



MANUALE D'INSTALLAZIONE

Condizionatori d'aria con inverter del sistema **VRV**

FXDQ15A2VEB
FXDQ20A2VEB
FXDQ25A2VEB
FXDQ32A2VEB
FXDQ40A2VEB
FXDQ50A2VEB
FXDQ63A2VEB

INDICE

1. PRECAUZIONI PER LA SICUREZZA.....	1
2. PRIMA DELL'INSTALLAZIONE	2
3. SCELTA DI UN LUOGO IDONEO ALL'INSTALLAZIONE	3
4. PREPARAZIONI PRIMA DELL'INSTALLAZIONE.....	4
5. INSTALLAZIONE DELL'UNITÀ INTERNA	5
6. POSA IN OPERA DELLE TUBAZIONI DEL REFRIGERANTE	6
7. POSA IN OPERA DELLE TUBAZIONI DI SCARICO.....	7
8. INSTALLAZIONE DEL CONDOTTO	9
9. POSA IN OPERA DEI COLLEGAMENTI ELETTRICI	10
10. ESEMPIO DI COLLEGAMENTO.....	11
11. IMPOSTAZIONI LOCALI E FUNZIONAMENTO DI PROVA	14
12. SCHEMA ELETTRICO	16

Le istruzioni originali sono scritte in inglese. Tutte le altre lingue sono traduzioni delle istruzioni originali.

1. PRECAUZIONI PER LA SICUREZZA

Prima di installare il condizionatore d'aria, leggere attentamente queste "PRECAUZIONI PER LA SICUREZZA" e fare attenzione ad installarlo correttamente.

A conclusione dell'installazione, fare un funzionamento di prova per cercare eventuali anomalie e spiegare al cliente come far funzionare il condizionatore d'aria e come averne cura avvalendosi del manuale d'uso. Chiedere al cliente di conservare il presente manuale di installazione, unitamente al manuale d'uso, per potervi fare riferimento in seguito.

Questo condizionatore rientra nella categoria delle "apparecchiature non accessibili al pubblico generico".

Significato delle indicazioni di PERICOLO e ATTENZIONE

 **PERICOLO** La mancata corretta osservazione delle presenti istruzioni potrebbe comportare lesioni fisiche o morte.

 **ATTENZIONE** La mancata corretta osservazione delle presenti istruzioni potrebbe comportare danni materiali o lesioni fisiche, che potrebbero rivelarsi gravi a seconda delle circostanze.

— **PERICOLO** —

- Rivolgersi al proprio rivenditore o a del personale qualificato per la realizzazione dell'installazione.
Non tentare di installare il condizionatore d'aria da soli. Eseguendo l'installazione in modo non corretto si corre il rischio di perdite d'acqua, di scosse elettriche o incendi.
- Installare il condizionatore d'aria attenendosi alle istruzioni riportate in questo manuale di installazione.
Eseguendo l'installazione in modo non corretto si corre il rischio di perdite d'acqua, di scosse elettriche o incendi.
- Rivolgersi al proprio rivenditore di zona, in caso di fuga di refrigerante. Se il condizionatore d'aria viene installato in un locale piccolo, è necessario adottare le misure adeguate affinché la quantità del refrigerante eventualmente fuoriuscito non ecceda il limite di concentrazione in caso di perdita. In caso contrario, si può produrre un incidente dovuto alla riduzione dell'ossigeno.

- Assicurarsi di usare esclusivamente gli accessori e i pezzi specificati per la realizzazione dell'installazione.
Non utilizzando i componenti specificati si corre il rischio che l'unità possa cadere, il rischio di perdite d'acqua, di scosse elettriche o di incendi.
- Installare il condizionatore d'aria su una base abbastanza resistente e capace di sostenere il peso dell'unità.
Una base di solidità insufficiente può provocare la caduta dell'unità e conseguenti ferite.
- Eseguire i lavori di installazione specificati considerando l'eventualità di forti venti, temporali o terremoti.
Non eseguendo correttamente i lavori di installazione l'apparecchiatura potrebbe cadere e causare incidenti.
- Assicurarsi di utilizzare per l'unità un circuito di alimentazione specifico e che tutti i collegamenti elettrici vengano eseguiti da personale tecnico specializzato in conformità con le leggi, le norme locali e questo manuale di installazione.
Un sovraccarico dei circuiti di alimentazione o una messa in opera dei collegamenti elettrici non corretta potrebbe causare scosse elettriche o incendi.
- Accertarsi che tutti i collegamenti elettrici siano solidi, utilizzando i fili specificati e accertandosi che essi o i loro morsetti di collegamento non siano usurati.
Fissaggi o collegamenti dei cavi non appropriati potrebbero causare surriscaldamenti anomali o incendi.
- Quando si esegue il cablaggio dell'alimentazione e si collega il cablaggio del telecomando e di comunicazione, posizionare i fili in modo che sia possibile fissare saldamente il coperchio della cassetta dei componenti elettrici.
Se il coperchio della cassetta di commutazione assume una posizione impropria si corre il rischio di scosse elettriche, incendi o di un surriscaldamento dei morsetti.
- Se durante l'installazione si verificano perdite di gas refrigerante, ventilare immediatamente il locale.
Se il refrigerante viene a contatto con il fuoco si potrebbero generare gas tossici.
- A conclusione dei lavori di installazione, controllare che non ci siano state perdite di gas refrigerante.
Se il gas refrigerante emesso nel locale viene a contatto con elementi incandescenti quali quelli di un riscaldatore a ventola, una stufa o un fornello, si potrebbero generare gas tossici.
- Prima di toccare i componenti elettrici, spegnere l'unità.
- Non toccare l'interruttore con le dita bagnate.
Se si tocca l'interruttore con le dita bagnate si può incorrere in una folgorazione.
- Assicurarsi di effettuare un collegamento a terra del condizionatore d'aria.
Non collegare la messa a terra dell'unità con tubature, parafulmini o con la messa a terra di una linea telefonica.
Una messa a terra errata può provocare scosse elettriche o incendi.
Una grossa sovratensione derivata da un fulmine o da altre cause può causare danni al condizionatore d'aria.
- Non mancare di installare un interruttore di collegamento a terra.
Non installando un interruttore di collegamento a terra si corre il rischio di scosse elettriche, o incendio.

— **ATTENZIONE** —

- Attenendosi alle istruzioni di questo manuale di installazione, installare le tubazioni di scarico in modo da garantire uno scarico appropriato e isolare le tubazioni per evitare la condensazione.
Un'installazione impropria delle tubazioni di scarico potrebbe determinare perdite d'acqua interne e danni materiali.

- Installare le unità interne ed esterne, i cavi di alimentazione e i fili di collegamento ad almeno 1 metro da televisori e radio, per prevenire i rischi di rumori e immagini distorte.
(A seconda dell'intensità del segnale in entrata, 1 metro di distanza potrebbe non essere sufficiente per eliminare il rumore).
- In stanze in cui sono presenti lampade fluorescenti elettroniche, la distanza di trasmissione del telecomando (kit senza cavo) potrebbe risultare corta rispetto al solito (tipi a inverter o avviamento rapido).
Installare l'unità interna il più lontano possibile da lampade fluorescenti.
- Maneggiare l'unità interna solo con i guanti.



- Non installare il condizionatore d'aria nei locali menzionati sotto:
 1. Dove c'è un'elevata concentrazione di nebbia di olio minerale o vapore (ad esempio in cucina).
Le parti in plastica si deteriorano e quindi possono staccarsi e provocare perdite d'acqua.
 2. Dove si generano gas corrosivi, quali gas solforosi.
Le tubazioni di rame e i punti brasati potrebbero corrodersi ed eventualmente determinare perdite di refrigerante.
 3. Dove ci sono macchine che emettono radiazioni elettromagnetiche.
Le radiazioni elettromagnetiche possono disturbare il funzionamento del sistema di controllo, con il risultato di un malfunzionamento dell'unità.
 4. Punti in cui possono verificarsi fughe di gas, in cui nell'aria sono sospese fibre di carbonio o polveri infiammabili o in cui si maneggiano sostanze volatili infiammabili come diluenti o benzina.
Facendo funzionare l'unità in queste condizioni si potrebbero generare incendi.
- Non toccare le alette dello scambiatore di calore.
Maneggiare con poca cura comporta rischi d'infortunio.
- Fare molta attenzione quando si trasporta il prodotto.
Alcuni prodotti usando fascette PP per l'imballaggio. Per il trasporto, non usare nessun tipo di fascette PP. Sarebbe pericoloso.
- Smaltire in modo sicuro i materiali di imballaggio.
I materiali di imballaggio, come chiodi o altre parti in metallo o in legno, possono provocare ferite da taglio o altre lesioni. Tagliare a pezzi e gettare i sacchi di plastica dell'imballaggio, per evitare che i bambini possano giocare con essi. Se i bambini giocano con un sacco di plastica che non è stato tagliato a pezzi, corrono il rischio di soffocamento.
- Non spegnere l'alimentazione subito dopo l'arresto del funzionamento.
Prima di spegnere l'alimentazione, attendere sempre almeno 5 minuti.
Altrimenti, si possono verificare perdite d'acqua e guasti.
- In un ambiente domestico, questo prodotto può causare interferenze radio, nel qual caso può essere necessario che l'utente prenda contromisure adeguate.

Per il lavoro di installazione, attenersi alle normative nazionali.

2. PRIMA DELL'INSTALLAZIONE

Gli accessori necessari all'installazione devono essere conservati con cura fino a che il lavoro d'installazione è terminato. Non gettarli via.

1. Stabilire un percorso per il trasporto.
2. Lasciare l'unità all'interno dell'imballaggio durante il suo trasporto fino al luogo di installazione. Per evitare danni o graffi all'unità, usare un'imbracatura di materiale morbido (nel caso

sia necessario sballare l'unità), nonché piastre di protezione ed una corda (qualora l'unità debba essere sollevata).

Per spostare l'unità al momento dell'apertura o successivamente ad essa, afferrarla dalle staffe di sospensione. Non esercitare alcuna forza sulle tubazioni del refrigerante, su quelle di scarico o sui componenti di plastica.

Prima di installare l'unità, verificare il tipo di refrigerante R410A da impiegare.

(L'uso di un refrigerante errato impedisce il funzionamento normale dell'unità.)

Per l'installazione dell'unità esterna, fare riferimento al manuale d'installazione fornito insieme all'unità esterna.

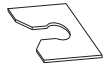
2-1 PRECAUZIONI

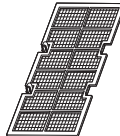
- Spiegare ai clienti come fare funzionare in modo corretto l'unità (l'azionamento delle varie funzioni e la regolazione della temperatura) facendo loro svolgere di persona le operazioni con l'aiuto del manuale di istruzioni.
- Non installare in luoghi in cui l'aria contiene livelli elevati di sale, come vicino all'oceano, e in luoghi in cui la tensione subisce grandi fluttuazioni, come in aziende, in veicoli o in navi.

2-2 ACCESSORI

Verificare che i seguenti accessori siano forniti insieme all'unità.

Nome	Fascetta di metallo (1)	Tubo flessibile di scarico (2)	Isolante per i raccordi	Tampone sigillante
Quantità	1 pz.	1 pz.	1 per tipo	1 per tipo
Forma			per il tubo del liquido (3)  per il tubo del gas (4) 	Grande (5)  Medio (6) 

Nome	Viti per flange dei condotti (7)	Rondella per la staffa di sostegno (8)	Fascetta	Piastra di fissaggio rondella (11)
Quantità	1 set	8 pz.	1 set	4 pz.
Forma	 26 pz.		Grande (9) 8 pz.  Piccolo (10) 4 pz. 	

Nome	Materiale sigillante (12)	Filtro dell'aria (13)	(Altri) • Manuale d'uso • Manuale di installazione (questo manuale)
Quantità	2 pz.	1 pz.	
Forma			

2-3 ACCESSORI OPZIONALI

- Questa unità interna richiede uno dei telecomandi operativi elencati di seguito.

Comando a distanza	
Tipo via cavo	BRC1D52/BRC1D61/BRC1E51BRC2C51/ BRC1E52/BRC3A61
Tipo via radio	BRC4C62

FARE PARTICOLARMENTE ATTENZIONE ALLE VOCI SEGUENTI DURANTE LA POSA IN OPERA E CONTROLLARLE A CONCLUSIONE DELL'INSTALLAZIONE.

a. Voci da controllare dopo l'installazione

Voci da controllare	Quello che potrebbe accadere se l'esecuzione non è corretta	Controllo
L'unità interna e quella esterna sono fissate saldamente?	L'unità potrebbe cadere, vibrare o emettere rumore.	
E' stata eseguita la prova per le perdite di gas?	Potrebbero essere causa di un insufficiente raffreddamento.	
L'unità è stata completamente isolata?	La condensa può gocciolare.	
Lo scarico defluisce liberamente?	La condensa può gocciolare.	
Il voltaggio di alimentazione corrisponde a quello indicato sulla targhetta dei dati tecnici?	L'unità potrebbe funzionare male o si potrebbero bruciare i componenti elettrici.	
I collegamenti elettrici e delle tubazioni sono corretti?	L'unità potrebbe funzionare male o si potrebbero bruciare i componenti elettrici.	
L'unità è stata messa a terra in modo sicuro?	Una messa a terra incompleta può provocare folgorazioni.	
Il formato dei fili corrisponde a quello specificato?	L'unità potrebbe funzionare male o si potrebbero bruciare i componenti elettrici.	
Qualcosa ostruisce l'ingresso o l'uscita dell'aria dell'unità interna o esterna?	Potrebbe essere causa di un insufficiente raffreddamento.	
Sono stati annotati la lunghezza delle tubazioni del refrigerante e il carico di refrigerante aggiuntivo?	Non si conosce il carico effettivo di refrigerante nel sistema.	

Prendere inoltre visione delle "PRECAUZIONI PER LA SICUREZZA".

b. Voci da controllare al momento dell'acquisto

Voci da controllare	Controllo
Sono state fornite le istruzioni di funzionamento facendo riferimento al manuale d'uso al cliente?	
Si sono consegnati al cliente il manuale d'uso e la garanzia?	
Avete spiegato al cliente come provvedere alla manutenzione e pulizia delle parti da acquistare sul posto (filtro dell'aria, griglia (sia di aspirazione che di mandata), ecc.)?	
Avete consegnato al cliente i manuali delle parti da acquistare sul posto (in caso d'installazione)?	

c. Spiegazioni circa il funzionamento

Le voci con i simboli **⚠** PERICOLO e **⚠** ATTENZIONE nel manuale d'uso sono le voci che segnalano i rischi di lesioni personali e di danni materiali assieme all'uso generale del prodotto. Per cui è necessario fornire esaurienti spiegazioni circa i contenuti descritti e inoltre raccomandare ai clienti di leggere il manuale d'uso.

3. SCELTA DI UN LUOGO IDONEO ALL'INSTALLAZIONE

⚠ ATTENZIONE

- Quando si sposta l'unità durante o dopo il disimballaggio, fare attenzione a sollevarla sostenendola per gli occhielli di sollevamento. Non esercitare alcuna pressione su nessun'altra parte, specialmente sulla tubazione del refrigerante, sulla tubazione di scarico e sulle parti a flangia.
- Se si pensa che l'umidità a livello del soffitto sia superiore a 30° C e 80% di umidità relativa, rinforzare l'isolamento presente sul corpo dell'unità. Come isolante, utilizzare lana di vetro o polietilene espanso, in modo che l'isolante non sia più spesso di 10 mm e possa entrare dentro l'apertura del soffitto.

(1) Selezionare un posto adatto all'installazione in cui le condizioni indicate di seguito siano rispettate e che riscuotano l'approvazione del cliente.

- Dove venga assicurata una distribuzione ottimale dell'aria.
- Dove non ci siano ostruzioni per il passaggio dell'aria.
- Dove la condensa possa essere scaricata in modo adeguato.
- In punti nei quali la robustezza del soffitto è sufficiente a sostenere il peso dell'unità.
- Dove il controsoffitto non sia evidentemente inclinato.
- Dove non sia esposta a gas infiammabili.
- Dove sia assicurato uno spazio sufficiente per le riparazioni e la manutenzione. **(Fare riferimento alla Fig. 1)**
- Dove la lunghezza delle tubazioni di collegamento delle unità interna ed esterna non superi i limiti ammissibili. (Far riferimento al manuale di installazione dell'unità esterna.)
- L'apparecchio non deve essere utilizzato in atmosfere potenzialmente esplosive.

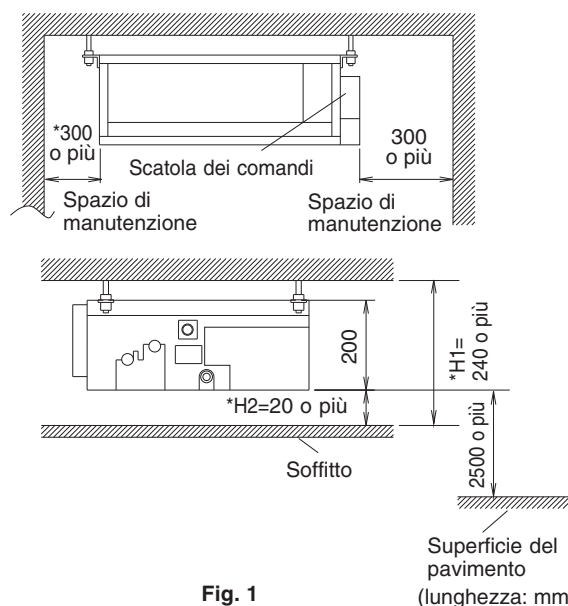


Fig. 1

- Le dimensioni *H1 corrispondono all'altezza minima dell'unità.
- Selezionare la dimensione *H1, *H2 in modo da garantire una pendenza verso il basso di almeno 1/100, come indicato nella sezione "7. POSA IN OPERA DELLE TUBAZIONI DI SCARICO".

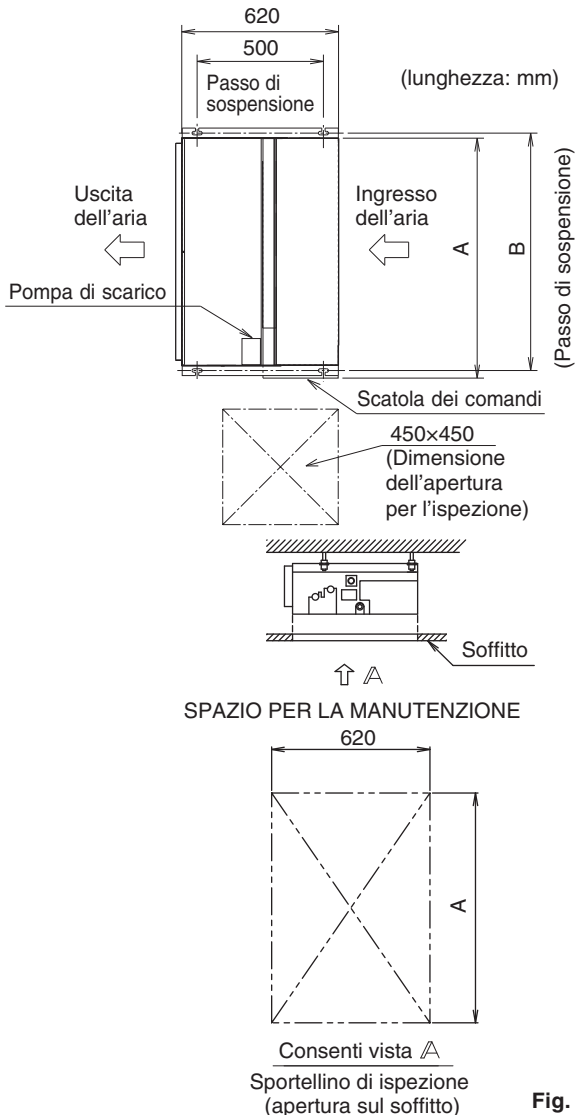
- Quando si utilizza la scatola di installazione per la scheda a circuiti stampati dell'adattatore (KRP1BA101), in vendita a parte, è necessario lasciare lo spazio di manutenzione indicato con “**”.

[PRECAUZIONI]

- Per prevenire interferenze o disturbi di ricezione, installare le unità interne ed esterne, i cavi di alimentazione e i fili di collegamento ad almeno 1 m da televisori o radio. (È possibile che, a seconda delle onde radio coinvolte, una distanza di 1 m non sia sufficiente per eliminare i disturbi.)
 - Qualora si installi il kit via radio in un locale dotati di illuminazione a fluorescenza (del tipo a inverter o ad accensione rapida), è possibile che la portata del telecomando si riduca. Le unità interne devono essere installate il più lontano possibile dalle luci a fluorescenza.
- (2) **Per l'installazione utilizzare bulloni di sospensione. Controllare se il soffitto è abbastanza robusto per sostenere o meno il peso dell'unità. Se non lo è, prima di installare l'unità rinforzare il soffitto.**
- Per evitare il contatto con la ventola, cautelarsi adottando una delle seguenti precauzioni:
 - Installare l'unità più in alto possibile, in modo che il fondo abbia un'altezza minima da terra di 2,7 m.
 - Installare l'unità più in alto possibile, in modo che il fondo abbia un'altezza minima da terra di 2,5 m nel caso in cui la ventola sia protetta esternamente da parti che è possibile rimuovere senza usare attrezzi (per esempio: controsoffitti, griglie, ...).
 - Installare l'unità provvista di condotto e griglia che sia possibile rimuovere solo con l'aiuto degli attrezzi. Installare i componenti in modo che offrano una protezione adeguata atta ad impedire il contatto con la ventola. Se il condotto è dotato di un coperchio per la manutenzione, dovrà essere possibile rimuovere il pannello soltanto con l'aiuto di attrezzi, per evitare il rischio di contatto con la ventola. La protezione dovrà rispecchiare la relativa normativa europea e le norme locali. Non vi sono limitazioni per quanto riguarda l'altezza di installazione.

4. PREPARAZIONI PRIMA DELL'INSTALLAZIONE

- (1) **Controllare la relazione delle posizioni dell'unità e dei bulloni di sospensione. (Fare riferimento alla Fig. 2)**
- Installare l'apertura per l'installazione sul lato della scatola dei comandi, dove è semplice eseguire la manutenzione e l'ispezione della scatola dei comandi e della pompa di scarico. L'apertura di ispezione va anche installata nella parte inferiore dell'unità.



Modello	A	B
Tipo 15-20-25-32	750	740
Tipo 40-50	950	940
Tipo 63	1150	1140

- (2) **Verificare di non superare l'intervallo dei valori consentiti per la pressione statica esterna dell'unità.**
(Per l'intervallo dei valori della pressione statica esterna, vedere la documentazione tecnica.)

(3) Aprire il foro di installazione. (Soffitti preimpostati)

- Quando si è aperto il foro di installazione nel soffitto, nel punto in cui si deve installare l'unità, instradare la tubazione del refrigerante, la tubazione di scarico, il cablaggio di trasmissione e il cablaggio del telecomando (non necessario se si utilizza un telecomando via radio) fino alla tubazione dell'unità e ai fori del cablaggio.

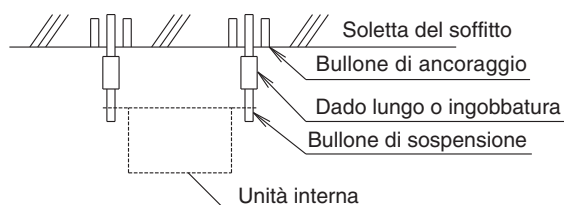
Vedere le sezioni **"6. POSA IN OPERA DELLE TUBAZIONI DEL REFRIGERANTE"**, **"7. POSA IN OPERA DELLE TUBAZIONI DI SCARICO"** e **"10. ESEMPIO DI COLLEGAMENTO"**.

- Dopo aver aperto il foro nel soffitto, se necessario verificare se il soffitto è in piano. Per prevenire scossoni, potrebbe essere necessario rinforzare la struttura del soffitto.
Per ulteriori dettagli, consultare un architetto o un carpentiere.

(4) Installare i bulloni di sospensione.

(Utilizzare bulloni per sospensioni da W3/8 a M10.)

Per rinforzare il soffitto in modo che sia in grado di sostenere il peso dell'unità, utilizzare dispositivi di ancoraggio a vuoto per soffitti esistenti e tasselli incassati, dispositivi di ancoraggio incassati o altri componenti di fornitura locale per soffitti nuovi. **(Fare riferimento alla Fig. 3)**



Nota: Tutte le parti indicate sopra sono di fornitura locale.

Fig. 3

(5) In caso di aspirazione dal basso.

- Rimuovere lo sportellino della camera. (7 posizioni)
- Rimontare lo sportellino della camera rimosso con l'orientamento mostrato nella Fig. 4 (7 posizioni).
- Montare il filtro dell'aria (accessorio) nel modo mostrato nello schema.

I quattro fori che non è possibile coprire con il filtro dell'aria devono essere coperti con nastro disponibile in commercio.

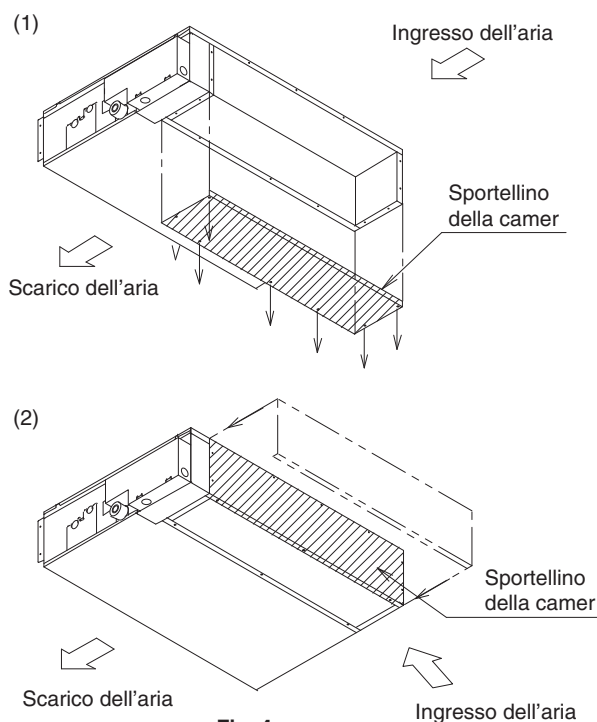
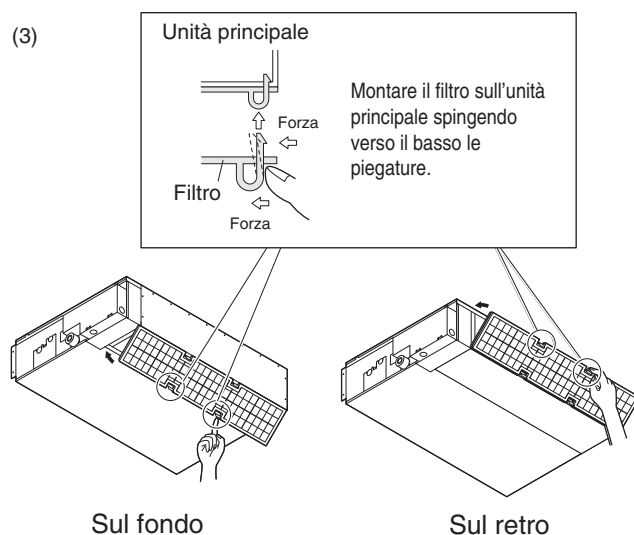


Fig. 4



5. INSTALLAZIONE DELL'UNITÀ INTERNA

«Come per i componenti da utilizzare per i lavori di installazione, non mancare di utilizzare gli accessori forniti e i pezzi specificati indicati dalla nostra società.»

(1) Installazione temporanea dell'unità interna.

- Fissare la staffa di supporto al bullone di sospensione. Fissare saldamente la staffa di supporto mediante un dado e una rondella dal lato superiore e da quello inferiore. **(Fare riferimento alla Fig. 5)**

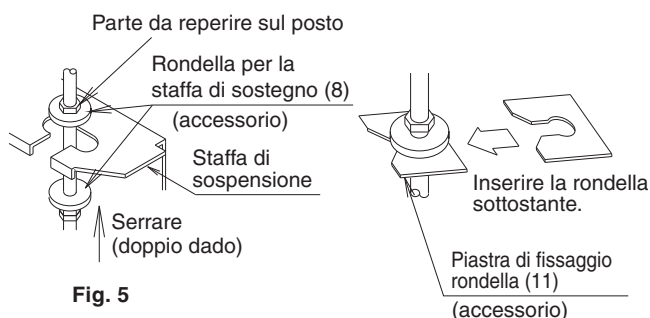


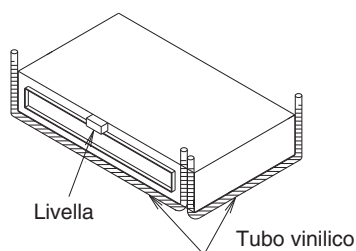
Fig. 5

[PRECAUZIONI]

Poiché l'unità utilizza una vaschetta di scarico di plastica, durante l'installazione impedire che spruzzi di goccioline da saldatura o altre sostanze estranee entrino nel foro di uscita dell'aria.

(2) Regolare l'altezza dell'unità.**(3) Controllare che l'unità sia perfettamente orizzontale.****— ⚠ ATTENZIONE —**

- Verificare che l'unità sia installata in piano utilizzando una livella o un tubo di plastica riempito di acqua. Se si utilizza un tubo di plastica invece di una livella, regolare la superficie superiore dell'unità guardando alla superficie dell'acqua alle estremità del tubo di plastica e verificare che l'unità sia in piano. (Una cosa cui fare particolare attenzione è se l'unità sia installata in modo che la pendenza non sia nella direzione della tubazione di scarico, perché ciò potrebbe causare perdite.)

**(4) Serrare il dado superiore.****6. POSA IN OPERA DELLE TUBAZIONI DEL REFRIGERANTE**

«Per le tubazioni del refrigerante delle unità esterne, vedere il manuale d'installazione fornito insieme all'unità esterna.»
 «Disporre un isolamento acustico completo su entrambi i lati della tubazione del gas e di quella del liquido. In caso contrario possono a volte verificarsi perdite d'acqua. Usare materiale d'isolamento capace di resistere a temperature di almeno 120 °C. Potenziare l'isolante della tubazione del refrigerante, in base all'ambiente di installazione. Se sopra il soffitto la temperatura può raggiungere i 30°C e l'80% di umidità relativa. Sulla superficie dell'isolante può formarsi della condensa.»

— ⚠ ATTENZIONE —

Seguire i punti indicati qui sotto.

- Utilizzare un utensile da taglio per tubi e una svasatura adatti al tipo di refrigerante.
- Quando si fa uso di una connessione svasata, applicare olio acetico o etilico alla sezione svasata.
- Usare solo i dadi svasati in dotazione con l'unità. L'uso di dadi svasati diversi può provocare perdite di refrigerante.
- Per impedire che polvere, umidità o altre sostanze estranee si infiltrino nella tubazione, strozzare l'estremità o coprirla con nastro.
- Non permettere che nel circuito del refrigerante si introducano sostanze diverse dal refrigerante indicato, come aria, ecc. In caso di perdite di refrigerante durante gli interventi sull'unità, ventilare immediatamente a fondo il locale.

(1) Collegare le tubazioni.

- L'unità esterna è piena di refrigerante.
- Quando si collegano i tubi all'unità o li si scollega da essa, utilizzare sempre sia una chiave inglese, sia una chiave torsiometrica, come mostrato nel disegno.

(Fare riferimento alla Fig. 6)

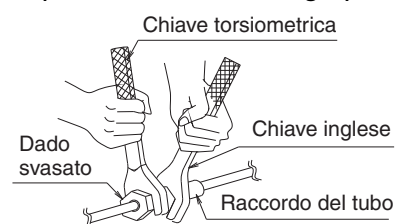


Fig. 6

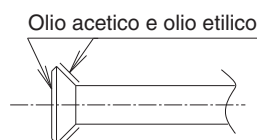


Fig. 7

- Per le dimensioni degli spazi dei dadi svasati, fare riferimento alla Tabella 1.
 - Quando si utilizzano connessioni svasate, applicare alla sezione svasata olio acetico o etilico (sia all'interno che all'esterno) e poi ruotarle 3 o 4 volte a mano.
- (Fare riferimento alla Fig. 7)**
- Per la coppia di serraggio fare riferimento alla Tabella 1.

Tabella 1

Specifica del tubo	Coppia di serraggio	Dimensioni svasatura A (mm)	Forma della svasatura
φ 6,4	15 – 17 N·m	8,7 – 9,1	
φ 9,5	33 – 39 N·m	12,8 – 13,2	
φ 12,7	50 – 60 N·m	16,2 – 16,6	
φ 15,9	63 – 75 N·m	19,3 – 19,7	

— ⚠ ATTENZIONE —

Una coppia di serraggio eccessiva può danneggiare la svasatura e causare perdite. Fare attenzione a che l'olio non aderisca ad altre parti fuorché la parte svasata. Se dell'olio aderisce alle parti in resina, ecc., il conseguente deterioramento potrebbe essere causa di danni.

- Se non è disponibile nessuna chiave torsiometrica, vedere la Tabella 2.
- L'uso di una chiave per serrare i dadi svasati da un certo punto in poi causa un'improvvisa crescita della coppia di serraggio. A questo punto, serrare ulteriormente il dado con l'angolazione appropriata indicata nella Tabella 2.

- (2) Dopo il termine del lavoro, verificare che non si verifichino perdite di gas.
- (3) Dopo aver controllato la presenza di perdite di gas, isolare le connessioni della tubazione, facendo riferimento alla Fig. 8.
- Eseguire l'isolamento utilizzando l'isolante per il montaggio (3) (4) in dotazione con i tubi del liquido e del gas. Inoltre, verificare che l'isolante per il montaggio (3) (4) sui tubi del liquido e del gas abbia le giunture rivolte verso l'alto. (Serrare entrambi i bordi con la fascetta (9).)
 - Per la tubazione del gas, avvolgere sopra all'isolante per il montaggio (4) (parte con il dado svasato) il tampone di dimensioni medie (6).

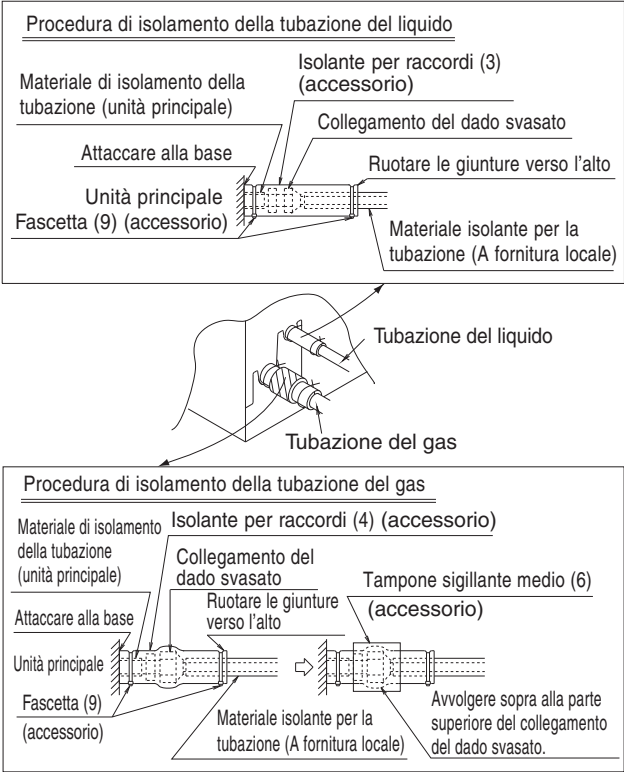


Fig. 8

ATTENZIONE

Isolare completamente tutte le tubazioni realizzate sul posto fino al raccordo situato all'interno dell'unità. Le tubazioni esposte possono provocare la formazione di condensa o, se vengono toccate, causare ustioni.

- Quando si esegue la brasatura della tubazione di raffreddamento, eseguire prima la sostituzione dell'azoto oppure eseguire la brasatura (ATTENZIONE 2) mentre si alimenta azoto nella tubazione di raffreddamento (ATTENZIONE 1) e infine collegare l'unità interna utilizzando le connessioni svasate. (Fare riferimento alla Fig. 9)

ATTENZIONE

- Quando si esegue la brasatura mentre si alimenta azoto all'interno del tubo, impostare la pressione dell'azoto a 0,02 Mpa (0,2 kg/cm²) utilizzando la valvola di riduzione della pressione. (Questo pressione è tale da far sentire un soffio d'aria sulle guance.)
- Quando si esegue la brasatura dei giunti dei tubi del refrigerante, non usare nessun fondente. Utilizzare un prodotto per brasature fosforo-rame (BCuP-2: JIS Z 3264/B-Cu93P-710/795: ISO 3677), che non richiede alcun fondente. (L'uso di fondente che contiene cloro può causare la corrosione dei tubi. L'uso di fondente di saldatura contenente fluoro può causare il deterioramento del lubrificante del refrigerante e influire negativamente sul sistema dei tubi del refrigerante.)

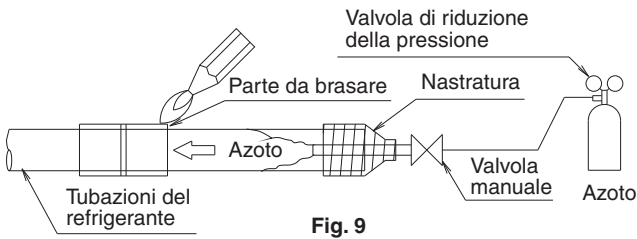


Fig. 9

Raccomandabile solo in caso d'emergenza

Dovete usare una chiave torsiometrica ma se dovete installare l'unità senza detta chiave, potete seguire il metodo d'installazione descritto qui sotto.

Una volta terminato il lavoro, controllate che non vi sia alcuna fuga di gas.

Al momento di serrare il dado a cartella con una chiave, vi è un punto in cui la coppia di serraggio aumenta improvvisamente. A partire da quella posizione, serrate ulteriormente il dado a cartella rispettando l'angolazione indicata qui sotto:

Tabella 2

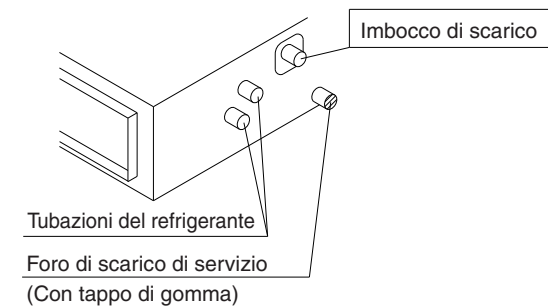
Specifica del tubo	Angolazione di serraggio ulteriore	Raccomandata lunghezza del braccio dell'utensile
φ 6,4 (1/4")	da 60 a 90 gradi	Circa 150mm
φ 9,5 (3/8")	da 60 a 90 gradi	Circa 200mm
φ 12,7 (1/2")	da 30 a 60 gradi	Circa 250mm
φ 15,9 (5/8")	da 30 a 60 gradi	Circa 300mm

7. POSA IN OPERA DELLE TUBAZIONI DI SCARICO

ATTENZIONE

- Prima di eseguire il collegamento del condotto, verificare che sia fuoriuscita tutta l'acqua.

(1) Installare la tubazione di scarico.



- Accertarsi che lo scarico funzioni correttamente.
- Il diametro del tubo di scarico deve essere superiore o uguale al diametro del tubo di connessione (tubo in vinile; dimensione del tubo: 20 mm; dimensione esterna: 26 mm). (Escluso il montante)
- Mantenere il tubo di scarico corto e inclinato verso il basso con una pendenza di almeno 1/100, per prevenire la formazione di sacche d'aria. **(Fare riferimento alla Fig. 10)**

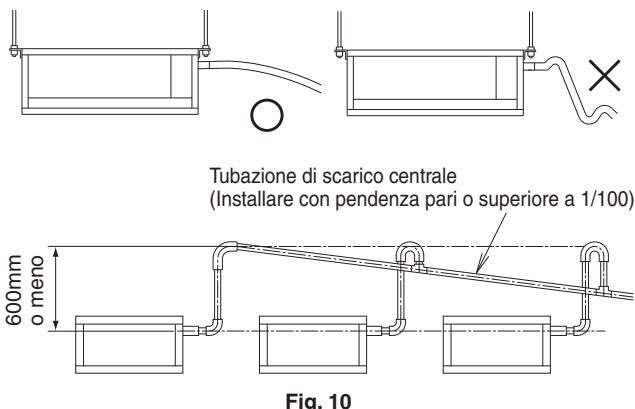


Fig. 10

⚠ ATTENZIONE

L'accumulo di acqua nella tubazione di scarico può causare l'intasamento dello scarico.

- Per impedire che il tubo di scarico si curvi, lasciare tra le staffe sospese uno spazio da 1 a 1,5 mm.
- Utilizzare il tubo flessibile di scarico (2) e la fascetta di metallo (1). Inserire il tubo flessibile di scarico (2) completamente nell'imbocco di scarico e serrare saldamente la fascetta di metallo (1) sull'estremità del tubo flessibile con la parte superiore del nastro. Serrare la fascetta di metallo (1) fino a quando la testa della vite si trova a meno di 4 mm dal tubo flessibile. **(Fare riferimento alle Fig. 11 e 12)**
- È necessario isolare le due aree indicate sotto, perché vi si potrebbe formare condensa, con conseguenti perdite d'acqua.
 - Tubo di scarico instradato verso l'interno
 - Imbocco di scarico

Facendo riferimento alla figura qui sotto, isolare la fascetta di metallo (1) e il tubo flessibile di scarico (2) utilizzando il grande tampone sigillante in dotazione (5).

(Fare riferimento alla Fig. 12)

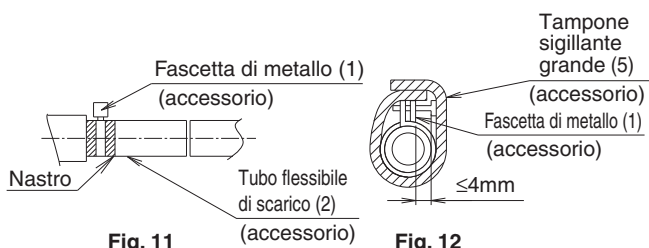


Fig. 11

Fig. 12

< PRECAUZIONI PER LE TUBAZIONI MONTANTI DI SCARICO >

- Verificare che l'altezza del tubo di sollevamento dello scarico non sia superiore a 600 mm.
- Posizionare il tubo di sollevamento dello scarico e verificare che non si trovi a più di 300 mm dall'unità.

(Fare riferimento alla Fig. 13)

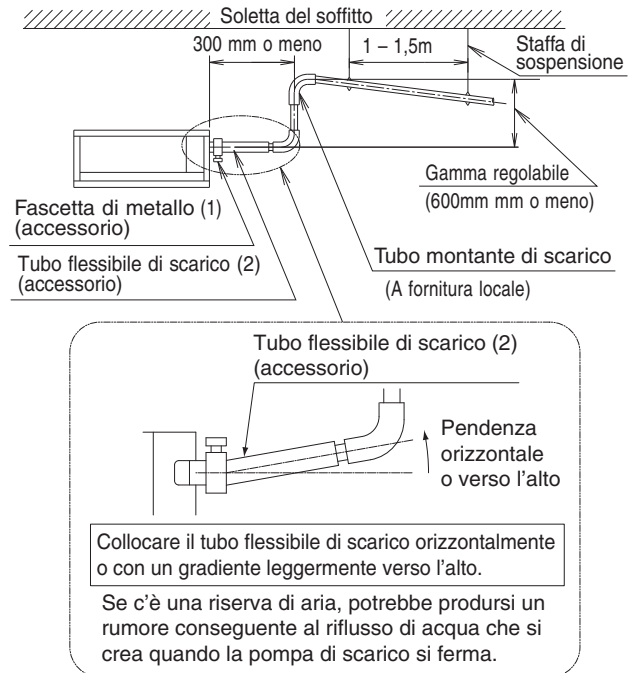


Fig. 13

< PRECAUZIONI >

Collegamenti della tubazione di scarico.

- Non collegare direttamente la tubazione di scarico a tubi delle fognature che abbiano odore di ammoniaca. L'ammoniaca presente nelle fognature può penetrare nell'unità interna attraverso i tubi di scarico e corrodere lo scambiatore di calore.
- Non applicare forza eccessiva al tubo flessibile di scarico (2), in modo da non torcerlo e da non piegarlo. (Questo tipo di azione potrebbe causare delle perdite.)
- Se si utilizza una tubazione di scarico centrale, seguire la procedura delineata nella Fig. 10.
- Selezionare tubi dello scarico centrale di sezioni adatte, in base alla capacità dell'unità collegata.

(2) Al termine della posa in opera delle tubazioni, verificare che lo scarico avvenga senza ostacoli con la modalità riportata sotto.

⚠ ATTENZIONE

- I collegamenti elettrici devono essere eseguiti da elettricisti qualificati.
- Se il lavoro relativo ai collegamenti elettrici viene eseguito da operai senza qualifiche come elettricisti, i passi da 3 a 7 devono essere eseguiti dopo il **FUNZIONAMENTO DI PROVA**.

1. Rimuovere il coperchio della scatola dei comandi. Collegare il telecomando e l'alimentazione (monofase, 50 Hz, 220-240 V o monofase, 60 Hz, 200 V) rispettivamente alla morsettiera e collegare saldamente anche la messa a terra (come mostrato nella figura qui sotto).

⚠ ATTENZIONE

Bloccare saldamente i cavi con le fascette (9) (10) fornite come accessori, come mostrato nella Fig. 17, in modo che non sia applicata tensione all'area di collegamento dei cavi.

2. Prima di accendere l'alimentazione, controllare che il coperchio della scatola dei comandi sia chiuso.

3. Rimuovere il coperchio di ispezione.
4. Versare gradualmente circa 1 L di acqua dalla finestra di ispezione nella vaschetta di scarico per controllare lo scarico.

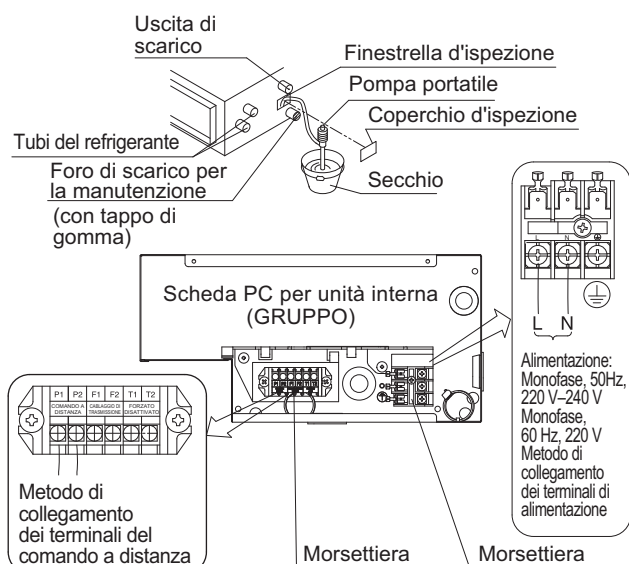
— ⚠ ATTENZIONE —

Fare attenzione affinché non venga esercitata nessuna forza esterna sul comando galleggiante. (Ciò può causare dei guasti.)

5. Montare il coperchio di ispezione.
6. Eseguire l'operazione seguente tramite il telecomando e verificare lo scarico.
 - Selezionare il tasto di azionamento di ispezione/test “” tramite il telecomando. L'unità avvia il funzionamento di prova. Premere il tasto di selezione dell'operazione “” e selezionare FUNZIONAMENTO A VENTILATORE “”.
 - Premere il tasto ACCENSIONE/SPEGNIMENTO “”. (Vengono azionate la ventola interna e la pompa di scarico.)

— ⚠ ATTENZIONE —

La ventola si accende nello stesso momento. Fare molta attenzione. Non toccare la pompa di scarico per evitare il rischio di scossa elettrica.



7. Per terminare l'operazione, servirsi del telecomando.

8. INSTALLAZIONE DEL CONDOTTO

Collegare il condotto a fornitura locale.

Lato di ingresso dell'aria

- Montare il condotto e la flangia del lato di ingresso (fornitura locale).
- Collegare la flangia all'unità principale con le viti in dotazione (7).

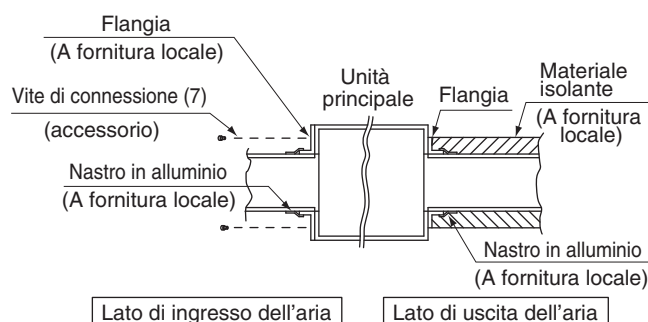
Classe	15 · 20 · 25 · 32	40 · 50	63
Numero di posizioni	16	22	26

- Avvolgere l'area della flangia sul lato dell'ingresso e l'area della connessione del condotto con nastro in alluminio o qualcosa di simile, per impedire fughe d'aria.

— ⚠ ATTENZIONE —

Quando si monta il condotto sul lato dell'ingresso, montare un filtro dell'aria all'interno del passaggio dell'aria, sul lato dell'ingresso. (Utilizzare un filtro dell'aria la cui efficienza nella raccolta della polvere sia almeno del 50%, con tecnica gravimetrica.)

Quando si monta il condotto di ingresso non si utilizza il filtro dell'aria in dotazione.



Lato di uscita dell'aria

- Collegare il condotto in base all'aria all'interno della flangia sul lato dell'uscita.
- Avvolgere l'area della flangia sul lato dell'uscita e l'area della connessione del condotto con nastro in alluminio o qualcosa di simile, per impedire fughe d'aria.

— ⚠ ATTENZIONE —

- Isolare il condotto per prevenire la formazione di condensa. (Materiale: Lana di vetro o polietilene espanso, 25 mm di spessore)
- Quando si usano condotti di metallo per disporre una rete metallica o di fili, una recinzione o una placcatura metallica in edifici costruiti in legno, utilizzare un isolamento elettrico tra il condotto e il muro.
- Bisogna spiegare al cliente come provvedere alla manutenzione e pulizia delle parti da acquistare sul posto (filtro dell'aria, griglia (sia di aspirazione che di mandata), ecc.)?

9. POSA IN OPERA DEI COLLEGAMENTI ELETTRICI

9-1 ISTRUZIONI GENERALI

- Prima di eseguire qualsiasi lavoro, spegnere l'alimentazione.
- Tutti i materiali e i pezzi non forniti in dotazione e i lavori all'impianto elettrico devono essere conformi alle leggi locali.
- Usare esclusivamente conduttori di rame.
- Quando si esegue il cablaggio elettrico, vedere anche la "targhetta dello schema elettrico", attaccata sul coperchio della scatola dei comandi.
- Per ulteriori dettagli sull'aggancio del telecomando, vedere il "MANUALE DI INSTALLAZIONE DEL TELECOMANDO".
- Tutti i collegamenti devono essere eseguiti da un elettricista autorizzato.
- Questo sistema comprende più unità interne. Contrassegnare ciascuna di esse come unità A, unità B e così via, e accertarsi che i collegamenti elettrici alla morsettiera dell'unità esterna corrispondano nel modo corretto a quelli dell'unità BS. In caso di errori di abbinamento dei collegamenti elettrici e delle tubazioni fra l'unità esterna e una unità interna, il sistema può andare soggetto a problemi di funzionamento.
- Occorre installare un interruttore di protezione in grado di interrompere l'alimentazione di tutto il sistema.
- Per il formato del filo elettrico di alimentazione collegato all'unità esterna, la capacità dell'interruttore di circuito e del comando e le istruzioni per i collegamenti, far riferimento al manuale di installazione fornito con l'unità esterna.
- Accertarsi di effettuare la messa a terra del condizionatore d'aria.
- Il filo di messa a terra non deve venire a contatto con tubi del gas, tubi dell'acqua, parafulmini o fili di terra dell'impianto telefonico.
 - Tubi del gas: Le perdite di gas possono provocare esplosioni e incendi.
 - Tubi dell'acqua: Non è possibile effettuarne la messa a terra se si usano tubi duri di vinile.
 - Filo di massa del telefono e parafulmini: Nel caso di caduta di un fulmine, il potenziale di terra diventa estremamente alto.
- Per evitare di mettere in corto circuito il filo dell'alimentazione, utilizzare solo i terminali isolati.
- Non accendere l'alimentazione (interruttore o interruttore di collegamento a terra) fino a quando non si sono terminati tutti gli altri lavori.

9-2 CARATTERISTICHE TECNICHE PER I FUSIBILI E I FILI ELETTRICI DI FORNITURA LOCALE

Correlato all'alimentazione

Modello	Collegamenti dell'alimentazione di corrente (Compreso il filo di messa a terra)			
	Numero delle unità	Fusibili di fornitura locale 	Filo	Formato
Tipo 15 · 20 · 25 · 32	1	16A	H05VV-U3G (NOTA 1)	La misura dei fili deve rispettare le norme locali.
Tipo 40 · 50				
Tipo 63				

Modello	Collegamenti elettrici di trasmissione Collegamento del telecomando	
	Filo	Formato (mm ²)
Tipo 15 · 20 · 25 · 32	Cavo di vinile o cavo normale ricoperto (2 fili) (NOTA 2)	0,75 - 1,25
Tipo 40 · 50		
Tipo 63		

NOTE

1. Presente soltanto nel caso di tubi protetti. In assenza di protezione, utilizzare H07RN-F.
 2. Spessore dell'isolamento: 1 mm o più.
 3. Se il cablaggio si trova in un luogo in cui può essere facilmente toccato dalle persone, installare un interruttore di collegamento a terra, per prevenire folgorazioni.
 4. Quando si utilizza un interruttore di collegamento a terra, selezionarne uno adatto anche alla protezione contro la sovracorrente e contro i cortocircuiti.
Quando si utilizza un interruttore di collegamento a terra solo come dispositivo di messa a terra, utilizzare insieme ad esso un interruttore per il cablaggio.
- Nel seguito è indicata la lunghezza del cablaggio di trasmissione e quello del telecomando.

Lunghezza del cablaggio di trasmissione e del cablaggio del telecomando

Unità esterna – Unità interna	Massimo 1000m (Lunghezza totale del cablaggio: 2000m)
Unità interna – Telecomando	Massimo 500m

9-3 CARATTERISTICHE ELETTRICHE

Unità				Alimentazione		Servomotore di ventilazione	
Modello	Hz	Volt	Campo di variazione del voltaggio	MCA	MFA	KW	FLA
15 · 20 · 25 · 32	50	220-240	Minimo	0,4	16	0,036	0,3
40			198	0,5		0,038	0,4
50			Mas-	0,5		0,038	0,4
63			simo	0,6		0,060	0,5
15 · 20 · 25 · 32	60	220	Minimo	0,4	16	0,036	0,3
40			198	0,5		0,038	0,4
50			Mas-	0,5		0,038	0,4
63			simo	0,6		0,060	0,5

MCA: corrente minima del circuito (A)

MFA: corrente massima del fusibile (A)

KW: potenza nominale del servomotore di ventilazione (kW)

FLA: corrente a pieno carico (A)

10. ESEMPIO DI COLLEGAMENTO

10-1 COME ESEGUIRE I COLLEGAMENTI

- Eseguire i collegamenti elettrici solo dopo aver rimosso il coperchio della scatola dei comandi, come mostrato nella Fig. 17, facendo riferimento alla vista A.

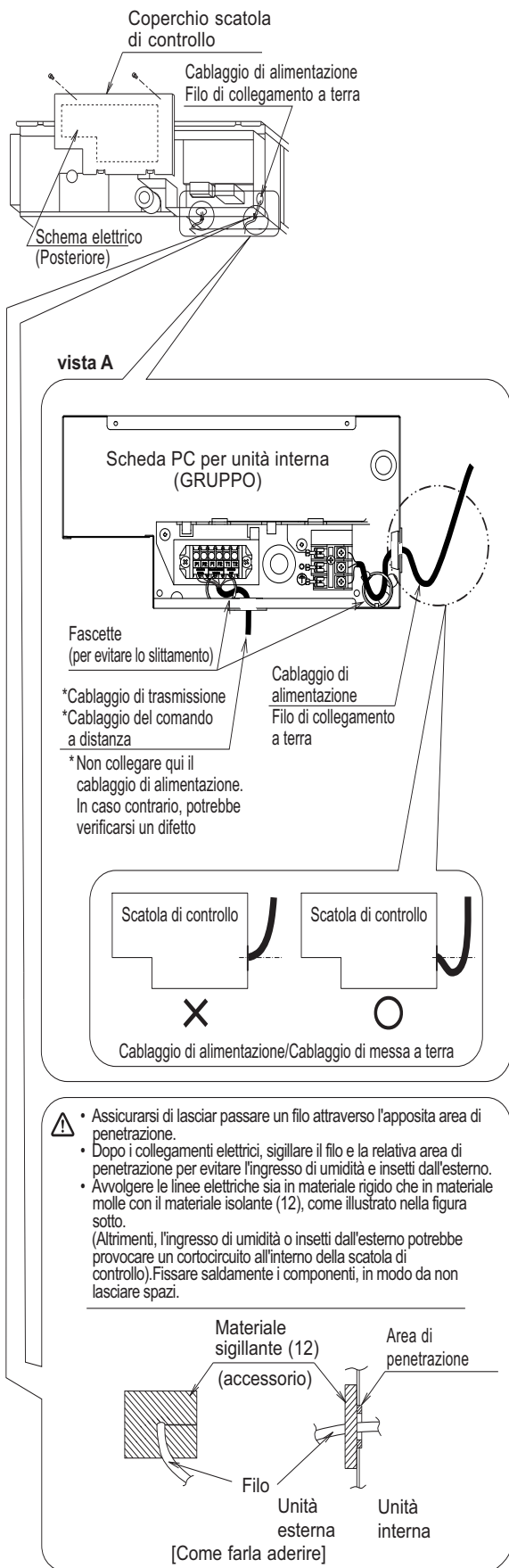


Fig. 17

⚠ ATTENZIONE

- Fissare con un morsetto il cavo di alimentazione elettrica e il filo di terra alla scatola dei comandi.
- Quando si esegue il cablaggio, verificare che il cablaggio stesso sia in buon ordine e che non faccia incollare il coperchio della scatola dei comandi, quindi chiudere il coperchio saldamente. Quando si monta il coperchio della scatola dei comandi, fare attenzione a non agganciare nessun filo.
- Al di fuori del condizionatore d'aria, separare i fili di bassa tensione (fili del telecomando e di trasmissione) da quelli di alta tensione (fili di messa a terra e di alimentazione) di almeno 50 mm, in modo che non passino nello stesso posto insieme. La vicinanza potrebbe provocare interferenze elettriche, malfunzionamenti e danneggiamenti.
- In conformità alle normative locali e nazionali vigenti in materia, i cavi fissi devono essere dotati di un interruttore generale o comunque di altri dispositivi per lo scollegamento che dispongano della separazione dei contatti in tutti i poli. Va notato che l'unità si rimetterà automaticamente in funzione se, dopo l'esclusione dell'alimentazione generale, questa verrà ripristinata.

[PRECAUZIONI]

- Per ulteriori dettagli sull'installazione e la disposizione dei fili per il telecomando, vedere il "MANUALE DI INSTALLAZIONE DEL TELECOMANDO".
- Quando si esegue il cablaggio elettrico, vedere anche la "targhetta dello schema elettrico", attaccata sul coperchio della scatola dei comandi.
- Collegare il cablaggio del telecomando e quello di trasmissione alle rispettive morsettiere.

⚠ ATTENZIONE

- In nessuna circostanza collegare i fili di alimentazione al telecomando o alla morsettiera del cablaggio di trasmissione. Ciò può distruggere tutto il sistema.

[Collegamento del cablaggio elettrico, del cablaggio del telecomando e del cablaggio di trasmissione] (Fare riferimento alla Fig. 18)

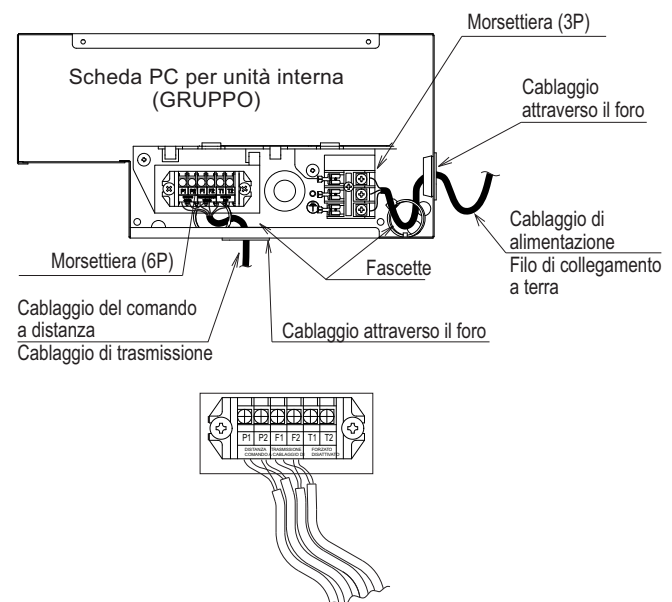


Fig. 18

• Cablaggio di alimentazione e di messa a terra

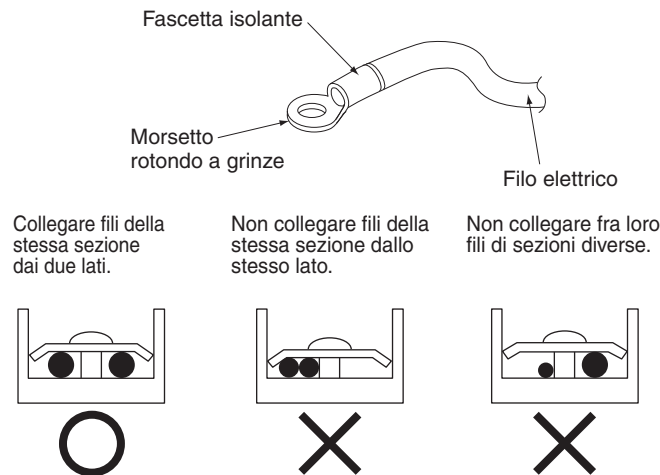
Rimuovere il coperchio della cassetta dei componenti elettrici.

Quindi, tirare i fili dentro l'unità attraverso il foro passante e collegarli alla morsettiera (3P). Non mancare d'introdurre la parte della guaina vinilica nella scatola dei comandi.

- **Collegamenti elettrici di trasmissione e del telecomando**
Quindi, tirare i fili dentro l'unità attraverso il foro passante e collegarli alla morsettiera (6P).
Non mancare d'introdurre la parte della guaina vinilica nella scatola dei comandi.

< **Precauzioni nella disposizione del cablaggio di alimentazione** >

- Non è possibile collegare fili di sezioni diverse alla morsettiera di alimentazione. (L'allentamento nei fili di alimentazione può causare un riscaldamento anomalo.)
- Per il collegamento alla morsettiera di alimentazione elettrica, utilizzare un morsetto rotondo a grinze isolato con una fascetta. Se non ne è disponibile nessuno, collegare i fili dello stesso diametro a entrambi i lati, come mostrato nella figura.



Se i fili si riscaldano molto a causa dell'allentamento dei fili di alimentazione, seguire le istruzioni riportate qui sotto.

- Per il cablaggio, utilizzare i fili di alimentazione specificati e collegarli saldamente, quindi fissarli per impedire che venga esercitata una pressione esterna sulla morsettiera.
- Per stringere le viti dei terminali, utilizzare il cacciavite appropriato. Se la punta piatta del cacciavite è troppo piccola, la testa della vite potrebbe essere danneggiata, e la vite non sarà poi avvitata stretta bene.
- Se le viti dei terminali vengono strette troppo, le viti potrebbero essere danneggiate.
- Per le coppie di serraggio appropriate alle viti dei terminali, consultare la tabella sotto.

Morsettiera	Coppia di serraggio (N.m)
Morsettiera per telecomando/ Collegamenti elettrici di trasmissione (6P)	0,79 – 0,97
Morsettiera di alimentazione (3P)	1,18 – 1,44

[**ESEMPIO DI COLLEGAMENTO**]

Sistema n.1 In caso di impiego di 1 telecomando per 1 unità interna

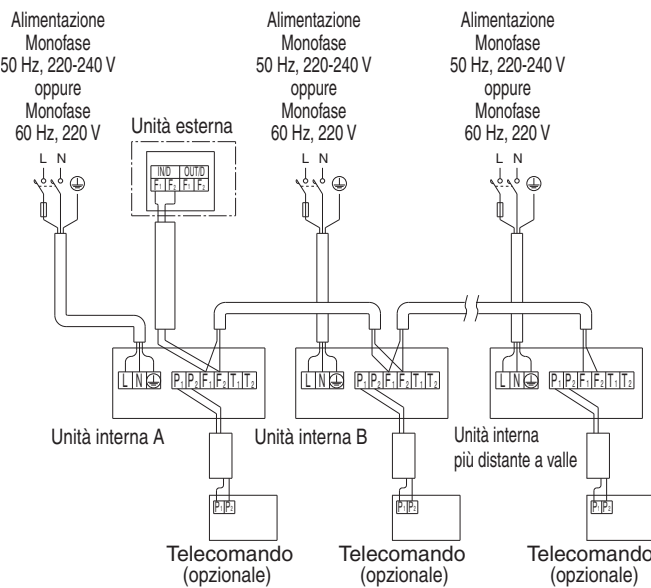


Fig. 19

Sistema n.2 Per comando di gruppo o per l'uso con 2 telecomand

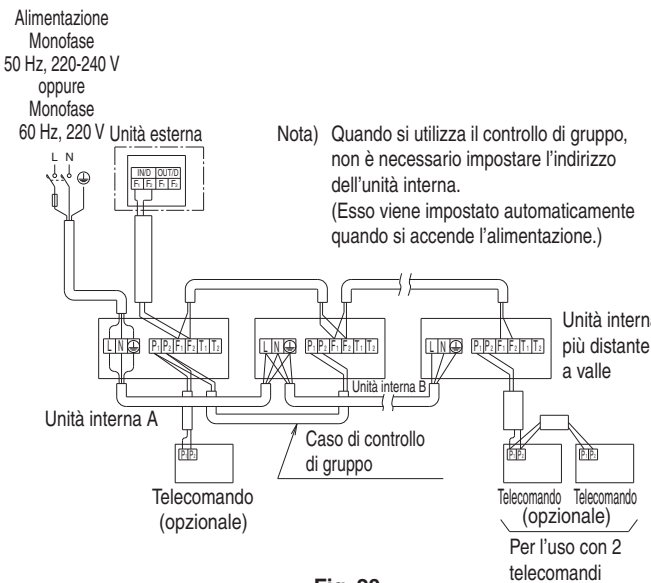


Fig. 20

Sistema n.3 Con l'inclusione dell'unità BS

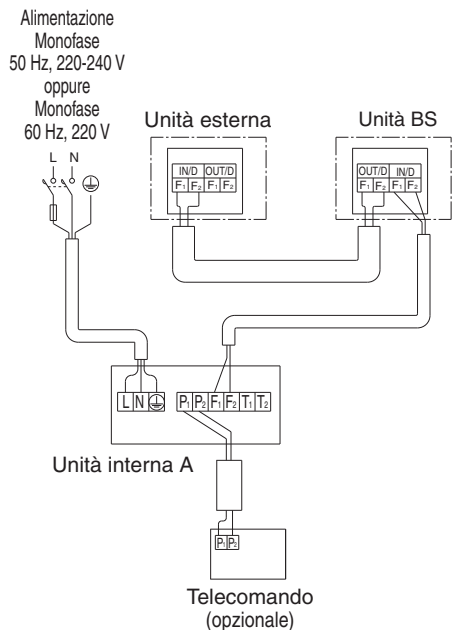


Fig. 21

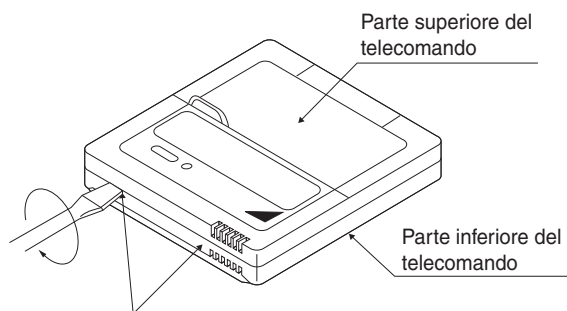
10-2 CONTROLLO CON 2 TELECOMANDI (Comando di 1 unità interna con 2 telecomandi)

- Quando si utilizzano 2 telecomandi, uno deve essere impostato come "PRINCIPALE" e l'altro come "SUBORDINATO".

COMMUTAZIONE PRINCIPALE/SUBORDINATO

- Inserire un cacciavite $\ominus$ nella rientranza presente fra la parte inferiore e quella superiore del telecomando, quindi staccare quest'ultima facendo leva in 2 punti (2 posti).

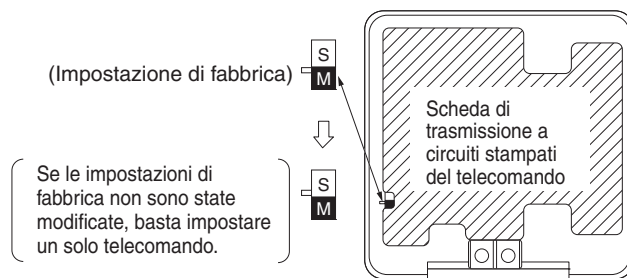
La scheda di trasmissione a circuiti stampati del telecomando è fissata alla parte superiore del telecomando stesso.



Inserire il cacciavite in questo punto e sollevare lentamente la parte superiore del telecomando.

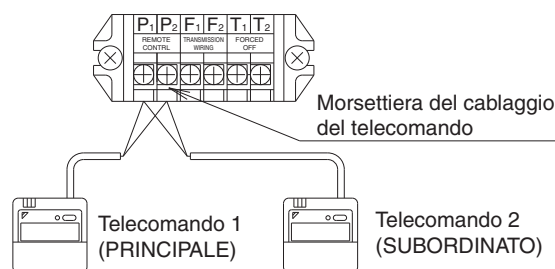
- Impostare il commutatore PRINCIPALE/SUBORDINATO, presente su una delle schede di trasmissione a circuiti stampati dei due telecomandi, sulla posizione "S".

(Lasciare l'interruttore del secondo telecomando impostato su "M".)



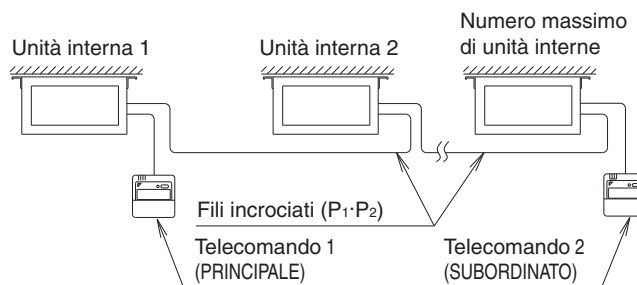
Metodo di esecuzione dei collegamenti elettrici (si veda la voce "9. POSA IN OPERA DEI COLLEGAMENTI ELETTRICI")

- Rimuovere il coperchio della cassetta dei componenti elettrici.
- aggiungere il telecomando 2 (SUBORDINATO) alla morsettiera del telecomando (P_1 , P_2) nella scatola dei comandi. (Non vi è polarità.)



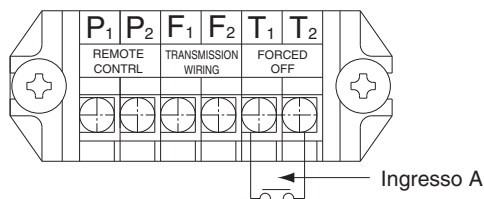
[PRECAUZIONI]

- Quando si utilizza il controllo di gruppo e 2 telecomandi nello stesso tempo, è necessario un cablaggio incrociato.
- Collegare l'unità interna situata all'estremità del cablaggio incrociato (P_1 , P_2) con il telecomando 2 (SUBORDINATO).



10-3 TELECOMANDO (ACCENSIONE E ACCENSIONE/SPEGNIMENTO FORZATI)

- Per ottenere il controllo remoto, collegare le linee di ingresso dall'esterno ai terminali T₁ e T₂ sulla morsettiera (6P) per il telecomando.
- Per ulteriori dettagli sull'operazione, vedere la sezione "11. IMPOSTAZIONI LOCALI E FUNZIONAMENTO DI PROVA".



Caratteristiche del filo	Cavo di vinile o cavo normale ricoperto (2 fili)
Misura	0,75 - 1,25 mm ²
Lunghezza	Max. 100 m
Morsetto estero	Contatto che assicuri il carico minimo applicabile di 15 Vdc, 1 mA.

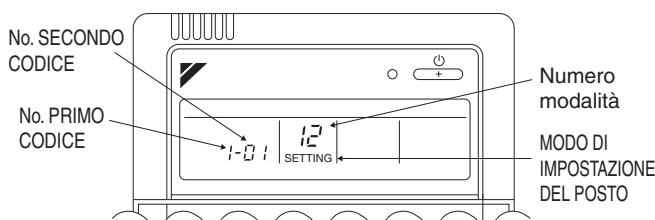
10-4 CONTROLLO CENTRALIZZATO

- Per il controllo centralizzato, è necessario assegnare il numero del gruppo. Per i dettagli, far riferimento al manuale di ogni dispositivo di comando per il controllo centralizzato opzionale.

11. IMPOSTAZIONI LOCALI E FUNZIONAMENTO DI PROVA

«A seconda del tipo di installazione, potrebbe essere necessario eseguire le impostazioni locali tramite il telecomando.»

- Accertarsi che i coperchi delle scatole dei comandi delle unità interne ed esterne siano chiusi.
- In base al tipo di installazione, dopo l'accensione, effettuare le impostazioni locali a partire dal telecomando, seguendo il manuale "Impostazioni locali", in dotazione con il telecomando.
 - È possibile selezionare le impostazioni "Numero modalità", "No. PRIMO CODICE" e "No. SECONDO CODICE".
 - La voce "Impostazioni locali" del telecomando elenca l'ordine e la modalità di effettuazione delle impostazioni.



- Per ultimo, assicurarsi che il cliente conservi il manuale "Impostazioni locali", insieme al manuale di istruzioni, in un posto sicuro.

11-1 IMPOSTAZIONE DELLA SELEZIONE DELLA PRESSIONE STATICA

- Per la resistenza del condotto collegato, selezionare l'opzione No. SECONDO CODICE.
(Il No. SECONDO CODICE viene impostato in fabbrica al valore "01".)
- Per ulteriori dettagli, si veda la documentazione tecnica.

Pressione statica esterna	Numero modalità	No. PRIMO CODICE	No. SECONDO CODICE
Standard (10 Pa)	13(23)	5	01
Impostazione di valori di pressione statica elevati (30 Pa)			02

11-2 IMPOSTAZIONE DEL TELECOMANDO

- È necessario selezionare il funzionamento con spegnimento ACCENSIONE/SPEGNIMENTO forzati, scegliendo il No. SECONDO CODICE, come indicato nella tabella qui sotto.
(Il No. SECONDO CODICE viene impostato in fabbrica al valore "01".)

Immissione ACCENSIONE/SPEGNIMENTO esterna	Numero modalità	No. PRIMO CODICE	No. SECONDO CODICE
Spegnimento forzato	12(22)	1	01
Funzionamento ACCENSIONE/SPEGNIMENTO			02

- Immettere A per il funzionamento di spegnimento ACCENSIONE/SPEGNIMENTO forzati, come indicato nella tabella qui sotto.

Spegnimento forzato	Funzionamento ACCENSIONE/SPEGNIMENTO
Immettere A "accensione" per forzare l'arresto. (È impossibile la ricezione del telecomando)	Unità azionata tramite il cambiamento dell'immissione A da "spegnimento" a "accensione".
Immettere A "spegnimento" per consentire l'uso del telecomando.	Unità azionata tramite il cambiamento dell'immissione A da "accensione" a "spegnimento".

11-3 IMPOSTAZIONE DELL'INTERVALLO DI VISUALIZZAZIONE DEL SIMBOLO DEL FILTRO

- Se si sono modificate le impostazioni relative alla pulizia del filtro, spiegare al cliente quanto segue.
- Al momento della spedizione dalla fabbrica, il tempo della visualizzazione del simbolo del filtro è impostato a 2500 ore (equivalenti a 1 anno d'uso).
- È possibile modificare le impostazioni in modo che non vengano visualizzate.
- Quando si installa l'unità in un luogo con molta polvere, impostare il tempo di visualizzazione del simbolo del filtro a intervalli più brevi (1250 ore).
- Spiegare al cliente che è necessario pulire il filtro regolarmente per impedire che si intasi e spiegare anche il tempo impostato.

Numero modalità	No. PRIMO CODICE		No. SECONDO CODICE	
			01	02
10 (20)	0	Sporcizia del filtro	Basso	Alto
	1 (Basso/Alto)	Tempo visualizzato (unità: Ore)	2500/1250	10000/5000
	3	Visualizzazione del simbolo del filtro	ACCENSIONE	SPEGNIMENTO

11-4 IMPOSTAZIONI PER GLI ACCESSORI IN VENDITA A PARTE

- Per le impostazioni necessarie, consultare i manuali di istruzione in dotazione con gli accessori in vendita a parte.

〈 Quando si utilizza un telecomando via radio 〉

- Quando si utilizza un telecomando via radio, è necessario impostare un indirizzo per questo telecomando. Per ulteriori dettagli su queste impostazioni, consultare il manuale di installazione in dotazione con il telecomando via radio.

(3) Eseguire un funzionamento di prova in base al manuale di installazione dell'unità esterna.

- La spia di funzionamento del telecomando lampeggia quando si verifica un errore. Per individuare il punto dove si è determinato il problema controllare il codice di errore sul display a cristalli liquidi. Nelle "AVVERTENZE PER IL SERVIZIO DI ASSISTENZA TECNICA" dell'unità esterna viene fornita una descrizione dei codici di errore e il corrispondente problema.

Se il display visualizza uno dei codici seguenti, esiste la possibilità che il cablaggio non sia stato eseguito in modo corretto o che l'alimentazione non sia accesa, per cui occorre controllare nuovamente.

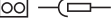
Display del telecomando	Contenuto
"  T1" del display	• È presente un corto circuito sui terminali SPEGNIMENTO FORZATO (T ₁ , T ₂).
"  T2" del display	• Non è stato eseguito il funzionamento di prova.
"  E1" del display "  E2" del display	• L'alimentazione dell'unità esterna è disattivata. • L'unità esterna non è stata collegata all'alimentazione elettrica. • Sono presenti errori nei collegamenti elettrici di trasmissione e/o in quelli di SPEGNIMENTO FORZATO. • Il cablaggio di trasmissione è interrotto.
"  E3" del display	• Cablaggio di trasmissione invertito
Assenza del display	• L'alimentazione dell'unità interna è disattivata. • L'unità interna non è stata collegata all'alimentazione elettrica. • Sono presenti errori nei collegamenti elettrici del telecomando, di trasmissione e/o in quelli di SPEGNIMENTO FORZATO. • Il cablaggio del telecomando è interrotto.

— ATTENZIONE —

- Per interrompere il funzionamento di prova, utilizzare sempre il telecomando.

(4) Dopo il termine del funzionamento di prova, verificare lo scarico nella pompa di scarico, in base alla sezione "7. POSA IN OPERA DELLE TUBAZIONI DI SCARICO".

12. SCHEMA ELETTRICO

	: COLLEGAMENTI DA EFFETTUARSI IN LOCO
	: CONNETTORE
	: MORSETTO PER CABLAGGIO
	: MESSA A TERRA (VITE) DI PROTEZIONE
FASE	: FASE
NEUTRO	: NEUTRO

BLK	: NERO	PRP	: PORPORA
BLU	: BLU	RED	: ROSSO
BRN	: MARRONE	WHT	: BIANCO
GRY	: GRIGIO	YLW	: GIALLO
ORG	: ARANCIONE	GRN	: VERDE
PNK	: ROSA		

UNITÀ INTERNA

A1P.....	SCHEDA A CIRCUITI STAMPATI
C105.....	CONDENSATORE
PS.....	CIRCUITO DI ALIMENTAZIONE
F1U.....	FUSIBILE (T, 3,15 A, 250 V)
F2U.....	FUSIBILE DA REPERIRE IN LOCO
HAP.....	DIODO AD EMISSIONE LUMINOSA (MONITORAGGIO MANUTENZIONE – VERDE)
M1F.....	MOTORE (VENTOLA)
M1P.....	MOTORE (POMPA DI SCARICO)
Q1DI.....	RILEVATORE DI DISPERSIONE A TERRA
R1T.....	TERMISTORE (ARIA)
R2T, R3T.....	TERMISTORE (BOBINA)
S1L.....	INTERRUTTORE A GALLEGGIANTE
V1R.....	PONTE DEL DIODO
X1M.....	MORSETTIERA (CONTROLLO)
X2M.....	MORSETTIERA (ALIMENTAZIONE)
Y1E.....	VALVOLA D'ESPANSIONE ELETTRONICA
Z1F.....	FILTRO ANTIRUMORE
Z1C.....	NUCLEO DI FERRITE (FILTRO ANTIRUMORE)

RICEVITORE / UNITÀ DISPLAY

A2P.....	SCHEDA
A3P.....	SCHEDA
BS1.....	PULSANTE (ATTIVATO/DISATTIVATO)
H1P.....	DIODO AD EMISSIONE LUMINOSA (ACCESO-ROSSO)
H2P.....	DIODO AD EMISSIONE LUMINOSA (FILTRO-ANELLO ROSSO)
H3P.....	DIODO AD EMISSIONE LUMINOSA (TIMER-VERDE)
H4P.....	DIODO AD EMISSIONE LUMINOSA (SBRINAMENTO-ARANCIONE)
SS1.....	INTERRUTTORE SELETTORE (PRINCIPALE/SEC)
SS2.....	INTERRUTTORE SELETTORE (INDIRIZZO IMPOSTATO PER LA FUNZIONE WIRELESS)

ADATTATORE PER CABLAGGIO

KHuR.....	RELÈ MAGNETICO
KFR.....	RELÈ MAGNETICO
KCR.....	RELÈ MAGNETICO
F3U, F4U.....	FUSIBILE ((B), 5 A, 250 V)

CONNETTORE DELLE PARTI OPZIONALI

X24A.....	CONNETTORE (COMANDO A DISTANZA WIRELESS)
X33A.....	CONNETTORE (ADATTATORE PER CABLAGGIO)
X35A.....	CONNETTORE (CONNETTORE DI ALIMENTAZIONE)
X38A.....	CONNETTORE (MULTIUTENZA)

COMANDO A DISTANZA CABLATO

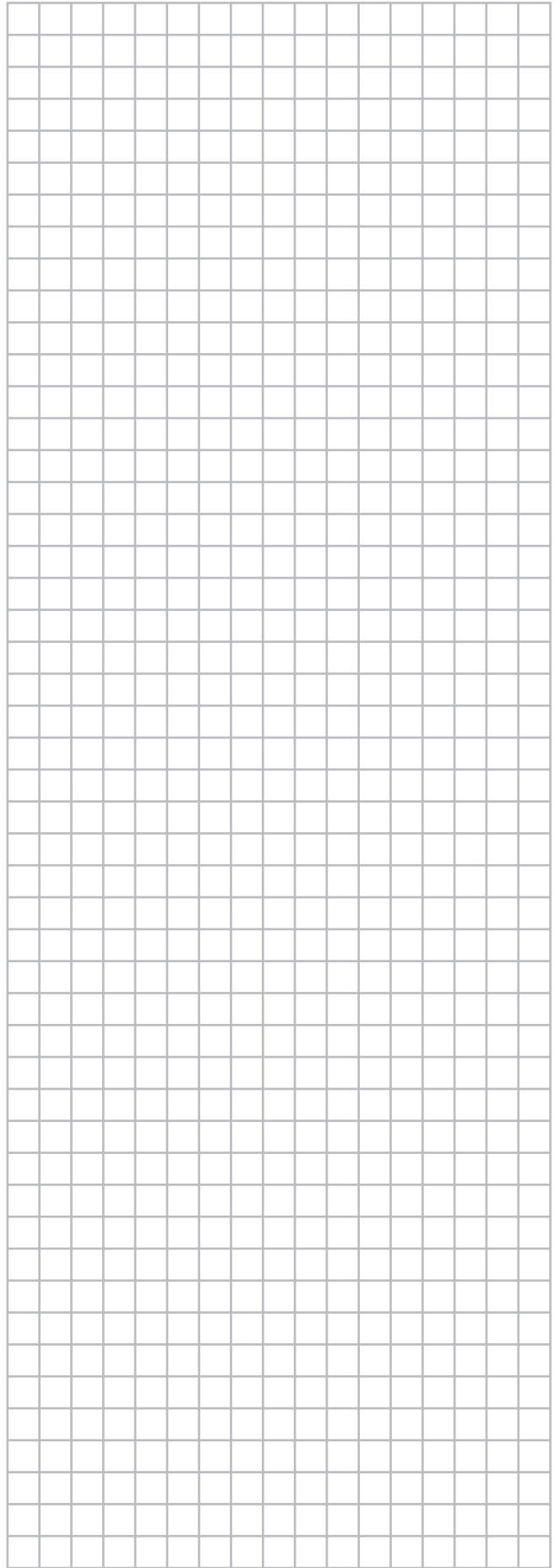
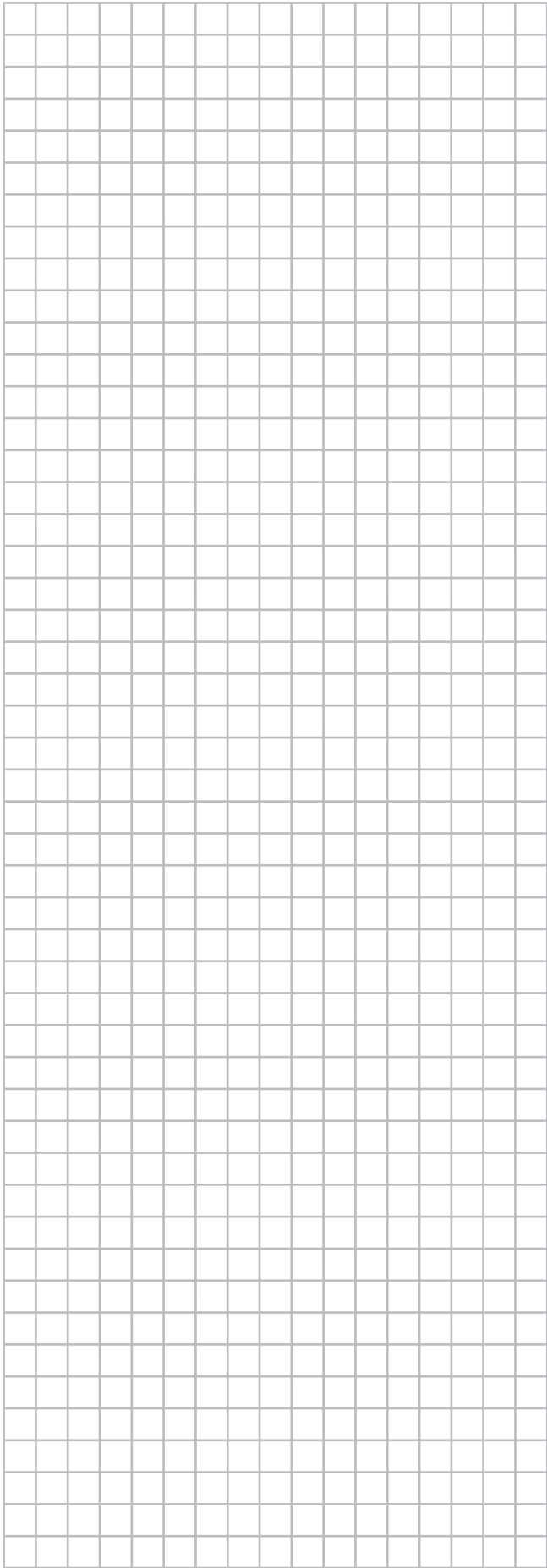
R1T.....	TERMISTORE (ARIA)
SS1.....	INTERRUTTORE SELETTORE (PRINCIPALE/SEC)

WIRED REMOTE CONTROLLER	:	Comando a distanza cablato
(OPTIONAL ACCESSORY)	:	(Accessorio opzionale)
SWITCH BOX (INDOOR)	:	Cassetta di commutazione (per interno)
TRANSMISSION WIRING	:	Cablaggio di trasmissione
CENTRAL REMOTE CONTROLLER	:	Comando a distanza centrale
INPUT FROM OUTSIDE	:	Ingresso dall'esterno

NOTA



1. USARE ESCLUSIVAMENTE CONDUTTORI DI RAME.
2. SE SI USA IL COMANDO A DISTANZA CENTRALE, CONSULTARE IL MANUALE PER IL COLLEGAMENTO CON L'UNITÀ.
3. SE SI COLLEGANO I FILI IN ENTRATA DALL'ESTERNO, È POSSIBILE SELEZIONARE TRAMITE IL COMANDO A DISTANZA L'AZIONAMENTO DEL CONTROLLO FORZATO "DISATTIVATO" OPPURE "ATTIVATO/DISATTIVATO". CONSULTARE IL MANUALE D'INSTALLAZIONE PER ULTERIORI DETTAGLI.
4. IL MODELLO DEL COMANDO A DISTANZA VARIA IN BASE AL SISTEMA DI COMBINAZIONE, VERIFICARE I DATI TECNICI E I CATALOGHI, ECC. PRIMA DI ESEGUIRE LA CONNESSIONE.



DAIKIN INDUSTRIES CZECH REPUBLIC s.r.o.

U Nové Hospody 1/1155, 301 00 Plzeň Skvrňany, Czech Republic

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

Copyright 2012 Daikin



4P325876-1 2012.07