

Sistema di controllo per climatizzatori

Controller touch-screen avanzato AT-50A

Manuale di installazione

Riservato a rivenditori e imprenditori

Capitolo 1. Installazione

Leggere attentamente le seguenti norme di sicurezza prima dell'installazione. Vedere il capitolo 2. "Impostazione iniziale" del presente manuale e il Libretto di istruzioni per informazioni sull'uso e sulla configurazione delle impostazioni del controller. Inoltre, vedere i manuali di installazione delle unità di climatizzazione per informazioni sul collegamento dei cavi o sull'installazione delle unità di climatizzazione.

1-1. Norme di sicurezza

- Leggere attentamente le seguenti norme di sicurezza prima dell'installazione.
- Attenersi a queste precauzioni per garantire la sicurezza propria e degli altri.

 PERICOLO	Indica pericolo di morte o di gravi lesioni personali.
 ATTENZIONE	Indica pericolo di gravi lesioni personali o danni strutturali.

- Nomenclatura



(Azioni vietate)



(Non toccare)



(Non bagnare)



(Non toccare con le mani bagnate)



(Pericolo di incendio)



(Pericolo di scosse elettriche)



(Pericolo di infortuni)



(Azioni importanti)



(Messa a terra obbligatoria)

- Dopo aver letto questo manuale, consegnarlo all'utente finale, in modo che possa consultarlo in futuro.
- Conservare questo manuale per consultarlo in futuro e come riferimento in caso di necessità. Questo manuale deve essere disponibile a chi si occupa della riparazione o del riposizionamento del controller. Assicurarsi che il manuale venga consegnato ai futuri utenti dell'AT-50A.

Tutti gli interventi elettrici devono essere eseguiti da personale qualificato.

Precauzioni generali

PERICOLO

Non installare l'unità in luoghi nei quali sono presenti grandi quantità di olio, vapore, solventi organici o gas corrosivi come gas solfureo o nei quali si utilizzano spesso soluzioni o spray a base acida/alcalina. Queste sostanze possono compromettere le prestazioni dell'unità o corrodere alcuni componenti, con conseguente pericolo di scosse elettriche, malfunzionamenti, fumo o incendi.



Per ridurre il rischio di corto circuito, dispersione di corrente, scosse elettriche, malfunzionamenti, fumo o incendi, non lavare il controller con acqua o altri liquidi.



Per ridurre il rischio di scosse elettriche, malfunzionamenti, fumo o incendi, non premere gli interruttori o i pulsanti né toccare altre parti elettriche con le mani bagnate.



Per ridurre il rischio di lesioni personali o scosse elettriche, spegnere e coprire il controller prima di spruzzare prodotti chimici intorno all'unità.



Per ridurre il rischio di lesioni personali o scosse elettriche, spegnere l'unità e scollegarla dalla presa elettrica prima di pulire, sottoporre a manutenzione o ispezionare l'unità.



Installare in maniera adeguata tutti i coperchi richiesti per evitare che umidità e polvere possano entrare nel controller. L'accumulo di polvere e l'acqua possono causare scosse elettriche, fumo o incendi.



Per ridurre il rischio di lesioni personali, tenere lontani i bambini durante le operazioni di installazione, manutenzione, ispezione o riparazione del controller.



ATTENZIONE

Per ridurre il rischio di incendi o esplosioni, evitare di tenere materiali infiammabili o di utilizzare spray infiammabili nelle vicinanze del controller.



Per ridurre il rischio di danni al controller, non spruzzare direttamente insetticidi o altri spray infiammabili sul controller.



Per ridurre il rischio di scosse elettriche o malfunzionamenti, non toccare il pannello touch-screen, interruttori o pulsanti con oggetti appuntiti o affilati.



Per ridurre il rischio di lesioni personali o scosse elettriche, evitare il contatto con i bordi affilati di determinate parti.



Per evitare lesioni personali causate da vetri rotti, non applicare forza eccessiva sulle parti in vetro.



Per ridurre il rischio di lesioni personali, indossare sempre indumenti e attrezzatura protettiva quando si lavora sul controller.



Precauzioni durante l'installazione

PERICOLO

Non installare il controller in luoghi sottoposti a pericolo di perdite di gas infiammabili. Se il gas infiammabile si accumula in prossimità del controller, potrebbe prendere fuoco causando incendi o esplosioni.



Smaltire correttamente i materiali di imballaggio. I sacchetti di plastica potrebbero generare rischi di soffocamento per i bambini.



Prendere le misure di sicurezza adeguate in caso di terremoto, per evitare che il controller possa causare lesioni personali.



Per evitare lesioni personali, installare il controller su una superficie piana, solida abbastanza da sopportarne il peso.



ATTENZIONE

Per ridurre il rischio di corto circuito, dispersione di corrente, scosse elettriche, malfunzionamenti, fumo o incendi, non installare il controller in un luogo esposto ad acqua o in un ambiente umido.



Il controller deve essere installato da personale qualificato secondo le istruzioni del Manuale di installazione. Un'installazione non corretta potrebbe provocare scosse elettriche o incendi.



Precauzioni durante i cablaggi

PERICOLO

Per ridurre il rischio di danni al controller, malfunzionamenti, fumo o incendi, non collegare il cavo di alimentazione alla morsettiera del segnale.



Fissare i cavi in modo adeguato, facendo sì che abbiano abbastanza gioco da non mettere sotto sforzo i terminali. Se collegati in modo errato, i cavi potrebbero rompersi, surriscaldarsi e causare fumo o incendi.



Per ridurre il rischio di lesioni personali o scosse elettriche, spegnere l'unità prima di eseguire interventi elettrici.



Gli interventi elettrici devono essere eseguiti da un elettricista qualificato, in conformità alle normative locali, agli standard e alle istruzioni riportate in questo manuale di installazione. Una dispersione di corrente nel circuito di alimentazione o un'installazione errata potrebbero causare malfunzionamenti, scosse elettriche, fumo o incendi.



Per ridurre il rischio di scosse elettriche, installare un interruttore principale e un interruttore differenziale sul circuito di alimentazione. Per ridurre il rischio di scosse elettriche, fumo o incendi, installare un interruttore principale per ogni controller.



Utilizzare interruttori e fusibili adeguati (interruttore principale, interruttore locale <interruttore + fusibile>, interruttore principale senza fusibile). L'uso di un interruttore principale con una capacità di interruzione superiore a quella specificata può causare scosse elettriche, malfunzionamenti, fumo o incendi.



Per ridurre il rischio di dispersione di corrente, surriscaldamento, fumo o incendi, utilizzare cavi elettrici di capacità e dimensioni adeguate.



Eseguire opportunamente la messa a terra rivolgendosi a un elettricista qualificato. Non collegare il cavo di terra a tubazioni del gas o dell'acqua, parafulmini o linee telefoniche. Una messa a terra scorretta può causare scosse elettriche, fumo, incendi o malfunzionamenti dovuti a interferenze elettriche.



ATTENZIONE

Per ridurre il rischio di scosse elettriche, corto circuito o malfunzionamenti, evitare che pezzi di cavo e di guaina entrino nella morsettiera.



Per ridurre il rischio di corto circuito, dispersione di corrente, scosse elettriche o malfunzionamenti, evitare che i cavi entrino in contatto con i bordi del controller.



Per ridurre il rischio di scosse elettriche, malfunzionamenti o incendi, sigillare lo spazio tra i cavi e i rispettivi fori di entrata con stucco.



Precauzioni per spostare o riparare il controller

PERICOLO

Il controller deve essere spostato o riparato solo da personale qualificato. Non smontare né modificare il controller. L'installazione o la riparazione impropria dell'unità può causare lesioni personali, scosse elettriche o incendi.



ATTENZIONE

Per ridurre il rischio di corto circuito, scosse elettriche, incendi o malfunzionamenti, non toccare la scheda a circuiti con attrezzi o con le mani. Inoltre, evitare che nella scheda a circuiti si accumuli polvere.



Precauzioni aggiuntive

Utilizzare gli attrezzi adeguati per installare, ispezionare o riparare il controller per evitare di danneggiarlo.

L'AT-50A è progettato per essere utilizzato esclusivamente con il sistema di aria condizionata per edifici di Mitsubishi Electric. L'eventuale uso di questo controller con altri sistemi o per altri scopi potrebbe causare malfunzionamenti.

Prendere le misure adeguate ridurre le interferenze da disturbi elettrici quando si installano i condizionatori d'aria in ospedali o altre strutture con sistemi di comunicazione radio. Invertitori, apparecchiature mediche ad alta frequenza, apparecchi di comunicazione wireless e generatori di corrente potrebbero compromettere o impedire il funzionamento del sistema di aria condizionata, che a sua volta potrebbe influire negativamente sul funzionamento di queste apparecchiature generando disturbi elettrici.

Per evitare malfunzionamenti, non raggruppare i cavi di alimentazione e quelli dei segnali, né posizionarli nello stesso tubo metallico.

Per evitare di danneggiare il controller, non stringere troppo le viti.

Per evitare lo scolorimento dell'unità, non usare benzene, diluente o panni con sostanze chimiche per pulire il controller. A questo scopo, utilizzare un panno morbido leggermente bagnato con acqua e un detergente leggero, pulire il detergente con un panno umido e asciugare con un panno asciutto.

Per evitare di danneggiare il controller, assicurare che sia protetto dall'elettricità statica.

Non utilizzare terminali non saldati per collegare i cavi alla morsettiera. I terminali non saldati potrebbero entrare a contatto con la scheda a circuiti e causare malfunzionamenti o danni al coperchio del controller.

Per evitare di danneggiare il controller, non praticare fori sul coperchio.

Per evitare deformazioni e malfunzionamenti, non installare il comando a distanza in un luogo esposto alla luce solare diretta o in un ambiente con temperature che potrebbero superare 40 °C (104 °F) o calare sotto 0 °C (32 °F).

1-2. CD-ROM in dotazione con l'AT-50A

PERICOLO

Il CD-ROM in dotazione con il comando a distanza può essere riprodotto solo su un'unità per CD o DVD. Non tentare di riprodurre questo CD-ROM su un lettore di CD audio, poiché ciò potrebbe causare danni all'udito e/o agli altoparlanti.

Il CD-ROM in dotazione con l'AT-50A contiene il Manuale di installazione e il Libretto di istruzioni in inglese, tedesco, francese, spagnolo, italiano, portoghese e russo.

Ogni documento è in formato PDF.

Per visualizzare i documenti è necessario un computer su cui è installato Adobe Reader o Adobe Acrobat.

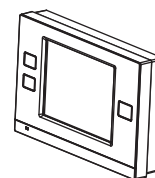
"Adobe Reader" e "Adobe Acrobat" sono marchi registrati di Adobe Systems Incorporated.

1-3. Elenco delle parti

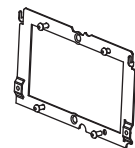
L'imballo contiene le seguenti parti.

	Parti	Qt.à
1.	AT-50A	1
2.	Staffa di montaggio	1
3.	Viti per legno M4, 1 × 16 *1 (per fissare la staffa di montaggio alla parete)	4
4.	Viti a testa tonda a taglio M4 × 30 *1 (per fissare la staffa di montaggio a una scatola elettrica)	2
5.	Viti M4 x 20 a testa tonda con rondelle/rondelle elastiche (Per fissare la staffa di montaggio al controller) *1	2
6.	Manuale di installazione (questo manuale)	1
7.	Libretto di istruzioni	1
8.	CD-ROM (Libretto di istruzioni, Manuale di installazione)	1

*1 Filettatura metrica ISO



1. AT-50A



2. Staffa di montaggio

1-4. Specifiche del prodotto

1. Specifiche

Sorgente di alimentazione	30 V CC *1 (solo per il collegamento a M-NET)	Riceve la corrente dall'unità di alimentazione per la linea di trasmissione o dalle unità esterne attraverso il cavo di trasmissione M-NET. Il coefficiente di consumo energetico*2 dell'AT-50A è "4".
Condizioni di esercizio	Temperatura	Campo di temperatura d'esercizio 0 °C~40 °C [32 °F~104 °F] Campo di temperatura in magazzino -20 °C~+70 °C [-4 °F~+158 °F]
	Umidità	30 %~90 %RH (senza condensa)
Peso	0,5 kg [1-1/8 libbre]	
Dimensioni esterne (L × A × P)	180 x 120 x 30 mm 7-3/32 x 4-23/32 x 1-3/16 pollici	

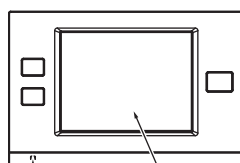
*1 Da non utilizzare con un dispositivo di alimentazione CC generico. Utilizzare l'unità di alimentazione della linea di trasmissione (PAC-SC51KUA o simili) prodotta da Mitsubishi.

*2 Il "coefficiente di consumo energetico" è un coefficiente utilizzato per calcolare il consumo energetico relativo dei dispositivi alimentati dalla linea di trasmissione M-NET.

Vedere la nota alla fine della sezione 1-5 "Diagramma del sistema".

2. Componenti e funzioni dell'unità

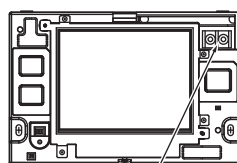
Anteriore (con coperchio montato)



LED di alimentazione

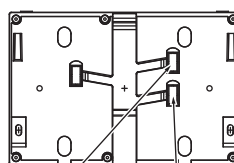
Pannello touch-screen

Anteriore (senza coperchio)



Per il collegamento a M-NET
(A, B: terminale di collegamento al cavo M-NET [non polarizzato])

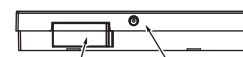
Posteriore



Foro di entrata per l'adattatore di ingresso esterno

Foro di entrata per l'adattatore di uscita esterno

Inferiore

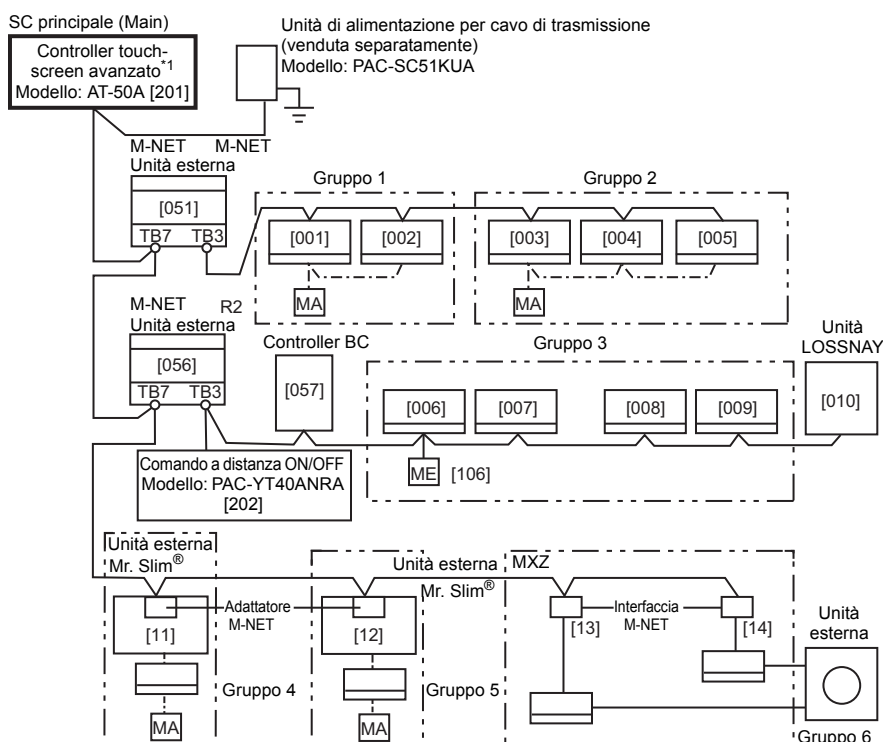


Vite di montaggio del coperchio del controller

Slot per scheda di memoria SD (per l'aggiornamento del programma)

1-5. Diagramma del sistema

1. Configurazione del sistema



- Unità interna
- Comando a distanza locale
- Cavo di trasmissione M-NET
- Cavo comando a distanza MA

I numeri tra parentesi indicano gli indirizzi.

Nota:

- La figura a sinistra mostra solo i collegamenti della linea di trasmissione. Nello schema non sono riportate le linee di alimentazione.
- Dotare di un singolo punto di messa a terra (classe D) collegando il cavo schermato del cavo di trasmissione del controller centralizzato M-NET a una delle unità di alimentazione. Prevedere una messa a terra per il cavo di trasmissione interno-esterno per ogni unità esterna.
- Controllare che l'interruttore di controllo centralizzato (SW2-1) dell'unità esterna collegata al cavo M-NET sia impostato su ON. (Vedere il Manuale di installazione dell'unità esterna per informazioni dettagliate sulle impostazioni dei microinterruttori).

*1 Il coefficiente di consumo energetico dell'AT-50A è pari a 4, mentre quello di un'unità interna è "1". Questo significa che ogni AT-50A ha un consumo energetico quattro volte superiore alle unità interne (*le unità interne sono alimentate dalla linea di trasmissione M-NET per mantenere la comunicazione in caso di interruzione della corrente). Per maggiori informazioni, vedere il CITY MULTI DATABOOK. Il consumo energetico totale dei dispositivi collegati non deve superare la capacità delle unità di alimentazione.

Il software Design Tool di MITSUBISHI ELECTRIC consente di progettare in modo semplice i sistemi di climatizzazione.

L'AT-50A è compatibile con Design Tool versione 3.9 o successiva.

L'AT-50A può essere collegato a TB7 o TB3.

Se collegato a TB3, non sono necessarie unità di alimentazione.

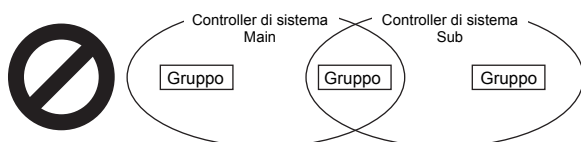
- Impostazioni degli indirizzi (non sono consentite sovrapposizioni di indirizzi)

	Impostazione indirizzo	Intervallo di indirizzi
Unità interna	Assegnare l'indirizzo più basso all'unità interna principale del gruppo; quindi, procedere in modo sequenziale con l'assegnazione degli indirizzi per le restanti unità all'interno dello stesso gruppo. Nota: i seguenti modelli richiedono due indirizzi: PEFY-AF1200CFM e PEFY-AF1200CFM-R	1~50
Unità esterna	Assegnare un indirizzo equivalente all'indirizzo dell'unità interna con l'indirizzo più basso nello stesso sistema refrigerante più 50.	51~100
Unità esterna ausiliaria (Controller BC)	Assegnare un indirizzo equivalente all'indirizzo dell'unità esterna dello stesso sistema refrigerante più 1.	52~100
Unità LOSSNAY	Assegnare un indirizzo a scelta (ma inutilizzato) a ciascuna delle unità LOSSNAY dopo aver assegnato un indirizzo a tutte le unità interne.	1~50
Unità Mr. Slim®	Valgono le stesse regole applicate per le unità interne. È necessario un adattatore M-NET (venduto separatamente).	1~50
Unità MXZ	Valgono le stesse regole applicate per le unità interne. È necessaria un'interfaccia M-NET (venduta separatamente).	1~50
Comando a distanza M-NET	Assegnare un indirizzo equivalente all'indirizzo dell'unità interna principale con l'indirizzo più basso nel gruppo più 100. Per impostare un comando a distanza secondario, aggiungere 150 anziché 100.	101~200
Controller di sistema Sub	Assegnare un indirizzo equivalente al numero più basso nel gruppo da controllare più 200.	201~250
DIDO (PAC-YG66DCA)	Assegnare un numero a scelta (ma inutilizzato) al controller dopo aver terminato l'impostazione degli indirizzi delle unità con indirizzo compreso tra 1 e 50. Il numero di unità controllabili dipende dal numero di canali utilizzati. (1 canale = 1 unità)	1~50
Comando a distanza MA	L'impostazione dell'indirizzo non è necessaria. Il collegamento di due comandi a distanza richiede la configurazione Main/Sub per ciascun controller.	—

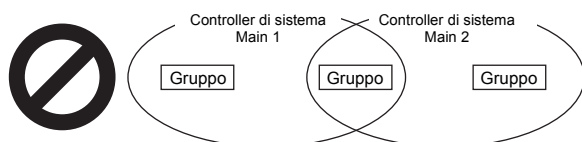
Nota

- Il sistema non può essere configurato come illustrato nei seguenti esempi.

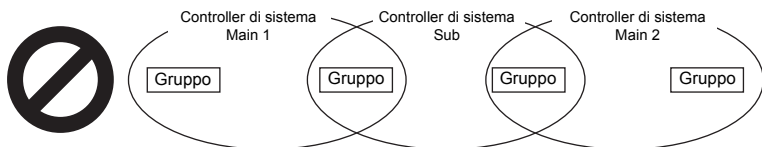
- ▶ I gruppi non controllati da un controller Main non possono essere controllati da un controller Sub.



- ▶ Ogni gruppo non può essere controllato da due o più controller principali (Main).



- ▶ I controller Sub non possono essere controllati da due o più controller principali (Main).



2. Cablaggi M-NET

(1) Specifiche e limitazioni del cavo di trasmissione M-NET

Specifiche del cavo	Tipo di impianto	Tutti i tipi di impianto
	Tipo	Cavo schermato CVVS · CPEVS · MVVS
	N. di conduttori	2 conduttori
	Dimensioni	CVVS, MVVS: almeno 1,25 mm ² (AWG16) CPEVS: almeno ø1,2 mm (AWG16 o equivalente)
Lunghezza massima del cavo di trasmissione interno-esterno		200 m [656 piedi]
Lunghezza massima della linea di trasmissione per il controllo centralizzato e dei cavi di trasmissione interno-esterno (Distanza massima del cavo attraverso l'unità esterna)		500 m [1640 piedi] *La distanza massima del cavo dall'unità di alimentazione a ciascuna unità esterna o al controller di sistema è 200 m [656 piedi].

La seguente figura illustra lo schema di cablaggio della trasmissione M-NET per i climatizzatori City Multi.

La lunghezza massima della linea di trasmissione di controllo centralizzato M-NET e della linea di trasmissione interno-esterno per ogni sistema può essere espressa con le seguenti formule. Nella seguente figura, i tratti a-g rappresentano le sezioni di cablaggio nel sistema. Tali limiti garantiscono una comunicazione del segnale normale sulla linea di trasmissione M-NET.

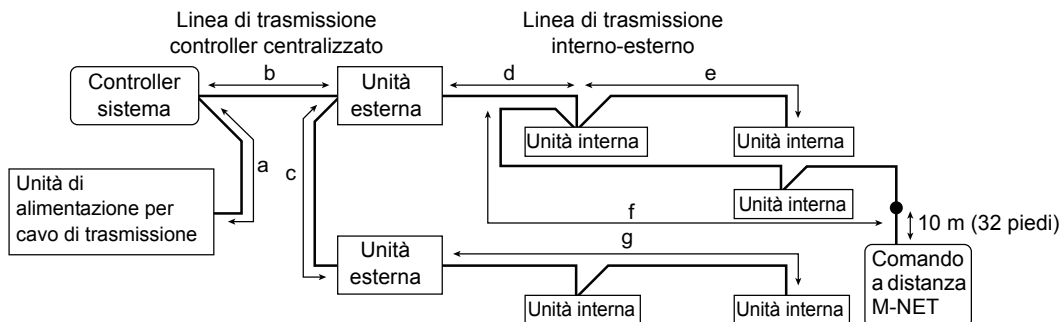
Se la lunghezza della linea supera quella massima, può verificarsi un'attenuazione del segnale M-NET, rendendo impossibile la comunicazione e il controllo.

$$a+b+d+e(f) \leq 500 \text{ m (1.640 piedi)}$$

$$a+b+c+g \leq 500 \text{ m (1.640 piedi)}$$

$$e(f)+d+c+g \leq 500 \text{ m (1.640 piedi)}$$

La lunghezza massima del cavo del comando a distanza locale è 10 m (32 piedi). La lunghezza eccedente i 10 m (32 piedi) deve essere inclusa nella lunghezza totale massima della linea, pari a 500 m (1.640 piedi).



1-6. Installazione

1. Parti non incluse

Per installare il controller sono necessari i seguenti componenti.

Parti	Qt.à	Nota
Scatola elettrica tripla	1	Non richiesta per l'installazione a parete
Tubicino metallico	Secondo necessità	
Dado di bloccaggio e boccia	Secondo necessità	
Cavo M-NET	Secondo necessità	Cavo schermato CVVS, MVVS: 1,25 mm ² ~2 mm ² (AWG16~14) CPEVS: ø1,2 mm~ø1,6 mm (AWG16~14 o equivalente)

2. Attrezzi necessari

- Coltello o tronchese
- Cacciavite a croce

3. Metodi di installazione

Seguire le istruzioni a seconda del tipo di installazione desiderato.

- Installazione incassata a muro mediante scatola elettrica
- Installazione a parete
 - Passaggio del cavo nel muro
 - Passaggio del cavo lungo la parete

4. Preparazione

(1) **Installare un interruttore principale sul lato dell'unità di alimentazione prima di installare il controller.**

(2) **Selezionare un punto di installazione per l'AT-50A.**

- Per un uso più semplice, installare il controller all'altezza degli occhi.
- Assicurarsi che vi sia spazio sufficiente, come illustrato nella figura a destra.
- Verificare che gli spazi garantiscano un facile accesso al pannello e ai pulsanti.

(3) **Portare un'estremità del cavo al controller.**

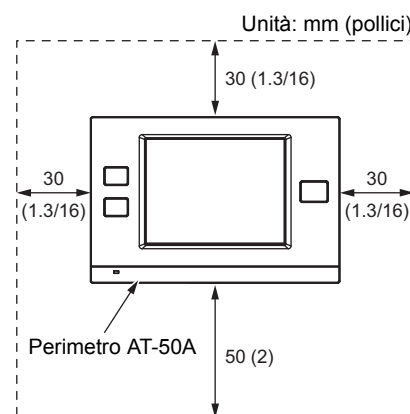
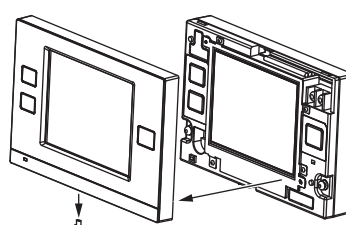
Verificare che i cavi di trasmissione M-NET e i cavi di ingresso/uscita esterni siano sufficientemente lunghi da raggiungere il controller. Preparare cavi supplementari da utilizzare come prolunga secondo necessità.

- Per installare il controller come da istruzioni delle sezioni (a) e (b-1) riportate sopra
Calcolare 30 cm (12 pollici) di cavo in più, in modo da non sforzare i terminali.
Rimuovere la guaina del cavo di trasmissione M-NET fino a 20 cm (8 pollici) dall'estremità.
- Per installare il controller come da istruzioni della sezione (b-2) riportata sopra
Calcolare 15 cm (6 pollici) di cavo in più, in modo da non sforzare i terminali.
Rimuovere la guaina del cavo di trasmissione M-NET fino a 10 cm (4 pollici) dall'estremità.

(4) **Preparare l'AT-50A.**

Svitare la vite sul lato inferiore del controller, quindi rimuovere il coperchio.

Per passare il cavo lungo la parete, tagliare il foro a sfondamento rettangolare (18 mm (L) x 9 mm (P)) sul lato superiore del controller con un coltello o un tronchese (area ombreggiata nella figura a destra).

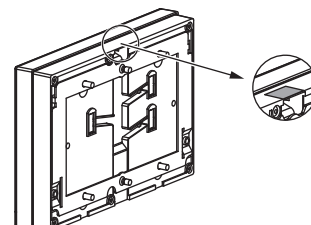


Nota

Vedere la sezione 1-7 "Uso dell'ingresso/uscita esterni" per informazioni sul collegamento dei cavi di segnale di ingresso/uscita esterni.

Nota

Non inserire o collegare il cavo schermato nell'AT-50A. Spelare il cavo schermato, coprirlo con nastro isolante vinilico e lasciarlo all'esterno del controller.

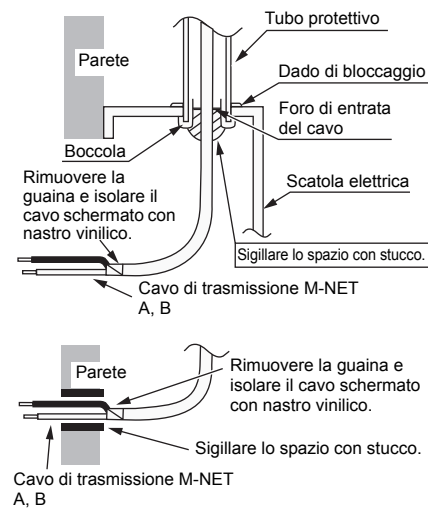


5. Fasi di installazione

(1) Posa dei cavi

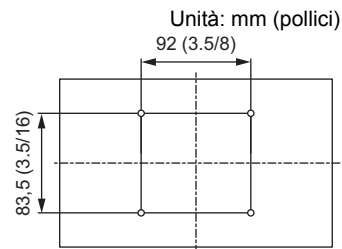
- (a) Installazione incassata a muro mediante scatola elettrica
Passare il cavo di trasmissione M-NET attraverso il foro a parete e la scatola elettrica, quindi sigillare lo spazio tra il cavo e la fine del tubo protettivo.
- (b) Installazione a parete
- Passaggio del cavo nel muro:
Forare il muro, passare il cavo di trasmissione M-NET attraverso il foro e sigillare con stucco lo spazio tra il cavo e il foro.
 - Passaggio del cavo lungo la parete:
Passarlo a circa 10 cm (4 pollici) dal foro di entrata del cavo sul retro dell'AT-50A alla morsetteria M-NET. Se necessario, tagliare il cavo di trasmissione in eccesso.

Per ridurre il rischio di scosse elettriche, malfunzionamenti o incendi, sigillare lo spazio tra i cavi e i rispettivi fori di entrata con stucco.



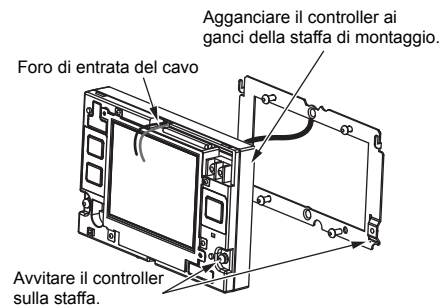
(2) Montare la staffa di montaggio sulla parete.

Montare la staffa di montaggio nell'area designata sulla parete con le viti in dotazione. Il passo della staffa di montaggio è illustrato nella figura a destra.



(3) Agganciare il controller alla staffa di montaggio.

Dopo aver inserito i cavi di trasmissione M-NET (A e B) nel foro di entrata del cavo sul retro del controller, agganciare il controller ai ganci della staffa di montaggio. Fissare il controller alla staffa di montaggio con venti viti M4 munite di rondella/rondella elastica.



(4) Collegare i cavi.

Collegare i cavi di trasmissione M-NET (A e B) alla morsetteria. Il cavo di trasmissione M-NET non è polarizzato. Inserire i cavi nella scanalatura sul controller in modo che non rimangano impigliati durante l'installazione del coperchio.



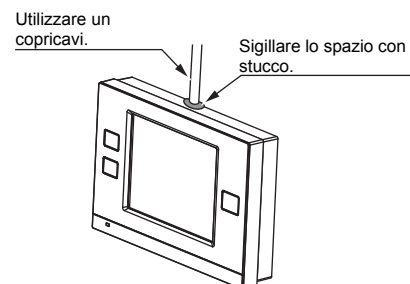
Nota

- Il terminale M-NET del controller deve essere utilizzato solo per collegare il cavo M-NET. Non collegare un'alimentazione CA.
- Non collegare a cascata i terminali M-NET.

*Passaggio del cavo lungo la parete

Fissare i cavi in posizione con un copricavi, quindi sigillare lo spazio tra il copricavi e il controller con stucco.

Per ridurre il rischio di scosse elettriche, malfunzionamenti o incendi, sigillare lo spazio tra i cavi e i rispettivi fori di entrata con stucco.



(5) Rimontare il coperchio.

Far scattare il coperchio in posizione, quindi fissarlo al controller con una vite sul lato inferiore. *Serrare la vite a una coppia massima di 10 N·m.

1-7. Uso dell'ingresso/uscita esterni

1. Ingresso segnale esterno (CN2)

*Per utilizzare l'ingresso esterno, è necessario un adattatore di ingresso/uscita esterno (PAC-YT41HAA, venduto separatamente).

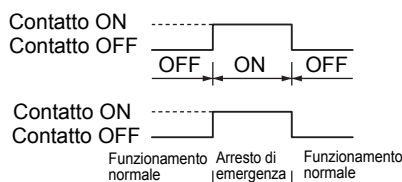
(1) Ingresso esterno

Utilizzando segnali di contatto a vuoto esterni, è possibile controllare dall'AT-50A le seguenti operazioni di tutte le unità di climatizzazione: Arresto di emergenza/Funzionamento normale, ON/OFF e Abilitazione/Proibizione del funzionamento del comando a distanza locale. Le seguenti impostazioni vengono configurate in Impostazione segnali esterni nella schermata Impostazioni iniziali, accessibile dalla schermata Menu di servizio (vedere la sezione 2-3).

Modo	Impostazione segnale di ingresso esterno	Note
1	Ingresso esterno non utilizzato (impostazione di fabbrica).	–
2	Segnale arresto di emergenza/funzionamento normale (segnale a livello)	Se le unità non funzionano dopo aver ricevuto un segnale di arresto d'emergenza, l'operazione ON/OFF dal comando a distanza locale non è consentita e le impostazioni ON/OFF e proibizione/abilitazione sull'AT-50A non possono essere modificate. Il funzionamento tramite timer non è consentito.
3	Segnale ON/OFF (segnale a livello)	L'operazione ON/OFF dal comando a distanza locale non è consentita e le impostazioni ON/OFF e proibizione/abilitazione sull'AT-50A non possono essere modificate. Il funzionamento tramite timer non è consentito.
4	Segnale ON/OFF e di proibizione/abilitazione del funzionamento del comando a distanza (segnale a impulsi)	Impostare l'ampiezza di impulso del segnale ON su un valore compreso tra 0,2 e 1 secondo.

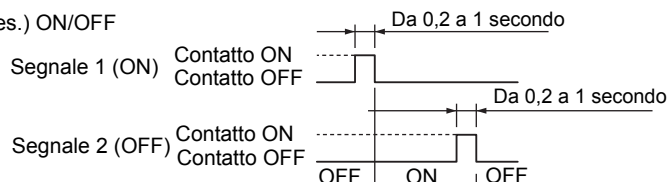
(2) Segnale a livello e segnale a impulsi

(A) Segnale a livello



(B) Segnale a impulsi

(es.) ON/OFF



*Identico per proibizione/abilitazione del funzionamento del comando a distanza locale.

(3) Specifiche dell'ingresso esterno

CN2	Conduttore	Segnale funzionamento arresto di emergenza/normale (segnale a livello)	ON/OFF, segnale a livello	ON/OFF, proibizione/abilitazione del funzionamento del comando a distanza (segnale a impulsi)
1	Verde	Alimentazione integrata 5 V CC per ingresso esterno * Solo per l'uso con ingresso esterno. Non utilizzabile per altri scopi.		
2	Giallo	Ingresso segnale arresto di emergenza/ funzionamento normale	Ingresso segnale ON/OFF	Ingresso segnale ON
3	Arancione	Non utilizzato	Non utilizzato	Ingresso segnale OFF
4	Rosso	Non utilizzato	Non utilizzato	Ingresso segnale proibizione funzionamento comando a distanza locale
5	Marrone	Non utilizzato	Non utilizzato	Ingresso segnale abilitazione funzionamento comando a distanza locale

(A) Segnale a livello

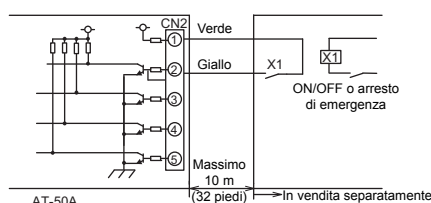
- Se il tipo di segnale assegnato al contatto di ingresso esterno è "Emergenza/Normale", le unità in modalità di funzionamento normale si arrestano quando l'ingresso del segnale passa da OFF a ON. Viceversa, le unità inattive riprenderanno il funzionamento normale quando il segnale passa da ON a OFF. Dopo il ripristino in seguito ad arresto d'emergenza, lo stato di funzionamento originale di ciascuna unità di climatizzazione non viene ripristinato automaticamente. Le unità di climatizzazione dovranno essere avviate manualmente.
- Se il tipo di segnale assegnato al contatto di ingresso esterno è "ON/OFF", le unità inattive si avviano quando il segnale di ingresso passa da OFF a ON. Viceversa, le unità in funzione si arrestano quando il segnale di ingresso passa da ON a OFF.

(B) Segnale ad impulsi

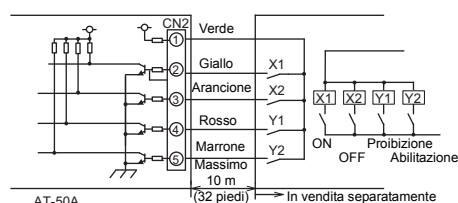
- Se il segnale in arrivo è lo stesso segnale in corso di ricezione, non si verificano cambiamenti di stato.
- Se il funzionamento del comando a distanza locale è proibito, non è possibile modificare lo stato ON/OFF, il modo di funzionamento o la temperatura e non è possibile ripristinare il filtro attraverso il comando a distanza.
- Impostare l'ampiezza di impulso del segnale ON su un valore compreso tra 0,2 e 1 secondo.

(4) Esempio di circuito consigliato

(A) Segnale a livello



(B) Segnale ad impuls



- I relè e cavi di prolunga sono venduti separatamente.
- Utilizzare un contatto privo di voltaggio e un relè dal carico minimo (carico minimo di applicazione 5 V CC-1 mA).
- La lunghezza della prolunga del cavo di connessione non deve superare 10 m (32 piedi) (utilizzare un cavo con uno spessore minimo di 0,3 mm² (22AWG)).
- Utilizzando nastro vinilico, isolare l'area di collegamento del cavo del controller e del cavo di prolunga.
- Isolare l'estremità dei conduttori non utilizzati con nastro.

2. Uscita segnale esterno

*Per utilizzare l'uscita esterna, è necessario un adattatore di ingresso/uscita esterno (PAC-YT41HAA, venduto separatamente).

Richiede una sorgente di alimentazione esterna separata.

(1) Uscita segnale esterno (CN3)

Quando una o più unità di climatizzazione sono in funzione viene emesso un segnale di funzionamento, mentre viene emesso un segnale di errore se una o più unità si trovano in stato di errore.

Il segnale On viene emesso anche in caso di errore.

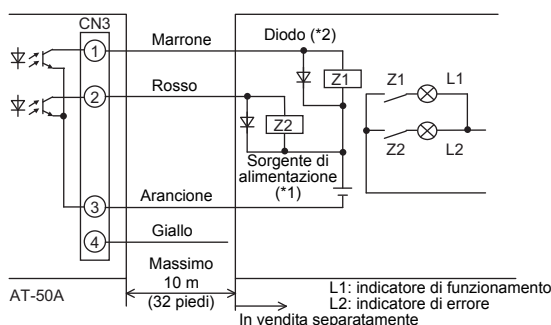
(2) Specifiche dell'uscita esterna

CN3	Conduttore	Segnale
1	Marrone	ON/OFF
2	Rosso	Errore/Normale

CN3	Conduttore	Segnale
3	Arancione	Terra per tutte le uscite esterne
4	Giallo	Non utilizzato

(3) Esempio di circuito consigliato

Circuito comandato da relè



Utilizzare relè che rispettino le seguenti specifiche per Z1 e Z2 indicati in figura.

Bobina di funzionamento

Tensione nominale: 12 V CC o 24 V CC

Consumo elettrico: 0,9 W o inferiore

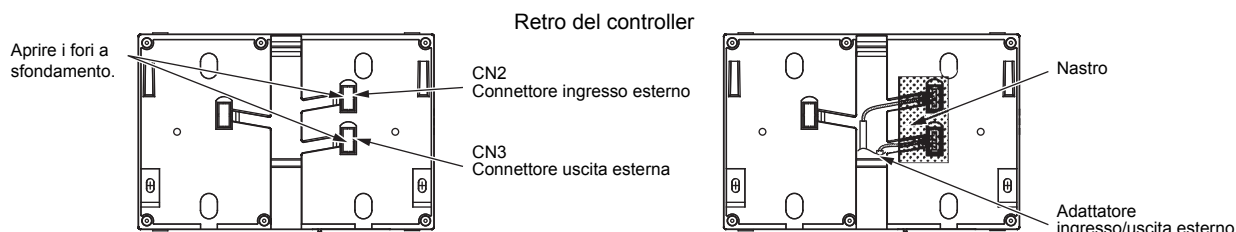
(*1) Selezionare un'alimentazione adatta ai relè in uso. (12 V CC o 24 V CC)

(*2) Utilizzare un diodo a ogni estremità della bobina del relè.

- Ogni elemento si attiva quando si verifica un errore durante il funzionamento.
- Il cavo di prolunga può avere una lunghezza massima di 10 m (32 piedi) (utilizzare un cavo con uno spessore minimo di 0,3 mm² (22AWG)).
- Utilizzando nastro vinilico, isolare l'area di collegamento del cavo del controller e del cavo di prolunga.
- Relè, lampade, diodi e cavi di prolunga sono in vendita separatamente.

Nota

- Per collegare i cavi da un adattatore di ingresso/uscita esterno ai connettori CN2 e CN3 del controller, aprire gli appositi fori a sfondamento con il tronchese. Dopo aver collegato i cavi ai connettori, tenere i cavi in posizione con un pezzo di nastro in dotazione con l'adattatore di ingresso/uscita esterno (PAC-YT41HAA).
- Prestare attenzione a non danneggiare la scheda dei circuiti con il tronchese o con altri attrezzi durante l'apertura dei fori a sfondamento.



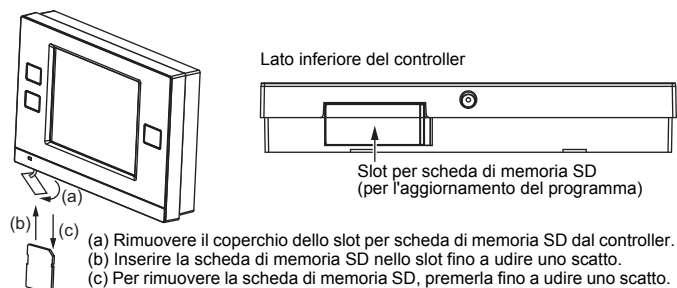
1-8. Uso di una scheda di memoria SD

Sul lato inferiore, l'AT-50A è dotato di uno slot per scheda di memoria SD, utilizzabile per aggiornare il software.

Per informazioni dettagliate sugli aggiornamenti, vedere il Manuale di installazione.

*Sono supportate solo le schede di memoria SD da 1 GB e 2 GB prodotte da SanDisk.

"Il logo SD è un marchio di SD-3C, LLC".



1-9. Parti opzionali

Parti	Modello	Uso	Nota
Adattatore ingresso/uscita esterno	PAC-YT41HAA	Consente l'uso della funzione di ingresso/uscita esterni	Necessario per utilizzare la funzione di ingresso/uscita esterni Cavo a 5 conduttori (ingresso), cavo a 4 conduttori (uscita)

1-10. Nota

■ Il display è protetto da una pellicola.

Rimuovere la pellicola protettiva dal display prima dell'uso.

Capitolo 2. Impostazione iniziale

Questo capitolo contiene informazioni sulle impostazioni da configurare al momento dell'installazione. Leggere attentamente le istruzioni e configurare le impostazioni di conseguenza. Vedere il Capitolo 1. "Installazione" per informazioni su come configurare il Controller touch-screen avanzato AT-50A. Vedere i manuali di installazione delle unità di climatizzazione per informazioni sul collegamento del cavo del controller alle unità di climatizzazione o sull'installazione delle stesse. Al termine dell'installazione, ricordare di consegnare tutti i manuali agli utenti finali.

2-1. Controller touch-screen avanzato AT-50A



Elenco delle funzioni disponibili nel "Menu di servizio"

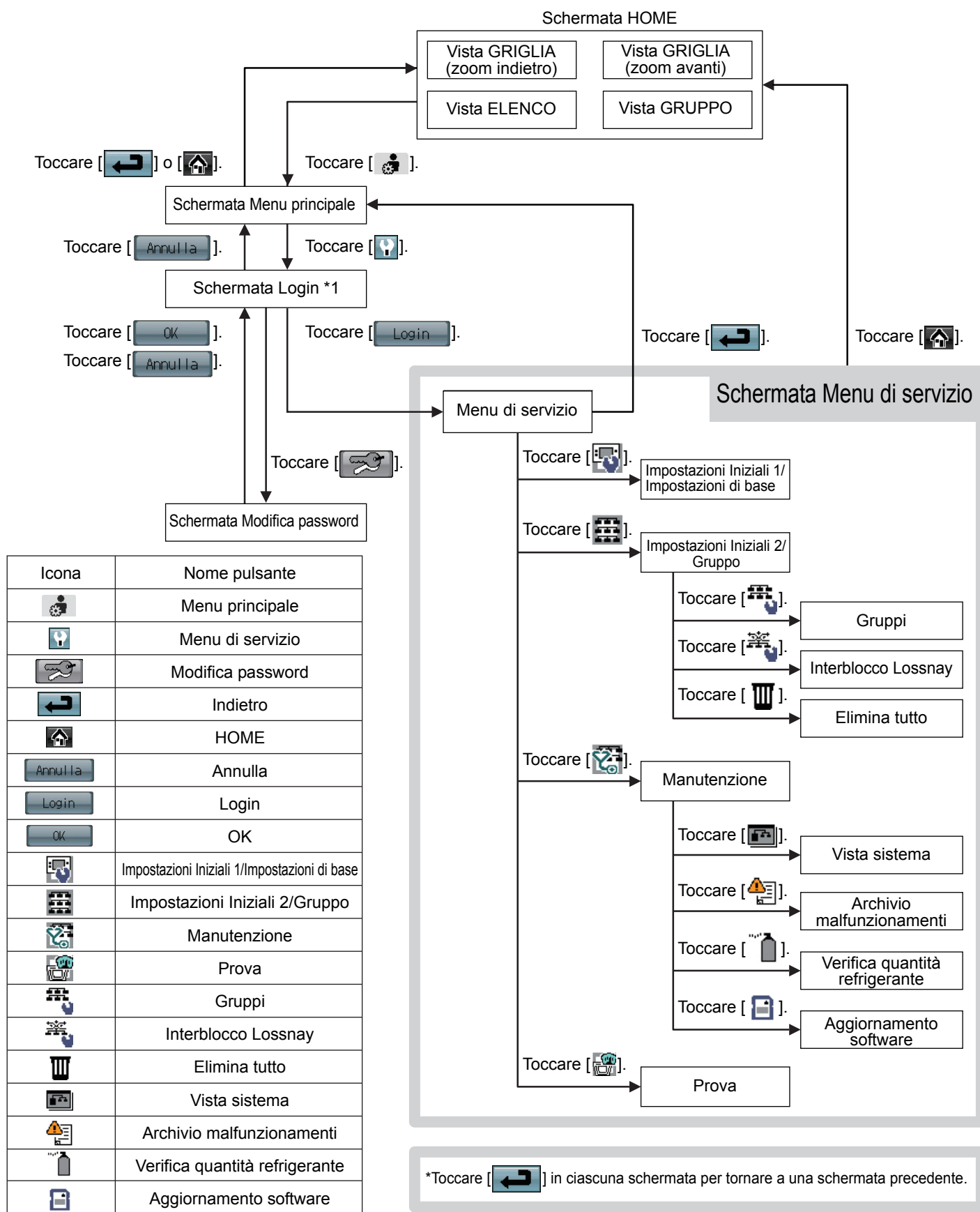
Schermata	Impostazione	Funzione	Pagina
Impostazioni iniziali	Indirizzo M-NET	Imposta l'indirizzo M-NET dell'AT-50A.	12
	Controller di sistema Main/Controller di sistema Sub (*1)	Imposta il controller di sistema come principale (Main) o secondario (Sub).	12
	Impostazione proibizione funzionamento (Utilizzato/Non utilizzato)	Utilizzare per selezionare il tipo di controller dal quale proibire l'accesso dei comandi a distanza locali (da altri controller di sistema).	12
	Accesso comando a distanza	Seleziona il tipo di controller dai quali proibire l'accesso* (solo comandi a distanza o comandi a distanza e controller di sistema). * Accesso a ON/OFF, Modo, Impostazione temp e Reset filtro.	12
	Modo Segnali esterni	Seleziona il modo Segnali esterni.	12
	Segnalazione filtro	Visualizza o cancella la segnalazione del filtro nella schermata HOME.	12
	Modo deumidificazione	Include o esclude il modo deumidificazione come opzione per il modo di funzionamento.	12
	Imposta intervallo di temperatura (Programma)	Seleziona l'intervallo di temperatura impostabile: Standard: da 19 °C (67 °F) a 28 °C (83 °F); Bassa: da 8 °C (46 °F) a 30 °C (87 °F); Manuale: impostabile su un valore desiderato da 8 °C (46 °F) a 30 °C (87 °F).	12
	Notifica orario	Invia o meno il segnale di sincronizzazione dell'orologio una volta al giorno ai controller e alle unità.	13
	Controllo modo di funzionamento (*2)	Seleziona la funzione "Cambio sistema" o "Limite selezione modo di funzionamento".	13
Impostazioni di gruppo	Gruppi	Configura le impostazioni di gruppo di unità interne, unità LOSSNAY, controller DIDO (PAC-YG66DCA), comandi a distanza e controller di sistema secondari.	13
	Funzionamento interbloccato	Inserisce le impostazioni di interblocco tra le unità interne e le unità LOSSNAY.	14
	Eliminazione collettiva (*2)	Elimina collettivamente tutte le impostazioni di gruppo e interblocco.	14
Manutenzione	Vista sistema	Visualizza informazioni sulle unità interne collegate a ogni unità esterna.	15
	Archivio malfunzionamenti	Memorizza gli ultimi errori (fino a 50)	15
	Verifica della quantità di refrigerante (*2)	Utilizzare per rilevare eventuali perdite di refrigerante dall'unità esterna.	15
	Aggiornamento software	Aggiorna il software.	16
Prova	Prova	Esegue una prova di funzionamento delle unità di climatizzazione collegate.	15

(*1) Vedere la sezione 1-5 "Nota".

(*2) Disponibile solo se l'AT-50A è impostato come controller principale (Main).

2-2. Configurazione delle schermate dell'AT-50A

(1) Sequenza delle schermate e configurazione del Menu di servizio.



*1 Per accedere al Menu di servizio è necessaria una password.

- La password di servizio predefinita è "9999". Modificare la password secondo necessità per prevenire accessi non autorizzati.
- Verificare che il personale di manutenzione e gli altri tecnici dispongano della password.
- Per la password è possibile impostare un numero a scelta da quattro a otto cifre.
- Se la password è stata dimenticata, accedere con la password generale.
Password generale: 105638
- La password generale è utilizzata anche per accedere a schermate specifiche del "Menu principale" e del "Menu di servizio".

2-3. Impostazioni iniziali

(1) Impostazioni di avvio iniziali:

Prima di accendere il controller, verificare che il controller, le unità interne e le unità esterne siano state installate correttamente secondo le istruzioni dei rispettivi manuali.

Accendere il controller e le unità.

- Il presente manuale spiega l'avvio iniziale dell'unità alla consegna dalla fabbrica. Se l'impostazione è stata cambiata anche solo una volta, la finestra a comparsa o le schermate delle impostazioni potrebbero non essere visualizzate. In questo caso, vedere la sezione "Uso-Impostazione del Menu principale" nel Libretto di istruzioni.
- L'AT-50A può essere utilizzato come controller principale (Main) o controller secondario (Sub). Alla consegna, l'AT-50A è impostato come controller Main. L'impostazione Main/Sub può essere cambiata nella schermata Impostazioni Iniziali 1/ Impostazioni di base del Menu di servizio (per maggiori informazioni, vedere la sezione 2-3(2)-1).
- Cambiare l'impostazione Main/Sub PRIMA di configurare altre impostazioni iniziali. In caso contrario, alcune informazioni salvate andranno perse al riavvio dopo aver cambiato l'impostazione.



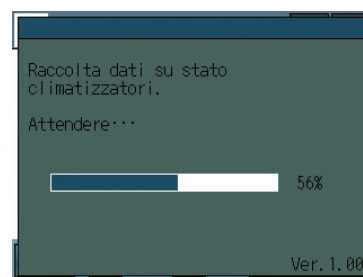
(a) Viene visualizzata la schermata Lingua.

- ① Selezionare la lingua del display.
- ② Toccare il pulsante per selezionare la lingua desiderata.
- ③ Toccare il pulsante OK.



(b) Viene visualizzata la schermata Data e Ora.

- ① Impostare la data corrente nella scheda Data e l'ora corrente nella scheda Ora, utilizzando i pulsanti ▼ e ▲ per cambiare i valori.
- ② Fare clic sulla casella di controllo del formato della data/ora desiderato.
- ③ Toccare il pulsante Salva per salvare le impostazioni.



<Quando compare il messaggio "Configurare un'impostazione da Impostazioni iniziali 1.">

- Premere il pulsante OK per chiudere la finestra a comparsa e visualizzare la schermata del Menu di servizio.
- Toccare il pulsante Impostazioni Iniziali 1/ Impostazioni di base per configurare un'impostazione (vedere la sezione 2-3(2)-1 per informazioni sulle impostazioni di base del controller). Salvare le impostazioni, quindi tornare al Menu di servizio.
- Toccare il pulsante Impostazioni Iniziali 2/ Gruppo per configurare un'impostazione (vedere la sezione 2-3(2)-2 per informazioni sulle impostazioni di gruppo e la sezione 2-3(2)-3 per informazioni sulle impostazioni di interblocco). Salvare le impostazioni, quindi tornare al Menu di servizio.
- Toccare il pulsante HOME [🏠] per visualizzare la schermata di conferma. Premere il pulsante OK per avviare la comunicazione.
- Il messaggio (illustrato sopra) compare sullo schermo e visualizza lo stato di avanzamento dell'inizializzazione. Al termine dell'inizializzazione, viene nuovamente visualizzata la schermata HOME. (L'inizializzazione dura fino a cinque minuti)
* Per modificare le impostazioni in seguito, eseguire una prova di funzionamento o verificare le informazioni di manutenzione.
 - Toccare il pulsante Menu principale [🔧] nella schermata HOME.
 - Toccare il pulsante Menu di servizio [🔧] nella schermata Menu principale.
 - Immettere la password per accedere alla schermata Menu di servizio. (Vedere le sezioni 2-3, 2-4 e 2-5)

<Quando compare il messaggio "Configurare un'impostazione di gruppo utilizzando il controller principale. Una volta completata l'impostazione di gruppo, reinizializzare il controller principale.">

- Mentre il messaggio a comparsa è visualizzato, l'unità comunica con il controller principale (Main). La finestra a comparsa si chiude al termine della comunicazione.
* Per modificare le impostazioni, premere il pulsante Annulla mentre è visualizzata la finestra a comparsa. Viene visualizzata la schermata Impostazioni Iniziali 1/ Impostazioni di base. Se le impostazioni di base del controller non sono ancora state configurate, modificare le impostazioni.
- Il messaggio (illustrato sopra) compare sullo schermo e visualizza lo stato di avanzamento dell'inizializzazione. Al termine dell'inizializzazione, viene nuovamente visualizzata la schermata HOME.
(L'inizializzazione dura fino a dieci minuti)
* Il nome del gruppo deve essere impostato sul controller Sub dopo il normale avvio, poiché non può essere inviato dal controller Main. Per maggiori informazioni, vedere il Libretto di istruzioni.

(2) Altre impostazioni iniziali

(2)-1. Impostazioni di base del controller

Toccare il pulsante Impostazioni Iniziali 1/Impostazioni di base [] nella schermata Menu di servizio per accedere alla schermata Impostazioni Iniziali 1/Impostazioni di base. Toccare il pulsante di selezione pagina [] [] per selezionare le pagine, quindi seguire le istruzioni per configurare le impostazioni.

Indirizzo M-NET

- 1) Toccare il pulsante Indirizzo M-NET (indicato con ① in figura) e impostare l'indirizzo del controller AT-50A nella schermata visualizzata.
 - È possibile impostare l'indirizzo su 000 o su un valore da 201 a 250 (l'impostazione di fabbrica è 201).

Impostazione controller Main o Sub

(quando vengono collegati sia il controller Main che il controller Sub)

- 1) Toccare il pulsante indicato con ② in figura per impostare MAIN o SUB per il controller.
 - L'impostazione di fabbrica è MAIN.

Impostazione proibizione funzionamento

- 1) Toccare il pulsante indicato con ③ in figura per utilizzare o meno l'impostazione Proibizione funzionamento.
 - Per proibire l'accesso del comando a distanza locale dall'AT-50A, selezionare "Attivato". Impostando "Attivato", viene visualizzato un pulsante nel punto indicato con ④ in figura.

Accesso comando a distanza

- 1) Toccare il pulsante di impostazione Accesso comando a distanza (indicato con ④ in figura) per alternare le opzioni "SC/RC" e "Solo RC".
 - Selezionare "SC/RC" per proibire l'accesso* sia dai controller di sistema che dai comandi a distanza. Selezionare "Solo RC" per proibire l'accesso solo dai comandi a distanza.

* Accesso a ON/OFF, Modo, Impostazione temp e Reset filtro.



Modo Segnali esterni

- 1) Premere il pulsante Impostazione segnali esterni (indicato con ① in figura) per selezionare un'opzione tra "Non utilizzato", "Arresto di emergenza (Segnale a livello)", "ON/OFF (Segnale a livello)" e "ON/OFF/Proibizione/Abilitazione (Segnale ad impulsi)".
 - * Vedere il Manuale di installazione per informazioni dettagliate sul collegamento dell'AT-50A a dispositivi esterni.

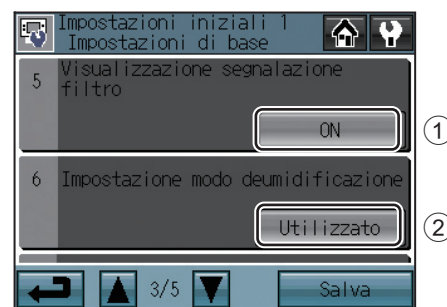


Visualizzazione segnalazione filtro

- 1) Premere il pulsante Visualizzazione segnalazione filtro (indicato con ① in figura) per alternare le opzioni tra ON e OFF.
 - Impostando l'opzione su OFF, la segnalazione del filtro viene rimossa dalla schermata HOME.
- Questa opzione può essere impostata su OFF se non è necessario visualizzare la segnalazione nella schermata HOME, per esempio se i filtri vengono sostituiti con regolarità indipendentemente dallo stato della segnalazione del filtro.

Modo deumidificazione

- 1) Premere il pulsante Impostazione modo deumidificazione (indicato con ② in figura) per alternare le opzioni tra "Utilizzato" e "Non utilizzato".
 - Impostando l'opzione su "Non utilizzato", il modo deumidificazione non sarà disponibile per la selezione.



Imposta intervallo di temperatura (Programma)

Impostare l'intervallo di temperatura disponibile nella schermata Imposta programma orario.

- 1) Toccare il pulsante Imposta intervallo di temperatura (indicato con ① in figura) per alternare le opzioni tra Standard, Bassa e Manuale.

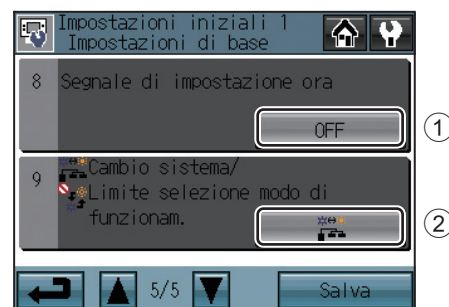
Di seguito viene indicato l'intervallo di impostazione della temperatura per ciascuna opzione:

 - Standard : da 19 °C (67 °F) a 28 °C (83 °F)
 - Bassa : da 8 °C (46 °F) a 30 °C (87 °F)
 - Manuale : può essere impostata liberamente da 8 °C (46 °F) a 30 °C (87 °F)
- 2) Se si seleziona "Manuale", impostare il limite di temperatura inferiore e superiore utilizzando le frecce (indicate con ② in figura).



Segnale di impostazione ora

- 1) Toccare il pulsante Segnale di impostazione ora (indicato con ① in figura) per inviare o meno i segnali di sincronizzazione dell'orologio ad altri controller e unità.
 - Impostando Segnale di impostazione ora su "ON", i segnali di sincronizzazione dell'ora corrente vengono inviati periodicamente a tutti i controller di sistema e ai comandi a distanza dotati di funzione orologio integrata.
 - * I comandi a distanza MA collegati alle unità Mr. SLIM® non sincronizzano la data e l'ora. Inoltre, la sincronizzazione di data e ora potrebbe non funzionare su alcune unità CITY MULTI.



Controllo modo di funzionamento (disponibile solo se l'AT-50A è impostato come controller Main)

- 1) Toccare il pulsante indicato con ② in figura per alternare le seguenti funzioni.
 - Cambio sistema: In base alla temperatura ambiente e alla temperatura preimpostata, viene commutato automaticamente il modo di funzionamento (raffreddamento o riscaldamento) per tutto il sistema.
 - Limite selezione modo di funzionam.: Il cambio del modo di funzionamento specifico viene limitato per questo comando a distanza e altri comandi a distanza locali di tutti i gruppi.

Salvataggio delle impostazioni

- 1) Toccare il pulsante Salva per salvare le impostazioni.

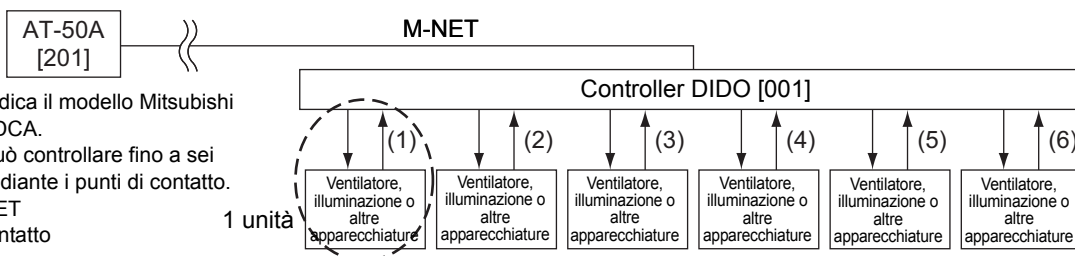
(2)-2. Impostazioni di gruppo

Questa impostazione può essere configurata solo se l'AT-50A è impostato come controller Main. Se l'AT-50A è impostato come controller Sub, l'impostazione può solo essere monitorata.

Immettere le impostazioni di gruppo nella schermata Gruppo (unità di climatizzazione, apparecchiature generiche (e rispettivi nomi di gruppo) collegate all'AT-50A). Toccare il pulsante Impostazioni Iniziali 2/Gruppo [] nella schermata Menu di servizio, quindi toccare il pulsante Gruppi [] nella schermata Impostazioni Iniziali 2/Gruppo per accedere alla schermata Gruppi. Per controllare le apparecchiature generiche è necessario il controller DIDO (PAC-YG66DCA) prodotto da Mitsubishi Electric.

- * Apparecchiature generiche: Fare riferimento alle apparecchiature (es. ventilatori, accessori di illuminazione) collegate ai contatti. Ogni contatto delle apparecchiature generiche conta come un'unità. A ogni AT-50A possono essere collegate fino a 50 unità (sommando le unità interne e le unità LOSSNAY).

(Esempio di sistema)



* Il controller DIDO indica il modello Mitsubishi Electric PAC-YG66DCA.

Il controller DIDO può controllare fino a sei apparecchiature mediante i punti di contatto.

[] : indirizzo M-NET

() : n. punto di contatto

È possibile assegnare fino a 16 unità per ogni gruppo. Non è possibile combinare unità interne, unità LOSSNAY e apparecchiature generiche in un gruppo. I gruppi di apparecchiature generiche non possono includere comandi a distanza o controller di sistema. Toccare il pulsante di selezione pagina [] [] per selezionare le pagine e seguire le istruzioni per configurare le impostazioni di ogni gruppo.

Nome Gruppo

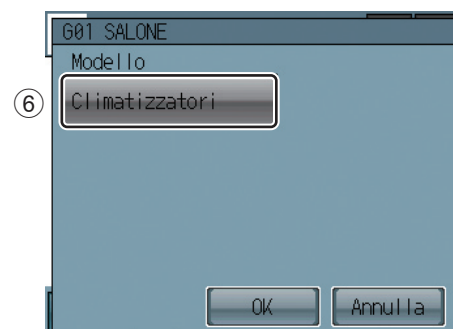
- 1) Toccare il pulsante Immetti nome gruppo (indicato con ① in figura) e immettere il nome del gruppo nella schermata (massimo 16 caratteri).
- 2) È possibile copiare e incollare il nome di un gruppo in un altro campo del nome di gruppo.
 - Accedere al nome del gruppo da copiare con i pulsanti freccia, quindi toccare il pulsante Copia [].
 - Accedere alla pagina in cui incollare il nome del gruppo, quindi toccare il pulsante Incolla [].



Schermata di impostazione gruppi

Impostazioni di gruppo per le unità di climatizzazione

- 1) Toccare il pulsante Selezione modello (indicato con ② in figura) per accedere alla schermata Selezione modello. Toccare il pulsante Selezione modello (indicato con ⑥ in figura) in modo da visualizzare "Climatizzatori" o "LOSSNAY" nella schermata.
- 2) Toccare il pulsante Selezione unità (indicato con ③ in figura). Nella finestra a comparsa visualizzata, controllare l'indirizzo delle unità da aggiungere.
- 3) Per assegnare un comando a distanza a un gruppo, controllare l'indirizzo del comando a distanza nella finestra a comparsa che appare toccando il pulsante Selezione controllo remoto (indicato con ④ in figura).
 - * È possibile assegnare fino a due comandi a distanza a ogni gruppo (le impostazioni di gruppo non devono essere configurate per i comandi a distanza MA).
- 4) Per assegnare un controller di sistema a un gruppo, controllare l'indirizzo del controller nella finestra a comparsa visualizzata toccando il pulsante Selezione controllo sistema (indicato con ⑤ in figura).
 - * In totale, è possibile assegnare fino a quattro controlli remoti e di sistema a ogni gruppo.
- 5) Dopo aver eseguito tutte le impostazioni, toccare il pulsante Salva.



Schermata Selezione modello

Impostazioni di gruppo per apparecchiature generiche

- 1) Toccare il pulsante Selezione modello (indicato con ② in figura) per accedere alla schermata Selezione modello.
Toccare più volte il pulsante Selezione modello (indicato con ④ in figura) fino a visualizzare "Apparecc. Generica".
- 2) Per cambiare le icone, toccare il pulsante Selezione icona (indicato con ⑦ in figura) e selezionare l'icona desiderata.
- 3) Toccare il pulsante Impostazione funzionamento apparecchiature generiche (indicato con ⑤ in figura) per consentire o non consentire (solo monitoraggio) all'utente di avviare/arrestare l'apparecchiatura collegata mediante l'AT-50A.

Collettive o su gruppo singolo	Le unità possono essere attivate o disattivate collettivamente o per gruppo mediante l'AT-50A.
Su gruppo singolo	Solo alcuni gruppi di unità possono essere attivati o disattivati dall'AT-50A.
Nessuna operazione (solo monitoraggio)	Le unità non possono essere attivate o disattivate dall'AT-50A.

- 4) Toccare il pulsante Impostazione visualizzazione apparecchiature generiche (indicato con ⑥ in figura) e scegliere tra le seguenti opzioni di visualizzazione dello stato ON/OFF nella schermata HOME: "Stato uscita ad apparecchiatura generica" o "Stato ingresso da apparecchiatura generica".
- 5) Toccare il pulsante Selezione unità (indicato con ③ in figura). Nella finestra a comparsa visualizzata, controllare l'indirizzo e il numero di contatto del controller DIDO (PAC-YG66DCA) al quale è collegata l'apparecchiatura generica.
- 6) Dopo aver eseguito tutte le impostazioni, toccare il pulsante Salva nella schermata Gruppi.



Schermata di impostazione gruppi



Schermata Selezione modello

(2)-3. Impostazioni interbloccate tra le unità interne e le unità di ventilazione (unità di elaborazione LOSSNAY e OA)

Per interbloccare lo stato ON/OFF delle unità di ventilazione con le unità interne, configurare le impostazioni nella schermata "Interblocco Lossnay".

- * Toccare il pulsante Impostazioni Iniziali 2/Gruppo [] nel Menu di servizio, quindi toccare il pulsante Interblocco Lossnay [] nella schermata Impostazioni Iniziali 2/Gruppo per accedere alla schermata Interblocco Lossnay.



- 1) Toccare il pulsante LOSSNAY (indicato con ① in figura). Nella finestra a comparsa visualizzata, controllare l'indirizzo delle unità di ventilazione da interbloccare con il funzionamento delle unità interne.
- 2) Toccare il pulsante Interblocco unità interna (indicato con ② in figura). Nella finestra a comparsa visualizzata, controllare l'indirizzo delle unità interne da interbloccare con le unità di ventilazione.

* È possibile assegnare fino a 16 unità interne per ogni unità di ventilazione.

- 3) Dopo aver eseguito tutte le impostazioni di interblocco del funzionamento, toccare il pulsante Salva.

(2)-4. Eliminazione collettiva (disponibile solo se l'AT-50A è impostato come controller principale)

Per eliminare collettivamente tutte le impostazioni di gruppo e interblocco del funzionamento, procedere come segue.

- 1) Toccare il pulsante Impostazioni Iniziali 2/Gruppo [] nella schermata Menu di servizio, quindi toccare il pulsante Elimina tutto [] nella schermata Impostazioni Iniziali 2/Gruppo. Viene visualizzato il messaggio "Eliminare tutte le impostazioni di gruppo e le impostazioni LOSSNAY interbloccate?".
- 2) Toccare il pulsante OK per eliminare le impostazioni di gruppo e interblocco.

2-4. Prova

Per eseguire una prova di funzionamento, procedere come segue.

- (1) Toccare il pulsante Prova nella schermata Menu di servizio per accedere alla schermata Prova.
- (2) Toccare il pulsante OFF(ON) (indicato con ① in figura) per eseguire una prova di funzionamento del gruppo.

Schermata Prova



Pulsante		Funzione
①	OFF(ON)/ Prova	Toccare il pulsante OFF(ON) per avviare la prova di funzionamento. Toccare il pulsante Prova per interrompere la prova di funzionamento. (Questi pulsanti sono attivi solo per le unità interne che supportano la funzione di prova di funzionamento.)
②	Modo operativo	Toccare questo pulsante per commutare il modo di funzionamento.
③	Temperatura tubazione	Visualizza la temperatura della tubazione dell'unità interna con l'indirizzo più basso in un determinato gruppo.
④	Impostazioni avanzate	Toccare questo pulsante per configurare le impostazioni avanzate.

Schermata impostazioni avanzate Prova



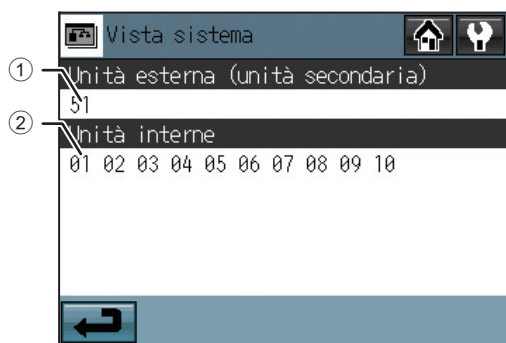
Display		Funzione
A	Temperatura interna	Visualizza la temperatura dell'aria interna.
B	Freccia in alto/in basso per la selezione dell'indirizzo dell'unità	Utilizzare la freccia in alto/in basso per selezionare l'unità interna per la quale controllare la temperatura della tubazione.
C	Temperatura tubazione	Visualizza la temperatura della tubazione dell'unità interna di cui è visualizzato l'indirizzo.
D	Tempo residuo	Tempo residuo per la prova di funzionamento.

- (3) Durante la prova di funzionamento, verificare che l'aria sia espulsa correttamente dall'uscita di erogazione dell'unità.
 - (4) Dopo aver controllato il funzionamento di ciascuna unità, arrestare le unità mediante l'AT-50A o i comandi a distanza locali.
- * Per informazioni dettagliate sulla prova, vedere il manuale di installazione dell'unità interna.

2-5. Manutenzione

Toccare il pulsante Manutenzione [] nella schermata Menu di servizio per accedere alla schermata Manutenzione.

- (1) Per visualizzare le informazioni sul sistema
Toccare il pulsante [Vista sistema] nella schermata Manutenzione per visualizzare un elenco delle apparecchiature collegate allo stesso sistema refrigerante.
- * Nell'elenco vengono visualizzate solo le unità per le quali le procedure di avvio sono state completate con successo.



Contenuto del display		
①	Indirizzo unità esterna	Vengono visualizzati gli indirizzi delle unità esterne collegate all'AT-50A (il numero tra parentesi indica l'indirizzo dell'unità Sub).
②	Indirizzo unità interna	Vengono visualizzati gli indirizzi delle unità interne collegate alle unità esterne specificate.

- (2) Per visualizzare l'Archivio malfunzionamenti
Toccare il pulsante Archivio malfunzionamenti nella schermata Manutenzione per visualizzare l'archivio. Vengono visualizzati gli ultimi 50 malfunzionamenti a gruppi di tre.



Contenuto del display		
①	Data errore	Data in cui si è verificato l'errore.
②	Indirizzo dell'unità in errore	Indirizzo dell'unità sulla quale si è verificato l'errore.
③	Indirizzo dell'unità di rilevamento dell'errore	Indirizzo dell'unità che ha rilevato l'errore.
④	Codice errore	Codice corrispondente all'errore.
⑤	Pulsante Cancellare registro	Utilizzare questo pulsante per cancellare tutte le voci dell'Archivio malfunzionamenti.

* Per configurare impostazioni non menzionate nel presente manuale (es. impostazioni relative ai programmi e al blocco pulsanti), vedere il Libretto di istruzioni.

- (3) Verifica della quantità di refrigerante (utilizzare questa opzione per rilevare eventuali perdite di refrigerante dall'unità esterna. Questa opzione è disponibile solo se l'AT-50A è impostato come controller Main).

Toccare il pulsante Verifica quantità refrigerante nel menu Manutenzione.

Viene visualizzata una schermata che consente di verificare la quantità di refrigerante.

* Le unità esterne che non supportano la verifica della quantità di refrigerante non vengono visualizzate in questa schermata.

* La verifica viene eseguita mediante uno specifico modo di funzionamento e dura da 30 minuti a 1 ora.



Contenuto del display		
①	Pulsante [Avvia]	Toccare per avviare la verifica della quantità di refrigerante.
②	Indirizzo unità esterna	Visualizza l'indirizzo dell'unità esterna.
③	Controllo risultato	Visualizza i risultati della verifica.
④	Archivio	Toccare per visualizzare l'archivio (fino a 10 risultati).

1. Avviare la verifica della quantità di refrigerante.

Fare clic sul pulsante [Avvia] per controllare una singola unità. Fare clic sul pulsante [Annulla] per interrompere la verifica.

* Dopo aver fatto clic su [Avvia], il pulsante diventa [Annulla].

2. Controllare i risultati.

La verifica viene completata in 30 minuti-1 ora. Al termine, vengono visualizzati i risultati.

Se la quantità di refrigerante è normale, sullo schermo viene visualizzato [Normale]. Se il refrigerante delle unità esterne è scarso a causa di una perdita, viene visualizzato [Basso].

* Non è necessario tenere aperta la pagina fino al termine della verifica. Anche se la schermata viene chiusa, il risultati e l'archivio della verifica vengono visualizzati alla successiva apertura della pagina.

Per aggiornare il software (ove necessario)

- 1) Toccare il pulsante Aggiornamento software [] nel menu Manutenzione.

- 2) Seguendo le istruzioni a schermo, inserire la scheda di memoria SD con il programma di aggiornamento nello slot SD, quindi toccare il pulsante OK.

* Se viene visualizzato il messaggio [Impossibile leggere la scheda SD], controllare che la scheda di memoria SD sia inserita correttamente.

* Se viene visualizzato il messaggio [File di aggiornamento non trovato], controllare che la scheda di memoria SD contenga il programma aggiornato.

- 3) Seguendo le istruzioni a schermo, rimuovere il coperchio del controller svitando le viti sul lato inferiore, posizionare il microinterruttore 4 su ON e quindi toccare il pulsante OK.

* Se viene visualizzato il messaggio [Il microinterrutt. 4 è su OFF], controllare che il microinterruttore 4 sia posizionato su ON. Il microinterruttore è ubicato sul lato inferiore sinistro del controller, sotto il coperchio.

- 4) Toccare il pulsante OK nella schermata di conferma.

- 5) Toccare il pulsante OK nel messaggio a comparsa per avviare la procedura di aggiornamento.

Nota: L'aggiornamento del software dura circa cinque minuti. Non rimuovere la scheda di memoria SD o spegnere l'unità durante l'aggiornamento. Se l'unità viene spenta durante l'aggiornamento, i dati possono andare persi e il sistema non sarà in grado di avviarsi.

- 6) I LED accesi sui tre pulsanti (F1, F2 e Collective ON/OFF) indicano che l'aggiornamento è riuscito. Mentre l'aggiornamento è in corso, i LED dei pulsanti F1 e F2 lampeggiano alternatamente.

* Se l'aggiornamento non viene completato entro 10 minuti, consultare il rivenditore.

- 7) Dopo l'aggiornamento, posizionare il microinterruttore 4 su OFF per riavviare l'AT-50A. Quando viene visualizzata la schermata di inizializzazione, controllare che la versione del software visualizzata nell'angolo inferiore destro sia corretta. Se è indicata la versione precedente, l'aggiornamento non è riuscito. Provare nuovamente ad aggiornare il software.

* Sono supportate solo le schede di memoria SD da 1 GB e 2 GB prodotte da SanDisk.

* SanDisk è un marchio registrato di SanDisk Corporation negli Stati Uniti e in altri paesi.



"Il logo SD è un marchio di SD-3C, LLC".

Il prodotto è progettato e inteso per l'uso in ambienti residenziali, commerciali e di industria leggera.

Il prodotto in oggetto è conforme alle seguenti norme UE.

- Direttiva sulla bassa tensione 2006/95/CE

- Direttiva sulla compatibilità elettromagnetica 2004/108/CE



MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION

HEAD OFFICE: TOKYO BLDG., 2-7-3, MARUNOUCHI, CHIYODA-KU, TOKYO 100-8310, JAPAN

Rappresentante autorizzato nell'EU: MITSUBISHI ELECTRIC EUROPE B.V.

HARMAN HOUSE, 1 GEORGE STREET, UXBRIDGE, MIDDLESEX UB8 1QQ, U.K.