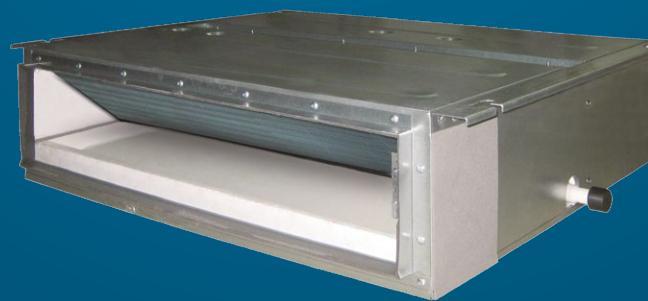


FINTEK
REDESIGN YOUR FEELINGS



CANALIZZATO

CK 09Dk mono e multi ues e H20
CK 12 DK mono e multi ues e H20
CK 18 DK mono e multi ues e H20
CK 24 DK mono ues e H20

CK 30 DK mono ues e H20
CK 36 DK mono H20
CK 42 DK mono H20
CK 48 DK mono H20
CK 60 DK mono H20

ITA
MANUALE D'INSTALLAZIONE, USO E MANUTENZIONE



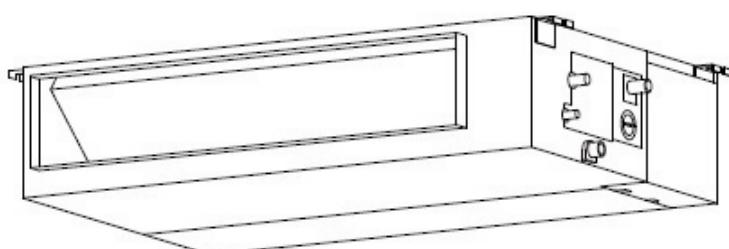
Indice

Manuale d'uso

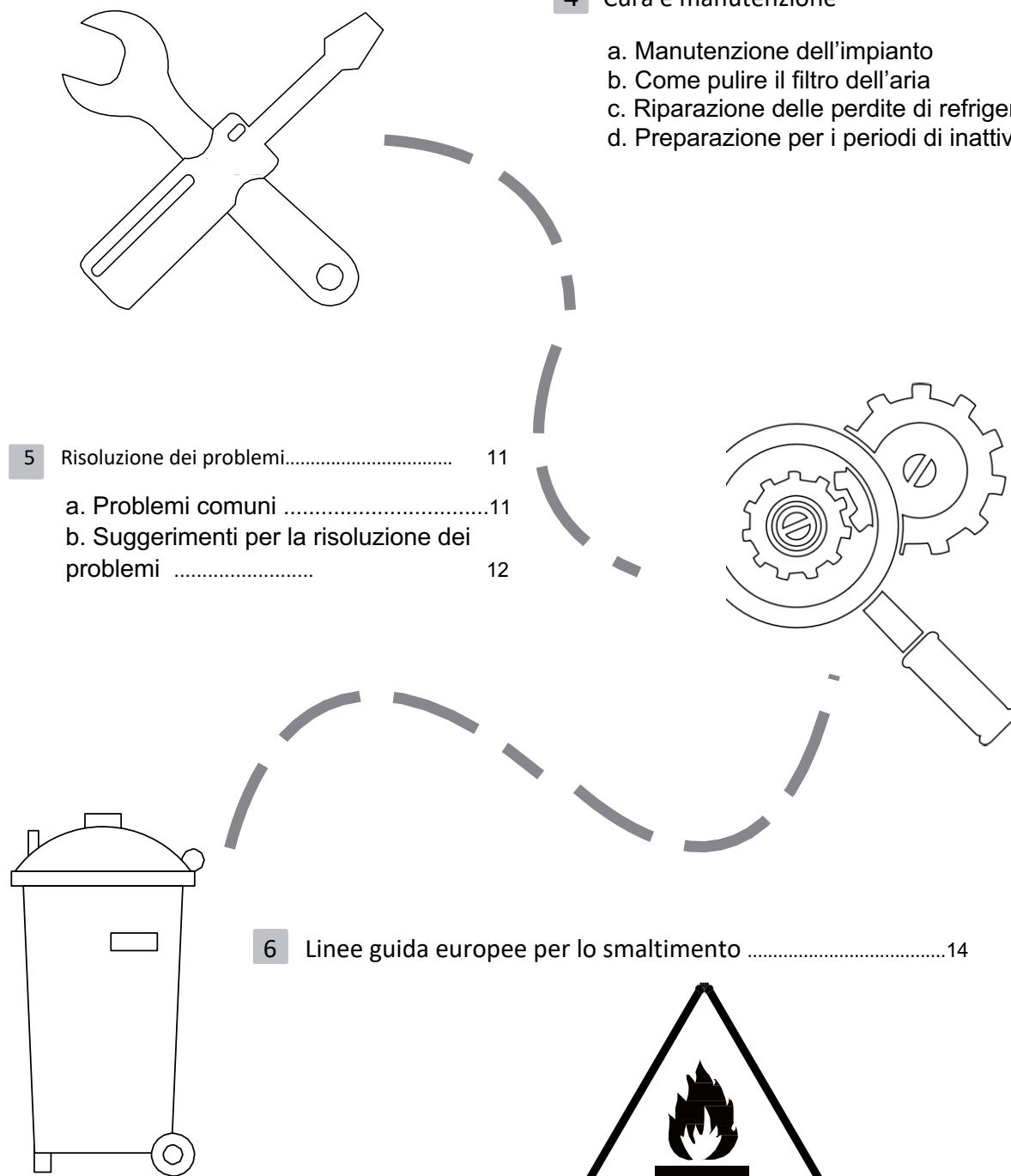
1 Precauzioni di sicurezza..... 04



2 Componenti dell'unità interna e funzioni principali 06



3 Funzionamento manuale..... 08


Attenzione Rischio di incendio / Materiali infiammabili

AVVISO: La manutenzione dovrà essere eseguita unicamente secondo quanto stabilito dal fabbricante del prodotto. La manutenzione e la riparazione che richiedono l'assistenza di altro personale qualificato dovranno essere eseguite sotto la supervisione della persona competente nell'uso di refrigeranti infiammabili. Per ulteriori dettagli, consultare le informazioni riguardanti la manutenzione nel MANUALE D'INSTALLAZIONE. (Richiesto solo per l'impianto che utilizza refrigerante R32)

Precauzioni di sicurezza

Grazie per aver acquistato questo condizionatore d'aria. Il presente manuale fornirà le istruzioni per l'utilizzo, la manutenzione e la risoluzione dei problemi del condizionatore d'aria acquistato. Seguendo le istruzioni si garantisce l'utilizzo corretto e una lunga vita utile dell'impianto.

Si prega di fare attenzione ai seguenti simboli:



AVVISO

La mancata osservanza degli avvisi può causare lesioni. L'apparecchio deve essere installato nel rispetto delle normative nazionali.



ATTENZIONE

La mancata osservanza di un simbolo di attenzione può causare lesioni o danni all'apparecchio.

AVVISO

- Chiedere ad un rivenditore autorizzato di installare il presente condizionatore. Un'installazione inappropriata può causare perdite di acqua, scosse elettriche o incendi.
- La garanzia verrà invalidata se l'impianto non è installato da professionisti.
- Qualora si verifichino situazioni anomale (ad es. puzza di bruciato), scollegare l'alimentazione e contattare il rivenditore per ricevere istruzioni ed evitare scosse elettriche, incendi o lesioni.
- **NON** bagnare l'unità interna o il telecomando. Ciò può provocare scosse elettriche o incendi.
- **NON** inserire dita, bastoncini o altri oggetti nell'ingresso o nell'uscita dell'aria. Ciò può provocare lesioni, in quanto la ventola può ruotare ad alte velocità.
- **NON** utilizzare spray infiammabili come lacca per capelli, lacca o vernice nei pressi dell'impianto. Ciò può provocare incendi o combustione.
- Non utilizzare metodi per accelerare il processo di sbrinamento o di pulizia diversi da quelli raccomandati dal fabbricante.
- L'apparecchio deve essere riposto in una locale privo di fonti d'ignizione continuamente attive (ad esempio: fiamme libere, un apparecchio a gas in funzione o un riscaldatore elettrico in funzione).
- L'apparecchio deve essere riposto in modo da evitare danni meccanici.

- Si tenga presente che i refrigeranti potrebbero essere indorii.
- Rispettare le normative nazionali in materia di gas.
- Tenere i fori di ventilazione puliti e privi di ostruzioni.

NOTA: Le seguenti informazioni sono necessarie per le unità che adottano il refrigerante R32.

- **NON** perforare né bruciare.
- L'apparecchio deve essere conservato in un'area ben ventilata le cui dimensioni corrispondano all'area della stanza specificata per l'utilizzo.
- Qualsiasi persona incaricata della manutenzione o di effettuare interventi su un circuito refrigerante dovrà possedere un certificato valido in vigore rilasciato da un organismo accreditato di valutazione del settore, il quale la autorizza a manipolare in condizioni di sicurezza i refrigeranti secondo le specifiche di valutazione riconosciute del settore.
- La manutenzione dovrà essere eseguita unicamente secondo quanto stabilito dal fabbricante del prodotto. La manutenzione e la riparazione che richiedono l'assistenza di altro personale qualificato dovranno essere eseguite sotto la supervisione della persona competente nell'uso di refrigeranti infiammabili.
- Se il cavo di alimentazione è danneggiato, deve essere sostituito dal fabbricante, da un centro di assistenza o da personale qualificato per evitare qualsiasi pericolo.

ATTENZIONE

- **NON** toccare l'uscita dell'aria mentre il deflettore oscillante è in movimento. Le dita possono rimanere intrappolate e l'impianto potrebbe rompersi.
- **NON** ispezionare l'impianto di propria iniziativa. Chiedere a un rivenditore autorizzato di eseguire l'ispezione.
- Per evitare il deterioramento del prodotto, non usare il condizionatore per scopi di conservazione (conservazione di cibo, piante, animali, opere d'arte, ecc.).
- **NON** toccare le serpentine dell'evaporatore all'interno dell'unità interna. Le serpentine dell'evaporatore sono affilate e possono provocare lesioni.
- **NON** azionare il condizionatore con le mani bagnate. Ciò può provocare scosse elettriche.
- **NON** posizionare elementi che possano subire danni a causa dell'umidità al di sotto dell'unità interna. A un'umidità relativa dell'80% può formarsi della condensa.
- **NON** esporre all'aria fredda apparecchi progettati per riscaldare né posizionarli al di sotto dell'unità interna. Ciò può provocare una combustione incompleta o una deformazione dell'impianto causata dal calore.
- Dopo lunghi periodi di utilizzo, controllare l'unità interna per verificare la presenza di eventuali danni. Se l'unità interna è danneggiata, potrebbe cadere e provocare lesioni.
- Se il condizionatore viene utilizzato con altri dispositivi di riscaldamento, ventilare completamente la stanza per evitare carenze di ossigeno.
- **NON** salire né collocare oggetti sull'unità interna.
- **NON** azionare il condizionatore durante l'utilizzo di insetticidi fumiganti. Gli agenti chimici possono stratificarsi sull'impianto e mettere in pericolo le persone ipersensibili agli agenti chimici.
- **NON** far giocare i bambini con il condizionatore.
- **NON** azionare il condizionatore in una stanza bagnata (ad es. bagno o lavanderia). Ciò può provocare scosse elettriche o la deteriorazione del prodotto.
- Il presente apparecchio può essere utilizzato da bambini dagli 8 anni in su, da persone con capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte o prive dell'esperienza e della conoscenza necessarie unicamente sotto supervisione e dopo aver ricevuto le istruzioni su come utilizzare l'apparecchio in modo sicuro e dopo aver compreso i possibili pericoli. I bambini non devono giocare con l'apparecchio. La pulizia e la manutenzione da parte dell'utente non deve essere effettuata da bambini senza supervisione.

Componenti dell'impianto e funzioni principali

Componenti dell'impianto

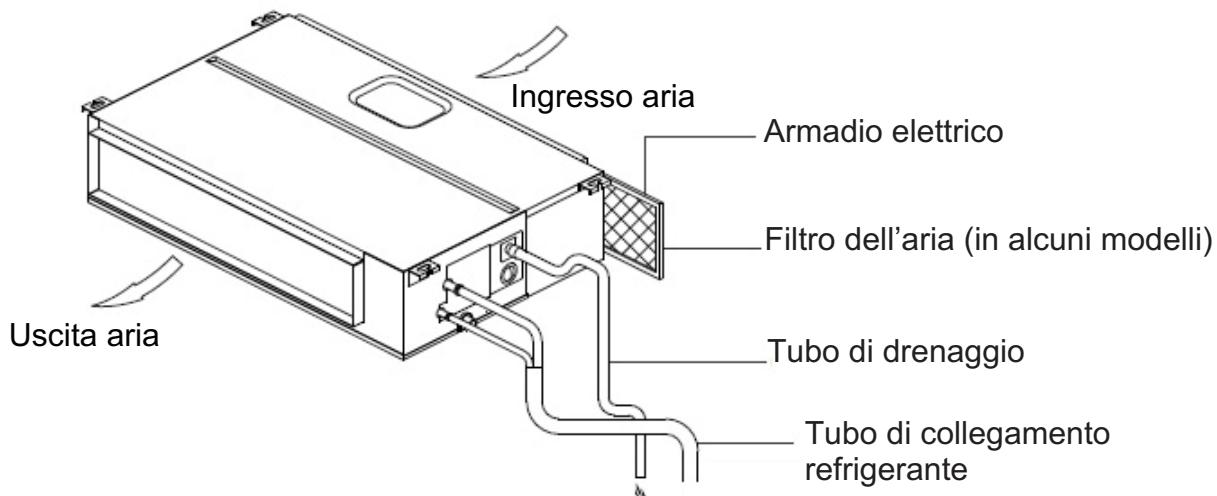


Fig. 2.1

Condizioni operative

Per un funzionamento sicuro ed efficace, utilizzare il sistema alle seguenti temperature. Se il condizionatore viene usato in condizioni diverse, potrebbero verificarsi guasti o potrebbe perdere efficienza.

	Modalità COOL	Modalità HEAT	Modalità DRY
Temperatura interna	17-32°C (62-90°F)	0-30°C (32-86°F)	17-32°C (62-90°F)
Temperatura esterna	0-50°C (32-122°F) -15-50°C (5-122°F) (per modelli di raffreddamento a bassa temperatura)	-15-24°C (5-76°F)	0-50°C (32-122°F)

PER UNITÀ ESTERNE CON RISCALDATORE ELETTRICO AUSILIARIO

Quando la temperatura esterna è inferiore a 0 ° C (32 ° F), si consiglia vivamente di tenere l'unità collegata in ogni momento per garantire prestazioni regolari e costanti.

Caratteristiche

Impostazioni predeterminate

Quando il condizionatore si riavvia dopo una caduta di tensione, tornerà automaticamente alle impostazioni di fabbrica (modalità AUTO, ventola AUTO, 24°C (76°F)). Ciò può causare incoerenze tra il telecomando e il pannello dell'impianto. Utilizzare il telecomando per aggiornare lo stato.

Riavvio automatico (alcuni modelli)

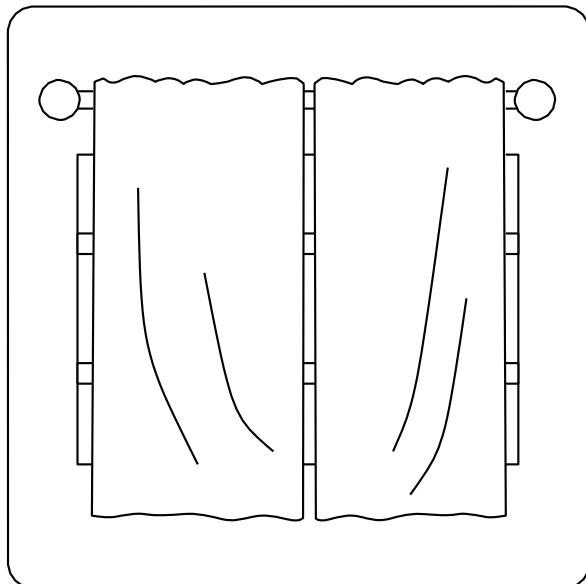
In caso di interruzione dell'alimentazione, il sistema si arresterà immediatamente. Al ripristino dell'alimentazione, la spia di Funzionamento presente sull'unità interna comincerà a lampeggiare. Per riavviare l'impianto, premere il pulsante **ON/OFF** sul telecomando. Se il sistema dispone di una funzione di riavvio automatico, l'impianto si riavvierà utilizzando le stesse impostazioni.

Sistema di rilevamento perdita refrigerante (alcuni modelli)

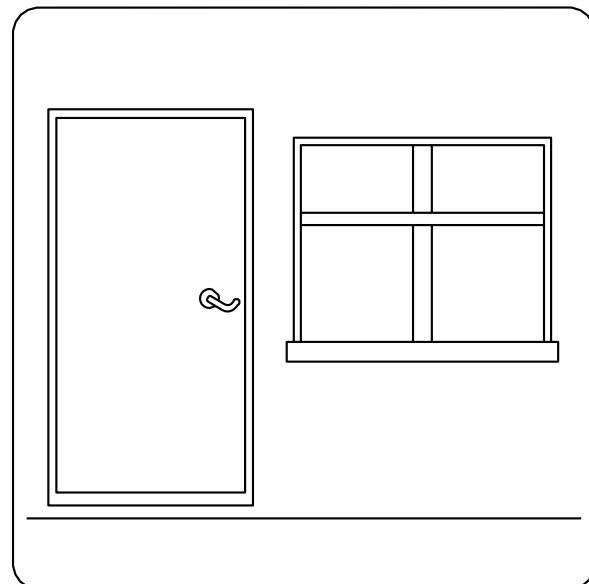
In caso di perdita di refrigerante, lo schermo LCD mostrerà "EC" e la spia LED lampeggerà.

Suggerimenti per il risparmio energetico

- **NON** impostare l'impianto a livelli di temperatura eccessivi.
- Durante il raffreddamento, chiudere le tende per evitare la luce solare diretta.
- Le porte e le finestre devono essere tenute chiuse per mantenere l'aria calda o fredda all'interno della stanza.
- **NON** posizionare oggetti accanto all'ingresso e all'uscita dell'aria dell'impianto. Ciò ridurrà l'efficienza dell'impianto.
- Impostare un timer e utilizzare la modalità integrata SLEEP/ECONOMY se possibile.
- Se non si ha intenzione di utilizzare l'impianto per molto tempo, rimuovere le batterie dal telecomando.
- Pulire il filtro dell'aria ogni due settimane. Un filtro sporco può ridurre l'efficienza di raffreddamento o riscaldamento.
- Regolare correttamente le feritoie ed evitare getti d'aria diretti.



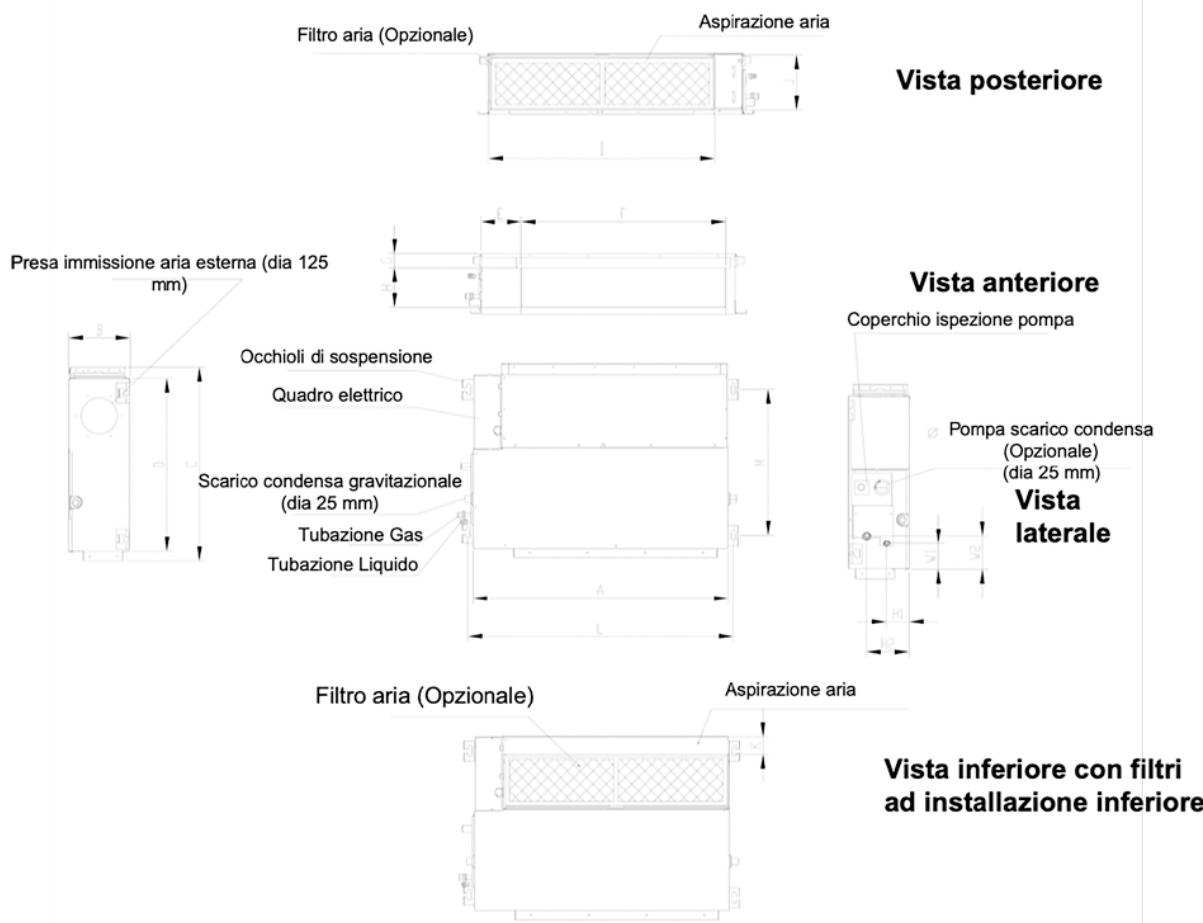
Chiudere le tende durante il riscaldamento aiuta a mantenere il calore nella stanza



Le porte e le finestre devono essere tenute chiuse

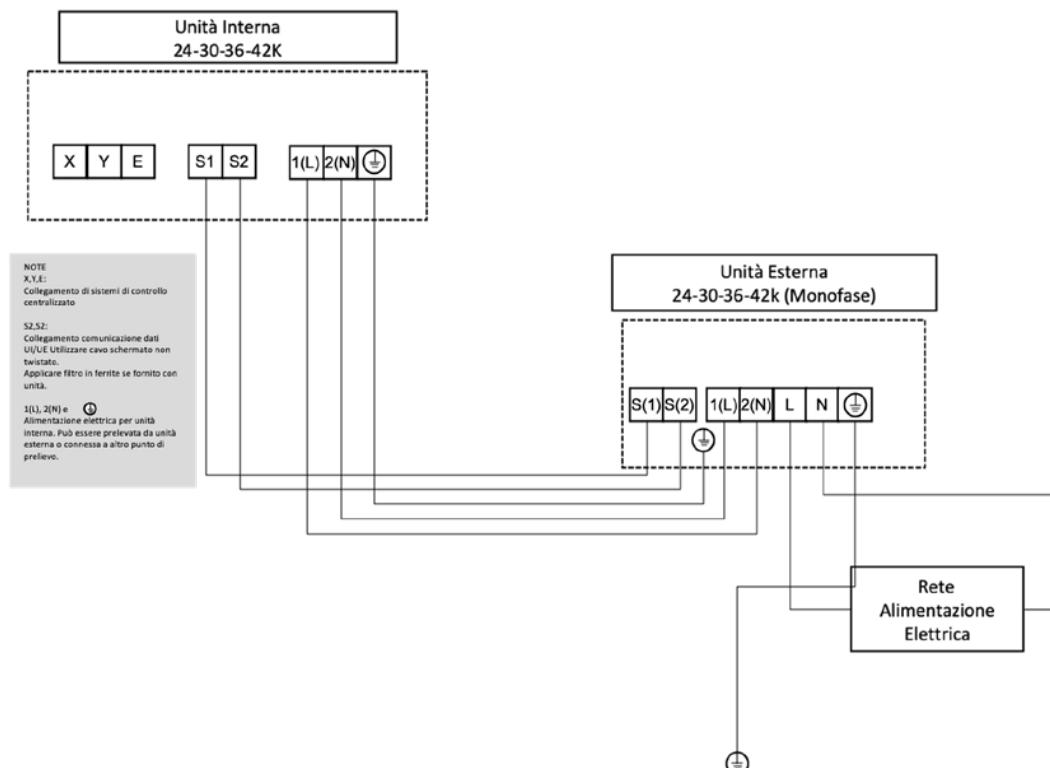
Canalizzabili schemi dimensionali

Modello	Dimensioni (mm)																	
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	H1	H2	W1	W2	
12KBtu/h-3.5 kW	700	200	506	450	137	537	30	152	599	186	50	741	360	84	140	84	84	
18KBtu/h-5.3 kW	880	210	674	600	140	706	50	136	782	190	50	920	508	78	148	88	112	
24KBtu/h-7.0 kW	1100	249	774	700	140	926	50	175	1001	228	50	1140	598	80	150	130	155	
30KBtu/h-8.8 kW	1360	249	774	700	140	1186	50	175	1261	228	50	1400	598	80	150	130	155	
36KBtu/h-10.5 kW	1360	249	774	700	140	1186	50	175	1261	228	50	1400	598	80	150	130	155	
42Kbtu/h-12.5kW	1200	300	874	800	123	1044	50	227	1101	280	50	1240	697	80	150	185	210	
48Kbtu/h-14.0 kW	1200	300	874	800	123	1044	50	227	1101	280	50	1240	697	80	150	185	210	
55KBtu/h-16.0 kW	1200	300	874	800	123	1044	50	227	1101	280	50	1240	697	80	150	185	210	

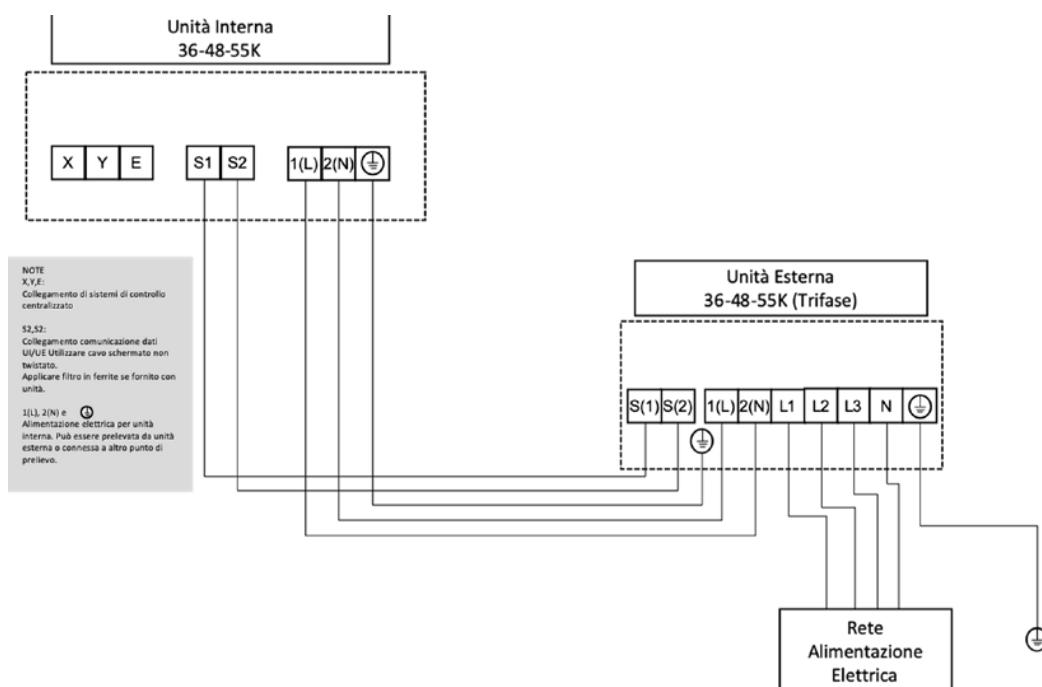


Collegamenti elettrici

24-30-36-42K

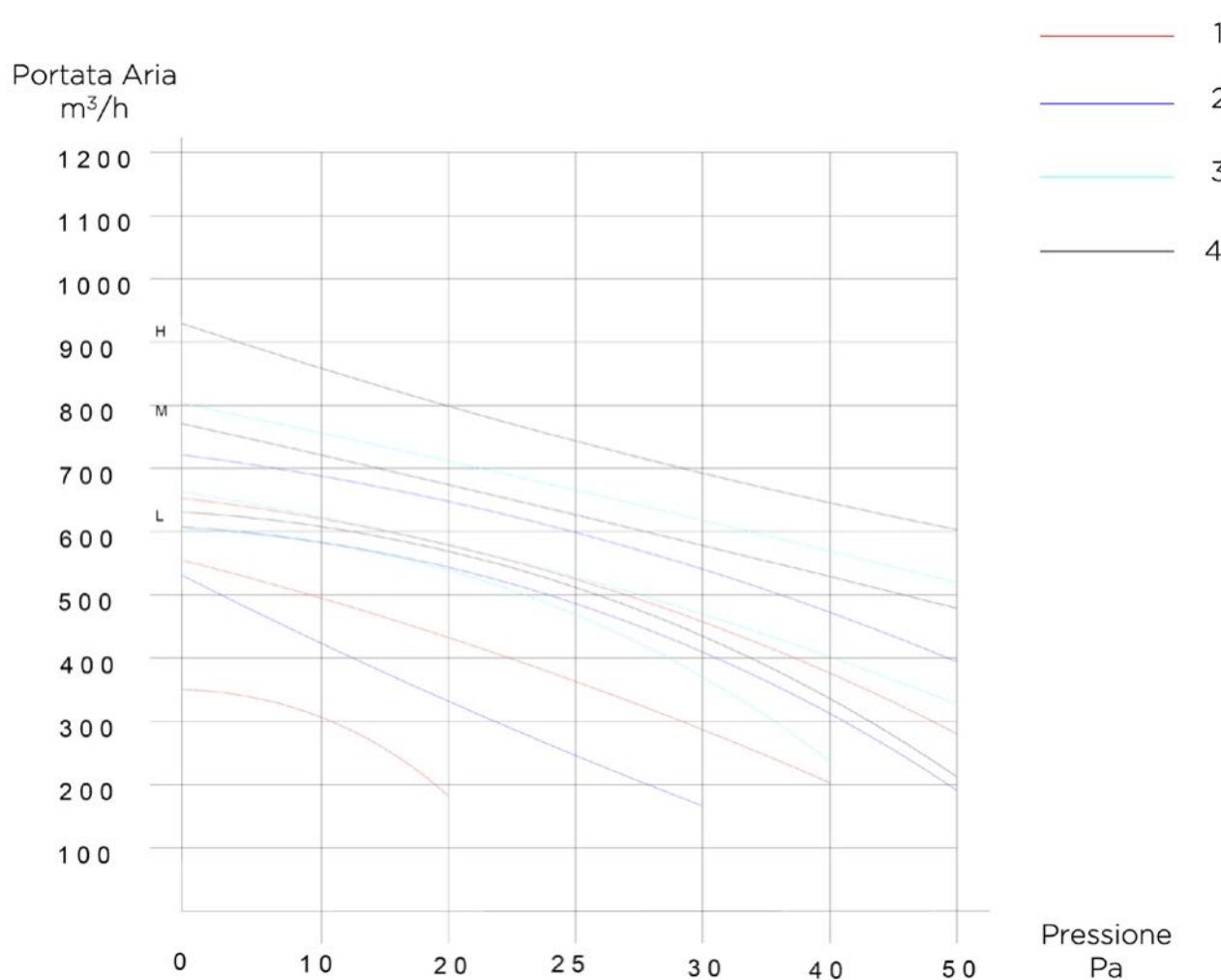


36-48-55K



Curve di prestazione dei ventilatori

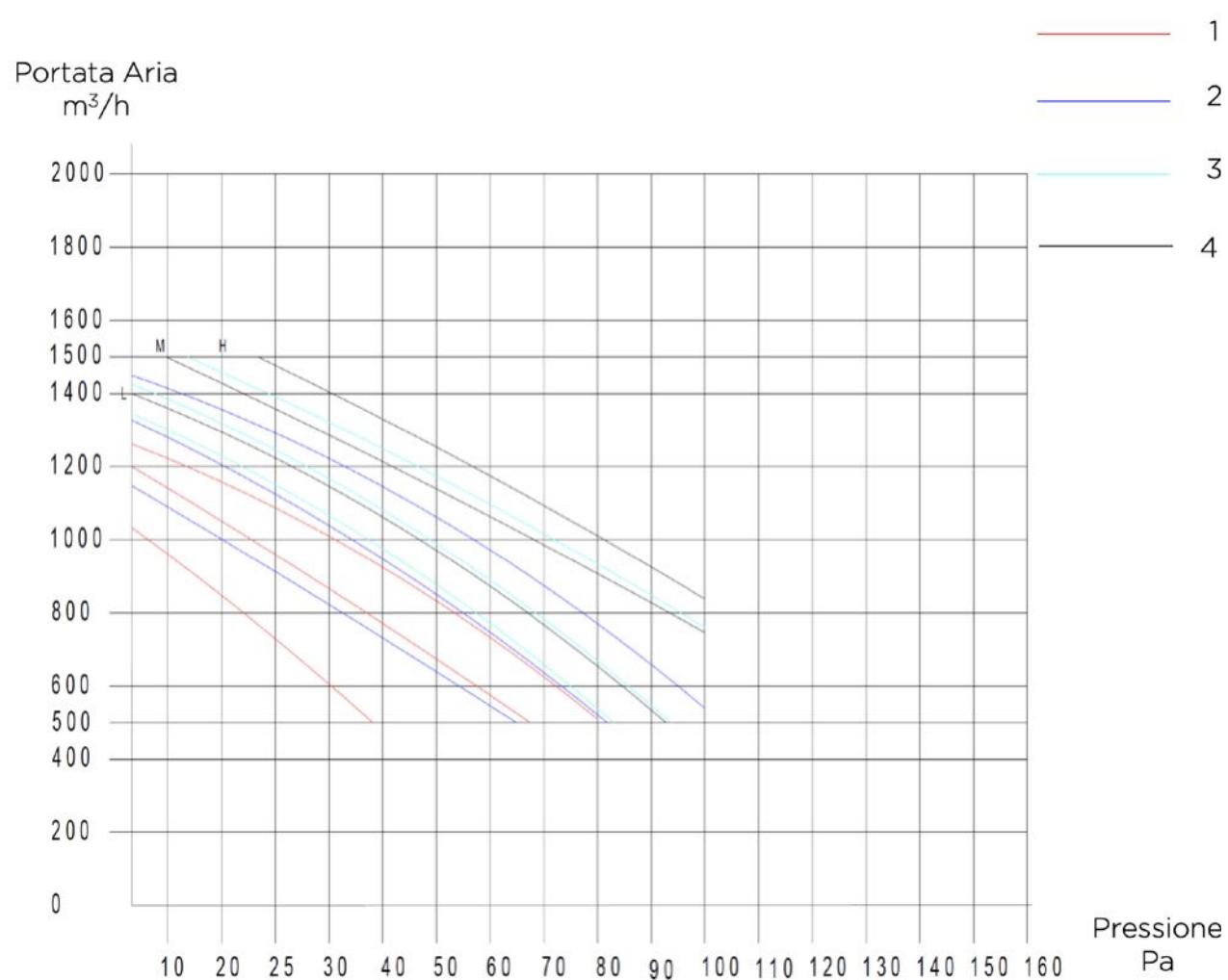
MTIU-12FNXDO



NOTA: prestazioni ottenute alle condizioni nominali di installazione e con unità priva di filtri aria.

Curve di prestazione dei ventilatori

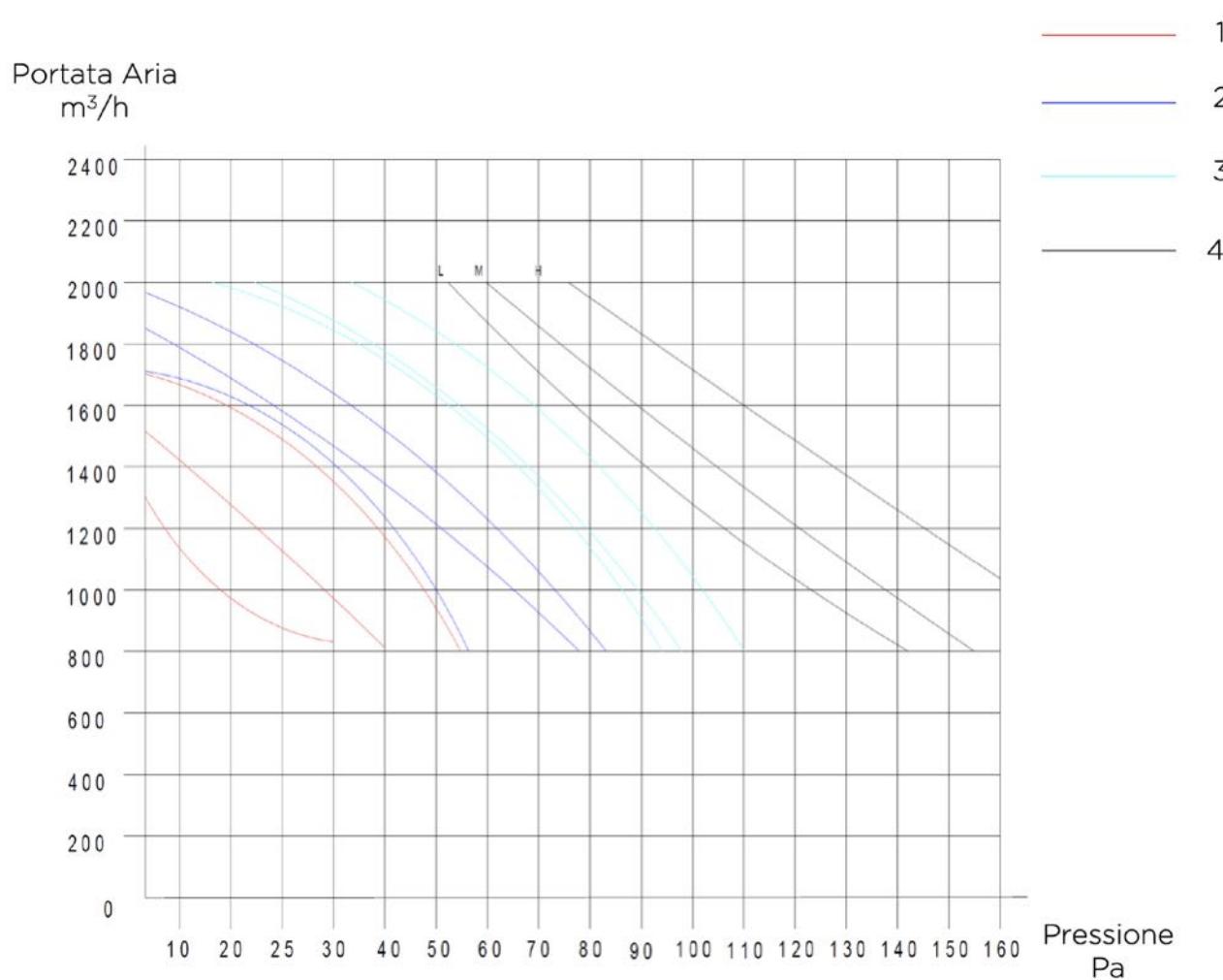
MTIU-18FNXDO



NOTA: prestazioni ottenute alle condizioni nominali di installazione e con unità priva di filtri aria.

Curve di prestazione dei ventilatori

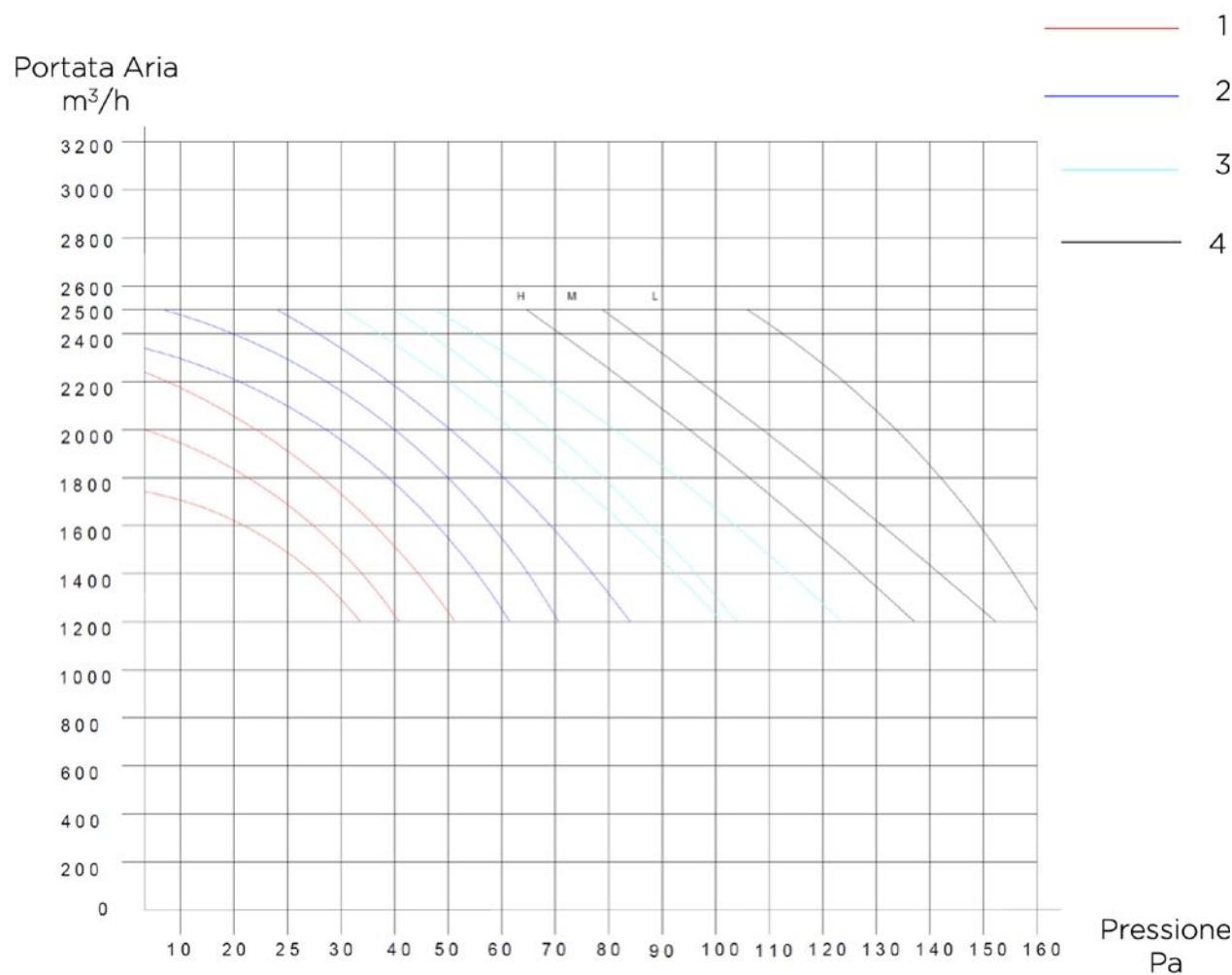
MTI-24FNXDO



NOTA: prestazioni ottenute alle condizioni nominali di installazione e con unità priva di filtri aria.

Curve di prestazione dei ventilatori

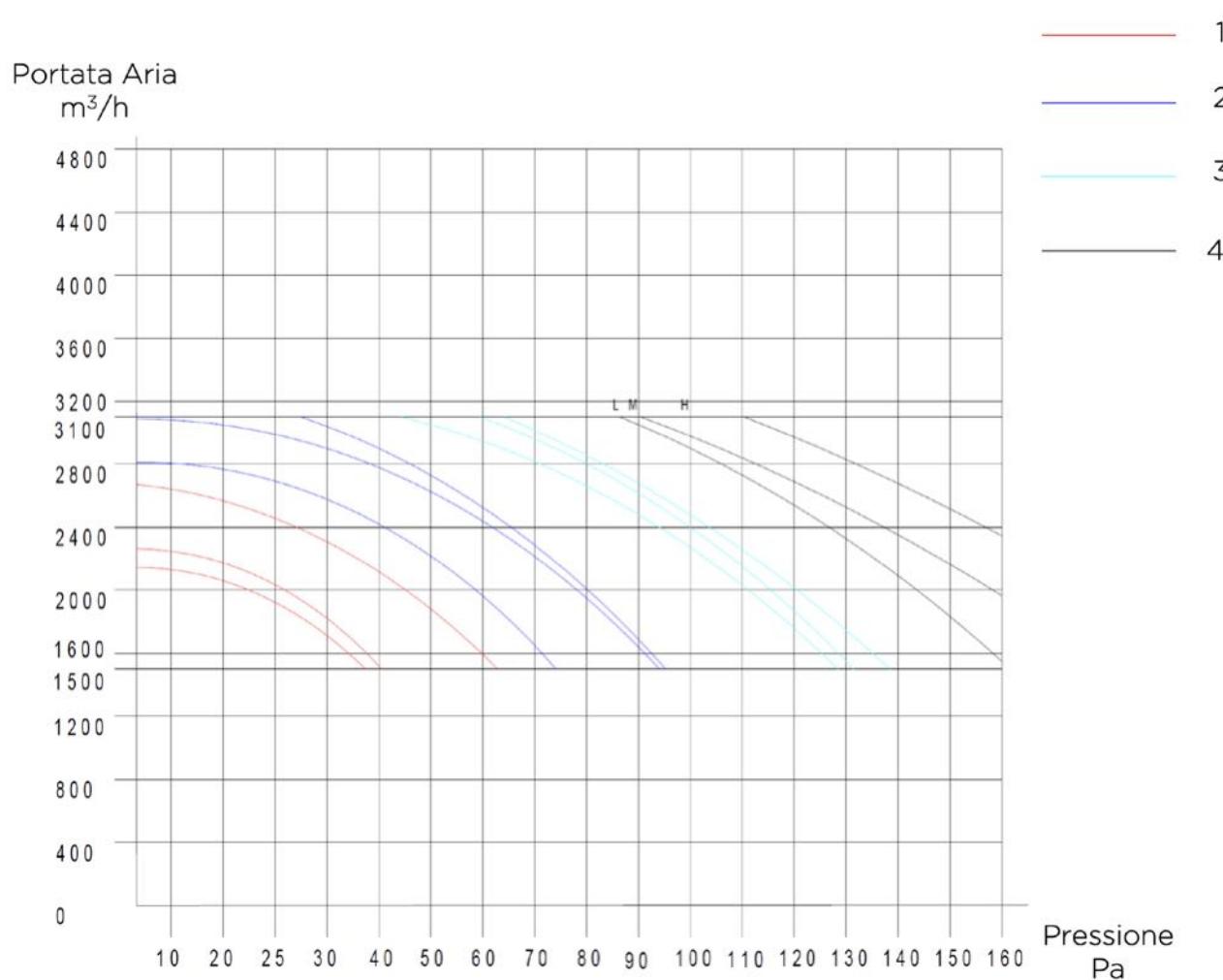
MTI-30/36FNXDO



NOTA: prestazioni ottenute alle condizioni nominali di installazione e con unità priva di filtri aria.

Curve di prestazione dei ventilatori

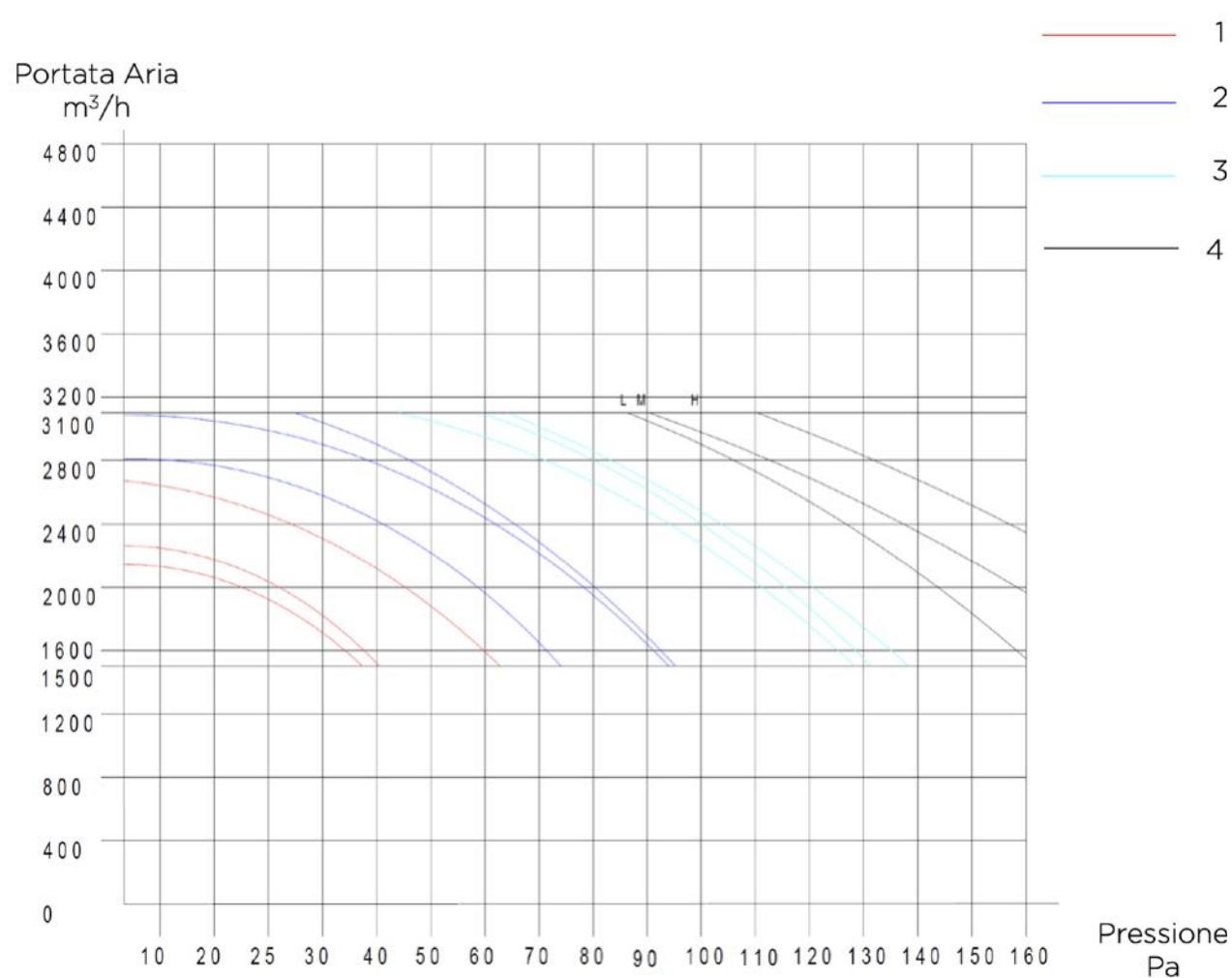
MTI-42/48FNXDO



NOTA: prestazioni ottenute alle condizioni nominali di installazione e con unità priva di filtri aria.

Curve di prestazione dei ventilatori

MTI-55FNXDO



NOTA: prestazioni ottenute alle condizioni nominali di installazione e con unità priva di filtri aria.

Funzionamento manuale

Questo display presente sull'unità interna può essere usato per azionare l'impianto in caso di perdita del telecomando o esaurimento delle batterie dello stesso.

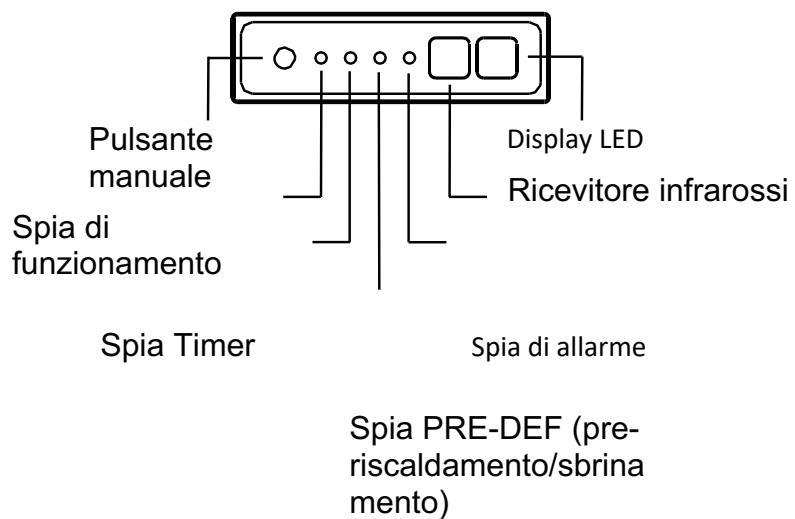


Fig. 3.1

- **Pulsante MANUALE:** Questo pulsante seleziona la modalità nel seguente ordine: AUTO, FORCED COOL, OFF.
- **Modalità FORCED COOL:** In modalità FORCED COOL , la spia di Funzionamento lampeggia. Il sistema passerà quindi ad AUTO dopo aver raffreddato ad un'alta velocità dell'aria per 30 minuti. Il telecomando verrà disabilitato durante quest'operazione.
- **Modalità OFF:** Quando il pannello è spento, l'impianto si spegne e il telecomando viene riabilitato.

Cura e manutenzione

Precauzioni di sicurezza

- Contattare un tecnico di assistenza autorizzato per la riparazione o la manutenzione. Una riparazione o manutenzione impropria può causare perdita d'acqua, scosse elettriche o incendi e potrebbe annullare la garanzia.
- **NON** sostituire un fusibile bruciato con uno dall'amperaggio superiore o inferiore, in quanto potrebbe provocare danni ai circuiti o incendi di natura elettrica.
- Assicurarsi che il tubo di drenaggio sia installato secondo le istruzioni. In caso contrario possono verificarsi perdite e danni alle cose, incendi e scosse elettriche.
- Assicurarsi che tutti i cavi siano collegati correttamente. Il collegamento dei cavi effettuato senza seguire le istruzioni può provocare scosse elettriche o incendi.

Manutenzione dell'impianto

PRIMA DELLA PULIZIA O DELLA MANUTENZIONE

- Spegnere sempre l'impianto di aria condizionata e scollegare l'alimentazione prima della pulizia o della manutenzione.
- **NON** utilizzare prodotti chimici o panni chimicamente trattati per pulire l'impianto
- **NON** utilizzare benzene, diluente per vernici, polvere lucidante o altri solventi per pulire l'impianto. Questi possono provocare la rottura o la deformazione della superficie in plastica.
- **NON** lavare l'impianto con acqua corrente. si crea un pericolo elettrico.
- **NON** utilizzare acqua più calda di 40°C (104°F) per pulire il pannello anteriore. Ciò può causare la deformazione o la decolorazione del pannello.
- Pulire l'impianto usando un panno umido e privo di lanugine e un detergente neutro. Asciugare l'impianto usando un panno asciutto e privo di lanugine.

Come pulire il filtro dell'aria

Il filtro evita l'entrata di polvere e altre particelle nell'unità interna. La formazione della polvere può ridurre l'efficienza del condizionatore. Per un'efficienza ottimale, pulire il filtro dell'aria ogni due settimane o con maggior frequenza se si vive in una zona con molta polvere. Sostituire il filtro con uno nuovo se è molto intasato e impossibile da pulire.

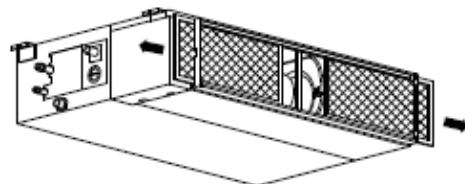


AVVISO: NON RIMUOVERE NÉ PULIRE IL FILTRO DA SOLI

Rimuovere e pulire il filtro può essere pericoloso. La rimozione e la manutenzione devono essere eseguite da un tecnico qualificato.

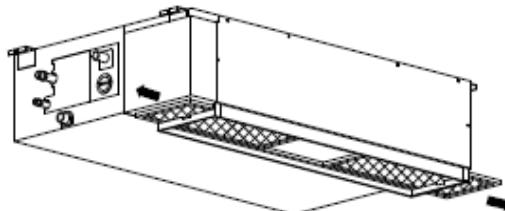
NOTA: In abitazioni con animali, sarà necessario pulire periodicamente la griglia per evitare che i peli degli animali blocchino il flusso d'aria.

1. Se l'impianto acquistato è a ventilazione posteriore, rimuovere il filtro nelle direzioni indicate dalle frecce nello schema seguente.



2. Se l'impianto acquistato è a ventilazione discendente, rimuovere il filtro nelle direzioni indicate dalle frecce nello schema seguente.

Fig. 4.2



3. Rimuovere il filtro dell'aria.
4. Pulire il filtro dell'aria aspirando la superficie o lavandola in acqua tiepida con detergente delicato.
 - A. Se si usa un aspirapolvere, il lato di entrata dell'aria deve trovarsi di fronte all'aspirapolvere.

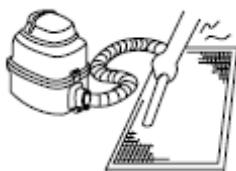


Fig. 4.3

- B. Se si usa l'acqua, il lato di entrata dell'aria deve essere in basso e lontano dal getto d'acqua.



Fig. 4.4

5. Sciacquare il filtro con acqua pulita e farlo asciugare all'aria. **NON** asciugare il filtro esponendolo a luce solare diretta.
6. Ricollocare il filtro.

Riparazione delle perdite di refrigerante

AVVISO

- In caso di perdita di refrigerante, spegnere il condizionatore e qualsiasi altro dispositivo di riscaldamento a combustione, ventilare la stanza e contattare immediatamente il rivenditore. Il refrigerante è tossico e infiammabile. **NON** utilizzare il condizionatore fino a quando non verrà riparata la perdita.
- Quando il condizionatore viene installato in una stanza piccola, è necessario prendere le misure per evitare che la concentrazione del refrigerante ecceda il limite di sicurezza in caso di perdita di refrigerante. Il refrigerante concentrato costituisce una seria minaccia alla salute e alla sicurezza.

Sistema di rilevamento perdita refrigerante (alcuni modelli)

- In caso di perdita di refrigerante, lo schermo LCD mostrerà "EC" e la spia LED lampeggerà.

Preparazione per i periodi di inattività

Manutenzione dopo un lungo periodo di inattività

1. Rimuovere qualsiasi ostacolo presente sulle aperture dell'unità interna ed esterna.
2. Pulire il filtro dell'aria e la griglia anteriore dell'unità interna. Ricollocare il filtro dell'aria pulito e asciutto nella sua posizione originale.
3. Accendere l'interruttore principale almeno 12 ore prima di utilizzare l'impianto.

Conservazione dell'impianto quando non in uso

1. Azionare l'impianto in modalità FAN per 12 ore in una stanza tiepida per deumidificiarla ed evitare la formazione di muffa.
2. Spegnere l'apparecchio e staccare la spina.
3. Pulire il filtro dell'aria secondo le istruzioni della sezione precedente. Ricollocare il filtro pulito e asciutto prima della conservazione.
4. Rimuovere le batterie dal telecomando.

Risoluzione dei problemi



ATTENZIONE

Se si verifica una delle seguenti situazioni, scollegare immediatamente l'alimentazione e contattare il rivenditore per ricevere ulteriore assistenza.

- La spia di funzionamento continua a lampeggiare rapidamente dopo aver riavviato l'impianto.
- I pulsanti del telecomando non funzionano.
- L'impianto fa scattare continuamente fusibili o interruttori di circuito.
- Nel condizionatore è entrato un oggetto estraneo o dell'acqua.
- Altre situazioni anomale.

Problemi comuni

I seguenti sintomi non costituiscono un guasto e nella maggior parte dei casi non richiedono riparazione.

Problema	Possibili cause
L'impianto non si accende premendo il pulsante ON/OFF	L'impianto dispone di una funzionalità di protezione di 3 minuti che evita il sovraccarico. L'impianto può essere riavviato tre minuti dopo essere stato spento.
	Modelli di raffreddamento e riscaldamento: Se la spia di Funzionamento e le spie PRE-DEF (Pre-riscaldamento/scongelamento) sono accese, la temperatura esterna è troppo bassa e viene attivata la funzione anti aria fredda dell'impianto per sbrinarlo.
	Nei modelli solo raffreddamento: Se la spia "Solo ventola" è accesa, la temperatura esterna è troppo bassa e viene attivata la protezione antigelo dell'impianto per sbrinarlo.
L'impianto passa dalla modalità COOL alla modalità FAN	L'impianto modifica le sue impostazioni per evitare la formazione di ghiaccio. Quando la temperatura aumenta, l'impianto si avvierà di nuovo.
L'unità interna emette fumo bianco	La temperatura impostata è stata raggiunta, a quel punto l'impianto spegne il compressore. L'impianto riprenderà a funzionare quando la temperatura cambierà nuovamente.
Sia l'unità interna che quella esterna emettono fumo	In ambienti umidi, una grande differenza di temperatura tra l'aria della stanza e l'aria condizionata può generare del fumo bianco.
L'unità interna fa rumore	Quando l'impianto si riavvia in modalità HEAT dopo lo sbrinamento, potrebbe emettere del fumo bianco a causa dell'umidità generata nel processo di sbrinamento.
	Si percepisce un cigolio quando il sistema è spento o in modalità COOL. Il rumore si sente anche quando la pompa di scarico (opzionale) è in funzione.
Sia l'unità interna che quella esterna fanno rumore	Potrebbe verificarsi un cigolio dopo aver utilizzato l'impianto in modalità HEAT a causa della dilatazione e della contrazione dei componenti in plastica dell'impianto.
	Può verificarsi un sibilo durante il funzionamento. È normale ed è provocato dal gas refrigerante che scorre attraverso l'unità interna e quella esterna.
L'unità esterna fa rumore	È possibile udire un sibilo all'avvio del sistema, all'arresto o durante lo sbrinamento. Questo rumore è normale ed è causato dall'arresto o dal cambio di direzione del gas refrigerante.

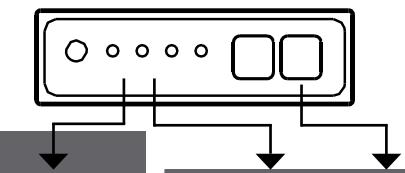
Problema	Possibili cause
Viene rilasciata polvere dall'unità interna o da quella esterna	L'impianto può accumulare polvere durante lunghi periodi di inattività, che può essere poi rilasciata alla successiva accensione. Ciò può essere evitato coprendo l'impianto durante lunghi periodi di inattività.
L'impianto emette un cattivo odore	L'impianto può assorbire odori dall'ambiente (mobili, cibi, sigarette, ecc.) che verranno emessi durante il funzionamento. I filtri dell'impianto sono ammuffiti e devono essere puliti.
La ventola dell'unità esterna non funziona	Durante il funzionamento, la velocità della ventola viene controllata per ottimizzare l'efficienza operativa del prodotto.

Suggerimenti per la risoluzione dei problemi

Se si verificano dei problemi, consultare i seguenti punti prima di contattare un centro riparazioni.

Problema	Possibili cause	Soluzione
L'impianto non funziona	Caduta di tensione	Attendere il ripristino dell'alimentazione
	L'interruttore dell'alimentazione è rotto	Ricollegare l'alimentazione
	Il fusibile è bruciato	Sostituire il fusibile
	Le batterie del telecomando sono scaricate	Sostituire le batterie del telecomando
	La protezione di 3 minuti dell'impianto è stata attivata	Attendere tre minuti prima di riavviare l'impianto
Raffreddamento insufficiente	La temperatura impostata potrebbe essere superiore alla temperatura ambiente	Ridurre la temperatura impostata
	Lo scambiatore di calore dell'unità interna o esterna è sporco	Pulire lo scambiatore di calore in questione
	Il filtro dell'aria è sporco	Rimuovere il filtro e pulirlo secondo le istruzioni
	L'ingresso e l'uscita di entrambe le unità sono bloccati	Spegnere l'impianto, rimuovere l'ostruzione e riaccenderlo
	Le porte e le finestre sono aperte	Assicurarsi che tutte le porte e le finestre siano chiuse durante l'utilizzo dell'impianto
	Calore eccessivo generato dalla luce solare	Chiudere le finestre e le tende durante periodi di molto calore e luce solare
	Poco refrigerante a causa di una perdita o utilizzo prolungato	Controllare eventuali perdite, sigillare nuovamente se necessario e fare il top-up
L'impianto si avvia e si arresta frequentemente	C'è troppo o troppo poco refrigerante nel sistema	Controllare eventuali perdite e ricaricare il sistema con il refrigerante
	C'è presenza di aria, gas non compressibile o oggetti estranei nel sistema refrigerante.	Svuotare e ricaricare il sistema con il refrigerante
	Il circuito del sistema è bloccato	Determinare quale circuito è bloccato e sostituire il componente guasto dell'apparecchiatura
	Il compressore è rotto	Sostituire il compressore
	La tensione è troppo alta o troppo bassa	Installare un manostato per regolare la tensione
Riscaldamento insufficiente	La temperatura esterna è inferiore a 7°C (44,5°F)	Controllare eventuali perdite e ricaricare il sistema con il refrigerante
	Entra aria fredda dalle porte e dalle finestre	Assicurarsi che tutte le porte e le finestre siano chiuse durante l'utilizzo
	Poco refrigerante a causa di una perdita o utilizzo prolungato	Controllare eventuali perdite, sigillare nuovamente se necessario e fare il top-up

Codici di errore



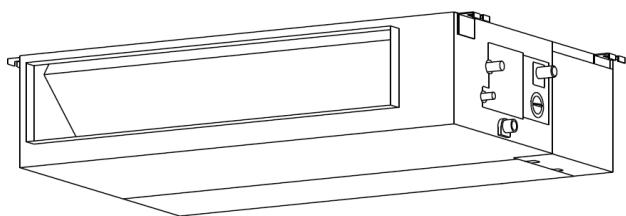
Number	Cause	The number of flashes per second	Timer indicator	Error Code
1	Errore EEPROM (Memoria di sola lettura, programmabile e cancellabile elettronicamente) interno	1	OFF	E0
2	Guasto di comunicazione unità interna ed esterna	2	OFF	E1
3	Guasto della velocità del ventilatore interno	4	OFF	E3
4	Errore sensore temperatura ambientale interna	5	OFF	E4
5	Errore sensore temperatura della serpentina dell'evaporatore	6	OFF	E5
6	Guasto del sistema di rilevamento perdita refrigerante	7	OFF	EC
7	Guasto dell'allarme del livello dell'acqua	8	OFF	EE
8	Guasto di comunicazione unità interna doppia (solo modello twin)	9	OFF	E8
9	Altri guasti modello twin	10	OFF	E9
10	Protezione da sovraccarico	1	On	F0
11	Errore sensore temperatura esterna	2	Accesa	F1
12	Errore sensore tubo condensatore esterno	3	Accesa	F2
13	Errore sensore temperatura aria di scarico	4	Accesa	F3
14		5	On	F4
15	Guasto velocità ventola (solo motore ventola CC) esterna	6	Accesa	F5
16	Invertitore protezione modulo IPM	1	Flash	P0
17	Protezione Alto/Basso voltaggio	2	Flash	P1
18	Protezione anti-surriscaldamento del compressore	3	Flash	P2
19	Protezione bassa temperatura esterna	4	Flash	P3
20	Errore azionamento del compressore	5	Flash	P4
21	Conflitto di modalità	6	Flash	P5
22	Protezione pressione bassa del compressore	7	Flash	P2
23	Errore Sensore esterno IGBT	8	Flash	P7
24	Guasto di comunicazione unità interna	11	Accesa	fa

SOMMARIO

1 Accessori

2 Precauzioni di sicurezza

3 Schema di installazione



4 Installazione unità interna

Componenti dell'unità

Installazione unità interna

5 Installazione unità esterna

Installazione unità esterna

Collegamento giunto di scarico

Realizzazione dei fori sulla parete

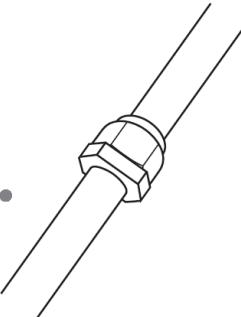
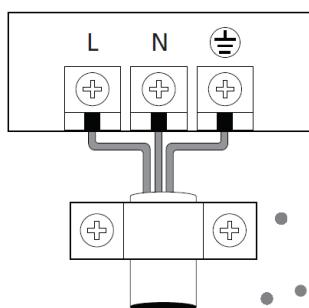
6 Installazione scarico condensa

SOMMARIO

7 Collegamento tubazioni del circuito frigorifero

Lunghezza delle tubazioni e dislivello

Collegamento delle tubazioni del refrigerante



8 Cablaggio elettrico

Alimentazione elettrica

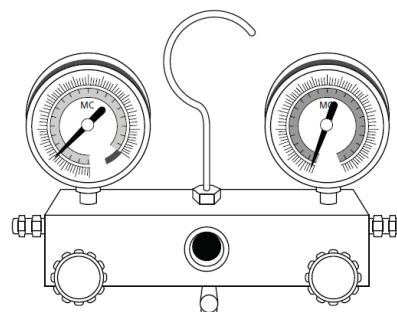
Collegamento unità esterna

Collegamento unità interna

9 Evacuazione

Istruzioni per l'evacuazione

Nota su refrigerante aggiuntivo



Attenzione: Rischio di incendio

Materiali Infiammabili

10 Installazione ricevitore IR (Opzionale)

11 Installazione comando a filo KJR-120C/TF-E (Opzionale)

12 Regolazione portata aria

13 Funzionamento di prova

14 Smaltimento del prodotto

15 Informazioni sull'assistenza

1 Accessori

Il prodotto è fornito con i seguenti accessori a corredo. Utilizzare le parti fornite e gli accessori per l'installazione. La non corretta installazione può causare scosse elettriche, incendio, oppure danneggiare il dispositivo.

Descrizione	Immagine	Quantità
Manicotti isolanti raccordi Gas e Liquido (Opzionale)		1 Coppia
Giunto scarico condensa		1
Fascetta stringi-tubo		1
Filtro in ferrite (Cavo S1-S2)		1
Filtro in ferrite (Cavo 1L-2N-)		1
Manuale di installazione, Manuale utente e manuale telecomando		1 Pezzo per tipo
Telecomando infrarossi		1
Supporto telecomando (Opzionale)		1
Batterie AAA(LR03)		2

Questa unità può essere dotata di comando a filo o di comando infrarossi, in funzione della versione commercializzata nel mercato di destinazione: è possibile utilizzare l'unità con il solo comando a filo, con il solo comando a infrarossi o impiegarli entrambi.

2 Precauzioni di sicurezza

Leggere le istruzioni sulla sicurezza prima dell'installazione

La non corretta installazione dovuta alla mancata osservanza delle istruzioni può causare gravi danni o lesioni. La gravità del danno o delle lesioni è classificata come PERICOLO o ATTENZIONE.



Questo simbolo indica che la mancata osservazione delle istruzioni può causare ferite o gravi lesioni.



Questo simbolo indica che la mancata osservazione delle istruzioni può causare lesioni, oppure danni all'apparecchio o a cose.



Questo simbolo indica il divieto di compiere l'azione indicata.



Non alterare di alimentazione né utilizzare prolunghe per alimentare l'unità.

Non collegare altri apparecchi alla stessa linea utilizzata dal condizionatore. Collegamenti elettrici scadenti e isolamento o voltaggio insufficiente possono causare incendi o scosse elettriche.



Durante il collegamento delle tubazioni del refrigerante, non lasciare che altre sostanze o gas diversi dal fluido refrigerante specificato penetrino nell'unità. La presenza di gas o sostanze diverse può diminuire la prestazione dell'unità e causare un anomalo aumento di pressione nel circuito frigorifero. Ciò può provocare esplosioni e lesioni.



Non permettere ai bambini di giocare con il condizionatore. I bambini devono trovarsi sempre sotto la supervisione di un adulto nelle prossimità dell'unità.

- L'installazione deve essere eseguita da un tecnico abilitato certificato secondo le normative vigenti nel luogo di installazione. La non corretta installazione può causare perdite d'acqua, scosse elettriche o incendio.
- L'installazione deve essere eseguita seguendo le istruzioni per l'installazione. La non corretta installazione può causare perdite d'acqua, scosse elettriche o incendio.
- Contattare un tecnico autorizzato per la riparazione e la manutenzione di questa unità.
- Utilizzare solo gli accessori e le parti incluse e specificate per l'installazione. L'utilizzo di parti non originali può causare scosse elettriche o incendio oltre che causare danni o il malfunzionamento dell'unità.
- Installare l'unità su una superficie solida, che possa sostenere il suo peso. Se la superficie scelta non può sostenere il peso dell'unità o l'installazione non viene eseguita correttamente, l'unità può cadere e causare gravi lesioni e danni.
- Non utilizzare dispositivi o mezzi non ammessi dal produttore per accelerare i processi di sbrinamento o per rimuovere il ghiaccio dagli scambiatori di calore.
- Il prodotto deve essere conservato in ambienti chiusi privi di potenziali fonti di innesco (Es. fiamme libere, riscaldatori elettrici o a gas, etc.).
- Non perforare e bruciare le unità.
- L'unità deve essere conservata in ambienti ben ventilati il cui volume corrisponde a quello previsto per il funzionamento.
- Il fluido refrigerante contenuto nel prodotto è inodore.

2 Precauzioni di sicurezza



Pericolo

- Tutti gli interventi sui componenti elettrici devono essere svolti in conformità alle normative ed agli standard di cablaggio vigenti nel territorio di installazione, oltre che a quanto riportato nel presente manuale. È indispensabile utilizzare un circuito di alimentazione indipendente dedicato al prodotto. Non collegare altri apparecchi alla stessa linea di alimentazione. Collegamenti elettrici scorretti o voltaggio insufficiente possono causare scosse elettriche o incendi.
- Tutti gli interventi sui componenti elettrici devono essere eseguiti con cavi di tipo raccomandato. Collegare e fissare i cavi saldamente per evitare che forze esterne possano danneggiare i terminali a vite. Collegamenti elettrici scadenti possono causare il surriscaldamento dell'unità. Ciò può provocare scosse elettriche o incendi.
- Tutti i cavi devono essere disposti accuratamente per assicurare che il quadro elettrico possa chiudersi correttamente. Se il coperchio del quadro elettrico non è chiuso correttamente, possono verificarsi fenomeni di corrosione e si può determinare il surriscaldamento delle morsettiera, che possono prendere fuoco o causare scosse elettriche.
- In particolari ambienti di funzionamento, come cucine, sale server, luoghi dove sono conservate opere d'arte, etc. si consiglia di utilizzare unità di condizionamento specificamente progettate per operare in simili contesti.
- Se i conduttori o i cavi elettrici sono danneggiati, devono essere sostituiti da personale qualificato con componenti approvate dal costruttore. Il mancato rispetto di questa prescrizione può causare danni al prodotto determinare rischio di incendio.
- Questo prodotto può essere utilizzato da bambini di età superiore a 8 anni e da persone con ridotte capacità fisiche sensoriali o mentali solo se sono supervisionate o se sono state istruite riguardo l'uso del prodotto e le norme di sicurezza connesse all'impiego del prodotto stesso. I bambini non dovrebbero giocare con questo prodotto. La pulizia e la manutenzione del prodotto non dovrebbe essere eseguita da bambini o persone inabili senza adeguata supervisione.



Pericolo

- In caso di modelli dotati di riscaldatori elettrici, non installare le unità se non a distanza superiore ad un metro da qualunque materiale infiammabile.
- Non installare il prodotto in un ambiente dove possono essere presenti gas combustibili o infiammabili. Se gas combustibili o infiammabili si accumulano in prossimità del prodotto, si possono generare incendi o esplosioni.
- Non utilizzare il prodotto in ambienti dove è presente elevata umidità e dove è possibile il contatto con acqua, come ad esempio nei bagni o nelle lavanderie. L'accumulo di umidità e acqua nel prodotto può causare danni e determinare rischio di scosse elettriche.
- Il prodotto deve essere collegato a terra: in caso contrario si possono determinare scosse elettriche.
- Realizzare correttamente le condotte di scarico del liquido di condensa: il mancato rispetto di questa prescrizione può causare perdite e danni alle cose.

2 Precauzioni di sicurezza

Nota sui refrigeranti fluorurati

- Questo prodotto è classificato come unità non ermeticamente sigillata contenente refrigeranti fluorurati ad effetto serra, da cui dipende il suo funzionamento.
- Per il tipo di refrigerante contenuto, la relativa quantità e le emissioni equivalenti di anidride carbonica, fare riferimento all'etichetta del prodotto.
- La manutenzione, l'assistenza e la riparazione del prodotto possono essere svolte esclusivamente da personale qualificato secondo le normative di legge vigenti.
- Lo smaltimento e la demolizione del prodotto possono essere svolte esclusivamente da personale qualificato secondo le normative di legge vigenti.
- In nessun caso l'utente deve cercare di intervenire sul circuito frigorifero o di disassemblare il prodotto.
- In relazione alla quantità di refrigerante presente nel prodotto, può essere necessaria una verifica annuale dell'impianto, volta ad accertare l'assenza di perdite e la compilazione di un apposito registro dove sono annotate le verifiche e le attività svolte.
- L'unità deve essere immagazzinata in locali permanentemente ventilati dove non siano presenti fiamme libere o altri possibili inneschi.
- La quantità massima di refrigerante ammissibile in un ambiente deve essere calcolata secondo quanto stabilito nella tabella seguente:

Refrigerante	LFL (Kg/m³)	Altezza massima installazione (m)	Superficie minima raccomandata (m²)							
			4	7	10	15	20	30	50	
R32	0,306		Quantità massima di refrigerante ammissibile (Kg)							
			0,6	0,68	0,90	1,08	1,32	1,53	1,87	2,41
			1,0	1,14	1,51	1,80	2,20	2,54	3,12	4,02
			1,8	2,05	2,71	3,24	3,97	4,58	5,61	7,24
			2,2	2,5	3,31	3,96	4,85	5,60	6,86	8,85

- L'unità può essere installata ed utilizzata esclusivamente in ambienti di superfici pari o superiori a quelli indicati nella tabella a seguire.

Refrigerante	LFL (Kg/m³)	Altezza massima installazione (m)	Quantità di refrigerante ammissibile (Kg)							
			1,224	1,836	2,448	3,672	4,896	6,120	7,956	
R32	0,306		Superficie minima raccomandata (m²)							
			0,6	/	29	51	116	206	321	543
			1,0	/	10	19	42	74	116	196
			1,8	/	3	6	13	23	36	60
			2,2	/	2	4	9	15	24	40

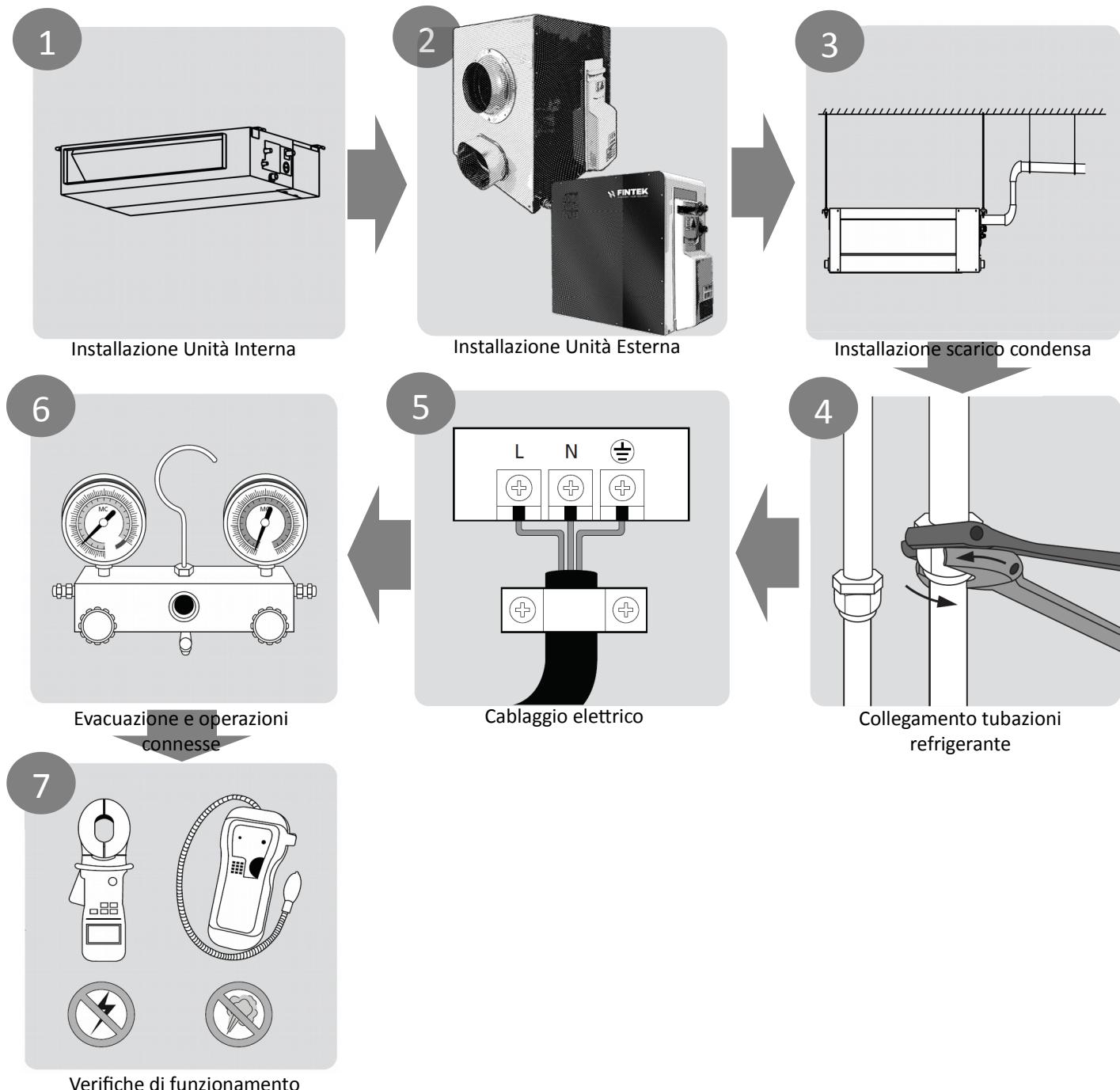
- In caso di ambienti di dimensioni inferiori a quelle specificate, non è opportuno procedere con l'installazione dei prodotti.

2 Precauzioni di sicurezza

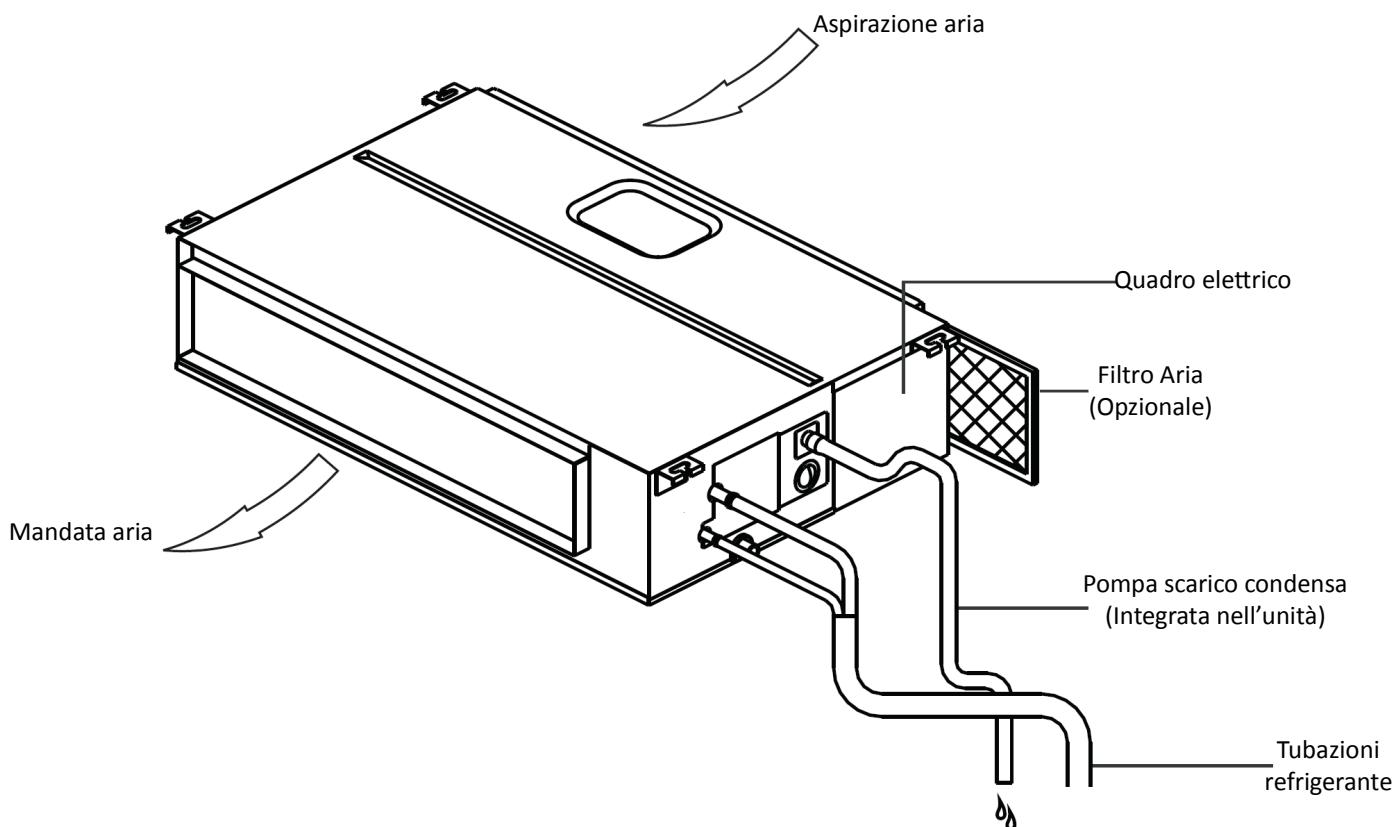
Significato delle etichette di sicurezza apposte sui prodotti

Simbolo	Significato
 <small>Caution: Risk of fire</small>	PERICOLO Questo simbolo indica che nell'unità è presente fluido refrigerante classificato come infiammabile; in caso di fuoriuscita ed esposizione a inneschi, vi è il pericolo di incendio.
	ATTENZIONE Questo simbolo indica la necessità di consultare il manuale utente.
	ATTENZIONE Questo simbolo indica la necessità di consultare il manuale di installazione in riferimento alle azioni da compiere.
	ATTENZIONE Questo simbolo indica la necessità di consultare il manuale di servizio in riferimento alle azioni da compiere.
	ATTENZIONE Questo simbolo segnala che le informazioni relative ad un determinato componente o ad azioni da svolgere sono contenute nei manuali del prodotto.

3 Schema di installazione



4 Installazione Unità Interna



Pericolo

- Installare l'unità su una superficie solida, che possa sostenere il suo peso. Se la superficie scelta non può sostenere il peso dell'unità o l'installazione non viene eseguita correttamente, l'unità può cadere e causare gravi lesioni e danni.
- Non utilizzare il prodotto in ambienti dove è presente elevata umidità e dove è possibile il contatto con acqua, come ad esempio nei bagni o nelle lavanderie. L'accumulo di umidità e acqua nel prodotto può causare danni e determinare rischio di scosse elettriche.



Attenzione

- Installare l'unità in modo che i cavi di collegamento siano distanti da linee telefoniche o cavi per antenne televisive. In caso contrario, possono prodursi interferenze o disturbi.
- Se l'unità è installata su superfici metalliche, queste devono essere collegate alla messa a terra.

4 Installazione Unità Interna

Installazione unità interna

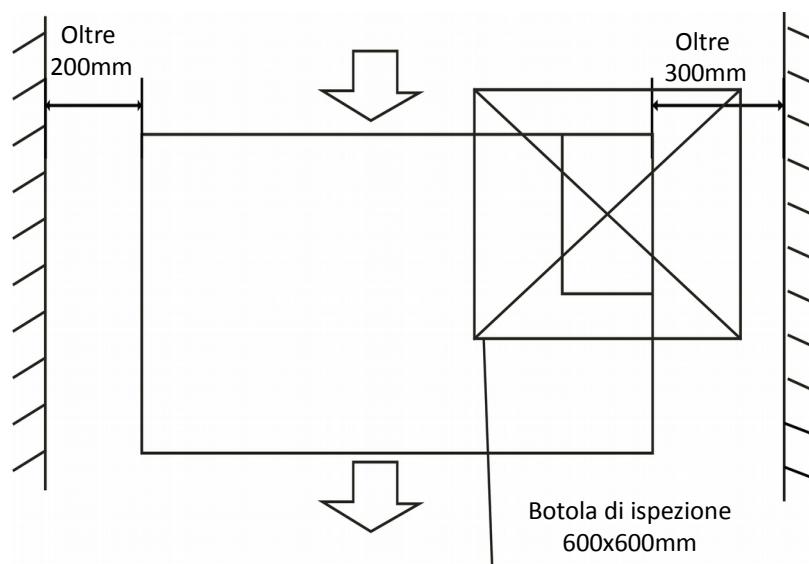
Selezione del luogo di installazione

L'unità interna può essere installata in un luogo che rispetti i seguenti requisiti:

- L'unità deve distare almeno 1 m da eventuali ostacoli o dalle pareti
- Deve essere disponibile sufficiente spazio per l'installazione e la manutenzione del prodotto
- Deve essere presente adeguato spazio per la realizzazione delle connessioni
- Il soffitto deve essere orizzontale e solido a sufficienza da sostenere il peso dell'unità
- Le direttive di aspirazione e mandata aria devono essere libere da ostacoli
- Il flusso d'aria emesso deve potersi distribuire liberamente nel locale
- L'unità non deve essere irradiata da fonti calore presenti in ambiente

Distanze di rispetto

L'unità deve essere installata considerando le seguenti distanze di rispetto e garantendo l'accesso alla stessa mediante una botola da posizionare all'area contrassegnata.



Attenzione

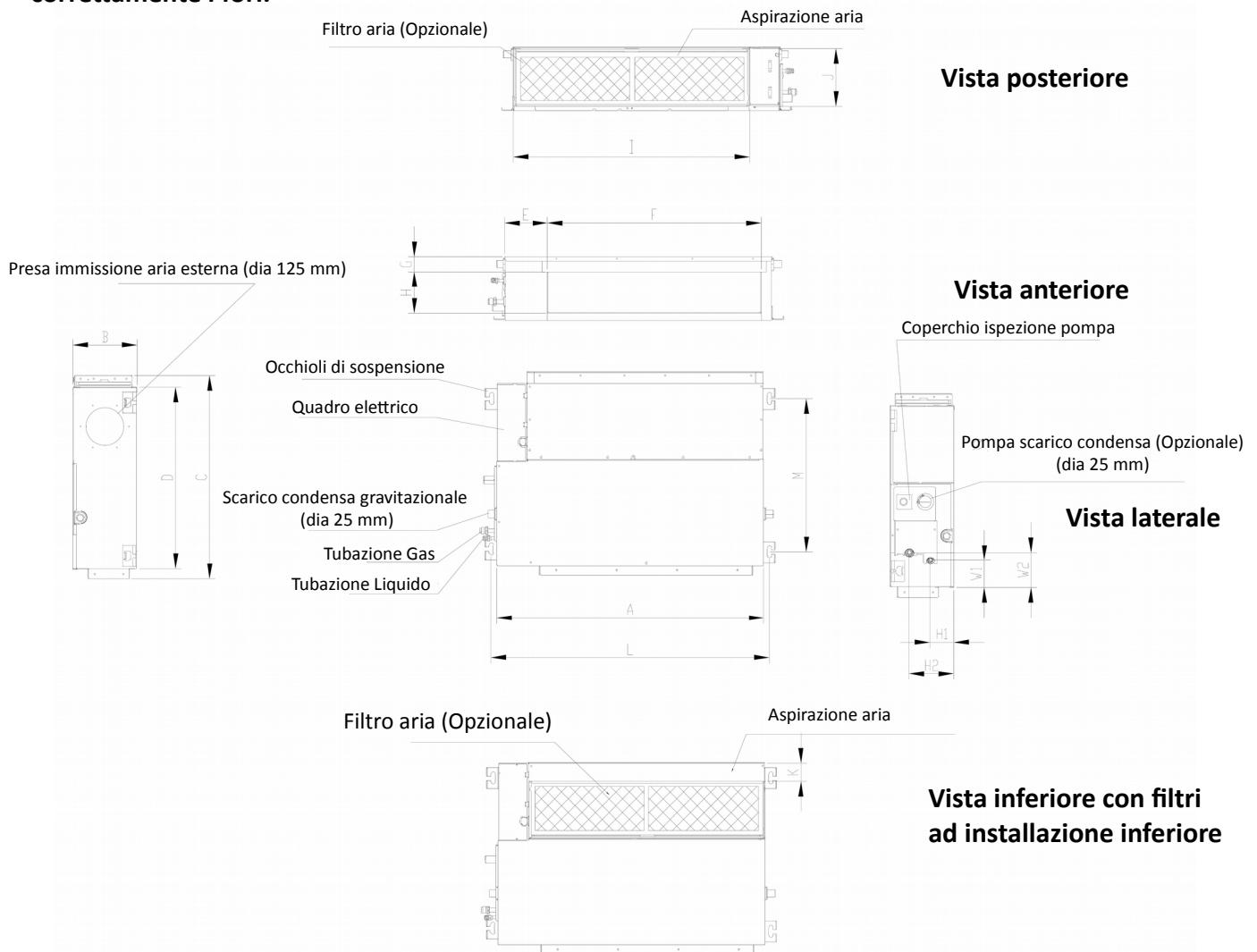
NON realizzare l'installazione dell'unità nei seguenti luoghi di installazione:

- In ambienti dove sono realizzate attività di estrazione petrolifera
- In zone costiere dove è presente molta salsedine nell'aria
- In ambienti dove sono presenti gas corrosivi o sulfurei, come in prossimità di sorgenti termali
- Dove sono presenti fluttuazioni della tensione o della corrente elettrica, come in prossimità di fabbriche
- In ambienti chiusi e provi di ventilazione, come armadi o simili
- In ambienti dove è utilizzato gas naturale
- In luoghi dove sono presenti onde elettromagnetiche
- In luoghi dove sono depositati gas o altri materiali infiammabili
- In ambienti dove sono presenti elevati livelli di umidità relativa come bagni, lavanderie e cucine

4 Installazione Unità Interna

Sospensione unità interna

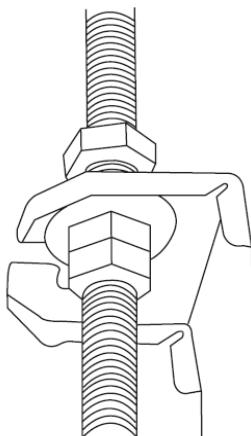
Utilizzare lo schema a seguire per determinare la posizione dei perni di sospensione e per eseguire correttamente i fori.



Modello	Dimensioni (mm)																	
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	H1	H2	W1	W2	
12KBtu/h-3.5 kW	700	200	506	450	137	537	30	152	599	186	50	741	360	84	140	84	84	
18KBtu/h-5.3 kW	880	210	674	600	140	706	50	136	782	190	50	920	508	78	148	88	112	
24KBtu/h-7.0 kW	1100	249	774	700	140	926	50	175	1001	228	50	1140	598	80	150	130	155	
30Kbtu/h-8.8 kW	1360	249	774	700	140	1186	50	175	1261	228	50	1400	598	80	150	130	155	
36KBtu/h-10.5 kW	1360	249	774	700	140	1186	50	175	1261	228	50	1400	598	80	150	130	155	
42Kbtu/h-12.5kW	1200	300	874	800	123	1044	50	227	1101	280	50	1240	697	80	150	185	210	
48KBtu/h-14.0 kW	1200	300	874	800	123	1044	50	227	1101	280	50	1240	697	80	150	185	210	
55KBtu/h-16.0 kW	1200	300	874	800	123	1044	50	227	1101	280	50	1240	697	80	150	185	210	

4 Installazione Unità Interna

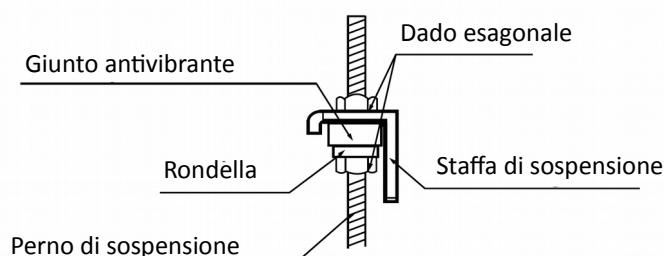
Considerato il peso dell'unità interna, saranno necessarie almeno 2 persone per la sua installazione. Fissare l'unità ai perni di sospensione come indicato in figura. Serrare i dadi e le rondelle tra la piastra di sospensione.



! Attenzione

Assicurarsi che l'unità sia a livello rispetto al piano orizzontale: il mancato rispetto di questa prescrizione può causare riflussi di liquido dalle condotte di scarico o perdite di liquido dalle unità.

Applicare dei giunti antivibranti tra le staffe ed i perni di sospensione, in modo da limitare la trasmissione di vibrazioni tra unità interna e soffitto.



Attenzione

Assicurarsi che l'unità sia a livello rispetto al piano orizzontale: l'unità potrebbe essere dotata di un interruttore galleggiante e di una pompa di scarico del liquido di condensa.

Se l'unità non risultasse orizzontale, l'interruttore galleggiante potrebbe operare in modo errato e potrebbero prodursi perdite di liquido dall'unità.

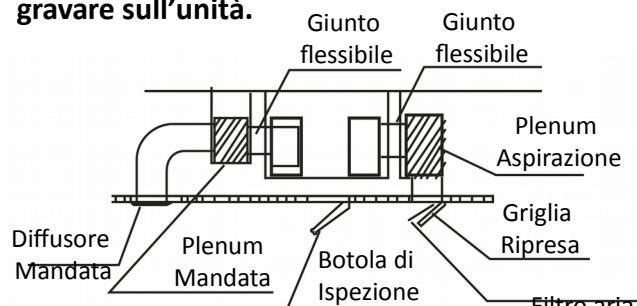
Installazione di Canali e Accessori

Installare il filtro aria (Opzionale) nella posizione richiesta dalla condizione di installazione.

Installare giunti flessibili tra le canalizzazioni di mandata ed aspirazione.

Le prese di aspirazione e mandata devono essere distanti tanto da evitare fenomeni di ricircolo dell'aria nell'unità.

Il peso dei plenum e dei canali non deve gravare sull'unità.



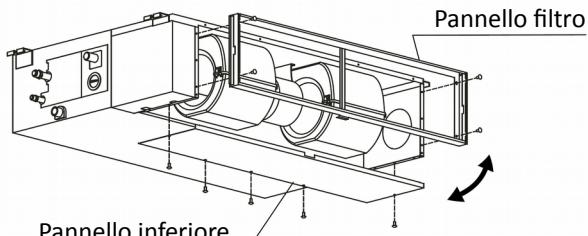
Fare riferimento alla seguente tavola per la definizione dei valori di pressione dei ventilatori in funzione ai modelli.

Modello	Pressione Ventilatore (Pa)
12KBtu/h-3.5 kW	0-60
18KBtu/h-5.3 kW	0-100
24KBtu/h-7.0 kW	0-160
30KBtu/h-8.8 kW	0.160
36KBtu/h-10.5 kW	0-160
42KBtu/h-12.0 kW	0-160
48KBtu/h-14.0 kW	0-160
55KBtu/h-16.0 kW	0-160

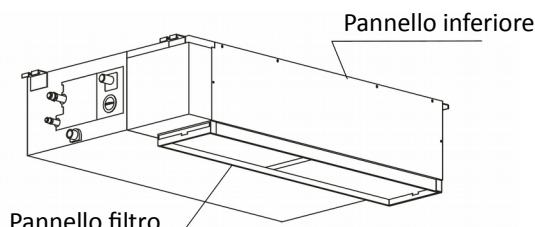
4 Installazione Unità Interna

Selezione della direzione di aspirazione aria (Retro-Fondo Unità)

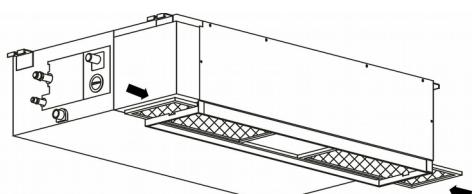
Il pannello filtri presente nella parte posteriore del prodotto al momento della consegna, può essere scambiato con il pannello presente sul fondo dell'unità per modificare la direzione di aspirazione dell'aria.



Asportare le viti di fissaggio e scambiare la posizione dei pannelli.



Riposizionare i filtri aria come indicato dalla figura.



Le figure hanno unicamente scopo illustrativo: l'aspetto del prodotto e degli accessori può differire da quanto mostrato.

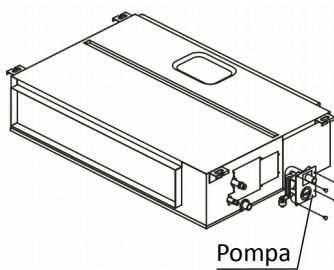
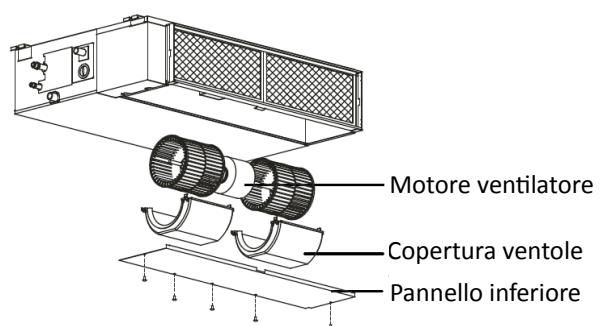
Presa per immissione aria di rinnovo

Sul lato delle unità interne è presente una presa per operare l'immissione di aria di rinnovo nell'aspirazione dell'unità.



La quantità di aria esterna immessa non può superare il 10% della portata nominale del prodotto. Il condotto di immissione deve essere dotato di filtro e di ventilatore di immissione sincronizzato a quello dell'unità.

Rimozione ventilatore e pompa scarico liquido di condensa



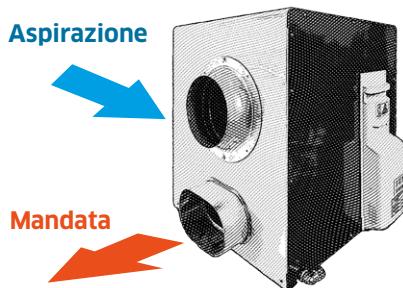
5 Installazione Unità esterna a scomparsa

Selezione del luogo di installazione

La posizione di installazione dell'unità esterna deve soddisfare queste condizioni.

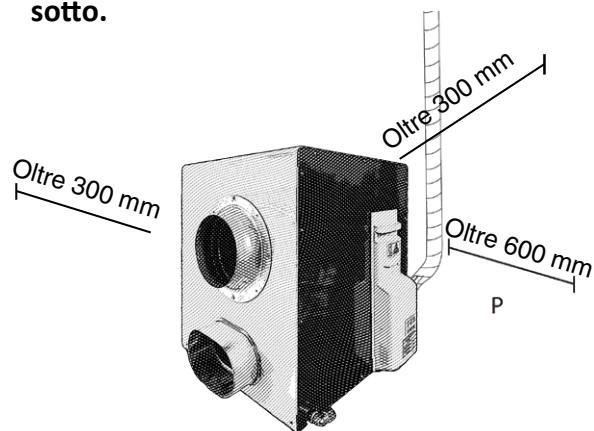
- Posizionare l'unità esterna in modo che il percorso delle tubazioni verso l'unità interna sia il più breve e lineare possibile.
- Devono essere garantiti adeguata ventilazione e spazio sufficiente per lo svolgimento delle operazioni di manutenzione.
- Le direttive di flusso dell'aria devono essere libere da ostacoli e deve essere considerata la direzione dei venti prevalenti. In caso, proteggere l'unità con barriere frangivento.

Aspirazione



- Essere stabile e solida in modo da sostenere l'unità senza vibrazioni
- Il rumore prodotto dall'unità non deve disturbare altre persone
- La posizione di installazione non deve consentire l'accumulo di neve, fogliame o altri detriti; se necessario proteggere l'unità con adeguate barriere, senza che queste ostruiscano i flussi d'aria del prodotto.
- Lo spazio di installazione deve consentire la corretta realizzazione dei collegamenti e l'accesso agli stessi per lo svolgimento delle operazioni di manutenzione.

- La zona di installazione deve essere priva di gas infiammabili e sostanze chimiche.
- La lunghezza massima delle tubazioni di collegamento non deve eccedere il valore massimo ammesso.
- Selezionare la posizione in modo sia protetta dall'esposizione prolungata alla luce diretta del sole o alle intemperie.
- I cavi elettrici di collegamento tra le unità devono scorrere a debita distanza ed essere opportunamente separati da vaci telefonici, trasmissione dati o per antenne televisive. In caso contrario, possono prodursi interferenze e disturbi.
- Se l'unità è installata su superfici metalliche, queste devono essere collegate alla messa a terra.
- Rispettare gli spazi di rispetto descritto sotto.



- Almeno due tra le direttive M,P ed N devono rimanere libere da qualunque ostacolo.



Attenzione

- Se l'unità è installata su superfici metalliche, queste devono essere collegate alla messa a terra.

6 Installazione scarico condensa

Scarico condensa

Lo scarico condensa deve poter drenare il liquido di condensa prodotto dall'unità interna durante il funzionamento in modalità raffreddamento e dall'unità esterna durante il funzionamento in modalità riscaldamento.

La non corretta realizzazione delle condotte di scarico condensa può causare fuoruscite di liquido con danni, anche rilevanti, a cose e provocare danni e malfunzionamento del prodotto.



Attenzione

- Le tubazioni che costituiscono le condotte di scarico del liquido di condensa devono essere termicamente isolate.
- Se la tubazione di scarico condensa dell'unità interna è ostruita o installata in modo scorretto, il prodotto può operare in maniera inadeguata e danneggiarsi.
- In modalità riscaldamento il liquido di condensa viene prodotto durante il funzionamento dall'unità esterna. Assicurarsi che sia smaltito correttamente per evitare che possa congelare e divenire fonte di rischio.
- Non tendere eccessivamente le tubazioni che costituiscono le condotte di scarico condensa: queste potrebbero disconnettersi e determinare la fuoriuscita del liquido.

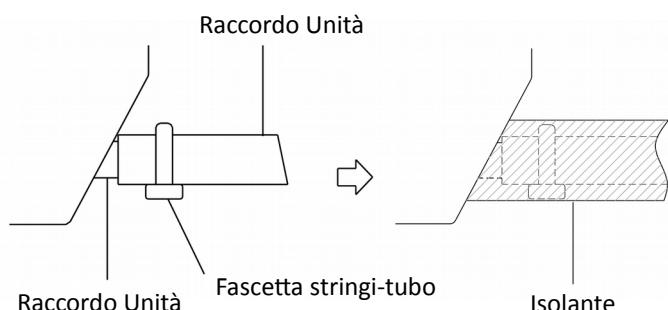
NOTA SULLA TUBAZIONE DA UTILIZZARE

La tubazione di scarico per l'unità interna può essere realizzata in tubo in polietilene diametro 32mm che è reperibile localmente. L'unità interna, oltre ad essere dotata di due condotte per lo scarico gravitazionale, può

Essere dotata anche di pompa per lo scarico del liquido di condensa.

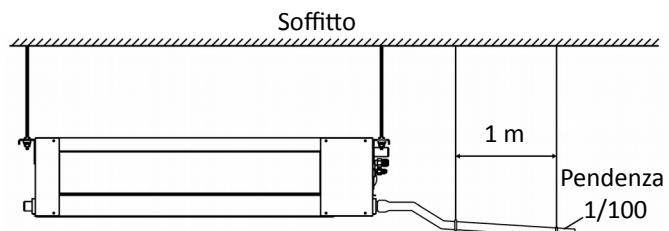
La tubazione di scarico condensa deve essere calzata sul raccordo dell'unità e fissata con una fascetta stringi-tubo.

Applicare isolante sul raccordo per evitare fenomeni di gocciolamento.



La tubazione di scarico del liquido di condensa deve essere caratterizzata da un gradiente di pendenza di 1/100.

Scarico gravitazionale



La presa per il collegamento dello scarico del liquido di condensa gravitazionale è presente su entrambi i lati del prodotto.

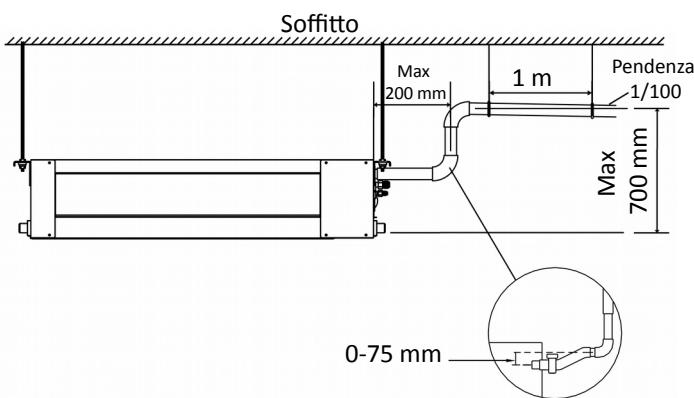
I sostegni di sospensione delle tubazioni devono essere stesi ad 1 metro di distanza l'uno dall'altro.

In caso di applicazione di tubazioni di scarico condensa molto estese, assicurarsi che i sistemi di fissaggio non consentano alle tubazioni di sganciarsi a seguito del peso dell'acqua contenuta.

6 Installazione scarico condensa

Pompa Scarico liquido di condensa

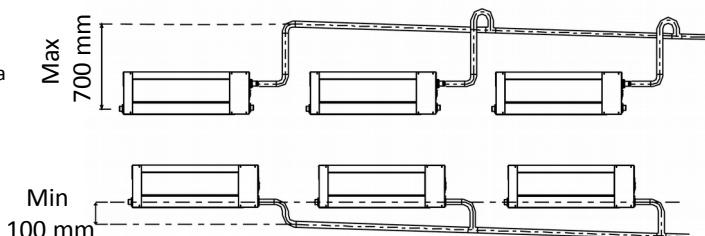
Nel caso dei modelli dotati di pompa scarico condensa, se lo scarico viene realizzato ad altezza superiore rispetto al prodotto, si consideri che la pompa inserita nel prodotto può sollevare l'acqua ad un'altezza massima di 70 cm dal livello della vaschetta con riferimento allo schema geometrico a seguire:



Per evitare la formazione di bolle e conseguente rumorosità, inclinare la tratta iniziale della condotta iniziale per un massimo di 75 mm.

L'installazione delle condotte dello scarico condensa in maniera difforme da quanto indicato può causare perdite d'acqua e conseguenti gravi danni alle cose ed al prodotto stesso.

In caso di condivisione della stessa direttrice di scarico da parte di più unità interne dotate di scarico, per evitare che in caso di ostruzione della condotta, le pompe di scarico della condensa convogliino il liquido nelle unità arrestate, è necessario realizzare dei sifoni inversi.



ATTENZIONE

Il tratto terminale del condotto di scarico deve essere sollevato di almeno 50 mm dal suolo, per evitare l'intasamento a causa di detriti o residui.

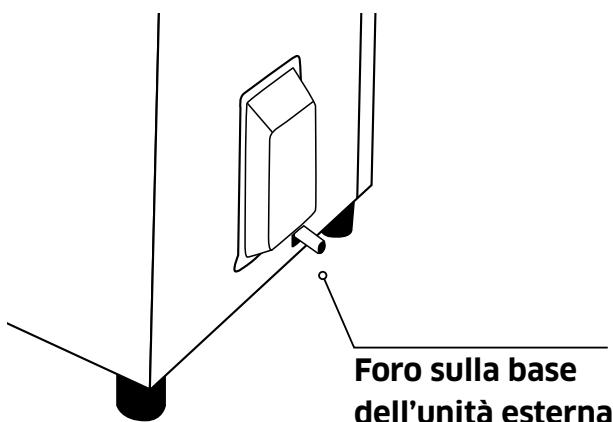
Se le condotte di scarico convergono nelle reti di scarico degli edifici, prevedere dei sifoni per evitare il rientro di cattivi odori nelle unità attraverso le tubazioni.

NON connettere le tubazioni di scarico del liquido di condensa a pluviali o grondaie.

6 Installazione scarico condensa

Lo scarico del liquido di condensa dell'unità esterna avviene mediante il foro presente sulla destra della stessa.

Se è necessario convogliare lo scarico condensa in una tubazione, applicare all'unità esterna.



Collegare la tubazione di scarico al raccordo per convogliarvi il liquido di condensa. La tubazione di scarico connessa al raccordo deve compiere un percorso in direzione verticale per evitare ristagni d'acqua che potrebbero congelare in caso di temperature esterne rigide.

Durante il funzionamento in modalità riscaldamento, la quantità di liquido prodotta dall'unità esterna può essere anche molto elevata (>20l/h).

Prevedere sistemi di raccolta e dissipazione del liquido.

In caso di temperature esterne comprese tra +/- 3°C, si segnala che la gestione dello scarico condensa attraverso il foro posto sulla destra dell'unità esterna potrebbe non garantire il corretto smaltimento della completa quantità di liquido prodotta dall'unità.

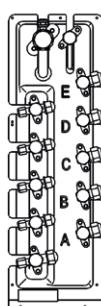
Nel caso di utilizzo prevalente del prodotto in simili condizioni ambientali, si provveda a realizzare vasche di raccolta del liquido di condensa ai piedi del prodotto stesso.

Una lieve fuoriuscita d'acqua avviene anche durante l'utilizzo in modalità raffreddamento a causa della formazione di liquido di condensa sulle superfici fredde dell'unità.

Installazione unità interne 18-24K (5.3-7.0kW)

In caso di utilizzo di unità 18K (5.3kW), è necessario applicare al rubinetto gas dell'unità esterna il riduttore fornito a corredo (9.52mm F - 12.7mm M).

In caso di utilizzo di unità interne 24K (7.0kW), dato che queste utilizzano tubazioni da 9.52mm (Liquido) e 15.88mm (Gas), devono essere reperite localmente riduzioni per raccordare le tubazioni dell'unità interna ai raccordi A.



7 Collegamento tubazioni circuito frigorifero

Precauzioni di sicurezza

Attenzione

- Le tubazioni che costituiscono il circuito frigorifero devono essere realizzate da un tecnico abilitato e certificato secondo le normative vigenti nel territorio di installazione.
- Se l'installazione del prodotto o il percorso delle tubazioni sono realizzati in ambienti di ridotte dimensioni, è necessario valutare che non si raggiungano concentrazioni di refrigerante pericolose all'interno dello spazio. Il refrigerante, in elevate concentrazioni può causare asfissia.
- Durante l'installazione delle tubazioni che compongono il circuito frigorifero assicurarsi che aria, polvere, umidità o sostanze di altra natura non vengano in contatto con l'interno delle tubazioni. La contaminazione del circuito può essere causa di riduzione delle prestazioni, malfunzionamenti, esplosioni e guasti, anche gravi, al sistema.
- In caso si sia manifestata una fuoriuscita di refrigerante dal circuito durante l'installazione, ventilare immediatamente i locali. Il fluido refrigerante è una sostanza pericolosa ed, in determinate concentrazioni è infiammabile. Assicurarsi che al termine del lavoro di installazione non siano presenti perdite nel circuito frigorifero.
- Questo prodotto può essere collegato ad unità esterne che utilizzano R410A o R32: verificare il tipo di unità esterna da applicare prima di iniziare il lavoro di installazione e rispettare le relative indicazioni e prescrizioni.

Lunghezza massima delle tubazioni e dislivello

Verificare che la lunghezza delle tubazioni del circuito frigorifero ed il dislivello massimo, risultino compresi entro i limiti indicati nella tabella a seguire:

Capacità Kbtu/h-kW	Lunghezza massima equivalente tubazioni (m)	Dislivello massimo ammesso
18-5.3	30	20
24-7.0	50	25
30-8.8	50	25
36-10.5	65	30
42-12.5	65	30
48-14.0	65	30
55-16.0	65	30

Si segnala che il valore della lunghezza delle tubazioni indicato nella tabella è relativo alla distanza percorsa dalla coppia di tubazioni per collegare unità interna ed esterna.

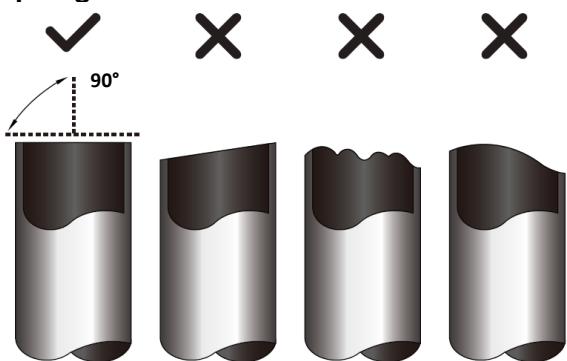
Per ottenere il valore della lunghezza equivalente delle tubazioni, si consideri che ogni curva a gomito equivale a circa 1 metro di sviluppo della tubazione lineare.

7 Collegamento tubazioni circuito frigorifero

Le tubazioni utilizzate per il collegamento delle due parti del prodotto devono essere di tipologia e dimensioni idonee.

Taglio delle tubazioni

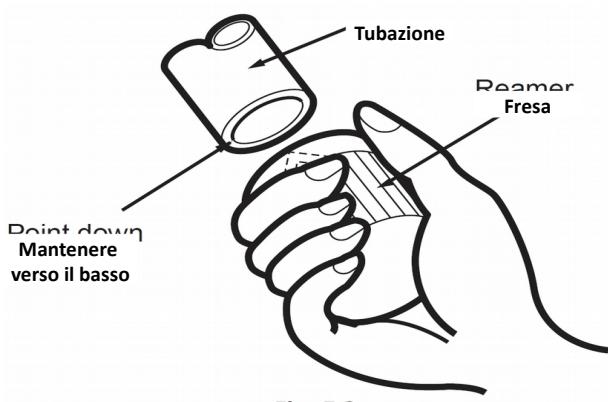
Il taglio delle tubazioni deve essere realizzato su di un tratto diritto con una rotella tagliatubo di tipologia idonea.



Il taglio deve risultare regolare.
Non deformare, curvare o ammaccare la zona di taglio.

Rimozione delle bave

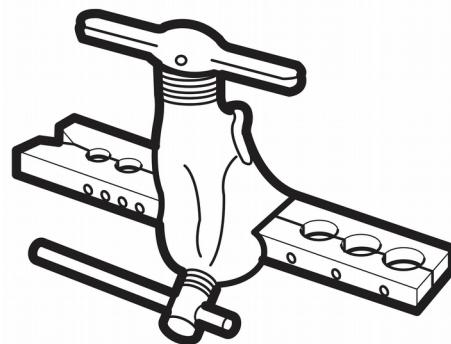
Mantenere l'estremità aperta della tubazione rivolta verso il basso durante le lavorazioni.
Rimuovere le bave e i residui di taglio dall'interno della tubazione.



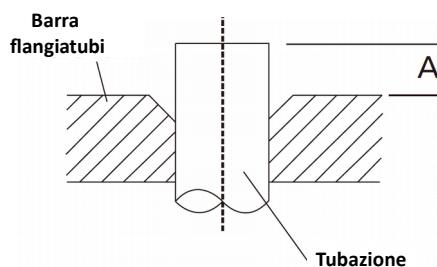
Flangiatura delle tubazioni

Dalla corretta flangiatura delle tubazioni dipende la tenuta del circuito frigorifero e l'affidabilità del prodotto.

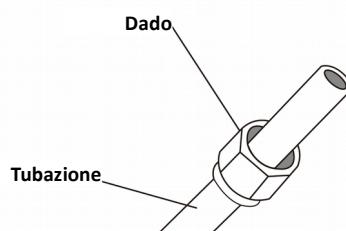
Utilizzare una macchina flangia tubo a frizione con barra di dimensioni idonee alle tubazioni da lavorare.



Lavorare le tubazioni come prescritto dal produttore dell'utensile, facendo particolare attenzione alla sporgenza dell'estremità della tubazione (A) dalla barra.



La flangia realizzata deve risultare regolare, liscia e di dimensione tronco-conica.
Prima di eseguire la flangiatura, posizionare il dado sulla tubazione nel senso corretto.



7 Collegamento tubazioni circuito frigorifero

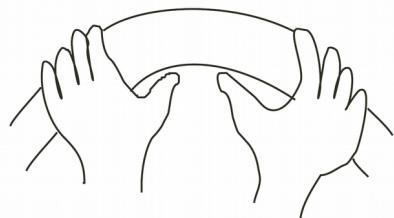
Collegamento delle tubazioni

(Unità Interna)

Durante il posizionamento delle tubazioni non schiacciare o deformare la tubazione.

Raggio di curvatura

Non realizzare sulle tubazioni curve con raggio inferiore a 100 mm

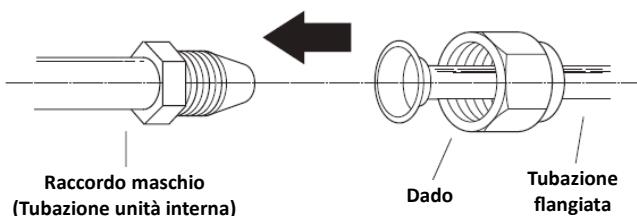


Raggio di curvatura
>100 mm

Collegamento dei raccordi a flangia

Allineare i raccordi che devono essere connessi, mantenendo le tue tubazioni allineate.

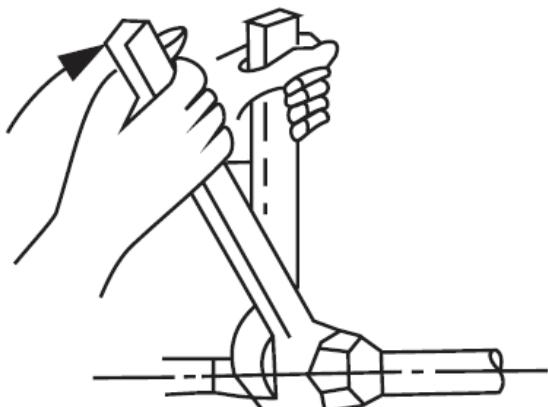
Serrare a mano il dado sul raccordo maschio.



NOTA: NON SERRARE ECCESSIVAMENTE IL RACCORDO

Non applicare coppia eccessiva al raccordo. Il raccordo potrebbe deformarsi o si potrebbe danneggiare la tubazione, causando perdite di refrigerante e possibili danni a cose e persone.

Serrare il raccordo utilizzando due chiavi a forchetta contrapposte, fino alla coppia di torsione indicata in tabella.



Dimensione tubazione	Coppia serraggio (N/cm)
6,35 mm 1/4"	1500
9,52 mm 3/8"	2500
12,7 mm 1/2"	3500
15,88 mm 3/8"	4500

Durante il serraggio dei raccordi, accertarsi di non torcere le tubazioni.

Se necessario, applicare lubrificante sulla parte del raccordo esterna al passaggio del refrigerante, prima di procedere al serraggio.

7 Collegamento tubazioni circuito frigorifero

Collegamento delle tubazioni (Unità Esterna)

Accedere alle valvole del refrigerante poste sull'unità esterna, sotto il coperchio di protezione.



Rimuovere i dadi a protezione dei rubinetti e collegare le tubazioni del refrigerante dopo aver eseguito flangiatura delle estremità con le modalità di lavoro descritte in precedenza.

Allineare i raccordi per il serraggio e procedere alla congiunzione come descritto nel caso delle unità interne.

Durante le operazioni di serraggio, utilizzare due chiavi a forchetta contrapposte. La prima deve far ruotare il dado, la seconda deve tenere in posizione il corpo del rubinetto.

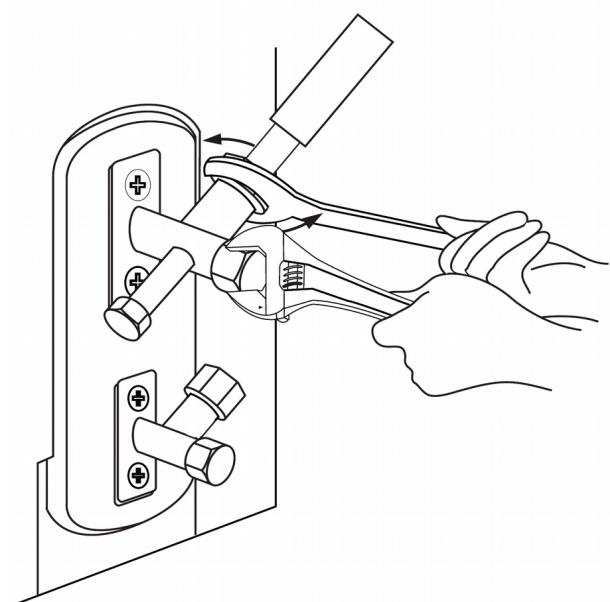


Fig. E.40

Il mancato rispetto di questa prescrizione può determinare perdite di refrigerante e danni alle valvole.

Serrare i raccordi con coppia di torsione analoga a quanto descritto in precedenza.

8 Cablaggio elettrico



Precauzioni di sicurezza

- Rimuovere sempre l'alimentazione elettrica dall'unità prima di eseguire qualunque tipo di lavorazione.
- Tutti i collegamenti elettrici devono essere realizzati nel rispetto delle normative vigenti nel territorio di installazione.
- Il cablaggio elettrico deve essere realizzato da personale qualificato dotato delle idonee competenze.
- L'alimentazione elettrica per il prodotto deve essere protetta da un interruttore magnetotermico e differenziale di caratteristiche e capacità adeguata. Non collegare il prodotto a linee elettriche condivise con altri apparecchi. Se la potenza elettrica della linea di alimentazione non risulta sufficiente o ci sono difetti di cablaggio si possono produrre incendi o può sussistere il rischio di scosse elettriche e di danni ai prodotti.
- Collegare i conduttori per l'alimentazione alle morsettiera delle unità e fissare i cavi con i passacavo. L'imperfetta connessione può essere causa di surriscaldamento, incendio e scosse elettriche.
- Verificare che il cablaggio sia stato correttamente realizzato prima di erogare tensione al prodotto. Un cablaggio elettrico errato può determinare gravi danni al prodotto ed essere causa di incendi o scosse elettriche.



Attenzione

- Non erogare alimentazione elettrica alle unità se il cablaggio non è stato completamente realizzato o non si è sicuri della adeguata realizzazione dello stesso.
- Mantenere adeguato separazione nei percorsi delle linee di alimentazione elettrica da quelle di dialogo del sistema.
- Seguire le indicazioni riportate sulle etichette dei prodotti per le specifiche dell'alimentazione elettrica.
- Le schede elettroniche delle unità sono dotate di fusibili a prevenzione delle sovraccorrenti: le specifiche dei fusibili sono indicate sui circuiti stampati. I fusibili sono di tipo ceramico.
- Selezionare la sezione dei conduttori in base alla corrente elettrica che li attraversa, come indicato a seguire:

Corrente (A)	Sezione conduttori (mm ²)
<16	1,5
16<X<25	2,5
25<X<32	4,0
>32	6,0

- Utilizzare cavi di tipologia H07RN-F (FRO-FROR).
- Utilizzare capicorda con le estremità a forma di U per allacciare i conduttori alle morsettiera.
- Per la corretta realizzazione dei collegamenti elettrici fare riferimento agli schemi di cablaggio riportati sull' unità interna e sull' unità esterna.



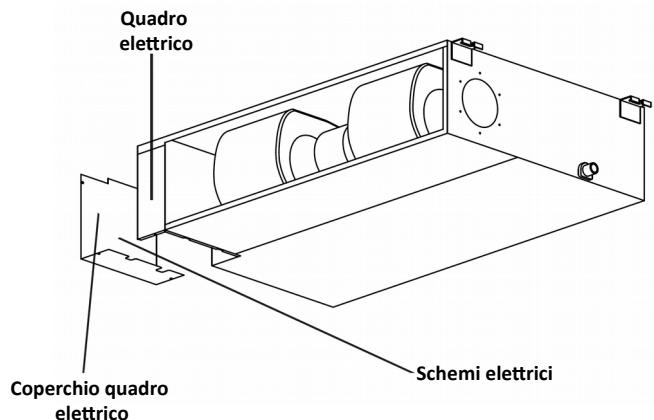
Attenzione

- Assicurarsi che l'unità sia collegata a terra punto non collegare il conduttore di terra a tubazioni gas, parafulmini, linee telefoniche o in altro modo improprio.

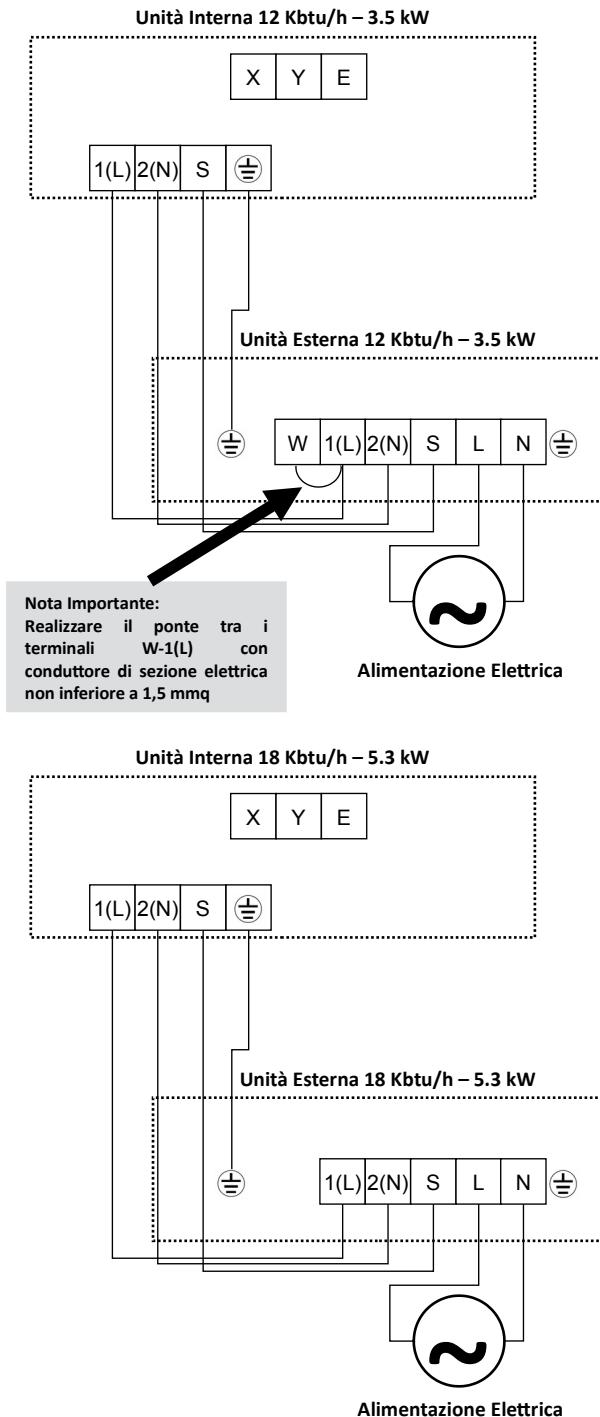
8 Cablaggio elettrico

Rimuovere il coperchio del quadro elettrico per accedere alla morsettiera dell'unità esterna.

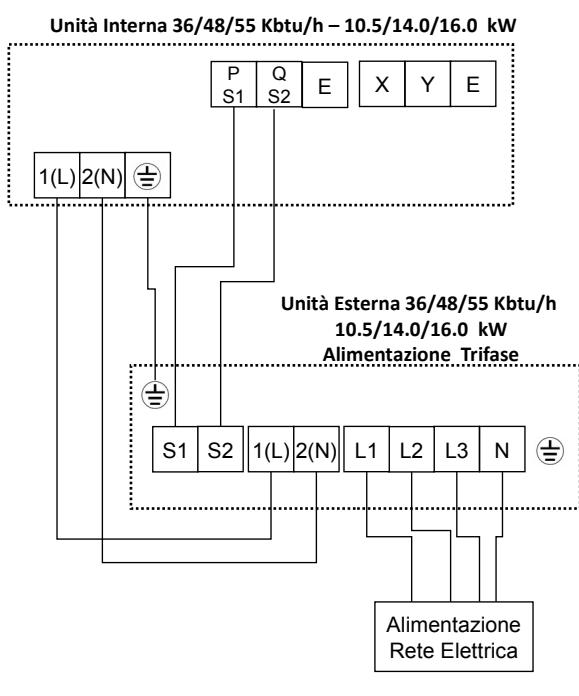
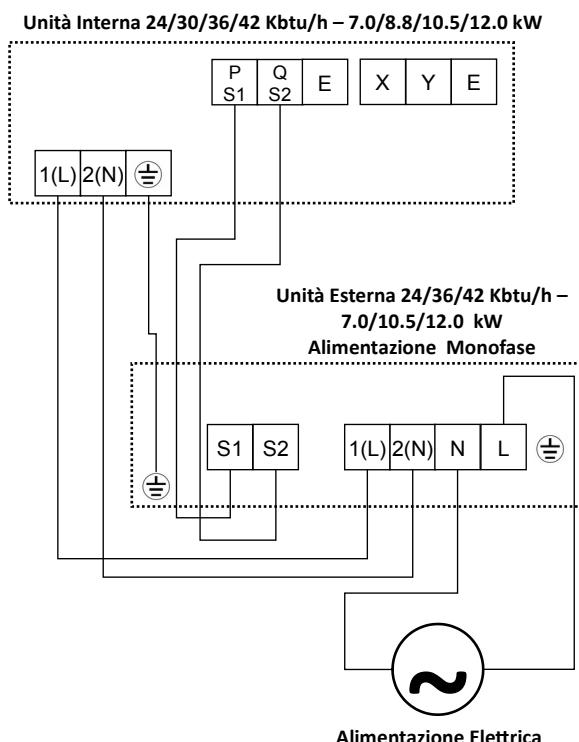
Per il collegamento dei conduttori sull'unità interna asportare il coperchio del quadro elettrico come indicato in seguito.



Collegare i conduttori ai terminali della morsettiera utilizzando i capicorda. Assicurarsi del corretto collegamento dei conduttori alle morsettiera.



8 Cablaggio elettrico



NOTE COLLEGAMENTI ELETTRICI

Non realizzare collegamenti differenti da quelli indicati nello schema.

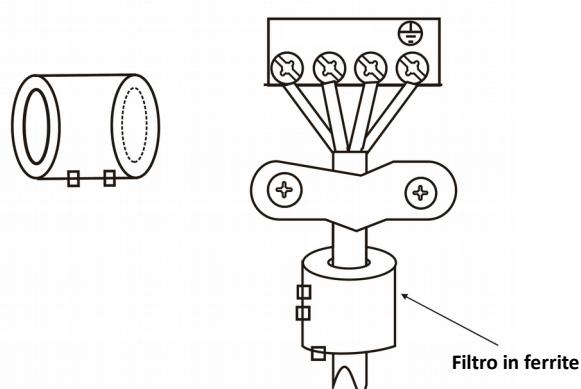
Rispettare la polarità dei collegamenti tra unità interna ed esterna.

L'alimentazione elettrica per l'unità interna può essere fornita anche da una sorgente diversa dall'unità esterna.

Il collegamento S1-S2 deve essere sviluppato con cavo schermato non twistato.

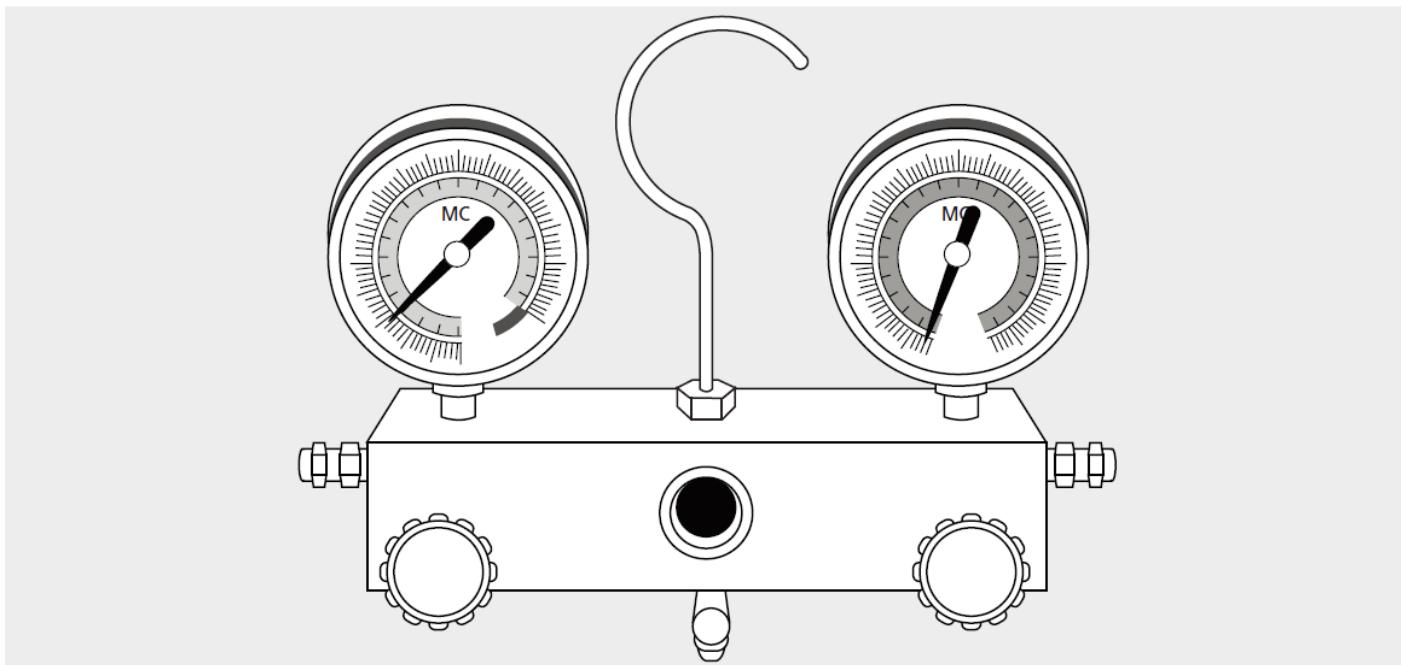
I terminali X,Y ed E sono utilizzati in caso di collegamento a sistema di controllo centralizzato.

Applicare i filtri in ferrite al cavo di alimentazione e a quello di segnale come indicato a seguire.



L'applicazione dei filtri è necessaria per rimuovere interferenze di tipo elettromagnetico.

9 Evacuazione



Istruzioni per evacuazione

L'evacuazione serve a rimuovere aria ed umidità dal circuito frigorifero prima di porre in circolazione il refrigerante.

La presenza di aria, umidità o altri contaminanti può causare malfunzionamenti e danneggiare il prodotto.

Prima dell'evacuazione la tenuta dei raccordi e delle connessioni deve essere verificata con le opportune metodologie

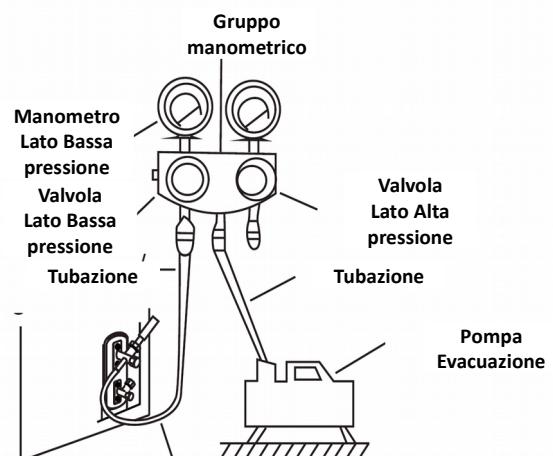
Prima della messa in servizio è necessario evacuare le tubazioni e l'unità interna utilizzando apposita strumentazione.

Prima di eseguire le attività, assicurarsi che le tubazioni siano correttamente connesse e che tutti i cablaggi elettrici siano opportunamente realizzati.

Verificare l'idoneità della strumentazione e il corretto funzionamento della stessa.

Assicurarsi di aver compreso le tecniche di utilizzo degli strumenti.

Schema delle connessioni



Eseguire l'evacuazione fino a raggiungere un livello di pressione assoluta pari o inferiore a -76cmHG (-105kPa) e proseguire nella manovra per almeno 15 minuti.

Se la manovra viene eseguita durante la stagione invernale o con temperature inferiori a +20°C, riscaldare le tubazioni.

9 Evacuazione

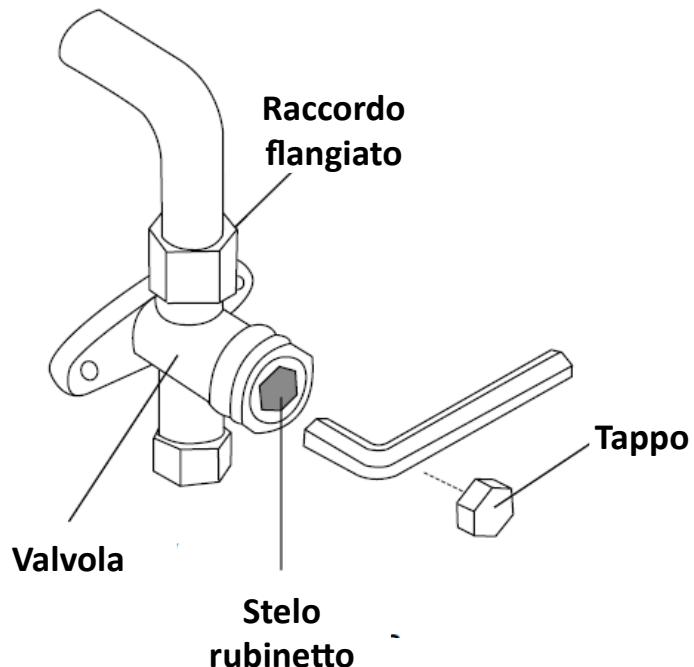
Immissione del refrigerante

Dopo che l'evacuazione del circuito è stata completata, isolare le tubazioni del gruppo manometrico. Successivamente aprire le valvole del refrigerante per immettere il fluido nel circuito Utilizzare una chiave a brugola di dimensione adeguata; iniziare questo processo dalla valvola lato liquido (La più piccola delle due). Dopo aver completato l'apertura della valvola lato liquido, procedere con quella lato gas.

Aprire le valvole con cautela immettendo il refrigerante in circolo poco alla volta.

Recuperare il refrigerante contenuto nelle tubazioni con la procedura di pump-down.

Aprire completamente gli steli dei rubinetti e chiudere i tappi, serrando con una chiave.



9 Evacuazione

Nota su refrigerante aggiuntivo

La lunghezza delle tubazioni del circuito frigorifero influenza le prestazioni e il consumo energetico dell'apparecchio.

I dati di prestazione del prodotto indicati nelle specifiche tecniche, fanno riferimento a condizioni di prova in cui la lunghezza ed il dislivello delle tubazioni sono predefinite. Le reali prestazioni e consumi energetici del prodotto possono differire da quanto indicato in relazione alle differenti condizioni di installazione.

Le unità sono precaricate per uno sviluppo della rete di tubazioni pari a 5 m. In caso lunghezza delle tubazioni risulti superiori a questo dato, è necessario integrare la quantità di refrigerante contenuta nel prodotto come indicato in seguito.

Tubazioni prodotto	Incremento di refrigerante
Lato Liquido 6.35 mm 1/4"	12g/m (R32)
Lato Liquido 6.35 mm 1/4"	15g/m (R410A)
Lato Liquido 9,52 mm 3/8"	24g/m (R32)
Lato Liquido 9,52 mm 3/8"	30g/m (R410A)



Attenzione

La manipolazione del refrigerante può essere eseguita solo da personale qualificato e certificato in base alle normative vigenti nel territorio di installazione del prodotto. Utilizzare refrigerante di tipologia analoga a quella contenuta nel prodotto. Non mescolare refrigeranti differenti.

Il refrigerante può essere aggiunto al prodotto solo dopo che questo è stato correttamente installato, cablato e sottoposto a prima accensione.

Il mancato rispetto delle prescrizioni elencate può determinare esplosioni o incendi.

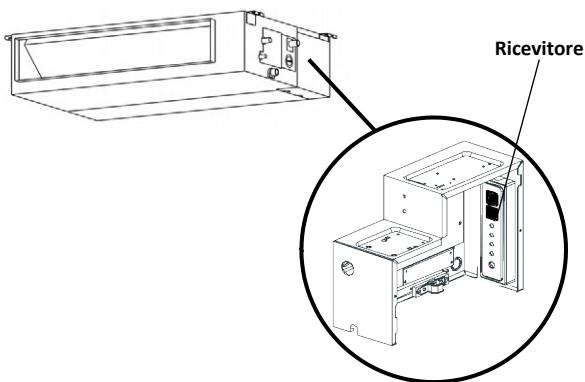
Questo prodotto può essere collegato ad unità esterne che utilizzano R410A o R32: verificare il tipo di unità esterna da applicare prima di iniziare il lavoro di installazione e rispettare le relative indicazioni e prescrizioni.

10 Installazione ricevitore IR (Opzionale)

! Attenzione

Le unità interne possono essere dotate di comando a infrarossi e di comando a filo. La tipologia di comando fornito a corredo con il prodotto e l'eventuale disponibilità di altri comandi quali accessori, dipende dal mercato di destinazione.

Il ricevitore infrarossi/display può essere alloggiato nel quadro elettrico dell'unità interna.



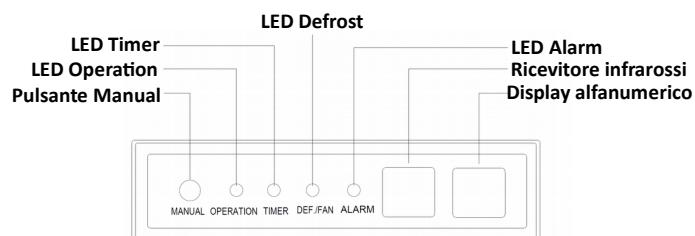
Per utilizzare il comando a infrarossi, il ricevitore infrarossi/display deve essere estratto dal quadro elettrico prolungando il cavo di collegamento con quello fornito a corredo e installato in posizione tale da poter essere raggiunto dai segnali provenienti dal comando.

La lunghezza del cavo di prolunga del ricevitore è pari a circa 1,5 m.

Il comando infrarossi, in condizioni ottimali, opera a una distanza massima dal ricevitore di 6-8 m.

Il ricevitore infrarossi/display assolve anche alle funzioni di visualizzazione della temperatura impostata e alla segnalazione dei codici guasto nel caso in cui si manifestino.

Ricevitore infrarossi/Display



Mediante la pressione del pulsante Manual è possibile attivare il prodotto in modalità automatica in caso di malfunzionamento del comando infrarossi o di sua temporanea indisponibilità.

! Attenzione

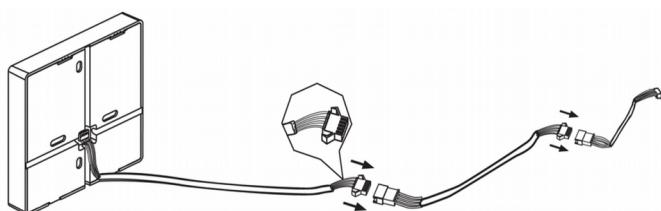
Il comando infrarossi può essere utilizzato come unico dispositivo di controllo dell'unità oppure può essere impiegato in abbinamento a comando a filo o sistemi di controllo centralizzato.

La comunicazione tra comando infrarossi e unità interna è unidirezionale. Eventuali impostazioni fornite all'unità dagli ulteriori sistemi di controllo non si riflettono sulle visualizzazioni operate dal display del comando infrarossi.

11 Installazione comando a filo KJR-120C/TF-E (Opzionale)

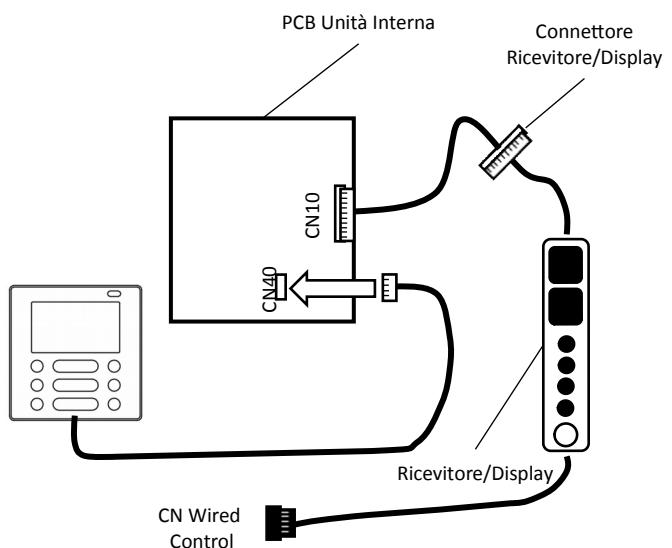
Collegare il comando a filo opzionale al connettore CN40.

Utilizzare l'apposito riduttore fornito a corredo con il cavo del comando a filo.



Attenzione

Collegare correttamente i connettori nei rispettivi alloggiamenti. L'errato collegamento può causare danni alle componenti del sistema



Il connettore CN Wired Control si utilizza per la connessione di un particolare comando a filo opzionale (Modello KJR-12C).

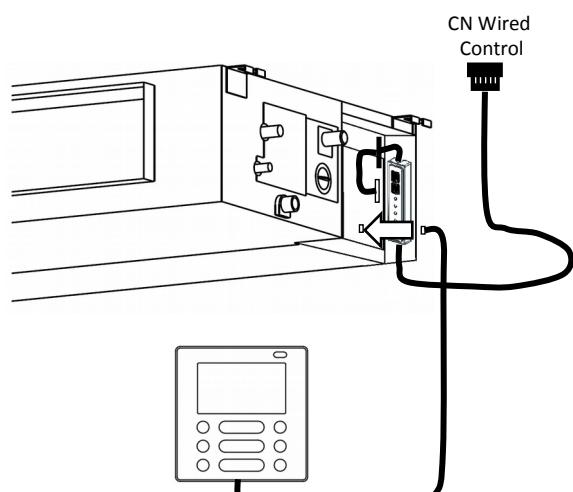


ATTENZIONE

Se non viene collegato il comando a filo opzionale KJR-12C, il connettore CN Wired Control deve rimanere libero.

Il comando a filo opera in parallelo con il ricevitore infrarossi posto sul pannello decorativo.

Ulteriori informazioni sull'utilizzo del comando a filo sono presenti nel manuale allegato allo stesso.



12 Regolazione portata aria (Opzionale)

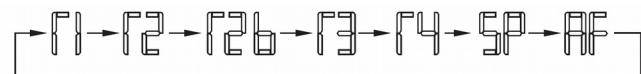
Al termine del lavoro di installazione è necessario regolare la portata d'aria del prodotto per adattarla alla rete di canali. Il prodotto può essere dotato di una funzione di regolazione automatica della velocità di ventilazione che consente la regolazione automatica della portata al dato di targa previsto per il prodotto.



Attenzione

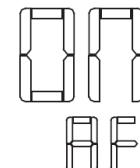
- Eseguire la manovra di regolazione automatica solo con lo scambiatore di calore privo di condensa: in caso contrario utilizzare il prodotto per almeno 20 minuti in modalità sola ventilazione per asciugare le parti interne del prodotto e lo scambiatore di calore.
- Assicurarsi che tutti i collegamenti elettrici e i canali aria siano correttamente applicati e realizzati.
- Verificare che tutte le valvole dell'impianto aeraulico siano aperte e che i filtri aria siano correttamente inseriti.
- Eseguire un sommario adattamento dell'apertura dei diffusori prima di eseguire la manovra di regolazione automatica della portata d'aria.
- Non utilizzare la manovra di regolazione automatica della portata d'aria se il prodotto è utilizzato per il trattamento aria esterna, in abbinamento a un sistema di ventilazione a recupero di calore o in condizione di lavoro a sola capacità sensibile.
- Ripetere la manovra di regolazione se la forma o lo sviluppo dei canali aria viene modificata.

Per eseguire la manovra di regolazione dal comando a filo, in condizione di arresto del prodotto, premere il pulsante Copy e successivamente i pulsanti + e - per scorrere il menù come indicato in seguito:



Selezionare AF e successivamente premere il pulsante Confirm.

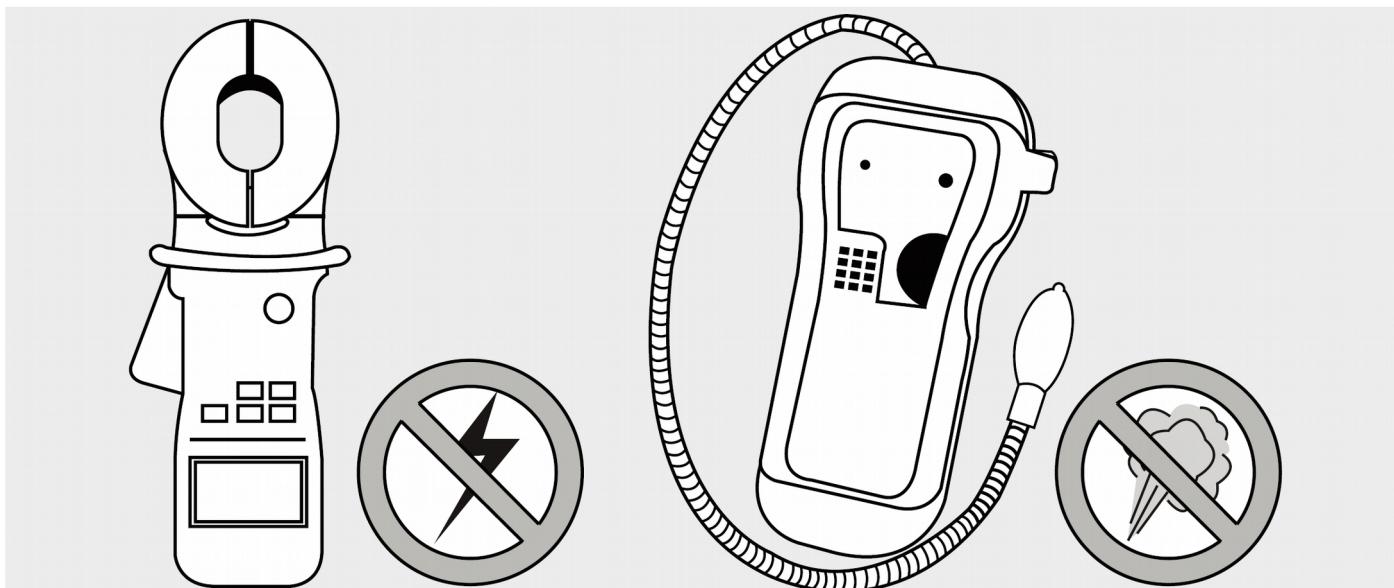
Il ciclo di regolazione automatica della portata si avvierà automaticamente e per tutta la durata del ciclo il comando visualizzerà la seguente indicazione sul display:



Il ciclo si conclude automaticamente dopo che sono trascorsi 3-6 minuti dall'avvio.

Se non si rileva nessun cambiamento nella portata d'aria del prodotto dopo che il ciclo di regolazione automatica è stato eseguito, contattare un centro assistenza tecnica autorizzato.

13 Funzionamento di prova



Controlli e verifiche

Al termine dell'installazione, assicurarsi che tutti i cavi siano stati installati in conformità alle disposizioni di legge vigenti nel territorio di installazione.

Prima di avviare il prodotto, Controllare la messa a terra

Misurare la resistenza di terra a vista e tramite un misuratore di resistenza di terra.

Se questa prescrizione non viene rispettata vi è il rischio che si possano sviluppare scosse elettriche ed incendi.

IL CABLAGGIO ELETTRICO DEL PRODOTTO DEVE ESSERE REALIZZATO IN CONFORMITA' ALLE NORMATIVE IN VIGORE NEL LUOGO DI INSTALLAZIONE E DEVE ESSERE REALIZZATO DA PERSONALE QUALIFICATO ED AUTORIZZATO.

Controllo perdite di refrigerante

Eseguire una verifica sull'assenza di perdite di refrigerante dai raccordi con il prodotto operativo in modalità riscaldamento.

Accertare l'assenza di perdite con la verifica dei raccordi mediante acqua saponata o con l'impiego di un cercafughe elettronico adatto al tipo di refrigerante in uso nell'apparecchiatura.

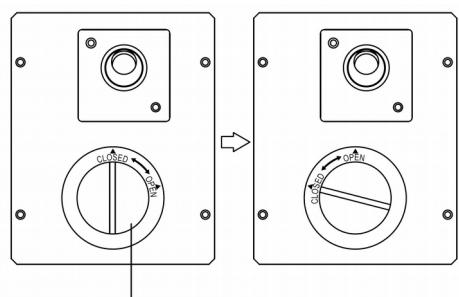
13 Funzionamento di prova

Prima di eseguire il test di funzionamento

Eseguire il test di funzionamento solo dopo aver completato i seguenti passaggi:

- Controlli elettrici di sicurezza: assicurarsi che il cablaggio elettrico dell'unità sia stato correttamente installato, che sia sicuro e che funzioni correttamente.
- Assicurarsi che le valvole Lato Gas e Liquido siano completamente aperte.
- Verificare che il sistema di scarico del liquido di condensa sia connesso e che funzioni correttamente.

Test del sistema di scarico:



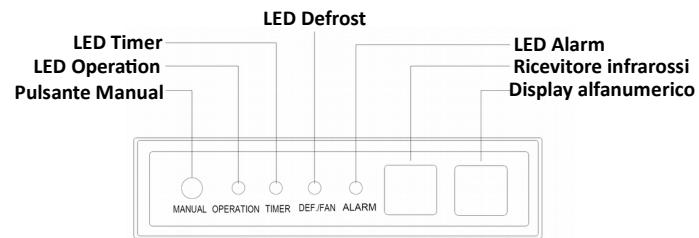
Sportello ispezione

Aprire lo sportello di ispezione ed inserire circa 2 L di acqua a intervalli di circa 0,5 L alla volta, per verificare che venga drenata correttamente.

Primo avviamento

Il primo avviamento del prodotto deve essere realizzato in modalità raffreddamento, indipendentemente dalle condizioni ambientali al momento dell'installazione.

Utilizzare la funzione Forced Cooling per attivare il prodotto in modalità raffreddamento anche in presenza di basse temperature ambientali.



Per attivare la funzione premere per due volte il pulsante MANUAL sul pannello frontale dell'unità. Durante il funzionamento in questa modalità il LED Operation lampeggi continua.

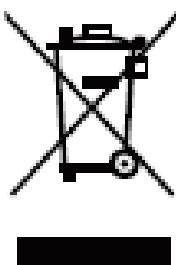
Il test opera mettendo in funzione l'unità in modalità raffreddamento con il ventilatore interno alla velocità massima ed il compressore a ciclo di lavoro forzato.

Il test si interrompe automaticamente dopo 30 minuti dall'avvio, riportando il prodotto ad una condizione di lavoro predefinita.

Il comando locale è disattivato durante il test.

14 Smaltimento del prodotto

- Questo prodotto contiene refrigeranti HFC ad effetto serra da cui dipende il suo funzionamento, ed altre sostanze pericolose.
- Quando questa unità deve essere smaltita al termine della sua vita operativa, le norme impongono speciali meccanismi di trattamento e di smaltimento dell'apparecchiatura.
- È vietato smaltire questo prodotto insieme ai tradizionali rifiuti domestici urbani.
- Smaltire il prodotto secondo le disposizioni di legge, in centri di conferimento dei rifiuti derivanti da apparecchiature elettriche ed elettroniche autorizzati secondo le normative vigenti nel territorio di installazione.
- Lo smaltimento non corretto del prodotto può inquinare acqua, aria, suolo, danneggiare la salute, ed avere impatto nocivo nei confronti della catena alimentare.



15 Informazioni sull'assistenza

Questo prodotto contiene fluido refrigerante classificato come infiammabile. Prima svolgere qualunque riparazione su di un prodotto che contiene refrigeranti infiammabili, assicurarsi che siano verificate tutte le misure di sicurezza finalizzate a ridurre il rischio di incendio. Per le riparazioni che coinvolgono il circuito frigorifero le precauzioni elencate in seguito devono essere verificate prima di eseguire qualunque altra operazione.

Procedure operative

Tutte le operazioni devono svolgersi in maniera tale da ridurre al minimo il rischio correlato alla presenza di vapori infiammabili nell'area in cui vengono eseguite le riparazioni.

Tutto il personale addetto alla manutenzione e alle altre operazioni, presente nei locali in cui si svolgono le attività, deve essere istruito riguardo alla natura delle operazioni da svolgere.

Spazi in cui si svolgono le attività

Evitare di svolgere operazioni di riparazione in ambienti chiusi. Gli spazi in cui si svolgono le operazioni dovrebbero essere delimitati. Assicurarsi che nell'area in cui si svolgono le riparazioni non siano presenti dei materiali infiammabili.

Verifica della presenza di refrigerante

L'ambiente in cui si svolgono le riparazioni deve essere verificato con appropriati strumenti di rilevazione per assicurarsi che prima e durante le lavorazioni, gli operatori siano informati della eventuale presenza di atmosfere infiammabili.

Assicurarsi che il sistema di rilevazione delle perdite di refrigerante utilizzato sia compatibile con le tipologie di refrigeranti infiammabili utilizzati e che risulti intrinsecamente sicuro.

Presenza di dispositivi antincendio

Per lo svolgimento di qualunque attività correlata con i refrigeranti infiammabili sui prodotti, assicurarsi che sia disponibile e che sia facilmente accessibile un mezzo di estinzione di un eventuale incendio. Utilizzare preferibilmente un estintore a polvere ABC o ad anidride carbonica.

Assicurarsi dell'assenza di fiamme libere o altri inneschi

Dove vengono eseguite delle operazioni che coinvolgono il refrigerante o che espongono parti del circuito frigorifero normalmente sigillate, non devono essere presenti fiamme o altri inneschi che possano provocare incendi o esplosioni. Tutte le possibili fonti di innesco, incluso il fumo di sigaretta, devono essere mantenute a distanza sufficiente dal luogo di installazione, riparazione, assistenza o smaltimento dei prodotti, per tutto il tempo in cui è possibile che refrigeranti infiammabili vengano dispersi nell'ambiente. Prima di eseguire le lavorazioni il luogo dove vengono svolte deve essere verificato per assicurarsi che non ci siano rischi di innesco dei materiali infiammabili. Un segnale VIETATO FUMARE deve essere esposto.

Ventilazione degli ambienti

Assicurarsi che il luogo in cui vengono eseguite le riparazioni o viene disassemblato il circuito frigorifero sia all'aperto o comunque adeguatamente ventilato. Deve essere mantenuta per tutto il tempo in cui le riparazioni si svolgono un'adeguata ventilazione dei locali in cui si svolgono le attività. Il sistema di ventilazione deve disperdere in maniera sicura le esalazioni ed espellerle preferibilmente all'aperto.

15 Informazioni sull'assistenza

Verifica dei componenti elettrici

In caso di sostituzione dei componenti elettrici o elettronici utilizzare esclusivamente parti originali e con le corrette specifiche proposte dal produttore. Seguire sempre le indicazioni del produttore per la riparazione e la manutenzione del prodotto. In caso di dubbi consultare il produttore o un centro assistenza tecnica autorizzato per le informazioni del caso.

In caso di installazione di prodotti con refrigeranti infiammabili

- Assicurarsi che la quantità di refrigerante contenuta nel circuito frigorifero sia tale da non determinare il superamento della concentrazione massima ammissibile nell'ambiente.
- Assicurarsi che le aperture e i dispositivi di ventilazione siano correttamente funzionanti e non risultino ostruiti.
- Assicurarsi che le etichette e le targhette di indicazione siano correttamente applicate e che siano leggibili.
- Assicurarsi che le tubazioni del refrigerante non siano installate in modo da non poter essere aggredite dalla corrosione. Questo, anche se i materiali componenti le tubazioni non sono propriamente soggetti a corrosione diretta.

Controlli iniziali sulle componenti elettriche

La riparazione e la manutenzione dei componenti elettrici ed elettronici dovrebbe includere un controllo iniziale sulla sicurezza dei dispositivi installati. Se esiste un difetto che può compromettere la sicurezza del prodotto non deve essere applicata tensione ai circuiti dell'unità . Se la problematica non può essere risolta immediatamente, il prodotto deve rimanere isolato dall'alimentazione elettrica per il tempo necessario alla realizzazione della riparazione definitiva. Il cliente deve essere informato della situazione e non deve utilizzare il prodotto.

I controlli iniziali sulle componenti elettriche prevedono che:

- I condensatori non siano carichi: i condensatori non devono essere scaricati per corto circuito per evitare scintille ed incendi.
- Non devono essere presenti componenti elettrici soggetti a tensione e cablaggi elettrici non isolati durante le operazioni di carico, recupero ed evacuazione del sistema.
- Il collegamento a terra dell'unità deve sempre essere garantito.

Riparazione delle componenti del circuito frigorifero

In caso di riparazione delle componenti del circuito frigorifero rimuovere l'alimentazione elettrica generale. Se non è possibile rimuovere l'alimentazione elettrica durante le attività di riparazione installare dei meccanismi di rilevazione permanenti delle perdite di refrigerante in modo da informare gli operatori dell'eventuale pericolo rappresentato dalla fuoriuscita di fluido e conseguente atmosfera esplosiva.

Nessuna attività di riparazione svolta sul prodotto, deve alterare le di isolamento elettrico o i cablaggi delle apparecchiature.

Non applicare al prodotto materiali sigillanti o altre forme di chiusura che possono impedire l'eventuale dispersione di refrigeranti infiammabili.

15 Informazioni sull'assistenza

Tutte le parti e le componenti da utilizzare durante le riparazioni devono essere originali o autorizzate dal costruttore.

ATTENZIONE

L'utilizzo di alcuni sigillanti a base siliconica può impedire la corretta operatività di alcuni rilevatori di perdite di refrigerante.

Riparazione dei componenti a sicurezza implicita

Non applicare, in maniera permanente, nessun carico induttivo o capacitivo, tale da eccedere le specifiche predefinite in termini di tensione e corrente, ai circuiti del prodotto. I componenti a sicurezza implicita non possono essere sostituiti con parti generiche o differenti dalle prescrizioni.

Sostituire queste componenti esclusivamente con parti originali fornite dal costruttore degli apparecchi. Eseguire le prove e le verifiche sul prodotto nelle condizioni di prova specificate.

L'utilizzo di parti o componenti non originali può determinare il rischio di incendio ed esplosione.

Cablaggi elettrici

Verificare che tutti i cablaggi elettrici non siano soggetti a usura, corrosione, temperature eccessive, vibrazioni, contatto con superfici taglienti o qualunque altro tipo di attrito che possa causare danni. Questa verifica dovrebbe anche tenere in considerazione gli effetti che le vibrazioni indotte dal compressore e dal ventilatore potrebbero avere in futuro.

Utilizzo di rilevatori a fiamma

In nessun caso è ammesso l'utilizzo di dispositivi ricerca perdite di refrigerante basati su fiamme libere.

Metodi di rilevazione delle perdite

Utilizzare i metodi di rilevazione descritti in seguito per l'identificazione delle eventuali perdite di refrigerante.

- Cercafughe elettronici specificamente progettati per la tipologia di refrigerante utilizzata nel prodotto. Questi dispositivi devono essere soggetti a periodica attività di taratura con metodologie e strumentazioni finalizzate alla certificazione degli stessi.
- Fluidi traccianti. L'utilizzo di fluidi traccianti è ammesso se questi risultano compatibili con il refrigerante in uso nella apparecchiatura. Non utilizzare fluidi traccianti in concentrazione superiore a quella massima ammessa. Se nell'impianto sono contenuti fluidi traccianti, non utilizzare detergenti a base di cloro poiché questi potrebbero reagire con il refrigerante e innescare processi di corrosione del rame componente parti dell'impianto.

Saldatura

Qualunque operazione di saldatura eseguita sulle componenti delle unità o sull'impianto, deve essere eseguita soltanto dopo che il refrigerante è stato rimosso dal prodotto e dall'impianto. Utilizzare azoto anidro per la realizzazione delle saldature in ambiente inerte.

Evacuazione, Carico del refrigerante, Rimozione del refrigerante

Il personale che esegue operazioni sul circuito frigorifero deve essere opportunamente formato e certificato secondo le normative di legge vigenti nel territorio di installazione.

15 Informazioni sull'assistenza

Il personale deve essere informato delle accortezze e delle cautele da adottare in caso di operazioni da svolgersi su circuiti frigoriferi che contengono refrigeranti infiammabili.

Le verifiche sulla tenuta del circuito frigorifero devono essere eseguite utilizzando azoto anidro immesso nel sistema sino al raggiungimento delle pressioni di prova previste per l'apparecchiatura.

Non utilizzare ossigeno, aria compressa o altri gas per eseguire la verifica di tenuta del sistema.

Le operazioni di lavaggio e pulizia delle tubazioni devono essere eseguite utilizzando azoto e altri fluidi di lavaggio compatibili con i fluidi refrigeranti in uso nel sistema. Per il carico e l'incremento di refrigerante utilizzare fluido refrigerante idoneo contenuto in recipienti di tipo idoneo. Impiegare una bilancia certificata e opportunamente tarata per la quantificazione del refrigerante.

Utilizzare soltanto il refrigerante specificato per il prodotto. Non utilizzare fluidi refrigeranti di tipologia diversa da quella prescritta per l'apparecchiatura. Assicurarsi che non avvengano fenomeni di commistione di differenti fluidi refrigeranti.

Non inserire nel circuito frigorifero quantità di refrigerante superiore a quella specificata per l'impianto.

In caso di smontaggio dell'impianto il fluido refrigerante deve essere contenuto e recuperato. Il fluido refrigerante non dovrebbe essere disperso nell'atmosfera. Se è possibile, prima della rimozione delle unità, confinare il refrigerante nell'unità esterna mediante la manovra di pump down; in caso questa manovra non possa essere eseguita, utilizzare una unità di recupero per confinare il fluido refrigerante in un contenitore ed avviarlo allo smaltimento. Impiegare una bilancia certificata e opportunamente tarata per la quantificazione del refrigerante.

Durante le operazioni, gli operatori devono indossare dispositivi di protezione individuale adatti ai rischi potenzialmente manifestabili. Non inserire nei contenitori refrigerante in quantità superiore al massimo consentito. Non superare la pressione massima ammessa per i contenitori, nemmeno per brevi periodi di tempo.

Rimuovere dal circuito del recuperatore l'olio eventualmente contenuto nel separatore e avviarlo allo smaltimento o al riciclaggio secondo le modalità previste dalle normative vigenti nel luogo di installazione.

Etichettatura

Non rimuovere le etichette con le indicazioni di sicurezza dal prodotto. In caso di rimozione del prodotto, dopo aver confinato il refrigerante nell'unità esterna, apporre sulla stessa etichetta di indicazione della tipologia e quantità di refrigerante contenuto.

6

Linee guida europee per lo smaltimento.

Agli utenti dei paesi europei viene richiesto di smaltire correttamente il presente impianto. L'apparecchio contiene refrigerante e altri materiali potenzialmente pericolosi. Per lo smaltimento di questo apparecchio, la legge prevede una raccolta e un trattamento speciale. **NON** smaltire questo prodotto come rifiuto domestico o rifiuto urbano indifferenziato.

Per smaltire questo apparecchio, è possibile scegliere tra le opzioni seguenti:

- Smaltire l'apparecchio presso la struttura municipale designata per i rifiuti elettronici.
- Comprando un nuovo apparecchio, il rivenditore ritirerà quello vecchio senza costi aggiuntivi.
- Anche il fabbricante ritirerà il vecchio apparecchio senza costi aggiuntivi.
- Vendere l'apparecchio a commercianti certificati di rottami metallici.

NOTA: Lo smaltimento di questo apparecchio in boschi o altri ambienti naturali danneggia la salute delle persone e l'ambiente. Sostanze pericolose possono infiltrarsi nelle falde acquifere ed entrare nella catena alimentare.



Il design e le specifiche sono soggetti a cambi senza preavviso per il miglioramento del prodotto. Consultare il punto vendita o il fabbricante per ulteriori dettagli.

DICHIARAZIONE DI EFFICIENZA ENERGETICA

Si certifica che i prodotti elencati in seguito rispondono ai requisiti dell'articolo 9 comma 2 bis - allegato H - del D.M. 19 febbraio 2007 già modificato dal D.M. 26 ottobre 2007 e coordinato con D.M. 7 aprile 2008, attuativo della Legge Finanziaria 2008 ("Decreto edifici") richiamato dalla L 220 del 13 dicembre 2010 oltre che dai D.L. 63 del 4 giugno 2013, D.L. 90 del 3 agosto 2013, L 147 del 27 Dicembre 2013, L 208 del 28 Dicembre 2015, L 232 del 11 Dicembre 2016, L 205 del 27 Dicembre 2017, L 145 del 30 Dicembre 2018, L 160 del 27 Dicembre 2019 e L 178 del 30 Dicembre 2020.

Modelli pompa di calore reversibile dotati di variatore di velocità (Inverter) Aria/ Aria

Linea Residenziale

Descrizione prodotti	Unità Interna	Unità Esterna	E.E.R.	C.O.P.
UNITA A PARETE	MSAGBU-09HRFN8 FAST / EASY 09	UES MONO 09 / FH20 09ISP	4.00	4.35
	MSAGBU-12HRFN8 FAST / EASY 12	UES MONO 12 / FH20 12ISP	3.40	3.80
	MSAGCU-18HRFN8 FAST / EASY 18	UES MONO 18 / FH20 18ISP	3.40	3.76
	MSAGDU-24HRFN8 FAST / EASY 24	UES MONO 24 / FH20 24ISP	3.33	3.76

Linea Multi

Unità Esterna	Configurazione (Capacità Nominale Unità Interne KBtu/h)					E.E.R.	C.O.P.
	Unità A	Unità B	Unità C	Unità D	Unità E		
MCA 214 FH20216	9	9	-	-	-	3.23	3.81
	9	12	-	-	-	3.23	3.82

Unità Esterna	Configurazione (Capacità Nominale Unità Interne KBtu/h)					E.E.R.	C.O.P.
	Unità A	Unità B	Unità C	Unità D	Unità E		
MCAS 218 FH2O 220	9	9	-	-	-	3.24	3.71
	9	12	-	-	-	3.24	3.71
	9	18	-	-	-	3.25	3.71
	12	12	-	-	-	3.25	3.71

Unità Esterna	Configurazione (Capacità Nominale Unità Interne KBtu/h)					E.E.R.	C.O.P.
	Unità A	Unità B	Unità C	Unità D	Unità E		
MCAS 224 MCASA 321 FH2O 224 FH2O 324	9	9	-	-	-	3.50	3.71
	9	12	-	-	-	3.51	3.71
	9	18	-	-	-	3.51	3.71
	12	12	-	-	-	3.41	3.71
	9	9	9	-	-	3.51	3.73
	9	9	12	-	-	3.45	3.74

Unità Esterna	Configurazione (Capacità Nominale Unità Interne KBtu/h)					E.E.R.	C.O.P.
	Unità A	Unità B	Unità C	Unità D	Unità E		
MCAS 327 FH20 327	9	9	-	-	-	3.29	3.82
	9	12	-	-	-	3.29	3.81
	9	18	-	-	-	3.25	3.73
	12	12	-	-	-	3.24	3.79
	12	18	-	-	-	3.25	3.73
	9	9	9	-	-	3.23	3.73
	9	9	12	-	-	3.25	3.72
	9	12	12	-	-	3.25	3.71
	12	12	12	-	-	3.25	3.73

Unità Esterna	Configurazione (Capacità Nominale Unità Interne KBtu/h)					E.E.R.	C.O.P.
	Unità A	Unità B	Unità C	Unità D	Unità E		
MCAS 428 FH20 428	9	9	-	-	-	3.75	3.81
	9	12	-	-	-	3.75	3.81
	9	18	-	-	-	3.66	3.78
	12	12	-	-	-	3.72	3.78
	12	18	-	-	-	3.66	3.71
	18	18	-	-	-	3.66	3.71
	9	9	9	-	-	3.64	3.71
	9	9	12	-	-	3.65	3.71
	9	9	18	-	-	3.65	3.71
	9	12	12	-	-	3.63	3.71
	9	12	18	-	-	3.65	3.71
	12	12	12	-	-	3.65	3.71
	9	9	9	9	-	3.65	3.72
	9	9	9	12	-	3.65	3.73

Linea Commerciale

Unità Interna	Unità motocondensante	E.E.R.	C.O.P.
CA12MS CZ12MS FC12MS CS12MS	UES 12 MONO -FH20 12	4,14	4
CA18MS CZ18MS FC18MS CS18MS	UES 18 MONO -FH20 18	3,32	3,71
CA24MS CZ24MS FC24MS CS24MS	UES 24 MONO -FH20 24	3,46	3,72
CA30MS CZ30MS FC30MS CS30MS	UES 30 MONO -FH20 30	3,3	4,14
CA36MS CZ36MS FC36MS CS36MS	FH20 36 FH2036T	3,3	4,14
CA48MS	FH20 48	5,1	3,71

I valori di E.E.R. e C.O.P. sono riferiti alle condizioni elencate nelle norme UNI EN 14511 e vengono rilasciati solo per finalità connesse all'espletamento delle pratiche inerenti le detrazioni fiscali.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ
DECLARATION OF CONFORMITY
DÉCLARATION DE CONFORMITÉ
KONFORMITÄTSERKLÄRUNG



Io firmatario della presente, dichiaro che la macchina in oggetto è conforme a quanto prescritto dalle direttive:
I declare that the appliance in question is in conformity with what has been prescribed in directives:
Je soussignés déclar que la machine en question est conforme aux prescriptions des directives:
Ich hierunter unterschrieben erklärt, dass die o.g. Maschinen folgenden Richtlinien entsprechen:

LVD	2014/35/EU
EMC	2004/30/EU
RoHS	2011/65/EC
WEEE	2012/19/EU
REACH	1907/2006
ECODESIGN	2009/125/EC
ENERGY LABELLING	2010/30/EU

MODELS:

MONOSPLIT: FH20 - UES 009-012-018-024 SP FH20+UES 09-12-18-24-30-36- only Fh20
36T-48T-60T (CA CZ FC CS) MULTISPLIT: FH20 216-220-324-327-428-436-542 VRV FH20 +MCAS
214-218-224 321-327-428

SAFETY OF HOUSEHOLD AND SIMILAR ELECTRICAL APPLIANCES:

EN 60335-1:2012
EN 60335-2-40:2003 + A1:2006 + A2:2009 + A11:2004 + A12:2005 + A13:2012
EN 62233:2008

ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY:

EN 55014-1:2006 + A1:2009 + A2:2011 EN55014-2:1997 + A1:2001 + A2:2008 EN
61000-3-2:2014 EN 61000-3-3:2013

PERFORMANCE COMMISSION REGULATION (EU)
EN14511 206/2012 626/2011

FINTEK SRL
Ing. Chinaglia Nicola



CERTIFICATO DI GARANZIA UNITÀ CONDENSATE AD ACQUA E SERIE U.E.S.

CONDIZIONI DI GARANZIA

Fintek srl garantisce i suoi prodotti per un periodo di 1 anno dalla data di acquisto se rivolti ad un uso preofessionale, 24 mesi* nell'ambito privato. L'acquisto deve essere provato da un documento fiscalmente valido rilasciato dal rivenditore (scontrino fiscale, fattura o bolla di trasporto) che identifichi il prodotto acquistato e la data di acquisto e/o di consegna. Per il difetto di conformità manifestatosi nei primi 6 mesi di data del prodotto Fintek srl si impegna alla riparazione del difetto senza alcuna spesa per il consumatore.

** Dal settimo al ventiquattresimo mese, il consumatore dovrà sostenere il costo del diritto fisso di chiamata a domicilio.*

DATA

NORME SU UNITÀ CONDENSATE AD ACQUA E SERIE U.E.S.

Fintek srl garantisce l'assistenza sul prodotti a marchio fintek srl o distribuiti dalla stessa per marchi di sua proprietà installati sul territorio nazionale compreso italia rsm e città del vaticano , per vizi di fabbricazione qualora essi risultino difettosi nei materiali o nella fabbricazione. La garanzia consiste nell'effettuazione presso il cliente o presso i nostri centri assistenza denominati in seguito c.A.T. Di interventi tecnici finalizzati al ripristino della funzionalità del prodotto.

1) DECORRENZA E DURATA

1.1. La garanzia decorre dalla data di acquisto del prodotto da parte del cliente ed ha durata 24 mesi. Nel caso vi sia un cambiamento di proprietario/utilizzatore la garanzia verrà trasferita al nuovo proprietario/utilizzatore senza alcuna modifica per il periodo residuo.

1.2. L'effettuazione di una o piu' riparazioni nel periodo di garanzia non modifica la data di scadenza della garanzia stessa.

1.3. La garanzia è subordinata alla denuncia via raccomandata a.R del difetto riscontrato entro 8 gg dalla data di ricevimento del prodotto o di installazione dello stesso. In caso di mancati pagamenti concordati per ordine si ritiene la garanzia nulla,

2. RIPARAZIONI

La garanzia durante i 24 mesi è onsite e prevede:

2.1. Per il primo mese la sostituzione dell'unità qualora si verifichino condizioni per le quali risulta impossibile un intervento nel luogo o il C.A.T. Richieda il rientro dell'unità condizionante per questa evenienza è necessario l'imballo originale condizione obbligatoria.

2.2. Successivamente al sesto mese non è prevista la sostituzione dell'unità, ma solo la riparazione. La stessa potrà avvenire in loco o presso centri assistenza autorizzati per questa evenienza è necessario l'imballo originale condizione obbligatoria.

2.3. La garanzia è valida solo se l'installazione è avvenuta a "regola d'arte" (ai sensi della legge 46 del 5/3/90) e seguendo scrupolosamente le insidicazioni del manuale di installazione a corredo del prodotto.

2.4. Gli interventi dovuti a cattiva o errata installazione da parte dell'utente o cliente, le manomissioni, i guasti del telecomando e gli shock elettrici non sono coperti da garanzia. Essi prevedono comunque la riparazione e le spese saranno interamente addebitate al cliente.

2.5. Nelle zone accidentalmente non coperte da servizio di assistenza può essere richiesto il conferimento del bene per riparazione al piu' vicino centro assistenza. Il costo del trasporto non è compreso nella garanzia.

2.6. Durante i trasporti si rende necessario avere gli imballi originali. La mancanza degli stessi può essere causa di non accettazione del prodotto

3. ATTIVAZIONE/VALIDITÀ

L'acquirente per poter usufruire della garanzia deve:

A) Contattare il cliente rivenditore o inviare una e-mail al seguente indirizzo: assistenzaclima@finteksrl.com o consultando nel sito www.finteksrl.com/assistenza il centro più vicino al recapito del cliente, rilasciando le proprie generalità nr. Di telefono e recapito. I nostri operatori o successivamente il centro assistenza tecnico di zona provvederanno a ricontattare il cliente entro 36/48 dalla segnalazione.

B) In fase di contatto il cliente dovrà dare prova di acquisto (fattura scontrino, ricevuta fiscale).

4. VALIDITÀ DELLA GARANZIA

4.1.1 La garanzia 24 mesi è valida per le sole utenza private e domestiche e non copre, quindi deterioramenti o danni procurati dall'esercizio dell'apparecchiatura in condizioni di lavoro al di fuori delle specifiche dei costruttori. La stessa inoltre non copre eventuali danni o deterioramenti causati da cattiva o errata installazione.

L'acquirente rinuncia ad ogni pretesa di risarcimento nei confronti di fintek srl per eventuali danni di qualsiasi natura, diretti o indiretti, anche se le cause fossero da attribuire a difetti di costruzione del materiale. È pari escluso e rinunciato ogni risarcimento per danni a persone o cose attribuibili all'errato uso o al mancato utilizzo degli apparecchi.

4.1.2 Non sono coperti da garanzia gli interventi dovuti a cattiva o errata installazione da parte dell'utente o cliente, le manomissioni (sostituzioni di componenti e accessori non approvati da fintek srl), interventi effettuati da personale non autorizzato o non qualificato i guasti del telecomando e mancato rispetto delle norme sulle condizioni ambientali, incuria, fulmini, inondazioni, incendi, atti di guerra, sommosse shock elettrici, utilizzo di detergenti o di additivi non adatti alla pulizia delle parti interne in plastica e degli scambiatori, la mancata manutenzione periodica degli stessi, la mancata sostituzione dei filtri elettrostatici urti o caduta di corpi estranei, atti vandalici in genere, alimentazione elettrica istantanea fuori dei valori di targa. Essi prevedono comunque la riparazione con spese interamente a carico del cliente

4.1.3 Sono esclusi dalla garanzia i prodotti che inviati a fintek srl o c.A.T. Autorizzati risultassero funzionanti o mancanti del sigillo antimanomissione. In tal caso le spese verranno imputate al cliente.

4.1.4 La garanzia inoltre non copre i danni derivati da mancato rispetto delle istruzioni riportate sul manuale di uso e di installazione, dovuti ad imperizia e a tutto ciò non imputabile alla diretta responsabilità di fintek srl.

4.1.5 Sono altresì esclusi dalla garanzia i prodotti non in pompa di calore che rechino matricole illegibili, abrase, alterate e senza prova di acquisto.

4.1.6 È inoltre esclusa la formazione di ruggine le macchie sull'acciaio dovute all'utilizzo di detergenti aggressivi. Si fa presente , inoltre, che in caso di difetti funzionali lamentati dall'utente e non riscontrati come tali in fase di verifica da parte del tecnico , l'intervento sarà a completo carico del consumatore

4.1.7 Tutti gli interventi eventualmente effettuati che non risultassero coperti da garanzia 24 mesi sono a carico del cliente e devono essere regolati in anticipo previo preventivo di riparazione accettato dal cliente. In caso di rifiuto fintek srl potrà esercitare il diritto di ritenzione ai sensi dell'art. 2756 C.C. Fino al completo soddisfacimento.

4.1.8 I prodotti acquistati tramite i canali online hanno garanzia come al punto 2 cap riparazioni, non usufruiscono del servizio assistenza in loco (che puo essere fornito a pagamento) ma le unità dovranno essere fatte pervenire ai centri assistenza unici di riparazione online (ricercabili sul sito www.Finteksrl.Com/assistenza) completi degli imballi originali. Se in sostituzione primo mese di utilizzo prima del ripristino l'unità deve contenere di tutti gli accessori a corredo telecomando, istruzioni cd rom griglie assenza di graffi abrasioni pena addebito degli accessori mancanti

4.1.9 Il materiale deve sempre essere accettato con riserva di verifica del contenuto al corriere e denunciare eventuali vizi, difetti o rotture, anche semplicemente del cartone entro gli 8 gg dalla presa del materiale

4.1.10 Ogni controversia relativa all'applicazione, interpretazione, esecuzione del presente contratto, sarà devoluta alla competenza del tribunale di san marino (rsm) .

**IL PRODOTTO E' STATO
COSTRUITO SECONDO LE
NORMATIVE ELENCO**

EN 60335-1, EN 60335-2 - 40,
EN 551014

ED HANNO IIREQUISITI
NECESSARI SECONDO LE
DIRETTIVE ALL'ANNESSO 1
EN50366

BASSO VOLTAGGIO DIRETTIVA
2006/95/EC
EN55014-1
EN61000-3-2
EN61000-3-3
EN55014-2

**LE MACCHINE SONO CONFORMI
ALLE DIRETTIVE DELLA
COMUNITÀ ECONOMICA
EUROPEA
89/392 EEC , EN 60204 PR EN 378**

HANNO I REQUISITI LISTATI
NELL'ANNESSO 1 DELLE
DIRETTIVE
89/392 EEC INCLUDENTI
MODIFICA 91/368 EEC E 93 /44 EEC
LE MACCHINE SONO MARCHIATE
CON IL MARCHIO DI CONFORMITÀ

DATA COLLAUDO	_____
DURATA COLLAUDO	_____
ESITO COLLAUDO	_____



Scopri i video di presentazione dei
nostri condizionatori e tanto altro
sul nostro canale YouTube

<http://bit.ly/fintekvideo>



via Tonso di Gualtiero, 46
47896 Faetano RSM
Tel +378 0549 901 950
commercialeitalia@finteksrl.com
www.finteksrl.com

WWW.FINTEKSRL.COM