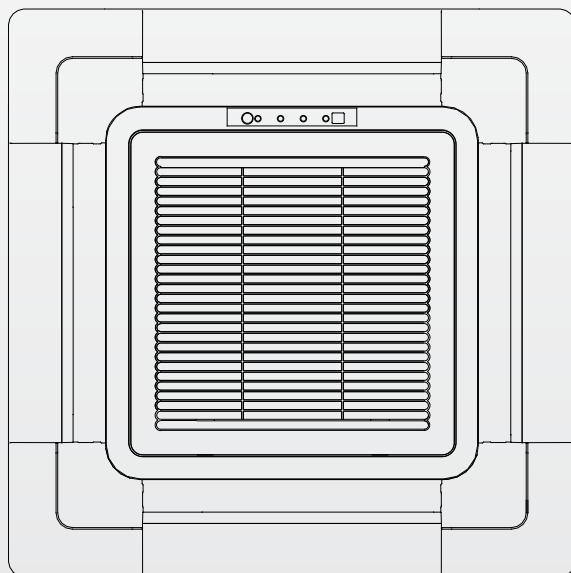




AMK P

SERIE R32

IT ISTRUZIONI PER L'INSTALLATORE E PER IL SERVIZIO TECNICO

RIELLO

Gentile Tecnico,
ci complimentiamo con Lei per aver proposto un apparecchio **RIELLO**, un prodotto moderno, in grado di assicurare il massimo benessere per lungo tempo con elevata affidabilità, efficienza, qualità e sicurezza.
Con questo libretto desideriamo fornirLe le informazioni che riteniamo necessarie per una corretta e più facile installazione dell'apparecchio senza voler togliere nulla alla Sua competenza e capacità tecnica.

Buon lavoro e rinnovati ringraziamenti.

RIELLO

CONFORMITÀ

Le pompe di calore **RIELLO AMK P** sono conformi alle Direttive Europee:

- Direttiva Bassa Tensione 2014/35/UE
- Direttiva Compatibilità Elettromagnetica 2014/30/UE
- Direttiva RoHS 2011/65/UE
- Direttiva ErP 2009/125/CE e regolamento 2012/206/CE
- Direttiva RAEE 2012/19/UE
- Regolamento f-Gas 2014/517/UE



GARANZIA

Il prodotto **RIELLO** gode di una **Garanzia Convenzionale** (valida per Italia, Repubblica di San Marino, Città del Vaticano), a partire dalla data di acquisto del prodotto stesso.

ATTENZIONE

Conservare la documentazione di acquisto fiscalmente valida del prodotto da presentare alla Assistenza Autorizzata al momento della richiesta dell'intervento in garanzia.

Trova l'Assistenza Autorizzata più vicina visitando il sito

www.riello.it

Assistenza // Centro Assistenza Autorizzato

 Il prodotto deve essere destinato all'uso previsto da **RIELLO** per il quale è stato espressamente realizzato. È esclusa qualsiasi responsabilità contrattuale ed extracontrattuale di **RIELLO** per danni causati a persone, animali o cose, da errori d'installazione, di regolazione, di manutenzione e da usi impropri.

GAMMA

Modello	Codice
AMK 25 P	20151428
AMK 35 P	20151429
AMK 50 P	20151430
AMK 70 P	20151432
Pannello 4 vie AMK 70 P	20151433
Pannello 4 vie AMK 25-35-50 P	20151431

ACCESSORI

Per la lista accessori completa e le informazioni relative alla loro abbinabilità consultare il Listocatalogo.

INDICE GENERALE

1	GENERALITÀ	<i>p. 4</i>
1.1	Avvertenze generali	<i>p. 4</i>
1.2	Regole fondamentali di sicurezza	<i>p. 4</i>
1.3	Descrizione dell'apparecchio	<i>p. 5</i>
1.4	Dispositivi di sicurezza e regolazione	<i>p. 5</i>
1.5	Identificazione	<i>p. 5</i>
1.6	Struttura	<i>p. 5</i>
1.7	Dati tecnici	<i>p. 6</i>
1.8	Circuito frigorifero	<i>p. 6</i>
2	INSTALLAZIONE	<i>p. 7</i>
2.1	Ricevimento del prodotto	<i>p. 7</i>
2.2	Posizionamento etichette	<i>p. 7</i>
2.3	Dimensioni e peso	<i>p. 7</i>
2.4	Stoccaggio	<i>p. 8</i>
2.5	Movimentazione e rimozione dell'imballo	<i>p. 8</i>
2.6	Luogo di installazione	<i>p. 8</i>
2.7	Zone di rispetto consigliate	<i>p. 9</i>
2.8	Installazione su impianti vecchi o da rimodernare.	<i>p. 10</i>
2.9	Posizionamento	<i>p. 10</i>
2.10	Collegamento frigorifero	<i>p. 12</i>
2.11	Collegamento dello scarico condensa	<i>p. 14</i>
2.12	Schema elettrico	<i>p. 16</i>
2.13	Collegamento elettrico	<i>p. 19</i>
2.14	Telecomando	<i>p. 19</i>
2.15	Display dell'unità	<i>p. 21</i>
3	MESSA IN SERVIZIO E MANUTENZIONE	<i>p. 22</i>
3.1	Preparazione alla prima messa in servizio	<i>p. 22</i>
3.2	Prima messa in servizio	<i>p. 22</i>
3.3	Spegnimento temporaneo	<i>p. 22</i>
3.4	Spegnimento per lunghi periodi	<i>p. 23</i>
3.5	Manutenzione ordinaria	<i>p. 23</i>
3.6	Manutenzione straordinaria	<i>p. 24</i>
3.7	Allarmi	<i>p. 24</i>
4	SMALTIMENTO	<i>p. 25</i>

In alcune parti dell'apparecchio sono utilizzati i simboli:



Il gas refrigerante R32 è leggermente infiammabile ed inodore. Evitare la vicinanza a fonti d'innesco in funzionamento continuo (fiamme libere, elettrodomestici a gas, stufe elettriche, sigarette accese ecc.).



Leggere attentamente le istruzioni prima di effettuare qualsiasi operazione sull'apparecchio.



Il Servizio Tecnico di Assistenza deve leggere le istruzioni prima di effettuare qualsiasi operazione sull'apparecchio.



Ulteriori informazioni sono disponibili sulla documentazione tecnica dell'apparecchio.

In alcune parti del libretto sono utilizzati i simboli:



ATTENZIONE = per azioni che richiedono particolare cautela ed adeguata preparazione.



VIETATO = per azioni che non devono essere assolutamente eseguite.

Questo libretto cod. Doc-0090217 rev. 0 (06/2018) è composto da 28 pagine.

1 GENERALITÀ

1.1 Avvertenze generali

-  Al ricevimento del prodotto assicurarsi dell'integrità e della completezza della fornitura e, in caso di non rispondenza a quanto ordinato, rivolgersi all'Agenzia **RIELLO** che ha venduto l'apparecchio.
-  L'installazione del prodotto deve essere effettuata da impresa abilitata che a fine lavoro rilasci al Proprietario la dichiarazione di conformità di installazione realizzata a regola d'arte cioè in ottemperanza alle Norme vigenti Nazionali e Locali ed alle indicazioni fornite da **RIELLO** nel libretto istruzioni a corredo dell'apparecchio.
-  Il gas refrigerante R32 è leggermente infiammabile ed inodore. Leggere attentamente la scheda di sicurezza disponibile presso i rivenditori e far riferimento alla tabella "Area minima del pavimento" p. 9.
-  Il prodotto deve essere destinato all'uso previsto da **RIELLO** per il quale è stato espressamente realizzato. È esclusa qualsiasi responsabilità contrattuale ed extracontrattuale di **RIELLO** per danni causati a persone, animali o cose, da errori d'installazione, di regolazione, di manutenzione e da usi impropri.
-  Nelle operazioni di installazione e/o manutenzione utilizzare abbigliamento e strumentazione idonei ed antinfortunistici. **RIELLO** declina qualsiasi responsabilità per la mancata osservanza delle vigenti norme di sicurezza e di prevenzione degli infortuni.
-  Durante le operazioni di installazione e/o manutenzione mantenere ordinata e pulita l'area attorno all'unità.
-  Rispettare le leggi in vigore nel Paese in cui viene installata la macchina, relativamente all'uso e allo smaltimento dell'imballo, dei prodotti impiegati per pulizia e manutenzione, e per la gestione del fine vita dell'unità.
-  Gli interventi di riparazione o manutenzione devono essere eseguiti dal Servizio Tecnico **RIELLO**, secondo quanto previsto nella presente pubblicazione. Non modificare o manomettere l'apparecchio in quanto si possono creare situazioni di pericolo ed il costruttore dell'apparecchio non sarà responsabile di eventuali danni provocati.
-  In caso di funzionamento anomalo, o fuoriuscite di fluidi, posizionare l'interruttore generale dell'impianto su "spento". Chiamare con sollecitudine il Servizio Tecnico **RIELLO** di zona e non intervenire personalmente sull'apparecchio.
-  Gli apparecchi contengono gas refrigerante: agire con attenzione affinché non vengano danneggiati il circuito gas e la batteria allettata.
-  Eventuali perdite di gas all'interno dei locali possono generare gas tossici se in contatto con fiamme libere o corpi ad alta temperatura, in caso di perdita di refrigerante ventilare abbondantemente il locale.
-  Non collocare oggetti infiammabili (bombolette spray) nel raggio di 1 metro dall'espulsione dell'aria.

 In base alla Normativa UE n. 517/2014 su determinati gas fluorurati ad effetto serra, è obbligatorio indicare la quantità totale di refrigerante presente nel sistema installato. Tale informazione è presente nella targa tecnica dell'unità.

 Questa unità contiene gas fluorurati a effetto serra coperti dal Protocollo di Kyoto. Le operazioni di manutenzione e smaltimento devono essere eseguite solamente da personale qualificato.

 Questo libretto è parte integrante dell'apparecchio e di conseguenza deve essere conservato con cura e lo dovrà SEMPRE accompagnare anche in caso di sua cessione ad altro Proprietario o Utente oppure di un trasferimento su un altro impianto. In caso di danneggiamento o smarrimento richiederne un altro esemplare al Servizio Tecnico **RIELLO** di Zona.

1.2 Regole fondamentali di sicurezza

Ricordiamo che l'utilizzo di prodotti che impiegano energia elettrica comporta l'osservanza di alcune regole fondamentali di sicurezza quali:

-  È vietato l'uso dell'apparecchio ai bambini e alle persone inabili non assistite.
-  È vietato toccare l'apparecchio se si è a piedi nudi e con parti del corpo bagnate.
-  È vietato spruzzare o gettare acqua direttamente sull'apparecchio.
-  È vietato assolutamente toccare le alette della batteria, le parti in movimento, interporre tra le stesse o introdurre oggetti appuntiti attraverso le griglia.
-  È vietato qualsiasi intervento tecnico o di pulizia prima di aver scollegato l'apparecchio dalla rete di alimentazione elettrica posizionando l'interruttore generale dell'impianto su "SPENTO".
-  È vietato modificare i dispositivi di sicurezza o di regolazione senza l'autorizzazione del costruttore.
-  È vietato tirare, staccare, torcere i cavi elettrici fuoriuscenti dall'apparecchio anche se questo è scollegato dalla rete di alimentazione elettrica.
-  È vietato disperdere nell'ambiente e lasciare alla portata dei bambini il materiale dell'imballo in quanto può essere potenziale fonte di pericolo. Deve quindi essere smaltito secondo quanto stabilito dalla legislazione vigente.

1.3 Descrizione dell'apparecchio

RIELLO AMK P è una unità interna per installazione a soffitto, idonea all'utilizzo in applicazioni residenziali o piccolo commerciali in abbinamento all'unità esterna. Il motore DC del ventilatore, a più velocità, migliora le prestazioni ed il comfort sonoro.

Il controllo, la regolazione e la programmazione vengono effettuate con il telecomando a raggi infrarossi, le cui modalità funzionali e di impiego sono descritte nel manuale utente.

Il refrigerante R32 consente rendimenti elevati collocando **RIELLO AMK P** tra gli apparecchi più efficienti del mercato.

1.4 Dispositivi di sicurezza e regolazione

La sicurezza e la regolazione dell'apparecchio sono ottenuti con:

- sensore di temperatura dello scambiatore di calore, che trasmette il valore rilevato al quadro di comando che interviene in caso la temperatura rilevata sia anomala rispetto alla modalità di funzionamento
- sensore di temperatura dell'aria ambiente, che trasmette il valore rilevato al quadro di comando per agire sul funzionamento dell'unità esterna e regolare la temperatura in ambiente

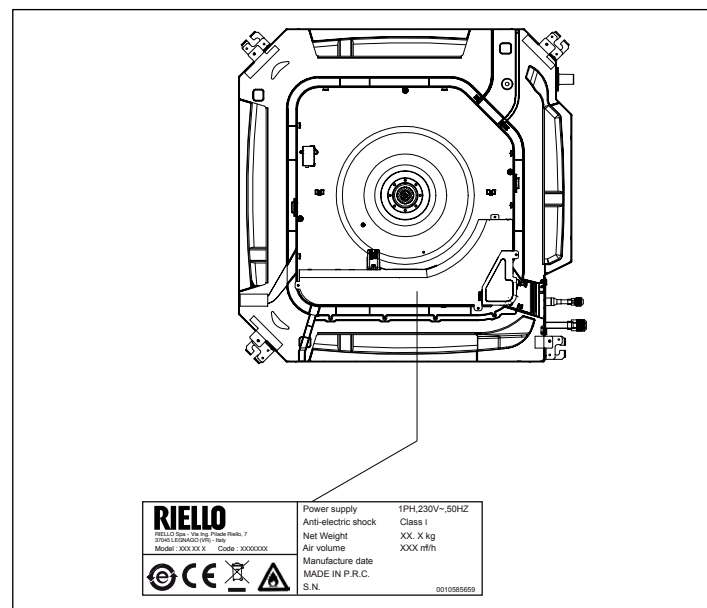
-  La sostituzione dei dispositivi di sicurezza deve essere effettuata dal Servizio Tecnico **RIELLO**, utilizzando esclusivamente componenti originali. Fare riferimento al catalogo ricambi.

- ⚠** È VIETATO fare funzionare l'apparecchio con i dispositivi di sicurezza in avaria.

1.6 Struttura

1.5 Identificazione

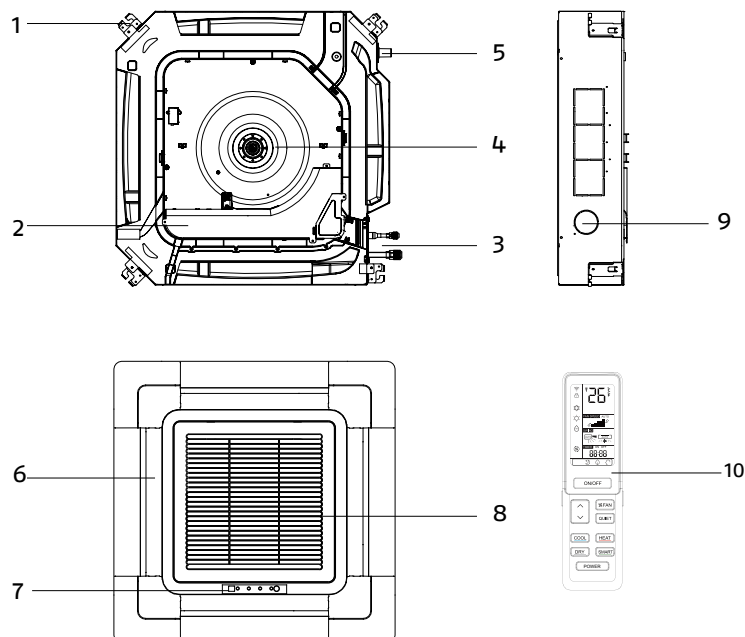
L'apparecchio è identificabile attraverso la targa tecnica:



Targa tecnica

Riporta i dati tecnici e prestazionali dell'apparecchio.

- ⚠** La manomissione, l'asportazione e la mancanza delle targhet-
te di identificazione non permette la sicura identificazione del
prodotto attraverso il suo numero di matricola.



- 1 Staffa di supporto
- 2 Coperchio quadro elettrico
- 3 Connessioni frigorifere
- 4 Ventilatore

- 5 Scarico condensa
- 6 Deflettori motorizzati
- 7 Display
- 8 Griglia di ripresa aria

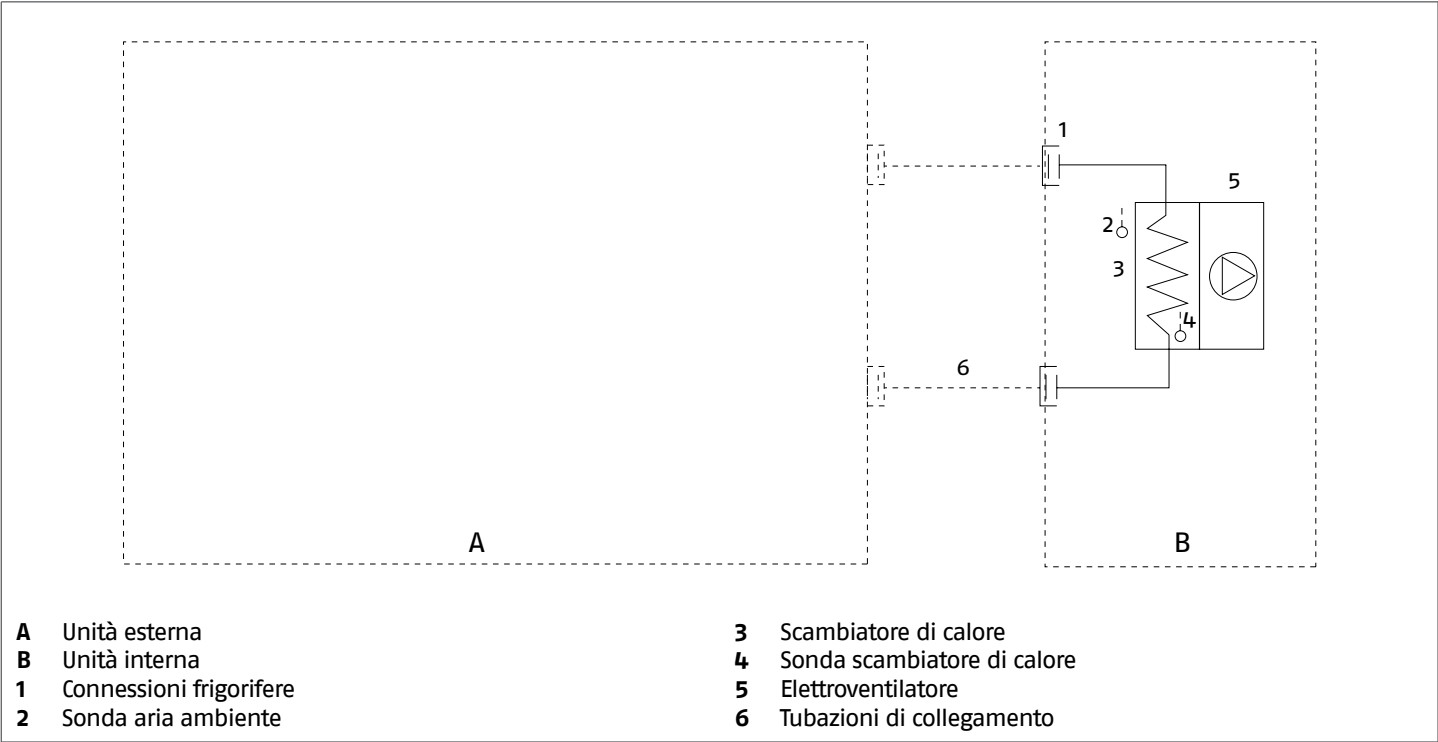
- 9 Presa aria esterna
10 Telecomando

1.7 Dati tecnici

Modello	25	35	50	70	
Caratteristiche elettriche					
Alimentazione elettrica	230/1/50				V/Ph/Hz
Ventilatore					
Quantità	1	1	1	1	n.
Potenza assorbita nominale	0,03	0,04	0,04	0,05	kW
Corrente assorbita nominale	0,14	0,15	0,17	0,22	A
Portata aria massima	510	620	700	1260	m³/h
Portata aria media	450	520	620	1070	m³/h
Portata aria minima	390	420	500	820	m³/h
Portata aria superminima	330	350	450	680	m³/h
Velocità massima	600	700	800	650	rpm
Velocità media	550	600	700	600	rpm
Velocità minima	500	550	600	550	rpm
Velocità superminima	450	500	550	500	rpm
Livelli sonori in raffreddamento					
Pressione sonora superminima	23	28	32	26	dB(A)
Pressione sonora minima	25	32	35	29	dB(A)
Pressione sonora media	28	35	37	33	dB(A)
Pressione sonora massima	31	37	42	36	dB(A)
Potenza sonora massima	48	52	55	55	dB(A)
Livelli sonori in riscaldamento					
Pressione sonora superminima	24	29	33	27	dB(A)
Pressione sonora minima	26	33	36	30	dB(A)
Pressione sonora media	29	36	38	34	dB(A)
Pressione sonora massima	32	38	43	38	dB(A)
Potenza sonora massima	49	53	56	56	dB(A)

 I dati prestazionali sono riportati nel manuale dell'unità esterna abbinata.

1.8 Circuito frigorifero



2 INSTALLAZIONE

- A** Assicurarsi che il luogo di installazione e di lavoro siano adeguatamente ventilati per disperdere eventuali fughe di gas che potrebbero causare fiamme in presenza di attività con generazione di calore ad elevata temperatura.
- A** Evitare la vicinanza a fonti d'innesco in funzionamento continuo (fiamme libere, elettrodomestici a gas, stufe elettriche, sigarette accese ecc.).
- A** Utilizzare una strumentazione adatta al refrigerante del sistema.
- A** Utilizzare un cercafughe di tipo elettronico opportunamente tarato per il refrigerante del sistema.
- E** È vietato utilizzare cercafughe con lampade alogene.

2.1 Ricevimento del prodotto

RIELLO AMK P viene fornita in collo unico, protetta da un imballo in cartone, elementi in polistirolo e da una pellicola in polietilene. All'interno dell'imballo, trova posto il seguente materiale:

Busta documenti:

- libretto istruzioni per l'installatore e per il Servizio Tecnico in italiano
- libretto istruzioni per l'installatore e per il Servizio Tecnico in inglese
- libretto istruzioni per l'utente in italiano
- libretto istruzioni per l'utente in inglese
- etichette ricambi/garanzia
- fogli contatti

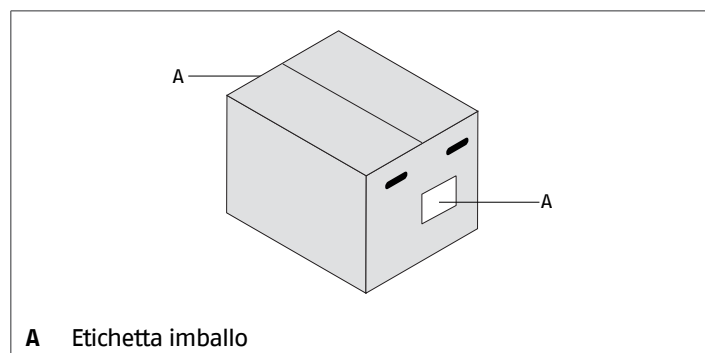
Altro materiale a corredo:

- telecomando
- n. 2 batterie del tipo AAA
- supporto telecomando
- n. 2 viti per supporto telecomando
- n. 8 viti
- dado svasato per la tubazione del liquido
- dado svasato per la tubazione del gas
- materiale isolante
- fascette
- fascetta stringi tubo
- tubo scarico condensa

A Il libretto di istruzione è parte integrante dell'apparecchio e quindi si raccomanda di recuperarlo, di leggerlo e di conservarlo con cura.

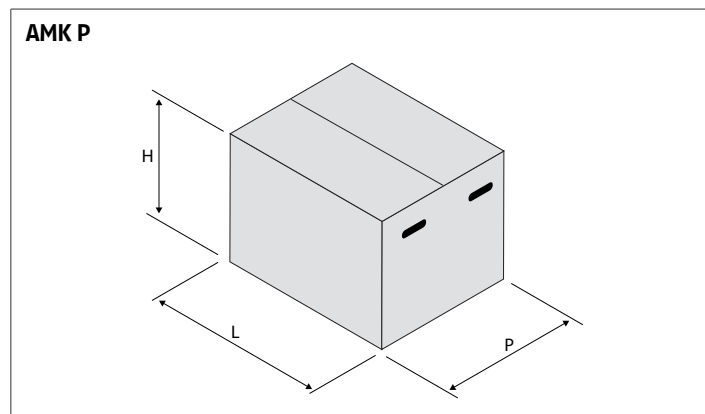
A La busta documenti va conservata in un luogo sicuro. L'eventuale duplicato è da richiedere a Riello S.p.A. che si riserva di addebitarne il costo.

2.2 Posizionamento etichette

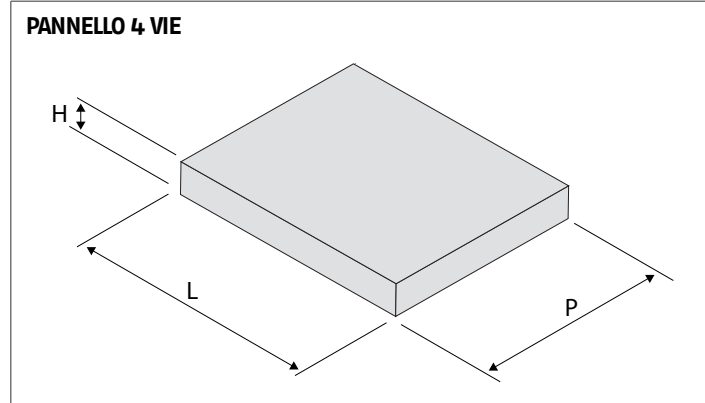


A Etichetta imballo

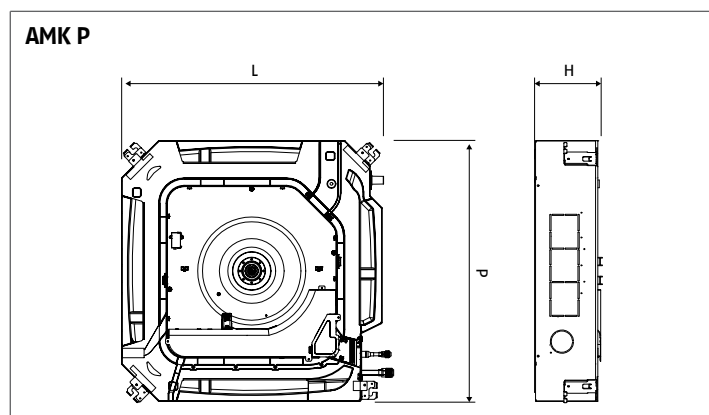
2.3 Dimensioni e peso



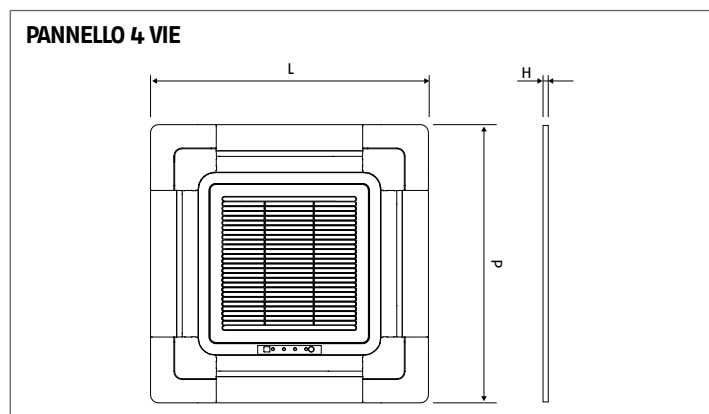
Modello	25	35	50	70	
Dimensioni imballo					
H	353	353	353	275	mm
L	705	705	705	970	mm
P	667	667	667	970	mm
Peso	22,0	22,0	22,0	32,0	kg



Modello	25-35-50	70	
Dimensioni imballo			
L	740	1000	mm
P	750	1000	mm
H	115	110	mm
Peso	4,8	9,0	kg



Modello	25	35	50	70	
Dimensioni prodotto					
H	260	260	260	204	mm
L	570	570	570	840	mm
P	570	570	570	840	mm
Peso	18,5	18,5	18,5	27,0	kg



Modello	25-35-50	70	
Dimensioni prodotto			
L	700	950	mm
P	700	950	mm
H	60	50	mm
Peso	2,8	6,5	kg

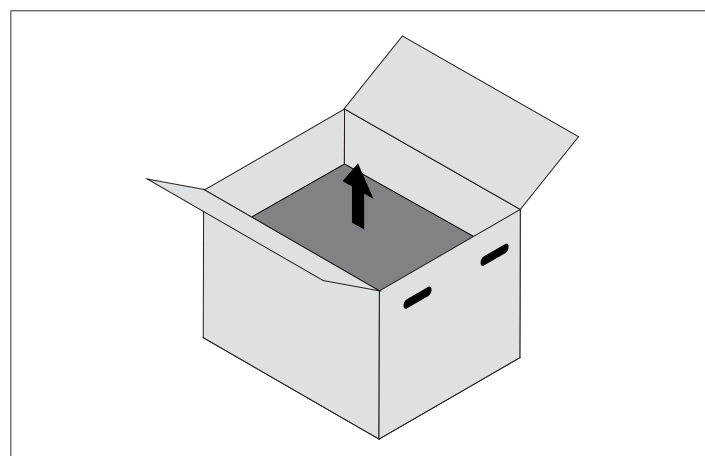
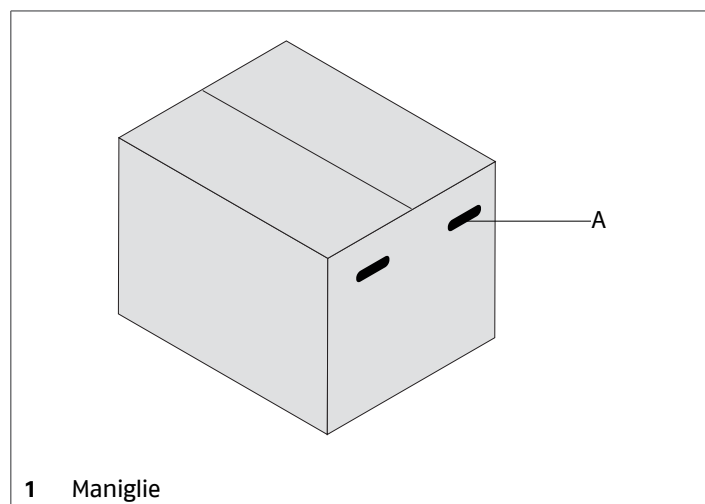
2.4 Stoccaggio

A L'apparecchio deve essere stoccato secondo quanto stabilito dalla legislazione vigente.

2.5 Movimentazione e rimozione dell'imballo

A Prima di effettuare le operazioni di rimozione dell'imballo e di trasporto indossare indumenti di protezione individuale e utilizzare mezzi e strumenti adeguati alle dimensioni e al peso dell'apparecchio.

La movimentazione del prodotto può essere effettuata manualmente.



A seguire sono indicate le operazioni di rimozione dell'imballo e movimentazione dell'unità:

- trasportare l'apparecchio nella zona di installazione
- aprire l'imballo in cartone
- rimuovere la busta documenti
- estrarre l'apparecchio sollevandolo verso l'alto
- rimuovere gli elementi in polistirolo
- rimuovere il sacco in polietilene

A Nelle operazioni manuali è obbligatorio rispettare sempre il peso massimo per persona previsto dalla legislazione in vigore.

A Maneggiare con cura.

A È vietato disperdere nell'ambiente e lasciare alla portata dei bambini il materiale dell'imballo in quanto può essere potenziale fonte di pericolo. Deve quindi essere smaltito secondo quanto stabilito dalla legislazione vigente.

2.6 Luogo di installazione

L'ubicazione degli apparecchi **RIELLO AMK P**, deve essere stabilita dal

progettista dell'impianto o da persona competente in materia e deve tenere conto sia delle esigenze prettamente tecniche, sia di eventuali Legislazioni locali vigenti.

RIELO AMK P è destinato ad essere installato all'interno e posizionato in controsoffitto:

- installare l'unità interna nel locale da climatizzare
- la sua posizione deve essere tale da permettere la circolazione dell'aria trattata in tutto l'ambiente
- considerare un'area libera da ostruzioni che potrebbero compromettere la regolare mandata e ripresa dell'aria
- Il gas refrigerante R32 è leggermente infiammabile ed inodore. Leggere attentamente la scheda di sicurezza disponibile

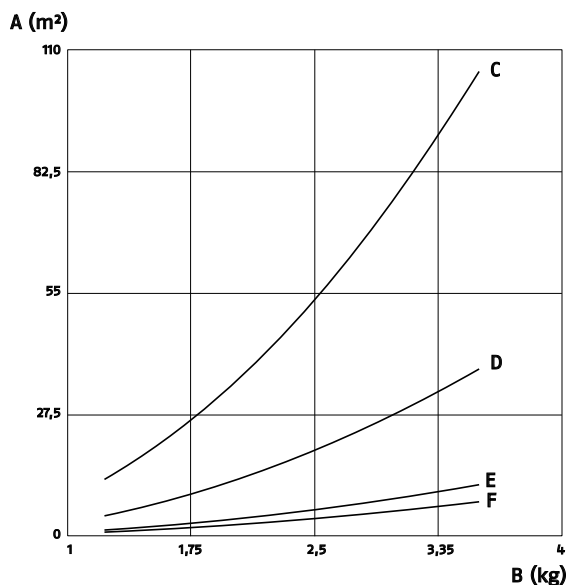
presso i rivenditori.

⚠ Il prodotto utilizza gas refrigerante R32 e deve essere installato in ambienti che dispongono di una superficie minima del pavimento come indicato nella tabella seguente, in funzione della carica di refrigerante complessiva del circuito (data dalla somma della carica di fabbrica ed eventuale carica aggiuntiva).

⚠ Per il quantitativo di gas refrigerante caricato nell'unità fare riferimento alle ISTRUZIONI PER L'INSTALLATORE E PER IL SERVIZIO TECNICO dell'unità esterna utilizzata.

Area minima del pavimento per unità interna (m²)

Carica di gas kg	Installazione unità interna			
	Pavimento	Finestra	Parete	Soffitto
1,10	Nessun vincolo			
1,224				
1,225	12,88	4,64	1,43	0,96
1,30	14,50	5,22	1,61	1,08
1,90	30,98	11,15	3,44	2,30
2,00	34,32	12,36	3,81	2,55
2,30	45,39	16,34	5,04	3,38
2,60	58,00	20,88	6,44	4,31
3,00	77,22	27,80	8,58	5,74
3,50	105,11	37,84	11,68	7,82



A Area minima del pavimento
B Carica di refrigerante
C Pavimento

D Finestra
E Parete
F Soffitto

Verificare che:

- il muro di supporto sia in grado di sostenere il peso dell'apparecchio
- il tratto di parete non interessi elementi portanti della costruzione, tubazioni o linee elettriche

È necessario evitare:

- l'installazione in corridoi o disimpegni comuni
- ostacoli o barriere che causino il ricircolo dell'aria di espulsione
- luoghi con presenza di atmosfere aggressive, esplosive o fluidi infiammabili
- irraggiamento solare e prossimità a fonti di calore
- ambienti umidi e posizioni in cui l'unità potrebbe venire a

contatto con l'acqua

- ambienti con vapori d'olio
- ambienti contaminati da alte frequenze

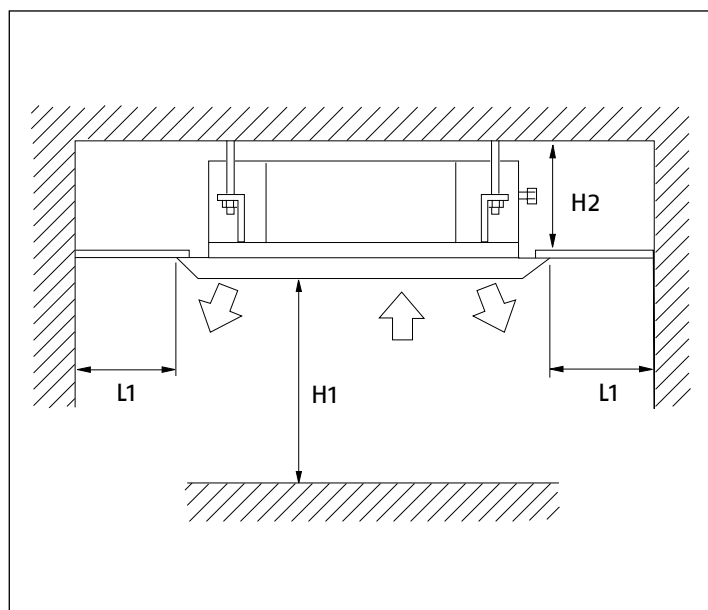
⚠ Evitare il posizionamento dell'unità a meno di 1 metro da impianti radio e video.

⚠ Prevedere una sezione smontabile del controsoffitto per accedere all'unità.

2.7 Zone di rispetto consigliate

Le zone di rispetto per il montaggio e la manutenzione dell'apparecchio sono riportate in figura. Gli spazi stabiliti sono necessari per

evitare barriere al flusso d'aria e consentire le normali operazioni di pulizia e manutenzione.



Modello	25	35	50	70	
Distanze di rispetto					
L1	1500				mm
H1	2300				mm
H2	320		257		mm

2.8 Installazione su impianti vecchi o da rimodernare

Quando **RIELLO AMK P** viene installata su impianti vecchi o da rimodernare, è consigliato verificare che:

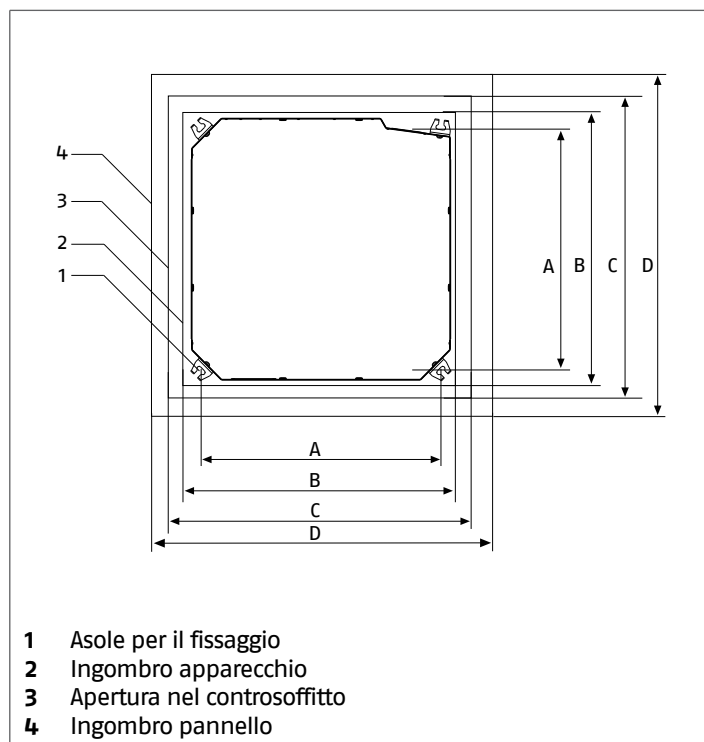
- l'impianto elettrico sia realizzato nel rispetto delle Norme specifiche e da personale professionalmente qualificato

⚠ In caso di sostituzione, l'impianto deve essere verificato dal progettista o da persona competente in materia e deve tenere conto delle esigenze tecniche, norme e legislazioni vigenti.

⚠ Il costruttore non è responsabile di eventuali danni causati da una errata realizzazione degli impianti.

2.9 Posizionamento

Gli apparecchi **RIELLO AMK P** sono forniti con un dima per l'installazione:



- 1 Asole per il fissaggio
- 2 Ingombro apparecchio
- 3 Apertura nel controsoffitto
- 4 Ingombro pannello

Modello	25	35	50	70	
Dimensioni dima					
A	535		765		mm
B	570		840		mm
C	650		890		mm
D	700		950		mm

Apertura nel controsoffitto:

- utilizzare la dima per installazione fornita a corredo
- praticare un'apertura nel controsoffitto che consenta l'inserimento e collegamenti

⚠ L'apertura deve essere realizzata in prossimità di strutture adatte sostenere il peso complessivo dell'apparecchio e degli accessori.

Verifica della tenuta:

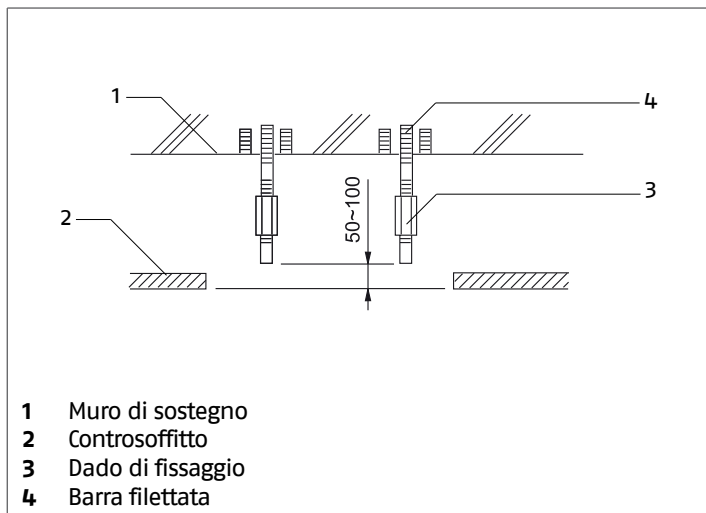
L'unità viene fornita precaricata di azoto.

- svitare parzialmente un tappo di chiusura attacco
- verificare la fuoriuscita di azoto per accertare la presenza di pressione all'interno dell'apparecchio

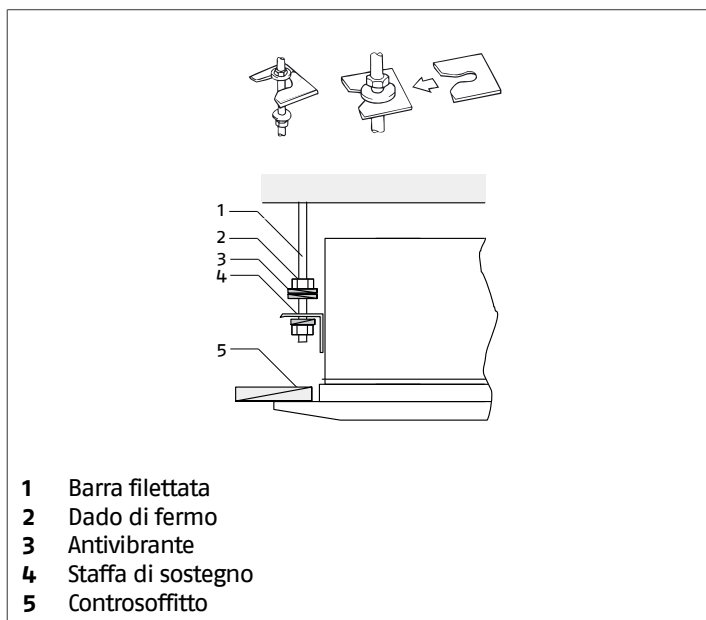
⚠ In caso di mancanza di pressione, non procedere con l'installazione e verificare se è presente una perdita all'interno dell'unità.

⚠ Contattare il Servizio Tecnico di Assistenza **RIELLO**

• Fissaggio al soffitto:

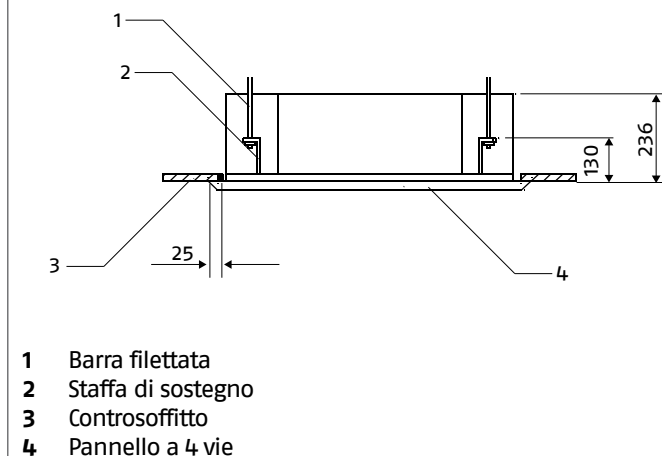


- utilizzare la dima per installazione fornita a corredo
- posizionare i tiranti di sostegno e fissarli adeguatamente alle strutture portanti

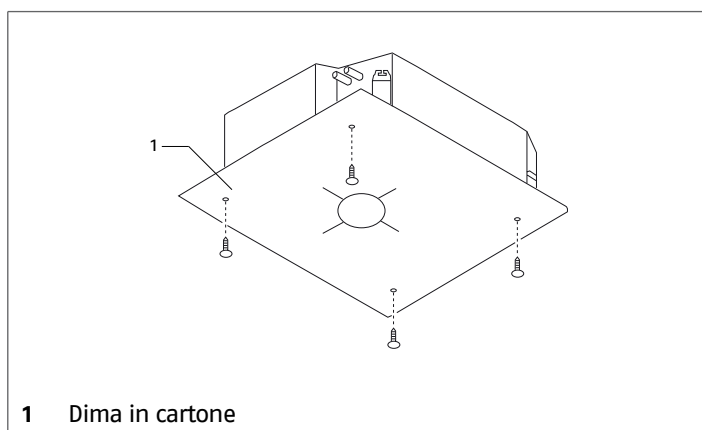


- posizionare i dadi sulle barre filettate
- agganciare l'unità alle barre filettate

MODELLO 70



- regolare in altezza la posizione dell'apparecchio
- centrare l'apparecchio rispetto all'apertura
- regolare la posizione dell'apparecchio in modo da assicurare una pendenza verso lo scarico condensa
- serrare i dadi di fissaggio



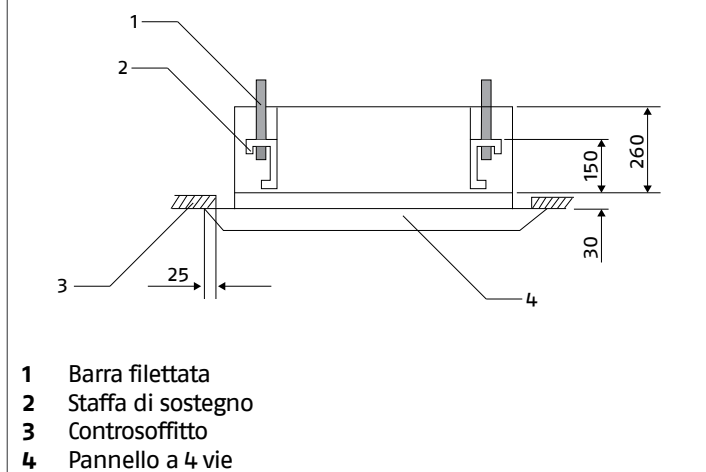
⚠ Nel caso il controsoffitto venga realizzato dopo l'installazione dell'apparecchio posizionare la dima per l'installazione sull'unità, utilizzando le viti fornite a corredo, per avere il riferimento degli ingombri dell'apertura da realizzare.

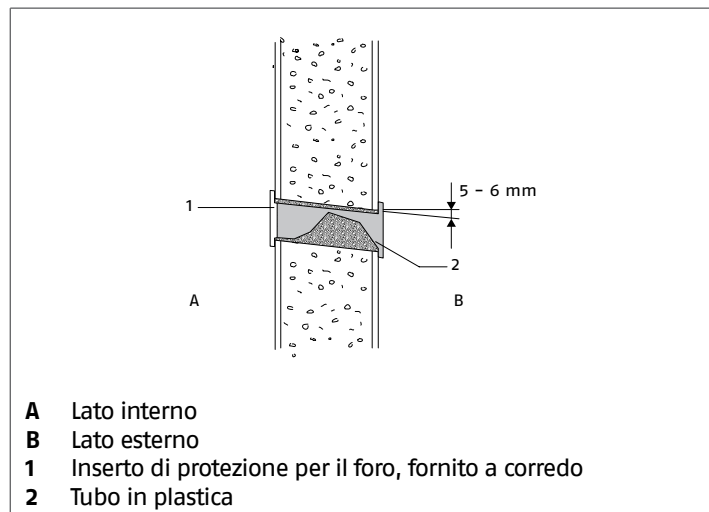
⚠ Bloccare i dadi con liquido freno filetti.

⚠ I tiranti di sostegno devono essere fissati a strutture idonee a sostenere il peso dell'apparecchio.

⚠ Il non corretto posizionamento dell'apparecchio può causare fuoriuscite d'acqua.

MODELLO 25 - 35 - 50



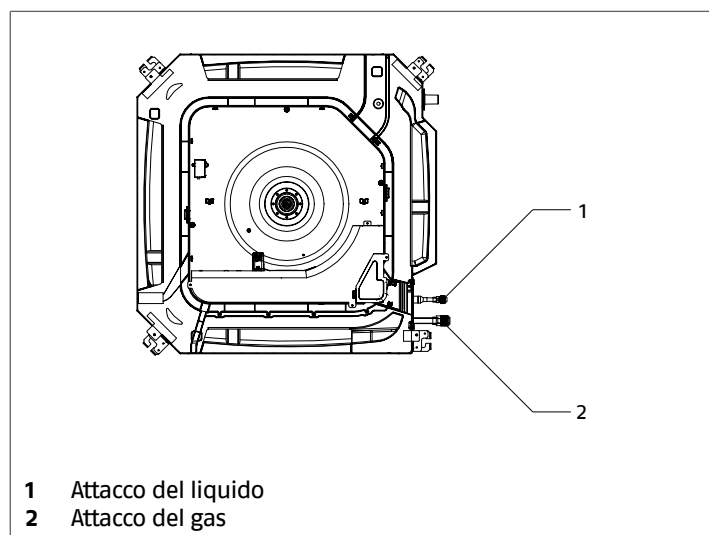
Foratura della parete:


- praticare il foro passante nella parete
- mantenere una inclinazione in basso verso il lato esterno
- inserire un tubo in plastica nel foro per proteggere i collegamenti
- inserire l'inserto di protezione per il foro, fornito a corredo, sul lato interno della parete
- sigillare con dello stucco

⚠ In caso di collegamenti nel lato posteriore dell'unità, fare riferimento al capitolo "Collegamento frigorifero" p. 12 per la posizione del foro.

2.10 Collegamento frigorifero

Le dimensioni e il posizionamento degli attacchi frigoriferi di **RIELLO AMK P** sono riportati di seguito.



Modello	25	35	50	70	
Connessioni					
Attacco del liquido		1/4"		3/8"	Pollici
Attacco del gas	3/8"	3/8	1/2"	5/8"	Pollici
Attacco del liquido		6,35		9,52	mm
Attacco del gas	9,52		12,70	15,88	mm

⚠ Per le indicazioni sulle distanze e dislivelli delle tubazioni di collegamento, fare riferimento al manuale dell'unità esterna abbinata.

⚠ Utilizzare tubazioni pulite. Verificare che all'interno non siano presenti polvere, detriti, acqua.

⚠ Evitare l'introduzione di gas incondensabili (aria) nel circuito, altrimenti potrebbero generarsi, in funzionamento, elevate pressioni con rischio di rotture.

⚠ Utilizzare tubazioni in rame per impianti frigoriferi.

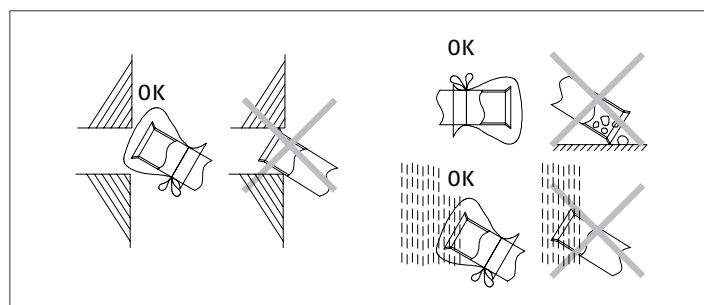
⊖ È vietato l'utilizzo di linee frigorifere usate in quanto non è garantita la tenuta dell'attacco a cartella.

⊖ È vietato l'utilizzo di linee frigorifere precaricate.

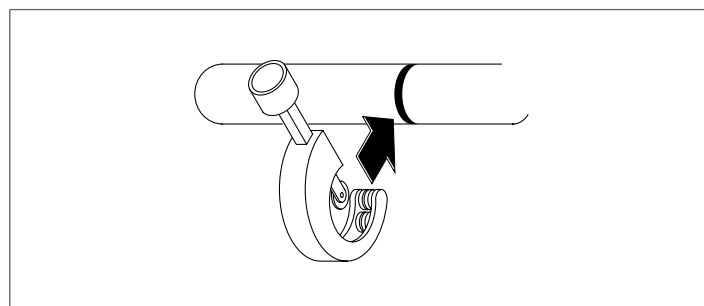
⊖ È vietato eseguire saldature in presenza di refrigerante all'interno del circuito frigorifero. In caso di necessità, il refrigerante deve essere recuperato ed il circuito pulito con azoto senza ossigeno.

Collegamento

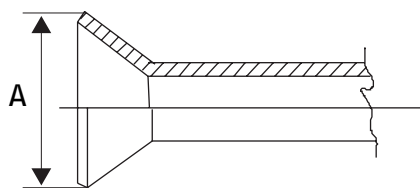
- posizionare le tubazioni di collegamento



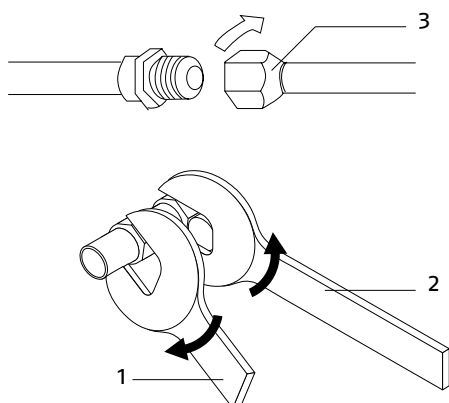
⚠ Prima di inserire le linee attraverso il foro sul muroappare le estremità.



- tagliare l'estremità del tubo ad angolo retto utilizzando un tagliatubi
- rimuovere le bavature tenendo la superficie tagliata rivolta verso il basso
- rimuovere il dado svasato posizionato sull'attacco dell'unità
- inserirlo nella tubazione di collegamento
- svasare il tubo

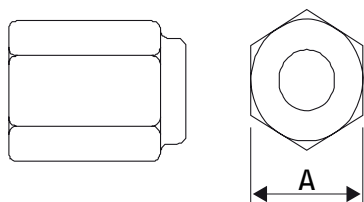


Tubazione Ø		A
mm	pollici	mm
6,35	1/4	9,1
9,52	3/8	13,2
12,70	1/2	16,6
15,88	5/8	19,7



- 1** Chiave
2 Chiave dinamometrica
3 Dado svasato

Tubazione Ø		Coppia di serraggio
mm	pollici	Nm
6,35	1/4	18
9,52	3/8	42
12,70	1/2	55
15,88	5/8	60



Tubazione Ø		A
mm	pollici	mm
6,35	1/4	17
9,52	3/8	22
12,70	1/2	26
15,88	5/8	29

- avvicinare le estremità delle linee con l'attacco a cartella al relativo attacco posizionato sull'unità
- ruotare manualmente i dadi svasati di 3 - 4 giri
- serrare i collegamenti utilizzando il sistema chiave-contro-chiave

⚠ Per il serraggio utilizzare una chiave dinamometrica per evitare danni ai dadi svasati e fughe di gas.

⚠ Utilizzare una strumentazione adatta al refrigerante del sistema.

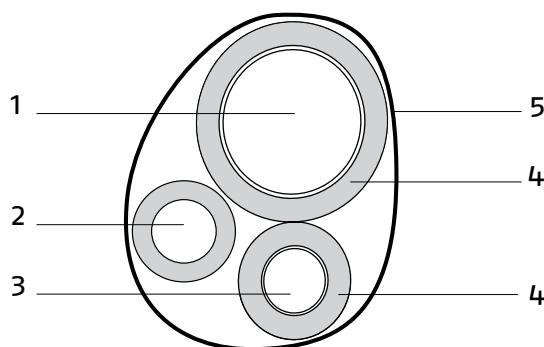
⚠ Evitare di utilizzare l'olio refrigerante sulla parte esterna della svasatura.

⚠ Evitare la vicinanza a fonti d'innesco in funzionamento continuo (fiamme libere, elettrodomestici a gas, stufe elettriche, ecc.).

⚠ Per le operazioni di verifica di tenuta del circuito e del vuoto pneumatico far riferimento al libretto istruzioni per l'installatore dell'unità esterna abbinata.

Isolamento delle tubazioni

Le tubazioni di collegamento devono essere isolate termicamente per evitare dispersioni di calore o formazione di condensa.



- 1** Tubazione del gas
2 Scarico condensa
3 Tubazione del liquido
4 Isolamento termico
5 Nastro adesivo

- isolare le tubazioni del liquido e del gas separatamente
- utilizzare materiale isolante di spessore superiore a 15 mm
- assicurarsi che il materiale isolante sia aderente alla tubazione senza spazi vuoti
- fissare utilizzando nastro adesivo

⚠ Evitare di stringere troppo il nastro adesivo per non danneggiare l'isolamento.

⚠ Evitare isolamenti parziali delle tubazioni.

⚠ In caso di utilizzo con temperature esterne maggiori di 30 °C e umidità relative superiori all'80%, aumentare lo spessore del materiale fino a 20 mm.

Per la tubazione del gas:

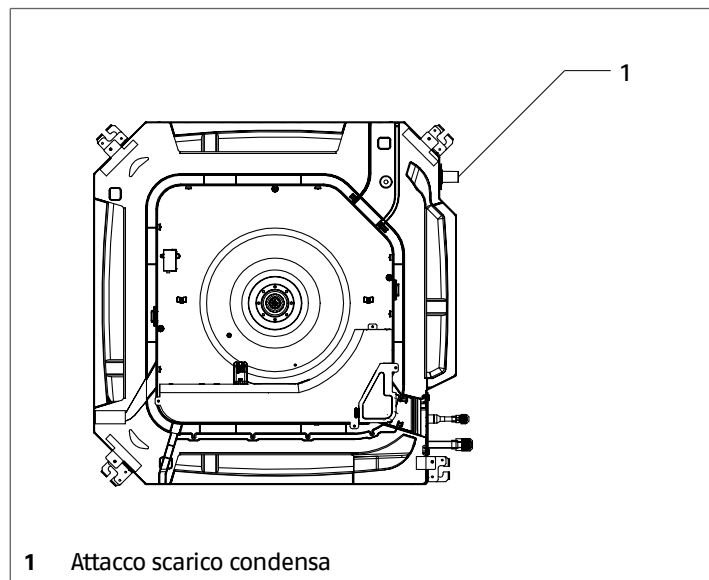
- assicurarsi che il materiale utilizzato resista a temperature fino a 120 °C

Per la tubazione del liquido:

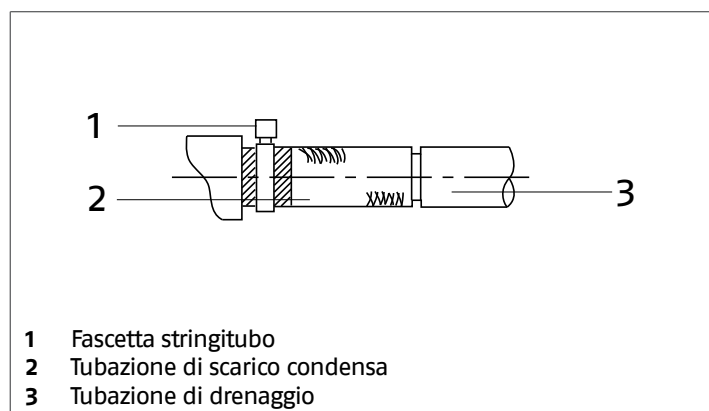
- assicurarsi che il materiale utilizzato resista a temperature fino a 70 °C

2.11 Collegamento dello scarico condensa

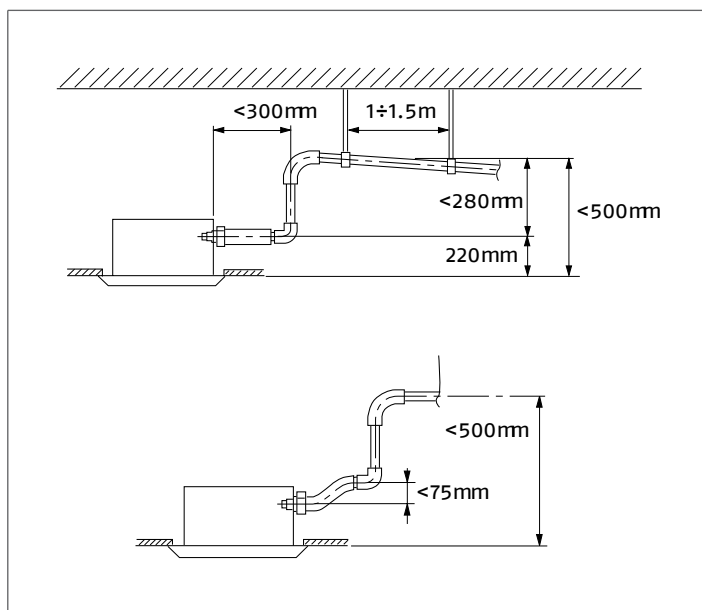
RIELLO AMK P è completo di una vaschetta per la raccolta della condensa che si produce durante il funzionamento in raffreddamento e che deve essere convogliata in un luogo adatto allo scarico. L'unità è provvista di pompa di scarico.



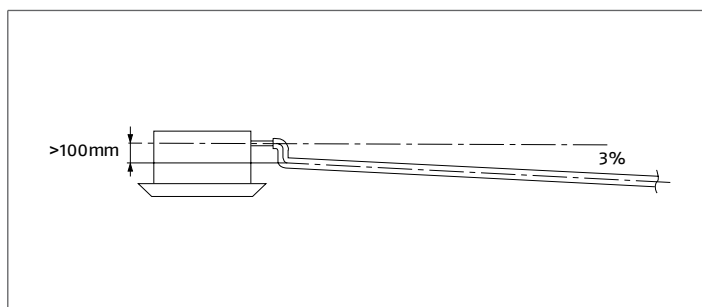
Modello	25	35	50	70	
Conessioni					
Attacco scarico condensa Ø	PVC 27/31			mm	



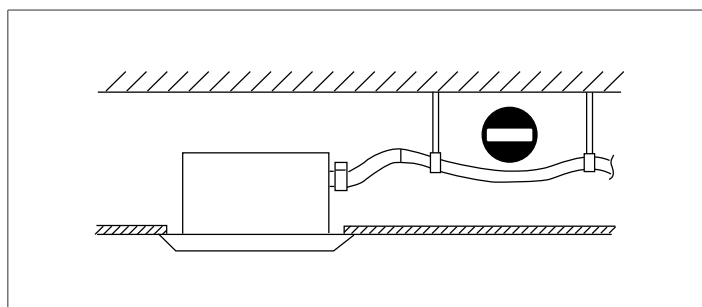
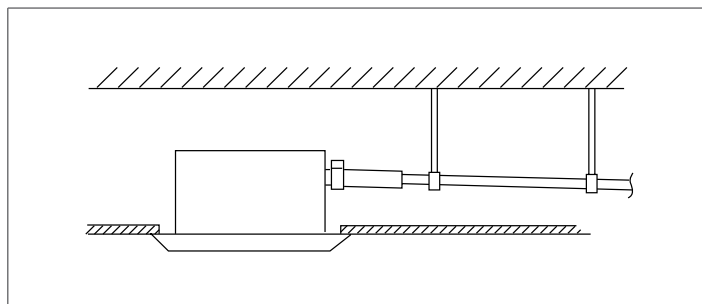
- collegare una tubazione di drenaggio in gomma



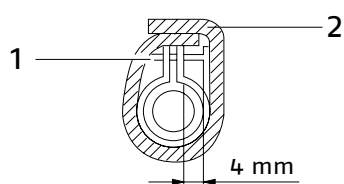
- indirizzarla verso un luogo adatto allo scarico



- mantenere una pendenza del 3%



- sostenere adeguatamente la tubazione di scarico



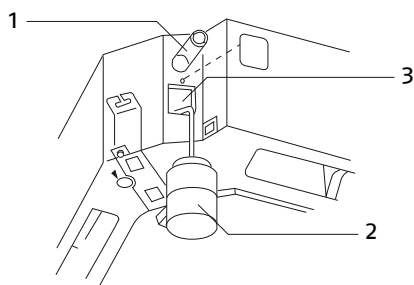
- 1 Fascetta stringitubo
- 2 Materiale isolante

— isolare i punti di giunzione

- ⚠ Il sistema di scarico deve prevedere un adeguato sifone per prevenire l'indesiderata entrata d'aria nel sistema in depressione. Il sifone inoltre impedisce l'infiltrarsi di odori o insetti.
- ⚠ Il sifone deve essere dotato di tappo nella parte inferiore o deve comunque permettere un veloce smontaggio per la pulizia.
- ⚠ Accertarsi della buona tenuta di tutte le giunzioni per evitare fuoriuscite di acqua.
- ⚠ La tubazione di drenaggio deve essere isolata per i tratti all'interno delle abitazioni per evitare la formazione di condensa sulla superficie.

Verifica del drenaggio:

- Dopo aver effettuato i collegamenti elettrici:



- 1 Attacco scarico condensa
- 2 Bottiglia di plastica con pipetta
- 3 Foro d'ispezione

- caricare 1,2 l di acqua attraverso il foro d'ispezione
- avviare l'unità in Raffreddamento
- verificare che defluisca correttamente attraverso la tubazione di drenaggio

W IRED
CONTROLLER
COMANDO A FILO

RICEVITORE
TELECOMANDO

INFRARED REMOTE
RECEIVER

GALLEGGIANTE SONTA TEMP.
CONTACTTO FLOAT TUBAZIONE
FINESTRA SWITCH PIPING
ROOM TEMP. SENSOR

SONDA TEMP. AMBIENTE
ROOM TEMP. SENSOR

DC FAN MOTORE VENTILATORE

POMP A SCARICO CONDENSA
PUMP

FUSIBILE FUSE
T5A/250VAC

UP/DOWN
MOTORE DEFLETTORI

REMOTE CENTRAL
CONTROLLO CENTRALIZZATO

CN1, CN2, CN3, CN6, CN9, CN11, CN13, CN16, CN19, CN21

W, B, R, Y/G

TO OUTDOOR
ALL'UNITÀ ESTERNA

1. DASHED PART ARE OPTIONAL.

1. PARTI TRATTEGGIATE OPZIONALI

2. USER SHOULD NOT TO SET BM1 AND BM3

2. PER MODIFICARE LA POSIZIONE DI BM1 E BM3

CONSULTARE IL MANUALE INSTALLATORE

BM1-6	BM1-7	BM1-8	TYPE DEFINE
OFF	OFF	OFF	CASSETTE

L: Fase L: Phase
 N: Neutral N: Neutro
 R: RED R: Rosso
 B: BLACK B: Nero
 W: WHITE W: Bianco
 Y/G: YELLOW/GREEN Y/G: Giallo/Verde

[illegible]

NOTE

1.DASHED PART ARE OPTIONAL.

1. PARTI TRATTEGGIATE OPZIONALI

2. USER SHOULD NOT TO SET BM1 AND BM3

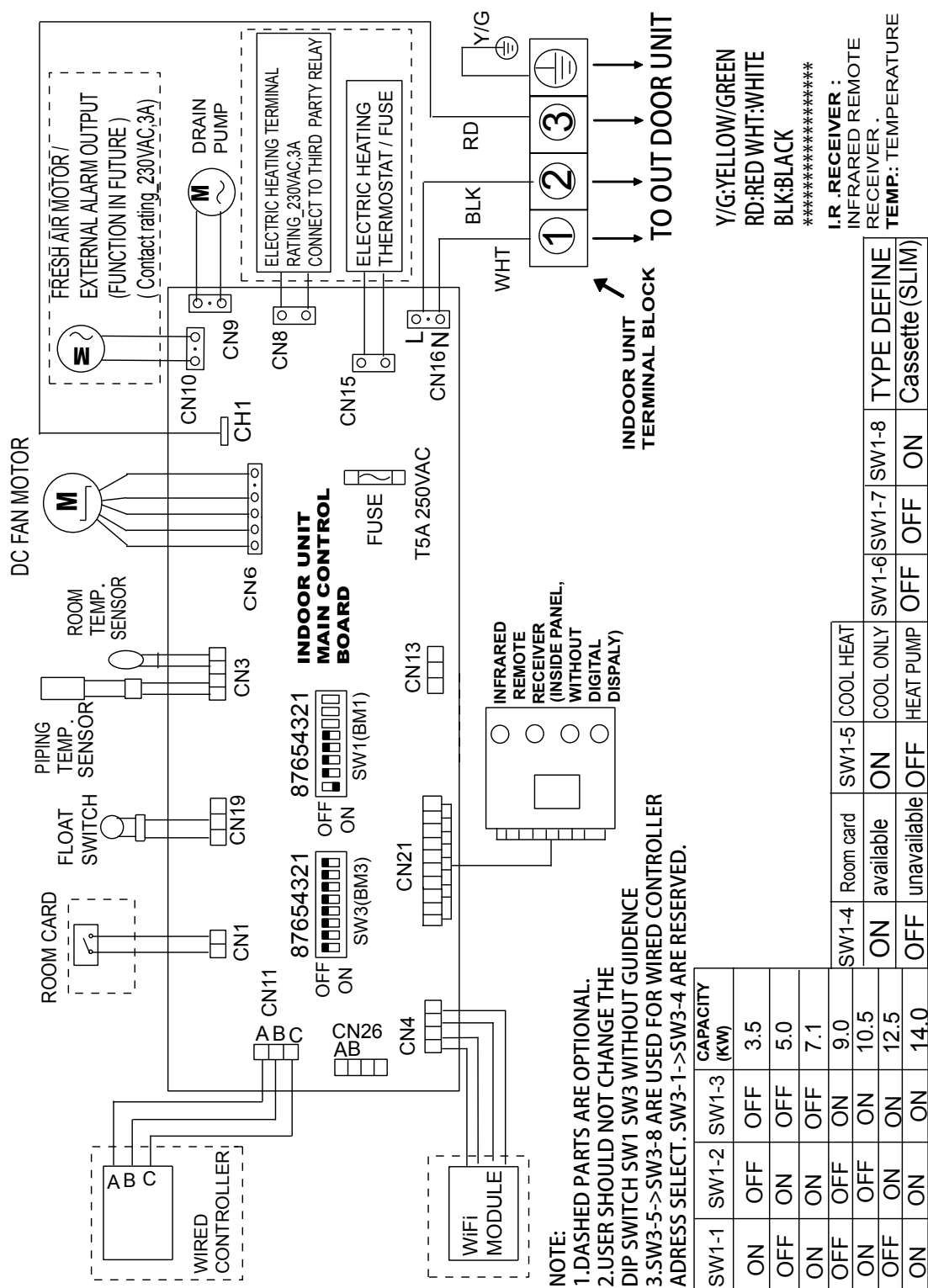
2. PER MODIFICARE LA POSIZIONE DI BM1 E

CONSULTARE IL MANUALE INSTALLATORE

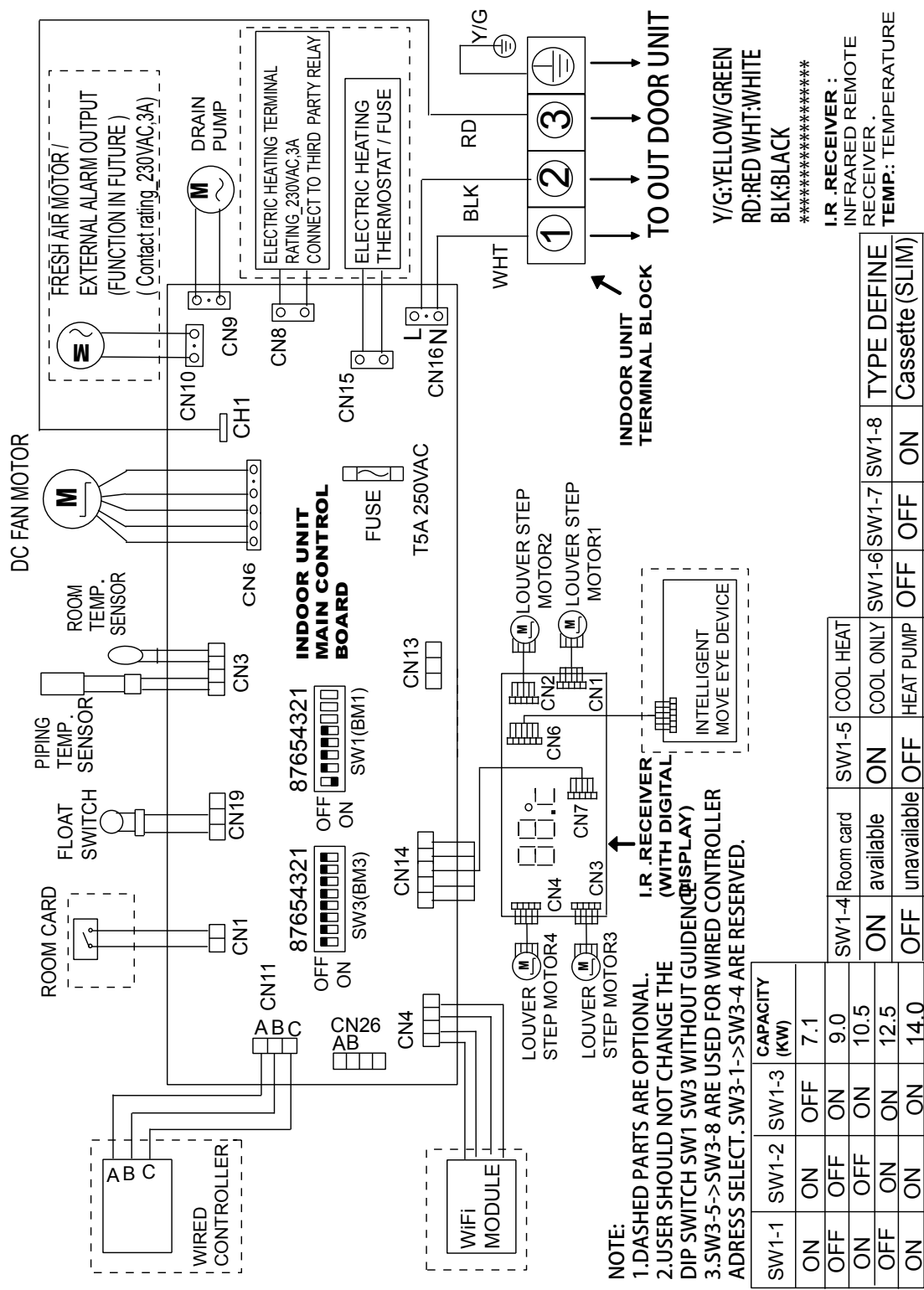
BM1-6	BM1-7	BM1-8	TYPE DEFINE
-------	-------	-------	-------------

BMT 9	OFF	BMT 9	OFF	CASSETTE
				TAPE DE LINE

MODELLO 50

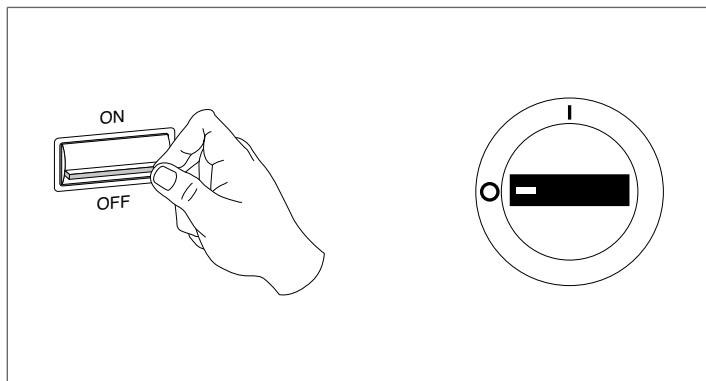


MODELLO 70

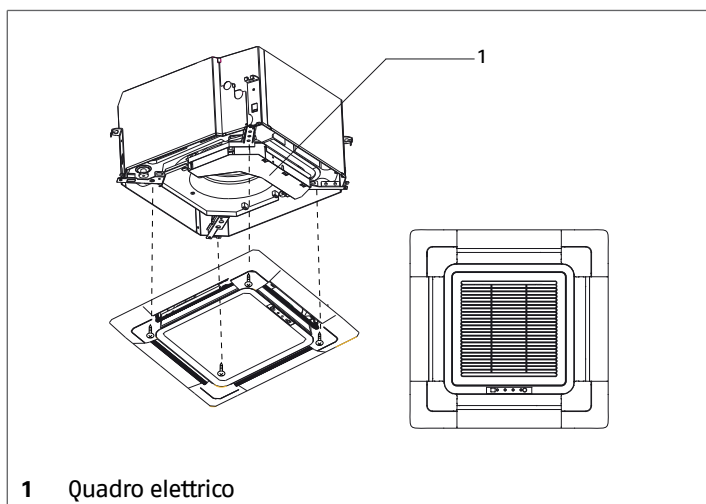


2.13 Collegamento elettrico

AMK P lascia la fabbrica completamente cablato e necessita solamente del collegamento all'unità esterna.

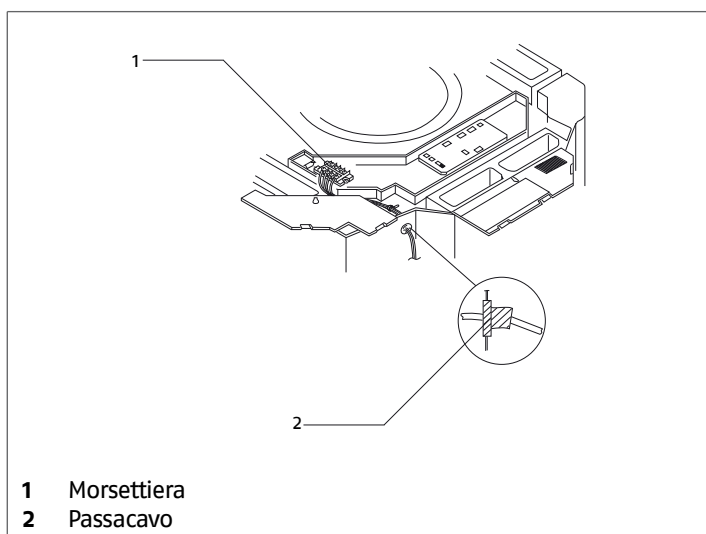


— posizionare l'interruttore generale dell'impianto su "OFF"
Per accedere alla morsettiera:



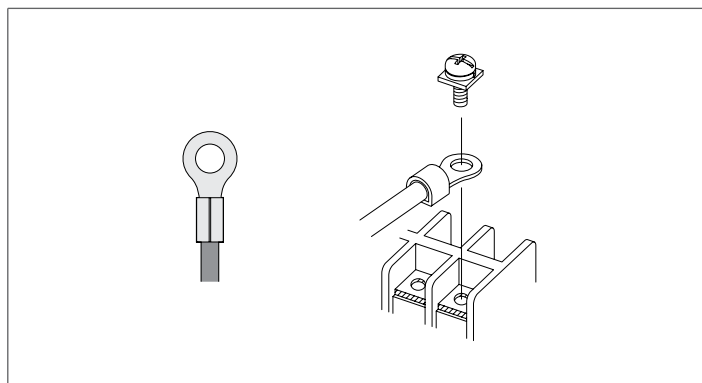
1 Quadro elettrico

- svitare le viti di fissaggio
- rimuovere il Pannello a 4 vie
- svitare la vite di fissaggio
- rimuovere il pannello d'accesso al quadro elettrico



1 Morsettiera
2 Passacavo

- effettuare i collegamenti elettrici secondo gli schemi riportati sul libretto installatore dell'unità esterna abbinata



⚠ Per il collegamento alla morsettiera è obbligatorio utilizzare dei capocorda ad anello.

Per il dimensionamento dei cavi elettrici e degli apparecchi di sicurezza, utilizzare la tabella di seguito riportata:

Modello	25	35	50	70	
Caratteristiche elettriche					
Alimentazione elettrica	230/1/50				V/Ph/Hz
Cavo di segnale	4 x 2,5				n. x mm ²

⚠ Le sezioni dei cavi indicate in tabella sono le minime da adottare. È necessario calcolare la dimensione corretta in base alla lunghezza effettiva, alla tipologia di posa e alle altre condizioni definite dalla normativa vigente.

- bloccare i cavi con il fermacavo
- verificare il corretto posizionamento del passacavo
- completati i collegamenti elettrici, rimontare tutti i componenti operando in maniera inversa a quanto descritto

È obbligatorio:

- collegare l'apparecchio ad un efficace impianto di terra
- riferirsi agli schemi elettrici del presente libretto per qualsiasi intervento di natura elettrica
- adottare precauzioni antistatiche in caso di condizioni atmosferiche con umidità inferiore al 40%

⚠ I collegamenti elettrici devono essere eseguiti in accordo con le normative nazionali.

⚠ Evitare che i cavi di collegamento siano posizionati a meno di 1 metro da impianti radio e video.

⚠ Evitare l'utilizzo del cellulare.

⊘ È vietato collegare a terra l'apparecchio con tubature, parafulmini o con la messa a terra di una linea telefonica. Una messa a terra inadeguata può provocare scosse elettriche.

2.14 Telecomando

Il controllo, la regolazione e la programmazione vengono effettuate con il telecomando a raggi infrarossi.

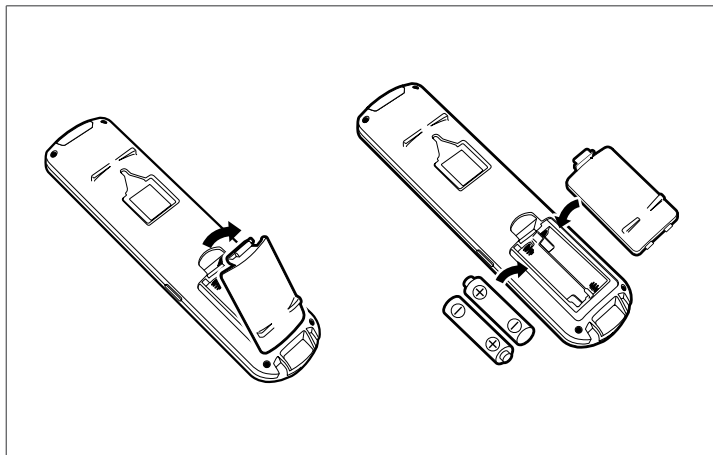
In base alle temperature rilevate dalle sonde presenti nell'unità interna e da quelle sull'unità esterna, l'elettronica modula il funzionamento dell'apparecchio.

Inserimento delle batterie

Il telecomando è alimentato con due batterie stilo (AAA 1,5V) che

vanno alloggiare nella sua parte posteriore e protette da un coperchio.

Per inserire le batterie:



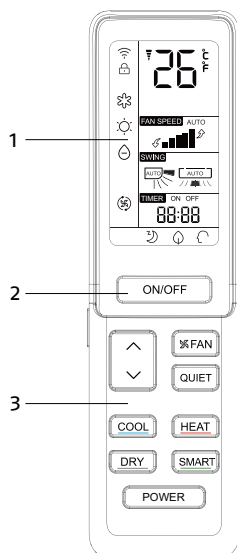
- togliere il coperchio, premendo e sollevando
- inserire le batterie rispettando le polarità
- riposizionare il coperchio

A Per la prima installazione, due batterie AAA 1,5V vengono fornite a corredo.

Tasti funzionali

Il telecomando dispone di uno sportello nell'area dei tasti:

SPORTELLLO CHIUSO



- 1 Display
- 2 Tasto On - Off
- 3 Tasti per funzioni rapide

Con lo sportello chiuso è possibile attivare le funzioni rapide come la scelta della modalità di funzionamento e l'impostazione della temperatura desiderata.

A Assicurarsi che lo sportello sia completamente chiuso. In caso contrario i tasti esterni non funzioneranno.

Tasti funzionali con sportello chiuso



Permette l'accensione e lo spegnimento dell'apparecchio



Aumenta o diminuisce il valore del parametro selezionato



Seleziona la velocità di ventilazione tra: minima, media, massima e automatica



Attiva la funzione Silenzioso



Attiva la modalità Raffreddamento



Attiva la modalità Riscaldamento



Attiva la modalità Deumidificazione

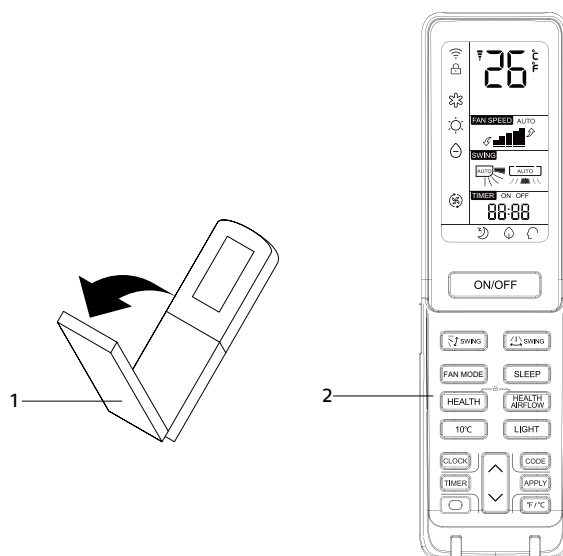


Attiva la modalità Automatica.



Attiva la funzione Massima potenza

SPORTELLLO APERTO



- 1 Sportello
- 2 Tasti per funzioni avanzate

Con lo sportello aperto è possibile accedere alle funzioni avanzate come la programmazione oraria e le impostazioni del deflettore motorizzato.

Tasti funzionali con sportello aperto



Attiva e disattiva il movimento automatico del deflettore orizzontale o lo ferma in una posizione precisa



Attiva e disattiva il movimento automatico del deflettore verticale o lo ferma in una posizione precisa (non disponibile per AMW ST)



Seleziona la modalità di funzionamento Ventilazione



Attiva la funzione Notte



Funzione non disponibile



Attiva la funzione Flusso aria indiretto



Premuti contemporaneamente bloccano o sbloccano i tasti del telecomando

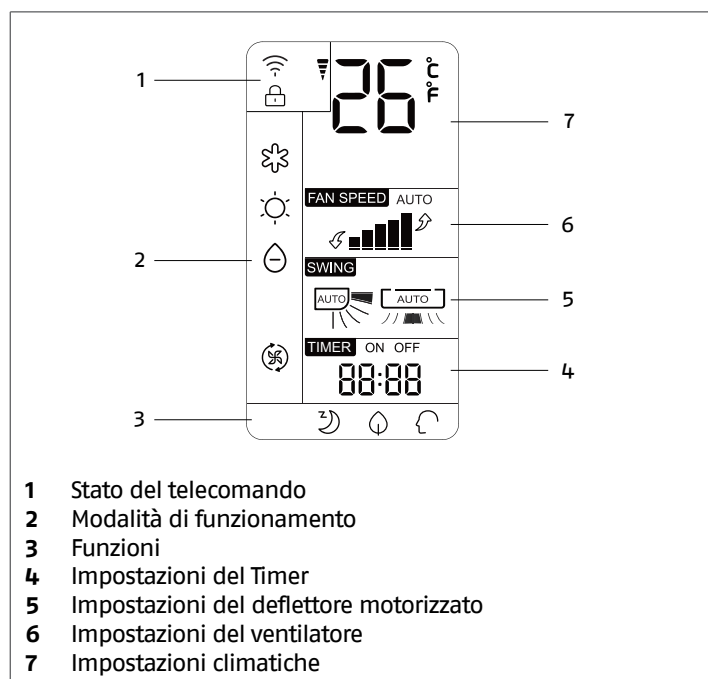


Attiva la funzione Antigelo ambiente (non disponibile per AMW ST)

	Accende o spegne il display a bordo dell'unità
	Consente l'accesso alla modifica dell'ora corrente
	Consente l'accesso alle impostazioni del Timer
	Aumenta o diminuisce il valore del parametro selezionato
	Consente la modifica del canale di trasmissione A - b del telecomando con l'unità
	Conferma le impostazioni effettuate
	Modifica la scala dell'unità di misura della temperatura tra Celsius e Fahrenheit

Display del telecomando

Nel display del telecomando è possibile visualizzare le impostazioni effettuate e le condizioni climatiche rilevate in ambiente. Il display è suddiviso in aree omogenee per tipologia di funzione.



- 1 Stato del telecomando
- 2 Modalità di funzionamento
- 3 Funzioni
- 4 Impostazioni del Timer
- 5 Impostazioni del deflettore motorizzato
- 6 Impostazioni del ventilatore
- 7 Impostazioni climatiche

Stato del telecomando

	Trasmissione segnale alla pressione dei tasti
	Collegamento wifi attivo
	Tasti del telecomando bloccati

Modalità di funzionamento

	Modalità Raffreddamento attiva
	Modalità Riscaldamento attiva
	Modalità Deumidificazione attiva
	Modalità Ventilazione attiva

Funzioni

	Funzione Notte attiva
--	-----------------------

	Non disponibile
	Modalità Automatica attiva

Impostazioni del timer

00:00	Valore d'impostazione del timer o visualizzazione ora corrente
ON	Timer accensione attivo
OFF	Timer spegnimento attivo

Impostazioni del deflettore motorizzato

	Posizione deflettore orizzontale
	Posizione deflettore verticale (non disponibile per AMW ST)
AUTO	Funzionamento automatico del deflettore

Impostazioni del ventilatore

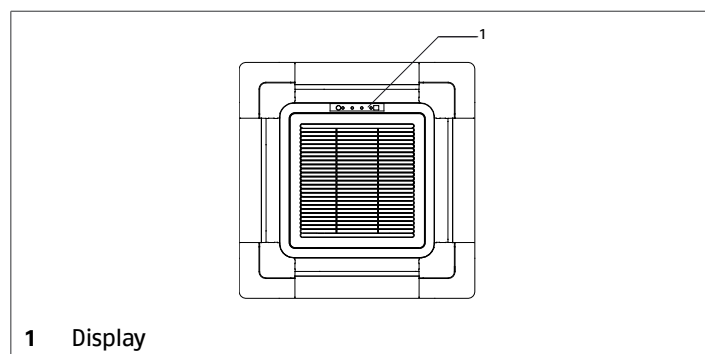
	Velocità del ventilatore impostata
AUTO	Velocità automatica attiva

Impostazioni climatiche

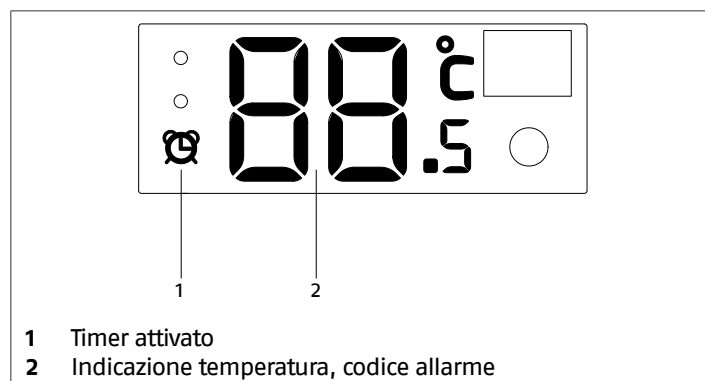
26 °C	1. Valore della temperatura rilevata in ambiente
26 °C	2. Valore della temperatura desiderata quando di agisce sul tasto

2.15 Display dell'unità

Il display a bordo dell'unità visualizza la modalità di funzionamento attiva, la temperatura e gli eventuali allarmi.



1 Display



- 1 Timer attivato
- 2 Indicazione temperatura, codice allarme

3 MESSA IN SERVIZIO E MANUTENZIONE

3.1 Preparazione alla prima messa in servizio

Prima della messa in servizio è necessario verificare che:

- tutte le condizioni di sicurezza siano state rispettate
- le zone di rispetto siano state osservate
- i collegamenti elettrici siano stati eseguiti correttamente
- i valori dell'alimentazione elettrica siano corretti
- la messa a terra sia eseguita correttamente
- il serraggio di tutte le connessioni sia stato ben eseguito

Impostazione dell'ora

Prima di utilizzare il telecomando è necessario impostare l'ora corrente:



- aprire lo sportello
- premere

L'indicazione oraria inizia a lampeggiare.

- agire
- selezionare l'ora corrente

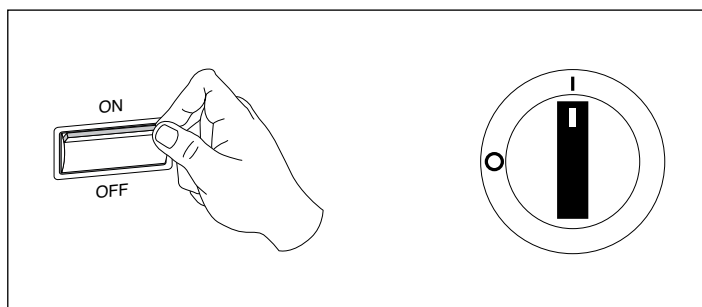
Ogni pressione cambia il valore di 1 minuto, tenendo premuto il valore cambia rapidamente.

- confermare con

L'indicazione oraria smette di lampeggiare.

3.2 Prima messa in servizio

Dopo aver effettuato le operazioni di preparazione alla prima messa in servizio, per avviare l'apparecchio:



- posizionare l'interruttore generale dell'impianto su "ON"
- attivare l'apparecchio con il telecomando
- verificare il funzionamento nelle diverse modalità

Il compressore si avvia dopo 3 minuti dall'attivazione dell'unità.

Per le modalità d'impiego del telecomando far riferimento al libretto utente.

Avviamento in raffreddamento con basse temperature

Quando la temperatura dell'aria in ambiente è inferiore a 16 °C l'unità non si avvia in modalità raffreddamento. In caso sia necessario verificare il funzionamento in queste particolari condizioni è possibile utilizzare l'interruttore d'emergenza posizionato sulla scheda elettronica dell'unità.

Aprire il quadro elettrico e accedere alla scheda elettronica seguendo quanto indicato al capitolo "Collegamento elettrico" p. 19.

Per avviare:

- tener premuto l'interruttore d'emergenza fino all'emissione di un doppio segnale acustico
- il climatizzatore si avvia nella modalità raffreddamento con velocità di ventilazione alta e deflettore aria attivo

Per spegnere:

- premere nuovamente l'interruttore d'emergenza

Questa operazione è da eseguire in condizioni particolari e non per il normale funzionamento.

Controlli durante e dopo la prima messa in servizio

Dopo aver avviato l'apparecchio, verificare che:

- la corrente assorbita dal compressore sia inferiore a quella massima
- l'apparecchio operi all'interno delle condizioni di funzionamento consigliate
- l'unità esegua un arresto e la successiva riaccensione

In caso si manifestassero problemi anche ad uno solo dei controlli sopra elencati: spegnere l'apparecchio e chiamare subito il Servizio Tecnico.

Evitare di toccare le tubazioni dell'apparecchio per impedire il rischio di ustioni.

Adottare precauzioni antistatiche in caso di condizioni atmosferiche con umidità inferiore al 40%.

Evitare l'utilizzo del cellulare.

3.3 Spegnimento temporaneo

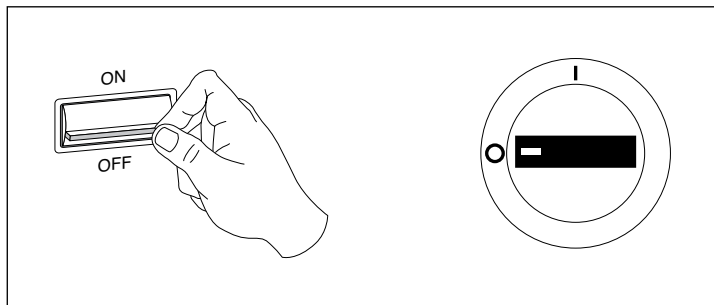
Per spegnere l'unità in occasione di brevi assenze:

- disattivare l'unità utilizzando esclusivamente il telecomando

3.4 Spegnimento per lunghi periodi

In caso di non utilizzo dell'apparecchio per un lungo periodo effettuare le seguenti operazioni:

- attivare l'apparecchio in funzione ventilazione
- selezionare la velocità massima
- lasciare in funzione l'apparecchio per 6 ore
- disattivare l'apparecchio con il telecomando



- posizionare l'interruttore generale dell'impianto su "OFF"

3.5 Manutenzione ordinaria

La manutenzione periodica è fondamentale per mantenere l'apparecchio efficiente, sicuro ed affidabile nel tempo e può essere effettuata con periodicità variabile in base al tipo di intervento, dal Servizio Tecnico di Assistenza che è tecnicamente abilitato e preparato e può inoltre disporre, se necessario, di ricambi originali.

⚠ Dopo aver effettuato le operazioni di manutenzione necessarie, devono essere ripristinate le condizioni originali.

⚠ Tutte le operazioni indicate DEVONO essere effettuate con:

- apparecchio freddo
- apparecchio NON alimentato elettricamente
- dispositivi di Protezione Individuale adeguati

⊘ È vietato aprire gli sportelli di accesso ed effettuare qualsiasi intervento tecnico o di pulizia, prima di aver scollegato l'apparecchio dalla rete di alimentazione elettrica posizionando l'interruttore generale dell'impianto su "OFF".

Operazioni mensili

Il piano di manutenzione mensile prevede le seguenti verifiche:

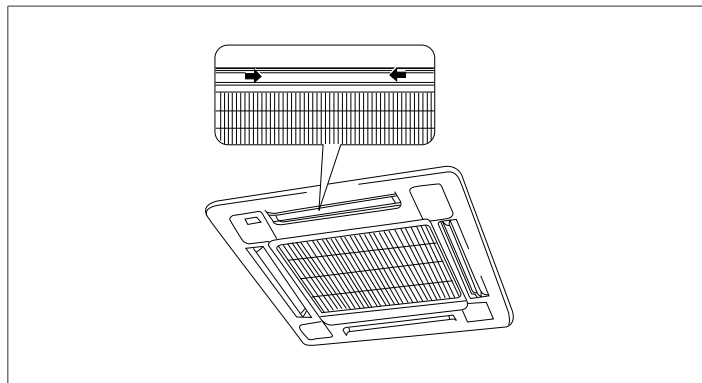
- pulizia del mobile di copertura e del pannello frontale
- pulizia del filtro a rete

Pulizia del pannello a 4 vie

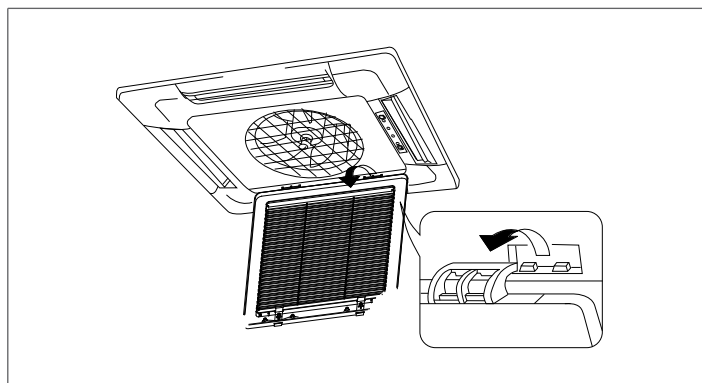
- lavare con acqua e sapone inumidendo una spugna o un panno morbido
- terminata la pulizia asciugare con cura le superfici

⚠ Non usare acqua ad una temperatura superiore a 40 °C, detersivi in polvere o abrasivi, solventi e spazzole.

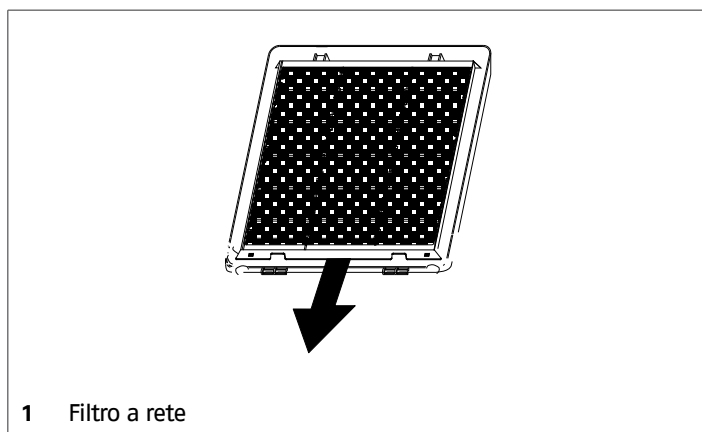
Pulizia del filtro a rete



- aprire la griglia di aspirazione



- sganciare la griglia
- rimuovere la griglia



1 Filtro a rete

- estrarre il filtro a rete afferrandolo per le alette predisposte
- togliere la polvere con un aspirapolvere

⚠ Se la quantità di polvere è notevole, lavarlo con acqua tiepida (max 40 °C) ed un detersivo neutro; sciacquare bene e fare asciugare all'ombra.

⚠ L'esposizione al sole o la temperatura dell'acqua di lavaggio superiore ai 40°C può far restringere i filtri.

⊘ È vietato l'uso dell'apparecchio senza il filtro a rete.

Operazioni annuali

Il piano di manutenzione annuale prevede le seguenti verifiche:

- tensione elettrica di alimentazione
- serraggio connessioni elettriche

- stato giunzioni frigorifere e idrauliche
- pulizia delle vaschetta raccogli condensa
- assorbimento elettrico

3.6 Manutenzione straordinaria

Rimozione

In caso di sostituzione o riparazioni straordinarie, può rendersi necessaria la rimozione dell'unità.

Per rimuovere:

- eseguire la procedura di svuotamento evaporatore

A La procedura è indicata sul Libretto installatore dell'unità esterna abbinata.

- disattivare l'unità con il telecomando
- posizionare l'interruttore generale dell'impianto su "OFF"
- scollegare le tubazioni frigorifere
- scollegare lo scarico condensa
- scollegare i collegamenti elettrici
- allentare i dadi di fissaggio
- sganciare l'unità dalle barre filettate
- rimuovere l'unità

3.7 Allarmi

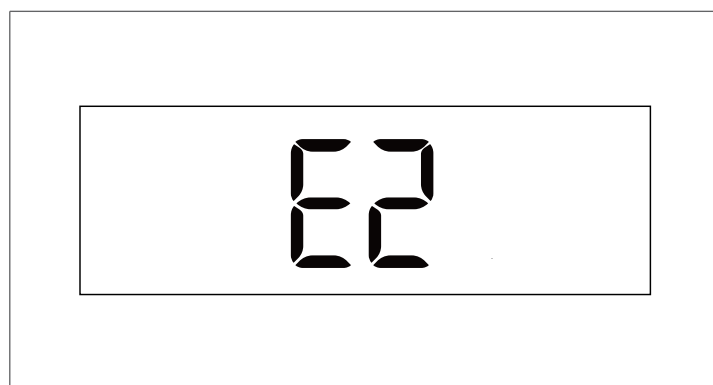
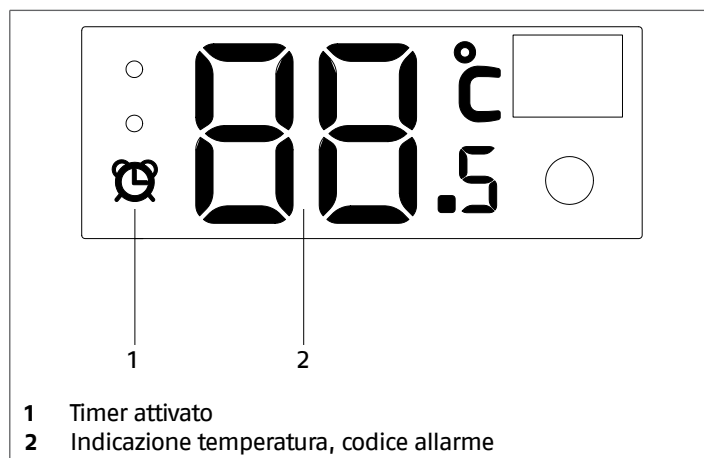
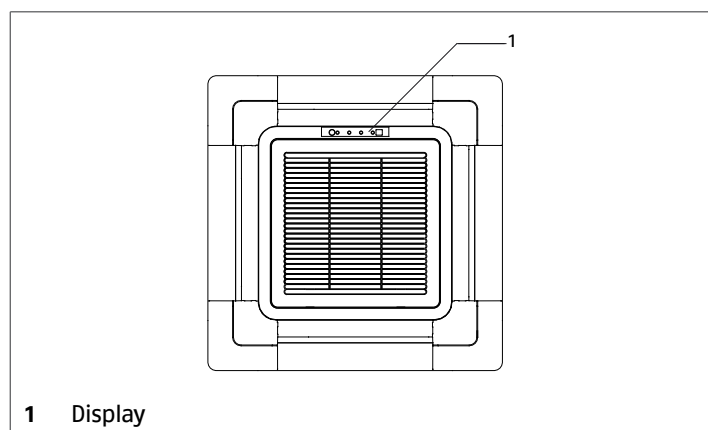
L'insorgere di anomalie pone in sicurezza l'apparecchio e ne blocca l'utilizzo.

A L'arresto di sicurezza può essere riconducibile ad una situazione casuale.

A Attendere almeno 10 minuti prima di ripristinare le condizioni di avviamento.

A L'eventuale ripetersi dell'anomalia impone un controllo accurato dei componenti dell'apparecchio. Contattare il Servizio Tecnico di Assistenza **RIELLO**.

Le anomalie vengono segnalate da un codice sul display dell'unità.



Anomalie dell'unità interna

Codice	Display	Descrizione	Note
01	01.5°C	Guasto sonda ambiente	L'unità si ripristina dopo la risoluzione del problema
02	02.5°C	Guasto sonda scambiatore	
04	04.5°C	Malfunzionamento microprocessore	
07	07.5°C	Errore di comunicazione tra unità interna ed unità esterna	
12	0C.5°C	Malfunzionamento del sistema di scarico condensa	
13	0D.5°C	Segnale ponte zero anomalo	
14	0E.5°C	Malfunzionamento del motore del ventilatore	
16	10.5°C	Modalità di funzionamento unità interna diverso dall'esterna	

Anomalie dell'unità esterna

A Consultare il manuale istruzioni dell'unità esterna abbinata.

4 SMALTIMENTO

I materiali dell'imballo devono essere smaltiti in modo differenziato, per il loro recupero e riciclaggio. L'apparecchio, a fine vita, dovrà essere smaltito secondo quanto stabilito dalla Legislazione Vigente.



RIELLO

RIELLO S.p.A. - 37045 Legnago (VR)
tel. +39 0442 630111 - fax +39 0442 630371
www.riello.it

Poiché l'Azienda è costantemente impegnata nel continuo perfezionamento di tutta la sua produzione, le caratteristiche estetiche e dimensionali, i dati tecnici, gli equipaggiamenti e gli accessori, possono essere soggetti a variazione.