

CE

MAXXA[®]
AIR CONDITIONING



**MANUALE UTENTE-INSTALLATORE
USER'S - INSTALLER'S MANUAL**

MURALE IDRONICO

HYDRONIC HIGH WALL

Series/Serie/Serie/Série/Serie MI26A MI35A MI42A 2.16 ÷ 4.25	Emissione/Issue/Imisión Émission/Ausgabe 04.15
Catalogo/Catálogo/Catálogo/Brochure/Katalog MUI01111F0501-00	Sostituisce/Supersede/Reemplaza Remplace/Ersetzt -

D17

INDICE

1. INFORMAZIONI IMPORTANTI.....	3
2. NOMI DELLE PARTI	4
2.1. Unità interna.....	4
2.2. Display LCD	4
3. LIMITI DI FUNZIONAMENTO.....	4
4. ISTRUZIONI DEL TELECOMANDO	5
4.1. Caratteristiche tecniche	5
4.2. Funzioni	5
4.3. Introduzione all'uso del telecomando.....	5
4.4. Nome e funzione degli indicatori sul display del telecomando	5
4.5. Utilizzo del telecomando.....	6
5. MANUTENZIONE	9
6. I SEGUENTI SINTOMI NON SONO MALFUNZIONAMENTI	10
7. MALFUNZIONAMENTI.....	11
7.1. Errori e cause relativi al condizionatore	11
7.2 Errori e cause possibili relativi al telecomando	12
7.3. Codice degli errori	12
8. ISTRUZIONI DI INSTALLAZIONE	13
8.1 Precauzioni per la sicurezza.....	13
8.2 Informazioni per l'installazione.....	14
8.3. Accessori.....	15
8.4. Controllo e movimentazione unità.....	15
8.5. Installazione dell'unità interna.....	16
8.5.1 Luogo di installazione.....	16
8.5.2 Spazi di rispetto, dima installazione e foratura del muro	16
8.5.3 Installazione tubo di collegamento e drenaggio.....	17
8.5.4 Installazione unità interna.....	17
8.6. Installazione tubazioni di acqua	18
8.6.1 Materiali e dimensionamento.....	18
8.6.2 Collegamento tubazioni di acqua	18
8.7. Collegamenti elettrici	18
8.7.1 Schema morsettiera	19
8.7.2 Impostazione degli indirizzi della rete dei condizionatori.....	19
9. PROVA DI FUNZIONAMENTO	20
ANNESI	40
1. Specifiche.....	40
2. Schema elettrico.....	41

1. INFORMAZIONI IMPORTANTI

Leggere interamente questo manuale per un corretto uso del condizionatore al fine di evitare danni a persone e cose. L'uso scorretto della macchina potrebbe causare danni o ferite.

È consigliato leggere con attenzione queste informazioni importanti per adeguarsi alle procedure di sicurezza.

AVVERTIMENTO

Il condizionatore deve essere installato rispettando le norme di cablaggio nazionale per evitare il rischio di pericolo di morte.

Affidare al fornitore od a personale qualificato l'installazione.

All'utente non è permesso installare da solo le unità, per evitare perdite d'acqua, scosse elettriche, incendi ecc.

Contattare il fornitore od il centro assistenza più vicino per migliorare le prestazioni, o per la riparazione e manutenzione.

Per evitare prestazioni inadeguate o rischio di perdite d'acqua, scosse elettriche ed incendi.

Per evitare scosse elettriche, incendi o ferite, spegnere il condizionatore nel caso d'anomalie come odori strani o incendi e contattare il fornitore od il centro assistenza il più vicino.

Non lasciare mai che l'unità ed il telecomando si bagnino.

Per evitare scosse elettriche o incendi.

Non stare a lungo a diretto contatto con l'aria fredda; aria troppo fredda può causare danni alla salute.

Non usare spray infiammabili come spray per capelli o vernici vicino all'unità.

Ciò potrebbe causare incendi.

Mai mettere le mani nello sbocco d'uscita d'aria o sulle alette orizzontali quando esse sono in movimento.

Per evitare il rischio di catturarsi le mani o danneggiare il condizionatore.

PERICOLO

Non provare da soli a fornire assistenza alla macchina. Questa unità non ha elementi di utilizzo che devono essere aperti e la rimozione del coperchio può esporvi a pericolosi voltaggi. Togliere l'alimentazione non basta ad evitare possibili shock elettrici.

PERICOLO

Mai mettere le mani o oggetti nello sbocco d'entrata e uscita dell'unità. Questa unità contiene una ventola che gira ad alta velocità. Un contatto con essa può causare serie lesioni.

PERICOLO

Per evitare il rischio di serie scariche elettriche, mai spruzzare o versare acqua o altri liquidi nell'unità.

ATTENZIONE

Ventilare la stanza ogni tanto mentre il condizionatore è in funzione, specialmente se ci sono altre apparecchiature a gas in uso nella stanza. Non seguire questi consigli può causare una perdita di ossigeno nella stanza.

ATTENZIONE

Per prevenire una scarica elettrica, spegnere la corrente o staccare la spina prima di iniziare ogni pulizia o altre varie manutenzioni. Seguire le indicazioni per la pulizia nel manuale utente.

ATTENZIONE

Non usare liquidi o aerosol per la pulizia. Usare un panno soffice e asciutto per pulire l'unità. Per evitare scariche elettriche, mai provare a pulire l'unità spruzzando acqua su di essa.

PRECAUZIONI

Non usare detersivi nell'unità. I solventi possono velocemente distruggere gli elementi dell'unità (vaschetta di scarico e gli elementi dello scambiatore di calore).

NOTE: Per un'adeguata prestazione, utilizzare l'unità entro la temperatura operativa e le condizioni d'umidità indicate in questo Manuale. Se l'unità è utilizzata al di fuori di queste indicazioni, questo può causare malfunzionamenti dell'unità o gocciolamento dall'unità interna.

Mantenere la temperatura della stanza a un livello confortevole.

Pulizia del filtro dell'aria

Un filtro dell'aria intasato, riduce la potenza di raffreddamento. Pulirlo ogni due settimane.

Mai aprire porte e finestre oltre ciò che è necessario.

Per mantenere fresca o calda l'aria nella stanza, mai aprire porte e finestre oltre ciò che è necessario.

Tende

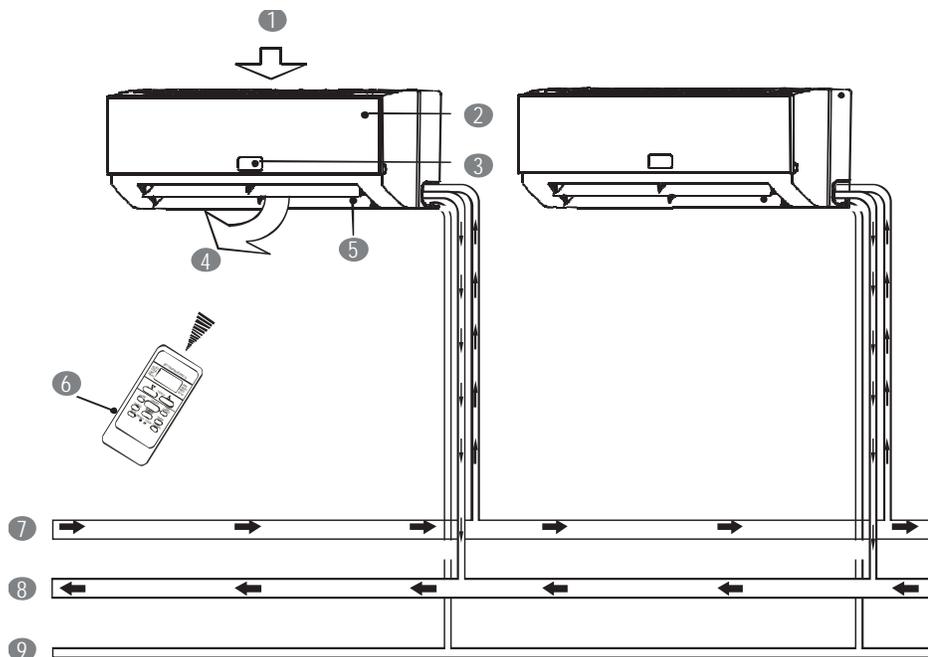
In raffreddamento, chiudere le tende per evitare la luce solare diretta.

Rendere uniforme la circolazione dell'aria nella stanza.

Sistemare la direzione del flusso d'aria per ogni circolazione nella stanza.

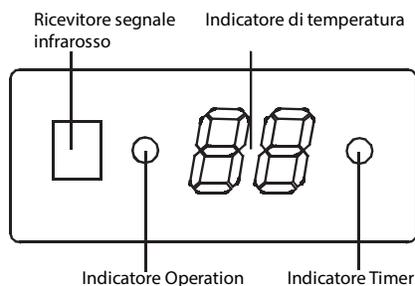
2. NOMI DELLE PARTI

2.1. Unità interna



Componente	Nome
①	Ingresso aria
②	Pannello frontale
③	Display
④	Uscita aria
⑤	Alette orizzontali
⑥	Telecomando
⑦	Tubo ingresso acqua
⑧	Tubo ritorno acqua
⑨	Tubo di drenaggio

2.2. Display LCD



3. LIMITI DI FUNZIONAMENTO

Pressione massima di funzionamento	1.6Mpa	
Pressione minima di funzionamento	0.15MPa	
Umidità relativa	< 90% (normale 0 ~ 80%)	
Temperatura minima in ingresso dell'acqua di raffreddamento	3°C	
Temperatura massima in ingresso dell'acqua di riscaldamento	70°C (normale 50°C)	
Il pH dell'acqua	6.5~7.5.	
Raffreddamento / Riscaldamento	Temperatura esterna	21°C ~ 43°C / -5°C ~ 24°C
	Temperatura interna	17°C ~ 32°C / 0°C~ 30°C
	Temperatura ingresso acqua	3°C~ 20°C / 30°C ~ 70°C

4. ISTRUZIONI DEL TELECOMANDO

4.1. Caratteristiche tecniche

Modello	R51/E
Tensione	3.0V
Valore minimo di tensione della CPU	2.0V
Distanza di ricezione	8m (con 3V può arrivare a 11m)
Condizioni ambientali	-5°C ~ + 60°C

4.2. Funzioni

1. Modalità di funzionamento: COOL (raffreddamento), HEAT (riscaldamento), DRY (deumidificazione), FAN (ventilazione) e AUTO (automatico).
2. Impostazione oraria: 24 ore.
3. Campo di temperature: 17°C ~ 30°C.
4. Indicazioni di tutte le funzioni sul display a cristalli liquidi (LCD).

4.3. Introduzione all'uso del telecomando

- ① **Tasto TEMP ▼**: Premere questo tasto per ridurre la temperatura impostata o per regolare il timer (ridurre l'ora).
- ② **Tasto MODE**: Ogni volta che si preme questo tasto la modalità di funzionamento si cambia nella sequenza AUTO, COOL, DRY, HEAT and FAN come sotto mostrato:



NOTA: La funzione HEAT è attiva solo per i modelli a pompa di calore.

- ③ **Tasto SWING**: Premere questo tasto per attivare o disattivare il movimento automatico delle alette/deflettori.
- ④ **Tasto RESET**: Dopo aver premuto questo tasto, tutte le funzioni impostate verranno cancellate ed il telecomando torna alle impostazioni di default o iniziali.
- ⑤ **Tasto ECONOMIC RUNNING**: Premere questo tasto per attivare il funzionamento di risparmio di energia.
- ⑥ **Tasto Button**: Premere il tasto lock per bloccare le impostazioni. Premerlo una seconda volta per disattivare il blocco.
- ⑦ **Tasto CANCEL**: Premere questo tasto per eliminare le impostazioni.
- ⑧ **Tasto TIMER**: Questo tasto è usato per impostare l'ora di accensione e l'ora di spegnimento del condizionatore (accensione/spegnimento programmati).
- ⑨ **Tasto ON/OFF**: Premere questo tasto per accendere il condizionatore. Premerlo nuovamente per spegnere il condizionatore.
- ⑩ **Tasto FAN SPEED**: Questo tasto permette di selezionare la velocità de ventilatore secondo la sequenza: AUTO, LOW, MED ed HIGH e quindi nuovamente AUTO.
- ⑪ **Tasto TEMP ▲**: Premere questo tasto per aumentare la temperatura impostata o per regolare il timer (aumentare l'ora)
- ⑫ **Tasto VENT**: Premere questo tasto per impostare la modalità ventilazione.

Premendo più volte il tasto VENT, le funzioni impostate variano con la sequenza sotto mostrata:

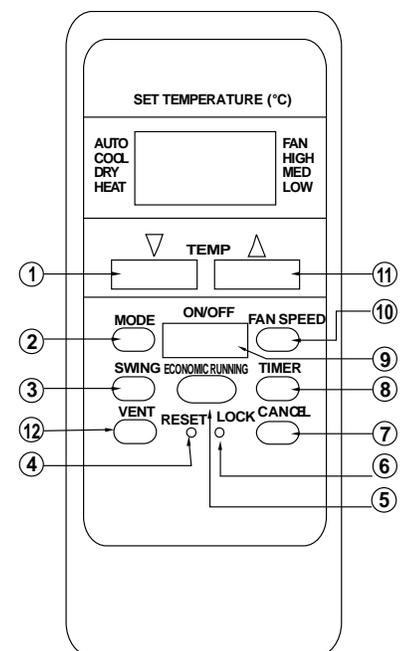
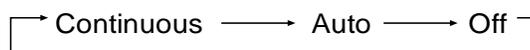


Fig. 1

4.4. Nomi e funzioni degli indicatori sul display del telecomando

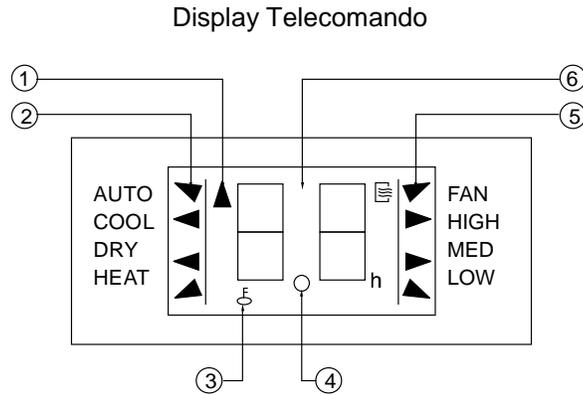


Fig. 2

- ① **Indicatore di trasmissione:** Questo indicatore lampeggia quando il telecomando sta inviando il segnale all'unità interna.
- ② **Indicatore MODE (modalità):** Mostra la modalità attiva AUTO, COOL, DRY and HEAT. HEAT è attivabile solo per le unità in pompa di calore.
- ③ **Indicatore LOCK (blocco)** si attiva premendo il tasto LOCK. Premer LOCK nuovamente per disattivare l'indicazione.
- ④ **Indicatore TIMER:** Questa area mostra le impostazioni orarie. Se è impostata solo l'accensione programmata, verrà mostrato l'orario di accensione. Se è impostato solo lo spegnimento programmato, sarà mostrata l'ora dello spegnimento. Se sono attivi accensione e spegnimento programmati, saranno visualizzati gli orari di accensione e di spegnimento del condizionatore.
- ⑤ **Indicatore FAN (ventilatore):** Quando si preme il tasto FAN, questo indicatore lampeggia.
- ⑥ **Area Display:** Questa zona mostrerà la temperatura impostata ed accensione e/o spegnimento programmati se attivati.

NOTA: Tutte le voci mostrate in figura 2 hanno validità generale.

4.5. Utilizzo del telecomando

🔑 Installazione / Sostituzione batterie

Il telecomando ha bisogno di 2 batteria alcaline.

1. Per installare le batterie, togliere il coperchio sulla parte posteriore ed inserire le batterie con la polarità orientata correttamente.
2. Per sostituire le batterie in maniera analoga.

NOTE:

1. Quando si sostituiscono le batterie, non utilizzare batterie vecchie, potrebbero causare un scorretto funzionamento del telecomando.
2. Se non si usa il telecomando per diverse settimane, togliere le batterie, altrimenti si potrebbero esaurire e/o danneggiare e rendere inutilizzabile il telecomando.
3. La durata media delle batterie è di circa 6 mesi.
4. Sostituire le batterie quando nessun "Beep" viene emesso dall'unità interna dopo che si è tentato di inviarle un comando, o quando non si vedono indicazioni sul display del telecomando.

🔑 Funzionamento automatico

Quando il condizionatore è pronto per l'uso, dare tensione e verificare che gli indicatori del display dell'unità interna lampeggino.

1. Premendo il tasto MODE selezionare la modalità AUTO. Nei Multi-Sistemi, per evitare conflitto di modalità, la modalità

auto è fissata in raffreddamento.

2. Premere il tasto TEMP per impostare la temperatura desiderata. Per un corretto comfort impostare la temperatura tra 21°C e 28°C.

3. Premere il tasto ON/OFF per accendere il condizionatore. Il LED OPERATION sul display dell'unità interna sarà acceso. La velocità del ventilatore in modalità AUTO è automaticamente impostata e nessun indicatore sul display del controllo centrale è attivo.

4. Premere nuovamente il tasto ON/OFF per spegnere il condizionatore.

NOTE

1. In modalità AUTO, il condizionatore sceglierà la modalità di funzionamento COOL, FAN, HEAT and DRY in relazione alla differenza tra la temperatura della stanza e la temperatura impostata (o set point).

2. Se la modalità AUTO non genera un adeguato comfort, si potrà scegliere manualmente la modalità desiderata.

🔑 Funzionamento COOL, HEAT e FAN

1. Se la modalità AUTO non è confortevole, si può selezionare una differente modalità premendo il tasto mode e selezionando COOL, DRY, HEAT (solo per i modelli in pompa di calore) or FAN.

2. Premere il tasto TEMP per selezionare la temperatura desiderata. In modalità COOLING (raffreddamento) per un corretto comfort selezionare una temperatura non inferiore a 21°C. In modalità HEATING (riscaldamento) il miglior comfort si ottiene con una temperatura impostata non superiore a 28°C.

3. Premere il tasto FAN SPEED per selezionare la velocità del ventilatore AUTO, HIGH, MED o LOW.

4. Premere il tasto ON/OFF. I LED OPERATION sul display dei condizionatori accesi saranno illuminati. Premere nuovamente il tasto ON/OFF per spegnere il condizionatore od i condizionatori accesi.

NOTA

Nella modalità FAN ONLY (ventilazione) non può essere impostata la temperatura.

In questa modalità si può agire solo sui punti 1, 3 e 4 sopra riportati.

🔑 Deumidificazione

1. Premere il tasto MODE e selezionare DRY.

2. Premere il tasto TEMP per impostare la temperatura desiderata, in genere tra 21°C a 28°C.

3. Premere il tasto ON/OFF button. I led OPERATION sul display dei condizionatori accesi in modalità DRY saranno accesi. Premere nuovamente il tasto ON/OFF per spegnere il condizionatore od i condizionatori accesi.

NOTA

In funzione della differenza tra temperatura impostata e della temperatura ambiente, quando il condizionatore è in modalità DRY funzionerà automaticamente senza attivare la modalità Cool e la modalità FAN.

🔑 Programmazione oraria

Premere il tasto per fissare gli orari di accensione e spegnimento del condizionatore.

1. Orario di accensione.

1.1 Premere il tasto CANCEL per cancelare altre eventuali impostazioni.

1.2 Premere il tasto TIMER. Il telecomando mostrerà TIMER ed il simbolo "h". Il controllo è ora pronto per l'impostazione dell'orario di accensione di accensione del condizionatore.

1.3 Premere il tasto TEMP (▲ o ▼) per fissare l'orario di accensione.

1.4 Fissata l'ora, passerà 0,5 sec. prima che venga trasmessa l'impostazione al condizionatore. Quindi, dopo circa 2 sec., sul display del telecomando riapparirà la temperatura.

2. Orario di spegnimento.

2.1 Premere il tasto CANCEL per cancellare altre eventuali precedenti impostazioni.

2.2 Premere il tasto TIMER, il telecomando mostrerà l'ultimo orario di accensione impostato ed il simbolo "h". Ora si può impostare l'orario di spegnimento del condizionatore.

2.3 Premere il tasto TEMP (▲ o ▼) per cancellare l'orario di accensione TIMER ON. Il display mostrerà la scritta "00".

2.4 Premere il tasto TIMER del telecomando e verrà mostrato l'ultimo orario di spegnimento programmato impostato ed il simbolo "h". Ora si può reimpostare l'orario di spegnimento desiderato.

2.5 Premere il tasto TEMP (▲ o ▼) per selezionare l'ora in cui si dovrà spegnere il condizionatore.

2.6 Fissata l'ora di spegnimento, passerà 0,5 sec. prima che venga trasmessa l'impostazione al condizionatore. Quindi, dopo circa 2 sec., sul display del telecomando riapparirà la temperatura fissata.

3. Impostazione accensione e spegnimento programmati

3.1 Premere il tasto CANCEL per cancellare altre eventuali impostazioni.

3.2 Premere il tasto TIMER ed il telecomando mostrerà l'orario di accensione ed il simbolo "h". Ora si può impostare l'ora di accensione.

3.3 Premere il tasto TEMP button (▲ o ▼) per selezionare l'ora in cui si dovrà accendere il condizionatore.

3.4 Premere il tasto TIMER ed il telecomando mostrerà l'ultimo orario di spegnimento impostato ed il simbolo "h". Ora si può selezionare l'ora in cui si vuole spegnere il condizionatore.

3.5 Premere il tasto TEMP button (▲ o ▼) per selezionare l'ora in cui si dovrà spegnere il condizionatore.

3.6 Fissata l'ora di spegnimento, passerà 0,5 sec. prima che venga trasmessa l'impostazione al condizionatore. Quindi, dopo circa 2 sec., sul display del telecomando riapparirà la temperatura fissata.

NOTE

1. Reimpostare il TIMER solo dopo aver cancellato precedenti impostazioni.

2. L'orario impostato è un orario relativo, ovvero basato sull'orario corrente.

PRECAUZIONI

1. Assicurarsi che non vi siano ostacoli tra telecomando e ricevitore dell'unità interna, altrimenti il segnale non arriverà al condizionatore.

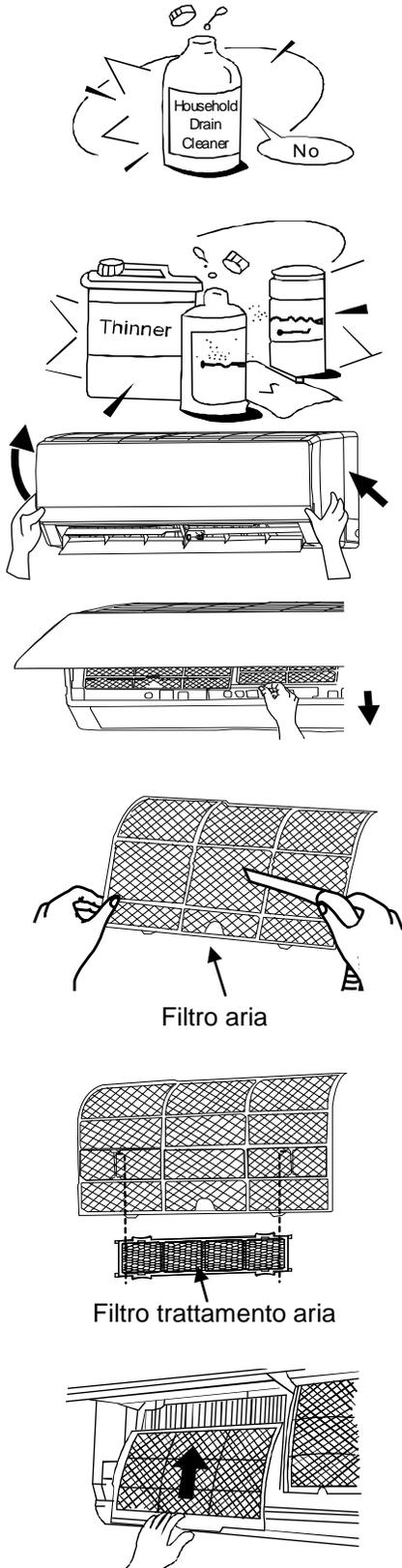
2. Tenere il telecomando lontano dai liquidi.

3. Proteggere il telecomando da alte temperature e non esporlo alla radiazione solare diretta.

4. Evitare che il ricevitore sia esposto alla radiazione solare diretta, in caso contrario si potrebbero verificare malfunzionamenti.

5. Tenere il telecomando lontano da apparecchiature che potrebbero dar luogo ad interferenza elettromagnetica, come: televisori, impianti audio-video, forni elettrici e simili.

5. MANUTENZIONE



⚠ Attenzione

Quando si pulisce l'unità, assicurarsi che la spina di alimentazione elettrica e il circuito siano spenti.

Pulizia dell'unità interna e del telecomando

⚠ Avvertenze

- Usare un panno asciutto per strofinare l'unità interna e il telecomando.
- Un panno inumidito con acqua fredda può essere usato per pulire l'unità esterna se è veramente sporca.
- Il pannello frontale dell'unità interna può essere rimosso e pulito con acqua. Asciugarlo quindi con un panno asciutto.
- Non utilizzare panni trattati chimicamente per pulire l'unità.
- Non usare benzina, solventi, detergenti in polvere o solventi simili per la pulizia. Questi possono causare la rottura o la deformazione della superficie plastica.

Pulizia del filtro

L'intasamento del filtro dell'aria diminuisce il rendimento dell'unità. Pulire il filtro ogni due settimane.

- 1) Sollevare il pannello dell'unità interna fino al punto in cui si blocca con un clic.
- 2) Afferrare la maniglia del filtro dell'aria e sollevare leggermente per sganciare il filtro dal supporto filtro, quindi tirare verso il basso.
- 3) Estrarre il filtro dell'aria dall'unità.
 - Pulire il filtro dell'aria ogni due settimane.
 - Pulire il filtro dell'aria con un aspirapolvere o dell'acqua, e poi asciugarlo in un luogo fresco e asciutto.
- 4) Rimuovere il filtro aria per trattamento aria dal suo supporto e pulirlo dopodiché reinstallarlo nella sua posizione.
- 5) Posizionare il filtro dell'aria come richiesto
- 6) Mettere la parte superiore del filtro dell'aria nell'unità e assicurarsi che i margini sinistro e destro siano correttamente allineati, quindi inserire il filtro nella sua posizione.

Manutenzione

Se pensate di non usare l'unità per un lungo periodo:

- 1) Accendete la ventola per almeno mezza giornata per asciugare l'interno dell'unità;
- 2) Fermare il condizionatore e staccare la corrente; rimuovere le batterie dal telecomando.
- 3) L'unità esterna richiede manutenzione e pulizia periodica. Non operare personalmente, contattare il servizio tecnico.

PREPARAZIONE PRIMA DELL'USO:

1. Assicurarsi che non ci siano ostruzioni lungo lo scarico e sulla presa d'aria.
2. Verificare che il filo di messa a terra sia collegato correttamente.
3. Sostituire i filtri se necessario.

MANUTENZIONE DOPO L'UTILIZZO:

1. Pulire i filtri e gli altri componenti.
2. Togliere la corrente se non si usa la macchina.

6. I SEGUENTI SINTOMI NON SONO MALFUNZIONAMENTI

Sintomo 1: Il condizionatore non parte

- Il condizionatore non parte subito quando viene premuto il tasto ON/OFF sul telecomando. Se il LED OPERATION si illumina, ciò significa che il sistema è normale. La funzione di protezione compressore evita che il condizionatore si riavvia per almeno 3 minuti se viene acceso subito dopo lo spegnimento.
- Se il LED OPERATION e l'indicatore PRE-DEF si accendono, ciò significa che la modalità di riscaldamento è stata selezionata. L'unità non parte subito dopo l'accensione perché la funzione di protezione "anti aria fredda" è attiva.

Sintomo 2: Commutazione in modalità di ventilazione durante il funzionamento in modalità di raffreddamento

- Per prevenire la formazione della brina sull'evaporatore, il sistema cambierà automaticamente il funzionamento in ventilazione, dopodiché ripristina la modalità di raffreddamento.
- Quando la temperatura interna cala sotto la temperatura d'impostazione, il compressore si ferma e l'unità interna passa alla modalità di ventilazione.

Sintomo 3: Nebbia bianca proveniente dall'unità interna

Sintomo 3.1: Unità interna

Quando il tasso d'umidità ambiente è sufficientemente alto durante il funzionamento in modalità di raffreddamento e se l'interno dell'unità interna è molto sporco ciò causerà una distribuzione non uniforme della temperatura ambiente. Quindi è necessario contattare il fornitore o il centro assistenza abilitato per pulire l'interno dell'unità interna.

Sintomo 3.2: Unità interna, unità esterna

- Alla fine del funzionamento di sbrinamento, l'unità passa alla modalità di riscaldamento, dopodiché la sbrina generata viene scaricata.

Sintomo 4: Rumori dal condizionatore nel funzionamento di raffreddamento

Sintomi 4.1: Unità interna

- Un rumore continuo e basso tipo "ss" potrebbe essere udito quando il condizionatore è in modalità raffreddamento o all'arresto dell'unità. Ciò potrebbe avvenire quando la pompa di scarico condensa è in funzione.
- Un basso rumore potrebbe essere udito: cioè dovuto alla dilatazione della plastica causata dalla variazione della temperatura.

Sintomo 4.2: Unità interna, unità esterna

- Un rumore continuo e basso tipo "sibilo" potrebbe essere sentito quando il condizionatore è in operazione. Ciò è causato dal flusso dell'acqua.
- Un sibilo basso potrebbe essere udito all'avvio o subito dopo l'arresto dell'unità: ciò è dovuto alla variazione o all'arresto del flusso di acqua.

Sintomo 4.3: Unità esterna

- Quando il rumore di funzionamento cambia il tono significa che l'unità cambia frequenza.

Sintomo 5: Polvere proveniente dall'unità interna

- Quando l'unità è usata per la prima volta dopo un lungo periodo di arresto, ciò significa che la polvere è penetrata dentro l'unità.

Sintomo 6: L'unità emette odori

L'unità può assorbire gli odori della stanza, quali quelli di apparecchiature, sigarette o simili ed emetterli di nuovo nell'ambiente.

Sintomo 7: Il ventilatore dell'unità esterna non gira

- Durante il funzionamento, la velocità del ventilatore è controllata per ottimizzare il funzionamento stesso dell'apparecchio.

7. MALFUNZIONAMENTI

7.1. Errori e cause relativi al condizionatore

Arrestare l'operazione e spegnere l'alimentazione e poi contattare il fornitore od il centro assistenza abilitato se viene verificato un malfunzionamento di tipo qui sotto.

- L'indicatore run lampeggia rapidamente: dopo aver scollegato e ricollegato l'unità, la situazione è la stessa.
- Fusibile o interruttore del circuito interviene frequentemente.
- Oggetti o sostanze strane penetrate all'interno dell'unità.
- Telecomando disabilitato o errore interruttore.
- Altre condizioni inconsuete.

Sintomi	Cause	Soluzione
L'unità non si avvia	• Interruzione alimentazione.	• Aspettare il ripristino d'alimentazione.
	• Interruttore alimentazione spento.	• Accendere l'alimentazione.
	• Fusibile dell'interruttore d'alimentazione potrebbe essere bruciato.	• Sostituire il fusibile:
	• Batterie esaurite o telecomando difettoso.	• Sostituire le batterie o aggiustare il telecomando
Il flusso d'aria è normale mentre il raffreddamento è insufficiente.	• Errato settaggio di temperature.	• Impostare correttamente la temperatura.
Raffreddamento insufficiente	• Scambiatore di calore dell'unità interna e dell'unità esterna sono sporchi.	• Pulire lo scambiatore di calore.
	• Filtro d'aria sporco.	• Pulire il filtro.
	• Entrata/uscita delle unità interna/esterna è ostruita.	• Pulire gli sbocchi d'entrata/uscita d'aria dell'unità interna/esterna.
	• Porte e finestre sono aperte.	• Chiudere le porte e le finestre.
	• Raggi solare diretti.	• Mettere tende per evitare la luce solare.
	• Parecchi sorgenti di calore.	• Ridurre le sorgenti di calore.
	• Temp. esterna molto alta.	• Potenza di raffreddamento ridotta (normale).
Riscaldamento insufficiente	• Temp. esterna è sotto 7°C.	• Utilizzare un apparecchio di riscaldamento.
	• Porte e finestre non sono completamente chiuse.	• Chiudere la porta e le finestre.
Esce acqua dall'unità	• L'acqua di condensa presente nel tubo di drenaggio è troppo fredda e gelida.	• Rivestire il tubo di drenaggio con un cotone di isolamento.
	• Il tubo di drenaggio è intasato o rotto.	• Riparare o sostituire il tubo di drenaggio.
	• Connettere bene l'ingresso/uscita del tubo di collegamento.	• Collegare bene le tubazioni.
	• L'uscita del tubo di drenaggio è più alta causando così la fuoriuscita dell'acqua dalla vaschetta di raccolta condensa.	• Posizionare il tubo di scarico della condensa più in basso della parte inferiore dell'unità.
	• L'unità è troppo inclinata.	• Posizionare l'unità orizzontalmente.
	• L'unità funziona in alta velocità.	• Regolare il ventilatore sulla media o sulla bassa velocità di ventilazione.
	• Il motore ventilatore non è fissato bene.	• Sigillare bene il motore ventilatore.
• Serranda dell'uscita d'aria allentata.	• Fissare la serranda.	

7.2. Errori e cause possibili relativi al telecomando

Prima di chiamare l'assistenza, si prega di verificare i seguenti punti (vedere la tabella sotto):

Errore	Causa	Soluzione
Non si riesce a cambiare la velocità del ventilatore.	Controllare che la modalità indicate sul display sia AUTO.	Quando è selezionata la modalità AUTO, il condizionatore seleziona in automatico la velocità di ventilazione.
	Controllare che la modalità indicate sul display sia DRY.	Quando è selezionata la modalità DRY, il condizionatore seleziona automaticamente la velocità di ventilazione. La velocità del ventilatore può essere selezionata durante la modalità di RAFFREDDAMENTO, SOLO VENTILAZIONE e RISCALDAMENTO.
- Il segnale del telecomando non viene trasmesso nemmeno quando il pulsante ON/OFF è premuto. - L'indicatore TEMP. non viene visualizzato	Il segnale del telecomando non viene trasmesso, perché manca l'alimentazione elettrica.	Controllare che le batterie del telecomando non siano scariche.
	Controllare che la modalità indicata sul display sia SOLO VENTILAZIONE.	La temperatura non può essere impostata durante il funzionamento di SOLO VENTILAZIONE.
L'indicazione sul display scompare dopo un periodo di tempo.	Controllare che il funzionamento del timer sia giunto al termine quando TIMER OFF compare sul display.	Il condizionatore d'aria si ferma perché il tempo programmato è terminato.
Il LED TIMER ON si spegne dopo un certo periodo di tempo.	Controllare che il funzionamento del timer sia cominciato quando il LED TIMER ON si visualizza sul display.	Quando si raggiunge l'ora impostata del timer per l'avviamento del condizionatore, esso si avvierà automaticamente e l'indicatore appropriato si spegnerà.
Il segnalatore acustico dell'unità interna non suona anche quando il pulsante ON / OFF viene premuto.	Controllare che il trasmettitore del segnale del telecomando sia indirizzato verso il ricevitore a infrarossi dell'unità interna prima di premere il tasto ON/OFF .	Posizionare direttamente il trasmettitore del segnale del telecomando verso il ricevitore a infrarossi dell'unità interna, quindi premere di nuovo il tasto ON/OFF due volte.

7.3. Codice degli errori

Nel caso di presenza dei problemi del tipo qui sotto, non cercare a riparare l'unità da soli, si prega di contattare il fornitore locale o il servizio d'assistenza più vicino. Assicurarsi di dare le indicazioni precise che riguardino il tipo di guasto ed il modello dell'apparecchio.

Codici	Descrizione degli errori
EE	Errore motore DC
E2	Errore sensore temperatura interna T1
E3	Errore sensore temperatura evaporatore T2
E8	Water-level alarm malfunction
E7	EEPROM communication error

8. ISTRUZIONI DI INSTALLAZIONE

8.1. Precauzioni per la sicurezza

- **Assicurarsi di rispettare i regolamenti e le leggi locali, nazionali ed internazionali.**
- **Leggere questo paragrafo prima di procedere con l'installazione.**
- **Le seguenti precauzioni riguardano aspetti importanti per la sicurezza: si raccomanda di leggerle e di non dimenticarle.**
- **Tenere questo manuale a portata di mano per future consultazioni.**

Le informazioni sulla sicurezza elencate di seguito si dividono in 2 categorie; in ogni caso, si raccomanda la lettura di entrambe.

⚠ PERICOLO: il mancato rispetto di questa raccomandazione può causare la morte.

⚠ AVVERTENZA: il mancato rispetto di questa raccomandazione può causare ferite o danni all'unità.

Dopo aver completato l'installazione, assicurarsi che l'unità funzioni correttamente durante l'avviamento. Si prega di fornire tutte le istruzioni necessarie all'utilizzatore affinché lo stesso possa utilizzare correttamente l'unità ed occuparsi della relativa manutenzione. L'utilizzatore deve altresì conservare questo manuale per future consultazioni.

⚠ PERICOLI: Assicurarsi che solo personale addestrato e qualificato si occupi dell'installazione, riparazione e manutenzione dell'unità.

Un'installazione o una riparazione o una manutenzione non corrette possono portare a scosse elettriche, corti circuiti, perdite, incendi od altri danni all'unità e ferite a persone.

- Effettuare l'installazione secondo le istruzioni indicate in questo manuale.

In caso di non rispetto delle indicazioni, si avranno perdite, scosse elettriche e incendi.

- In quanto all'installazione, utilizzare solo le parti e gli accessori forniti.

In caso contrario si avranno cadute dell'unità, perdite d'acqua, scosse elettriche ed incendi.

- Installare l'unità su un supporto stabile e robusto capace di sopportare il peso dell'apparecchio.

In caso contrario, l'unità potrà cadere e causare danni e ferite.

- L'unità deve essere installata a 2.3m dal pavimento.

- L'unità non deve essere installata nelle lavanderie.

- Prima di accedere all'unità, tutti i circuiti di alimentazione devono essere disconnessi.

- Installare l'unità nei pressi di una presa elettrica.

- Il luogo d'installazione dell'unità deve essere indicato con cartelli o simboli e deve essere indicata la direzione del flusso.

- In merito alla parte elettrica, rispettare le normative locali e nazionali e le istruzioni d'installazione; utilizzare un circuito elettrico indipendente ed una presa singola.

Un circuito elettrico inadeguato o difettoso causerà scosse elettriche.

- Utilizzare i cavi indicati e fissarli bene così che gli stessi non possano essere rimossi.

Connessioni inadeguate provocheranno surriscaldamenti ai terminali ed incendi.

- Il cablaggio deve essere effettuato in modo razionale in modo da poter fissare correttamente il coperchio della scatola elettrica.

Un fissaggio non corretto del coperchio causerà surriscaldamenti ai terminali, incendi o scosse elettriche.

- Se il cavo d'alimentazione è danneggiato deve essere sostituito dal fabbricante, da un suo agente o da personale qualificato in modo da evitare pericoli.

- Effettuare l'installazione secondo le istruzioni indicate in questo manuale.

In caso di non rispetto delle indicazioni, si avranno perdite, scosse elettriche e incendi.

- **Un interruttore multipolare con una distanza di contatto di almeno 3 mm in tutti i poli dovrebbe essere inserito nel cablaggio con valori di corrente nominale di intervento di almeno di 10mA secondo la normativa nazionale.**

- **Durante l'installazione dei tubi assicurarsi di non far entrare aria nel circuito idraulico.**

In caso contrario, la capacità diminuirà, ci sarà una pressione anormale nel ciclo di raffreddamento, pericoli di esplosioni e danni a cose e persone.

- **Non modificare la lunghezza del cavo d'alimentazione: se necessario, utilizzare una prolunga e non utilizzare la stessa presa elettrica per collegarvi altre apparecchiature.**

In caso contrario vi è il pericolo di incendi o scosse elettriche.

- **Essendo la temperatura del circuito di acqua alta, installare il cavo di connessione lontano da tubi di rame.**

- **Prendere le opportune precauzioni durante l'installazione in caso di vento forte, tifoni o terremoti.**

Un'installazione inadeguata può causare la caduta dell'unità e danni a cose e persone.

AVVERTENZE

- **Realizzare la messa a terra dell'unità.**

Non effettuare la messa a terra con tubi del gas o dell'acqua, barre di illuminazione o cavi del telefono; in caso contrario si potrebbero avere scosse elettriche.

- **Installare un interruttore differenziale.**

In caso contrario si avranno scosse elettriche.

- **Effettuare prima il cablaggio delle unità esterne e poi quello delle unità interne.**

Non dare tensione all'unità se prima non si è completato il cablaggio e l'installazione dei tubi.

- **Installare il tubo di drenaggio ed isolare le tubazioni per evitare la formazione di condensa.**

Un drenaggio non corretto dell'acqua di condensa può provocare perdite d'acqua e danni alle cose.

- **Installare le unità esterne ed interne e realizzare il cablaggio ad almeno 1 metro di distanza da apparati televisivi e radiofonici in modo da evitare interferenze elettromagnetiche.**

A seconda del tipo di apparecchiatura, una distanza di 1 metro può non essere sufficiente.

- **L'unità non è stata progettata per essere utilizzata da bambini o persone con handicap senza alcuna supervisione.**

- **Non installare l'unità nei seguenti luoghi:**

- Dove vi è petrolato.
- Dove l'aria è salmastra (vicino alle coste).
- Dove vi sono gas caustici (p.e. solfidi) nell'aria (p.e. vicino a fonti di calore).
- Dove vi sono forti sbalzi di tensione.
- Nelle cucine dove si utilizza il gas.
- Dove vi sono forti onde elettromagnetiche.
- Dove vi sono materiali o gas infiammabili.
- Dove vi è evaporazione di liquidi acidi o alcalini.
- Dove vi sono altre situazioni particolari.

8.2. Informazioni sull'installazione

- Leggere con attenzione le istruzioni di seguito elencate.
- L'unità deve essere installata da personale qualificato.
- Seguire le indicazioni di questo manuale in merito all'installazione dell'unità interna o delle relative tubazioni.
- Qualora l'unità venga installata su parti metalliche dell'edificio, isolarla accuratamente come da normative in vigore.
- Una volta completata l'installazione, accendere l'unità solo dopo aver effettuato tutti i necessari controlli.

- Senza previo avviso, le caratteristiche dell'unità possono essere aggiornate ai fini produttivi.

ORDINE DI INSTALLAZIONE:

- Scegliere il luogo dell'installazione.
- Installare l'unità interna.
- Installare l'unità esterna.
- Installare le tubazioni.
- Installare il tubo di drenaggio.
- Effettuare il cablaggio.
- Effettuare la prova di funzionamento.

8.3. Accessori

Controllare che nell'imballo siano contenuti gli accessori per l'installazione.

Nome	Figura	Quantità	Utilizzo
1. Viti di montaggio (ST3.9 × 25) per dima di installazione		8	Installazione dima
2. Plastic expanded tube		8	-----
3. Nastro adesivo		1	-----
4. Tubo di drenaggio		1	-----
5. Copertura condotta murale		1	-----
6. Telecomando		1	-----
7. Supporto telecomando		1	Supporto per telecomando
8. Viti di montaggio (ST2.9 × 10-C-H) per dima di installazione		2	Installazione supporto telecomando
9. Batterie alcaline (AM4)		2	Per telecomando
10. Guarnizione di tenuta		4	Per connessione tubo acqua
11. Manuale utente installazione	-----	1	-----

Cautele per il telecomando:

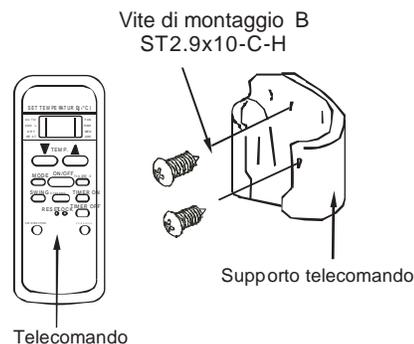
- Non gettare il telecomando.
- Prima dell'installazione, verifica se il luogo d'installazione rientra nel campo d'azione del telecomando.
- Tenere il telecomando lontano dalla TV ed altre apparecchiature stereo almeno 1m.
- Non installare o posare il telecomando in luoghi direttamente esposti ai raggi solari o vicino a fonti di calore, come stufe, termosifoni etc.
- Accertarsi che il polo positivo ed il polo negativo della batteria sono nelle giuste posizioni quando le inserisce.

8.4. Controllo e movimentazione unità

Al ricevimento dell'unità, controllare l'imballaggio e riferire immediatamente eventuali danni al trasportatore.

Quando si movimentava l'unità, tenere presente quanto segue:

- 1)  Questo simbolo indica merce fragile da maneggiare con cura.
- 2) Controllare il percorso di avvicinamento dell'unità al luogo di installazione.
- 3) Mantenere l'unità nel suo imballo originale il più a lungo possibile.
- 4) Quando si solleva l'unità, usare tutte le precauzioni del caso e fare attenzione al centro di gravità dell'unità stessa.



8.5. Installazione unità interna

8.5.1 Luogo di installazione

L'unità non dovrebbe essere installata nei seguenti luoghi per evitare malfunzionamenti. Se ciò è impossibile, consultare il rivenditore locale:

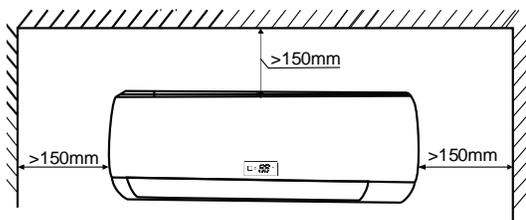
- Dove vi è petrolato.
- Dove l'aria è salmastra (vicino alle coste).
- Dove vi sono gas caustici (p.e. solfidi) nell'aria (p.e. vicino a fonti di calore).
- Dove vi sono forti sbalzi di tensione.
- Nelle cucine dove si utilizza gas.
- Dove vi sono forti onde elettromagnetiche.
- Dove vi sono materiali o gas infiammabili.
- Dove vi è evaporazione di liquidi acidi o alcalini.
- Dove vi sono altre situazioni particolari.

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

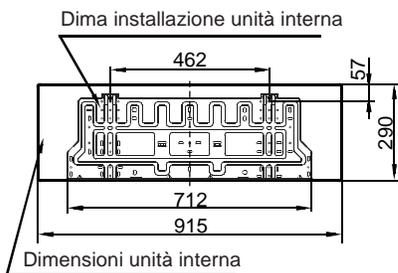
- Dove non vi siano ostacoli nelle entrate/uscite aria.
- Dove vi sia un supporto stabile capace di reggere il peso dell'unità.
- Dove vi sia spazio sufficiente per la manutenzione.
- Dove gli spazi di rispetto siano rispettati.
- Dove non vi siano interferenze elettromagnetiche.
- Dove non vi siano fonti di calore, di vapore o gas infiammabili nelle vicinanze.

8.5.2 Spazi di rispetto, dima installazione e foratura del muro

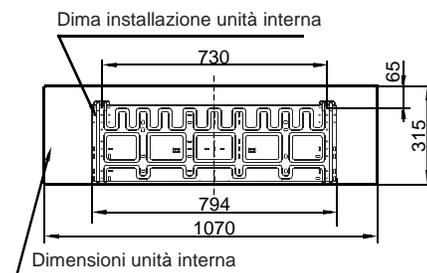
1) Spazi di rispetto



Mod. MI26A, MI35A

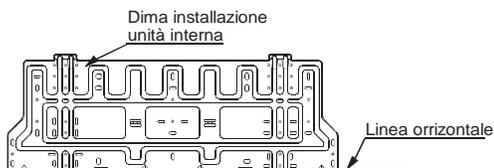


Mod. MI42A

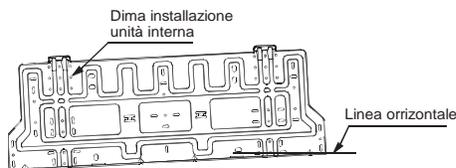


2) Installazione dima

- Installare la dima orizzontalmente sulla parete dove andrà l'unità.
- In caso di mattoni, muri di cemento o similari, realizzare dei fori da Ø5mm e quindi inserire appositi tasselli per le viti di fissaggio.
- Fissare la dima.



O (installazione corretta)



X (installazione scorretta)



X (installazione scorretta)

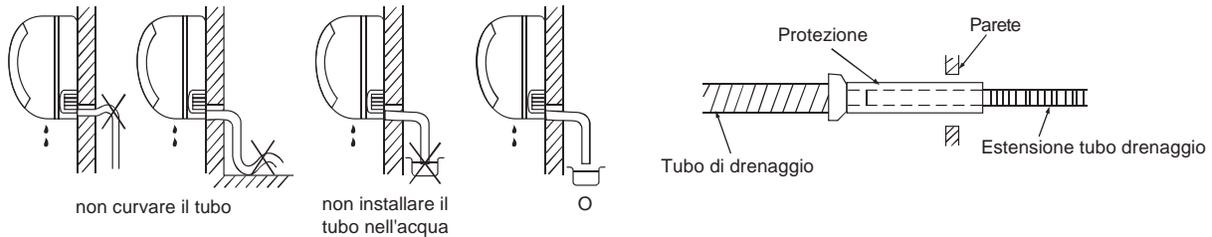
3) Realizzazione del foro

- Determinare la posizione del foro del tubo usando l'apposita dima e quindi realizzare il foro (Ø 95mm) con una leggera pendenza verso il basso.
- Utilizzare sempre un tubo di collegamento nel caso di strutture in metallo o compensato.

8.5.3 Installazione tubo di collegamento e drenaggio

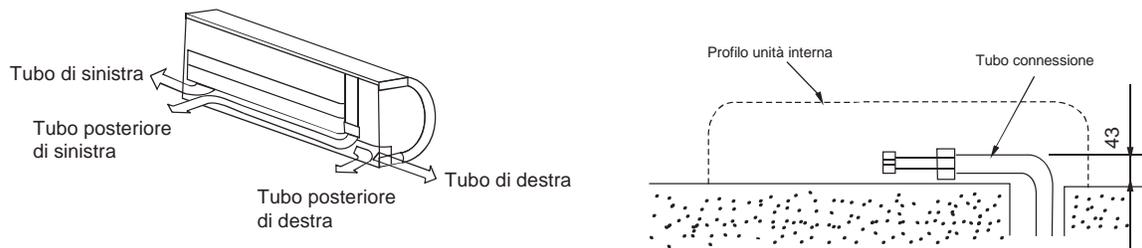
1) Drenaggio

- Fissare il tubo di drenaggio inclinato verso il basso (cfr. prima illustrazione a continuazione).
- Quando si utilizzano estensioni per il tubo di drenaggio, isolare le parti di unione con una protezione adeguata (cfr. seconda illustrazione a continuazione).



2) Tubo di connessione

- In riferimento al tubo sinistrorso/destorso, installare lo stesso come illustrato a continuazione; fissare il tubo di connessione ad un'altezza $\leq 43\text{mm}$ dalla parete.
- Fissare le tubazioni di collegamento (cfr. paragrafo: **INSTALLAZIONE TUBAZIONI DI ACQUA**).
- Prevedere l'isolamento termico delle tubazioni di acqua dopo il collegamento.



⚠ AVVERTENZA

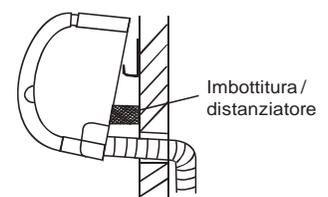
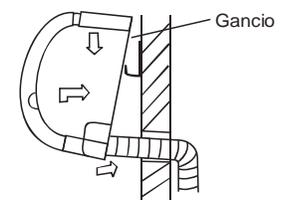
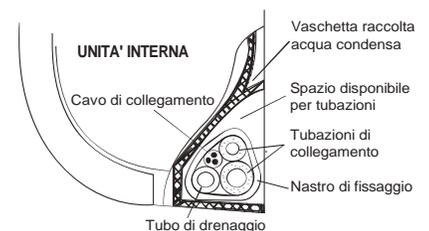
- Installare dapprima l'unità interna e quindi quella esterna per poi procedere con le tubazioni di collegamento.
- Fare attenzione a che le tubazioni non fuoriescano dal retro dell'unità.
- Fare attenzione a che il tubo di drenaggio non sia allentato.
- Isolare entrambe le tubazioni ausiliarie.
- Fissare il tubo di drenaggio sotto la tubazione ausiliaria.

3) Fissaggio tubazioni

- Avvolgere le tubazioni di connessione, il tubo di drenaggio ed i cavi di collegamento con del nastro come illustrato a continuazione.
- L'acqua di condensa dell'unità interna è raccolta nell'apposita vaschetta che deve pertanto risultare libera da corpi estranei.

8.5.4 Installazione unità interna

- Far passare le tubazioni attraverso il foro nella parete.
- Posizionare il gancio nel retro dell'unità sul gancio fissato alla parete e muovere l'unità verso destra e sinistra per assicurarsi che la stessa sia agganciata correttamente.
- Nel posizionare le tubazioni, utilizzare un'imbottitura/un distanziatore (da rimuovere una volta completate le operazioni) tra la parete e l'unità interna: l'unità resterà sollevata ed il lavoro sarà agevolato.
- Spingere il bordo inferiore dell'unità contro il muro e muovere l'unità stessa per assicurarsi della tenuta dell'installazione.



8.6. Installazione tubazioni di acqua

8.6.1 Materiali e dimensionamento

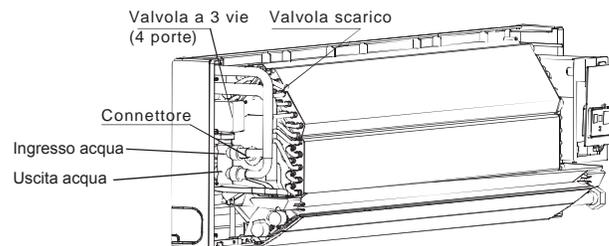
Modelli	N-MI26A, N-MI35A, N-MI42A
Materiale tubazione	Tubi di rame per condizionamento
Dimensioni	3/4"
	3/4"

8.6.2 Collegamento tubazioni di acqua

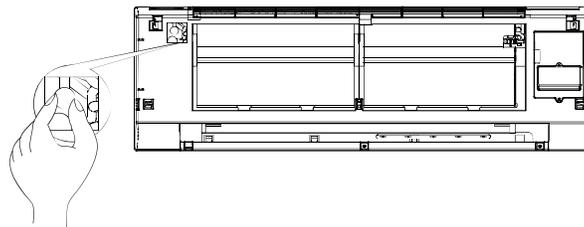
I collegamenti delle tubazioni di acqua devono essere eseguiti da personale qualificato utilizzando contemporaneamente 2 chiavi per il serraggio dei tubi dell'unità interna (cfr. illustrazioni a continuazione).



NOTA: Fare riferimento alle istruzioni d'installazione per il collegamento delle tubazioni di acqua dei condizionatori dotati di valvola a farfalla.



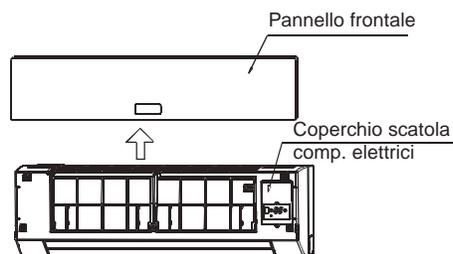
Al momento del primo avviamento dell'impianto, espellere completamente l'aria dalla batteria utilizzando l'apposita valvola di spurgo.



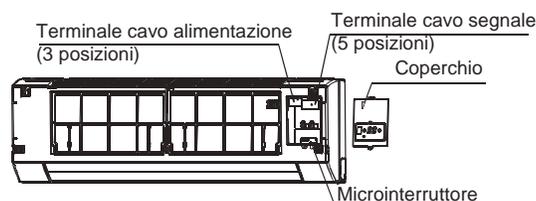
8.7. Collegamenti elettrici

- ◆ Le funzioni di riserva sono selezionabili a richiesta dell'utente.
- ◆ Un interruttore multipolare con una distanza di contatto di almeno 3mm in tutti i poli dovrebbe essere inserito nel cablaggio con valori di corrente nominale d'intervento di almeno di 10mA secondo la normativa nazionale.
- ◆ Il cablaggio elettrico dell'apparecchio deve essere effettuato in concordanza con le normative nazionale.

1) Rimuovere il pannello frontale e quindi il display del pannello di copertura:



2) Connettere il cavo alimentazione ed il cavo segnale e quindi effettuare l'indirizzamento



8.7.1 Schema morsettieria

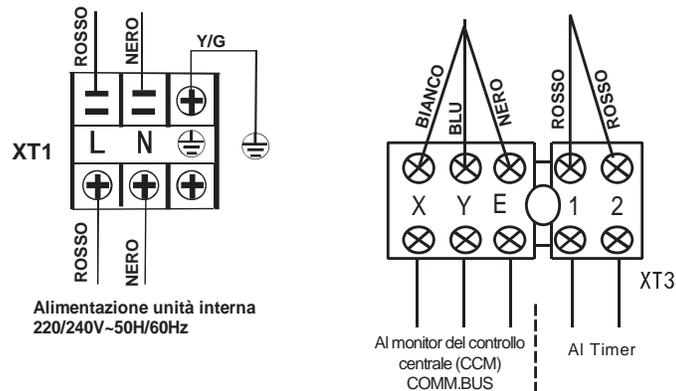
Fare riferimento allo schema cablaggio unità interna.

NOTA: I condizionatori possono essere collegati con il monitor dell'unità centrale (CCM). Prima di mettere in funzione l'unità interna, assicurarsi che il cablaggio sia corretto ed effettuare l'indirizzamento unità e di rete.

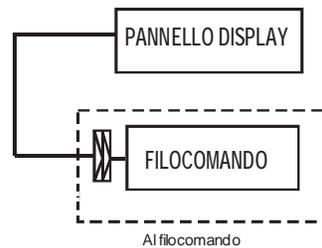
■ Specifiche del gruppo di alimentazione

Modelli		MI26A, MI35A, MI42A
Alimentazione	Fase	Monofase
	Frequenza e voltaggio	220-240V ~, 50Hz
Interruttore / Fusibile (A)		15/15
Cavo alimentazione unità interna (mm ²)	Sotto 20m	Doppino intrecciato 2.5 mm ²
	Sotto 50m	Doppino intrecciato 6 mm ²
Cavo messa a terra (mm ²)		2.5 mm ²

Il cavo di alimentazione deve essere del tipo H05RN-F o superiore.



Utilizzare un doppino schermato e collegare la schermatura al terminale (E).



La parte tratteggiata indica la funzione accessoria del filocomando (acquistabile a parte).

8.7.2 Impostazione degli indirizzi della rete dei condizionatori

Ogni condizionatore presente in rete ha un solo indirizzo di rete che lo distingue da tutti gli altri. Sulla PCB dell'unità interna ci sono dei selettori **S1** e **ENC2** da posizionare secondo le indicazioni di progetto, il range va da 0 a 63.

Regolazioni interruttore a bascula			Codici indirizzi rete condizionatori
SW1	ENC2		
		~	00 ~ 15
		~	16 ~ 31
		~	32 ~ 47
		~	48 ~ 63

9. PROVA DI FUNZIONAMENTO

- Il test deve essere eseguito solo dopo aver completato l'installazione.
- Si prega di controllare i seguenti punti prima di eseguire il test.
- Le unità interna ed esterna devono essere installate correttamente.
- Tubazioni e cavi elettrici devono essere collegati correttamente.
- Test di pressione delle tubazioni.
- Lo scarico della condensa funziona regolarmente.
- L'isolamento termico è stato eseguito correttamente.
- La messa a terra è stata eseguita correttamente.
- La tensione di alimentazione corrisponde a quella di progetto per il condizionatore.
- Ingresso ed uscita dell'aria delle unità interne ed esterne non sono ostruite.
- Il condizionatore è stato pre-riscaldato dando tensione.

◆ Test di funzionamento

■ Impostare con il telecomando il condizionatore in modalità raffreddamento, e controllare i seguenti punti come indicato nella parte d'uso di questo manuale. Se accade qualche malfunzionamento, risolverlo servendosi delle indicazioni del capitolo "**MALFUNZIONAMENTI**" di questo manuale.

- Verificare se accensione e spegnimento dal telecomando avvengono correttamente.
- Verificare se i tasti del controllo remoto sono tutti operativi.
- Verificare se i deflettori o alette si muovono regolarmente.
- Verificare se la temperatura interna è regolata correttamente.
- Verificare se gli indicatori sul ricevitore funzionano.
- Verificare se il tasto manuale funziona correttamente.
- Verificare se lo scarico della condensa avviene con regolarità.
- Verificare se ci sono vibrazioni o rumori strani durante l'operazione.
- Verificare se la capacità di riscaldamento è adeguata.
- Verificare se ci sono perdite di acqua.

CONTENTS

- 1. IMPORTANT SAFETY INFORMATION..... 22
- 2. PARTS NAMES..... 23
 - 2.1. Indoor unit 23
 - 2.2. Display LCD 23
- 3. OPERATING RANGE..... 23
- 4. REMOTE CONTROLLER INSTRUCTIONS 24
 - 4.1. Remote controller specifications 24
 - 4.2. Performace features..... 24
 - 4.3. Introduction of function buttons on the remote controller 24
 - 4.4. Names and functions of indicators on the remote controller display..... 25
 - 4.5. Operating the remote controller 25
- 5. MAINTENANCE 28
- 6. FOLLOWING SYMPTOMS ARE NOT AIR CONDITIONER TROUBLES..... 29
- 7. TROUBLESHOOTING..... 30
 - 7.1. Troubles and causes of air conditioner 30
 - 7.2. Troubles and causes of remote controller..... 31
 - 7.3. Failure codes..... 31
- 8. INSTALLATION INSTRUCTIONS..... 32
 - 8.1. Safety precautions..... 32
 - 8.2. Installation information..... 33
 - 8.3. Accessories..... 34
 - 8.4. Inspecting and handling the unit 34
 - 8.5. Indoor unit installation..... 35
 - 8.5.1 Installation place 35
 - 8.5.2 Required space, Mounting installation board and Drilling a hole..... 35
 - 8.5.3 Connective Pipe and Drainage Installation 36
 - 8.5.4 Indoor unit installation 36
 - 8.6. Water pipe installation 37
 - 8.6.1 Material and Size of the piping 37
 - 8.6.2 Connection of the water pipe..... 37
 - 8.7. Wiring chart 37
 - 8.7.1 Terminal board diagram 38
 - 8.7.2 Network address setting..... 38
- 9. TEST OPERATION 39
- ANNEXES 40
 - 1. Specifications 40
 - 2. Wiring diagram 41

1. IMPORTANT SAFETY INFORMATION

To prevent injury to the user or other people and property damage, the following instructions must be followed. Incorrect operation due to ignoring of instructions may cause harm or damage.

The important safety information is listed which must be read carefully.

WARNING

The air conditioner must be installed by qualified persons

Ask your dealer for installation of the air conditioner.

Incomplete installation performed by your self may result in a water leakage, electric shock, and fire.

Ask your dealer for improvement, repair, and maintenance.

Incomplete improvement, repair, and maintenance may result in a water leakage, electric shock, and fire.

In order to avoid electric shock, fire or injury, or if you detect any abnormality such as smell of fire, turn off the power supply and call your dealer for instructions.

Never let the indoor unit or the remote controller get wet.

It may cause an electric shock or a fire.

It is not good for your health to expose your body to the air flow for a long time.

Never use a flammable spray such as hair spray, lacquer or paint near the unit.

It may cause a fire.

Do not insert fingers, rods or other objects into the air inlet or outlet.

When the fan is rotating at high speed, it will cause injury.

DANGER

Do not attempt to service the unit yourself. This unit has no user serviceable components opening and removing the cover will expose you to dangerous voltage. Turning off the power supply will not prevent potential electric shock.

DANGER

Never put hands or objects into the air outlet of indoor and outdoor units. This unit contains a fan running at high speed. Contact with the moving fan will cause serious injury.

DANGER

To avoid the risk of serious electrical shock, never sprinkle or spill water or liquid on the unit.

DANGER

Ventilate the room occasionally while the air conditioner is in use, especially if there is also a gas appliance in use in this room. Failure to follow these directions may result in a loss of oxygen in the room.

WARNING

To prevent electric shock, turn off the power or disconnect the power supply plug before beginning any cleaning or other routine maintenance. Follow the directions for cleaning in the owner's manual.

WARNING

Do not use liquid cleaners or aerosol cleaners. Use a soft and dry cloth for cleaning the unit. To avoid electric shock, never attempt to clean the unit by sprinkling water on it.

CAUTION

Do not use caustic household dry cleaners in the unit. Drain cleaners can quickly destroy the unit components (drain pan and heat-exchanger coil etc.).

NOTE: For proper performance, operate the unit under the usable operating temperature and humidity conditions indicated in the user's part of this manual. If the unit is operated beyond these conditions, it may cause malfunctions of the unit or dew dripping from the unit.

Maintain room temperature at a comfortable level.

Clean air filter

A clogged air filter reduces cooling efficiency. Clean it once two weeks.

Never open doors and windows more often than necessary

To keep cool or warm air in the room, never open doors and windows more often than necessary.

Windows curtains

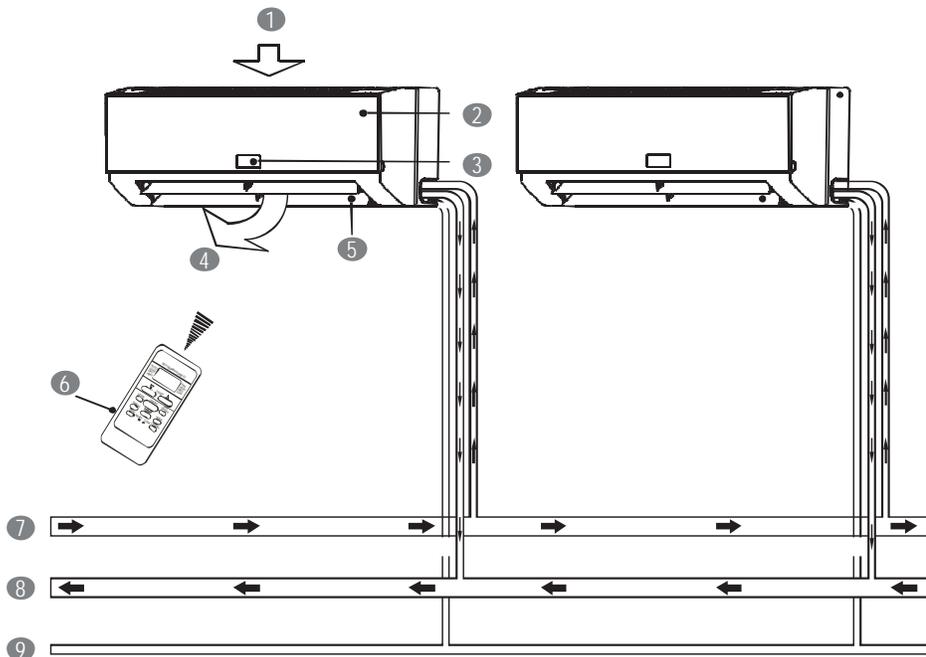
In cooling, close the curtain to avoid direct sunlight.

Get uniform circulation of room air

Adjust airflow direction for even circulation of room air.

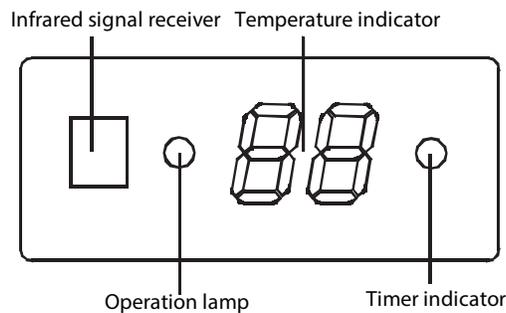
2. PARTS NAMES

2.1. Indoor unit



Component	Name
①	Air inlet
②	Front panel
③	Display
④	Air outlet
⑤	Horizontal air deflector
⑥	Remote controller
⑦	Water inlet pipe
⑧	Water return pipe
⑨	Drain pipe

2.2. Display LCD



3. OPERATING RANGE

Maximum operating pressure	1.6Mpa	
Minimum operating pressure	0.15MPa	
Relative humidity	< 90% (normal 0 ~ 80%)	
Minimum inlet water temperature for cooling	3°C	
Maximum inlet water temperature for heating	70°C (normal 50°C)	
The pH of water	6.5~7.5.	
Cooling / Heating	Outdoor temperature	21°C ~ 43°C / -5°C ~ 24°C
	Room temperature	17°C ~ 32°C / 0°C~ 30°C
	Water inlet temperature	3°C~ 20°C / 30°C ~ 70°C

4. REMOTE CONTROLLER INSTRUCTIONS

4.1. Remote controller specifications

Model	R51/E
Rated Voltage	3.0V
Lowest Voltage of CPU Emitting Signal	2.0V
Reaching Distance	8m (when using 3.0 voltage, it gets 11m)
Environment Temperature Range	-5°C ~ + 60°C

4.2. Performace features

1. Operating Mode: COOL, HEAT, DRY, FAN and AUTO.
2. Timer Setting Function in 24 hours.
3. Indoor Setting Temperature Range: 17°C~30°C.
4. LCD (Liquid Crystal Display) of all functions.

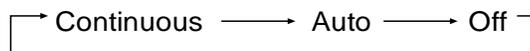
4.3. Introduction of function buttons on the remote controller

- ① **TEMP Button ▼**: Push the TEMP button to decrease the indoor temperature setting or to adjust the TIMER in a counter-clockwise direction.
- ② **MODE Select Button**: Each time you push the button, a mode is selected in a sequence that goes from AUTO, COO, DRY, HEAT and FAN as the following figure indicates:



NOTE: HEAT only for heating and cooling units.

- ③ **SWING Button**: Push this switch button to change the louver angle.
- ④ **RESET Button**: When the RESET button is pushed, all of the current settings are cancelled and the control will return to the initial settings.
- ⑤ **ECONOMIC RUNNING Button**: Push this button to go into the Energy-Saving operation mode.
- ⑥ **LOCK Button**: Push this button to lock in all the current settings. To release settings, push again.
- ⑦ **CANCEL Button**: Push this button to cancel the TIMER settings.
- ⑧ **TIMER Button**: This button is used to preset the time ON (start to operate) and the time OFF (turn off the operation).
- ⑨ **ON/OFF Button**: Push this button to start the unit operation. Push the button again to stop the unit operation.
- ⑩ **FAN SPEED Button**: This button is used for setting Fan Speed in the sequence that goes from AUTO, LOW, MED to HIGH, then back to Auto.
- ⑪ **TEMP Button**: Push the button to increase the indoor temperature setting or to adjust the TIMER in a clockwise direction.
- ⑫ **VENT Button**: Push this button to set the ventilating mode. The ventilating mode will operate in the following sequence:



Ventilation Function is available for the Fresh Star Series.

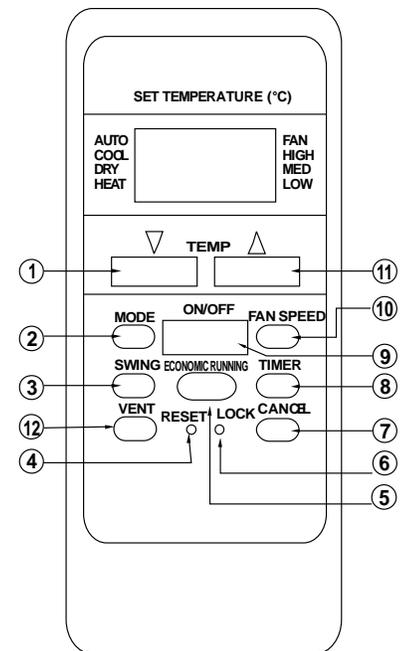


Fig. 1

4.4. Names and functions of indicators on the remote controller display

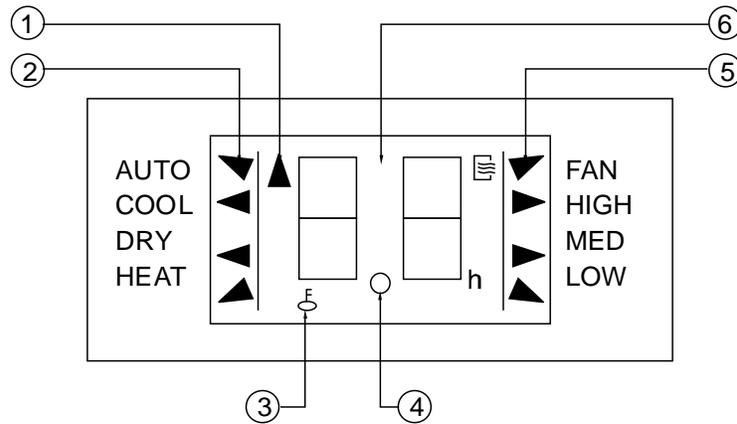


Fig. 2

- ① **TRANSMISSION Indicator:** This indicator lights when remote controller transmits signals to indoor unit.
- ② **MODE Display:** Shows the current operation modes -- AUTO, COOL, DRY and HEAT. HEAT only available for heat pump model.
- ③ **LOCK display** is displayed by pushing the LOCK button. Push the LOCK button again to clear display.
- ④ **TIMER Display:** This display area shows the settings of TIMER.
That is, if only the starting time of operation is set, it will display the TIMER ON. If only the turning off time of operation is set, it will display the TIMER OFF. If both operations are set, it will show TIMER ON OFF which indicates you have chosen to set both the starting time and off time.
- ⑤ **FAN Display:** When the FAN button is pushed, this signal indicator lights.
- ⑥ **Digital Display Area:** This area will show the temperature and, if in the TIMER mode, will show the ON and OFF settings of the TIMER.

NOTE: All items are shown in the Fig. 2 for the purpose of clear presentation But during the actual operation only the relative functional items are shown on the display panel.

4.5. Operating the remote controller

🔑 Install / Replace Batteries

The Remote Controller uses two alkaline dry batteries (R03/Ir03X2).

1. To install batteries, slide back the cover of the battery compartment and install the batteries according to the directions (+ and -) shown on the Remote Controller.
2. To replace the old batteries, use the same method as mentioned above.

NOTE

1. When replacing batteries, do not use old batteries or a different type battery. This may cause the remote controller to malfunction.
2. If you do not use the remote controller for several weeks remove the batteries. Otherwise battery leakage may damage the remote controller.
3. The average battery life under normal use is about 6 months.
4. Replace the batteries when there is no answering beep from the indoor unit or if the Transmission Indicator light fails to appear.

🔑 AUTOMATIC OPERATION

When the Air Conditioner is ready for use, switch on the power and the OPERATION indicator lamp on the display panel of the indoor unit starts flashing.

1. Use the *MODE* select button to select *AUTO*. In the multi system, to avoid mode conflict, auto-mode is taken as cool mode.
2. Push the *TEMP* button to set the desired room temperature. The most comfortable temperature settings are between 21°C to 28°C.
3. Push the *ON/OFF* button to start the air conditioner. The *OPERATION* lamp on the display panel of the indoor unit lights. The operating mode of *AUTO FAN SPEED* is automatically set and there are no indicators shown on the display panel of the remote controller.
4. Push the *ON/OFF* button again to stop the unit operation.

NOTES

1. In the *AUTO* mode, the air conditioner can logically choose the mode of *COOL*, *FAN*, *HEAT* and *DRY* by sensing the difference between the actual ambient room temperature and the set temperature on the remote controller.
2. If the *AUTO* mode is not comfortable for you, the desired mode can be selected manually.

🔑 COOL, HEAT, and FAN ONLY Operation

1. If the *AUTO* mode is not comfortable, you may manually override the settings by using *COOL*, *DRY*, *HEAT* (heating cooling systems), or *FAN ONLY* modes.
2. Push the *TEMP* button to set the desired room temperature. When in *COOLING* mode, the most comfortable settings are 21°C or above. When in *HEATING* mode, the most comfortable settings are 28°C or below.
3. Push the *FAN SPEED* to select the *FAN* mode of *AUTO*, *HIGH*, *MED* or *LOW*.
4. Push the *ON/OFF* button. The operation lamp lights and the air conditioner starts to operate per your settings. Push the *ON/OFF* button again to stop this unit operation.

NOTE: The *FAN ONLY* mode cannot be used to control the temperature. While in this mode, only steps 1, 3 and 4 may be performed.

🔑 DRY Operation

1. Push the *MODE* button to select *DRY*.
2. Push the *TEMP* button to set the desired temperature from 21°C to 28°C.
3. Push the *ON/OFF* button. The operation lamp lights and the air conditioner starts to operate in the *DRY* mode. Push the *ON/OFF* button again to stop this unit operation.

NOTE: Due to the difference of the set temperature of the unit and the actual indoor temperature, the Air Conditioner when in *DRY* mode will automatically operate many times without running the *COOL* and *FAN* mode.

🔑 TIMER Operation

PUSH *TIMER* button to set the on and off times of the unit.

1. To set the STARTING time.

- 1.1 Please push the *CANCEL* button to cancel any former settings.
- 1.2 Push the *TIMER* button. The remote controller will show the *TIMER* and the signal "h" is shown on the display panel. The control is now ready to reset the *TIMER ON* to start the operation.
- 1.3 Push the *TEMP* button (▲ or ▼) to set desired unit *START* time.
- 1.4 After setting the *TIMER* there will be a one-half second delay before the remote controller transmits the signal to the Air Conditioner. Then, after approximately another 2 seconds, the set temperature will re-appear on the digital display.

2. To set the STOPPING time.

- 2.1 Please press the *CANCEL* button to cancel any former settings.
- 2.2 Push the *TIMER* button and the remote controller will show the last set time for the *START* operation and the signal "h" will be shown on the display panel. You are now ready to readjust the *TIMER OFF* to stop the operation.

2.3 Push the TEMP button to cancel the TIMER ON setting. The digital area will show "00".

2.4 Push the TIMER button and the remote controller will show the last set time for the STOP operation and the signal "h" will be shown on the display panel. You are now ready to reset the time of the STOP operation.

2.5 Push the TEMP button (▲ or ▼) to set the time you want to stop the operation.

2.6 After setting the TIMER there will be a one-half second delay before the remote controller transmits the signals to the Air Conditioner. Then after approximately another 2 seconds, the set temperature will re-appear on the digital display.

3. Set the STARTING & STOPPING time

3.1 Please press the CANCEL button to cancel any former settings.

3.2 Push the TIMER button and the remote controller will show the last set time for START operation and the signal "h" will be shown on the display panel. You are now ready to readjust the TIMER ON to start the operation.

3.3 Push the TEMP button (▲ or ▼) to set the time you want to start the operation.

3.4 Push the TIMER button and the remote controller will show the last set time for STOP operation and the signal "h" will be shown on the display panel. You are now ready to reset the time of the STOP operation.

3.5 Push the TEMP button (▲ or ▼) to set the time you want to stop the operation.

3.6 After setting the TIMER there will be a one-half second delay before the remote controller transmits the signal to the Air Conditioner. Then, after approximately another 2 seconds, the set temperature will re-appear on the digital display.

NOTE

1. Please reset the TIMER after cancelling the former time settings.

2. The setting time is relative time. That is the time set is based on the delay of the current time.

WARNING

1. Be sure there are no barriers between the remote controller and the receiver of indoor unit otherwise the air conditioner will not work.

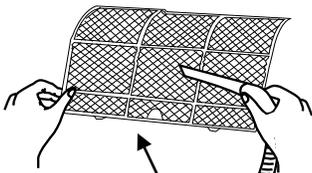
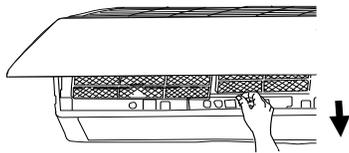
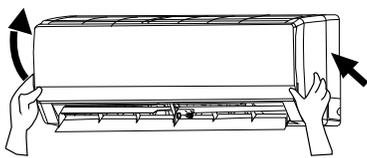
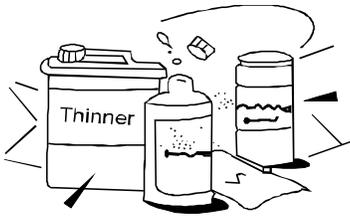
2. Keep the Remote Controller away from all liquids.

3. Protect the Remote Controller from high temperatures and exposure to radiation.

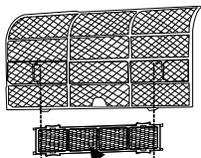
4. Keep the indoor receiver out of direct sunlight or the Air Conditioner may malfunction.

5. Keep controller away from EMI (Electro-Magnetic Interference) supplied by other household appliances.

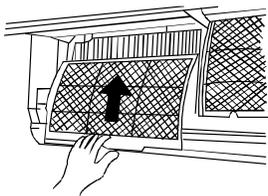
5. MAINTENANCE



Air filter



Healthy filter



WARNING

It is necessary to stop the air conditioner and disconnect the power supply before cleaning.

Cleaning the indoor unit and remote controller

CAUTIONS

- Use a dry cloth to wipe the indoor unit and remote controller.
- A cloth dampened with cold water may be used on the indoor unit if it is very dirty.
- The front panel of the indoor unit can be removed and cleaned with water. Then wipe it with a dry cloth.
- Do not use a chemically treated cloth or duster to clean the unit.
- Do not use benzene, thinner, polishing powder, or similar solvents for cleaning. These may cause the plastic surface to crack or deform.

Cleaning the air filter

A clogged air filter reduces the cooling efficiency of this unit. Please clean the filter once every 2 weeks.

- 1) Lift the indoor unit panel up to an angle until it stops with a clicking sound.
- 2) Take hold of the handle of the air filter and lift it up slightly to take it out from the filter holder, and then pull it downwards.
- 3) Remove the AIR FILTER from the indoor unit.
 - Clean the AIR FILTER once two weeks.
 - Clean the AIR FILTER with a vacuum cleaner or water, and then dry it up cool place.
- 4) Remove the healthy filter from its support frame as shown in the Figure on the left, clean it and then install it on its original position.
- 5) Install the air filter back into position.
- 6) Insert the upper portion of air filter back into the unit taking care that the left and right edges line up correctly and place filter into position.

Maintenance

If you plan to idle the unit for a long time, perform the following:

- (1) Operate the fan for about half a day to dry the inside of the unit.
- (2) Stop the unit and disconnect power. Remove the batteries from the remote controller.
- (3) The outdoor unit requires periodic maintenance and cleaning. Do not attempt to do this yourself. Contact your dealer or servicer.

Preparation before use

1. Be sure that there aren't obstructions in the air outlet and in the intake vents.
2. Check out whether the ground wire is properly connected.
3. Replace filters if necessary.

Maintenance after use

1. Clean filters and other parts.
2. Turn off the main if the unit is not used.

6. FOLLOWING SYMPTOMS ARE NOT AIR CONDITIONER TROUBLES

Symptom 1: The system does not operate.

- The air conditioner does not start immediately after the ON/OFF button on the remote controller is pressed. If the operation lamp lights, the system is in normal condition. To prevent overloading of the compressor motor, the air conditioner starts 3 minutes after it is turned ON.
- If the operation lamp and the "PRE-DEF indicator light, it means you choose the heating mode. When just starting, if the compressor has not started, the indoor unit appears "anti cold wind" protection because of its over low outlet temperature.

Symptom 2: Change into the fan mode during cooling mode

- In order to prevent the indoor evaporator frosting, the system will change into fan mode automatically, restore to the cooling mode after soon.
- When the room temperature drops to the set temperature, the compressor goes off and the indoor unit changes to fan mode; when the temperature rises up, the compressor starts again. It is the same in the heating mode.

Symptom 3: White mist comes out of a unit

Symptom 3.1: Indoor unit

When humidity is high during cooling operation If the interior of an indoor unit is extremely contaminated, the temperature distribution inside a room becomes uneven. It is necessary to clean the interior of the indoor unit. Ask your dealer for details on cleaning the unit. This operation requires a qualified service person.

Symptom 3.2: Indoor unit, outdoor unit

- When the system is changed over to heating operation after defrost operation moisture generated by defrost becomes steam and is exhausted.

Symptom 4: Noise of air conditioners cooling

Symptom 4.1: Indoor unit

- A continuous low "shah" sound is heard when the system is in cooling operation or at a stop. When the drain pump (optional accessories) is in operation, this noise is heard.
- A "pishi-pishi" squeaking sound is heard when the system stops after heating operation. Expansion and contraction of plastic parts caused by temperature change make this noise.

Symptom 4.2: Indoor unit, outdoor unit

- A continuous low hissing sound is heard when the system is in operation. This is the sound of water flowing through both indoor and outdoor units.
- A hissing sound which is heard at the start or immediately after stopping operation or defrost operation. This is the noise of water caused by flow stop or flow change.

Symptom 4.3: Outdoor unit

- When the tone of operating noise changes. This noise is caused by the change of frequency.

Symptom 5: Dust comes out of the unit

- When the unit is used for the first time in a long time. This is because dust has gotten into the unit.

Symptom 6: The units can give off odours

The unit can absorb the smell of rooms, furniture, cigarettes, etc., and then emit it again.

Symptom 7: The outdoor unit fan does not spin.

- During operation. The speed of the fan is controlled in order to optimize product operation.

7. TROUBLESHOOTING

7.1. Troubles and causes of air conditioner

If one of the following malfunctions occur, stop operation, shut off the power, and contact with the dealer.

- Indicator lamps flash rapidly (5Hz), after your disconnection and connection of the unit again, the situation is the same.
- Fuse or circuit breaker work frequently.
- Foreign matter or matter has fallen into the unit.
- Remote controller is disabled or the switch is out of order.
- Any other unusual condition is observed.

Symptoms	Causes	Solution
Unit does not start	<ul style="list-style-type: none"> • Power failure. • Power switch is off. • Fuse of power switch may have burned. • Batteries of remote controller exhausted or other problem of controller. 	<ul style="list-style-type: none"> • Wait for the comeback of power. • Switch on the power. • Replace Location: • Replace the batteries or check the controller.
Air flowing normally but completely can't cooling	<ul style="list-style-type: none"> • Temperature is not set correctly. 	<ul style="list-style-type: none"> • Set the temperature properly.
Low cooling effect	<ul style="list-style-type: none"> • Outdoor unit and indoor unit heat exchanger is dirty. • The air filter is dirty. • Inlet/outlet of indoor/outdoor units is blocked. • Doors and windows are open. • Sunlight directly shine. • Too much heat resource. • Outdoor temp. is too high. 	<ul style="list-style-type: none"> • Clean the heat exchanger. • Clean the air filter. • Eliminate all dirties and make air smooth. • Close doors and windows. • Make curtains in order to shelter from sunshine. • Reduce heat source. • AC cooling capacity reduces (normal).
Low heating effect	<ul style="list-style-type: none"> • Outdoor temperature is lower than 7°C. • Doors and windows not completely closed. 	<ul style="list-style-type: none"> • Use heating device. • Close doors and windows.
Water flows out from the unit	<ul style="list-style-type: none"> • The water in the drainpipe is too cold and condensing. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pack the drainpipe with a insulation cotton.
	<ul style="list-style-type: none"> • The drainpipe is clogged or broken up. 	<ul style="list-style-type: none"> • Clean or change the drainpipe
	<ul style="list-style-type: none"> • The connection of the inlet/outlet pipe is not close. 	<ul style="list-style-type: none"> • Connect the piping well.
	<ul style="list-style-type: none"> • The drainpipe outlet is so high that the water goes out from the condensate collecting plate. 	<ul style="list-style-type: none"> • Set the drainpipe outlet lower than the unit's bottom.
	<ul style="list-style-type: none"> • The unit is heavily inclined. 	<ul style="list-style-type: none"> • Place the unit horizontal.

7.2. Troubles and causes of remote controller

Before asking for serving or repairing, check the following points. (Refer to the table below)

Trouble	Cause	Solutions
The fan speed can not be changed.	When the automatic mode is selected, the air conditioner will automatically change the fan speed.	Check whether the MODE indicated on the display "AUTO"
	When dry operation is selected, the air conditioner automatically changes the fan speed. The fan speed can be selected during "COOL", "FAN ONLY", and "HEAT"	Check whether the MODE indicated on the display is "DRY"
The remote controller signal is not transmitted even when the ON/OFF button is pushed.	The power supply is off.	Check whether the signal transmitter of the remote controller is properly directed to the infrared signal receiver of the indoor unit.
The TEMP. indicator does not come on.	The temperature cannot be set during FAN mode.	Check whether the MODE indicated on the display is FAN ONLY
The indication on the display disappears after a lapse of time.	The air conditioner operation will stop up to the set time	Check whether the timer operation has come to an end when the TIMER OFF is indicated on the display.
The TIMER ON indicator goes off after a lapse of certain time.	Up to the set time, the air conditioner will automatically start and the appropriate indicator will go off.	Check whether the timer operation is started when the TIMER ON is indicated on the display.
No receiving tone sounds from the indoor unit even when the ON/OFF button is pressed.	Directly transmit the signal transmitter of the remote controller to the infrared signal receiver of the indoor unit, and then repeatedly push the ON/OFF button twice.	Check whether the signal transmitter of the remote controller is properly directed to the infrared signal receiver of the indoor unit when the ON/OFF button is pressed.

7.3. Failure codes

Stop the unit immediately if one of the following faults occurs. Disconnect the power, do not attempt to repair the unit yourself and contact the nearest authorised customer service center.

Codes	Failure description
EE	DC motor malfunction
E2	T1 room temperature sensor malfunction
E3	T2 evaporator temperature sensor malfunction
E8	Water-level alarm malfunction
E7	EEPROM communication error

8. INSTALLATION INSTRUCTIONS

8.1. Safety precautions

- **Be sure to be in conformity with the local, national and international laws and regulations.**
- **Read "PRECAUTIONS" carefully before installation.**
- **The following precautions include important safety items. Observe them and never forget.**
- **Keep this manual in a handy place for future reference.**

The safety precautions listed here are divided into two categories. In either case, important safety information is listed which must be read carefully.

⚠ WARNING: Failure to observe a warning may result in death.

⚠ AVVERTENZA: Failure to observe a caution may result in injury or damage to the equipment.

After completing the installation, make sure that the unit operates properly during the start-up operation. Please instruct the customer on how to operate the unit and keep it maintained.

⚠ WARNING: Be sure only trained and qualified service personnel to install, repair or service the equipment.

Improper installation, repair, and maintenance may result in electric shocks, short-circuit, leaks, fire or other damage to the equipment.

- Install according to this installation instructions strictly.

If installation is defective, it will cause water leakage, electrical shock and fire.

- Use the attached accessories parts and specified parts for installation.

Otherwise, it will cause the set to fall, water leakage, electrical shock and fire.

- The appliance must be installed 2.3m above floor.

- The appliance shall not be installed in the laundry.

- Before obtaining access to terminals, all supply circuits must be disconnected.

- The appliance must be positioned so that the plug is accessible.

- The enclosure of the appliance shall be marked by word, or by symbols, with the direction of the fluid flow.

- For electrical work, follow the local national wiring standard, regulation and this installation instructions. An independent circuit and single outlet must be used.

If electrical circuit capacity is not enough or defect in electrical work, it will cause electrical shock fire.

- Use the specified cable and connect tightly and clamp the cable so that no external force will be acted on the terminal.

If connection or fixing is not perfect, it will cause heat-up or fire at the connection.

- Wiring routing must be properly arranged so that control board cover is fixed properly.

If control board cover is not fixed perfectly, it will cause heat-up at connection point of terminal, fire or electrical shock.

- If the supply cord is damaged, it must be replaced by the manufacture or its service agent or a similarly qualified person in order to avoid a hazard.

- An all-pole disconnection switch having a contact separation of at least 3mm in all poles should be connected in fixed wiring.

- Do not modify the length of the power supply cord or use of extension cord, and do not share the single outlet with other electrical appliances.

Otherwise, it will cause fire or electrical shock.

- If the water leaks during installation, ventilate the area immediately.

CAUTION

- Ground the air conditioner.

Do not connect the ground wire to gas or water pipes, lightning rod or telephone ground wire. Incomplete grounding may result in electric shocks.

- Be sure to install an earth leakage breaker.

Failure to install an earth leakage breaker may result in electric shocks.

- Connect the outdoor unit wires, then connect the indoor unit wires.

You are not allowed to connect the air conditioner with the power source until wiring and piping the air conditioner is done.

- While following the instructions in this installation manual, install drain piping in order to ensure proper drainage and insulate piping in order to prevent condensation.

Improper drain piping may result in water leakage and property damage.

- Install the indoor and outdoor units, power supply wiring and connecting wires at least 1 meter away from televisions or radios in order to prevent image interference or noise.

Depending on the radio waves, a distance of 1 meter may not be sufficient enough to eliminate the noise.

- This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety.

- Don't install the air conditioner in the following locations:

- There is petrolatum existing.
- There is salty air surrounding (near the coast).
- There is caustic gas (the sulfide, for example) existing in the air (near a hot spring).
- The Volt vibrates violently (in the factories).
- In buses or cabinets.
- In kitchen where it is full of oil gas.
- There is strong electromagnetic wave existing.
- There are inflammable materials or gas.
- There is acid or alkaline liquid evaporating.
- Other special conditions.

8.2. Installation information

- To install properly, please read this "installation manual" at first.
- The air conditioner must be installed by qualified persons.
- When installing the indoor unit or its tubing, please follow this manual as strictly as possible.
- If the air conditioner is installed on a metal part of the building, it must be electrically insulated according to the relevant standards to electrical appliances.
- When all the installation work is finished, please turn on the power only after a thorough check.
- Regret for no further announcement if there is any change of this manual caused by product improvement.

INSTALLATION ORDER

- Select the location;
- Install the indoor unit;
- Install the outdoor unit;
- Connect the drain pipe;
- Wiring;
- Test operation

8.3. Accessory

Please check whether the following fittings are of full scope. If there are some spare fittings, please restore them carefully.

Name	Profile	Quantity	Use
1. Screw ST3.9x25 for installation board		8	Secure the installation board
2. Plastic expanded tube		8	-----
3. Wrapping tape		1	-----
4. Drain pipe		1	-----
5. Wall conduit cover		1	-----
6. Remote controller (including operation manual)		1	-----
7. Frame		1	Hold the remote controller
8. Mounting screw (ST2.9 x 10-C-H)		2	Insulation Holder for remote controller
9. Alkaline dry batteries (AM4)		2	For remote controller
10. Seel gasket		4	For connect water pipe
11. User's-installer's manual	-----	1	-----

Cautions on remote controller installation:

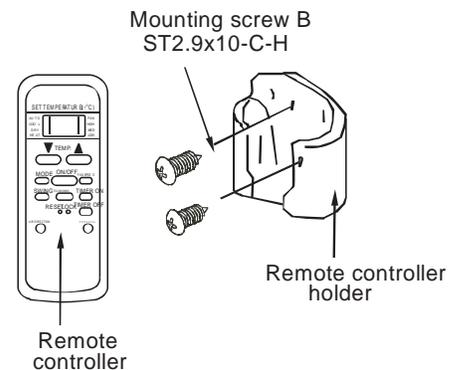
- Never throw or beat the controller.
- Before installation, operate the remote controller to determine its location in a reception range.
- Keep the remote controller at least 1m apart from the nearest TV set or stereo equipment. (it is necessary to prevent image disturbances or noise interferences.)
- Do not install the remote controller in a place exposed to direct sunlight or close to a heating source, such as a stove.
- Note that the positive and negative poles are right positions when loading batteries.

8.4. Inspecting and handling the unit

At delivery, the package should be checked and any damage should be reported immediately to the carrier claims agent.

When handling the unit, take into account the following:

- 1)  Fragile, handle the unit with care.
- 2) Choose on before hand the path along which the unit is to be brought in.
- 3) Move this unit as originally package as possible.
- 4) When lifting the unit, always use protectors to prevent belt damage and pay attention to the position of the unit's centre of gravity.



8.5. Indoor unit installation

8.5.1 Installation place

Installation in the following places may cause trouble. If it is unavoidable, please consult with the local dealer.

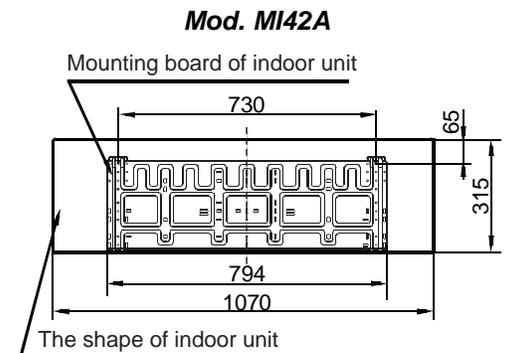
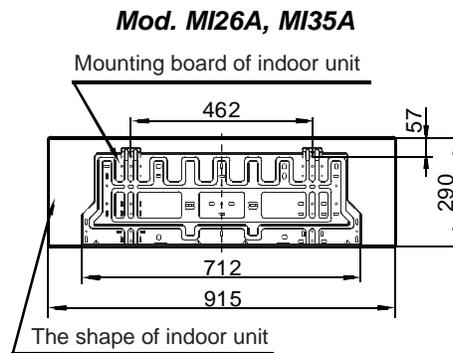
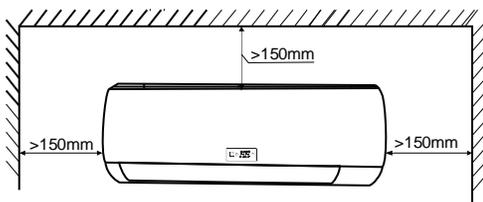
- A place full of machine oil.
- A saline place such as coast.
- A place full of sulfide gas such as hot-spring resort.
- Places where there are high frequency machines such as wireless equipment, welding machine, and medical facility.
- A place there is no combustive gases and volatile matter.
- A place of special environmental conditions.

Indoor Unit:

- A place where is no obstacle near the inlet and outlet area.
- A place which can bear the indoor unit.
- A place which is convenient to maintenance.
- A place which provides the space around the indoor unit as required right in the diagram.
- There is strong electromagnetic wave exist-ing.
- A place which is far from heat, steam and inflammable gas.

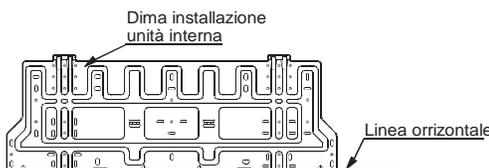
8.5.2 Required space, Mounting installation board and Drilling a hole

1) Required space

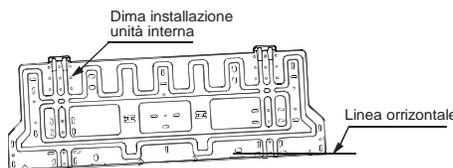


2) Mounting installation board

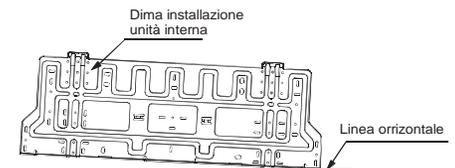
- Install the installation board horizontally on structural parts in the wall with the spaces provided around the plate.
- In case of brick, concrete or similar type walls, make 5mm diameter, holes in the wall. Insert clip anchors for appropriate mounting screws.
- Fix the installation board on the wall.



O (Right installation)



X (False installation)



X False installation)

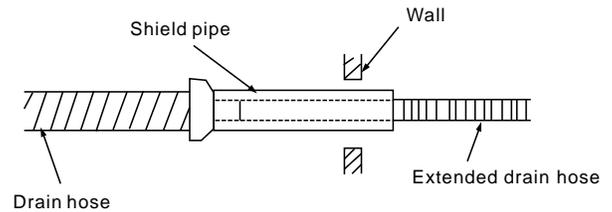
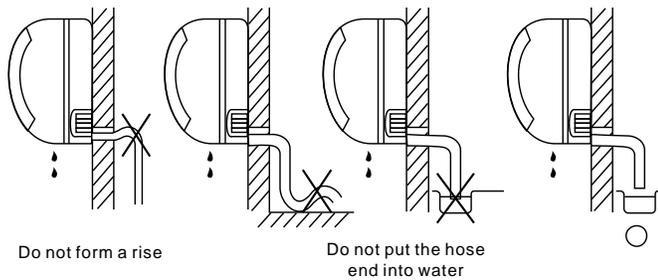
3) Drilling a hole

- Determine the pipe hole position using the installation board, and drill the pipe hole (Ø 95mm) so it slants slightly downward.
- Always use a wall hole conduit when piercing metal lath, ply wood or metal plate.

8.5.3 Connective Pipe and Drainage Installation

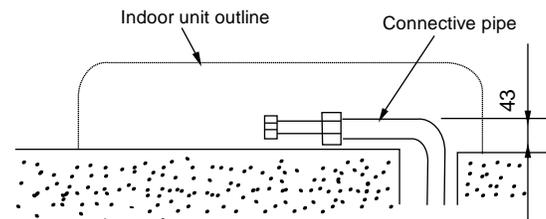
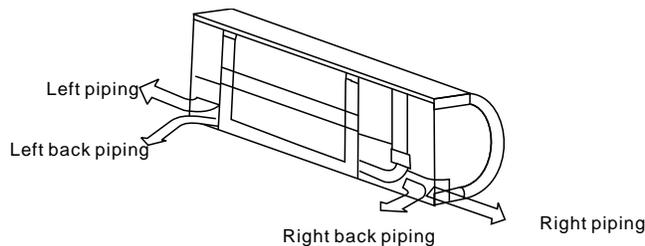
1) Drainage

- Run the drain hose sloping downward. Do not install the drain hose as illustrated below.
- When connection extension drain hose, insulate the connecting part of extension drain hose with a shield pipe



2) Connection pipe:

- For the left-hand and rear-left-hand piping, install the piping as shown. Bend the connective pipe to be laid at 43mm height or less from the wall.
- Fix the end of the connective pipe. (Refer to paragraph: **WATER PIPING INSTALLATION**)
- After connecting, all connective pipe should be covered by heat-resistant materials.



⚠ CAUTIONS

- Connect the indoor unit first then the outdoor unit and bend and arrange the pipe carefully.
- Do not allow the piping to let out from the back of the indoor unit.
- Be careful not to let the drain hose slack.
- Insulate both of the auxiliary piping.
- Banding the drain hose under the auxiliary pipe.
- Do not allow the piping to let out from the back of the indoor unit.

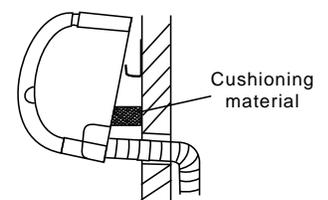
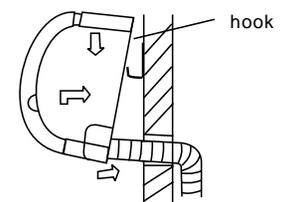
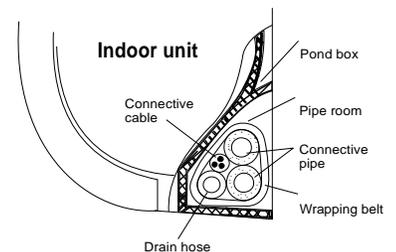
3) Piping and bandaging

- Wind the connective cable, drain hose and wiring with tape securely, evenly as shown below.

- Because the condensed water from rear of the indoor unit is gathered in Pond Box and is piped out of room. Do not put anything else in the box.

8.5.4 Indoor unit installation

- Pass the piping through the hole in the wall.
- Put the claw at the back of the indoor unit on the hook of the installation board, move the Indoor Unit from side to side to see that it is securely hooked.
- Piping can easily be made by lifting the indoor unit with a cushioning material between the indoor unit and the wall. Get it out after finish piping.
- Push the lower part of the Indoor Unit up to the wall, then move the Indoor Unit from side to side, up and down to check if it is hooked securely.



8.6. Water pipe installation

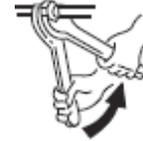
8.6.1 Material and Size of the piping

Models	N-MI26A, N-MI35A, N-MI42A
Pipe material	Copper Pipe for Air Conditioner
Coil connections (flange plate)	3/4"
	3/4"

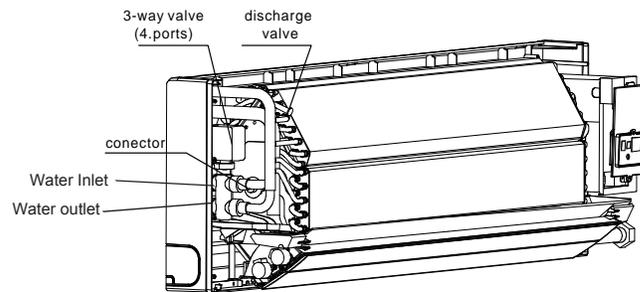
8.6.2 Connection of the water pipe

Connection of the water pipe should be done by professionals.

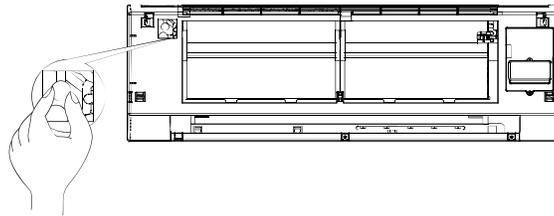
Double-span should be used when connecting pipes of Indoor Unit.



NOTE: Please refer to installation instructions for the water piping connection of the air conditioner that with throttle device inside.



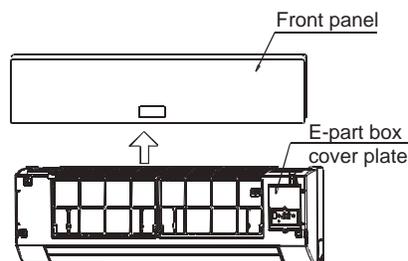
- At the first debugging, completely expel air from coils via expelling valve.



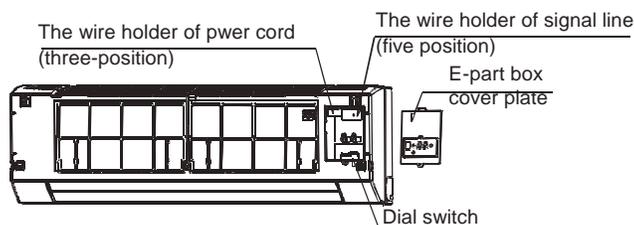
8.7. Wiring chart

- ◆ Le funzioni di riserva sono selezionabili a richiesta dell'utente.
- ◆ Un interruttore multipolare con una distanza di contatto di almeno 3 mm in tutti i poli dovrebbe essere inserito nel cablaggio con valori di corrente nominale d'intervento di almeno di 10mA secondo la normativa nazionale.
- ◆ Il cablaggio elettrico dell'apparecchio deve essere eseguito in concordanza con le normative nazionale.

- 1) Take out the front panel, then dismantle the E-part box cover plate (refer to the figure below.)



- 2) Individual connect the power cord and signal line, adjust the dial switch (refer to the figure below.)



8.7.1 Terminal Board Diagram

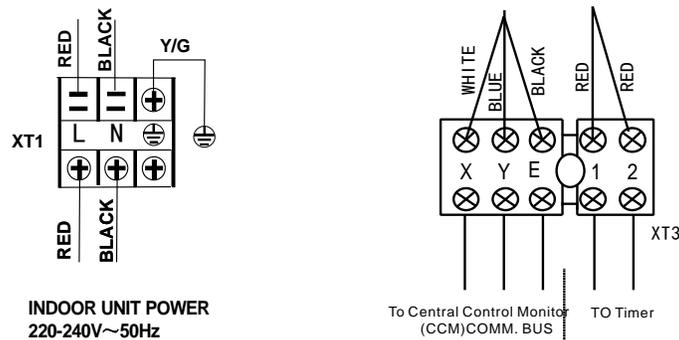
Please refer to the indoor unit wiring diagram for the wiring.

NOTE: The air-conditioners can connect with Central Control Monitor (CCM). Before operation, please wiring correctly and set system address and network address of indoor units.

■ Power supply specifications

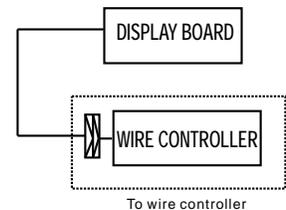
Models		MI26A, MI35A, MI42A
Power supply	Phase	Single phase
	Frequency and volt	220-240V ~, 50Hz
Circuit breaker/fuse (A)		15/15
Indoor unit power wiring (mm ²)	Below 20m	Twisted pairwire 2.5 mm ²
	Below 50m	Twisted pairwire 6 mm ²
Ground wiring (mm ²)		2.5

The power cord type designation is H05RN-F or above.



- Please adopt the shielded twisted-pair wire, and connect the shielded layer to E.

The reserved wire control function is indicated in broken line table, users can purchase the wire controller when necessary.



8.7.2 Network address setting

Every air-conditioner in network has only one network address to distinguish each other. Address code of air-conditioner in LAN is set by code switch on Network Interface Module (NIM), and the set range is 0-63.

Toggle switch set		Network address code
S1	ENC2	
		00 ~ 15
		16 ~ 31
		32 ~ 47
		48 ~ 63

9. TEST OPERATION

- *The test operation must be carried out after the entire installation has been completed.*
- *Please confirm the following points before the test operation:*
- *The indoor unit and outdoor unit are installed properly.*
- *Tubing and wiring are correctly completed.*
- *The piping system is leakage-checked.*
- *The drainage is unimpeded.*
- *The heating insulation works well.*
- *The ground wiring is connected correctly.*
- *The power voltage fits the rated voltage of the air conditioner.*
- *There is no obstacle at the outlet and inlet of the outdoor and indoor units.*
- *The air conditioner is pre-heated by turning on the power.*

TEST OPERATION

■ *Set the air conditioner under the mode of "COOLING" with the remote controller, and check the following points. If there is any malfunction, please resolve it according to the chapter "TROUBLESHOOTING" of this Manual".*

1) The indoor unit

- *Whether the switch on the remote controller works well.*
- *Whether the buttons on the remote controller works well.*
- *Whether the air flow louver moves normally.*
- *Whether the room temperature is adjusted well.*
- *Whether the indicator lights normally.*
- *Whether the temporary buttons works well.*
- *Whether the drainage is normal.*
- *Whether there is vibration or abnormal noise during operation.*
- *Whether the air conditioner heats well.*

ANNESI / ANNEXES

1. Specifiche / Specifications

Modelli / Models				MI26A	MI35A	MI42A
Portata aria / Air flow		H/M/L	m ³ /h	425/360/320	680/580/510	850/720/640
		H/M/L	CFM	250/210/190	400/340/300	500/420/380
Raffreddamento Cooling	Capacità Capacity	H/M/L	kW	2.63/2.41/2.16	3.28/2.83/2.41	4.25/3.85/3.32
	Portata acqua Water flow rate	H	l/h	452	564	731
	Caduta pressione acqua Water pressure drop	H	kPa	29.4	43.5	31.8
Heating	Capacità Capacity	H/M/L	kW	3.36/3.1/2.79	4.37/3.73/3.17	5.81/5.17/4.43
	Caduta pressione acqua Water pressure drop	H	kPa	27.3	40.8	30.2
Alimentazione elettrica / Power supply			V/ph/Hz	220-240/1/50		
Potenza assorbita / Power input		H	W	24	40	50
Livello pressione sonora / Sound pressure level		H/M/L	dB(A)	30/24/20	37/31/26	39/33/28
Motore ventilatore Fan motor	Tipo / Type			4-velocità di ventilazione, bassa rumorosità / Low noise 4-fan speed		
	Quantità / Quantity			1		
Ventilatore Fan	Tipo / Type			Ventilatore tangenziale / Cross-flow fan		
	Quantità / Quantity			1		
Evaporatore Coil	Ranghi / Rows			2		
	Pressione massima di funzionamento Max. Working pressure		Mpa	1.6		
	Diametro Diameter		mm	Φ7		
Unità Unit	Dimensioni Dimensions	WxHxD	mm	915x230x290		1072x230x315
	Peso netto Net weight		kg	13	13.3	15.8
	Imballo Packing	WxHxD	mm	1020x315x390		
	Peso lordo Gross weight		kg	16.3	16.7	19.4
Tubo collegamento Pipe connection	Ingresso acqua/uscita acqua Water inlet/outlet pipe		Inch	G3/4"		
	Tubo di drenaggio Drain pipe		mm	ODΦ20		

Note/Notes

Condizioni di prova:

- 1) Capacità di raffreddamento
 - Temp. interna b.s./b.u. 27/19°C.
 - Temp. ingresso acqua 7°C.
 - Temp. uscita acqua 12°C.

- 2) Riscaldamento:

- Temp. ingresso acqua 50°C.
- Temp. interna 20°C b.s.

- 3) La rumorosità è testata in camera semi-anechoica per prove.

Test Conditions:

- 1) Cooling capacity
 - Room temp. d.b./b.u. 27/19°C.
 - Water inlet temp. 7°C.
 - Water outlet temp. 12°C.

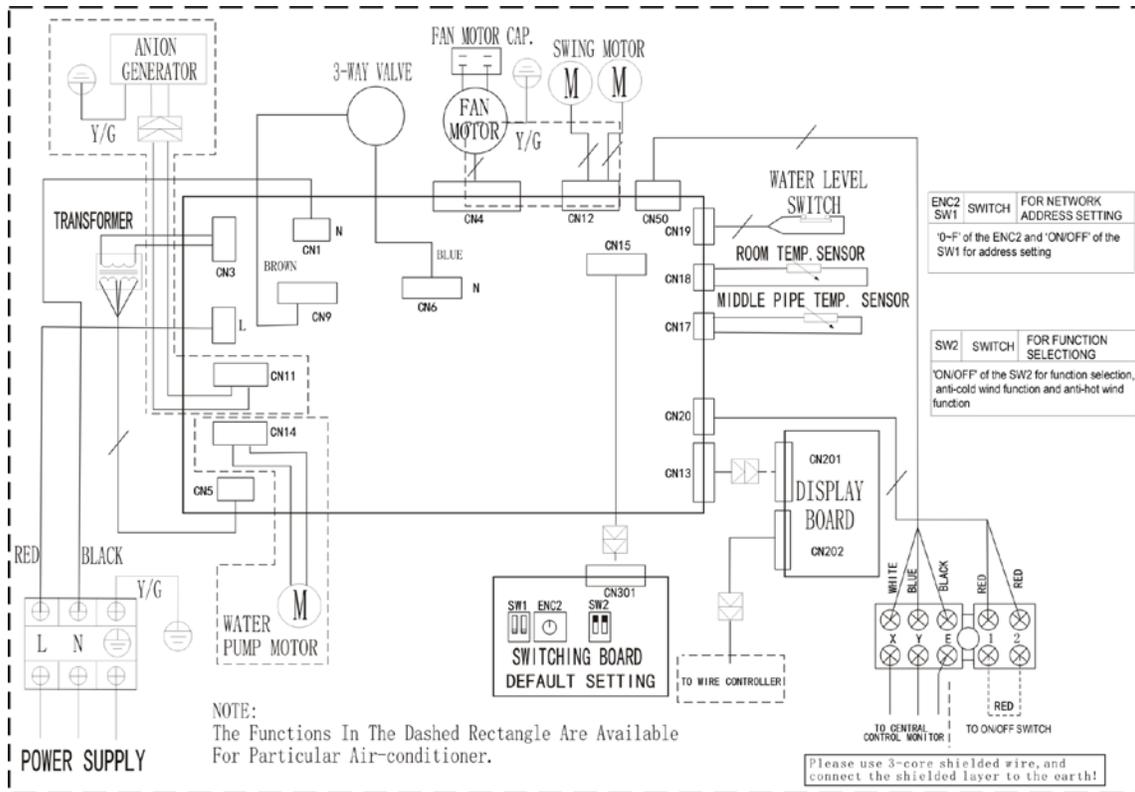
- 2) Heating capacity:

- Water inlet temp. 50°C.
- Room temp. d.b. 20°C.

- 3) Noise is tested in semi-anechoic test room.

2. Schema elettrico / Wiring diagram

Mod.: MI26A, MI35A, MI42A



KEY / LEGENDA

- | | |
|--|---|
| - ROOM TEMP. SENSOR | - SENSORE TEMP. INTERNA |
| - MIDDLE PIPE TEMP. SENSOR | - SENSORE TEMP. EVAPORATORE |
| - POWER SUPPLY | - ALIMENTAZIONE |
| - SWING MOTOR | - MOTORE ALETTE |
| - FAN MOTOR | - MOTORE VENTILATORE |
| - RT: TEMPERATURE SENSOR | - SENSORE TEMP. INTERNA |
| - WATER LEVEL SWITCH | - INTERRUTTORE LIVELLO ACQUA |
| - FAN MOTOR CAP. | - CONDENSATORE MOTORE VENTILATORE |
| - 3-WAY VALVE | - VALVOLA A 3 VIE |
| - TRANSFORMER | - TRASFORMATORE |
| - DISPLAY BOARD | - DISPLAY |
| - TO WIRE CONTROLLER | - AL FILOCOMANDO |
| - TO ON/OFF SWITCH | - ALL'INTERRUTTORE ON/OFF |
| - TO CENTRAL CONTROL MONITOR | - AL MONITOR DI CONTROLLO CENTRALE |
| - SWITCHING BOARD | - SCHEDA MICROINTERRUTTORI |
| - DEFAULT SETTING | - IMPOSTAZIONE DI DEFAULT |
| - WATER PUMP MOTOR | - MOTORE POMPA ACQUA |
| - ANION GENERATOR | - GENERATORE DI ANIONI |
| - RED | - ROSSO |
| - BLACK | - NERO |
| - BLUE | - BLU |
| - Y/G: YELLOW GREEN | - GIALLO VERDE |
| - WHITE | - BIANCO |
| - CN: CONNECTORS ON BOARD | - CONNETTORI SU SCHEDA |
| - L: LIVE | - FASE |
| - N: NEUTRAL | - NEUTRO |
| - FOR NETWORK ADDRESS SETTING | - PER IMPOSTAZIONE INDIRIZZAMENTO RETE CONDIZIONATORI. |
| - '0-F' of the ENC2 and 'ON/OFF' of the SW1 for address setting | - '0-F' del microinterruttore ENC2 e 'ON/OFF' di SW1 per impostazione rete |
| - FOR FUNCTION SELECTION | - PER SELEZIONE FUNZIONE |
| - 'ON/OFF' of the SW2 for function selection: anti-cold wind function and anti-hot wind function | - 'ON/OFF' di SW2 per selezione la funzione anti-aria fredda e funzione anti-aria calda. |
| - Please use 3-core shielded wire, and connect the shielded layer to the earth | - Si prega di utilizzare un cavo schermato di 3-fili schermato e collegare la schermatura a terra. |
| - NOTE: The functions in the dashed rectangle are available for particular Air-conditioner | - NOTA: Le funzioni indicate nelle aree tratteggiate non sono disponibili su alcuni condizionatori. |

MAXA[®]

A I R C O N D I T I O N I N G

Via Gettuglio Mansoldo (Loc. La Macia)
37040 Arcole
Verona - Italy

Tel. +39 - 045.76.36.585 r.a.
Fax +39 - 045.76.36.551 r.a.
www.maxa.it
e-mail: info@advantixspa.it

I dati riportati nella presente documentazione sono solamente indicativi. Il costruttore si riserva la facoltà di apportare in qualsiasi momento tutte le modifiche ritenute necessarie.

The data indicated in this manual are purely indicative. The manufacturer reserves the right to modify the data whenever it is considered necessary.

