



CRISTALLO 2

Serie IMA1-Y da 27M a 70M

MANUALE
PER L'INSTALLAZIONE,
L'USO E LA MANUTENZIONE



MOIM00001-00
04-2024



ROMANIAN



BULGARIAN



SLOVENIAN



HRVATSKI

INTRODUZIONE

Gentile Cliente,

La ringraziamo per aver preferito un prodotto **CLIVET**.

Il modello **CRISTALLO 2**, da Lei scelto, è un prodotto ad elevate prestazioni, di concezione e tecnologia avanzata, di elevata affidabilità e qualità costruttiva.

Le suggeriamo di affidarne la gestione e la manutenzione a personale professionalmente qualificato di Sua fiducia, che utilizzi, quando necessario, solo ricambi originali.

Questo manuale contiene importanti informazioni e suggerimenti che devono essere osservati per una più semplice installazione ed il miglior uso possibile dell'apparecchio.

GAMMA

Sistemi MONOSplit	
CRISTALLO 2	Serie IMA1-Y + MMA1-Y da 27M a 70M

Sistemi MULTISplit	
CRISTALLO 2	Serie IMA1-Y da 27M a 70M

SIMBOLOGIE UTILIZZATE NEL MANUALE E LORO SIGNIFICATO



AVVERTENZA

Per indicare informazioni particolari.



PRESTARE CAUTELA

Per indicare operazioni particolarmente importanti e delicate.



ATTENZIONE PERICOLO

Per indicare azioni che, se non effettuate correttamente, possono provocare infortuni di origine generica o possono generare malfunzionamenti o danni materiali all'apparecchio; richiedono quindi particolare attenzione ed adeguata preparazione.



ATTENZIONE PERICOLO ELETTRICO

Per indicare azioni che, se non effettuate correttamente, possono provocare infortuni di origine elettrica; richiedono quindi particolare attenzione e adeguata preparazione.



È VIETATO

Per indicare azioni che NON DEVONO essere eseguite.



MATERIALE INFIAMMABILE

Indica che l'apparecchio utilizza un refrigerante infiammabile.

GARANZIA

Il prodotto **CLIVET** gode di una **garanzia convenzionale**, valida a partire dalla data di acquisto dell'apparecchio, le cui condizioni sono specificate nelle CONDIZIONI GENERALI DI VENDITA reperibili all'indirizzo **www.clivet.com**



AVVERTENZA

- La garanzia decade qualora l'apparecchio sia stato utilizzato senza rispettare le indicazioni presenti in questo manuale.
- La garanzia decade qualora il cliente provveda autonomamente, o per mezzo di terzi non autorizzati dal costruttore/rivenditore autorizzato, ad apportare modifiche e/o tentativi di riparazione al prodotto.
- Il prodotto deve essere destinato all'uso previsto da **CLIVET** per il quale è stato espressamente realizzato. È esclusa qualsiasi responsabilità contrattuale ed extracontrattuale di **CLIVET** per danni causati a persone, animali o cose, da errori d'installazione, di regolazione, di manutenzione e da usi impropri.

INDICE

1	Generalità	4
1.1	Avvertenze generali e regole per la sicurezza	4
1.2	Descrizione componenti del sistema MONOSplit	6
1.3	Descrizione componenti del sistema MULTISplit	7
1.4	Accessori	7
1.5	Identificazione	8
2	Installazione	9
2.1	Ricevimento del prodotto	9
2.2	Dimensione e peso	9
2.3	Installazione - avvertenze preliminari	9
2.4	Installazione unità interna	10
2.4.1	Locale di installazione	10
2.4.2	Piastra di montaggio	12
2.4.3	Predisposizione per i tubi di collegamento	14
2.4.4	Predisposizione per le linee frigorifere	15
2.4.5	Tubo di drenaggio	16
2.4.6	Collegamenti elettrici	17
2.4.7	Avvolgere i tubi e i cavi	18
2.4.8	Montaggio dell'unità interna	19
3	Uso.....	20
3.1	Descrizione componenti del sistema	20
3.2	Significato dei codici del display	20
3.3	Telecomando	21
3.4	Funzionamento	21
3.4.1	Altre funzioni	22
3.4.2	Regolazione dell'angolazione del flusso d'aria	23

3.5	Funzionamento manuale (senza telecomando)	24
-----	---	----

4	Manutenzione	25
4.1	Pulizia dell'unità interna	25
4.2	Pulizia del filtro dell'aria	25
4.3	Pulizia dell'unità esterna	26
4.4	Periodi di inutilizzo prolungato	26
4.5	Manutenzione a inizio stagione	26
4.6	Ricerca guasti	27
4.6.1	Problemi comuni	27
4.6.2	Anomalie e rimedi	28
4.7	Codici di errore visualizzati sul display dell'unità interna	29

5	Smaltimento	32
----------	--------------------------	-----------

6	Allegati	33
6.1	Schemi elettrici unità interna	33
6.2	Dichiarazione di conformità	36



Sezione dedicata all'UTENTE

1 GENERALITÀ

1.1 Avvertenze generali e regole per la sicurezza



AVVERTENZA

- Il presente manuale è proprietà di CLIVET e ne è vietata la riproduzione o la cessione a terzi dei contenuti del presente documento. Tutti i diritti sono riservati. Esso è parte integrante del prodotto; assicurarsi che sia sempre a corredo dell'apparecchio, anche in caso di vendita/trasferimento ad altro proprietario, affinché possa essere consultato dall'utilizzatore o dal personale autorizzato alle manutenzioni ed alle riparazioni.
- Leggere attentamente questo manuale prima di utilizzare l'apparecchio e per garantirne un funzionamento sicuro.
- Verificare periodicamente l'integrità del cavo di alimentazione, della spina e della relativa presa. Se il cavo di alimentazione è danneggiato può essere sostituito solamente dal costruttore o dal distributore locale che ha venduto l'apparecchio oppure dal personale autorizzato alle manutenzioni ed alle riparazioni.
- L'installazione deve essere eseguita da un rivenditore autorizzato o da un tecnico qualificato. Un'installazione difettosa può provocare perdite d'acqua, scosse elettriche o incendi.
- Gli interventi sul circuito refrigerante devono essere eseguiti solo da persone munite di una certificazione valida, emessa da un ente accreditato, che attesti la loro competenza a manipolare i refrigeranti in sicurezza nel rispetto delle specifiche vigenti nel settore.
- L'installazione deve essere eseguita secondo le istruzioni fornite. Un'installazione non corretta può provocare perdite d'acqua, scosse elettriche o incendi.
- Installare il tubo di drenaggio secondo le istruzioni del presente manuale. Uno scarico non corretto può causare infiltrazioni d'acqua o allagamenti con possibili danni all'abitazione e ad altri beni.
- L'apparecchio deve essere immagazzinato in modo da impedire qualsiasi danno di tipo meccanico.
- Rivolgersi a un tecnico qualificato per gli interventi di riparazione o manutenzione dell'unità.
- Eseguire l'installazione usando solo gli accessori e i componenti in dotazione e le parti specificate. L'uso di componenti non standard può provocare perdite d'acqua, scosse elettriche o incendi e causare malfunzionamenti dell'unità.
- Non usare mezzi diversi da quelli consigliati dal fabbricante per accelerare il processo di sbrinamento o per pulire l'unità.
- L'apparecchio deve essere collocato in un locale che non contenga fonti di ignizione operanti in modo continuo (ad esempio: fiamme libere, apparecchi a gas o riscaldatori elettrici).
- Si osservi che i refrigeranti sono inodori.
- Usare sempre i cavi specificati per tutti gli interventi elettrici. Collegare i cavi saldamente e fissarli in modo stabile per evitare che l'azione di forze esterne possa danneggiare i morsetti. Un collegamento elettrico non corretto può causare condizioni di surriscaldamento e provocare rischi di incendio e folgorazione.
- I cavi devono essere disposti in modo che la copertura della scheda di controllo possa chiudersi correttamente. Se la copertura della scheda di controllo non è chiusa correttamente, possono verificarsi fenomeni di corrosione e i punti di collegamento sui morsetti possono surriscaldarsi, incendiarsi o causare scosse elettriche.
- In alcuni ambienti funzionali come cucine, sale server, ecc., si raccomanda l'uso di condizionatori appositamente progettati.
- L'apparecchio è adatto all'uso da parte di bambini dagli 8 anni in su e di persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali o con mancanza di esperienza o conoscenza solo quando siano adeguatamente sorvegliate oppure abbiano ricevuto istruzioni circa l'uso in sicurezza dell'apparecchio e abbiano compreso i pericoli correlati. Impedire ai bambini di giocare con l'apparecchio. Le operazioni di pulizia e di manutenzione non devono essere effettuate da bambini senza sorveglianza.
- Per gli interventi elettrici, attenersi alle disposizioni del codice elettrico nazionale, alle norme locali, ai regolamenti vigenti e alle prescrizioni del manuale di installazione. È necessario utilizzare un circuito indipendente e una presa di alimentazione singola. Non collegare altri apparecchi alla stessa presa elettrica. Una portata elettrica insufficiente o un'installazione elettrica difettosa possono causare rischi di folgorazione o di incendio.



ATTENZIONE PERICOLO

- Quando si collegano le linee frigorifere, evitare l'ingresso nell'unità di sostanze o gas diversi dal refrigerante specificato. La presenza di altri gas o sostanze può ridurre le prestazioni dell'unità e causare un innalzamento anomalo della pressione nel ciclo di refrigerazione. Questo può generare rischi di esplosione e conseguenti lesioni.
- Installare l'unità su un supporto stabile che possa sostenerne il peso. Se il supporto prescelto non può sostenere il peso dell'unità, o se l'installazione non viene eseguita correttamente, l'unità potrebbe cadere e causare lesioni e danni gravi.
- Non perforare o incendiare l'apparecchio.
- L'apparecchio deve essere collocato in un locale ben ventilato le cui dimensioni corrispondano a quelle specificate per il funzionamento.
- Il prodotto deve essere installato con una messa a terra a norma di legge per evitare rischi di folgorazione.
- Non installare l'unità in un luogo che possa essere esposto a fuoriuscite di gas combustibile. L'eventuale accumulo di gas combustibile intorno all'unità può causare rischi d'incendio.
- Non azionare il condizionatore d'aria in un locale molto umido, ad esempio in un bagno o in un locale lavanderia. Un'esposizione eccessiva all'acqua può causare un cortocircuito dei componenti elettrici.



È VIETATO

- Apportare modifiche e/o tentativi di riparazione al prodotto. Qualsiasi riparazione deve essere effettuata da un tecnico qualificato.
- Toccare l'apparecchio con parti del corpo bagnate, umide e/o a piedi nudi. Se si dovesse riscontrare una dispersione di corrente rilevabile al contatto con parti metalliche dell'apparecchio, disinserire l'interruttore, staccare la spina dalla presa di alimentazione elettrica e contattare un rivenditore autorizzato.
- L'uso dell'apparecchio ai bambini ed alle persone con ridotte capacità o con mancanza di esperienza e conoscenza specifica a meno che siano assistite da personale qualificato e responsabile della loro sicurezza.
- 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.
- Modificare la lunghezza del cavo di alimentazione o usare prolunghie per alimentare elettricamente l'apparecchio.
- Usare la stessa presa elettrica per altri apparecchi. Un'alimentazione non corretta o insufficiente può causare rischi di incendio o folgorazione.



NOTE SUI GAS FLUORURATI

- Questo condizionatore d'aria contiene gas fluorurati. Per informazioni specifiche sul tipo e sulla quantità di gas fare riferimento alla targhetta dati applicata sull'unità. È sempre necessario attenersi alle norme nazionali relative all'impiego dei gas.
- Le operazioni di installazione, assistenza, manutenzione e riparazione dell'unità devono essere eseguite da un tecnico qualificato.
- Le operazioni di disinstallazione e riciclaggio del prodotto devono essere eseguite da personale tecnico qualificato.
- Se nel sistema è installato un dispositivo di rilevamento delle perdite, è necessario controllare l'assenza di perdite almeno ogni 12 mesi. Quando si eseguono i controlli sull'assenza di perdite dell'unità, si raccomanda di tenere un registro dettagliato di tutte le ispezioni.
- Prestare attenzione al fatto che il refrigerante R32 è inodore.



MATERIALE INFIAMMABILE

Il refrigerante utilizzato all'interno di questa unità è infiammabile. Una perdita di refrigerante che sia esposta una fonte di ignizione esterna può creare rischi di incendio

1.2 Descrizione componenti del sistema MONOSplit

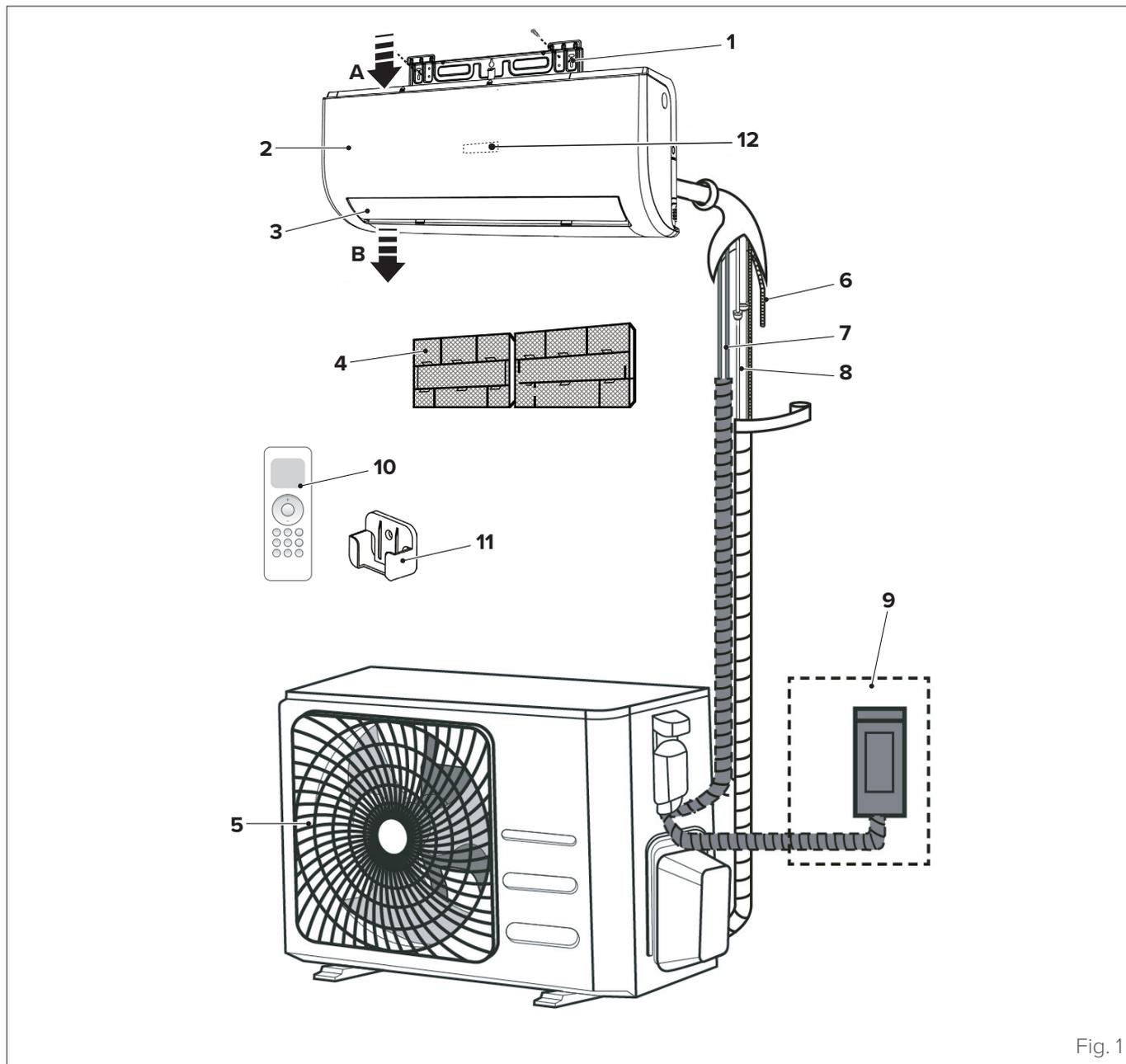


Fig. 1

- | | |
|-------------------------------------|--|
| A Ripresa aria | 6 Tubo flessibile di drenaggio condensa |
| B Mandata aria | 7 Collegamento elettrico |
| 1 Dima di fissaggio a parete | 8 Linee frigorifere |
| 2 Unità interna | 9 Alimentazione unità esterna |
| 3 Feritoia di ventilazione | 10 Telecomando |
| 4 Filtro aria | 11 Supporto del telecomando |
| 5 Unità esterna | 12 Display led |

**AVVERTENZA**

Le immagini del presente manuale sono fornite a solo scopo illustrativo. L'aspetto del proprio apparecchio può differire leggermente dalle illustrazioni qui riportate. Fare riferimento alle caratteristiche effettive dell'unità..

1.3 Descrizione componenti del sistema MULTISplit

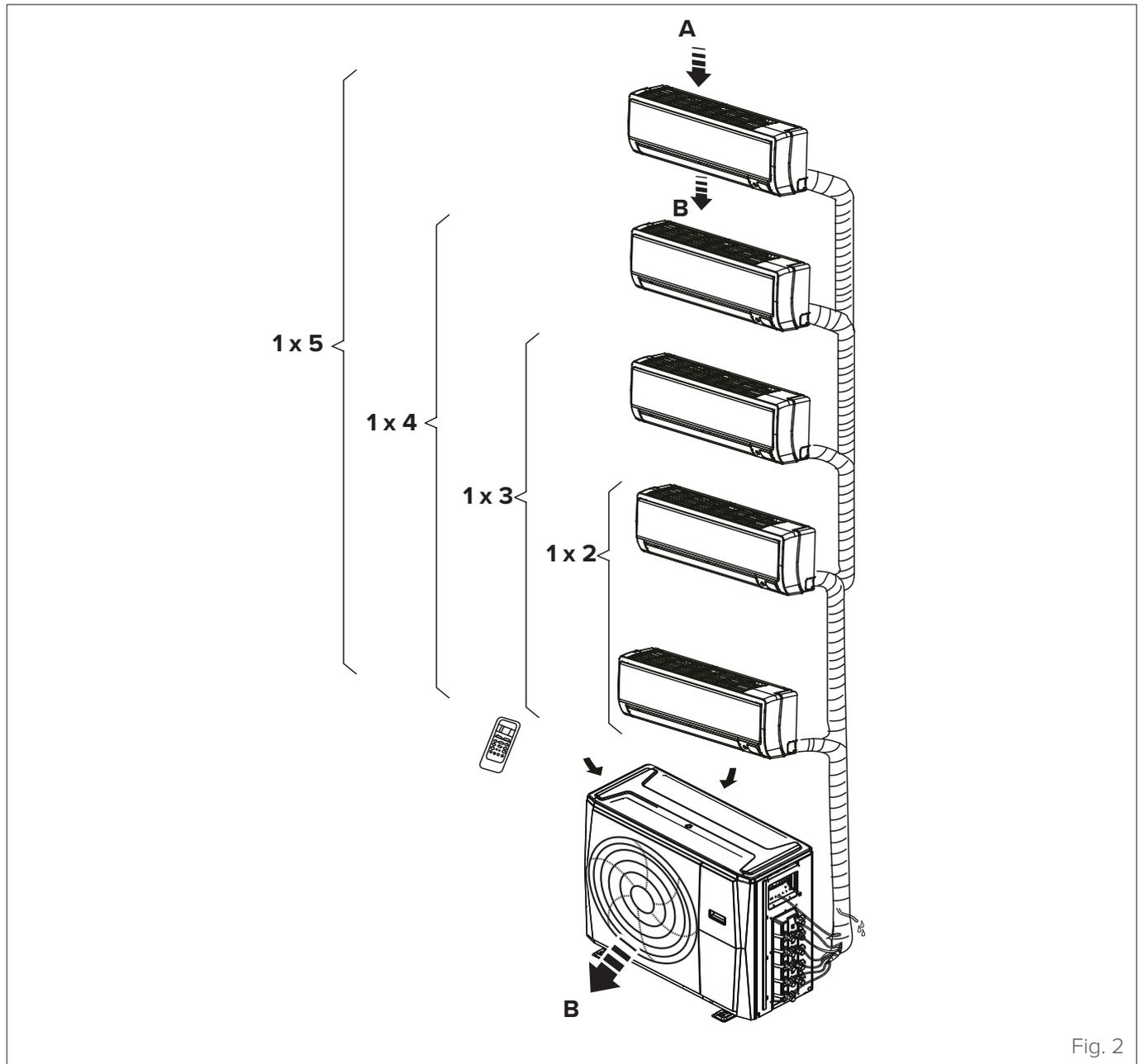
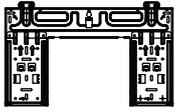
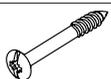
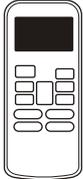
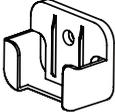


Fig. 2

1.4 Accessori

Il condizionatore è provvisto dei seguenti accessori. Per installarlo, usare tutti i componenti e gli accessori d'installazione specificati. Un'installazione non corretta può provocare perdite d'acqua, scosse elettriche e incendi, o causare il malfunzionamento dell'apparecchio.

Descrizione	Aspetto	Quantità
Piastra di montaggio		1
Tassello		5
Vite di fissaggio per piastra di montaggio ST3.9 X 25		5

Descrizione	Aspetto		Quantità
Telecomando			1
Supporto del telecomando			1
Vite di fissaggio per supporto del telecomando ST2.9 x 10			2
Batteria alcalina AAA.LR03			2
Manuale installazione uso e manutenzione			1
Gruppo tubi di collegamento	Lato liquido	Ø 6,35 mm (1/4")	Componenti da acquistare separatamente. Consultare il rivenditore per le dimensioni dei tubi.
		Ø 9,52 mm (3/8")	
	Lato gas	Ø 9,52 mm (3/8")	
		Ø 12,7 mm (1/2") Ø 15,9 mm (5/8")	

1.5 Identificazione

L'unità interna e l'unità esterna sono identificabili attraverso l'etichetta matricolare che riporta i dati tecnici, prestazionali dell'apparecchio e quanto richiesto dalla Legislazione in vigore.

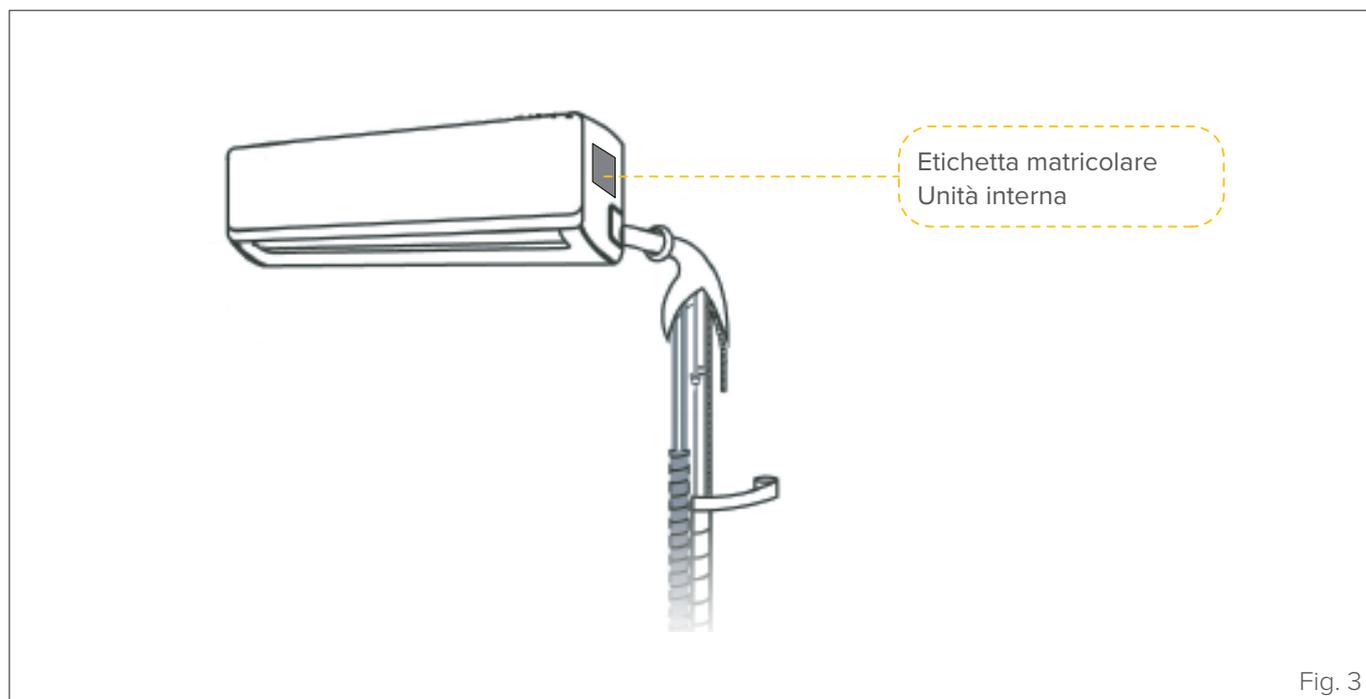


Fig. 3



PRESTARE CAUTELA

La manomissione, l'asportazione, la mancanza delle etichette di identificazione o quant'altro non permetta la sicura identificazione del prodotto, rende difficoltosa qualsiasi operazione di installazione e manutenzione.

2 INSTALLAZIONE

2.1 Ricevimento del prodotto

L'apparecchio viene fornito imballato in più colli. La movimentazione deve essere effettuata con appropriati mezzi in considerazione del peso complessivo del collo.

Al ricevimento dell'apparecchio verificare la perfetta integrità di ogni sua parte.

Nel caso si riscontrino danni all'apparecchiatura o materiale mancante contattare prontamente il rivenditore autorizzato.



AVVERTENZA

Il manuale è parte integrante del prodotto e quindi si raccomanda di leggerlo prima di installare e mettere in servizio l'apparecchio e di conservarlo con cura per consultazioni successive o per cessione ad altro Proprietario o Utente.



È VIETATO

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

2.2 Dimensione e peso

	Unità interna			
	27M	35M	53M	70M
Larghezza (mm)	802	802	969	1083
Profondità (mm)	200	200	241	244
Altezza (mm)	295	295	320	336
Peso (kg)	8,7	8,7	11,2	13,6

2.3 Installazione - avvertenze preliminari



AVVERTENZA

Prima di installare l'unità interna, consultare l'etichetta sulla confezione del prodotto per controllare che il numero di modello corrisponda a quello dell'unità esterna.



ATTENZIONE PERICOLO ELETTRICO

- Tutti i collegamenti elettrici devono essere eseguiti da un elettricista autorizzato in conformità alle disposizioni dei codici elettrici nazionali e locali.
- Tutti i collegamenti elettrici devono essere eseguiti secondo lo schema elettrico riportato sui pannelli delle unità interna ed esterna.
- Se l'impianto elettrico presenta seri problemi di sicurezza, interrompere subito il lavoro. Spiegare la situazione al cliente e rifiutarsi di installare l'unità finché il problema di sicurezza non sia stato risolto.
- L'alimentazione elettrica dovrebbe corrispondere al 90-100% della tensione nominale. Un'alimentazione insufficiente può causare malfunzionamenti, scosse elettriche o incendi.
- Se i cavi di alimentazione vengono installati in modo fisso all'impianto elettrico, installare una protezione di sovracorrente e un interruttore di alimentazione principale con una portata pari a 1,5 volte la corrente massima dell'unità.
- La linea di alimentazione dovrà avere a monte un'apposita protezione contro i corto circuiti e le dispersioni verso terra che sezioni l'impianto rispetto alla altre utenze. Il tecnico dovrà scegliere un interruttore differenziale o generale di tipo omologato.
- Collegare l'unità a una presa singola di una derivazione dedicata del circuito. Non collegare altri apparecchi alla stessa presa elettrica.
- Il condizionatore d'aria deve essere provvisto di una messa a terra adeguata.
- Tutti i cavi e i conduttori devono essere collegati saldamente. L'allentamento di un conduttore può causare il surriscaldamento del morsetto, che a sua volta può generare rischi di incendio o malfunzionamenti del prodotto.
- I cavi elettrici non devono trovarsi a contatto o in appoggio contro i tubi del refrigerante, il compressore o qualsiasi parte in movimento dell'unità.

2.4 Installazione unità interna

2.4.1 Locale di installazione



PRESTARE CAUTELA

L'apparecchio deve essere collocato in un locale ben ventilato, con una superficie minima che varia in base alla quantità di refrigerante presente.

Per calcolare la superficie minima del locale di installazione, procedere come descritto di seguito:

- determinare la carica totale del refrigerante (vedere la sezione “3.1.1 Carica di refrigerante” del manuale dell’unità esterna)
- individuare nella tabella sottostante il valore della carica di refrigerante e derivare la rispettiva superficie minima richiesta per il locale di installazione.

Carica di refrigerante [kg]	Superficie minima [m ²]
< 1,224	-
1,225	1,43
1,4	1,87
1,6	2,44
1,8	3,09
2,0	3,81
2,2	4,61
2,4	5,49
2,6	6,44
2,8	7,47
3,0	8,58
3,2	9,76
3,4	11,0
3,6	12,4
3,8	13,8
4,0	15,3
4,2	16,8
4,4	18,5
4,6	20,2
4,8	22,0
5,0	23,8
5,2	25,8
5,4	27,8
5,6	29,9
5,8	32,1
6,0	34,3
6,2	36,6
6,4	39,1

Carica di refrigerante [kg]	Superficie minima [m ²]
6,6	41,5
6,8	44,1
7,0	46,7
7,2	49,4
7,4	52,2
7,6	55,1
7,8	58,0
7,956	61,0

Le seguenti indicazioni possono essere d’aiuto per la scelta di una posizione adatta per l’unità interna.

Il luogo di installazione deve presentare le seguenti caratteristiche:

- buona circolazione d’aria
- facilità di drenaggio
- il rumore emesso dall’unità non deve disturbare altre persone
- stabilità e solidità — nessuna esposizione a vibrazioni
- portata sufficiente per sostenere il peso dell’unità
- almeno un metro di distanza da qualsiasi altro dispositivo elettrico (es. TV, radio, computer)



È VIETATO installare l’unità interna nei seguenti luoghi:

- vicino a fonti di calore, vapore o gas combustibile;
- vicino a oggetti infiammabili, come tende o tessuti;
- vicino a ostacoli che possano ostruire la circolazione d’aria;
- vicino all’entrata;
- in un luogo esposto alla luce diretta del sole.

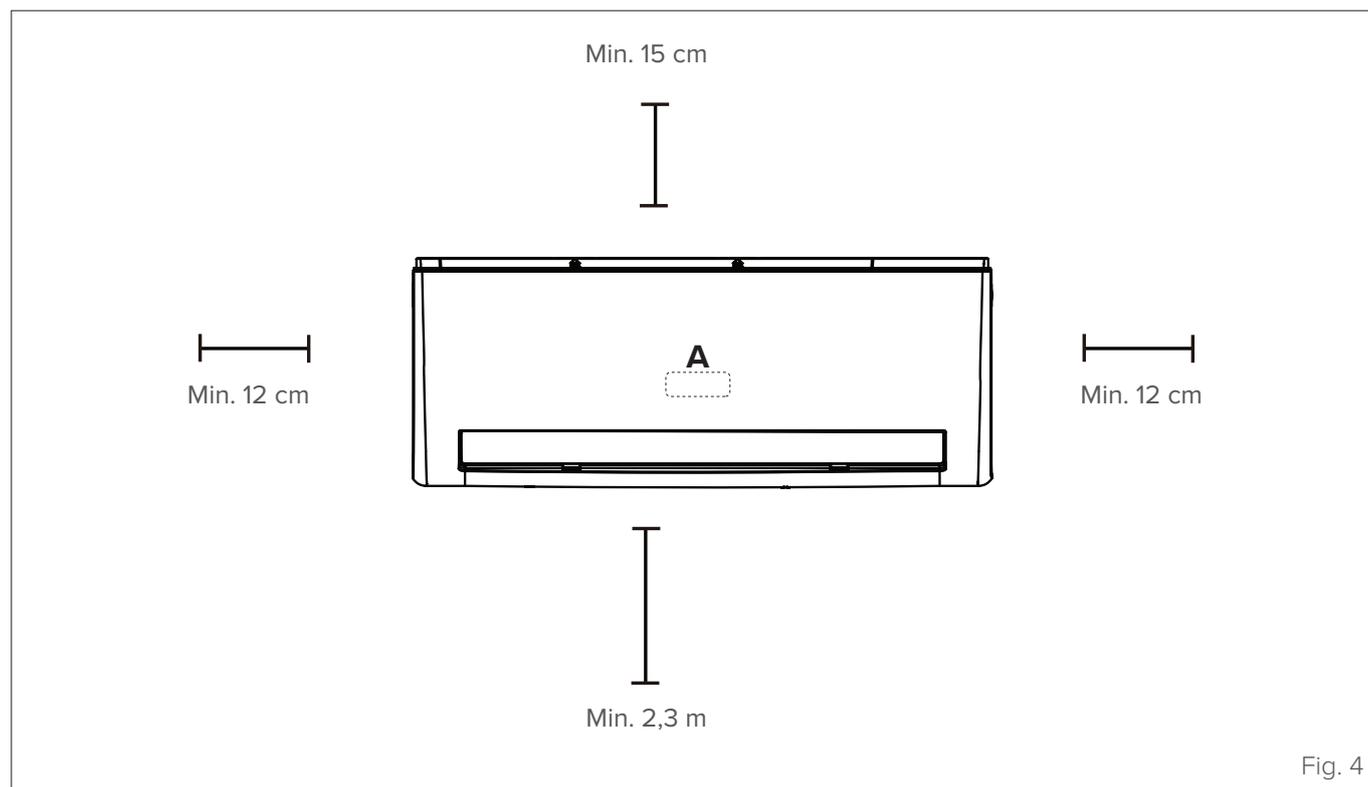


NOTA SUL FORO NELLA PARETE

Se non sono presenti linee frigorifere fisse: Per la scelta della posizione di installazione, si raccomanda di prevedere uno spazio sufficientemente ampio per il foro a parete (vedere il paragrafo “2.4.3 Predisposizione per i tubi di collegamento”) in cui inserire il cavo di segnale e le linee frigorifere tra l’unità interna e quella esterna.

La posizione abituale per cavi e tubazioni è il lato destro dell’unità interna (guardando l’unità). Tuttavia, l’unità supporta l’installazione di cavi e tubazioni sia a destra che a sinistra.

Per le distanze dalle pareti e dal soffitto fare riferimento allo schema seguente:



A Posizione del display CRISTALLO 2 e del ricevitore del segnale da telecomando.

NOTA: Il ricevitore deve essere lasciato libero da ostacoli che potrebbero influenzare la ricezione dal telecomando.

2.4.2 Piastra di montaggio

DIMENSIONI DELLA PIASTRA DI MONTAGGIO

La piastra di montaggio è utilizzata per fissare a parete l'unità interna.

Orientamento corretto della piastra di montaggio

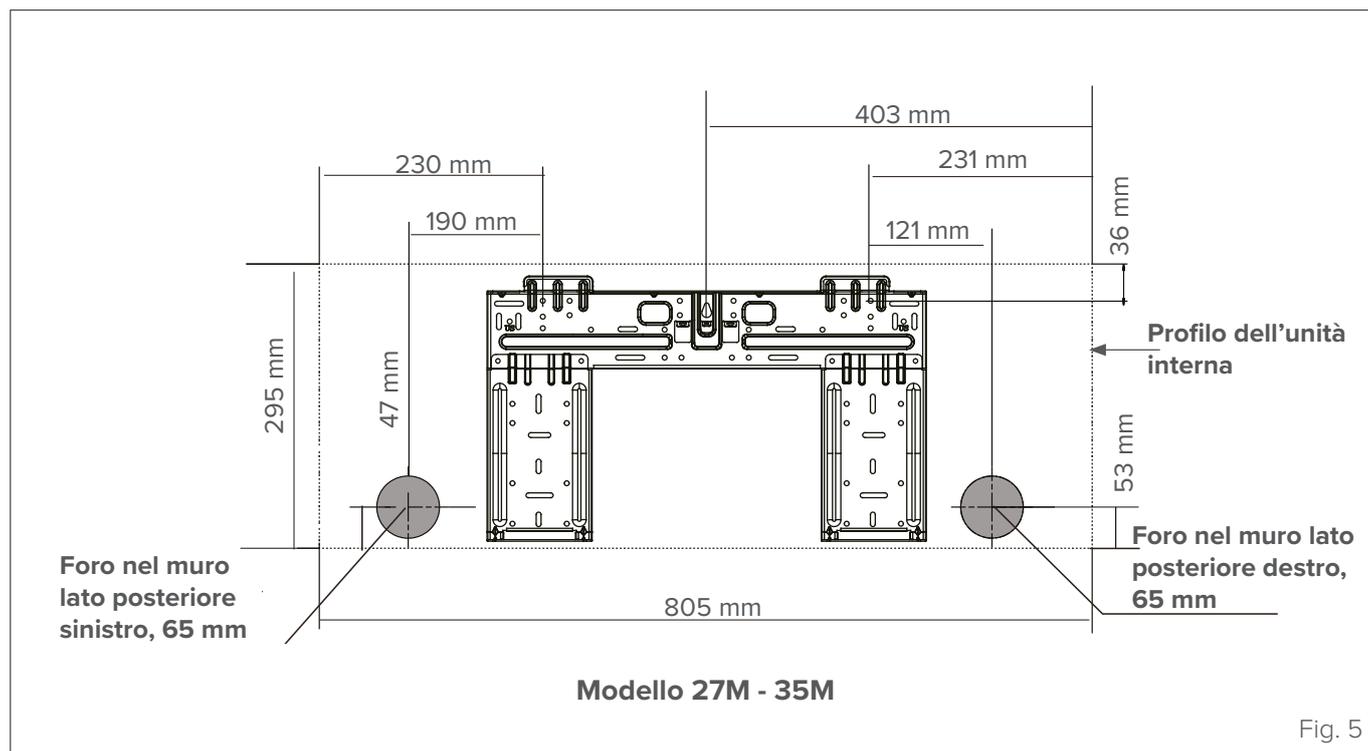
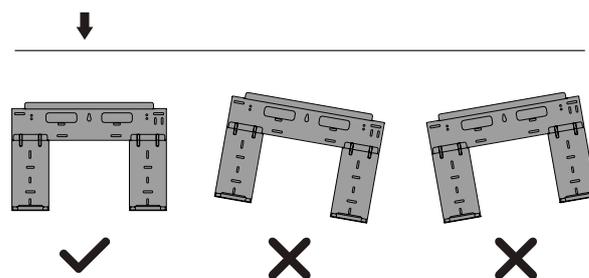


Fig. 5

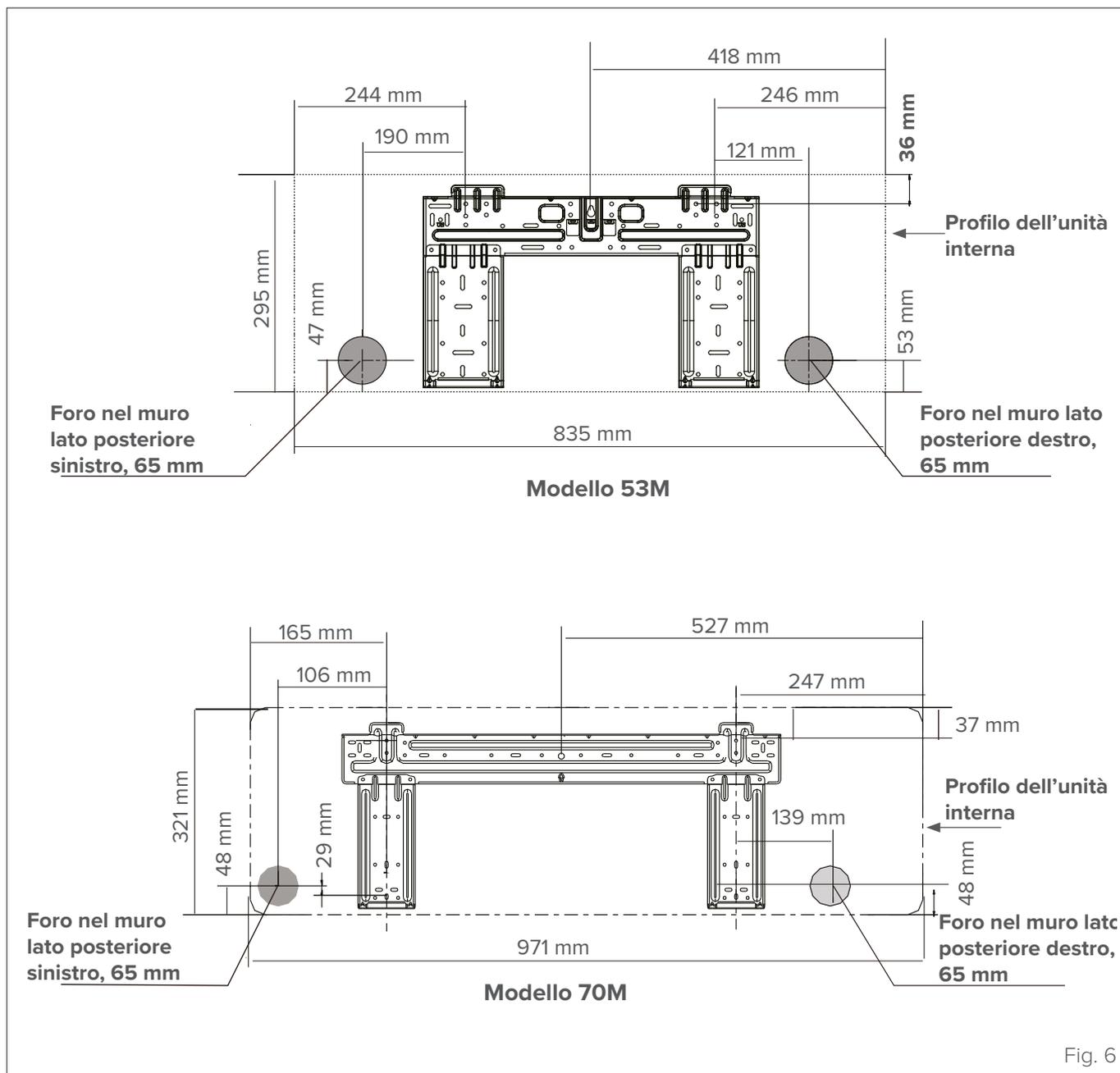


Fig. 6

FISSARE LA PIASTRA DI MONTAGGIO ALLA PARETE

- 1 Rimuovere la vite che fissa la piastra di montaggio al retro dell'unità interna.
- 2 Appoggiare la piastra di montaggio alla parete in una posizione che soddisfi i requisiti elencati al paragrafo "2.4.1 Locale di installazione" (per informazioni dettagliate sulle dimensioni della piastra di montaggio vedere "Dimensioni della piastra di montaggio".)
- 3 Realizzare i fori per le viti di fissaggio in posizioni che:
 - siano sufficientemente solide e abbiano una portata sufficiente per sostenere il peso dell'unità
 - corrispondano ai fori presenti nella piastra di montaggio
- 4 Fissare la piastra di montaggio alla parete con le viti

in dotazione.

- 5 Verificare che la piastra di montaggio sia in linea contro la parete.



AVVERTENZA

Se il muro è di mattoni, calcestruzzo o materiali simili, realizzare fori con diametro di 5 mm e inserire i tasselli in dotazione. Fissare quindi la piastra di montaggio alla parete serrando le viti direttamente nei tasselli.

Se il muro è realizzato in altri materiali, utilizzare fissaggi idonei e verificarne la corretta tenuta.

2.4.3 Predisposizione per i tubi di collegamento

È necessario realizzare un foro nella parete in cui far passare le linee frigorifere, il tubo di drenaggio e i cavi elettrici che collegheranno l'unità interna a quella esterna.



AVVERTENZA

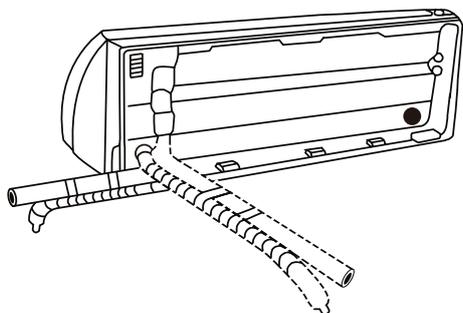
Le linee frigorifere possono uscire dall'unità interna con quattro angolazioni differenti:

- Lato sinistro
- Lato posteriore a sinistra
- Lato destro
- Lato posteriore a destra

Per maggiori dettagli vedere "Fig. 7"

Reversibilità collegamenti

Predisposizione di fabbrica



Configurazione adattabile in opera

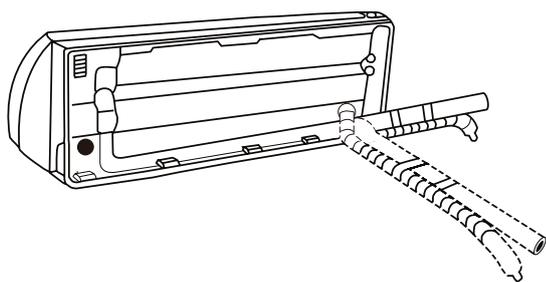


Fig. 7

1 Determinare la posizione del foro in base alla posizione della piastra di montaggio. Come ausilio per la scelta della posizione ottimale, fare riferimento al punto "Dimensioni della piastra di montaggio". Il foro nella parete dovrà avere un diametro minimo di 65 mm e una leggera inclinazione verso il basso per facilitare il drenaggio (vedere "Fig. 8").

2 Realizzare il foro nella parete usando una punta da 65 mm. Il foro dovrà avere una leggera inclinazione, in modo che l'estremità esterna sia più in basso di quella interna di circa 5-7 mm. Questo faciliterà il drenaggio dell'acqua.

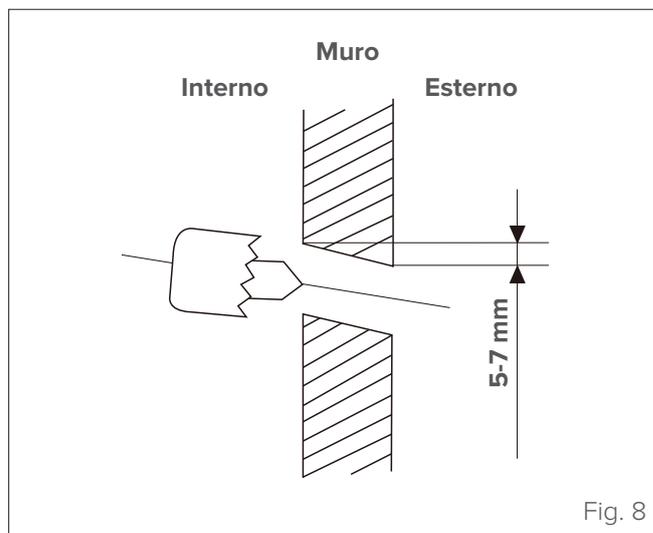


Fig. 8

3 Inserire nel muro il manicotto protettivo, che proteggerà i bordi del foro e migliorerà la tenuta al termine dell'installazione.



ATTENZIONE PERICOLO

Nel realizzare i fori, fare attenzione a evitare fili elettrici, tubi idraulici e altri componenti delicati.

2.4.4 Predisposizione per le linee frigorifere

Le linee frigorifere si trovano all'interno di un manicotto isolante fissato sul retro dell'unità. È necessario preparare le tubazioni prima di farle passare attraverso il foro nella parete. Per istruzioni dettagliate sulla svasatura dei tubi e sulle tecniche e le coppie di serraggio richieste, fare riferimento alla sezione "6 Nozioni sul collegamento delle linee frigorifere" del manuale dell'unità esterna.

- 1 In base alla posizione del foro a parete rispetto alla piastra di montaggio, scegliere il lato da cui far uscire le linee frigorifere dall'unità.
- 2 Se il foro a parete si trova dietro l'unità, lasciare in posizione il pannello pretranciato. Se il foro a parete si trova a lato dell'unità interna, rimuovere il pannello di plastica pretranciato dal fianco dell'unità utilizzando un seghetto per traforo (vedere "Fig. 9").

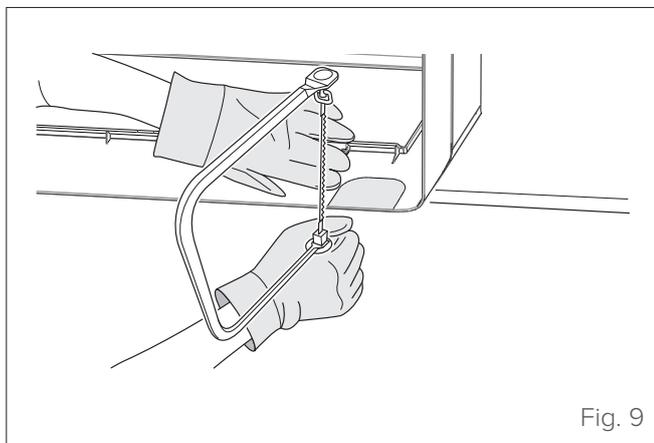


Fig. 9

- 3 Rimuovere eventuali bave lungo la sezione di taglio usando una lima a mezzo tondo.

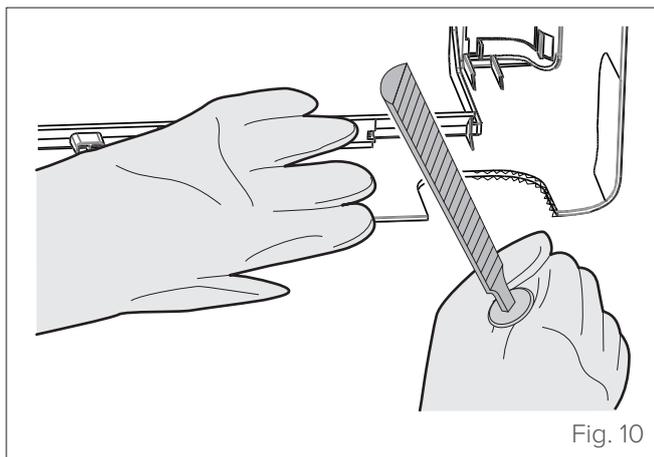


Fig. 10



È VIETATO

utilizzare le pinze per rimuovere il pannello pretranciato in quanto ciò potrebbe danneggiare la griglia anteriore.

- 4 Usando una forbice, tagliare il manicotto isolante in modo da esporre circa 15 cm delle linee frigorifere. Questa operazione ha una doppia utilità:
 - facilita il collegamento delle linee frigorifere
 - facilita il controllo delle perdite di gas e consente di controllare eventuali rientranze
- 5 Se i tubi di collegamento sono già incassati nella parete, procedere direttamente al paragrafo "2.4.5 Tubo di drenaggio". Se non vi sono tubi già predisposti, collegare le linee frigorifere dell'unità interna alla tubazione di collegamento tra l'unità interna e quella esterna. Per istruzioni dettagliate consultare la sezione "6 Nozioni sul collegamento delle linee frigorifere" del manuale dell'unità esterna.
- 6 In base alla posizione del foro a parete rispetto alla piastra di montaggio, determinare l'angolazione necessaria per la tubazione.
- 7 Afferrare la linea del refrigerante alla base della curva.
- 8 Lentamente, applicando una pressione uniforme, piegare la tubazione verso il foro. Fare attenzione a **non ammaccare o danneggiare la tubazione**.



PRESTARE CAUTELA

Non ammaccare o danneggiare la tubazione quando la si piega rispetto all'unità. Eventuali rientranze nella tubazione incideranno negativamente sulle prestazioni dell'unità.

2.4.5 Tubo di drenaggio

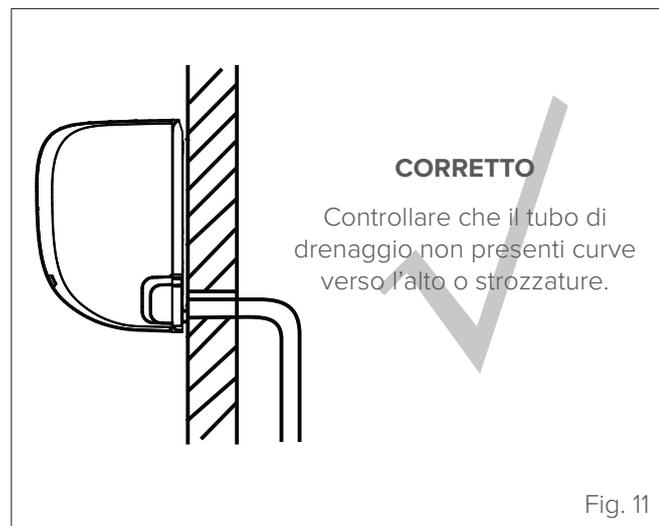
Nella configurazione predefinita, il tubo di drenaggio è collegato al lato sinistro dell'unità (guardando il retro di quest'ultima). Tuttavia, esso può essere collegato anche al lato destro.

- 1 Per garantire uno scarico corretto, fissare il tubo di drenaggio sullo stesso lato da cui escono le linee frigorifere.
- 2 Fissare la prolunga per il tubo di drenaggio (da acquistare separatamente) all'estremità del tubo.
- 3 Avvolgere strettamente il punto di raccordo con un nastro in Teflon in modo da assicurare una buona tenuta e impedire possibili perdite.
- 4 La parte del tubo di drenaggio che rimane all'interno dovrà essere avvolta in un manicotto di gommapiuma per impedire la formazione di condensa.
- 5 Rimuovere il filtro aria e versare una piccola quantità d'acqua nella vaschetta di scarico per verificare che l'acqua defluisca correttamente dall'unità.



AVVERTENZA

Per evitare perdite indesiderate, è necessario chiudere il foro di scarico non utilizzato con il tappo di gomma in dotazione.



È VIETATO

- piegare il tubo di drenaggio verso l'alto;
- creare punti di ristagno;
- immergere l'estremità del tubo di drenaggio nell'acqua o in un recipiente di raccolta dell'acqua.



2.4.6 Collegamenti elettrici

Per l'alimentazione e comunicazione tra l'unità interna e quella esterna sono necessari dei cavi con le seguenti caratteristiche:

Unità interna	Alimentazione da unità esterna	Segnale da unità esterna
	n° cavi/sezione	n° cavi/sezione
27M	2 x 1,5mm ² + G	2 x 1,5mm ²
35M	2 x 1,5mm ² + G	2 x 1,5mm ²
53M	2 x 1,5mm ² + G	2 x 1,5mm ²
70M	2 x 2,5mm ² + G	2 x 2,5mm ²

Le sezioni indicate sono idonee per una lunghezza del cablaggio fino a 5 metri.



ATTENZIONE PERICOLO ELETTRICO

Prima di eseguire i collegamenti elettrici, spegnere l'interruttore generale dell'impianto.



AVVERTENZA

ANNOTARE LE SPECIFICHE DEI FUSIBILI. La scheda (PCB) del condizionatore d'aria è provvista di un fusibile per la protezione da sovracorrente. Le specifiche del fusibile sono stampate sulla scheda di circuito, ad esempio:
Unità interna: T5A/250VAC
NOTA: il fusibile è di ceramica.

1 Preparare il cavo per il collegamento:

- Usando uno spelafili, spelare la guaina in gomma alle due estremità del cavo ed esporre circa 40 mm dei conduttori interni.
- Spelare la guaina isolante alle estremità dei conduttori.
- Usando una pinza crimpatrice, crimpare capicorda del tipo a U alle estremità dei conduttori.

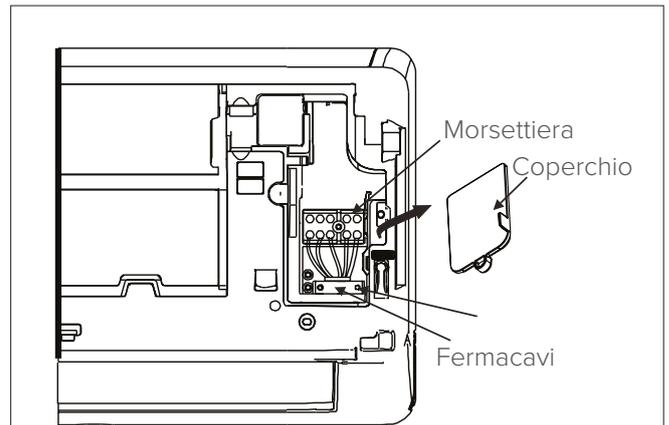


PRESTARE CAUTELE

Durante la crimpatura, identificare chiaramente i cavi sotto tensione ("L") e gli altri cavi.

2 Aprire il pannello anteriore dell'unità interna.

3 Usando un cacciavite, aprire il coperchio del vano morsetti sul lato destro dell'unità. Si avrà accesso così alla morsettiera.



Lo schema elettrico è riportato all'interno del coperchio del vano morsetti dell'unità interna.

Fig. 13



AVVERTENZA

Tutti i collegamenti devono essere eseguiti esattamente come indicato nello schema elettrico situato sul lato interno del coperchio della morsettiera dell'unità interna.

- 4** Svitare il fermacavi sotto la morsettiera e tenerlo da parte.
- 5** Guardando il retro dell'unità, rimuovere il pannello di plastica situato sul lato sinistro della base.
- 6** Far passare i cavi elettrici da questa apertura, procedendo dal retro dell'unità verso il davanti.
- 7** Guardando il lato anteriore dell'unità, abbinare i colori dei cavi alle etichette della morsettiera, collegare i capicorda a U e avvitare saldamente ogni cavo al morsetto corrispondente.

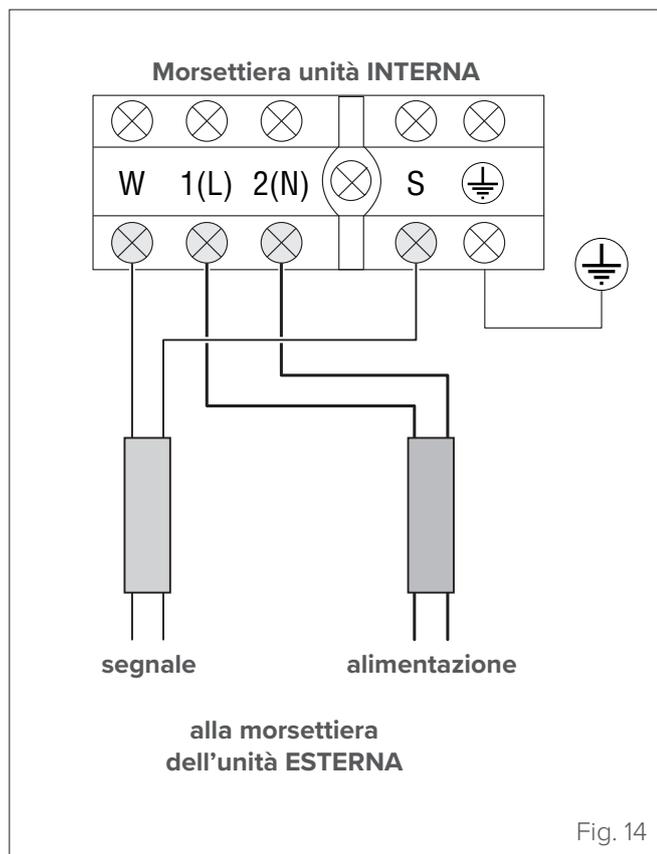


ATTENZIONE PERICOLO

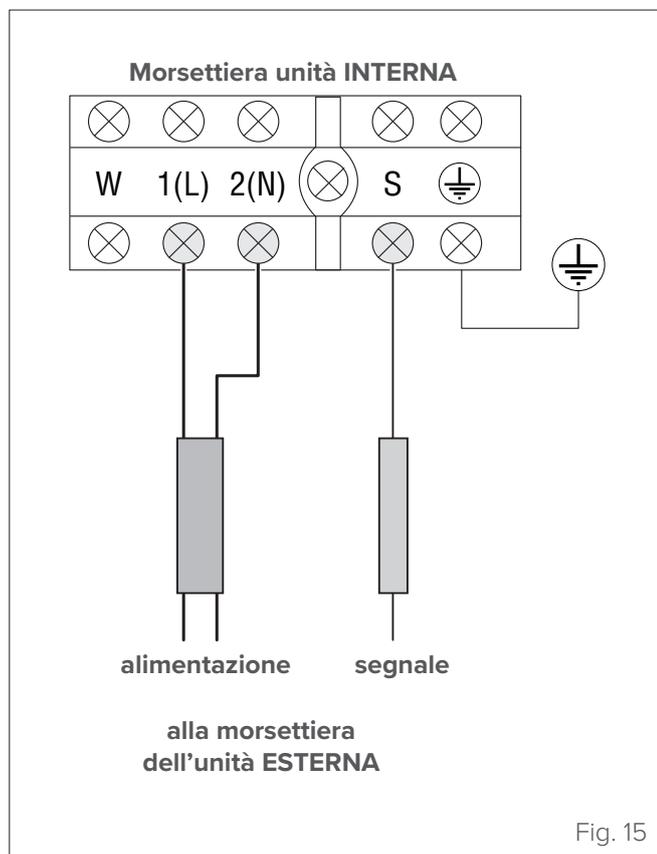
NON SCAMBIARE I CAVI IN TENSIONE CON QUELLI NEUTRI. Una configurazione di questo tipo è pericolosa e può causare il malfunzionamento del condizionatore.

- 8** Controllare che tutti i collegamenti siano stabili, quindi chiudere il fermacavi per fissare il cavo di segnale all'unità. Avvitare saldamente il fermacavi.
- 9** Riapplicare il coperchio sul lato anteriore dell'unità e rimontare il pannello di plastica sul retro.

Collegamenti in configurazione MONOSplit



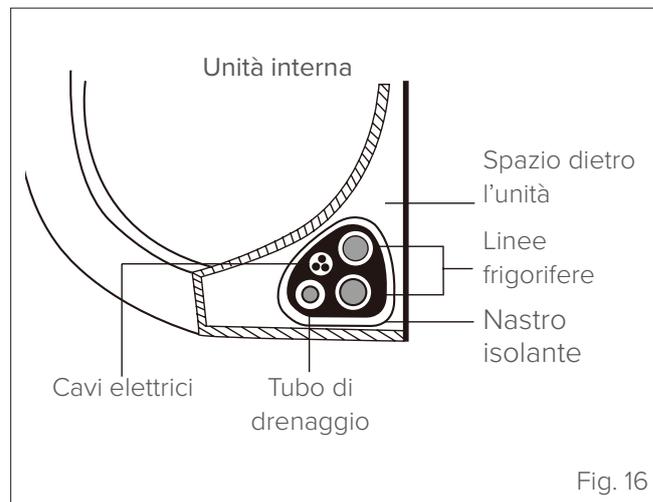
Collegamenti in configurazione MULTISplit



2.4.7 Avvolgere i tubi e i cavi

È necessario avvolgere insieme i tubi del refrigerante, il tubo di drenaggio e i cavi elettrici; questo permette di ridurre l'occupazione di spazio, proteggerli e isolarli prima di passarli attraverso il foro nella parete.

- 1 Assemblare il tubo di drenaggio, i tubi del refrigerante e i cavi come indicato nella "Fig. 16".



PRESTARE CAUTELA

- Fare in modo che il tubo di drenaggio si trovi nella parte inferiore del gruppo. La disposizione del tubo di drenaggio nella parte alta del gruppo può causare la tracimazione della vaschetta di scarico, con conseguenti rischi di incendio o di danni dovuti all'acqua.
- Nell'avvolgere i tubi e i cavi, lasciare libere le estremità delle tubazioni. Queste dovranno essere accessibili per controllare l'assenza di perdite al termine dell'installazione (vedere la sezione "3.2 Controllo di dispersioni elettriche e perdite di gas" del manuale dell'unità esterna).
- Nell'assemblare i cavi, evitare di intrecciare o attorcigliare il cavo di segnale con altri tipi di cavo.

- 2 Usando un nastro adesivo vinilico, fissare il tubo di drenaggio sul lato inferiore dei tubi del refrigerante.
- 3 Usando un nastro isolante, avvolgere insieme i cavi elettrici, i tubi del refrigerante e il tubo di drenaggio. Controllare che tutti i componenti siano uniti come indicato nella "Fig. 16"

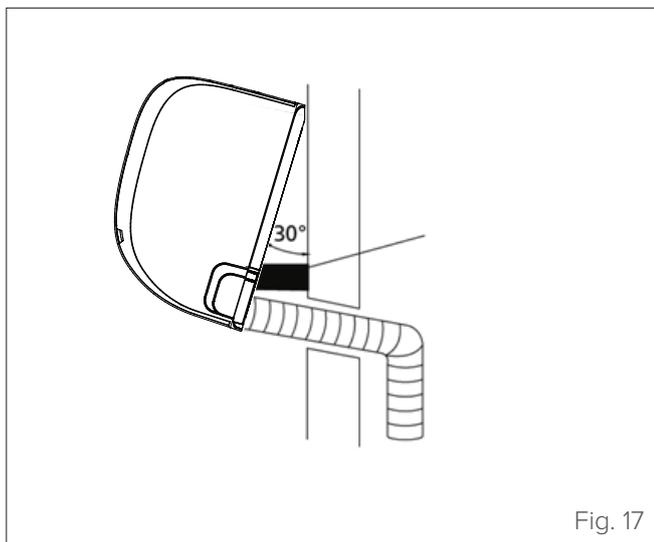
2.4.8 Montaggio dell'unità interna

CASO "A": Se è stato installato un nuovo tubo di collegamento all'unità esterna, procedere come segue:

- 1 Controllare che le estremità dei tubi del refrigerante siano ben chiuse per evitare l'ingresso di polvere o materiali estranei.
- 2 Lentamente, far passare il gruppo contenente i tubi del refrigerante, il tubo di drenaggio e i cavi elettrici attraverso il foro nel muro.
- 3 Agganciare la parte superiore dell'unità interna al gancio superiore della piastra di montaggio.
- 4 Controllare che l'unità sia agganciata saldamente alla piastra applicando una leggera pressione a sinistra e a destra dell'unità. L'unità non dovrà spostarsi o oscillare.
- 5 Applicando una pressione uniforme, spingere sulla metà inferiore dell'unità. Continuare a spingere finché l'unità non scatta sui ganci posti lungo la base della piastra di montaggio.
- 6 Controllare di nuovo che l'unità sia montata saldamente sulla piastra applicando una leggera pressione a sinistra e a destra dell'unità.

CASO "B": Se le linee frigorifere sono già incassate nella parete, procedere come segue:

- 1 Agganciare la parte superiore dell'unità interna al gancio superiore della piastra di montaggio.
- 2 Usare una staffa o un cuneo per sollevare l'unità in modo da avere spazio sufficiente per collegare le linee frigorifere, i cavi elettrici e il tubo di drenaggio (vedere "Fig. 17").



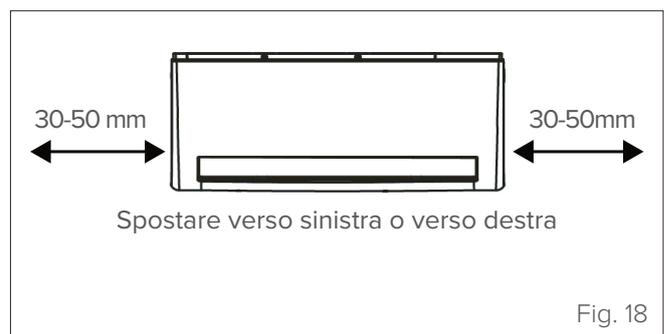
- 3 Collegare il tubo di drenaggio e le linee frigorifere (per le istruzioni, vedere la sezione "6 Nozioni sul collegamento delle linee frigorifere" del manuale dell'unità esterna).
- 4 Lasciare esposto il punto di collegamento dei tubi per poter controllare l'assenza di perdite (vedere la sezione "3.2 Controllo di dispersioni elettriche e perdite di gas" del manuale dell'unità esterna).
- 5 Dopo avere verificato l'assenza di perdite, avvolgere il punto di collegamento con del nastro isolante.
- 6 Rimuovere la staffa o il cuneo che tiene sollevata l'unità.
- 7 Applicando una pressione uniforme, spingere sulla metà inferiore dell'unità. Continuare a spingere finché l'unità non scatta sui ganci posti lungo la base della piastra di montaggio.



AVVERTENZA

L'UNITÀ È REGOLABILE.

I ganci della piastra di montaggio sono più piccoli dei fori posti sul retro dell'unità. Se lo spazio disponibile per il collegamento dei tubi incassati all'unità interna non è molto ampio, l'unità può essere spostata a sinistra o a destra di circa 30-50 mm, in base al modello (vedere "Fig. 18").



3 USO

3.1 Descrizione componenti del sistema

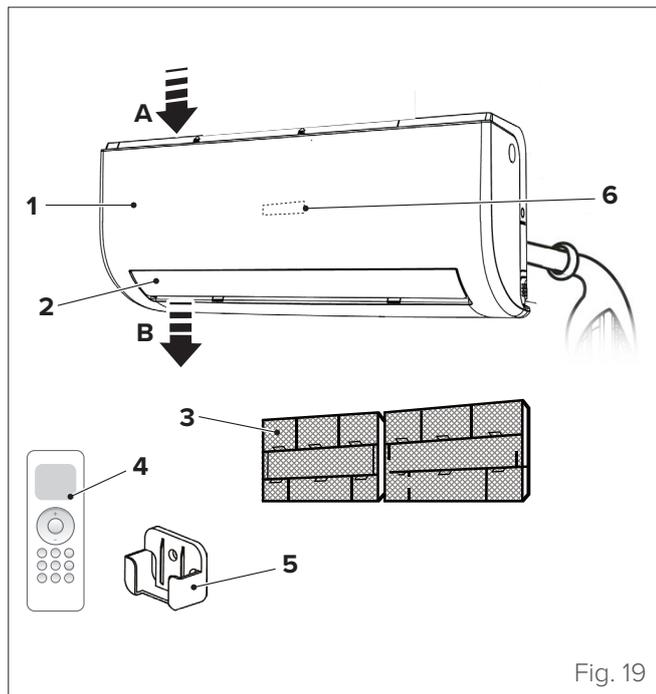


Fig. 19

- A** Ripresa aria
B Mandata aria
- 1 Unità interna
 - 2 Feritoia di ventilazione
 - 3 Filtro aria
 - 4 Telecomando
 - 5 Supporto del telecomando
 - 6 Display led



AVVERTENZA

Le immagini del presente manuale sono fornite a solo scopo illustrativo. L'aspetto del proprio apparecchio può differire leggermente dalle illustrazioni qui riportate. Fare riferimento alle caratteristiche effettive dell'unità..

3.2 Significato dei codici del display

Icona	Descrizione
	Si visualizza per 3 secondi quando: <ul style="list-style-type: none"> • si imposta il timer di accensione (TIMER ON) • vengono attivate le funzioni SWING, TURBO, ECO o SILENCE
	Si visualizza per 3 secondi quando: <ul style="list-style-type: none"> • si imposta il timer di accensione (TIMER OFF) • vengono disattivate le funzioni SWING, TURBO, ECO o SILENCE
	Quando è attiva la funzione di sbrinamento
	Quando è attiva la funzione di pulizia
	Quando si attiva la protezione antigelo
	Quando si attiva la funzione Controllo Wi-Fi

NOTA: In modalità ventilazione (FAN), l'unità mostra la temperatura del locale. In altre modalità, l'unità mostra la temperatura impostata.

3.3 Telecomando

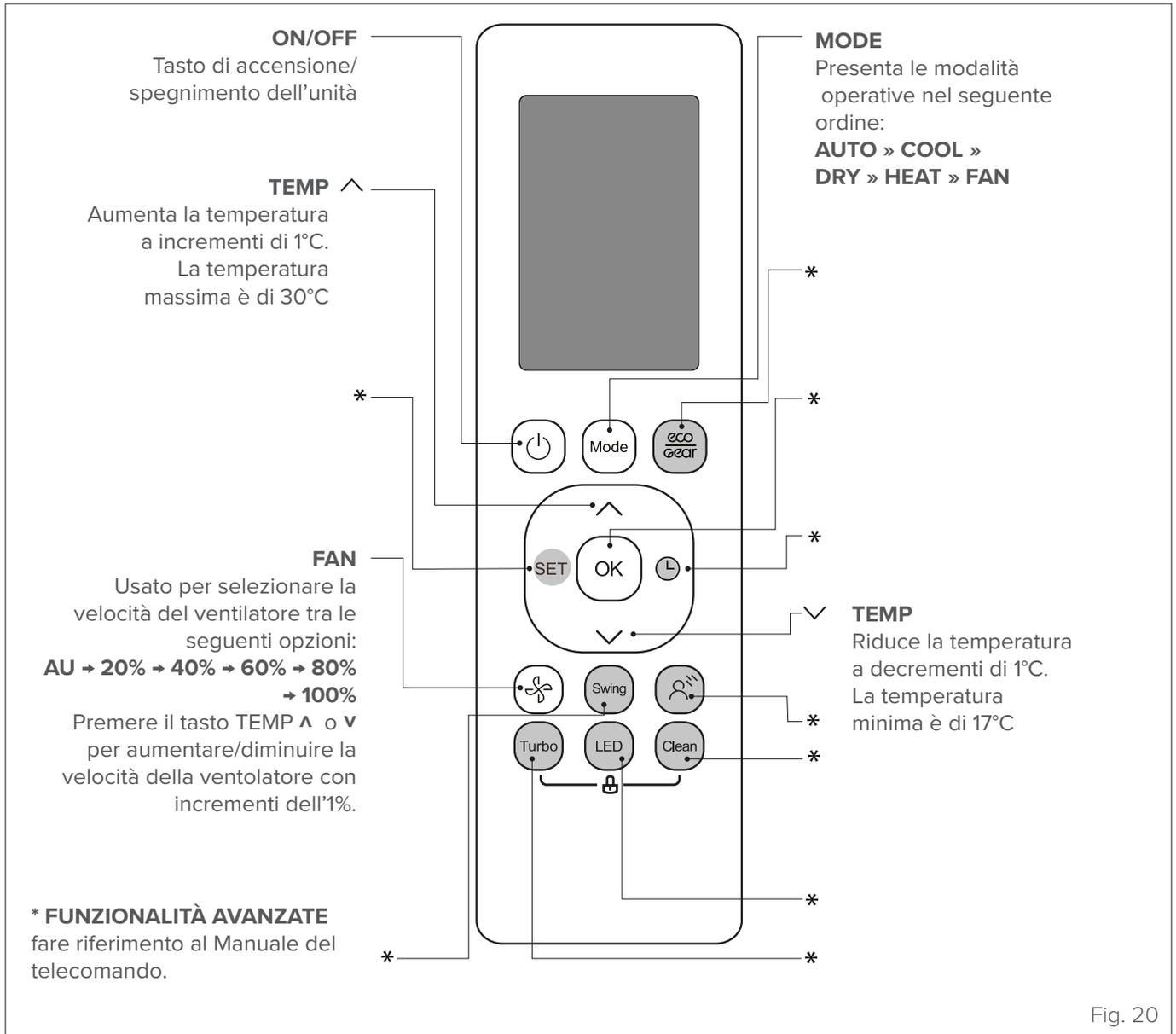


Fig. 20

3.4 Funzionamento

Per ottenere prestazioni ottimali nelle modalità raffreddamento, riscaldamento e deumidificazione, usare l'apparecchio negli intervalli di temperatura sotto riportati. Se il condizionatore d'aria viene usato al di fuori di questi intervalli, è possibile che intervengano alcune funzioni di protezione e causino un funzionamento non ottimale.

	Modalità Raffreddamento	Modalità Riscaldamento	Modalità Deumidificazione
Temperatura ambiente	16°C ÷ 32°C	0°C ÷ 30°C	10°C ÷ 32°C
Temperatura esterna (27M-35M)	-15°C ÷ 50°C	-20°C ÷ 24°C	0°C ÷ 50°C
Temperatura esterna (53M-70M)	-15°C ÷ 50°C	-15°C ÷ 24°C	0°C ÷ 50°C

Per ottimizzare ulteriormente le prestazioni dell'unità, adottare i seguenti accorgimenti:

- Tenere chiuse porte e finestre.
- Limitare il consumo di energia usando i timer di accensione (TIMER ON) e spegnimento (TIMER OFF).
- Evitare di ostruire gli ingressi o le uscite per l'aria.
- Ispezionare e pulire regolarmente i filtri.

3.4.1 Altre funzioni

– Riavvio automatico

Se l'alimentazione elettrica dell'unità viene interrotta, al suo ripristino l'unità si riavvierà automaticamente con le ultime impostazioni.

– Antimuffa

Quando si spegne l'unità dalle modalità RAFFREDDAMENTO, AUTO (RAFFREDDAMENTO) o DEUMIDIFICA, il condizionatore d'aria continuerà a funzionare a bassissima potenza per asciugare l'acqua di condensa e prevenire la formazione di muffe.

– Controllo Wi-Fi

Il controllo Wi-Fi permette di comandare il condizionatore attraverso il telefono cellulare e una connessione wireless.

– Memoria dell'angolazione delle alette di ventilazione

Quando si accende l'unità, le alette di ventilazione ritornano automaticamente all'ultima angolazione impostata.

– Rilevamento delle perdite di refrigerante

L'unità interna visualizza automaticamente l'indicazione "EC" quando rileva una perdita di refrigerante.

– Breeze Away

Design ottimizzato dell'uscita del flusso d'aria allarga l'angolo del flusso, in modo che possiate godere di un raffreddamento più confortevole.

Il deflettore allargato soffia il flusso d'aria freddo verso l'alto, evitando così che arrivi direttamente sul corpo.

– Funzione Active Clean

La tecnologia Active Clean lava via la polvere quando aderisce allo scambiatore di calore, congelando automaticamente e poi scongelando rapidamente il gelo. Si udirà un suono "pi-pi".

Il funzionamento Active Clean viene usato per produrre una maggiore quantità di acqua condensata per migliorare la pulizia, con espulsione dell'aria fredda. Dopo la pulizia, la ventola interna continuerà a funzionare con aria calda per asciugare l'evaporatore, mantenendo così pulito l'interno.

Quando questa funzione viene attivata, il display dell'unità interna mostrerà la sigla "CL": una volta terminato il ciclo di pulizia, dopo 20 -130 minuti in base alle condizioni in cui si trova l'unità, essa si spegnerà automaticamente e deselezionerà la funzione Active Clean in modo da permettere il normale uso dell'unità alla successiva accensione.

L'impianto avvierà il processo di pulizia ad alta temperatura e la temperatura dell'aria in uscita sarà

molto elevata. Si prega restare lontani dall'unità. Questo comporterà anche un innalzamento della temperatura ambiente.



AVVERTENZA

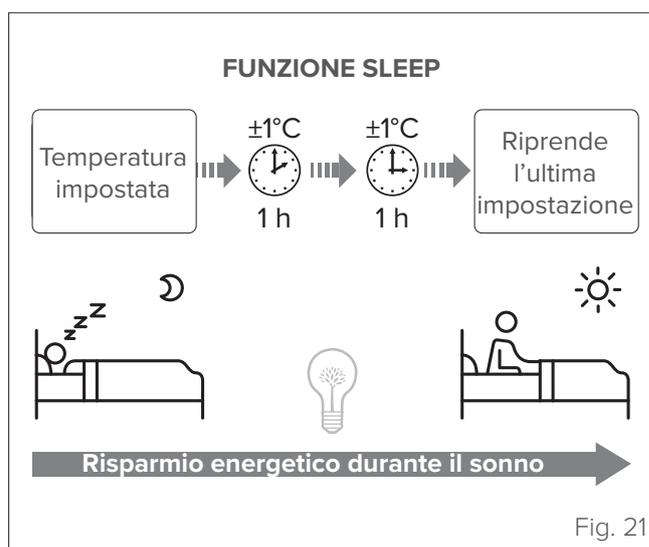
Per una spiegazione dettagliata delle funzionalità avanzate dell'unità (come la modalità TURBO e le funzioni di auto-pulizia), fare riferimento al **Manuale del telecomando**.

FUNZIONE SLEEP

La funzione SLEEP permette di ridurre il consumo energetico durante il sonno (quando non è richiesta un'impostazione di temperatura costante per avere un clima confortevole). Questa funzione può essere attivata solo tramite il telecomando.

Premere il tasto **SLEEP** quando si è pronti per coricarsi. In modalità Raffrescamento, l'unità aumenterà la temperatura impostata di 1°C dopo 1 ora e nuovamente di 1°C dopo un'altra ora. In modalità Riscaldamento, l'unità abbasserà la temperatura impostata di 1°C dopo 1 ora e nuovamente di 1°C dopo un'altra ora.

La funzione **SLEEP** si interromperà dopo 8 ore e continuerà a funzionare con l'ultima impostazione.



Modalità raffrescamento (+1°C) all'ora per le prime 2 ore
 Modalità riscaldamento (-1°C) all'ora per le prime 2 ore

Nota: la funzione SLEEP non è disponibile nelle modalità Ventilazione e Deumidificazione.

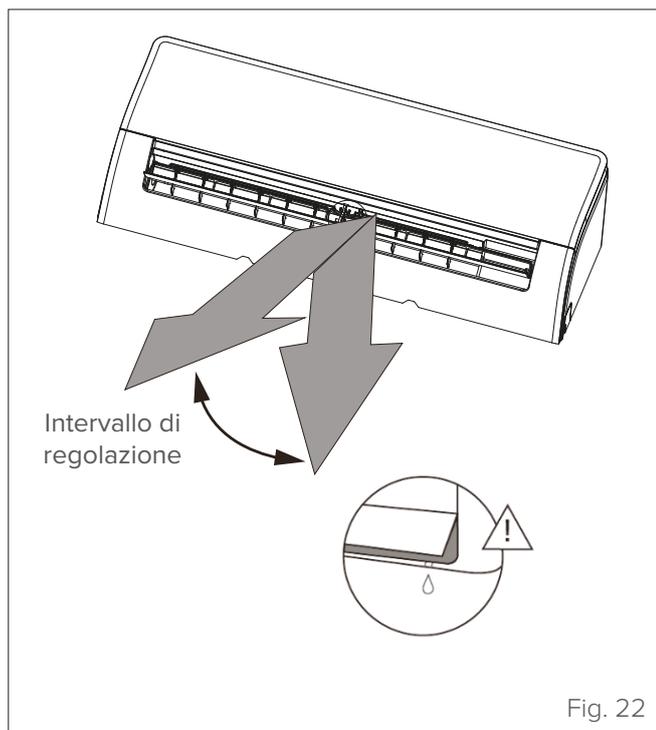
Nota: per i sistemi multisplit non sono disponibili le seguenti funzioni: Active Clean, Silent, Breeze Away, Rilevamento delle perdite di refrigerante, Eco e Gear.

3.4.2 Regolazione dell'angolazione del flusso d'aria

ORIENTAMENTO ALETTE VERTICALI

Con l'unità accesa, usare il tasto SWING per regolare la direzione del flusso d'aria.

- 1 Per far oscillare in modo continuo le alette di ventilazione, tenere premuto il tasto SWING per 3 secondi. Premerlo nuovamente per interrompere la funzione automatica.



AVVERTENZA

In modalità Raffrescamento o Deumidificazione, non lasciare le alette di ventilazione con un'angolazione troppo verticale per un periodo prolungato. In questa posizione potrebbe formarsi della condensa sull'ala della feritoia, che potrebbe quindi cadere sul pavimento e sugli arredi (vedere "Fig. 22"). In modalità Raffrescamento o in modalità Riscaldamento, la regolazione delle alette di ventilazione a un'angolazione troppo verticale può ridurre le prestazioni dell'unità a causa del flusso d'aria ristretto.



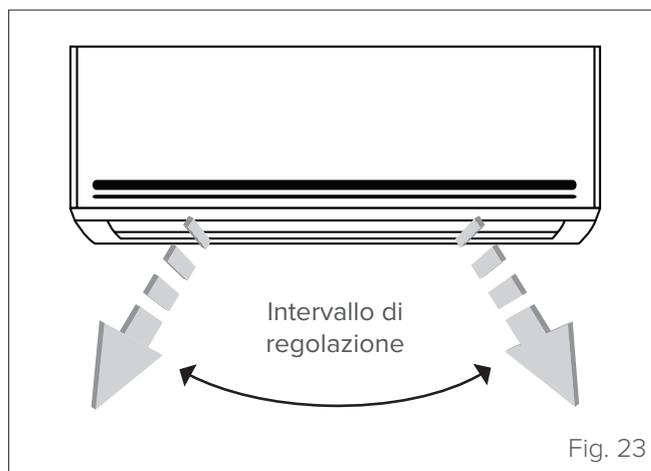
È VIETATO

regolare le feritoie di ventilazione con le mani, perché così facendo si potrebbe alterare il sincronismo. In questo caso, spegnere l'unità e staccarla dalla rete elettrica per alcuni secondi, quindi riavviare il condizionatore. Le alette di ventilazione si resetteranno.

ORIENTAMENTO ALETTE ORIZZONTALI

Con l'unità accesa, usare il tasto SWING per regolare la direzione del flusso d'aria.

- 1 Per far oscillare in modo continuo le alette orizzontali su e giù, premere il tasto SWING. Premerlo nuovamente per interrompere la funzione automatica.



ATTENZIONE PERICOLO

Non avvicinare o introdurre le dita nella sezione di aspirazione e uscita dell'aria. La rotazione ad alta velocità del ventilatore all'interno dell'unità potrebbe causare lesioni.

3.5 Funzionamento manuale (senza telecomando)

Nel caso in cui il telecomando non funzioni, l'unità può essere azionata manualmente con il tasto di **comando manuale** situato sull'unità interna. Si noti che l'azionamento manuale è da considerarsi solo una soluzione temporanea, e che è altamente consigliato pilotare l'unità con il telecomando.

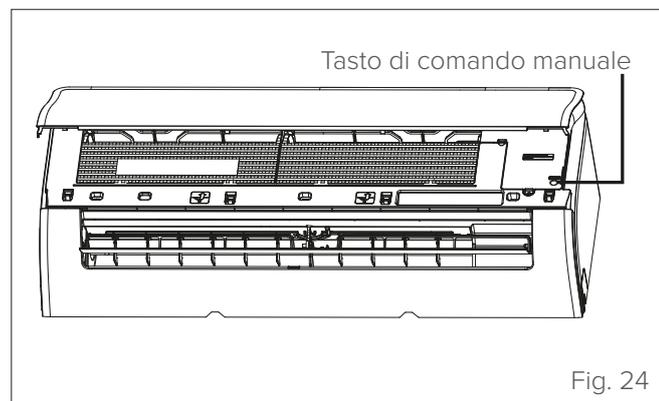


AVVERTENZA

Prima di attivare l'unità manualmente è necessario spegnerla.

Per azionare l'unità manualmente:

- 1 Aprire il pannello anteriore dell'unità interna.
- 2 Individuare il tasto di comando manuale sul lato destro dell'unità.
- 3 Premere una volta il tasto di comando manuale per attivare la modalità Automatico forzato.
- 4 Premere nuovamente il tasto di comando manuale per attivare la modalità Raffrescamento forzato.
- 5 Premere una terza volta il tasto di comando manuale per spegnere l'unità.
- 6 Chiudere il pannello anteriore.



ATTENZIONE PERICOLO

Il tasto di comando manuale è previsto soltanto per le operazioni di collaudo e le manovre di emergenza. Si raccomanda di usarlo solo nei casi assolutamente necessari e quando si sia perso il telecomando. Per ripristinare il funzionamento normale, attivare l'unità con il telecomando.

4 MANUTENZIONE

È buona norma pulire periodicamente sia le parti interne che quelle esterne dell'apparecchio. Questo ne garantisce il buon funzionamento e la durata nel tempo. Eseguire la manutenzione periodica dell'apparecchio secondo quanto previsto dalla normativa vigente.

La manutenzione deve essere effettuata da personale tecnico qualificato.

4.1 Pulizia dell'unità interna



ATTENZIONE PERICOLO ELETTRICO

Prima delle operazioni di pulizia o manutenzione, spegnere sempre il condizionatore e staccarlo dalla rete elettrica.



PRESTARE CAUTELA

Per pulire l'unità usare solo un panno morbido e asciutto. Se l'unità è particolarmente sporca, è possibile usare un panno inumidito in acqua tiepida.



È VIETATO

- usare sostanze chimiche o panni trattati chimicamente per pulire l'unità;
- usare benzene, diluenti, polveri lucidanti o altri solventi per pulire l'unità. Queste sostanze possono causare incrinature o deformazioni della superficie in plastica;
- usare acqua a temperature superiori a 40°C per pulire il pannello anteriore. L'acqua molto calda può causare la deformazione o lo scolorimento del pannello.

4.2 Pulizia del filtro dell'aria

L'ostruzione del filtro dell'aria può ridurre l'efficienza dell'unità e può essere nocivo per la salute. Si raccomanda di pulire il filtro ogni due settimane.



ATTENZIONE PERICOLO ELETTRICO

- Prima di sostituire o pulire il filtro, spegnere l'unità e staccarla dalla rete elettrica.
- Non lavare con acqua le parti interne dell'unità. L'acqua potrebbe danneggiare l'isolamento e creare rischi di folgorazione.



ATTENZIONE PERICOLO

Quando si rimuove il filtro, evitare di toccare le parti metalliche dell'unità. Gli spigoli affilati di metallo possono essere taglienti.



È VIETATO

asciugare il filtro esponendolo alla luce diretta del sole. Il filtro potrebbe restringersi

- 1 Sollevare il pannello anteriore dell'unità interna.
- 2 Premere la sporgenza all'estremità del filtro per sbloccare il fermo, sollevarlo e tirarlo verso di sé.

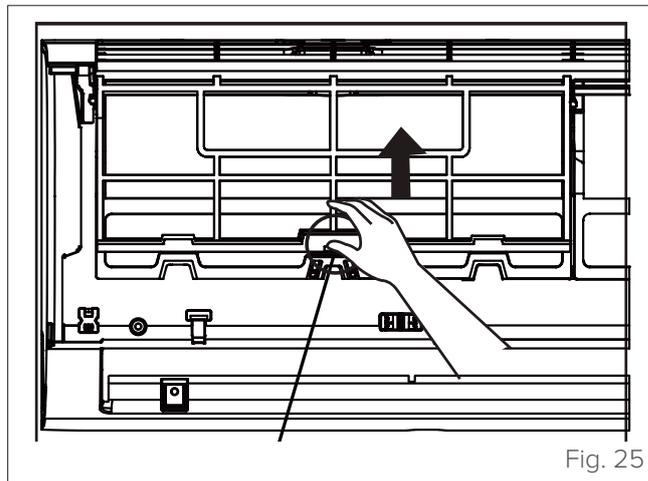


Fig. 25

- 3 A questo punto estrarre il filtro.

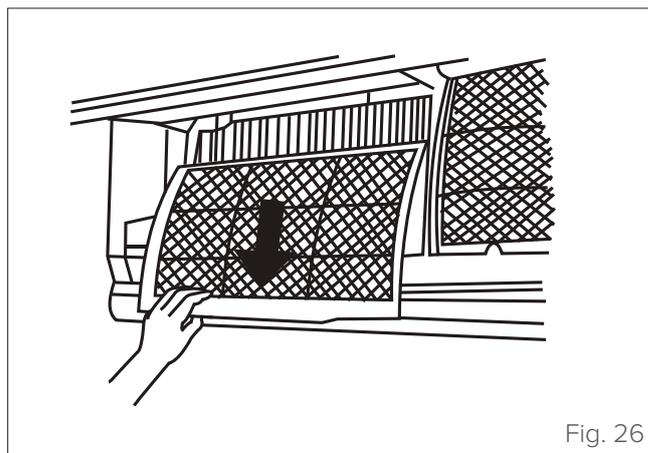


Fig. 26

- 4 Lavare il filtro con acqua tiepida saponata. Usare un detergente delicato.
- 5 Sciacquare il filtro con acqua pulita e scuoterlo per eliminare l'acqua in eccesso.

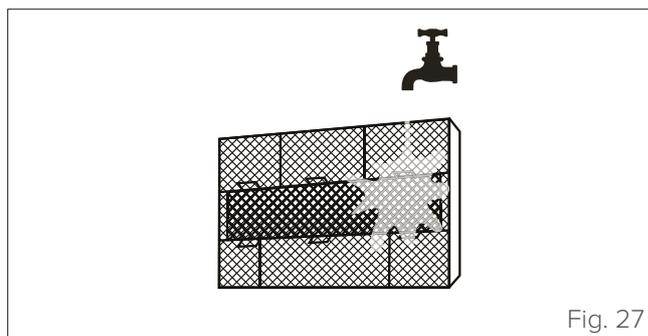


Fig. 27

- 6 Farlo asciugare in un luogo fresco e asciutto, evitando di esporlo alla luce diretta del sole.

7 Una volta asciugato, reinserire il filtro nell'unità interna.

4.3 Pulizia dell'unità esterna

Se la batteria dell'unità esterna è intasata, togliere le foglie e i detriti e poi eliminare la polvere con un getto d'aria o un po' d'acqua.

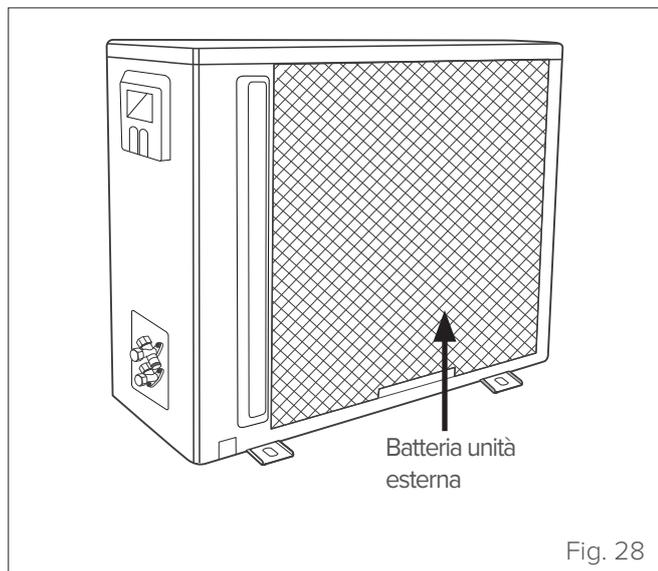
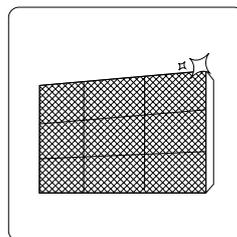


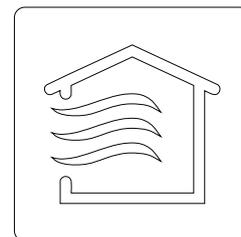
Fig. 28

4.4 Periodi di inutilizzo prolungato

Se si prevede di non utilizzare il condizionatore per un periodo prolungato, procedere come segue:



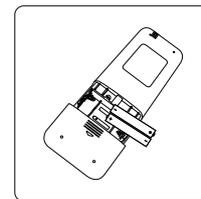
Pulire tutti i filtri



Attivare la modalità Ventilazione fino alla completa asciugatura dell'unità



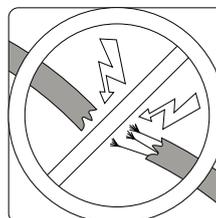
Spegnere l'unità e staccarla dalla rete elettrica



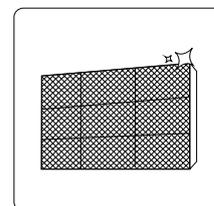
Estrarre le batterie dal telecomando

4.5 Manutenzione a inizio stagione

Dopo un lungo periodo di non utilizzo, o prima di un periodo di uso frequente, procedere come segue:



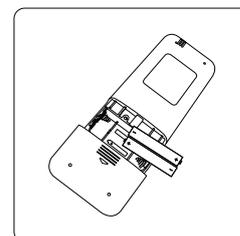
Controllare che i cavi siano integri



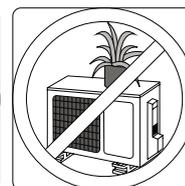
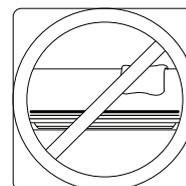
Pulire tutti i filtri



Controllare che non vi siano perdite



Sostituire le batterie



Verificare che gli ingressi e le uscite dell'aria non siano ostruiti

4.6 Ricerca guasti



ATTENZIONE PERICOLO

Se si dovesse verificare UNA QUALSIASI delle seguenti condizioni, spegnere subito l'unità.

- Il cavo di alimentazione è danneggiato o è insolitamente caldo.
- Si sente un odore di bruciato.
- L'unità emette rumori forti o anomali.
- Si brucia un fusibile o l'interruttore salvavita scatta frequentemente.
- È caduta dell'acqua o un'altra sostanza nell'unità, oppure si osservano fuoriuscite di acqua o altre sostanze dall'unità.

NON CERCARE DI RISOLVERE IL PROBLEMA DA SOLI. RIVOLGERSI SUBITO A UN CENTRO DI ASSISTENZA AUTORIZZATO.

4.6.1 Problemi comuni

I problemi sotto descritti non rappresentano anomalie di funzionamento e, nella maggior parte dei casi, non richiedono una riparazione.

Problema	Possibili cause
L'unità non si accende quando si preme il tasto ON/OFF	- L'unità ha una funzionalità di protezione con ritardo di 3 minuti che ne impedisce il sovraccarico. L'unità non può essere riavviata prima che siano trascorsi tre minuti dallo spegnimento.
L'unità passa dalla modalità Raffrescamento/ Riscaldamento alla modalità Ventilazione	- L'unità può cambiare modalità operativa per impedire la formazione di brina. All'aumento della temperatura, l'unità tornerà a operare nella modalità precedentemente impostata. - È stata raggiunta la temperatura impostata e si è spento il compressore. L'unità continuerà a funzionare in risposta alle variazioni di temperatura.
L'unità interna emette una nebbiolina bianca	- Nelle regioni umide, una marcata differenza di temperatura tra l'aria del locale e l'aria condizionata può causare la formazione di una nebbiolina bianca.
Sia l'unità interna che quella esterna emettono una nebbiolina bianca	- Quando l'unità si riavvia in modalità Riscaldamento dopo un ciclo di sbrinamento, è possibile che emetta una nebbiolina bianca dovuta all'umidità generata dal processo di sbrinamento.
L'unità interna è rumorosa	- Si sente un rumore di corrente d'aria quando la feritoia di ventilazione torna alla posizione originale. - Si sente uno scricchiolio dopo l'attivazione della modalità Riscaldamento a causa dell'espansione e della contrazione delle parti in plastica dell'unità.
Sia l'unità interna che quella esterna sono rumorose	- Leggero sibilo durante il funzionamento: questo rumore è normale ed è dovuto alla circolazione del gas refrigerante nelle unità interna ed esterna. - Leggero sibilo all'avvio del sistema, subito dopo lo spegnimento o durante lo sbrinamento: questo rumore è normale ed è dovuto all'arresto o al cambio di direzione del gas refrigerante. - Scricchiolio: dovuto ai normali fenomeni di espansione e contrazione delle parti di plastica e di metallo causati dalle variazioni di temperatura durante il funzionamento.
L'unità esterna è rumorosa	- L'unità emette vari rumori a seconda della modalità operativa in uso.
L'unità interna o quella esterna emettono polvere	- Durante un lungo periodo di non utilizzo è possibile che si accumuli della polvere sull'unità e che questa venga emessa alla sua riaccensione. Questo problema può essere in parte risolto coprendo l'unità nei periodi di inattività prolungati.
L'unità emana un cattivo odore	- È possibile che l'unità assorba gli odori dell'ambiente (mobili, cottura, sigarette, ecc.) e li emetta durante il funzionamento. - Sui filtri dell'unità si è formata della muffa che deve essere rimossa.
Il ventilatore dell'unità esterna non funziona	- Durante il funzionamento, la velocità del ventilatore viene controllata per ottimizzare il funzionamento del condizionatore.
Il funzionamento è irregolare o imprevedibile, oppure l'unità non risponde ai comandi	Eventuali interferenze di ripetitori per telefoni cellulari e amplificatori remoti possono causare anomalie di funzionamento dell'unità. In questo caso, provare a risolvere il problema come segue: - Staccare l'unità dalla rete elettrica e quindi ricollegarla. - Premere il tasto ON/OFF sul telecomando per riavviare il funzionamento.

NOTA: se il problema persiste, rivolgersi al rivenditore di zona o al centro di assistenza più vicino, fornendo una descrizione dettagliata del malfunzionamento e specificando il codice del modello.

4.6.2 Anomalie e rimedi

In caso di problemi, eseguire i seguenti controlli prima di rivolgersi a un centro di assistenza.

Anomalie	Possibili cause	Rimedi
Prestazioni di raffreddamento insoddisfacenti	È possibile che la temperatura impostata sia più alta della temperatura ambiente del locale	Impostare una temperatura più bassa
	Lo scambiatore di calore dell'unità interna o di quella esterna è sporco	Pulire lo scambiatore di calore (Centro di Assistenza)
	Il filtro dell'aria è sporco	Rimuovere il filtro e pulirlo seguendo le istruzioni
	L'ingresso o l'uscita dell'aria dell'unità interna o di quella esterna sono ostruiti	Spegnere l'unità, eliminare la causa dell'ostruzione e riaccendere il condizionatore
	Porte e finestre aperte	Chiudere porte e finestre durante l'uso dell'unità
	La luce del sole produce un calore eccessivo	Chiudere tende e finestre nelle ore più calde o quando la luce del sole è più intensa
	Troppe fonti di calore nel locale (persone, computer, dispositivi elettronici, ecc.)	Ridurre le fonti di calore
	Basso livello di refrigerante dovuto a perdite o a un uso prolungato	Controllare che non vi siano perdite, all'occorrenza risigillare il sistema e rabboccare il refrigerante (Centro di Assistenza)
È attiva la funzione SILENCE	La funzione SILENCE può ridurre le prestazioni del prodotto riducendo la frequenza di funzionamento. Disattivare la funzione SILENCE.	
L'unità non funziona	Interruzione di corrente	Attendere il ripristino della corrente elettrica
	L'unità è spenta	Accendere l'apparecchio
	Il fusibile è bruciato	Sostituire il fusibile (Centro di Assistenza)
	Le batterie del telecomando sono scariche	Sostituire le batterie
	È attiva la funzione di protezione con ritardo di 3 minuti	Attendere tre minuti prima di riavviare l'unità
	È attivo il timer	Disattivare il timer
L'unità si avvia o si arresta frequentemente	La quantità di refrigerante nel sistema è eccessiva o insufficiente	Controllare che non vi siano perdite e rabboccare il refrigerante (Centro di Assistenza)
	È entrato del gas incompressibile o vi è stata una penetrazione di umidità nel sistema.	Evacuare il sistema e ricaricare il refrigerante (Centro di Assistenza)
	Il compressore è guasto	Sostituire il compressore (Centro di Assistenza)
	La tensione è troppo alta o troppo bassa	Installare un regolatore di tensione (Centro di Assistenza)
Prestazioni di riscaldamento insoddisfacenti	La temperatura esterna è estremamente bassa	Usare un apparecchio di riscaldamento ausiliario
	Entra aria fredda da porte e finestre	Chiudere porte e finestre durante l'uso dell'unità
	Basso livello di refrigerante dovuto a perdite o a un uso prolungato	Controllare che non vi siano perdite, all'occorrenza risigillare il sistema e rabboccare il refrigerante (Centro di Assistenza)
Le spie degli indicatori continuano a lampeggiare	L'unità può arrestarsi o continuare a funzionare correttamente. Se le spie degli indicatori continuano a lampeggiare o vengono visualizzati dei codici di errore, attendere circa 10 minuti. Il problema potrebbe risolversi da solo. In caso contrario, staccare l'unità dalla rete elettrica e ricollegarla. Accendere l'unità. Se il problema persiste, staccare l'unità dalla rete elettrica e rivolgersi al centro di assistenza più vicino.	
Sul display dell'unità interna compare un codice di errore: • E0, E1, E2... • P1, P2, P3... • F1, F2, F3...		

NOTA: se dopo avere eseguito i controlli e le procedure diagnostiche sopra descritte il problema persiste, spegnere subito l'unità e rivolgersi a un centro di assistenza autorizzato.

4.7 Codici di errore visualizzati sul display dell'unità interna

Codice errore	Causa	Spia del temporizzatore
dF	Sbrinamento	--
CL	Promemoria pulizia filtro (accensione display per 15 secondi)	--
CL	Pulizia attiva	--
nF	Promemoria sostituzione filtro (accensione display per 15 secondi)	--
FP	Riscaldamento a temperatura ambiente inferiore a 8°C	--
FC	Raffrescamento forzato	--
AP	Modalità AP di connessione Wi-Fi	--
CP	Remoto spento	--
EH 00 / EH 0A	Errore parametro EEPROM dell'unità interna	OFF
EL 01	Errore di comunicazione unità interna/esterna	OFF
EH 02	Errore di rilevamento del segnale di zero crossing	OFF
EH 03	Velocità del ventilatore interno al di fuori del normale intervallo	OFF
EC 51	Errore parametro EEPROM dell'unità da esterno	OFF
EC 52	Sensore di temperatura della batteria del condensatore T3 in circuito aperto o cortocircuito	OFF
EC 53	Sensore di temperatura ambiente esterno T4 in circuito aperto o cortocircuito	OFF
EC 54	Sensore di temperatura di scarico del compressore TP in circuito aperto o cortocircuito	OFF
EC 56	Sensore di temperatura in uscita della batteria dell'evaporatore T2B in circuito aperto o cortocircuito (per unità interne free-match)	OFF
EH 60	Sensore di temperatura ambiente interno T1 in circuito aperto o cortocircuito	OFF
EH 61	Sensore di temperatura centrale della batteria dell'evaporatore T2 in circuito aperto o cortocircuito	OFF
EC 07	La velocità del ventilatore esterno funziona al di fuori dell'intervallo normale	OFF
EH 0b	Errore di comunicazione scheda PCB interna/scheda display	OFF
EL 0C	Rilevamento delle perdite di refrigerante	OFF
PC 00	Malfunzionamento IPM o protezione sovracorrente IGBT	LAMPEGGIO
PC 01	Protezione da sovratensione o sottotensione	LAMPEGGIO
PC 02	Protezione massima temperatura del compressore o protezione dell'alta temperatura del modulo IPM o protezione alta pressione	LAMPEGGIO
PC 04	Errore azionamento inverter del compressore	LAMPEGGIO
PC 08	Protezione da sovraccarico di corrente	LAMPEGGIO
PC 40	"Errore di comunicazione tra chip principale esterno e compressore Chip di azionamento"	LAMPEGGIO
PC 03	Low pressure protection (protezione di bassa pressione)	LAMPEGGIO
--	Conflitto di modalità unità da interno (abbinamento con unità da esterno MULTI)	ON

NOTA: In caso di allarme la spia di funzionamento (lampeggia)

CODICI DI ERRORE VISUALIZZATI SUL TELECOMANDO.

Per visualizzare gli allarmi utilizzare la funzione "Query mode" dal telecomando (vedere: technical manual special modes).

Codice errore	Descrizione
EH 00 / EH 0A	Errore parametro EEPROM dell'unità interna
EL 01	Errore di comunicazione dell'unità da interno/esterno
EH 02	Errore di rilevamento del segnale di zero crossing
EH 30	Protezione da sottotensione del ventilatore esterno da interno
EH 31	Protezione da sovratensione del ventilatore esterno da interno
EH 03	Velocità del ventilatore interno al di fuori del normale intervallo
EC 51	Errore parametro EEPROM dell'unità da esterno
EC 52	Sensore di temperatura della batteria del condensatore T3 in circuito aperto o cortocircuito
EC 53	Sensore di temperatura ambiente esterno T4 in circuito aperto o cortocircuito
EC 54	Sensore di temperatura di scarico del compressore TP in circuito aperto o cortocircuito
EC 56	Sensore di temperatura di uscita della batteria dell'evaporatore T2B in circuito aperto o cortocircuito
EH 60	Sensore di temperatura ambiente interno T1 in circuito aperto o cortocircuito
EH 61	Sensore di temperatura della batteria dell'evaporatore T2 in circuito aperto o cortocircuito
EC 07	La velocità del ventilatore esterno funziona al di fuori dell'intervallo normale
EH 0b	Errore di comunicazione scheda PCB interna/scheda display
EL 0C	Perdita di refrigerante rilevata
PC 00	Malfunzionamento IPM o protezione sovracorrente IGBT
PC 10	Protezione sottotensione
PC 11	Protezione da sovratensione
PC 12	Protezione tensione CC
PC 02	Protezione temperatura massima del compressore (OLP)
PC 03	Protezione della pressione
PC 40	Errore di comunicazione tra chip principale esterno e chip di azionamento del compressore
PC 41	Protezione rilevamento ingresso corrente
PC 42	Errore di avvio del compressore
PC 43	Protezione mancanza di fase (trifase)
PC 44	Nessuna protezione velocità
PC 45	Errore 341PWM
PC 46	Malfunzionamento della velocità del compressore
PC 49	Protezione da sovracorrente compressore
--	Conflitto di modalità unità da interno (abbinamento con unità da esterno MULTI)
PC 0A	Protezione alta temperatura del condensatore
PC 06	Protezione temperatura di scarico del compressore
PC 08	Protezione corrente esterna
PH 09	Anti-aria fredda in modalità di riscaldamento

PC 0F	Malfunzionamento del modulo PFC
PC 0I	Temperatura ambiente esterno troppo bassa
PH 90	Protezione alta temperatura della batteria dell'evaporatore
PH 91	Protezione temperatura bassa della batteria dell'evaporatore
LC 05	Limite di frequenza causato dalla tensione
LC 03	Limite di frequenza causato dalla corrente
LC 02	Limite di frequenza causato da TP
LC 01	Limite di frequenza causato da T3
LH 00	Limite di frequenza causato da T2
LC 06	Limite di frequenza causato da PFC
LH 07	Limite di frequenza causato dal controllo remoto
NA	Nessun malfunzionamento o protezione

5 SMALTIMENTO

Il produttore è iscritto al Registro Nazionale AEE, in conformità all'attuazione della direttiva 2012/19/UE e delle relative norme nazionali vigenti sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche.

Tale direttiva raccomanda il corretto smaltimento delle apparecchiature elettriche ed elettroniche.

Quelle che riportano il marchio del bidoncino sbarrato devono essere smaltite a fine ciclo di vita in modo differenziato al fine di scongiurare danni per la salute umana e per l'ambiente.

L'Apparecchiatura elettrica ed elettronica deve essere smaltita completa di tutte le sue parti.

Per smaltire una apparecchiatura elettrica ed elettronica "domestica", il produttore raccomanda di rivolgersi ad un rivenditore autorizzato o ad una piazzola ecologica autorizzata.

Lo smaltimento di una apparecchiatura elettrica ed elettronica "professionale" deve essere effettuato da personale autorizzato tramite i consorzi appositamente costituiti presenti sul territorio.

A tal proposito si riporta di seguito la definizione di RAEE domestico e RAEE professionale.

RAEE provenienti dai nuclei domestici: i RAEE originati dai nuclei domestici e i RAEE di origine commerciale, industriale, istituzionale e di altro tipo, analoghi, per natura e quantità, a quelli originati dai nuclei domestici. I rifiuti delle AEE che potrebbero essere usate sia dai nuclei domestici che da utilizzatori diversi dai nuclei domestici sono in ogni caso considerati RAEE provenienti dai nuclei domestici;

RAEE professionali: tutti i RAEE diversi da quelli provenienti dai nuclei domestici di cui al punto sopra.

Queste apparecchiature possono contenere:

- gas refrigerante che deve essere integralmente recuperato da parte di personale specializzato e munito delle necessarie abilitazioni in appositi contenitori;
- olio di lubrificazione contenuto nei compressori e nel circuito frigorifero che deve essere raccolto;
- miscele con anticongelanti contenute nel circuito idrico, il cui contenuto deve essere opportunamente raccolto;
- parti meccaniche ed elettriche che vanno separate e smaltite in modo autorizzato.

Quando componenti delle macchine vengono rimossi per essere sostituiti per motivi di manutenzione o quando l'intera unità giunge al termine della sua vita ed è necessario rimuoverla dall'installazione, si raccomanda di differenziare i rifiuti per natura e fare in modo che vengano smaltiti da personale autorizzato presso gli esistenti centri di raccolta.

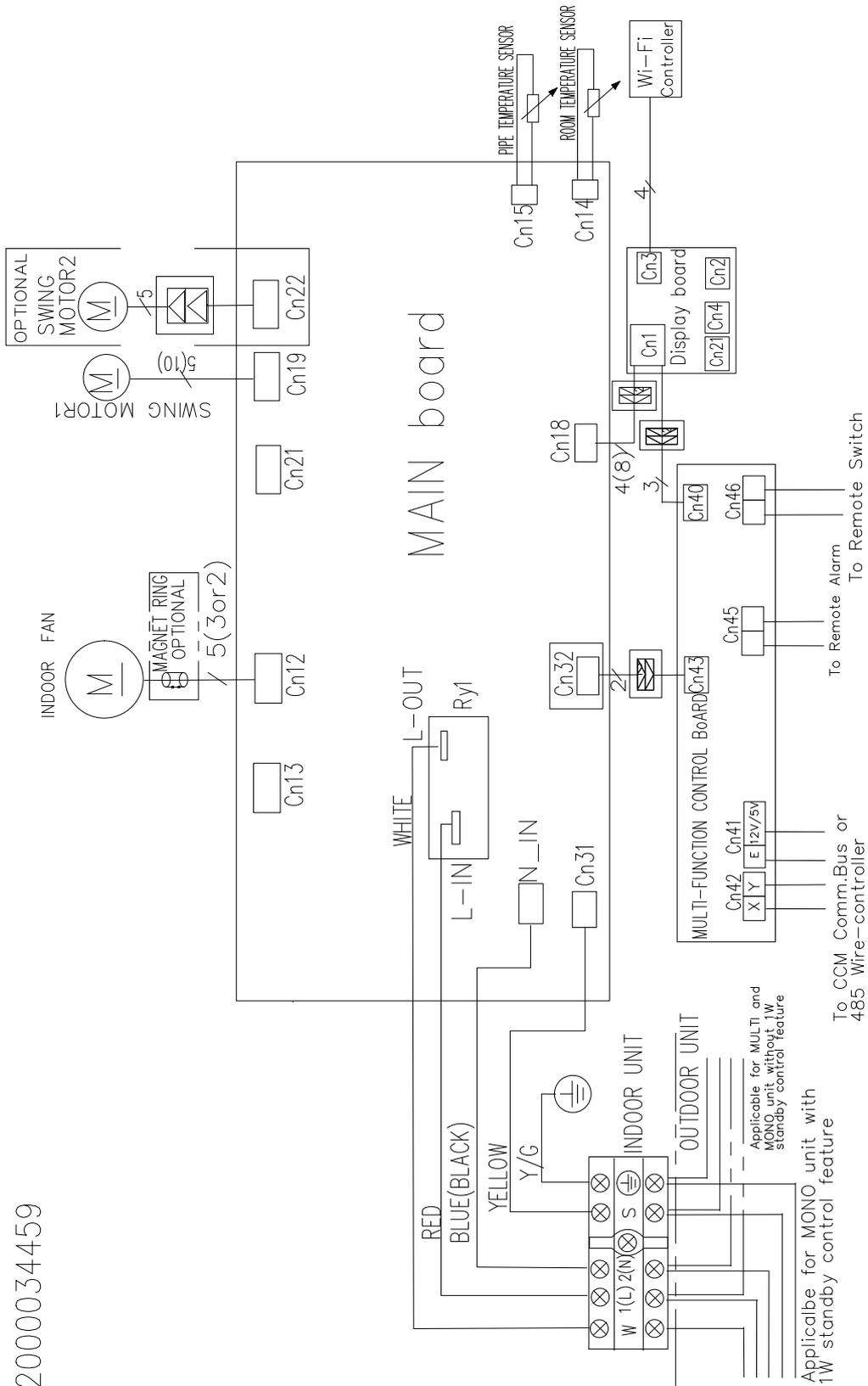


6 ALLEGATI

6.1 Schemi elettrici unità interna

INDOOR WIRING DIAGRAM
 16022000034459

SERIE	GRANDEZZA
IMA1-Y	27M - 35M



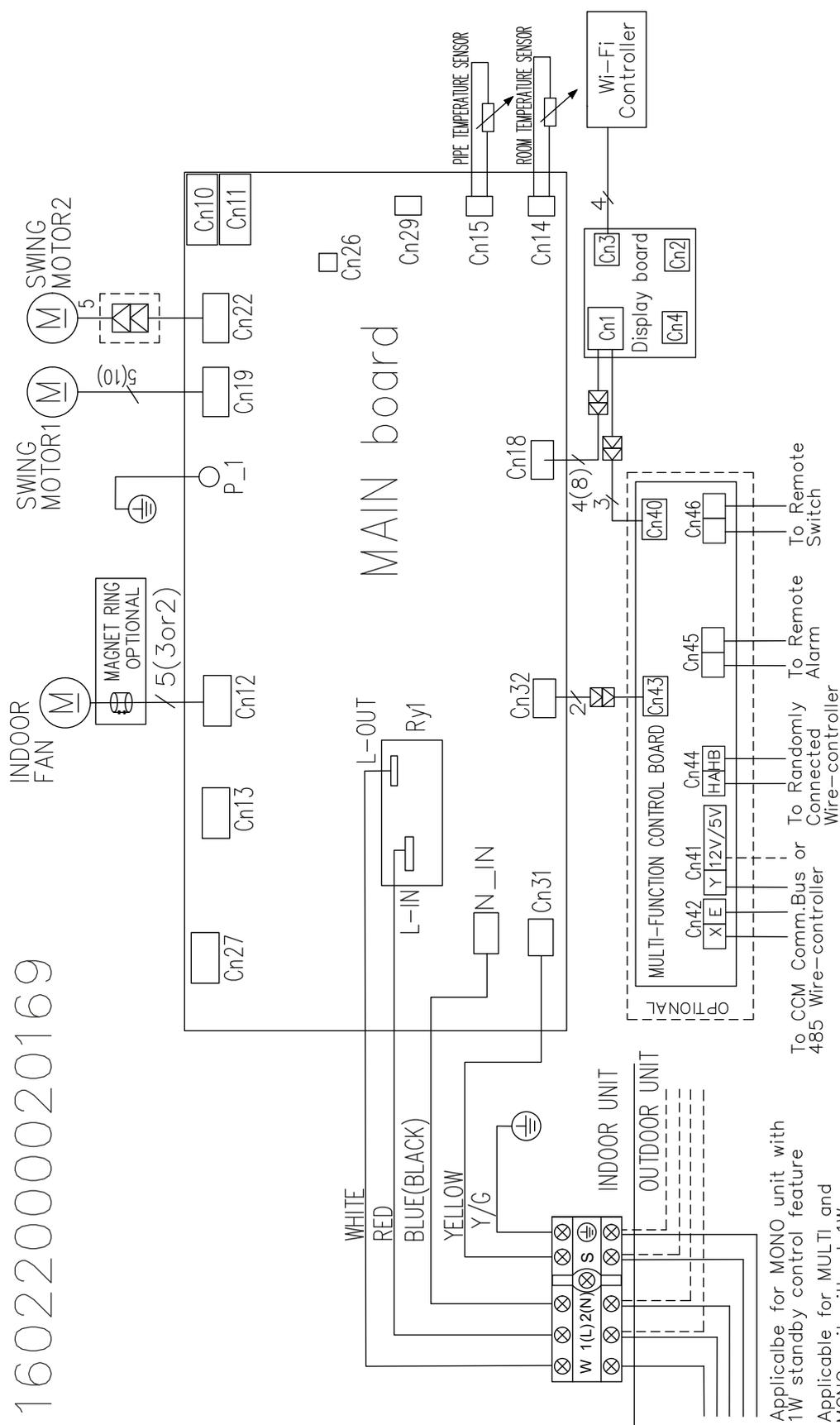
FOR SETTING NETADDRESS (CCM Comm.Bus)

ENC3+F1 (MULTI-FUNCTION CONTROL BOARD)	ON	ON	ON	ON	ON
CODE	0~F	0~F	0~F	0~F	0~F
NETADDRESS	0~15	16~31	32~47	48~63	
FACTORY SETTING	✓				

— — — This symbol indicates the element is optional, the actual shape shall prevail.

INDOOR WIRING DIAGRAM 16022000020169

SERIE	GRANDEZZA
IMA1-Y	53M



Applicable for MONO unit with 1W standby control feature
 Applicable for MULTI and MONO unit without 1W standby control feature

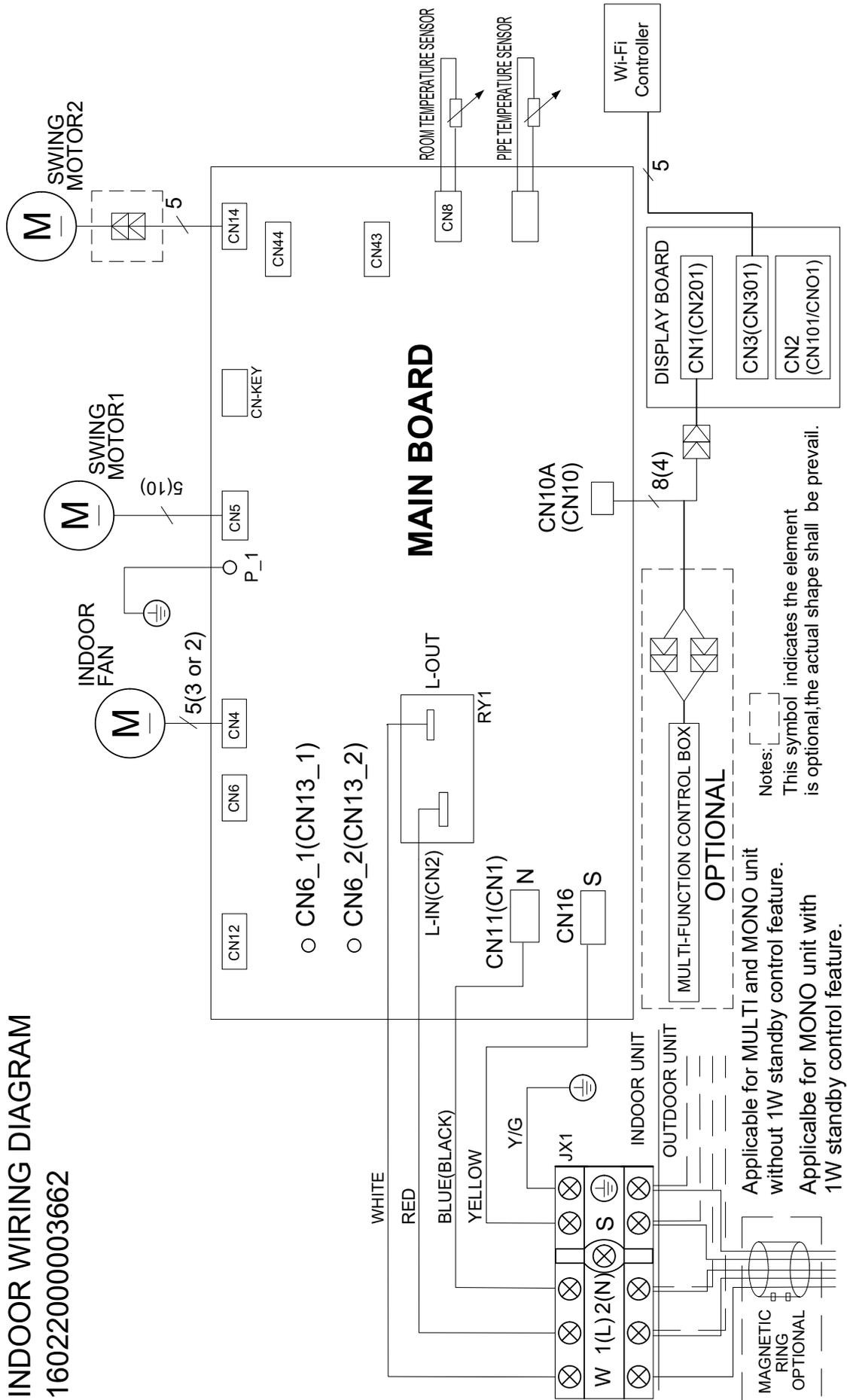
FOR SETTING NETADDRESS (CCM Comm.Bus)			
ENC3+FF1 (MULTI-FUNCTION CONTROL BOARD)		0~F	0~F
CODE		0~F	0~F
NETADDRESS		16~31	32~47
FACTORY SETTING			48~63

— — — This symbol indicates the element is optional, the actual shape shall prevail.

INDOOR WIRING DIAGRAM

16022000003662

SERIE	GRANDEZZA
IMA1-Y	70M



6.2 Dichiarazione di conformità


CLIVET DECLARATION OF CONFORMITY EU

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ UE
 KONFORMITÄTSERKLÄRUNG EU
 DECLARATION DE CONFORMITE EU
 DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD EU

WE DECLARE UNDER OUR SOLE RESPONSIBILITY THAT THE MACHINE

DICHIARIAMO SOTTO LA NOSTRA SOLA RESPONSABILITÀ CHE LA MACCHINA
 WIR ERKLÄREN EIGENVERANTWORTLICH, DASS DIE MASCHINE
 NOUS DÉCLARONS SOUS NOTRE SEULE RESPONSABILITÉ QUE LA MACHINE
 EL FABRICANTE DECLARA BAJO SU EXCLUSIVA RESPONSABILIDAD QUE LA MÁQUINA

CATEGORY	DIRECT EXPANSION TERMINALS - Heat pump
CATEGORIA	TERMINALI AD ESPANSIONE DIRETTA - Pompa di calore
KATEGORIE	DIREKTVERDAMPFUNGSGERÄTE - Wärmepumpe
CATEGORIE	TERMINAUX À DÉTENTE DIRECTE - Pompe à chaleur
CATEGORIA	TERMINALES POR EXPANSIÓN DIRECTA - Bomba de calor

TYPE / TIPO / TYP / TYPE / TIPO

IMA1-Y 27M

IMA1-Y 35M

IMA1-Y 53M

IMA1-Y 70M

- **COMPLIES WITH THE FOLLOWING EEC DIRECTIVES, INCLUDING THE MOST RECENT AMENDMENTS, AND THE RELEVANT NATIONAL HARMONISATION LEGISLATION CURRENTLY IN FORCE:**
- RISULTA IN CONFORMITÀ CON QUANTO PREVISTO DALLE SEGUENTI DIRETTIVE CEE, COMPRESI LE ULTIME MODIFICHE, E CON LA RELATIVA LEGISLAZIONE NAZIONALE DI RECEPIMENTO:
- DEN IN DEN FOLGENDEN EWG-RICHTLINIEN VORGESEHENEN VORSCHRIFTEN, EINSCHLIEßLICH DER LETZTEN ÄNDERUNGEN, SOWIE DEN ANGEWANDTEN LANDESGESETZEN ENTSPRICHT:
- EST CONFORME AUX DIRECTIVES CEE SUIVANTES, Y COMPRIS LES DERNIÈRES MODIFICATIONS, ET À LA LÉGISLATION NATIONALE D'ACCUEIL CORRESPONDANTE:
- ES CONFORME A LAS SIGUIENTES DIRECTIVAS CEE, INCLUIDAS LAS ÚLTIMAS MODIFICACIONES, Y A LA RELATIVA LEGISLACIÓN NACIONAL DE RECEPCIÓN:

- 2014/35/EC** **low voltage directive**
 direttiva bassa tensione
 Bestimmungen der Niederspannungsrichtlinie
 directive basse tension
 directiva de baja tensión
- 2014/30/UE** **electromagnetic compatibility**
 compatibilità elettromagnetica
 Elektromagnetische Verträglichkeit
 compatibilité électromagnétique
 compatibilidad electromagnética
- 2009/125/CE** **Ecodesign /Progettazione ecocompatibile / Ecodesign / Éco-conception / Ecodiseño**
- 2011/65/UE** **2015/863/UE** **RoHS**

-Unit manufactured and tested according to the followings Standards:
 -Unità costruita e collaudata in conformità alle seguenti Normative:
 -Unité construite et testée en conformité avec les Réglementations suivantes
 -Unidad construida y probada de acuerdo con las siguientes Normativas
 -Gebautes und geprüftes Gerät nach folgenden Normen

EN IEC 55014-1 :2021 EN IEC 55014-2 :2021
 EN IEC 61000-3-2 :2019+A1 :2021 EN 61000-3-3 :2013+A1 :2019
 EN 60335-2-40 :2003+A11+A12+A1+A2+A13
 EN 60335-1 :2012+A11+A13+A14+A2+A15 EN 62233 :2008
 EN 62321-1 :2013 EN 62321-2 :2014 EN 62321-3-1 :2014
 EN 62321-4 :2014 EN 62321-5 :2014 EN 62321-6 :2015
 EN 62321-7-1 :2015 EN 62321 :2009

-Responsible to constitute the technical file is the company n° 00708410253 and registered at the Chamber of Commerce of Belluno Italy
-Responsabile a costituire il fascicolo tecnico è la società n° 00708410253 registrata presso la Camera di Commercio di Belluno Italia
-Verantwortliche für die technischen Unterlagen zusammenstellen n° 00708410253 ist das Unternehmen bei der Handelskammer von Belluno Italien registriert
-Responsable pour compiler le dossier technique est la société n°00708410253 enregistrée à la Chambre de Commerce de Belluno en Italie
-Encargado de elaborar el expediente técnico es la empresa N° 00708410253 registrada en la Cámara de Comercio de Belluno Italia

FELTRE, 29/09/2023

NAME / NOME / VORNAME / PRÉNOM / NOMBRE
 SURNAME / COGNOME / ZUNAME / NOM / APELLIDOS
 COMPANY POSITION / POSIZIONE / BETRIEBSPOSITION / FONCTION / CARGO

STEFANO BELLO
 LEGALE RAPPRESENTANTE

DA 30 ANNI OFFRIAMO SOLUZIONI
PER IL COMFORT SOSTENIBILE
E IL BENESSERE DELL'INDIVIDUO
E DELL'AMBIENTE

www.clivet.com

MideaGroup
humanizing technology



vendita e assistenza



PRONTO CLIVET

**ASSISTENZA DEDICATA:
PRONTO CLIVET**

Assistenza SPLIT Clivet (solo Italia):

Tel. 041/5099169

Lu-Ve 09:00-20:00, Sa 09:00-12:00 (festivi esclusi)

split@clivet.support



CLIVET S.p.A.

Via Camp Lonc 25, Z.I. Villapaiera 32032 - Feltre (BL) - Italy

Tel. +39 0439 3131 - info@clivet.it

CLIVET GMBH

Hummelsbütteler Steindamm 84,
22851 Norderstedt, Germany
Tel. +49 40 325957-0 - info.de@clivet.com

Clivet Group UK LTD

Units F5 & F6 Railway Triangle,
Portsmouth, Hampshire PO6 1TG
Tel. +44 02392 381235 -
Enquiries@Clivetgroup.co.uk

CLIVET LLC

Office 508-511, Elektrozavodskaya st. 24,
Moscow, Russian Federation, 107023
Tel. +7495 6462009 - info.ru@clivet.com

CLIVET MIDEAST FZCO

Dubai Silicon Oasis (DSO) Headquarter Building,
Office EG04-05, P.O Box-342009, Dubai, UAE
Tel. +9714 5015840 - info@clivet.ae

Clivet South East Europe d.o.o.

Jarušćica 9b
10000, Zagreb, Croatia
Tel. +3851 222 8784 - info.see@clivet.com

CLIVET France

6 Allée Kepler
77420 Champs sur Marne
c.ahmed@clivet.com
+33789352007

Clivet Airconditioning Systems Pvt Ltd

Office No.501 & 502,5th Floor, Commercial -I,
Kohinoor City, Old Premier Compound, Off LBS
Marg, Kirool Road, Kurla West, Mumbai
Maharashtra 400070, India
Tel. +91 22 30930200 - sales.india@clivet.com