dB(A)
MAX	59,2	65,5	68,5	56,5	53,5	54,4	58,3	67,4
REF	54,0	65,2	61,5	47,9	43,7	43,4	44,0	61,1

RUMORE DALLA CASSA (dB)

ALTAIR HRX 220	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	Lw dB(A)
MAX	49,4	49,1	55,9	63,6	54,4	50,6	41,7	26,4	62,0
REF	55,8	44,9	53,6	53,6	49,5	43,6	33,2	20,8	53,3

RUMORE NEL CANALE (dB)

ALTAIR HRX 220	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	Lw dB(A)
MAX	59,8	61,6	64,4	74,0	59,5	60,1	59,6	49,7	72,1
REF	57,9	56,0	61,5	67,8	53,4	54,1	51,5	41,2	65,2

RUMORE DALLA CASSA (dB)

ALTAIR HRX 400	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	Lw dB(A)
MAX	62,6	66,9	69,6	49,4	48,6	42,9	45,9	67,3
REF	55,6	63,0	56,9	47,2	41,8	35,2	41,1	57,8

RUMORE NEL CANALE (dB)

ALTAIR HRX 400	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	Lw dB(A)
MAX	62,1	69,9	72,9	60,6	58,6	59,1	67,7	72,7
REF	58,9	66,0	66,6	56,6	54,8	53,3	59,4	66,6

RUMORE DALLA CASSA (dB)

ALTAIR HRX 600	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	Lw dB(A)
MAX	62,2	69,7	73,2	54,4	51,2	46,5	44,1	70,7
REF	56,1	69,2	62,8	49,7	44,8	40,3	42,5	63,5

RUMORE NEL CANALE (dB)

ALTAIR HRX 600	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	Lw dB(A)
MAX	70,6	76,5	79,8	68,8	65,5	65,7	70,7	78,9
REF	64,8	75,5	69,9	60,2	58,6	58,0	61,8	71,4

8) DATI ELETTRICI

- Dati ventilatore

UNITA'	Potenza*(W)	Alimentazione	Corrente max. (A)	Classe isolamento
ALTAIR HRX 150	2 X 27	230 V, 50/60 Hz 1F	2 X 0,27	IP 44 classe B
ALTAIR HRX 220	2 X 50	230 V, 50/60 Hz 1F	2 X 0,46	IP 44 classe B
ALTAIR HRX 400	2 X 85	230 V, 50/60 Hz 1F	2 X 0,75	IP 54, classe B
ALTAIR HRX 600	2 X 170	230 V, 50/60 Hz 1F	2 X 1,65	IP 54, classe B

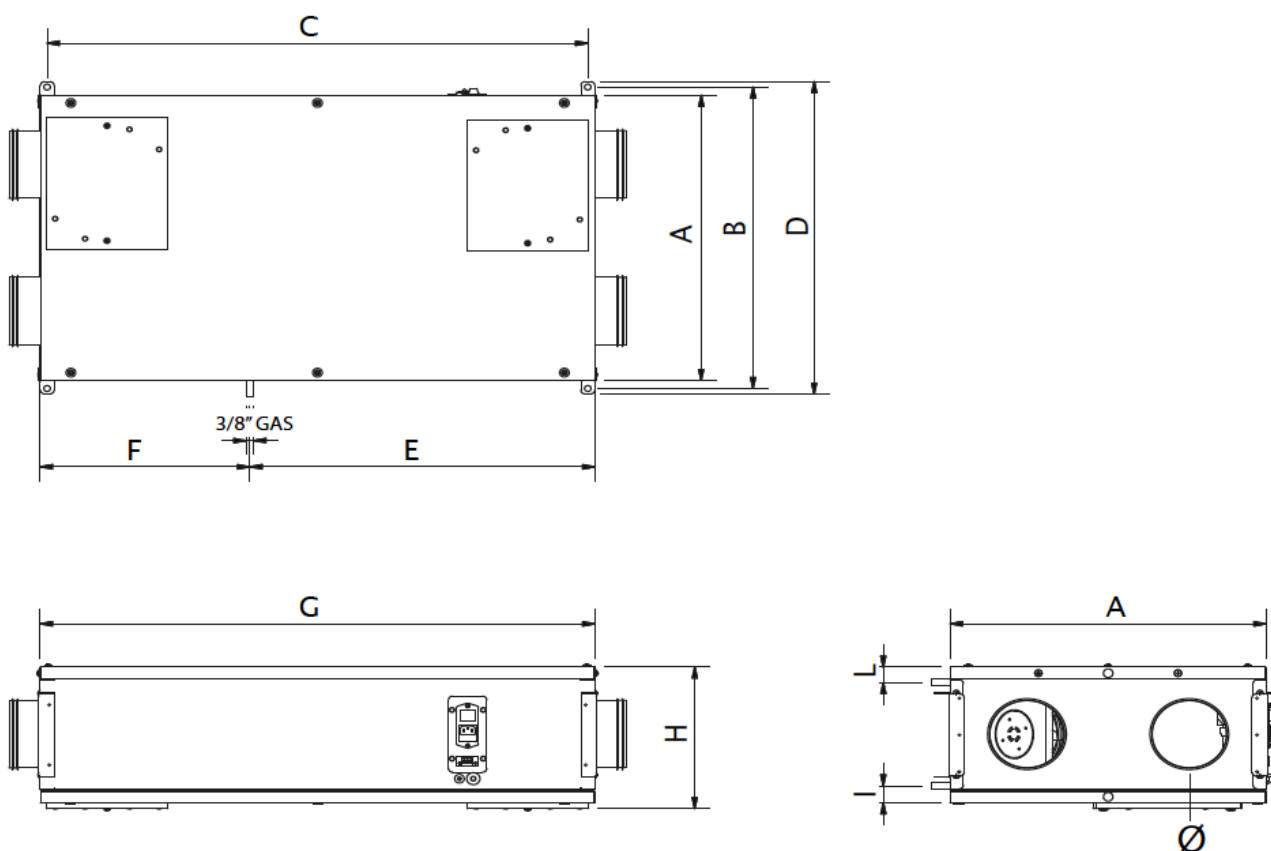
(*) Dato di targa del ventilatore, far riferimento al grafico per la potenza assorbita globale della macchina nel punto di lavoro.

- Dati unità

UNITA'	Alimentazione	Corrente max. (A)
ALTAIR HRX 150	230 V, 50/60 Hz 1F	0,6
ALTAIR HRX 220	230 V, 50/60 Hz 1F	1,1
ALTAIR HRX 400	230 V, 50/60 Hz 1F	1,6
ALTAIR HRX 600	230 V, 50/60 Hz 1F	3,5

9) DIMENSIONI (mm) E PESO

- ALTAIR HRX 150 – HRX 200



Dimensioni mm

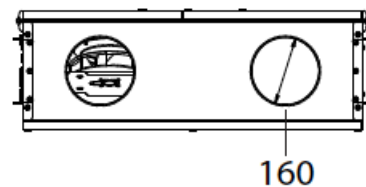
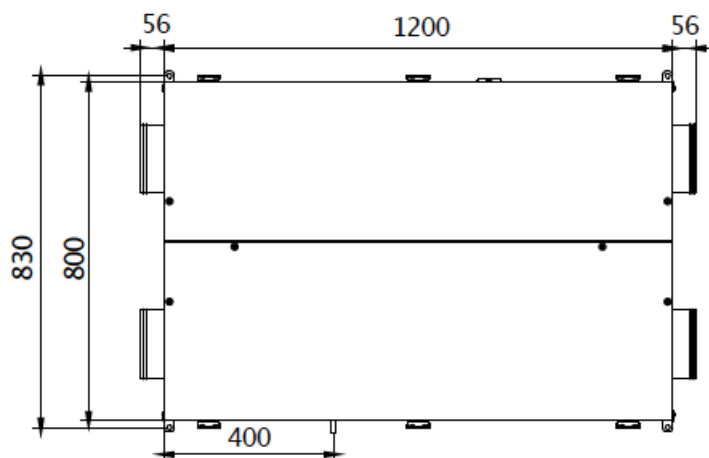
Unità	A	D	E	F	G	H	I	L	Ø
ALTAIR HRX 150	520	570	568	345	913	258	32	29	125
ALTAIR HRX 220	580	630	858	376	1234	258	32	29	160

Peso

ALTAIR HRX 150: 31 Kg

ALTAIR HRX 220: 42 Kg

• ALTAIR HRX 400 – HRX 600



Peso

ALTAIR HRX 400: 60 Kg

ALTAIR HRX 600: 61 Kg

10) INSTALLAZIONE



QUESTA OPERAZIONE DEVE ESSERE SVOLTA SOLO DA PERSONALE QUALIFICATO.

10.1 Installazione orizzontale a pavimento ALTAIR HRX 150 e HRX 220



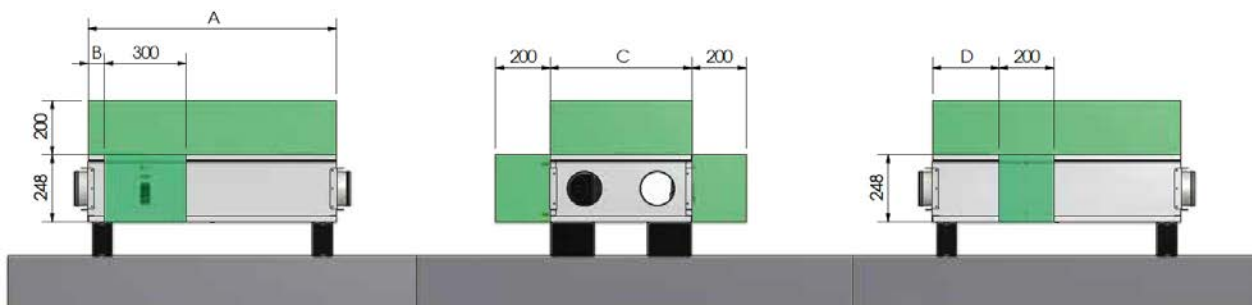
INSTALLARE L'UNITÀ ATTRAVERSO MEZZI APPROPRIATI (PESO DA 31 KG FINO A 61 KG) AL FINE DI EVITARE RISCHI DURANTE LA PROCEDURE DI MOVIMENTAZIONE DEL CARICO.

L'unità è provvista di staffe alle quali è possibile agganciarsi con barre filettate per agevolare il fissaggio al pavimento ed il suo livellamento.

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


Sono disponibili i piedini (H: 125 mm).


■ Spazi minimi necessari per le operazioni di manutenzione (mm).



UNITA'	A[mm]	B[mm]	C[mm]	D[mm]
ALTAIR HRX 150	912	60	520	245
ALTAIR HRX 220	1234	0	580	275

10.2 Installazione a soffitto ALTAIR HRX 150 e HRX 220

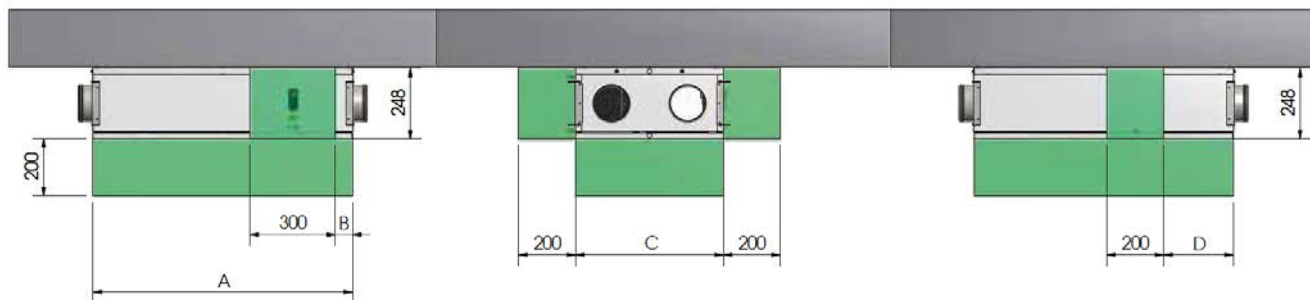
 **INSTALLARE L'UNITÀ ATTRAVERSO MEZZI APPROPRIATI (PESO DA 31 KG FINO A 61 KG) AL FINE DI EVITARE RISCHI DURANTE LA PROCEDURA DI MOVIMENTAZIONE DEL CARICO.**

 **NON SOSTARE SOTTO L'UNITÀ FINO A CHE NON SIA PERFETTAMENTE FISSATA AL SOFFITTO. DURANTE L'INSTALLAZIONE POTREBBE ESSERE NECESSARIO ESEGUIRE LAVORI IN QUOTA (OLTRE 2 M H). VALUTARE DUNQUE I RISCHI DI CADUTA DALL'ALTO, SOSPENSIONE INERTE O LESIONI GENERICHE E ADOTTARE LE PRECAUZIONI DEL CASO.**

L'unità è provvista di staffe di sollevamento dove è possibile agganciarsi con barre filettate o catene per agevolare il fissaggio al soffitto ed il suo livellamento.

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

■ Spazi minimi necessari per le operazioni di manutenzione (mm).



UNITA'	A[mm]	B[mm]	C[mm]	D[mm]
ALTAIR HRX 150	912	60	520	245
ALTAIR HRX 220	1234	0	580	275

10.3 Installazione orizzontale a pavimento ALTAIR HRX 400 e HRX 600




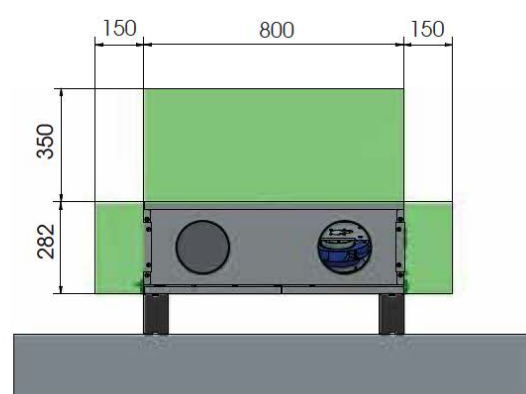
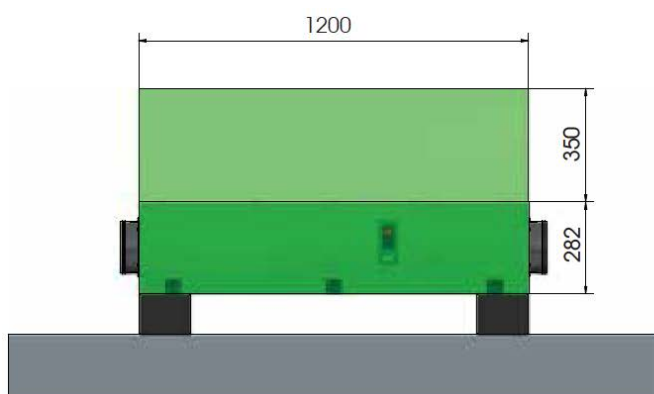
La macchina non deve essere capovolta.

L'unità è provvista di staffe alle quali è possibile agganciarsi con barre filettate per agevolare il fissaggio al pavimento ed il suo livellamento.

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 laterale dell'unità.

Sono disponibili i piedini (H: 125 mm).

 Spazi minimi necessari per le operazioni di manutenzione (mm).



10.4 Installazione a soffitto ALTAIR HRX 400 e HRX 600



INSTALLARE L'UNITÀ ATTRAVERSO MEZZI APPROPRIATI (PESO DA 31 KG FINO A 61 KG) AL FINE DI EVITARE RISCHI DURANTE LA PROCEDURA DI MOVIMENTAZIONE DEL CARICO.




NON SOSTARE SOTTO L'UNITÀ FINO A CHE NON SIA PERFETTAMENTE FISSATA AL SOFFITTO. DURANTE L'INSTALLAZIONE POTREBBE ESSERE NECESSARIO ESEGUIRE LAVORI IN QUOTA (OLTRE 2 M H). VALUTARE DUNQUE I RISCHI DI CADUTA DALL'ALTO, SOSPENSIONE INERTE O LESIONI GENERICHE E ADOTTARE LE PRECAUZIONI DEL CASO.

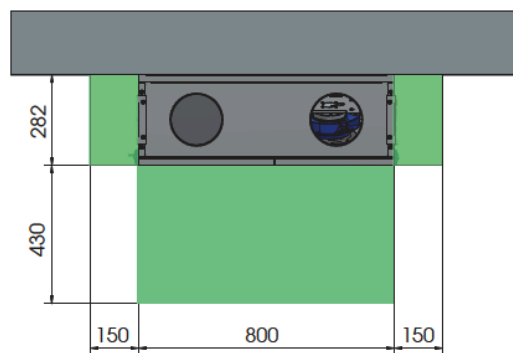
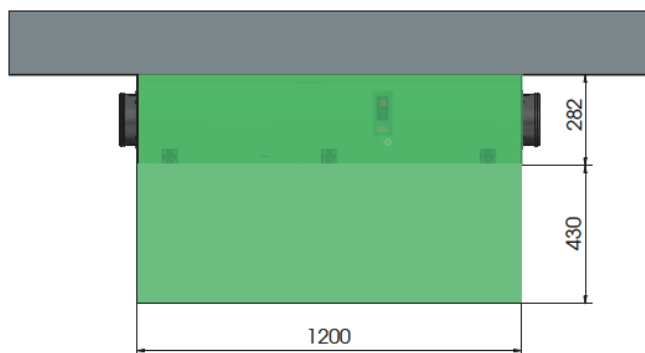


La macchina non deve essere capovolta.

L'unità è provvista di staffe di sollevamento dove è possibile agganciarsi con barre filettate o catene per agevolare il fissaggio al soffitto ed il suo livellamento.

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


 Spazi minimi necessari per le operazioni di manutenzione (mm).





11) NORME DI MANUTENZIONE

- Le protezioni di sicurezza non devono essere rimosse se non per assoluta necessità di lavoro; in tal caso dovranno essere immediatamente adottate idonee misure atte a mettere in evidenza il possibile pericolo.
- Tutti gli interventi di manutenzione (ordinaria e straordinaria) devono essere effettuati a macchina ferma ed alimentazione elettrica disinserite. Per scongiurare il pericolo di possibili inserimenti accidentali, apporre sui quadri elettrici, sulle centrali e sui pulpiti di comando cartelli di avvertimento con la dicitura “Attenzione: comando escluso per manutenzione in corso”.
- Prima di collegare il cavo di alimentazione elettrica alla morsettiera verificare che la tensione di linea sia idonea a quella riportata sulla targhetta posta sulla macchina. L’apparecchio deve essere utilizzato solo da personale tecnico specializzato il quale, oltre a dover osservare le vigenti disposizioni di legge in materia di prevenzione dagli infortuni, deve rispettare le istruzioni qui di seguito riportate:
 - indossare adeguato abbigliamento antinfortunistico;
 - utilizzare cuffie afoniche quando il rumore supera il limite ammissibile;
 - verificare l’esistenza di un interblocco che impedisca l’avviamento della macchina da parte di altre persone.

12) MANUTENZIONE E PULIZIA

 **PRESTARE ATTENZIONE DURANTE L'ESTRAZIONE E LA MOVIMENTAZIONE DELLO SCAMBIATORE.**

 **LE OPERAZIONI RIPORTATE DI SEGUITO DEVONO ESSERE ESEGUITE SOLO DA PERSONALE QUALIFICATO.**

 **PRIMA DI EFFETTUARE UNA QUALSIASI PROCEDURA SULL'UNITÀ ASSICURARSI CHE NON VI SIA TENSIONE.**

12.1 Step per manutenzione e pulizia filtri ALTAIR HRX 150 e ALTAIR HRX 220

La pulizia di filtri e scambiatore è consigliata almeno una volta all'anno. Seguire le indicazioni che vengono visualizzate sul pannello di controllo. Fare riferimento inoltre alle figure in basso come ulteriore supporto.



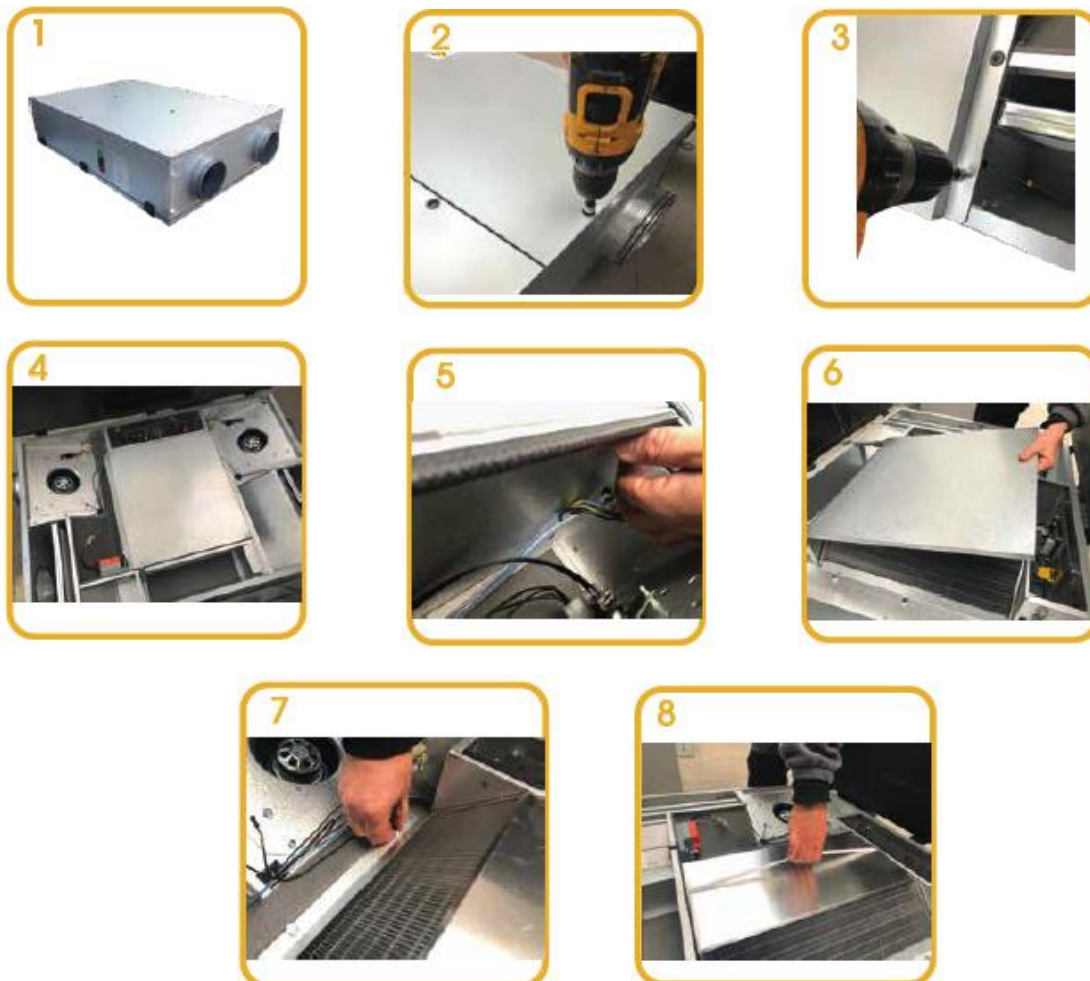
12.2 Step per manutenzione e pulizia scambiatore di calore ALTAIR HRX 150 e ALTAIR HRX 220



12.3 Step per manutenzione e pulizia filtri ALTAIR HRX 400 e ALTAIR HRX 600




12.4 Step per manutenzione e pulizia scambiatore di calore ALTAIR HRX 400 e ALTAIR HRX 600

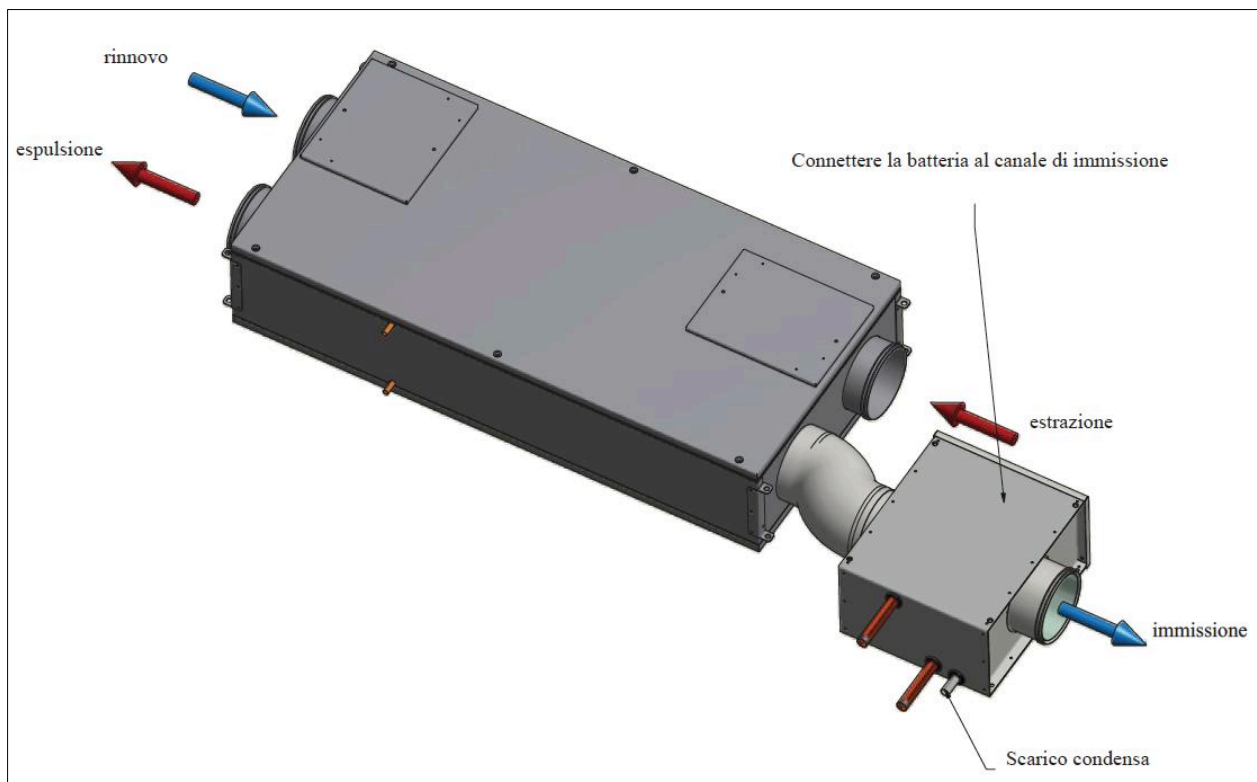


13) INSTALLAZIONE ACCESSORI

13.1 Batteria ad acqua di post riscaldamento/raffrescamento

 L'immagine rappresenta il montaggio di una batteria ad acqua fredda; nel caso di una batteria ad acqua calda, non è presente la cassa con vasca e scarico condensa.

- Mantenere lo scarico condensa della cassa della batteria nella parte bassa.
- Assicurarsi che la batteria sia connessa con la direzione del flusso, indicata sulla cassa, congrua a quella della macchina.
- Connettere le sonde al quadro principale.



13.2 Post riscaldamento elettrico

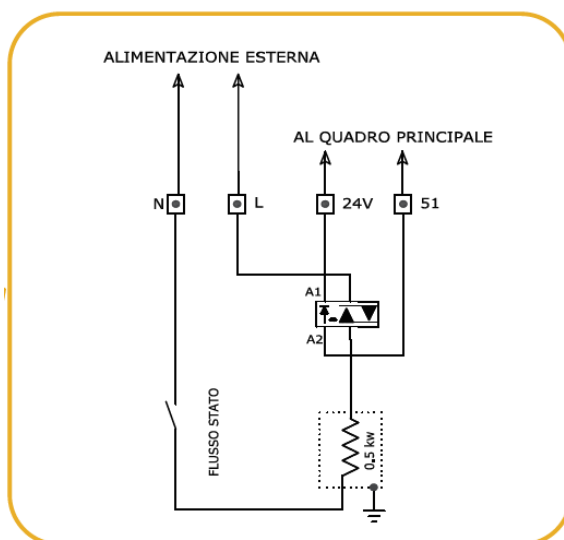
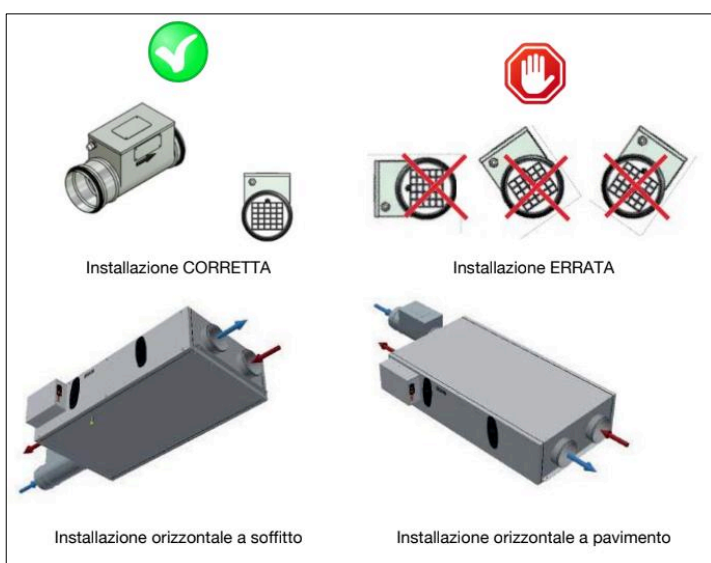
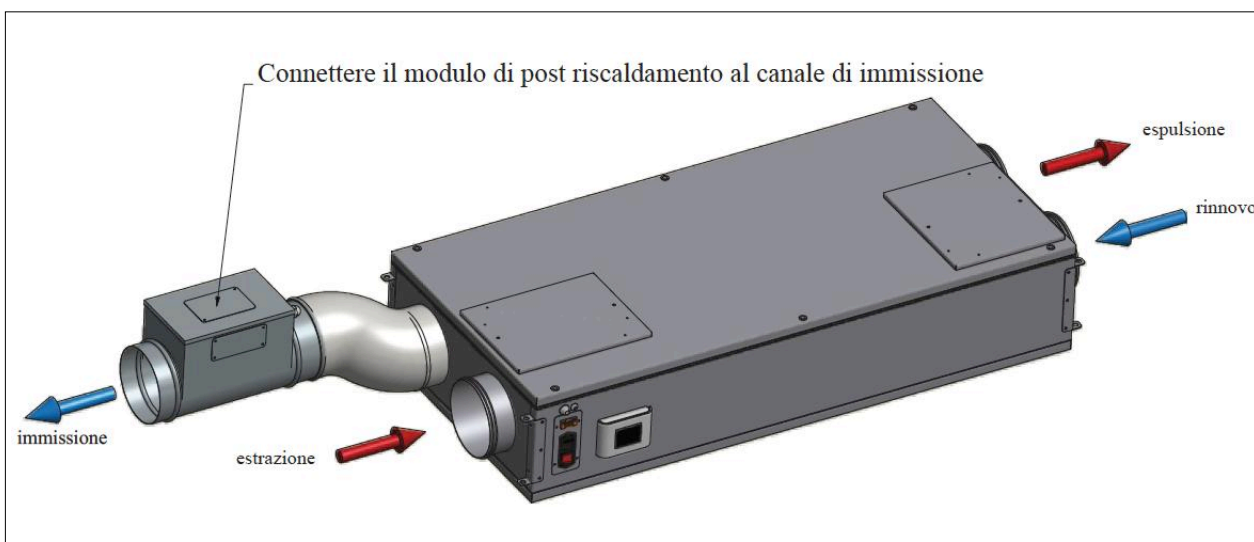


LE OPERAZIONI RIPORTATE DI SEGUITO DEVONO ESSERE ESEGUITE SOLO DA PERSONALE QUALIFICATO.



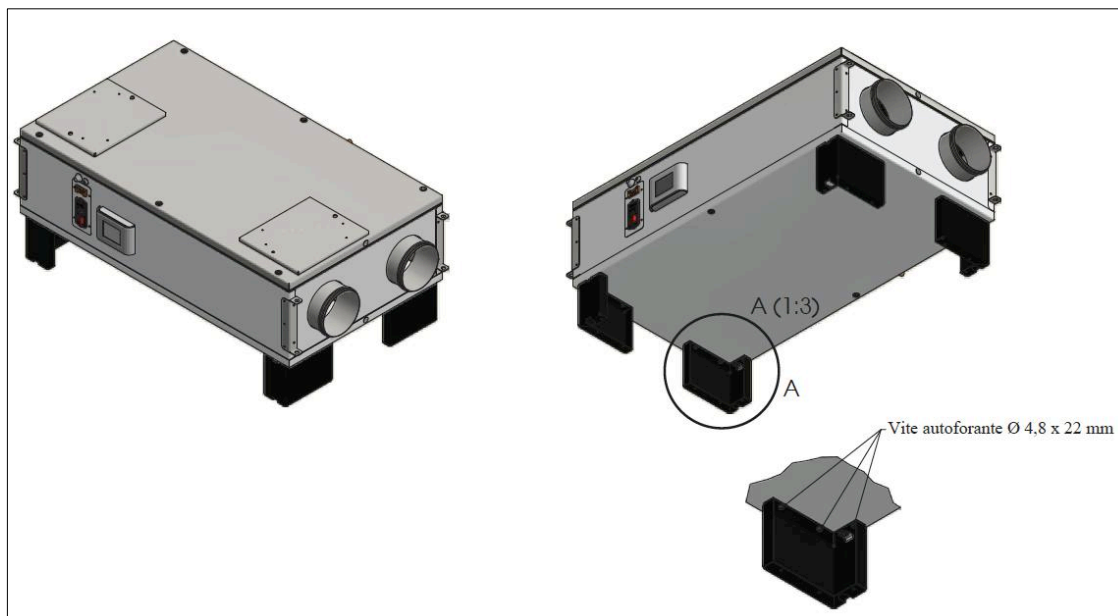
PRIMA DI EFFETTUARE UNA QUALSIASI PROCEDURA SULL'UNITÀ ASSICURARSI CHE NON VI SIA TENSIONE.

- 1) Assicurarsi che il modulo della resistenza non venga capovolto, mantenendo il lato piano verso l'alto.
- 2) Connettere l'alimentazione.
- 3) Connettere il segnale al quadro principale tramite i morsetti 24V e 51.

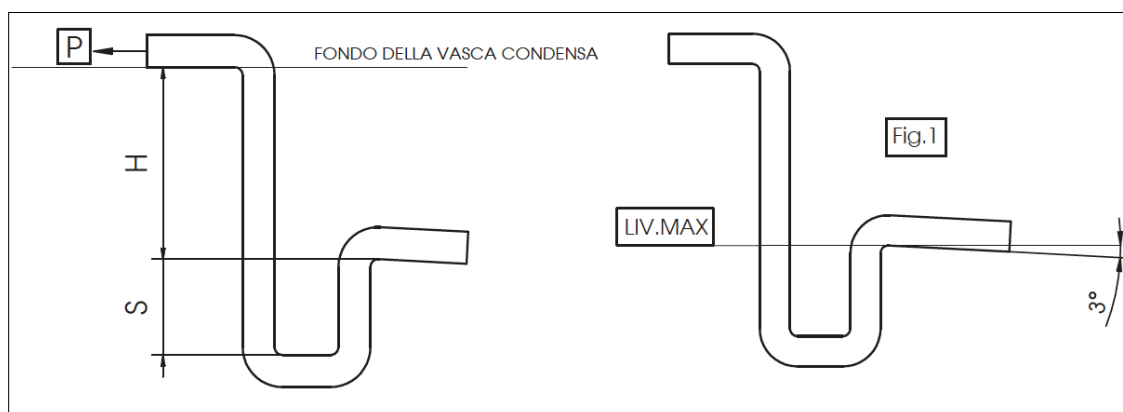


13.3 Installazione piedini

- Fissare i piedini ai 4 angoli della macchina mediante le viti auto foranti (Ø 4,8 x 22 mm) fornite.



13.4 Regole posizionamento sifone



P = somma delle perdite di carico a monte del ventilatore (filtri, scambiatore, distribuzione).

La depressione presente all'interno della macchina tende a risucchiare l'acqua presente nel sifone.

Per evitare che questo accada, la misura H deve essere sufficiente ad impedire che la massima depressione esercitata riesca a far risalire l'acqua e riportarla nella vasca.

Esempio:

P=400 Pa ~ 40 mm H₂O

H= 40 mm + 15 mm (margine di sicurezza) = 55 mm

S = H/2 = 27,5 mm

Si consiglia di mantenere un valore H > 60 mm sulla nostra gamma domestica per macchine con portata di riferimento fino a 400 m³/h.



Prima dell'accensione della macchina, il sifone deve essere riempito d'acqua.



È necessario mantenere un'inclinazione verso il basso del tubo in uscita dal sifone (3°) per favorire lo scarico della condensa in eccesso (Fig. 1). Durante il percorso, il tubo di uscita non deve mai alzarsi sopra il livello indicato in figura (LIV.MAX.)

14) CONNESSIONI ELETTRICHE



NON ALIMENTARE EVENTUALI RESISTENZE CON VENTILATORE SPENTO.

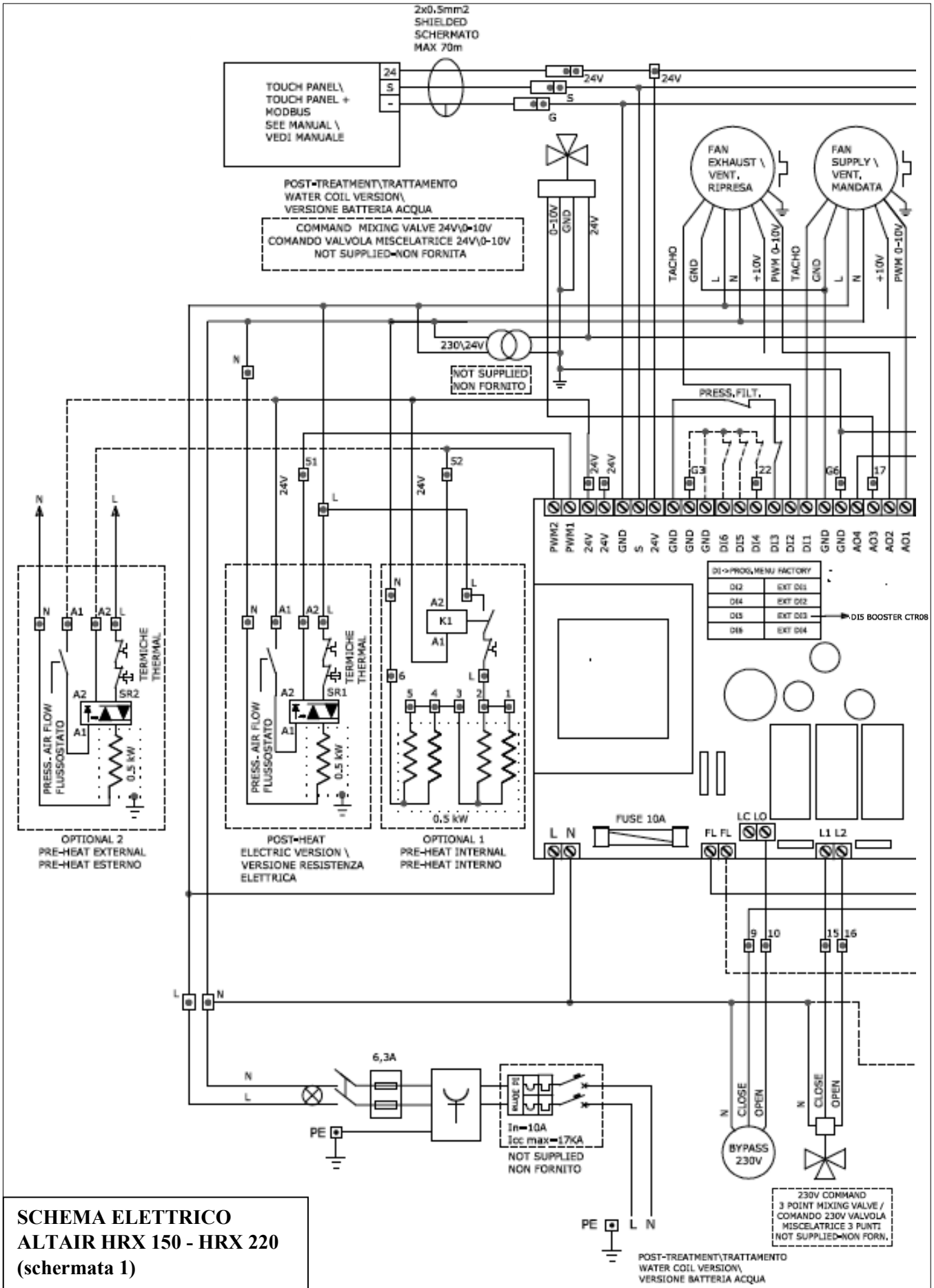


PRIMA DI EFFETTUARE QUALSIASI OPERAZIONE SU PARTI ELETTRICHE ASSICURARSI CHE NON VI SIA TENSIONE.

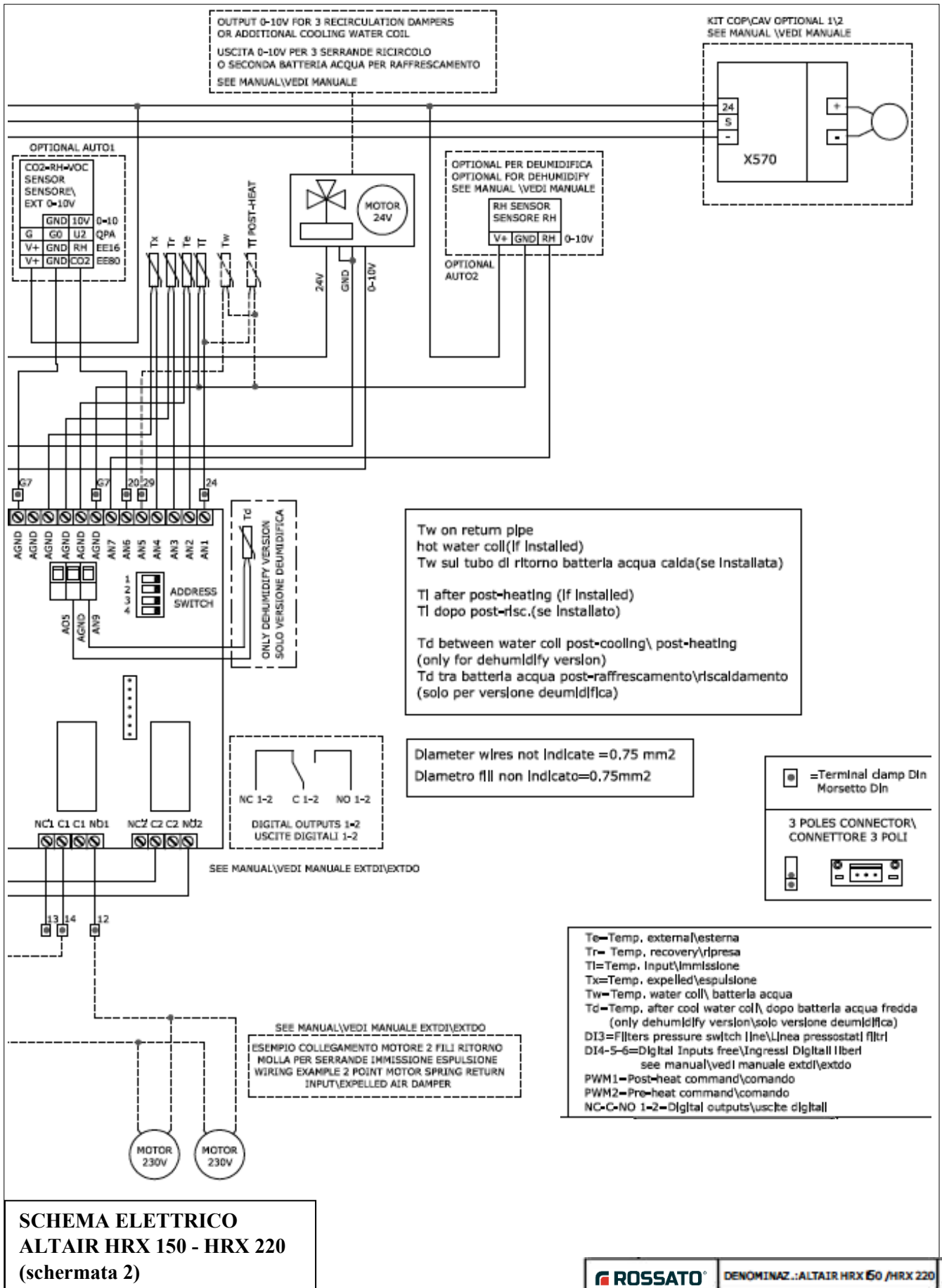
- Verificare che la tensione di alimentazione corrisponda ai dati nominali dell'unità (tensione, numero di fasi, frequenza) riportati sulla targhetta a bordo macchina. L'allacciamento di potenza avviene tramite cavo bipolare e conduttore di protezione. La sezione del cavo deve essere adeguata alla massima corrente assorbita e dovrà essere protetto da un adeguato interruttore magnetotermico differenziale ($I\Delta n=0,03$ A).

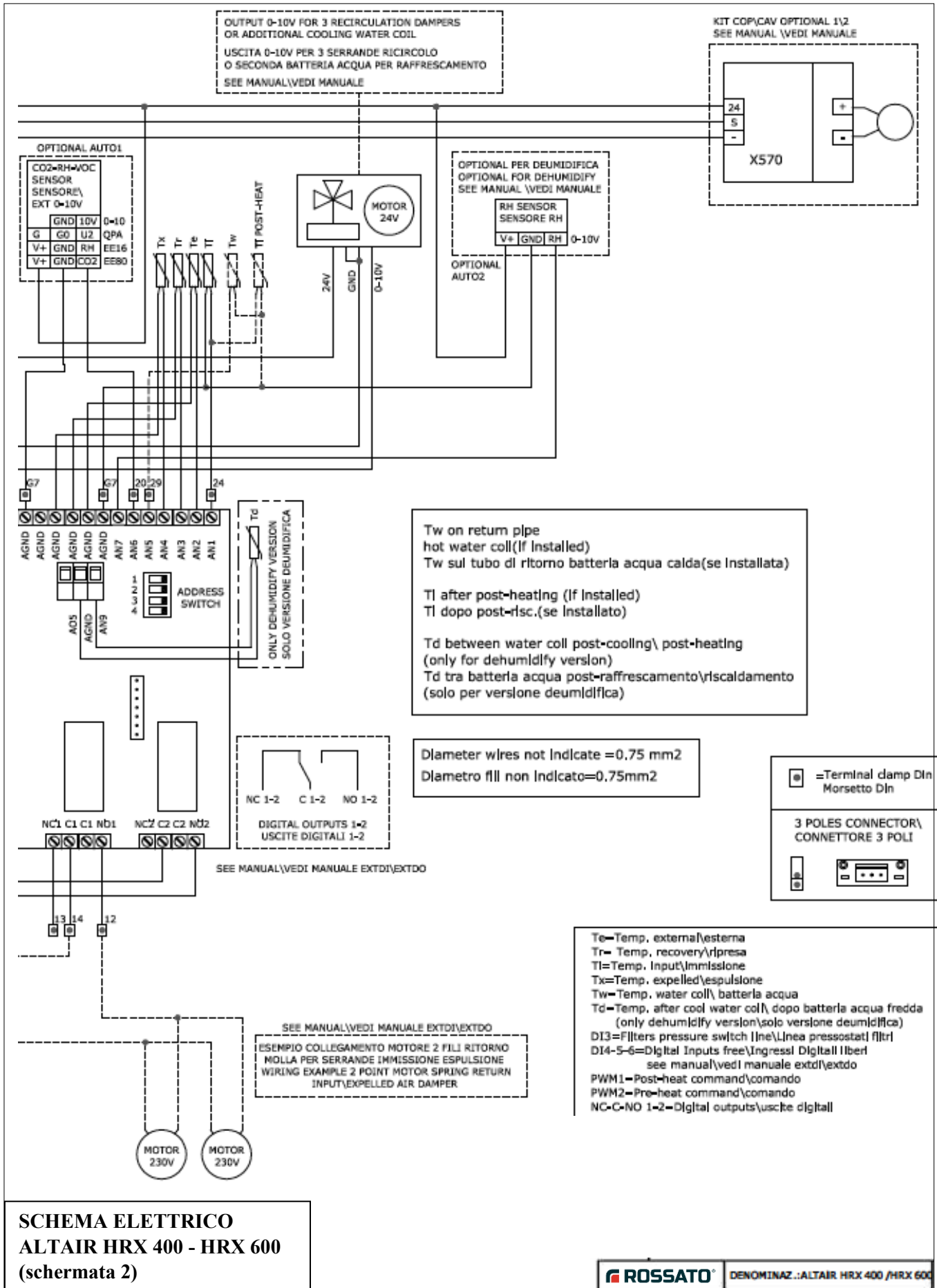
La tensione di alimentazione non deve subire variazioni superiori a $\pm 5\%$. Il funzionamento deve avvenire entro i valori sopra citati: in caso contrario la garanzia viene a decadere immediatamente. I collegamenti elettrici ai quadri di comando devono essere effettuati da personale specializzato.

- Assicurarsi che la tensione e la frequenza riportate sulla targhetta corrispondano a quelle della linea elettrica di allacciamento. I collegamenti elettrici devono essere realizzati a regola d'arte, in accordo con le informazioni riportate sullo schema elettrico allegato all'unità e dovranno tenere conto delle rispettive norme vigenti. Tutte le linee devono essere protette all'origine a cura dell'installatore. Per i relativi schemi elettrici fare riferimento alle pagine di seguito.



**SCHEMA ELETTRICO
ALTAIR HRX 150 - HRX 220
(schermata 1)**





**SCHEMA ELETTRICO
 ALTAIR HRX 400 - HRX 600
 (schermata 2)**

15) MESSA IN SERVIZIO DELL'UNITA'

- Prima dell'avviamento è opportuno effettuare alcuni controlli (seguire le indicazioni di sicurezza riportate nel paragrafo SMONTAGGIO E MONTAGGIO).
- Accertarsi che all'interno dell'unità non sia presente condensa, ed eventualmente asciugarla prima di mettere in funzione l'unità.
- Controllare lo stato dei filtri.
- Accertarsi che all'interno del prodotto non ci siano corpi estranei e che tutti i componenti siano fissati nelle loro sedi.
- Provare manualmente che la girante non sfregi sulle pareti.
- Verificare che la portina d'ispezione sia chiusa.
- Non accendere l'unità se non è canalizzata o provvista di rete/griglia sulle bocche.

16) ACCENSIONE DELL'UNITA'

- Verificare la messa a terra dell'unità.
- Verificare che l'unità sia a livello.
- Verificare che le bocche al loro interno siano libere.
- Verificare la presenza, la posizione e lo stato dello scarico condensa.
- Procedere al riempimento del sifone.
- Effettuare la connessione elettrica (come sezione dei cavi fare riferimento allo schema elettrico a corredo).
- Girare il sezionatore per azionare l'unità.



In caso di fermo prolungato, con l'unità allacciata all'impianto di ventilazione, chiudere i condotti di aspirazione/immissione e controllare periodicamente l'assenza di umidità all'interno della macchina. In caso di formazione di umidità, provvedere ad asciugarla immediatamente.

17) TROUBLESHOOTING

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 d'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 -5°C	-Inserimento dispositivi di post-riscaldamento
Rendimento scambiatore di calore insufficiente	-Sporcamento alette scambio	-Pulizia scambiatore di calore
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

17.1 Anomalie aggiuntive per unità con controllo a microprocessore

ANOMALIE	CAUSE	RIMEDI
Allarme ventilatori	-Guasto oppure presenza di oggetti che ostruiscono il ventilatore	-Verificare che non ci sia qualcosa che blocchi 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 di CTRX	-Macchina non alimentata	-Verificare la corretta connessione tra pannello controllo e scheda elettronica

18) SMONTAGGIO E MONTAGGIO



Prima di intraprendere qualsiasi operazione accertarsi che il prodotto non sia in funzione e non possa casualmente o accidentalmente essere alimentato elettricamente (la girante deve essere ferma).



Lo smontaggio e il relativo montaggio sono operazioni di manutenzione straordinaria, pertanto devono essere eseguite da personale qualificato.

19) SMALTIMENTO

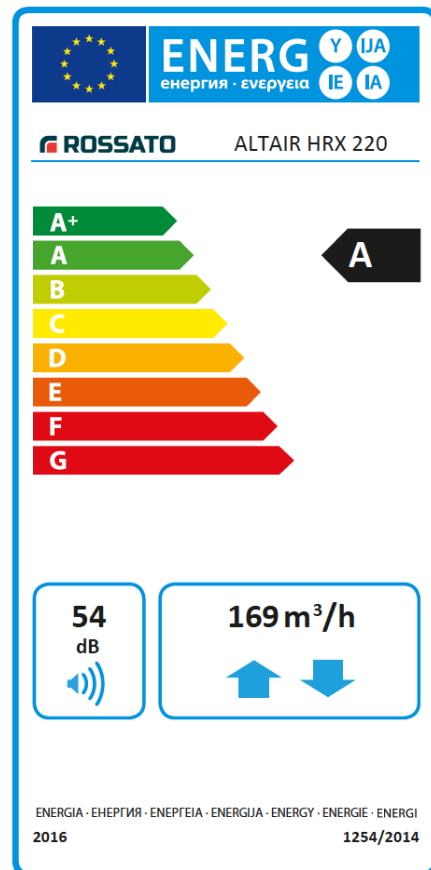
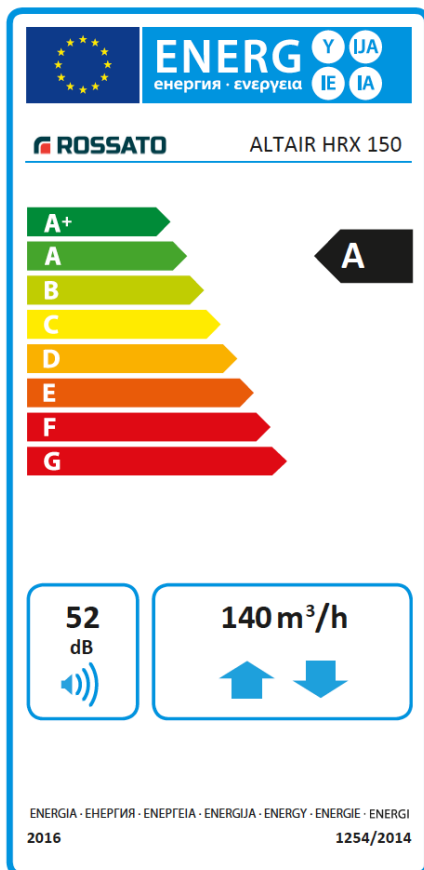
Ai sensi dell'art. 26 del Decreto Legislativo 14 Marzo 2014, n. 49 “Attuazione della Direttiva 2012/19/UE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE)”.

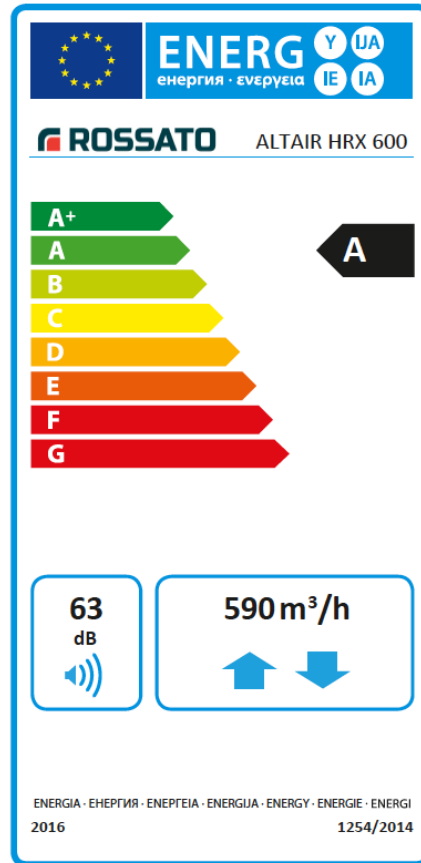
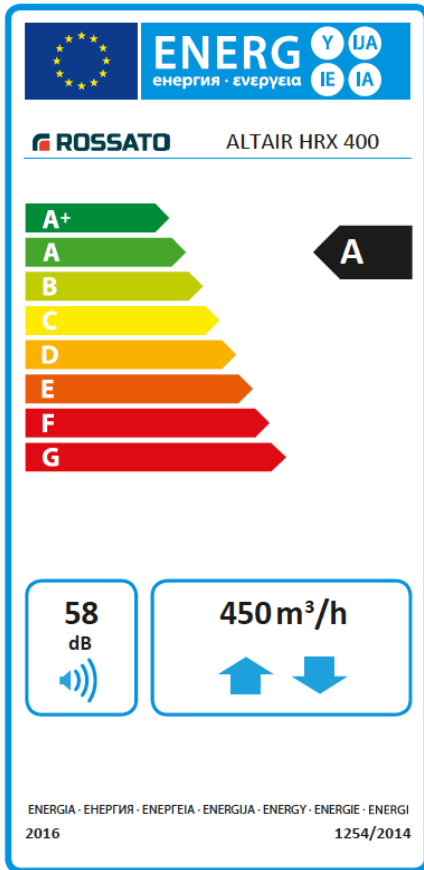
Il simbolo del cassonetto barrato riportato sull'apparecchiatura o sulla confezione, indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti per permetterne un adeguato trattamento e riciclo. L'utente dovrà, pertanto, conferire gratuitamente l'apparecchiatura giunta a fine vita agli idonei centri comunali di raccolta differenziata dei rifiuti elettrici ed elettronici, oppure riconsegnarla al rivenditore secondo le seguenti modalità:

-per apparecchiatura di piccolissime dimensioni, ovvero con un lato esterno non superiore a 25 cm, è prevista la consegna gratuita senza obbligo di acquisto presso i negozi con una superficie di vendita delle apparecchiature elettriche ed elettroniche superiore ai 400 mq. Per negozi con dimensioni inferiori, tale modalità è facoltativa.

-per apparecchiature con dimensioni superiori a 25 cm, è prevista la consegna in tutti i punti vendita in modalità 1 contro 1, ovvero la consegna al rivenditore potrà avvenire solo all'atto dell'acquisto di un nuovo prodotto equivalente, in ragione di uno a uno. L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchiatura dismessa al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientale compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il reimpiego e/o riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura. Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte dell'utente comporta l'applicazione delle sanzioni di cui la corrente normativa di legge.

20) ETICHETTE ENERGETICHE E SCHEDE PRODOTTO





Scheda prodotto

Nome fornitore		Rossato S.p.A
Modello		ALTAIR HRX 150
Codice alfanumerico		01VM50X15
Consumo specifico di energia (SEC) - Clima freddo	$kWh/(m^2.a)$	-72,0
Consumo specifico di energia (SEC) - Clima temperato	$kWh/(m^2.a)$	-34,9
Consumo specifico di energia (SEC) - Clima caldo	$kWh/(m^2.a)$	-11,0
Classe SEC	-	A
Tipologia di unità	-	UVR - UVB
Tipo di azionamento	-	Velocità variabile
Tipo di sistema di recupero del calore	-	A recupero
Efficienza termica del recupero di calore sensibile	%	84,4
Portata massima	m^3/s	0,040
Potenza elettrica assorbita dall'azionamento del ventilatore	W	63
Livello di potenza sonora (Lwa) al 100% della potenza	$dB(A)$	53
Portata di riferimento	m^3/s	0,028
Differenza di pressione di riferimento	Pa	50
Potenza assorbita specifica (SPI)	$W/(m^3/h)$	0,323
Fattore di controllo e tipologia di controllo in conformità all'All. VIII, tab.1 - CLTR	-	0,95
Posizione e descrizione del segnale visivo di avvertimento	-	Comando a temporizzatore (senza DCV)
Percentuali massima di trafilamento interno/esterno	%	3,9 / 5,9
Posizione e descrizione del segnale visivo di avvertimento relativo al filtro per le uvr destinate ad essere usate con filtri, compreso un testo che ponga in rilievo l'importanza della sostituzione del filtro a intervalli regolari per salvaguardare la prestazione e l'efficienza energetica dell'unità	-	L'allarme filtri è segnalato sul display del sistema di controllo: apparirà la scritta intermittente "filtri sporchi". "Per mantenere l'efficienza energetica dell'UVR, si raccomanda di sostituire i filtri quando segnalato". La scritta è posizionata vicino all'ispezione filtri.
Indirizzo internet con le istruzioni di assemblaggio e disassemblaggio	-	www.rossatogroup.com
Consumo annuo di elettricità (AEC)	kWh/a	410
Risparmio di riscaldamento annuo (AHS) - Clima caldo	kWh/a	2010
Risparmio di riscaldamento annuo (AHS) - Clima temperato	kWh/a	4440
Risparmio di riscaldamento annuo (AHS) - clima freddo	kWh/a	8690

Scheda prodotto		
Nome fornitore		Rossato S.p.A
Modello		ALTAIR HRX 220
Codice alfanumerico		01VM50X22
Consumo specifico di energia (SEC) - Clima freddo	$kWh/(m^2.a)$	-70,6
Consumo specifico di energia (SEC) - Clima temperato	$kWh/(m^2.a)$	-34,1
Consumo specifico di energia (SEC) - Clima caldo	$kWh/(m^2.a)$	-10,5
Classe SEC	-	A
Tipologia di unità	-	UVR - UVB
Tipo di azionamento	-	Velocità variabile
Tipo di sistema di recupero del calore	-	A recupero
Efficienza termica del recupero di calore sensibile	%	82,8
Portata massima	m^3/s	0,061
Potenza elettrica assorbita dall'azionamento del ventilatore	W	98
Livello di potenza sonora (Lwa) al 100% della potenza	$dB(A)$	54
Portata di riferimento	m^3/s	0,047
Differenza di pressione di riferimento	Pa	50
Potenza assorbita specifica (SPI)	$W/(m^3/h)$	0,328
Fattore di controllo e tipologia di controllo in conformità all'All. VIII, tab.1 - CLTR	-	0,95
Posizione e descrizione del segnale visivo di avvertimento	-	Comando a temporizzatore (senza DCV)
Percentuali massima di trafilamento interno/esterno	%	1,7 / 2,6
Posizione e descrizione del segnale visivo di avvertimento relativo al filtro per le uvr destinate ad essere usate con filtri, compreso un testo che ponga in rilievo l'importanza della sostituzione del filtro a intervalli regolari per salvaguardare la prestazione e l'efficienza energetica dell'unità	-	L'allarme filtri è segnalato sul display del sistema di controllo: apparirà la scritta intermittente "filtri sporchi". "Per mantenere l'efficienza energetica dell'UVR, si raccomanda di sostituire i filtri quando segnalato". La scritta è posizionata vicino all'ispezione filtri.
Indirizzo internet con le istruzioni di assemblaggio e disassemblaggio	-	www.rossatogroup.com
Consumo annuo di elettricità (AEC)	kWh/a	420
Risparmio di riscaldamento annuo (AHS) - Clima caldo	kWh/a	1980
Risparmio di riscaldamento annuo (AHS) - Clima temperato	kWh/a	4380
Risparmio di riscaldamento annuo (AHS) - clima freddo	kWh/a	8570

Scheda prodotto

Nome fornitore		Rossato S.p.A
Modello		ALTAIR HRX 400
Codice alfanumerico		01VM50X40
Consumo specifico di energia (SEC) - Clima freddo	<i>kWh/(m².a)</i>	-73,7
Consumo specifico di energia (SEC) - Clima temperato	<i>kWh/(m².a)</i>	-37,2
Consumo specifico di energia (SEC) - Clima caldo	<i>kWh/(m².a)</i>	-13,7
Classe SEC	-	A
Tipologia di unità	-	UVR - UVB
Tipo di azionamento	-	Velocità variabile
Tipo di sistema di recupero del calore	-	A recupero
Efficienza termica del recupero di calore sensibile	%	82,8
Portata massima	<i>m³/s</i>	0,125
Potenza elettrica assorbita dall'azionamento del ventilatore	<i>W</i>	170
Livello di potenza sonora (Lwa) al 100% della potenza	<i>dB(A)</i>	58
Portata di riferimento	<i>m³/s</i>	0,081
Differenza di pressione di riferimento	<i>Pa</i>	50
Potenza assorbita specifica (SPI)	<i>W/(m³/h)</i>	0,217
Fattore di controllo e tipologia di controllo in conformità all' All. VIII, tab.1 - CLTR	-	0,95
Posizione e descrizione del segnale visivo di avvertimento	-	Comando a temporizzatore (senza DCV)
Percentuali massima di trafilamento interno/esterno	%	7,2 / 2,4
Posizione e descrizione del segnale visivo di avvertimento relativo al filtro per le uvr destinate ad essere usate con filtri, compreso un testo che ponga in rilievo l'importanza della sostituzione del filtro a intervalli regolari per salvaguardare la prestazione e l'efficienza energetica dell'unità	-	L'allarme filtri è segnalato sul display del sistema di controllo: apparirà la scritta intermittente "filtri sporchi". "Per mantenere l'efficienza energetica dell'UVR, si raccomanda di sostituire i filtri quando segnalato". La scritta è posizionata vicino all'ispezione filtri.
Indirizzo internet con le istruzioni di assemblaggio e disassemblaggio	-	www.rossatogroup.com
Consumo annuo di elettricità (AEC)	<i>kWh/a</i>	291
Risparmio di riscaldamento annuo (AHS) - Clima caldo	<i>kWh/a</i>	1980
Risparmio di riscaldamento annuo (AHS) - Clima temperato	<i>kWh/a</i>	4380
Risparmio di riscaldamento annuo (AHS) - clima freddo	<i>kWh/a</i>	8568

Scheda prodotto		
Nome fornitore		Rossato S.p.A
Modello		ALTAIR HRX 600
Codice alfanumerico		01VM50X55
Consumo specifico di energia (SEC) - Clima freddo	<i>kWh/(m².a)</i>	-70,2
Consumo specifico di energia (SEC) - Clima temperato	<i>kWh/(m².a)</i>	-34,4
Consumo specifico di energia (SEC) - Clima caldo	<i>kWh/(m².a)</i>	-11,3
Classe SEC	-	A
Tipologia di unità	-	UVR - UVB
Tipo di azionamento	-	Velocità variabile
Tipo di sistema di recupero del calore	-	A recupero
Efficienza termica del recupero di calore sensibile	%	80,4
Portata massima	<i>m³/s</i>	0,164
Potenza elettrica assorbita dall'azionamento del ventilatore	<i>W</i>	340
Livello di potenza sonora (Lwa) al 100% della potenza	<i>dB(A)</i>	63
Portata di riferimento	<i>m³/s</i>	0,114
Differenza di pressione di riferimento	<i>Pa</i>	50
Potenza assorbita specifica (SPI)	<i>W/(m³/h)</i>	0,29
Fattore di controllo e tipologia di controllo in conformità all'All. VIII, tab.1 - CLTR	-	0,95
Posizione e descrizione del segnale visivo di avvertimento	-	Comando a temporizzatore (senza DCV)
Percentuali massima di trafilamento interno/esterno	%	5,1 / 1,7
Posizione e descrizione del segnale visivo di avvertimento relativo al filtro per le uvr destinate ad essere usate con filtri, compreso un testo che ponga in rilievo l'importanza della sostituzione del filtro a intervalli regolari per salvaguardare la prestazione e l'efficienza energetica dell'unità	-	L'allarme filtri è segnalato sul display del sistema di controllo: apparirà la scritta intermittente "filtri sporchi". "Per mantenere l'efficienza energetica dell'UVR, si raccomanda di sostituire i filtri quando segnalato". La scritta è posizionata vicino all'ispezione filtri.
Indirizzo internet con le istruzioni di assemblaggio e disassemblaggio	-	www.rossatogroup.com
Consumo annuo di elettricità (AEC)	<i>kWh/a</i>	373
Risparmio di riscaldamento annuo (AHS) - Clima caldo	<i>kWh/a</i>	1948
Risparmio di riscaldamento annuo (AHS) - Clima temperato	<i>kWh/a</i>	4307
Risparmio di riscaldamento annuo (AHS) - clima freddo	<i>kWh/a</i>	8426



Rossato S.p.A.

Via del Murillo km 3.500 – 04013 Sermoneta (LT)- Tel. 0773-844051

www.rossatogroup.com – info@rossatogroup.com