

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



ALTAIR SM 100

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 Composizione dell'unità	9
3. Schema di funzionamento	10
4. Dimensionali	11
5. Raccomandazioni per una corretta installazione	13
6. Istruzioni di montaggio e installazione	14
6.1 Stabilire il punto di installazione	14
6.2 Effettuare i fori nel muro	14
6.3 Tagliare e inserire i tubi nella parete	14
6.4 Fissare la piastra di montaggio	15
6.5 Installare la griglia pieghevole con molle di fissaggio (installazione dall'interno)	15
6.6 Fissare l'unità ALTAIR SM100 alla piastra di montaggio	16
6.7 Collegare l'unità ALTAIR SM100 all'alimentazione elettrica	16
7. Manutenzione e pulizia filtri e scambiatore	17

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;
- 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 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 SM100, 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:

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

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.

Numero di matricola

Identifica in modo univoco ciascuna macchina.

Permette di individuare i ricambi specifici per la macchina.

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.

Modello - Model	
Matricola - Serial number	
Data di produzione - Date of production	
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 Composizione dell'unità



Pannello frontale



Corpo dell'unità



Scambiatore di calore



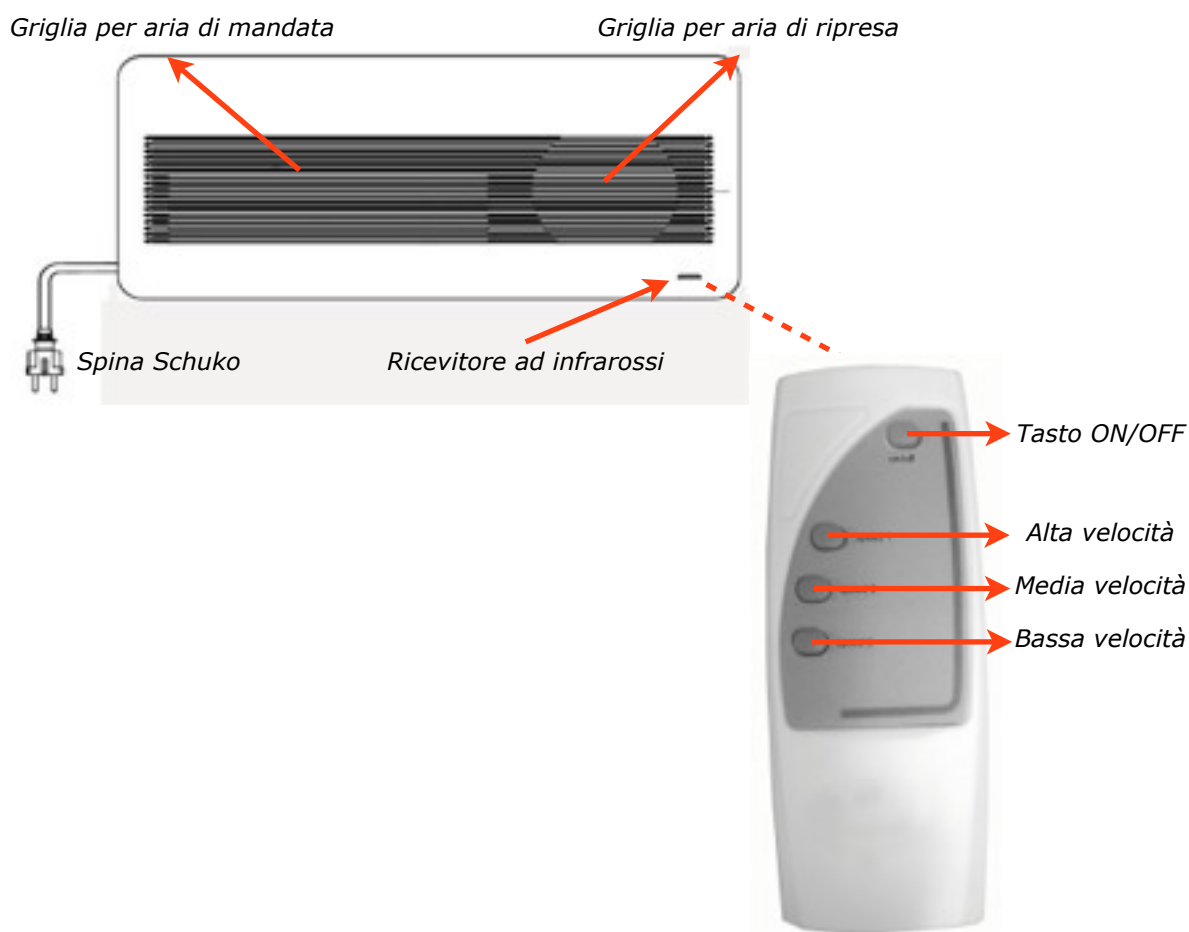
Filtro aria



NOTE:

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

3. Schema di funzionamento

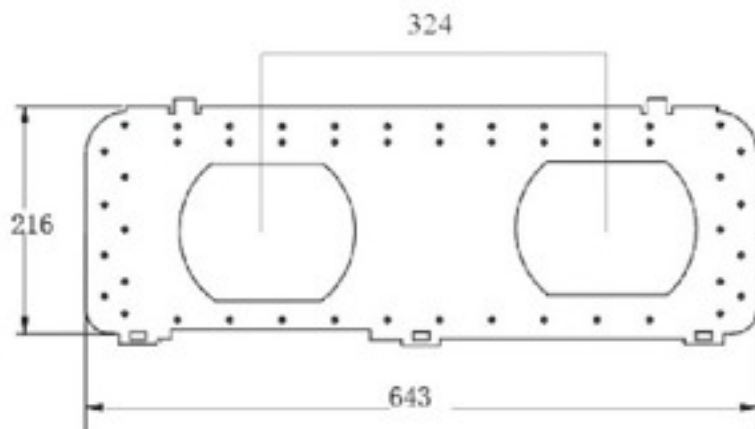


L'unità ALTAIR SM100 necessita di essere collegata a rete di alimentazione elettrica in conformità alle caratteristiche indicate dai dati di targa del prodotto.

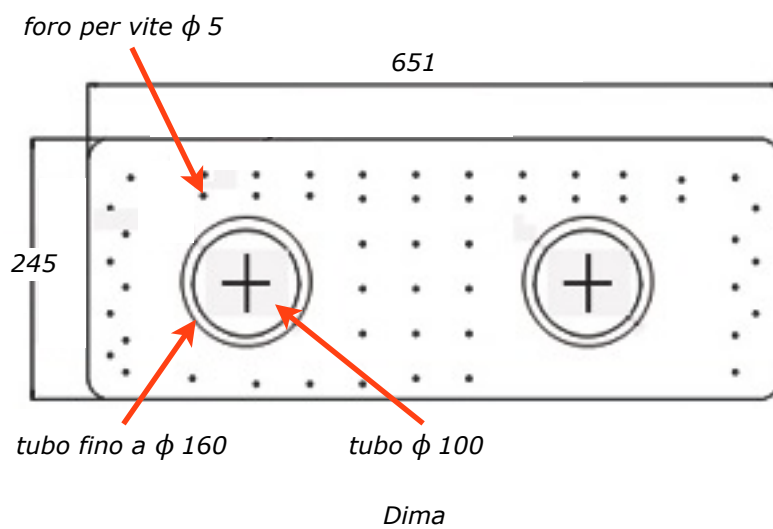
I tre pulsanti del telecomando regolano la velocità dell'aria in alta, media o bassa, variando di conseguenza la portata dell'aria di ricambio.

Per comandare l'unità, puntare il telecomando in direzione del ricevitore ad infrarossi.

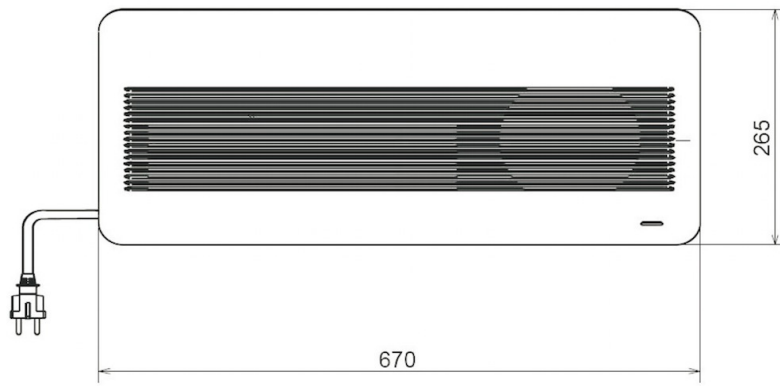
4. Dimensionali



Piastra di montaggio a parete

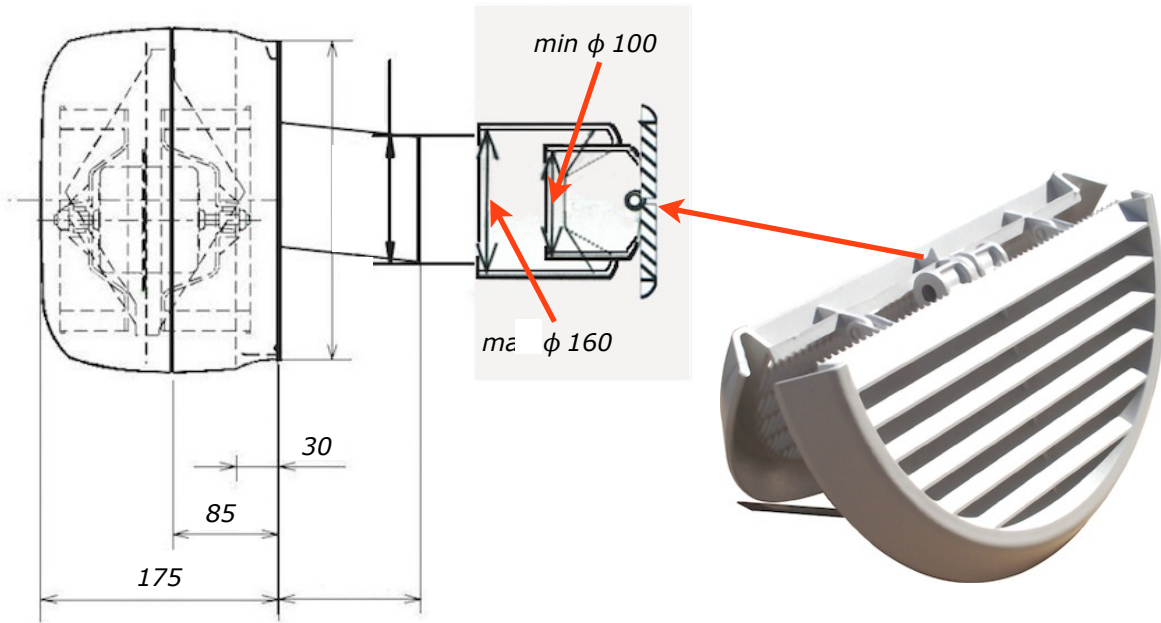


Dima

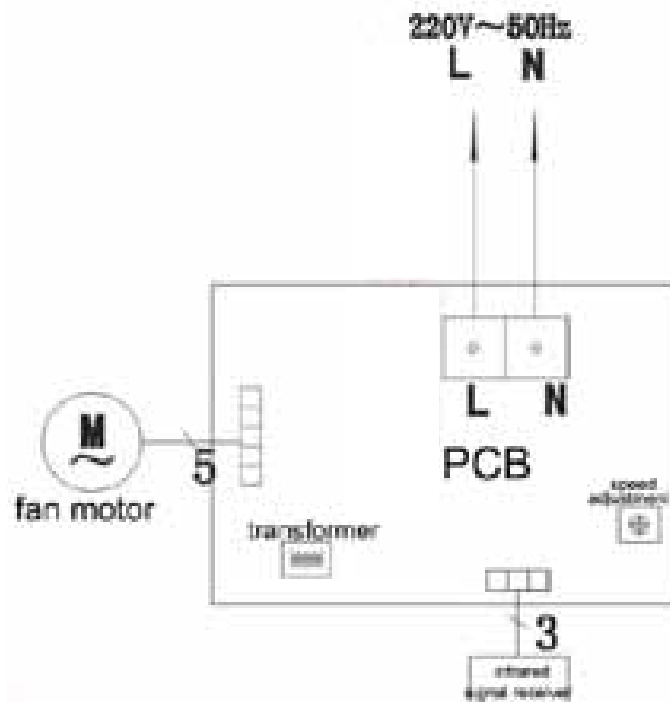


Peso netto: 7 kg

Ingombro totale



Unità + Griglia pieghevole esterna con molle



Collegamenti elettrici

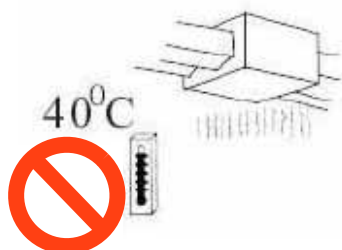
5. Raccomandazioni per una corretta installazione



AVVERTENZA:

Verificare che l'unità o la griglia di ripresa dell'aria non siano installate in una delle seguenti condizioni:

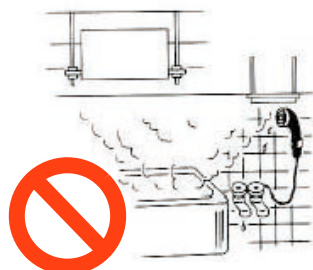
Elevata temperatura o calore diretto



L'unità non deve essere installata in locali con temperatura ambiente superiore a 40 °C.

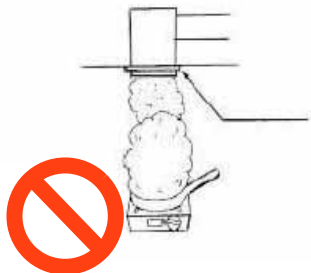
Temperature superiori possono determinare la deformazione dei filtri e dello scambiatore di calore o surriscaldamenti del motore.

Locali umidi



Non installare l'unità in bagni e ambienti con elevata umidità che può essere causa di corti circuiti elettrici.

Cappe da cucina e fumi oleosi



Evitare il contatto dei filtri e dello scambiatore di calore con fumi oleosi per evitare il rischio di danni permanenti.

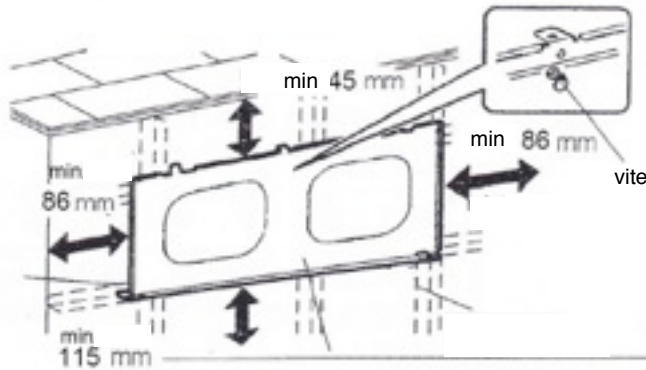
AVVERTENZA:



Assicurarsi che l'ispezione dei filtri e dello scambiatore di calore sia agevole e non sia in alcun modo ostruita. Inoltre, non installare assolutamente l'unità in ambienti dove esista la presenza di vapori acidi o corrosivi dovuti a solventi o lavorazioni di sostanze chimiche.

6. Istruzioni di montaggio e installazione

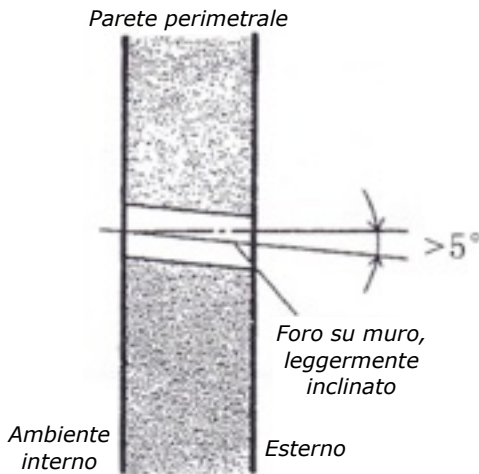
6.1 Stabilire il punto di installazione



Distanze minime dall'ostacolo più vicino

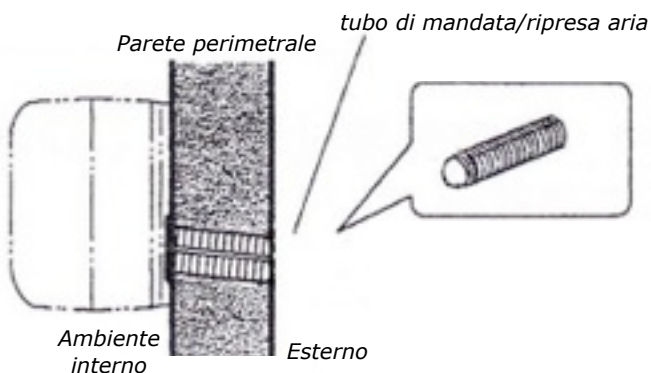
- 1) Verificare che lo spessore della parete sia adatto a supportare il peso dell'unità da appendere
- 2) Appoggiare la dima alla parete nel punto prescelto per l'installazione rispettando le distanze minime evidenziate in figura
- 3) Identificare i punti per i fori dei tubi di passaggio dell'aria e di fissaggio della piastra di montaggio

6.2 Effettuare i fori nel muro



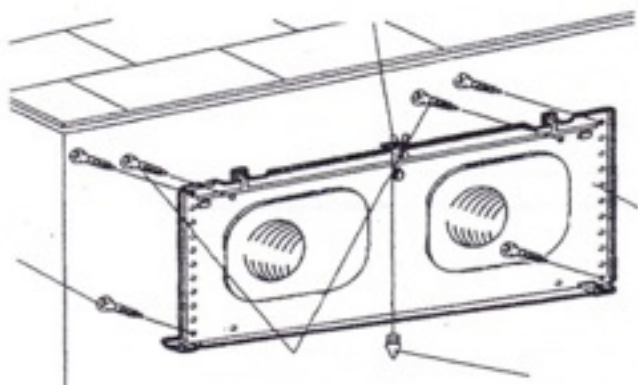
- 1) Effettuare i fori di dimensione compresa tra \varnothing 100 e 160mm e i fori di fissaggio della piastra di montaggio
- 2) Per prevenire l'ingresso di acqua dall'esterno, il foro deve avere un'inclinazione $>5^\circ$ (verso il basso) dall'interno all'esterno

6.3 Tagliare e inserire i tubi nella parete



- 1) Misurare lo spessore del muro
- 2) Tagliare i tubi di PVC e inserirli nella parete

6.4 Fissare la piastra di montaggio



- 1) Avvitare la piastra di montaggio alla parete assicurandosi che i ganci di fissaggio siano posizionati sul lato superiore
- 2) Provvedere al corretto allineamento orizzontale della piastra utilizzando l'apposita livella da cantiere
- 3) Utilizzare due viti a lato di ciascun gancio (come da figura)
- 4) Per installazione su pareti di calcestruzzo, utilizzare viti adeguate

6.5 Installare la griglia pieghevole con molle di fissaggio (installazione dall'interno)

Seguire la sequenza fotografica:



6.6 Fissare l'unità ALTAIR SM100 alla piastra di montaggio



Fissare l'unità ALTAIR SM100 alla piastra di montaggio utilizzando gli appositi ganci

6.7 Collegare l'unità ALTAIR SM100 all'alimentazione elettrica



NOTE:
☞ Verificare la carica delle batterie nel telecomando, puntarlo in direzione del ricevitore ad infrarossi e avviare l'unità premendo il tasto ON



7. Manutenzione e pulizia filtri e scambiatore

Prima di effettuare le operazioni di manutenzione spegnere l'unità, attendere che il ventilatore si fermi, scollegare l'alimentazione elettrica e rimuovere il pannello frontale.

Durante il periodo di funzionamento dell'unità, i filtri possono sporcarsi fino ad ostruirsi: pertanto, si raccomanda di effettuare la regolare manutenzione periodica per garantire la pulizia dello scambiatore di calore e la salubrità dell'aria di rinnovo.

Non usare alcol, benzina, detergenti chimici o spazzole di metallo per pulire i filtri e lo scambiatore di calore.

I filtri possono essere lavati delicatamente con acqua e quindi ben asciugati prima di essere riposizionati nell'unità ALTAIR SM100.

Lo scambiatore di calore non può essere lavato direttamente con acqua, ma occorre utilizzare un panno morbido o un aspirapolvere.

Manutenzione periodica consigliata per i filtri:

Sostituzione filtri: Variabile in funzione dell'inquinamento dell'aria ambiente (polveri, fumi etc.).

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. Nel caso provvedere alla sostituzione del motore.
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.
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.
RENDIMENTO SCAMBIATORE 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 (voltage insufficiente).
VIBRAZIONI ECCESSIVE	Squilibri delle parti rotanti.	Verificare l'equilibratura della girante; nel caso ripristinarla o sostituirla.



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