

MSEGM 260 ZL

MSEGM 350 ZL

MSEGM 530 ZL

Unità Interne tipo SOFFITTO

Manuale per l'Utente e Installazione

2022

R32

CE

MULTIWARM

www.multiwarm.it

Sommario

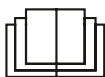
1. PRECAUZIONI DI SICUREZZA.....	4
2. DESCRIZIONE DELL'UNITÀ E PARTI PRINCIPALI.....	6
3. FUNZIONAMENTO DEL TELECOMANDO IR.....	7
3.1 Pulsanti del Telecomando	7
3.2 Introduzione alle icone sul display	7
3.3 Introduzione ai pulsanti del Telecomando	8
3.4 Funzioni attivabili mediante combinazione di tasti	12
3.5 Guida al funzionamento	13
3.6 Sostituzione delle batterie del Telecomando	13
4. PREPARAZIONE ALL'INSTALLAZIONE.....	14
4.1 Accessori standard	14
4.2 Selezione del luogo di installazione	15
4.3 Requisiti della tubazione frigorifera	16
4.4 Requisiti elettrici	16
5. INSTALLAZIONE DELL'UNITÀ.....	17
5.1 Installazione dell'Unità Interna	17
5.2 Installazione della tubazione frigorifera.....	20
5.3 Esecuzione del vuoto e ispezione delle fughe di gas.....	24
5.4 Installazione del tubo di scarico della condensa	25
5.5 Collegamenti elettrici.....	28
6. INSTALLAZIONE DEI COMANDI A DISTANZA.....	31
7. COLLAUDO	32
7.1 Collaudo e Codici di Errore	32
8. RISOLUZIONE DELLE ANOMALIE E MANUTENZIONE.....	34
8.1 Risoluzione delle anomalie	34
8.2 Manutenzione ordinaria.....	35
9. FUNZIONAMENTO DI SICUREZZA DEL REFRIGERANTE INFIAMMABILE	36

AVVERTENZE DI FUNZIONAMENTO

Prima di utilizzare l'Unità, leggere attentamente il presente Manuale:



Apparecchiatura contenente gas infiammabile R32.



Prima di utilizzare l'apparecchio, leggere attentamente il Manuale per l'Utente.



Prima di installare l'apparecchio, leggere attentamente il Manuale di Installazione.



Prima di procedere ad eventuali riparazioni dell'apparecchio, leggere attentamente il Manuale di Servizio.

Le illustrazioni presenti in questo Manuale potrebbero essere diverse rispetto al Prodotto reale. Fare sempre riferimento al Prodotto reale.

● Il refrigerante

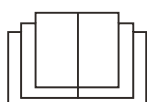
- Per realizzare la funzione di climatizzazione, all'interno dell'impianto circola uno speciale refrigerante. Il refrigerante utilizzato è il fluoruro R32. Questo refrigerante è infiammabile e inodore. In più, in certe condizioni può provocare esplosioni. Tuttavia, l'infiammabilità del refrigerante è molto bassa. Esso può prendere fuoco unicamente in caso di contatto con fiamme.
- Se paragonato ai comuni refrigeranti, l'R32 è un refrigerante non inquinante, che non provoca danni all'ozonosfera. Anche la sua influenza sull'effetto serra è molto bassa. Il refrigerante R32 possiede caratteristiche termodinamiche notevoli, che permettono un'efficienza energetica veramente elevata. Di conseguenza, le Unità necessitano di un riempimento inferiore.

AVVERTENZE:

Non utilizzare modalità per accelerare il processo di sbrinamento o di pulizia, diverse da quelle indicate dal Produttore. In caso di necessità di riparazioni, rivolgersi sempre al Centro di Servizio Autorizzato. Se le riparazioni vengono effettuate da Personale non qualificato, possono essere pericolose.



L'apparecchio deve essere conservato in un ambiente senza fonti di calore (per esempio: fiamme libere, apparecchi a gas o stufe elettriche). Non forare o bruciare l'apparecchio. L'Unità deve essere installata, messa in funzione e conservata in un ambiente avente un'area maggiore di "X" m².


L'apparecchio contiene il gas infiammabile R32. Per eventuali riparazioni, seguire scrupolosamente solo le indicazioni del Produttore. Considerare che il refrigerante è totalmente inodore. Fare riferimento al Manuale dedicato.



1. PRECAUZIONI DI SICUREZZA

1 Precauzioni di Sicurezza

 AVVERTENZA!	Indica operazione non corretta, che può causare serie lesioni o morte.
 ATTENZIONE!	Indica operazione non corretta, che può causare lesioni a persone o danni agli oggetti.

 AVVERTENZE!	
(1).	L'installazione deve essere conforme alle istruzioni contenute nel presente Manuale.
(2).	Collegare le Unità Interna ed Esterna mediante le tubazioni e i cavi forniti. Il Manuale di Installazione descrive i corretti collegamenti con l'utilizzo dei componenti in dotazione.
(3).	Il lavoro di installazione deve essere eseguito in conformità con la normativa elettrica nazionale, unicamente dal Servizio Tecnico Autorizzato.
(4).	In caso di fughe di refrigerante durante la procedura di installazione, ventilare l'ambiente. Se il refrigerante viene in contatto con fiamme, produce gas tossico.
(5).	Alimentare l'Unità solo al termine dei lavori di installazione.
(6).	Durante l'installazione, verificare che la tubazione frigorifera sia saldamente collegata, prima di avviare il compressore. Non avviare il compressore se le tubazioni non sono correttamente collegate con le valvole a 2 o 3 vie aperte. Ciò può causare pressione anomala nel circuito frigorifero, con conseguenti rotture dei componenti e rischio di lesioni alle persone.
(7).	Durante l'esecuzione del vuoto, arrestare il compressore prima di rimuovere la tubazione frigorifera. Non rimuovere la tubazione frigorifera mentre il compressore è in funzione con le valvole a 2 o 3 vie aperte. Ciò può causare pressione anomala nel circuito frigorifero, con conseguenti rotture dei componenti e rischio di lesioni alle persone.
(8).	Quando l'impianto viene installato o spostato, non mescolare altri gas diversi dal refrigerante specificato (R32) all'interno del circuito frigorifero. Se l'aria o altro gas penetrano nel circuito frigorifero, la pressione all'interno del circuito aumenta ad un valore molto elevato, provocando la rottura dei componenti e lesioni alle persone.

PRECAUZIONI DI SICUREZZA

(9). Questo apparecchio può essere utilizzato da bambini a partire dagli 8 anni di età, e da persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali, mentali, o prive di esperienza e di conoscenze, unicamente sotto la supervisione di adulti responsabili della sicurezza. I bambini non devono giocare con il condizionatore. La pulizia e la manutenzione dell'apparecchio non devono essere effettuate da bambini senza la supervisione degli adulti.

(10). Se il cavo di alimentazione è danneggiato, deve essere sostituito unicamente dal Servizio Tecnico Autorizzato.

(11). Il Prodotto deve essere smaltito in modo corretto.

(12). L'apparecchio non deve essere installato nelle lavanderie.



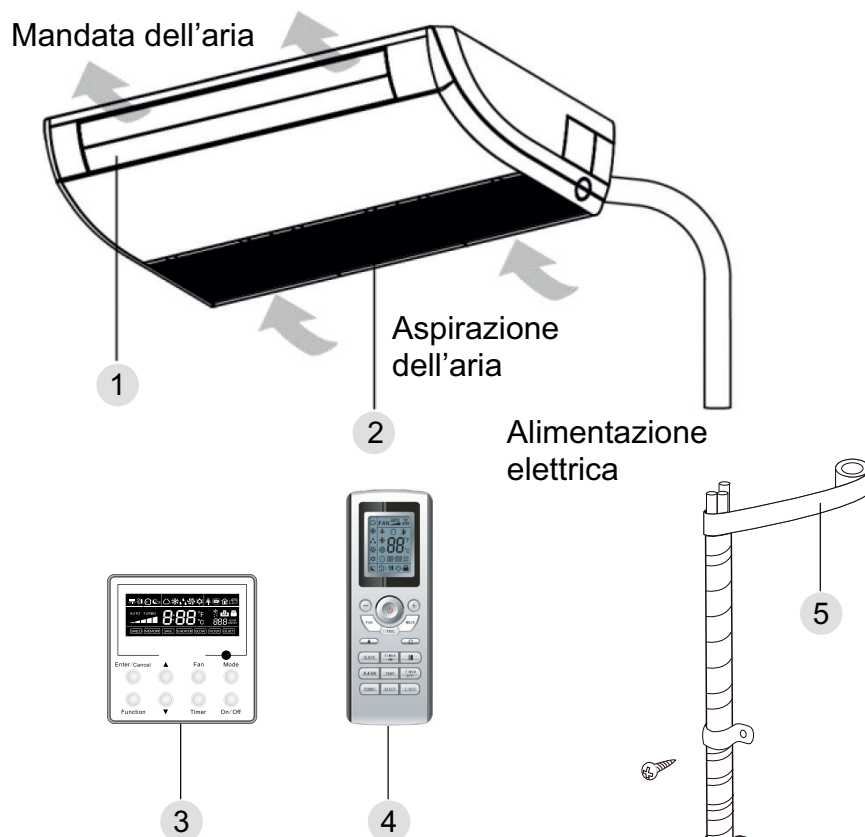
GWP:
R32:675

Questo simbolo indica che il Prodotto non deve essere smaltito insieme ai rifiuti domestici. Per evitare danni all'ambiente o alla salute dell'uomo - danni derivanti da uno smaltimento improprio -, è necessario provvedere al riciclaggio responsabile per promuovere il riutilizzo sostenibile delle risorse materiali. Per smaltire il Vostro dispositivo usato, ricorrere ai sistemi di restituzione e raccolta, oppure contattare il Rivenditore presso il quale il Prodotto è stato acquistato: il Prodotto potrà così essere riciclato garantendo la sicurezza ambientale.

2. DESCRIZIONE DELL'UNITÀ E PARTI PRINCIPALI

2 Descrizione dell'Unità e parti principali

Unità Interna



1. Aletta di mandata dell'aria

2. Filtro aria

3. Filocomando

4. Telecomando IR

5. Nastro adesivo

6. Tubo di drenaggio

7. Tubazione Gas

8. Tubazione Liquido

9. Maniglia

10. Pannello frontale

Unità Esterna

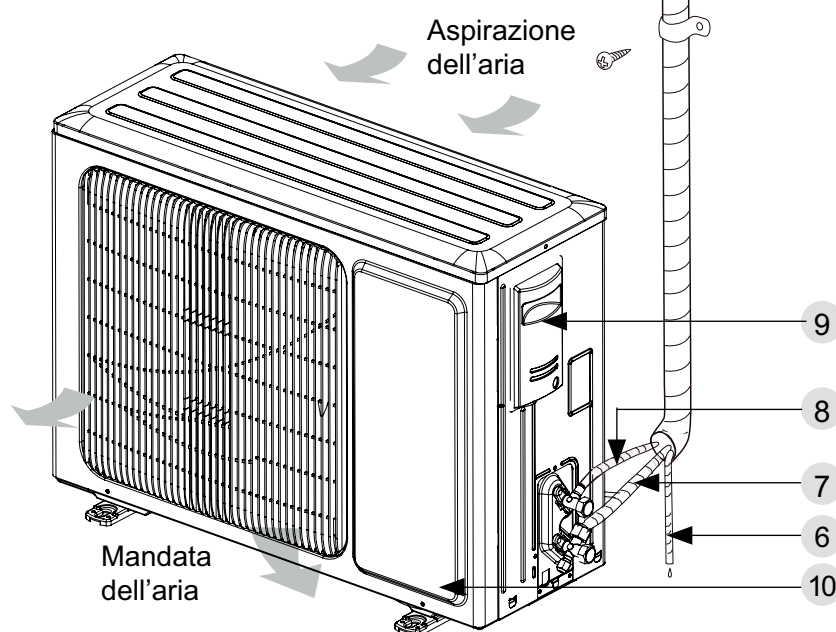


Fig.1

Nota: La tubazione frigorifera e il canale di questa Unità devono essere predisposti dall'Utente.

3. FUNZIONAMENTO DEL TELECOMANDO IR

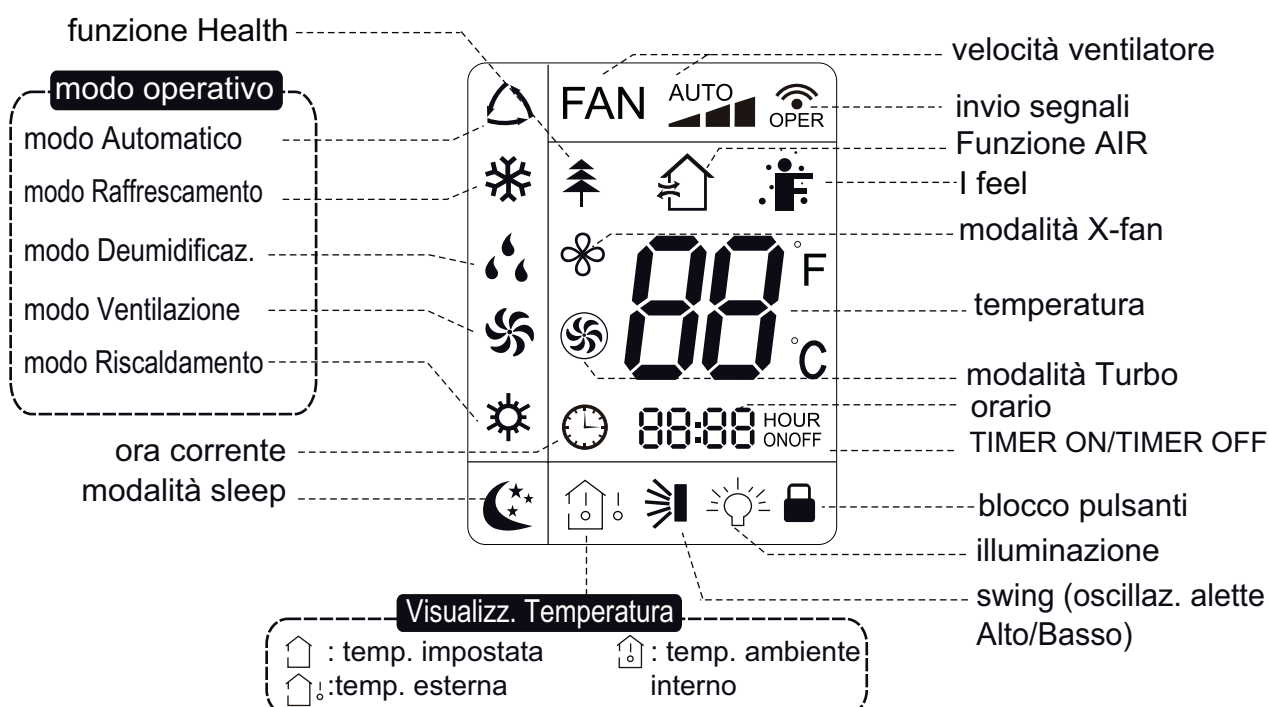
3 Funzionamento del Telecomando IR

3.1 Pulsanti del Telecomando



- 1 Pulsante ON/OFF
- 2 Pulsante MODE
- 3 Pulsante +/-
- 4 Pulsante FAN
- 5 Pulsante I FEEL
- 6 Pulsante
- 7 Pulsante
- 8 Pulsante
- 9 Pulsante CLOCK
- 10 Pulsante TIMER ON/TIMER OFF
- 11 Pulsante X-FAN
(Nota: X-FAN è uguale a BLOW)
- 12 Pulsante TEMP
- 13 Pulsante TURBO
- 14 Pulsante SLEEP
- 15 Pulsante LIGHT

3.2 Introduzione alle icone sul display




FUNZIONAMENTO DEL TELECOMANDO IR

3.3 Introduzione ai pulsanti del Telecomando

Note:

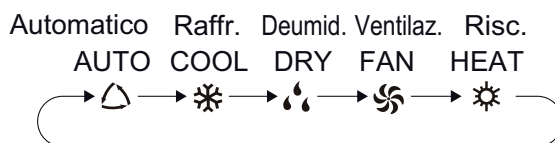
- Questo Telecomando è di tipo generale, può essere utilizzato per climatizzatori con multifunzione. Se il Modello acquistato non possiede alcune funzioni, premendo i pulsanti corrispondenti sul Telecomando, tali funzioni non saranno attivate.
- Non appena il climatizzatore viene collegato all'alimentazione elettrica, emetterà un suono. A questo punto, è possibile avviare il climatizzatore utilizzando il Telecomando.









1 Pulsante ON/OFF

Premere questo pulsante per accendere o spegnere il climatizzatore. Dopo aver acceso il climatizzatore, si accende l'indicatore di funzionamento “” sull'Unità Interna (indicatore di colore verde; il colore varia a seconda del Modello) e l'Unità Interna emette un suono.

2 Pulsante MODE

Per selezionare il modo di funzionamento desiderato.



- Selezionando il modo Auto (Automatico), il climatizzatore opererà automaticamente in base alla temperatura ambiente. La temperatura impostata non può essere regolata e non sarà visualizzata. Premendo il pulsante “FAN”, è possibile regolare la velocità del ventilatore. Premendo il pulsante “”, è possibile regolare l'angolo di mandata dell'aria.
- Selezionando il modo Cool, il climatizzatore opererà in modo Raffrescamento. L'indicatore Cool “” sull'Unità Interna è acceso. Premere il pulsante “+” o “-” per regolare la temp. Premere “FAN” per regolare la velocità di ventilaz. e “” per regolare l'angolo di mandata aria.
- Selezionando il modo Dry, il climatizzatore opererà in modo Deumidificazione. L'indicatore Dry “” sull'Unità Interna è acceso. In modo Dry, la velocità di ventilazione non può essere regolata. Premere “” per regolare l'angolo di mandata dell'aria.
- Selezionando il modo Fan, il climatizzatore opererà in modo Ventilazione. Tutti gli indicatori sono spenti. Premere il pulsante “FAN” per regolare la velocità di ventilazione. Premere il pulsante “” per regolare l'angolo di mandata dell'aria.
- Selezionando il modo Heat, il climatizzatore opererà in modo Riscaldamento. L'indicatore Heat “” sull'Unità Interna è acceso. Premere il pulsante “+” o “-” per regolare la temp. Premere il pulsante “FAN” per regolare la velocità di ventilazione. Premere il pulsante “” per regolare l'angolo di mandata dell'aria. (L'Unità solo freddo non riceverà il segnale del modo Riscaldamento. Sulle Unità solo freddo, in caso di selezione della modalità Heat, premendo il pulsante ON/OFF il climatizzatore non si avvierà).

Note:




- Per evitare l'iniziale emissione di aria fredda dopo l'avvio in modo Riscaldamento, l'Unità Interna attenderà 1~5 minuti prima di emettere aria (il tempo di attesa dipende dalla temperatura ambiente).
- L'intervallo di temperatura selezionabile da Telecomando è 16~30°C; Velocità di ventilazione: Auto (vel. Automatica), Low speed (vel. Basso), Medium speed (vel. Media), High speed (vel. Alta).

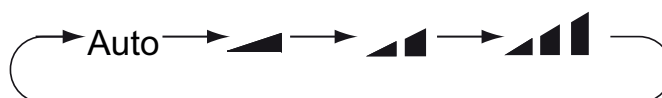
FUNZIONAMENTO DEL TELECOMANDO IR

3 Pulsante + / -

- Premere “+” per aumentare la temp. impostata di 1°C; premere “-” per diminuire la temp. impostata di 1°C. Se i pulsanti vengono tenuti premuti, 2 sec. più tardi la temp. impostata cambierà rapidamente. Rilasciando il pulsante al termine dell'impostazione, l'indicatore di temperatura sull'Unità Interna visualizzerà il valore impostato (non è possibile regolare la temp. in modo Auto).
- In caso di impostazione di TIMER ON, TIMER OFF o CLOCK, premere “+” o “-” per regolare l'orario (fare riferimento ai pulsanti CLOCK, TIMER ON, TIMER OFF).

4 Pulsante FAN



Per selezionare la velocità del ventilatore, nella seguente sequenza: AUTO (Automatica), LOW (Bassa, ) , MEDIUM (Media, ) , HIGH (Alta, ) .



Note:

- Nella velocità AUTO, il climatizzatore selezionerà automaticamente la velocità di ventilazione adeguata (alta, media o bassa), in base alla temperatura ambiente.
- In modalità “DRY” (“DEUMIDIFICAZIONE”), la velocità di ventilazione è Bassa.

5 Pulsante I FEEL

Premere questo pulsante per avviare la funzione I FEEL: l'icona “” verrà visualizzata sul display del Telecomando. Dopo l'impostazione della funzione, il Telecomando invierà la temperatura rilevata in ambiente al microprocessore, e l'Unità regolerà automaticamente la temperatura interna in base alla temperatura rilevata. Premere nuovamente il pulsante per disattivare la funzione I FEEL: l'icona “” scompare.

- Se la funzione è stata attivata, posizionare il Telecomando vicino all'Utente. Non collocare il Telecomando vicino ad un oggetto ad alta o bassa temperatura, affinché non venga rilevata una temperatura ambiente errata.
- Se la funzione I FEEL è attiva, il Telecomando dovrebbe essere collocato all'interno dell'area in cui l'Unità Interna è in grado di ricevere i segnali inviati dal Telecomando stesso.

6 Pulsante

Premere questo pulsante per attivare/disattivare la funzione HEALTH. Dopo l'avvio dell'Unità, la funzione HEALTH è attiva.

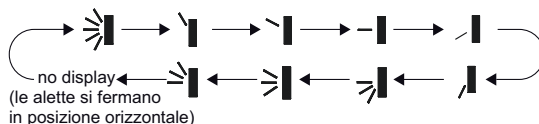
- La funzione non è applicabile su alcuni Modelli.










7 Pulsante

Premere questo pulsante per attivare / disattivare la funzione AIR (disponibile solo su alcuni Modelli).




8 Pulsante

Premere questo pulsante per selezionare l'angolo di oscillazione alto/basso della mandata dell'aria, nella sequenza seguente:





- In caso di selezione “”, le alette di mandata dell'aria oscillano automaticamente su e giù (angolo massimo di oscillazione).
- In caso di selezione “, , , ”, le alette di mandata sono fisse alle posizioni indicate.
- In caso di selezione “, , ”, le alette di mandata sono fisse agli angoli indicati.
- Tenere premuto il pulsante “” per più di 2 sec. per impostare l'angolo di oscillazione desiderato. Non appena tale angolo viene raggiunto, rilasciare il pulsante.

Nota:

- , ,  potrebbero non essere disponibili come impostazione di oscillazione automatica. Per tutte e 3 le opzioni di impostazione, le alette si muovono continuamente al massimo angolo di oscillazione.

9 Pulsante CLOCK


Premere questo pulsante per impostare l'ora corrente. L'indicatore “” sul Telecomando lampeggerà. Premere il pulsante “+” o “-” entro 5 secondi per impostare l'ora. Ad ogni pressione del pulsante “+” o “-”, l'ora aumenterà o diminuirà di 1 minuto. Se il pulsante viene tenuto premuto, 2 sec. dopo l'ora varierà rapidamente. Rilasciare il pulsante non appena l'ora desiderata viene raggiunta. Premere il pulsante “CLOCK” per confermare. L'indicatore “” cessa di lampeggiare.


Note:

- L'intervallo di impostazione è di 24 ore
- L'intervallo tra due operazioni non deve superare i 5 sec.. In caso contrario, il Telecomando annullerà l'impostazione. Ciò vale anche per l'impostazione TIMER ON/TIMER OFF.

10 Pulsante TIMER ON / TIMER OFF

• Pulsante TIMER ON

Permette di impostare l'orario per TIMER ON (avvio automatico programmato). Dopo aver premuto questo pulsante, l'icona “” scompare e sul Telecomando lampeggia l'indicazione “ON”. Premere il pulsante “+” o “-” per effettuare l'impostazione dell'orario TIMER ON. Ad ogni pressione del pulsante “+” o “-”, l'orario aumenterà o diminuirà di 1 minuto. Se il pulsante viene mantenuto premuto, 2 sec. più tardi l'orario varierà rapidamente.

Appena l'orario desiderato viene raggiunto, premere il pulsante “TIMER ON” per confermare. L'indicazione “ON” cesserà di lampeggiare. L'icona “” viene visualizzata.

FUNZIONAMENTO DEL TELECOMANDO IR

Per annullare il TIMER ON, premere nuovamente il pulsante "TIMER ON".

● Pulsante TIMER OFF

Permette di impostare l'orario per TIMER OFF (stop automatico programmato). Dopo aver premuto questo pulsante, l'icona "🕒" scompare e sul Telecomando lampeggia l'indicazione "OFF". Premere il pulsante "▲" o "▲" per effettuare l'impostazione dell'orario TIMER OFF. Ad ogni pressione del pulsante "▲" o "▼", l'orario aumenterà o diminuirà di 1 minuto. Se il pulsante viene mantenuto premuto, 2 sec. dopo l'orario varierà rapidamente. Appena l'orario desiderato viene raggiunto, premere il pulsante "TIMER OFF" per confermare.

L'indicazione "OFF" cesserà di lampeggiare. L'icona "🕒" viene visualizzata.

Per annullare il TIMER OFF, premere nuovamente il pulsante "TIMER OFF".

Note:

- A climatizzatore acceso e spento, è possibile impostare simultaneamente TIMER OFF e TIMER ON.
- Prima di impostare TIMER ON o TIMER OFF, è necessario regolare l'ora corrente.
- Con TIMER ON, il climatizzatore spento si avvierà all'orario impostato; con TIMER OFF, il climatizzatore in funzione si arresterà all'orario impostato. Se è stato impostato il TIMER ON o il TIMER OFF, il pulsante ON/OFF è inefficace. Se si desidera annullare la funzione TIMER, renderla inattiva utilizzando il Telecomando.

11 Pulsante X-FAN

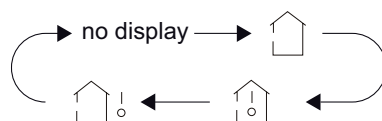
Per avviare la funzione "X-FAN", mantenere premuto per 2 secondi il pulsante "X-FAN" in modo COOL (Raffrescamento) o DRY (Deumidificazione): il display del Telecomando visualizzerà l'icona "🌀". Premere nuovamente il pulsante per disattivare la funzione "X-FAN".

Note:

- Funzione "X-FAN" attivata: dopo lo spegnimento dell'Unità mediante la pressione del pulsante "ON/OFF", il ventilatore interno continua a funzionare per alcuni minuti a velocità Bass, per asciugare l'acqua residua all'interno dei canali dell'aria.
- Se la funzione "X-FAN" è attiva, premere il pulsante "X-FAN" per disattivare la funzione. Il ventilatore interno si arresterà immediatamente.


12 Pulsante TEMP

Premendo il pulsante, è possibile visualizzare, sul display dell'Unità Interna, la temperatura impostata, la temperatura dell'ambiente interno oppure la temperatura esterna. L'impostazione su Telecomando prevede la sequenza seguente:




- In caso di selezione "🏠" o no display, l'indicatore di temperatura sull'Unità Interna visualizza la temperatura impostata.
- In caso di selezione "🏠⬆️", l'indicatore di temperatura sull'Unità Interna visualizza la temperatura dell'ambiente interno.


FUNZIONAMENTO DEL TELECOMANDO IR

- In caso di selezione “”, l'indicatore di temperatura sull'Unità Interna visualizza la temperatura esterna.

Note:


- Su alcuni Modelli, la visualizzazione della temperatura esterna non è disponibile. In tal caso, se l'Unità Interna riceve il segnale “”, viene visualizzata la temperatura interna impostata.
- Come settaggio predefinito, all'accensione dell'Unità, il display sull'Unità stessa visualizza la temperatura impostata. Il Telecomando non visualizza nulla.
- In caso di selezione di visualizzazione della temperatura ambiente interna o esterna, l'indicatore della temperatura interna visualizza la temperatura corrispondente e, dopo 3-5 secondi, visualizza nuovamente la temperatura impostata.


13 Pulsante TURBO

In modo COOL (Raffrescamento) o HEAT (Riscaldamento), premere questo pulsante per raffrescare o riscaldare rapidamente l'ambiente. Il Telecomando visualizza l'icona “”.

Premere nuovamente il pulsante per uscire dalla funzione Turbo: l'icona “” scomparirà.



14 Pulsante SLEEP

In modo COOL (Raffrescamento) o HEAT (Riscaldamento), premere questo pulsante per attivare la funzione Sleep. Il Telecomando visualizza l'icona “”.

Premere nuovamente il pulsante per annullare la funzione Sleep: l'icona “” scomparirà.

15 Pulsante LIGHT


Premere questo pulsante per spegnere la retroilluminazione del display sull'Unità Interna.

L'icona “” sul display del Telecomando scompare. Premere ancora il pulsante per attivare nuovamente la retroilluminazione del display sull'Unità Interna: il display del Telecomando visualizza l'icona “” illuminata.


3.4 Funzioni attivabili mediante combinazione di tasti

Funzione di Blocco Pulsanti

Premere simultaneamente “+” e “-” per attivare/disattivare la funzione di blocco dei pulsanti. Se la funzione è attivata, l'icona “” viene visualizzata sul Telecomando.

Nel caso si tenti di utilizzare il Telecomando, l'icona “” lampeggerà per 3 volte, senza che venga inviato alcun segnali all'Unità.

Funzione di Commutazione Temperatura (°C/°F)


A climatizzatore spento, premere contemporaneamente il pulsante “” e il pulsante “MODE”, per effettuare la commutazione tra °C e °F.

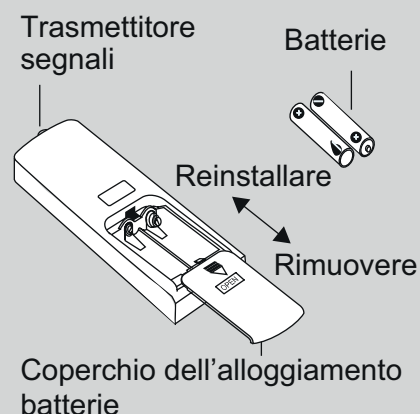
FUNZIONAMENTO DEL TELECOMANDO IR

3.5 Guida al funzionamento

1. Dopo aver fornito alimentazione elettrica, premere il pulsante “ON/OFF” sul Telecomando per accendere il climatizzatore.
2. Premere il pulsante “MODE” per selezionare il modo di funzionamento desiderato tra AUTO (Automatico), COOL (Raffrescamento), DRY (Deumidificazione), FAN (Ventilazione), HEAT (Riscaldamento).
3. Premere i pulsanti “▲” e “▼” per selezionare la temperatura desiderata (in modo AUTO non è possibile regolare la temperatura).
4. Premere il pulsante “FAN” per selezionare la velocità di ventilazione desiderata: auto (automatica), low (bassa), medium (media) e high (alta).
5. Premere il pulsante “SWING” per selezionare l'angolo desiderato di mandata dell'aria.

3.6 Sostituzione delle batterie del Telecomando

1. Premere sul lato posteriore del Telecomando, in corrispondenza del simbolo  (vedi Figura a lato), poi rimuovere lo sportellino dell'alloggiamento delle batterie, sfilandolo nella direzione della freccia.
2. Sostituire le due batterie di tipo AAA, 1.5V, inserendo batterie nuove e facendo attenzione a rispettare le polarità indicate “+” e “-”.
3. Reinstallare il coperchio dell'alloggiamento delle batterie.



NOTE

- Durante il funzionamento, orientare il trasmettitore segnali del Telecomando verso la finestrella di ricezione segnali sull'Unità Interna.
- La distanza tra il trasmettitore segnali e la finestrella di ricezione non deve superare 8 metri e non vi devono essere ostacoli tra loro.
- I segnali possono subire interferenze se in ambiente sono presenti lampade fluorescenti o telefoni cordless; durante il funzionamento, il Telecomando deve trovarsi vicino all'Unità Interna.
- Quando è necessario, sostituire le batterie vecchie con batterie nuove dello stesso modello.
- Rimuovere le batterie dal Telecomando, se questo non viene utilizzato per un lungo periodo.
- Se le indicazioni sul display del Telecomando risultano sbiadite oppure il display non visualizza nulla, è necessario sostituire le batterie.



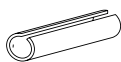

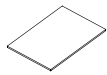

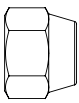

4. PREPARAZIONE ALL'INSTALLAZIONE

4 Preparazione all'installazione

4.1 Accessori standard



Gli accessori standard sotto indicati sono forniti e devono essere utilizzati come richiesto.

Tabella 1

Accessori dell'Unità Interna				
N°	Nome	Aspetto esteriore	Q.tà	Uso
1	Dado con rondella		8	Per fissare il gancio del telaio dell'Unità
2	Telecomando a raggi infrarossi + batterie		1+2	Per il controllo dell'Unità Interna
3	Materiale isolante		1	Per isolare il tubo Gas
4	Materiale isolante		1	Per isolare il tubo Liquido
5	Materiale spugnoso		2	Per isolare il tubo di scarico della condensa
6	Fascetta		4	Per fissare il materiale spugnoso
7	Dado		1	Per collegare la tubazione Gas
8	Dado		1	Per collegare la tubazione Liquido

PREPARAZIONE DELL'INSTALLAZIONE

4.2 Selezione del luogo di installazione

 AVVERTENZE!
L'Unità deve essere installata in un luogo sufficientemente solido, in grado di sostenere il peso dell'Unità stessa. Il fissaggio dell'Unità deve avvenire in sicurezza, per evitare che essa si stacchi e cada a terra.
 ATTENZIONE!
① . Non installare l'Unità in luoghi dove vi è il rischio di fughe di gas combustibile.
② . Non installare l'Unità vicino a fonti di calore, vapori o gas infiammabili.
③ . I bambini di età inferiore a 10 anni devono essere controllati, affinché non mettano in funzione l'apparecchio.

Decidere la posizione di installazione insieme al Cliente, come segue:

4.2.1 Unità Interna

- (1). Scegliere un luogo che possa sostenere il peso dell'Unità Interna.
- (2). Le aperture di ripresa e di mandata dell'aria dell'Unità Interna non devono essere ostruite, in modo che l'aria fluisca liberamente attraverso tutto l'ambiente.
- (3). Verificare che il montaggio soddisfi i requisiti indicati nello schema riguardante gli spazi di installazione.

Installazione a soffitto

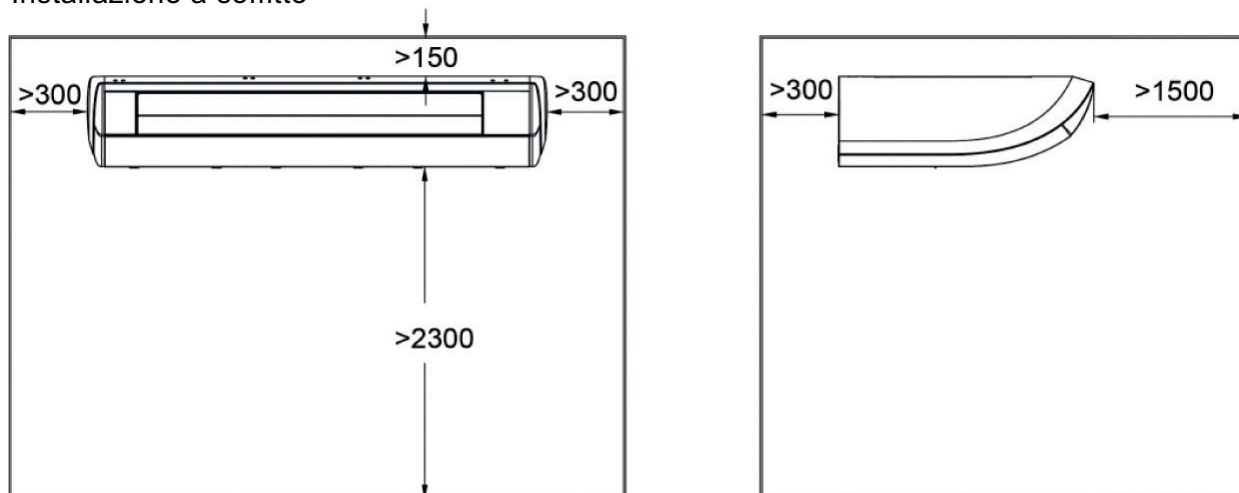


Fig. 2

- (4). Scegliere un luogo in cui lo scarico dell'acqua di condensa possa avvenire facilmente ed in cui il collegamento con l'Unità Esterna sia agevole.
- (5). Lo spazio dall'Unità al soffitto deve essere mantenuto tale da rendere possibile e agevole la manutenzione.

PREPARAZIONE DELL'INSTALLAZIONE

4.3 Requisiti della tubazione frigorifera



ATTENZIONE!

La lunghezza massima delle tubazioni frigorifere è indicata nella Tabella seguente. Non posizionare le Unità ad una distanza superiore alla lunghezza massima della tubazione frigorifera.

Tabella 2

Voce Modello	Diametro della tubazione (pollici)		Lunghezza max. tubazione (m)	Dislivello max. tra Unità Interna e Unità Esterna (m)	Tubazione di scarico condensa (diametro esterno x spessore della parete) (mm)
	Liquido	Gas			
MSEGM 260-350 ZL	1/4	3/8	20	10	Φ17×1.75
MSEGM 530 ZL	1/4	1/2	20	10	Φ17×1.75

- (1). La tubazione frigorifera deve essere isolata con materiale resistente all'acqua.
- (2). Lo spessore della parete del tubo deve essere di 0.5-1.0mm e la parete del tubo deve essere in grado di sopportare la pressione di 6.0 MPa. Quanto più lunga è la tubazione, tanto inferiore sarà l'effetto di raffreddamento e di riscaldamento.

4.4 Requisiti elettrici

Diametro dei fili e potenza dei fusibili

Tabella 3

Unità Interne	Alimentazione	Potenza del fusibile	Min. cavo di alimentaz.
	V/Ph/Hz	A	mm ²
MSEGM 260-530 ZL	220-240V~ 50Hz	5	0.75

Note:

- ① . Il fusibile è posizionato sulla scheda principale.
- ② . Installare l'interruttore differenziale - con una distanza tra i contatti di almeno 3mm in tutti i poli -, vicino alle Unità (Unità Interna e Unità Esterna). L'apparecchio deve essere posizionato in modo tale che la spina sia accessibile.
- ③ . Le specifiche relative al cavo di alimentazione indicate nella Tabella sopra sono determinate in base alla potenza massima (massimi Amps) dell'Unità.
- ④ . Le specifiche relative al cavo di alimentazione indicate nella Tabella sopra si applicano al cavo in rame multifilo protetto da codifica (come il cavo in rame YJV, costituito da fili isolati in PE e guaina in PVC) utilizzato a 40°C e resistente a 90°C (vedi IEC 60364-5-52). In caso di variazione delle condizioni operative, i cavi devono essere modificati in base alla normativa standard nazionale.

5. INSTALLAZIONE DELL'UNITÀ

5 Installazione dell'Unità

5.1 Installazione dell'Unità Interna

5.1.1 Dimensioni dell'Unità Interna



AVVERTENZA !

- ① Installare l'Unità Interna in un luogo in grado di sopportare almeno 5 volte il peso dell'Unità stessa, evitando che i suoni e le vibrazioni vengano amplificati.
- ② Se il luogo di installazione non è sufficientemente solido, vi è il rischio che l'Unità Interna si stacchi e cada a terra, provocando lesioni anche gravi alle persone.
- ③ Se il lavoro viene eseguito unicamente con il telaio del pannello, vi è il rischio che l'Unità sia allentata: fare attenzione.

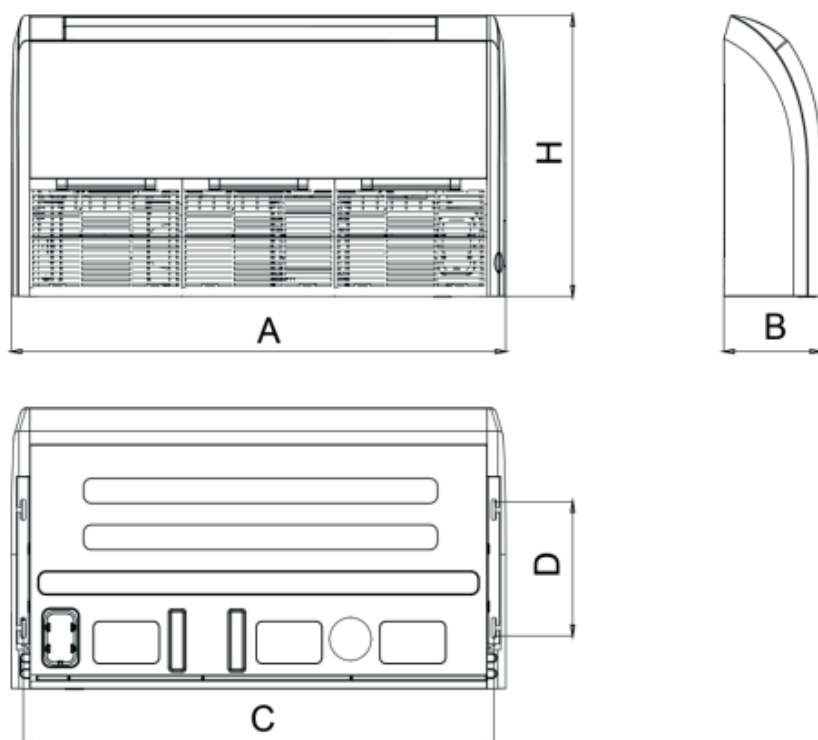


Fig. 3

Tabella 4

Modello	A	B	C	D	H
MSEGM 260~530 ZL	870	235	812	318	665

INSTALLAZIONE DELL'UNITÀ

5.1.2 Installazione del corpo principale dell'Unità

- (1). Aprire la griglia di aspirazione dell'aria. Rimuovere i coperchi delle viti e le viti stesse.
- (2). Sganciare i fermi nei 3 punti indicati.
- (3). Sganciare il gancio centrale e rimuovere il pannello frontale.
- (4). Sganciare i fermi nei 2 o 3 punti indicati e rimuovere il coperchio della componente elettrica.

5.1.3 Installazione dell'Unità Interna

- (1). Determinare la posizione del gancio attraverso la dima di installazione, successivamente rimuovere la dima.

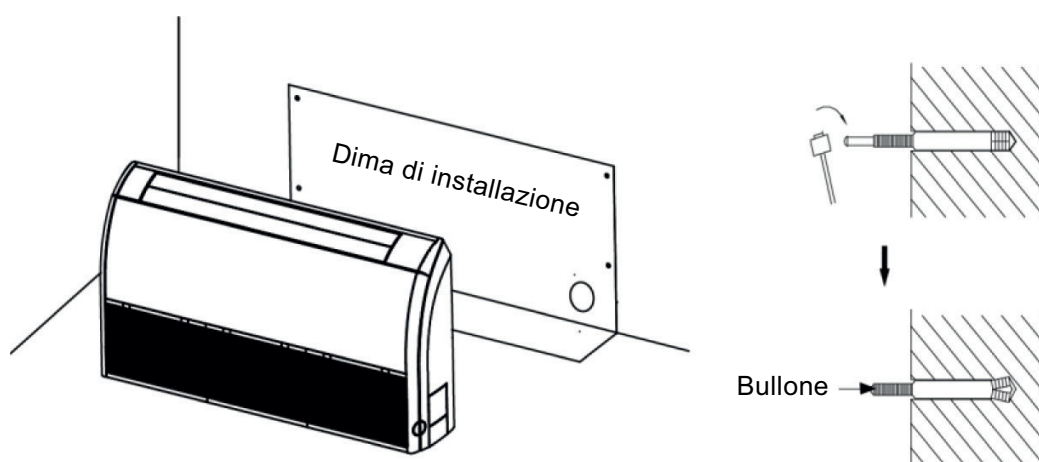


Fig. 4

- (2). Inserire i tasselli nei fori della parete e inserire completamente i bulloni nei tasselli utilizzando un martello.
- (3). Rimuovere i pannelli laterali destro e sinistro.
- (4). Inserire la staffa nel fermaglio dell'Unità Interna e stringere le viti sulla staffa, per evitare che l'Unità Interna si muova.
- (5). Regolare l'altezza dell'unità per inclinare leggermente il tubo di scarico verso il basso, in modo che il drenaggio diventi molto più fluido.

INSTALLAZIONE DELL'UNITÀ

- Installazione a soffitto

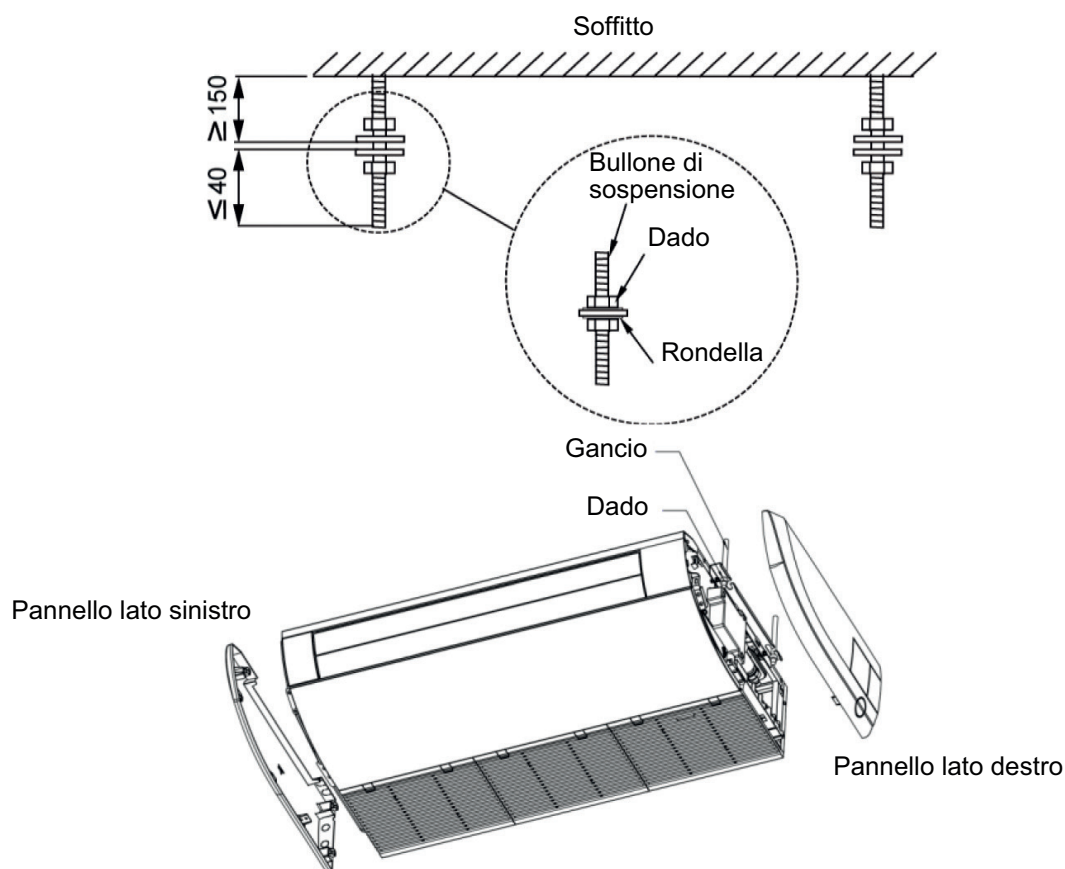


Fig. 5

(6). Reinstallare e fissare i pannelli ai lati destro e sinistro.

5.1.4 Posizionamento perfettamente orizzontale

Al termine dell'installazione dell'Unità Interna, è necessario effettuare il test del livello acqua, per verificare se l'Unità è stata installata in posizione perfettamente orizzontale.

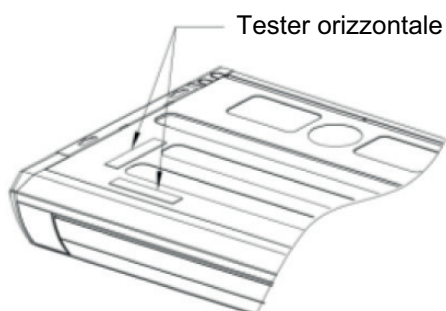


Fig. 6

5.2 Installazione della tubazione frigorifera

5.2.1 Realizzazione delle cartelle

- (1). Tagliare la tubazione frigorifera con un tagliatubi e rimuovere la sbavatura.
- (2). Tenere il tubo rivolto verso il basso, per evitare che le parti tagliate penetrino nella tubazione stessa.
- (3). Togliere i dadi svasati dal rubinetto dell'Unità Esterna e dall'interno della busta accessori dell'Unità Interna, poi inserirli nella tubazione frigorifera e realizzare la cartella utilizzando la cartellatrice.
- (4). Verificare che la cartella sia uniforme e che non siano presenti crepe (vedi Fig. 7).

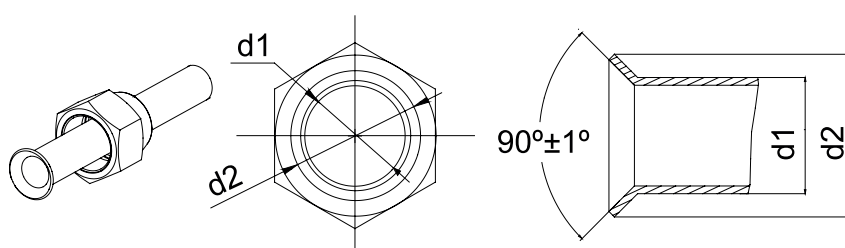


Fig. 7

5.2.2 Piegatura dei tubi

- (1). Modellare i tubi con le mani. Fare attenzione a non danneggiarli.

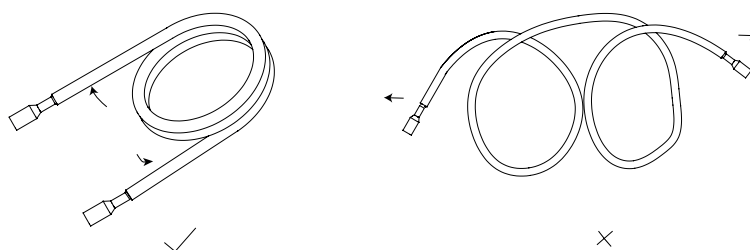


Fig. 8

- (2). Non piegare i tubi ad un'angolazione maggiore di 90°.
- (3). Se i tubi vengono piegati e allungati ripetutamente, i materiali si induriscono, rendendo difficoltosi ulteriori allungamenti e piegature. Non piegare o allungare le tubazioni per più di tre volte.

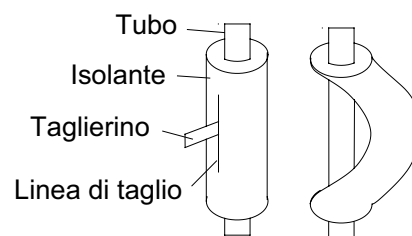


Fig. 9

- (4). Nel piegare la tubazione, non piegarla così com'è: essa rischia di rompersi. In tal caso, tagliare il materiale isolante con un taglierino affilato - come mostrato in Fig. 9 -, successivamente piegare la tubazione. Dopo aver piegato la tubazione nel modo desiderato, riposizionare il materiale isolante sulla tubazione, fissandolo mediante nastro.

INSTALLAZIONE DELL'UNITÀ



ATTENZIONE!

- ① . Evitare piegature strette, per prevenire la rottura della tubazione. Piegare la tubazione con un raggio di curvatura di 150 mm o più.
- ② . La tubazione si rompe, se viene piegata più volte nello stesso punto.

5.2.3 Collegamento della tubazione lato Unità Interna

Staccare i coperchi e i tappi dalle tubazioni.



ATTENZIONE!

- ① . Verificare che la tubazione venga applicata correttamente all'Unità Interna. Se la centratura non è corretta, il dado svasato non può essere serrato agevolmente. Se il dado svasato viene forzato, la filettatura viene danneggiata.
- ② . Non rimuovere il dado svasato fino al collegamento delle tubazioni, in modo da evitare l'ingresso di polvere e impurità all'interno dell'impianto.

Quando la tubazione viene collegata all'Unità o staccata dall'Unità, utilizzare entrambi le chiavi: la chiave fissa semplice e la chiave dinamometrica (Fig. 10).

Nell'effettuare i collegamenti, ungere con olio frigorifero sia l'interno che l'esterno del dado svasato, serrarlo in modo stretto manualmente e successivamente con la chiave fissa.

Fare riferimento alla Tabella 5, per verificare se la chiave è stata serrata in modo corretto (un serraggio troppo stretto potrebbe danneggiare il dado, provocando perdite d'acqua).

Controllare la tubazione per verificare se vi sono perdite, poi provvedere al trattamento di isolamento termico, come mostrato in Fig.11.

Per isolare l'accoppiatore della tubazione Gas, utilizzare materiale spugnoso di media misura.

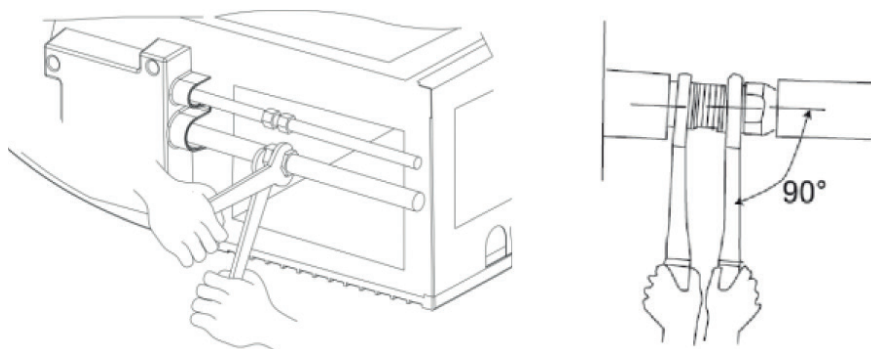


Fig.10

INSTALLAZIONE DELL'UNITÀ

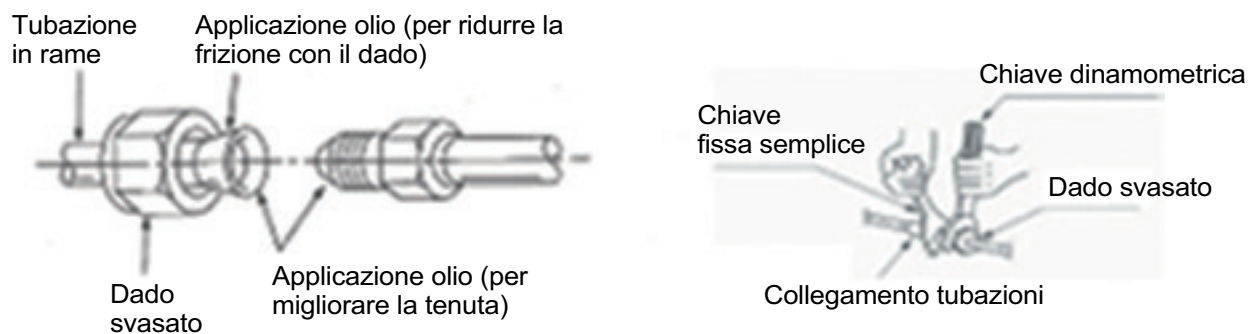


Fig.11

Tabella 5 - Coppie di serraggio del dado svasato

Diametro del tubo	Coppia di serraggio
1/4" (pollici)	15~30 (N · m)
3/8" (pollici)	35~40 (N · m)
1/2" (pollici)	45~50 (N · m)
5/8" (pollici)	60~65 (N · m)
3/4" (pollici)	70~75 (N · m)
7/8" (pollici)	80~85 (N · m)



ATTENZIONE!

Collegare la tubazione Gas soltanto dopo aver collegato completamente la tubazione Liquido.

5.2.4 Collegamento della tubazione, lato Unità Esterna

Serrare il dado svasato della tubazione frigorifera sul connettore della valvola sull'Unità Esterna. Il metodo di serraggio è il medesimo di quello del lato Unità Interna.

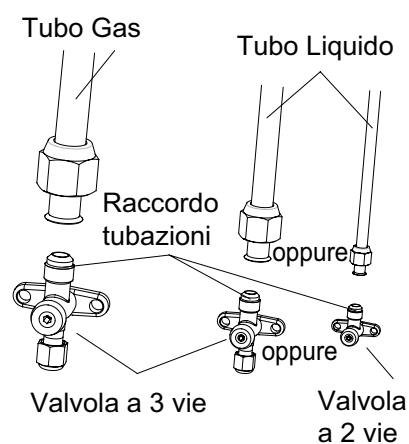


Fig.12

5.2.5 Controllo delle fughe di gas dalle connessioni dei tubi

Quando i tubi sono collegati, su entrambi i lati delle Unità Interna ed Esterna, controllare i giunti per verificare se ci sono fughe di gas, utilizzando sempre un rilevatore di perdite.

INSTALLAZIONE DELL'UNITÀ

5.2.6 Isolamento termico dei giunti dei tubi (solo lato U. Interna)

Posizionare l'isolamento termico dell'accoppiatore (grande e piccolo) nel punto di collegamento dei tubi.

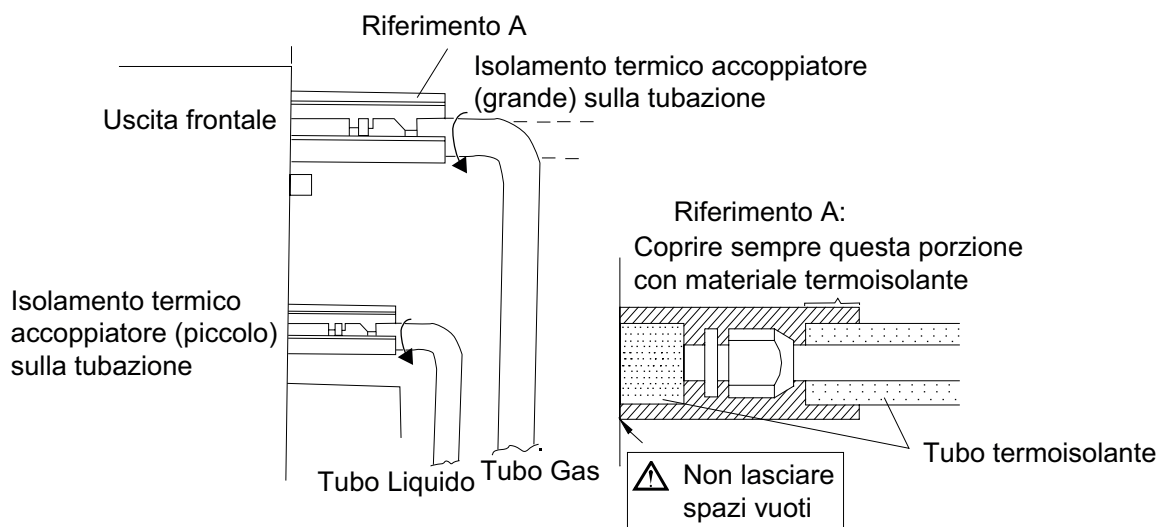


Fig.13

5.2.7 Tubo Liquido e tubo di scarico della condensa

Se l'Unità Esterna è installata più in basso rispetto all'Unità Interna (vedi Fig.15)

- (1). La tubazione di scarico della condensa deve essere posizionato al di sopra del suolo e l'estremità del tubo non deve essere immersa in acqua. Tutti i tubi devono essere fissati alla parete mediante selle.
- (2). La nastratura dei tubi deve essere eseguita dal basso verso l'alto.
- (3). Tutti i tubi devono essere legati insieme dal nastro e fissati alla parete tramite selle.

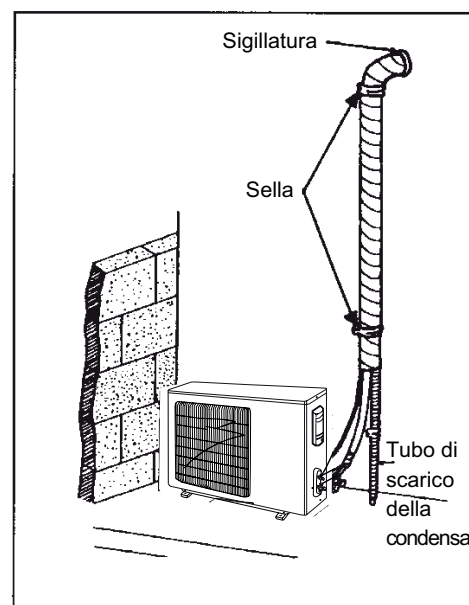


Fig.14

Se l'Unità Esterna è installata più in alto rispetto all'Unità Interna (vedi Fig.15)

- (1). La nastratura dei tubi deve essere eseguita dal basso verso l'alto.
- (2). Tutti i tubi devono essere legati insieme, nastrati e anche fissati alla parete, per evitare che l'acqua ritorni nell'ambiente.
- (3). Fissare tutti i tubi alla parete mediante selle.

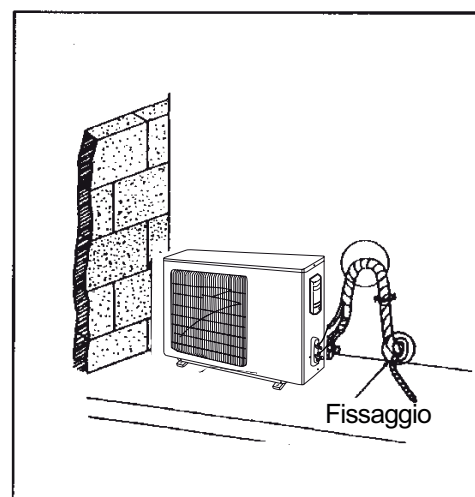


Fig.15

5.3 Esecuzione del vuoto e ispezione delle fughe di gas



ATTENZIONE!

Non eliminare l'aria con refrigeranti, ma utilizzare sempre una pompa da vuoto per eseguire il vuoto dell'impianto! Nell'Unità Esterna non è presente refrigerante aggiuntivo per lo spurgo dell'aria!

5.3.1 Esecuzione del vuoto

- (1). Svitare e rimuovere i dadi di protezione dei rubinetti del Liquido, del Gas e del rubinetto di servizio.
- (2). Collegare alla valvola a spillo del rubinetto di servizio la tubazione di servizio proveniente dall'attacco a bassa pressione del gruppo manometrico. Prima di fare ciò, verificare che entrambi i rubinetti di servizio siano completamente chiusi, per evitare fughe di refrigerante.
- (3). Collegare l'attacco comune del gruppo manometrico alla pompa da vuoto, servendosi di una tubazione di servizio.
- (4). Aprire del tutto la valvola sul lato di "bassa pressione" ("Lo") del gruppo manometrico, ed avviare la pompa da vuoto. Contemporaneamente, la valvola sul lato di "alta pressione" ("Hi") del gruppo manometrico deve rimanere chiusa, altrimenti il vuoto non può essere eseguito.
- (5). La durata dell'operazione di vuoto dipende dalla potenza dell'Unità: in generale, sono necessari 20 minuti per TUTTE le Unità. Verificare che la lancetta sul lato di bassa pressione del gruppo manometrico indichi -1.0Mp (-75cmHg). In caso contrario, ciò indica che sono presenti delle perdite in qualche punto dell'impianto. Successivamente, chiudere completamente il rubinetto ed arrestare il funzionamento della pompa da vuoto.

Attendere qualche istante per vedere se la pressione dell'impianto rimane invariata:

- (6). attendere 5 minuti per TUTTE le Unità. Durante questo tempo, la lettura sul lato di bassa pressione del gruppo manometrico non può superare 0.005Mp (0.38cmHg).

Aprire leggermente il rubinetto del Liquido e lasciare che un po' di refrigerante fluisca alla

- (7). tubazione per bilanciare la pressione all'interno e all'esterno della tubazione stessa, in modo tale che l'aria non vi entri quando il tubo di servizio viene rimosso. Notare che i rubinetti del Liquido e del Gas possono essere completamente aperti soltanto dopo la rimozione del gruppo manometrico.

Riavvitare i dadi di protezione dei rubinetti del Liquido, del Gas e del rubinetto di servizio.

- (8).

INSTALLAZIONE DELL'UNITÀ

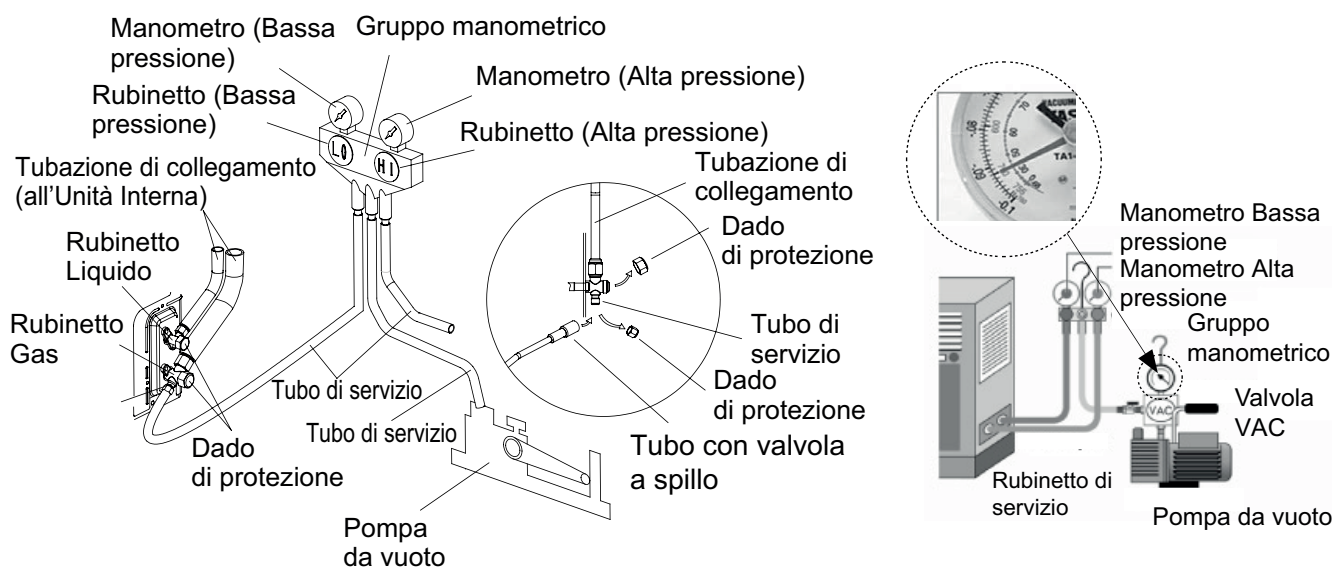


Fig.16

Nota: Riguardo all'Unità di maggiori dimensioni, il rubinetto di servizio è presente sia sulla valvola del Liquido che sulla valvola del Gas. Durante l'operazione di vuoto, è possibile collegare due tubazioni di servizio del gruppo manometrico a due rubinetti di servizio, per accelerare la velocità di effettuazione del vuoto.

5.4 Installazione del tubo di scarico della condensa



ATTENZIONE!

Installare il tubo di scarico della condensa conformemente alle istruzioni riportate in questo Manuale di Installazione, e mantenere la zona sufficientemente calda per evitare la formazione di condensa. Eventuali problemi con la tubazione possono causare perdite d'acqua.

5.4.1 Installazione della tubazione di scarico condensa

- (1). Mantenere la tubazione il più possibile corta, con una pendenza verso il basso ad una inclinazione di almeno 1/100, in modo tale che l'aria non rimanga bloccata all'interno della tubazione stessa.
- (2). Mantenere le dimensioni del tubo di scarico condensa uguali o maggiori alle dimensioni della tubazione frigorifera.
- (3). Installare la tubazione di scarico condensa come mostrato sotto, e adottare le misure necessarie contro la formazione di condensa. Una tubazione realizzata in modo improprio può provocare perdite d'acqua, danneggiando i mobili e gli oggetti.

INSTALLAZIONE DELL'UNITÀ

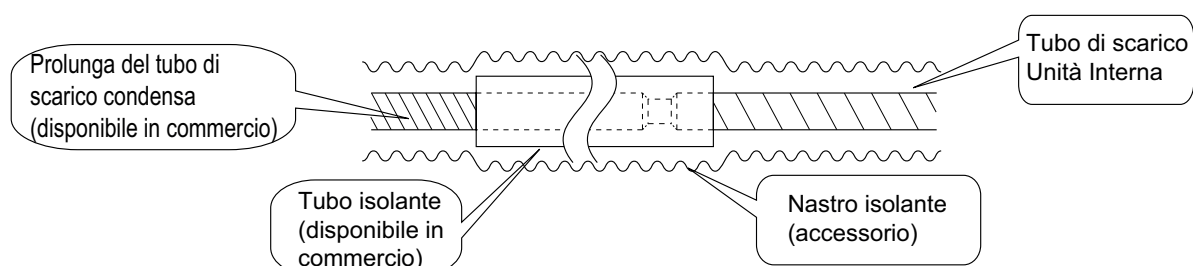
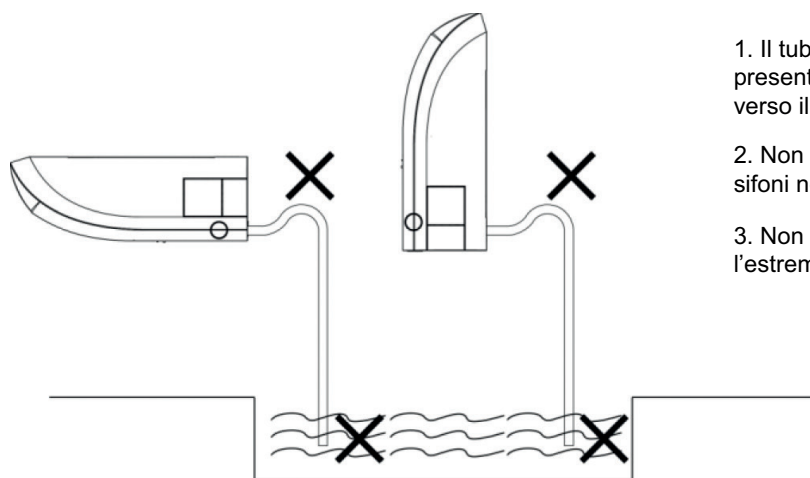


Fig. 17

(4). Collegare lo scarico condensa (Fig. 18).



1. Il tubo di scarico deve presentare una pendenza verso il basso.

2. Non sono consentiti sifoni nella tubazione.

3. Non immergere in acqua l'estremità della tubazione.

5.4.2 Installazione dei tubi di drenaggio

- (1). Per determinare la posizione del tubo di scarico della condensa, eseguire le seguenti procedure.
- (2). Inserire il tubo di scarico sull'uscita di scarico dell'Unità, poi stringere saldamente la fascetta tramite nastro (Fig. 19).
- (3). Collegare la prolunga al tubo di scarico condensa e stringere la fascetta con il nastro.

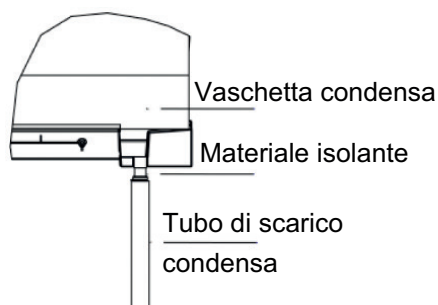


Fig. 19

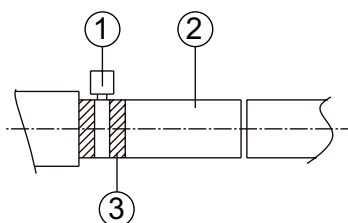


Fig. 20

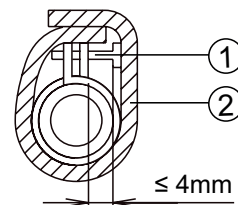


Fig. 21

Stringere la fascetta fino a che la testa della vite si trovi a meno di 4 mm dal tubo (Fig. 20).

① - Fascetta in metallo ② - Tubo di scarico condensa ③ - Nastro grigio

Isolare la fascetta del tubo e il tubo di scarico, utilizzando materiale isolante spugnoso (Fig. 21).

① - Fascetta in metallo ② - Materiale isolante spugnoso

INSTALLAZIONE DELL'UNITÀ

- (1). Se il tubo di scarico necessita di prolunga, procurarsi localmente un tubo di prolunga.
- (2). Dopo aver collegato il tubo di scarico locale, nastrare le fessure del tubo di isolamento termico.
- (3). Collegare lo scarico condensa al tubo di scarico locale. Posizionare il cavo di connessione interno nella stessa direzione della tubazione.

5.4.3 Collegamento dello scarico condensa

- (1). Collegare il tubo di prolunga ausiliario alla tubazione locale.
- (2). Predisporre la tubazione locale nel punto di collegamento per il tubo di scarico, come mostrato nei disegni di installazione.

Nota: Assicurarsi di collocare il tubo di scarico come mostrato nello schema sotto riportato, con una pendenza verso il basso.

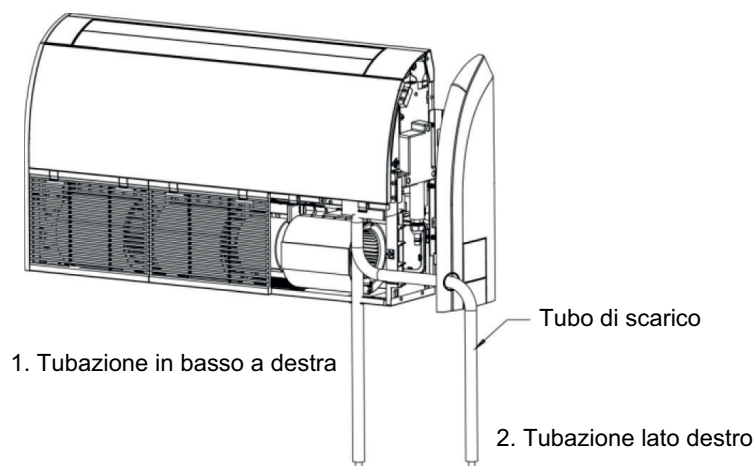


Fig. 22

5.4.4 Collaudo del tubo di scarico condensa

- (1). Al termine dei lavori delle tubazioni, verificare se il drenaggio avviene regolarmente.
- (2). Come mostrato in Figura, versare acqua nella vaschetta della condensa dal lato destro, per controllare che l'acqua scorra regolarmente dal foro di scarico.

Installazione a soffitto

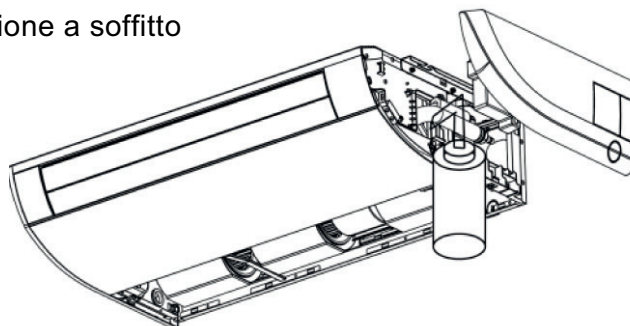




Fig. 23

INSTALLAZIONE DELL'UNITÀ

5.5 Collegamenti elettrici

5.5.1 Precauzioni sui collegamenti elettrici

 AVVERTENZE!
① . Prima di accedere ai terminali, scollegare tutti i circuiti di alimentazione.
② . La tensione nominale dell'Unità è illustrata in Tabella 3.
③ . Prima di accendere l'Unità, verificare che la tensione sia compresa nell'intervallo 185~264V (per le Unità Monofase) o nell'intervallo 342~457V (per il circuito Trifase).
④ . Utilizzare sempre un circuito di derivazione speciale ed un circuito di alimentazione dedicato.
⑤ . Uno speciale interruttore magnetotermico deve essere installato nel cablaggio permanente. Utilizzare sempre un circuito che chiuda tutti i poli di rete, con una distanza di almeno 3 mm tra i contatti di ogni polo.
⑥ . Eseguire i lavori elettrici in conformità con la normativa in vigore, in modo che il condizionatore possa funzionare in modo corretto e sicuro.
⑦ . Installare un interruttore salvavita conformemente alla normativa e agli standards elettrici in vigore.

 ATTENZIONE!
① . La potenza di alimentazione deve corrispondere alla somma della corrente del condizionatore e della corrente di altre apparecchiature. Se la potenza come da contratto è insufficiente, variarla.
② . La potenza di alimentazione deve corrispondere alla somma della corrente del condizionatore e della corrente di altre apparecchiature. Se la potenza di contratto è insufficiente, variarla.

5.5.2 Collegamenti elettrici

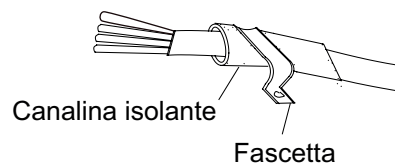
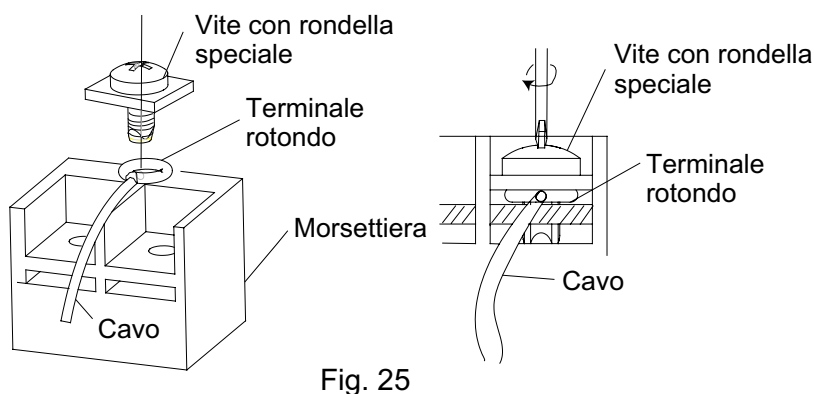
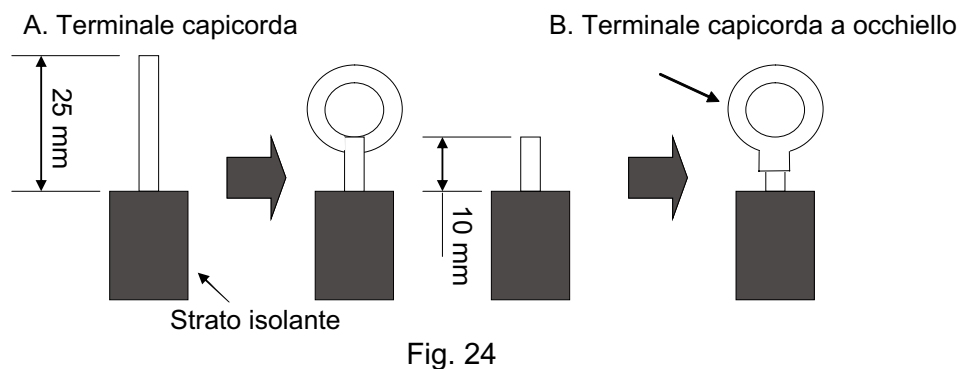
(1). Per terminale capicorda (Fig. 24).

- 1). Tagliare l'estremità del filo con tronchesi o pinze, poi rimuovere l'isolante per circa 25 mm (15/16").
- 2). Utilizzando un cacciavite, rimuovere le viti sulla morsettiera.
- 3). Utilizzando le pinze, piegare il filo solido in modo da formare un anello adatto alla vite.
- 4). Modellare la forma del filo in modo corretto, posizionare il filo sulla morsettiera e stringerlo solidamente con la vite, utilizzando un cacciavite.

INSTALLAZIONE DELL'UNITÀ

(2). Per terminale capicorda a occhiello (Fig. 24).

- 1). Tagliare l'estremità del filo con tronchesi o pinze, poi rimuovere l'isolante per circa 10 mm (3/8").
- 2). Utilizzando un cacciavite, rimuovere le viti sulla morsettiera.
- 3). Utilizzando le pinze, bloccare saldamente un terminale rotondo ad ogni estremità del filo spelato.
- 4). Posizionare il cavo con il terminale rotondo e riavvitare la vite con un cacciavite (Fig. 25).



(3). Come fissare i cavi di comunicazione ed il cavo di alimentazione con la fascetta
Dopo aver fatto passare il cavo di comunicazione, fissarlo con la fascetta (Fig. 26).

INSTALLAZIONE DELL'UNITÀ



AVVERTENZE!

- ① . Prima di avviare il lavoro, verificare che le Unità Interna ed Esterna non siano alimentate.
- ② . Abbinare i numeri della morsettiera e i colori dei cavi di comunicazione con quelli dell'Unità Interna.
- ③ . Un collegamento errato può causare la bruciatura delle parti elettriche.
- ④ . Collegare saldamente i cavi elettrici alla morsettiera. Un'installazione impropria può provocare un incendio.
- ⑤ . Fissare sempre il rivestimento esterno dei cavi di comunicazione con i serrafile (se l'isolante non è fissato, possono verificarsi dispersioni elettriche).
- ⑥ . Realizzare sempre il collegamento di Terra.

(4). Collegamenti elettrici tra le Unità Interna ed Esterna
Unità Monofase (530 ZL, 710 ZL)

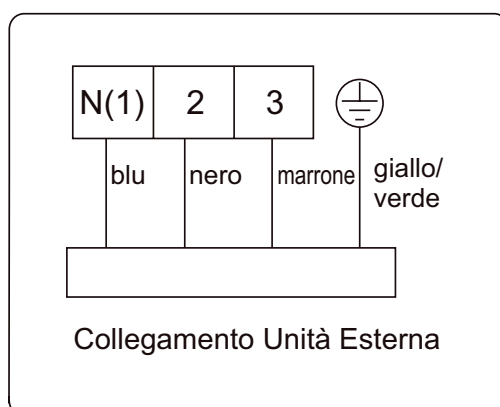


Fig. 27

(5). Collegamenti elettrici Unità Interna
Rimuovere il coperchio del box elettrico e collegare i fili.

Coperchio del box elettrico

Pannello lato sinistro

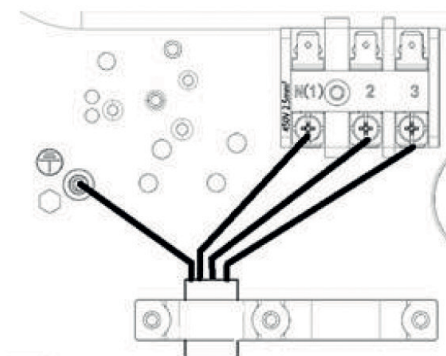
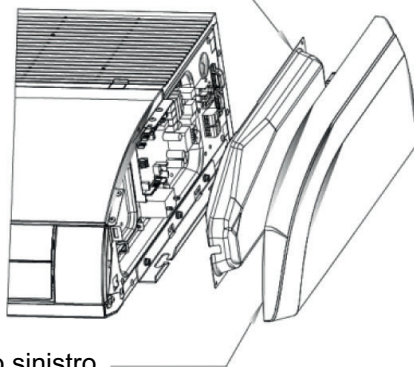


Fig. 28

INSTALLAZIONE DELL'UNITÀ



ATTENZIONE!

- | |
|---|
| ① . Stringere il cavo di alimentazione sulle rispettive morsettiere mediante le viti. Un collegamento non corretto può provocare un incendio. |
| ② . Un collegamento improprio dei cavi di alimentazione causa danni al condizionatore. |
| ③ . Collegare il cavo di comunicazione dell'Unità Interna in base ai segni corrispondenti, come mostrato in Fig. 27. |
| ④ . Realizzare il collegamento di Terra su entrambe le Unità Interna ed Esterna. |
| ⑤ . L'Unità deve essere provvista di collegamento di Terra, in conformità con i regolamenti e la normativa nazionale e locale in vigore. |

6. INSTALLAZIONE DEI COMANDI A DISTANZA

6 Installazione dei comandi a distanza

Per i dettagli, fare riferimento al Manuale di Installazione dei comandi.

7 Collaudo

7.1 Collaudo e Codici di Errore

(1). La Tabella seguente mostra il significato dei Codici di Errore:

Tabella 6

Numero	Codice di Errore	Errore
1	E1	Protezione alta pressione compressore
2	E2	Protezione anti-gelo Unità Interna
3	E3	Protezione bassa pressione compressore, protezione mancanza di refrigerante e modalità di recupero refrigerante
4	E4	Protezione alta temperatura scarico compressore
5	E5	Protezione sovraccorrente AC
6	E6	Errore di comunicazione
7	E7	Conflitto di modalità
8	E8	Protezione sovratemperatura
9	F1	Il sensore temp. ambiente interno è aperto/corto circuito
10	F2	Il sensore temp. evaporatore interno è aperto/corto circuito
11	F3	Il sensore temp. ambiente esterno è aperto/corto circuito
12	F4	Il sensore temp. condensatore esterno è aperto/corto circuito
13	F5	Il sensore temp. di scarico esterno è aperto/corto circuito
14	C5	Protezione malfunzionamento ponticello
15	EE	Malfunzionamento caricamento EEPROM

Nota: In caso di errori diversi da quelli illustrati in Tabella, rivolgersi al Servizio Tecnico Autorizzato. Se l'Unità è collegata con il Filocomando, i Codici di Errore verranno simultaneamente visualizzati sul display del Filocomando.

(2). Spie luminose sul pannello dell'Unità Interna di tipo Soffitto:

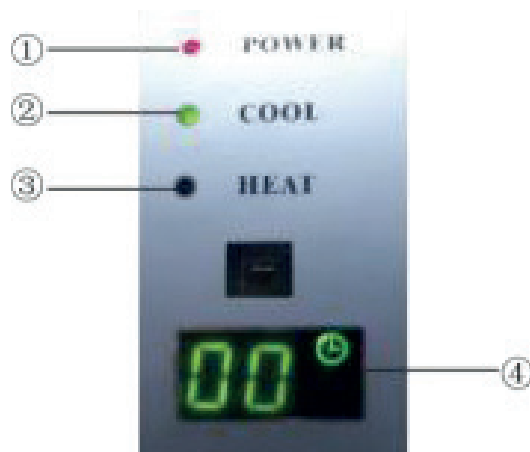


Fig. 31

① Spia di accensione "POWER":

Questa spia si illumina quando l'Unità viene accesa e si spegne quando l'Unità viene spenta.

② Indicatore del modo Raffrescamento "COOL":

Questa spia si illumina quando viene attivato il modo di funzionamento "Raffrescamento" ("COOL"); la spia si spegne quando il modo "Raffrescamento" è disattivato.

③ Indicatore del modo Riscaldamento "HEAT":

Questa spia si illumina quando viene attivato il modo di funzionamento "Riscaldamento" ("HEAT"); la spia si spegne quando il modo "Riscaldamento" è disattivato.

④ Indicatore del funzionamento temporizzato "TIMER":

Questa spia si illumina quando viene attivata la modalità di funzionamento temporizzato: la spia si illumina in caso di attivazione di "TIMER ON" ("Avvio automatico programmato" o "TIMER OFF" ("Arresto automatico programmato").

NOTE:

(1) Se la retroilluminazione dell'Unità Interna viene spenta, quando viene utilizzato il Telecomando per inviare segnali, il display si illuminerà per 3 secondi, dopodiché si spegnerà.

(2) In caso di collegamento del Filocomando, il display dell'Unità Interna non è attivo e l'Unità non riceverà alcun segnale proveniente dal Telecomando.

8 Risoluzione delle anomalie e Manutenzione

8.1 Risoluzione delle anomalie

Nel caso in cui il condizionatore presenti un funzionamento anomalo o un guasto, prima di contattare il Servizio Tecnico Autorizzato, effettuare le seguenti verifiche:

Tabella 7

Errore	Cause possibili
L'Unità non si avvia.	<ul style="list-style-type: none"> ① . L'Unità non è collegata all'alimentazione elettrica. ② . A causa di una dispersione elettrica, si verifica l'intervento dell'interruttore salvavita. ③ . Blocco dei pulsanti. ④ . Guasto del sistema di controllo.
L'Unità funziona per un breve periodo, poi si arresta.	<ul style="list-style-type: none"> ① . Presenza di un ostacolo di fronte al condensatore. ② . Anomalia del sistema di controllo. ③ . Se la temperatura dell'ambiente esterno è superiore a 48°C, viene selezionato il funzionamento in modo Raffrescamento.
Raffrescamento insufficiente.	<ul style="list-style-type: none"> ① . Il filtro dell'aria è sporco od ostruito. ② . Presenza di fonti di calore o di un eccesso di persone in ambiente. ③ . Le porte o le finestre sono aperte. ④ . Presenza di ostacoli sulla ripresa o sulla mandata dell'aria. ⑤ . La temperatura impostata è troppo alta. ⑥ . Presenza di fughe di refrigerante. ⑦ . Guasto del sensore di temperatura ambiente.
Riscaldamento insufficiente	<ul style="list-style-type: none"> ① . Il filtro dell'aria è sporco od ostruito. ② . Le porte o le finestre non sono completamente chiuse. ③ . La temperatura impostata è troppo bassa. ④ . Presenza di fughe di refrigerante. ⑤ . La temperatura dell'ambiente esterno è inferiore a -5°C. ⑥ . Guasto del sistema di controllo.

Nota: Se dopo aver effettuato i suddetti controlli e aver adottato le misure necessarie alla risoluzione dei problemi, i malfunzionamenti persistono, arrestare immediatamente il condizionatore e contattare il Servizio Tecnico Autorizzato. Le riparazioni devono essere effettuate unicamente da Tecnici Autorizzati.

RISOLUZIONE DELLE ANOMALIE E MANUTENZIONE

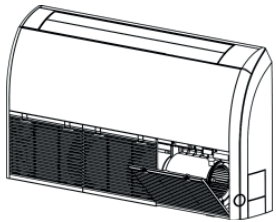
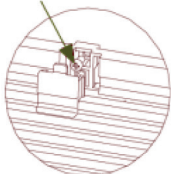
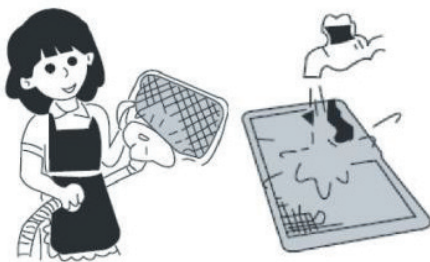
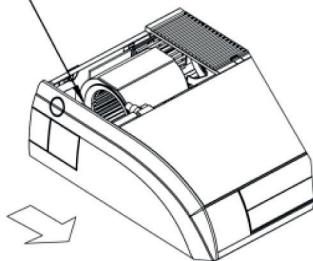
8.2 Manutenzione ordinaria



AVVERTENZE!

- ① Non spegnere l'Unità e non scollegarla dall'alimentazione elettrica durante le operazioni di pulizia: rischio di scosse elettriche.
- ② Non bagnare il Condizionatore, poiché vi è il rischio di scosse elettriche. Non lavare il Condizionatore con acqua.
- ③ Non utilizzare solventi o benzina per la pulizia del Condizionatore, per non danneggiarne l'aspetto esteriore. Utilizzare unicamente un panno morbido asciutto oppure un panno inumidito con detergente neutro, per pulire la superficie del pannello.

(1). Metodo di smontaggio del filtro e del coperchio del box elettrico

<p>1. Aprire la griglia di aspirazione dell'aria</p> <ol style="list-style-type: none"> ① Innanzitutto, sbloccare i due ganci sulla griglia, come mostrato in Figura. ② Rimuovere le viti posizionate sotto i ganci con un cacciavite e aprire la griglia di ripresa. 	 <p>Rimuovere la vite</p> 
<p>2. Pulire il filtro</p> <p>Pulire il filtro con un aspirapolvere oppure lavarlo sotto l'acqua corrente. Se sul filtro vi sono macchie di olio difficili da rimuovere, lavare il filtro con acqua calda e detergente neutro. Lasciare asciugare il filtro in una zona ombreggiata.</p> <p>Nota: Non usare acqua calda con temperatura superiore a 45°C, poiché vi è il rischio di scolorimento o di ingiallimento.</p> <p>Non far asciugare il filtro esponendolo a fonti di calore: rischio di incendio o di deformazione.</p>	
<p>3. Smontaggio del pannello laterale sinistro</p> <ol style="list-style-type: none"> ① Dopo la rimozione della griglia, utilizzare un cacciavite per rimuovere le viti mostrate in Figura. ② Premere sul pannello laterale nella direzione della freccia e rimuovere il pannello. 	<p>Rimuovere la vite</p> 
<p>4. Smontaggio del pannello destro</p>	<p>Vedi il paragrafo sopra (Step 3).</p>

9 Funzionamento di sicurezza del refrigerante infiammabile

Requisiti per l'installazione e la manutenzione

- Tutti i Tecnici che intervengono sul sistema frigorifero devono essere provvisti di certificazione valida rilasciata dalle organizzazioni preposte, insieme alla qualifica per il trattamento del sistema frigorifero, riconosciuto dal settore. Nel caso di intervento di altri Tecnici per la manutenzione e la riparazione dell'apparecchio, essi possono operare unicamente sotto la supervisione del Tecnico in possesso della qualifica per l'utilizzo del refrigerante.
- Per riparare l'apparecchio, utilizzare soltanto la procedura indicata dal Produttore.

Note per l'installazione

- Il climatizzatore non deve essere installato in un ambiente in cui sono presenti fonti di calore (caldaie, stufe, ecc.).
- È vietato forare o bruciare le tubazioni frigorifere.
- Il climatizzatore deve essere installato in un ambiente più ampio rispetto all'area minima indicata sulla targhetta identificativa dell'Unità e mostrata nella seguente Tabella.
- Al termine dell'installazione, è obbligatorio eseguire il test per il controllo delle fughe di refrigerante.

Tabella a - Area minima ambiente (m²)

Area minima ambiente (m ²)	Q.tà di carica (kg)	≤1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	2	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5
	Posizione pavimento	/	14.5	16.8	19.3	22	24.8	27.8	31	34.3	37.8	41.5	45.4	49.4	53.6
	Montaggio su finestra	/	5.2	6.1	7	7.9	8.9	10	11.2	12.4	13.6	15	16.3	17.8	19.3
	Montaggio a parete	/	1.6	1.9	2.1	2.4	2.8	3.1	3.4	3.8	4.2	4.6	5	5.5	6
	Montaggio a soffitto	/	1.1	1.3	1.4	1.6	1.8	2.1	2.3	2.6	2.8	3.1	3.4	3.7	4

Note per la manutenzione

- Verificare che l'area per la manutenzione o l'area dell'ambiente soddisfino i requisiti indicati sulla targhetta identificativa dell'Unità.
 - Il climatizzatore può essere utilizzato unicamente negli ambienti che rispondono ai requisiti indicati sulla targhetta identificativa.
- Verificare che l'area di manutenzione sia ben ventilata.
 - Durante il funzionamento del climatizzatore, deve essere assicurata una ventilazione continua.
- Verificare che nell'area di manutenzione non sia presente alcuna fonte di calore, né eventuali fiamme.
 - Nell'area di manutenzione, sono vietate le fiamme libere. Fissare un cartello con l'indicazione "Non fumare".

FUNZIONAMENTO DI SICUREZZA DEL REFRIGERANTE INFIAMMABILE

- Verificare che le indicazioni dell'apparecchio siano in buone condizioni.
 - Sostituire le indicazioni di avvertenza, se danneggiate.

Saldatura

- Nel caso in cui, durante la manutenzione, sia necessario tagliare o saldare le tubazioni frigorifere, procedere nel modo seguente:
 - a. Spegnerne l'Unità e scollegarla dall'alimentazione elettrica
 - b. Eliminare il refrigerante
 - c. Esecuzione del vuoto
 - d. Pulire l'Unità con gas N2
 - e. Taglio o saldatura
 - f. Riportare sul posto di servizio per la saldatura
- Il refrigerante deve essere smaltito in modo corretto.
- Verificare che non siano presenti fiamme libere in prossimità dell'uscita della pompa da vuoto, e verificare che l'ambiente sia ben ventilato.

Carica di refrigerante

- Per caricare il refrigerante, utilizzare apparecchiature specifiche per R32.
Non mescolare diversi tipi di refrigerante.
- Al momento della carica, la bombola del refrigerante deve essere mantenuta in posizione verticale.
- Al termine della carica, incollare l'etichetta sull'impianto.
- Non caricare eccessivamente.
- Al termine della carica, prima del collaudo è necessario effettuare il controllo delle fughe di refrigerante.
La rilevazione delle fughe deve essere effettuata anche dopo il vuoto del refrigerante.

Istruzioni di sicurezza per il trasporto e la conservazione

- Prima di scaricare ed aprire il contenitore, utilizzare il rilevatore di gas infiammabile.
- Non devono essere presenti fonti di calore. Non fumare.
- Attenersi alle norme e leggi locali.

NOTE

[illegible]

NOTE

[illegible]

Due to on-going technological development of the Products by the Manufacturer, we reserve the right to vary the technical specifications at any time without notice.

A causa della continua evoluzione tecnologica dei Prodotti, ci riserviamo il diritto di variare le specifiche tecniche in qualsiasi momento e senza darne preavviso.

Avec le souci d'améliorer sa production, le Constructeur se réserve le droit de modifier les spécifications techniques des produits sans préavis.

Aufgrund der ständigen technologischen Weiterentwicklung der Produkte durch den Hersteller behalten wir uns das Recht vor, die technischen Spezifikationen jederzeit ohne vorherige Ankündigung zu ändern.



MULTIWARM srl

Via della Salute, 14

40132 Bologna Italy

Tel. +39.051.41.33.111

Fax +39.051.41.33.112

www.termalgroup.com



66139903151



www.termal.it