



TADIRAN

SISTEMI VRF Unità interne a parete

Manuale d'installazione e utilizzo



Modelli:

TAD-VRFW-28IT
TAD-VRFW-36IT
TAD-VRFW-45IT
TAD-VRFW-55IT

Grazie per aver scelto i climatizzatori Tadiran.

Vi invitiamo a leggere attentamente il presente manuale prima di utilizzare l'apparecchio e a conservarlo per future consultazioni. In caso di smarrimento, è possibile accedere alla versione elettronica del manuale sul sito web ufficiale di Tadiran.

Tadiran si riserva il diritto di apportare modifiche al presente manuale, a propria discrezione e senza obbligo di preavviso, qualora tali cambiamenti si rendano necessari per migliorare i propri prodotti o la fruibilità delle informazioni. Nessuna responsabilità, diretta o indiretta, potrà essere attribuita a Tadiran per l'uso corretto o scorretto di questo manuale.

Il presente documento è una traduzione in lingua italiana del manuale originale redatto in inglese dal produttore, come previsto dalla direttiva macchine. Nonostante l'accuratezza nella traduzione, in caso di discrepanze o dubbi interpretativi tra la versione italiana e quella inglese, farà sempre fede la versione originale in lingua inglese. Per ogni dubbio, si raccomanda quindi di fare riferimento alle istruzioni nella lingua originale inglese.

Per utilizzatori

Grazie per avere scelto prodotti Tadiran. Si prega di leggere attentamente questo manuale di istruzioni prima di installare e utilizzare il prodotto, in modo da comprendere appieno e usare correttamente il prodotto. Al fine di guidarvi nella corretta installazione e utilizzo del nostro prodotto e per ottenere il risultato operativo previsto, vi forniamo le seguenti indicazioni:

- (1) Questo apparecchio può essere utilizzato da bambini di età pari o superiore agli 8 anni e da persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali, o con mancanza di esperienza e conoscenza, solo se sono state adeguatamente sorvegliate o istruite riguardo all'uso sicuro dell'apparecchio e comprendono i rischi connessi. I bambini non devono giocare con l'apparecchio. La pulizia e la manutenzione da parte dell'utente non devono essere effettuate da bambini senza supervisione.
- (2) Per garantire l'affidabilità del prodotto, questo può consumare una certa quantità di energia in modalità standby per mantenere la normale comunicazione del sistema e preriscaldare il refrigerante e il lubrificante. Se il prodotto non verrà utilizzato per un lungo periodo, staccare l'alimentazione; si raccomanda di alimentare e preriscaldare l'unità prima di riutilizzarla.
- (3) Si prega di selezionare correttamente il modello in base all'ambiente di utilizzo reale; altrimenti, potrebbe influire sulla comodità d'uso.
- (4) Questo prodotto non può essere installato in ambienti corrosivi, infiammabili o esplosivi, né in luoghi con requisiti speciali, come la cucina. In caso contrario, ciò potrebbe compromettere il normale funzionamento, ridurre la durata dell'unità o addirittura causare rischi di incendio o gravi lesioni. Per tali ambienti speciali, si consiglia di utilizzare condizionatori d'aria con funzione anticorrosione o antiesplosione.
- (5) Se il prodotto necessita di essere installato, spostato o sottoposto a manutenzione, si prega di contattare il nostro rivenditore autorizzato o il centro assistenza locale per supporto professionale. Gli utenti non devono smontare o mantenere l'unità autonomamente, in quanto ciò potrebbe causare danni e la nostra azienda non si assume alcuna responsabilità.
- (6) Tutte le illustrazioni e le informazioni contenute nel manuale di istruzioni sono fornite a titolo di riferimento. Per migliorare costantemente il prodotto, procederemo con aggiornamenti e innovazioni. In caso di modifiche al prodotto, farà fede il prodotto effettivo.

INFORMAZIONE PER IL CORRETTO SMALTIMENTO DEL PRODOTTO ai sensi dell'art. 26 D.Lgs 14/03/14, no. 49 "ATTUAZIONE DELLA DIRETTIVA EUROPEA 2012/19/UE SUI RIFIUTI DA APPARECCHIATURE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE"



Alla fine della sua vita utile questo apparecchio non deve essere smaltito insieme ai rifiuti domestici. Richiamiamo l'importante ruolo del consumatore nel contribuire al riutilizzo, al riciclaggio e ad altre forme di recupero di tali rifiuti. L'apparecchio deve essere consegnato in modo differenziato presso appositi centri di raccolta comunali oppure presso i rivenditori, all'atto dell'acquisto di una nuova apparecchiatura di tipo equivalente. Smaltire separatamente un apparecchio elettrico ed elettronico consente di evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute umana derivanti da uno smaltimento inadeguato e permette di recuperare e riciclare i materiali di cui è composto, con importanti risparmi di energia e risorse. Per sottolineare l'obbligo di smaltire separatamente queste apparecchiature, sul prodotto è riportato il simbolo del cassonetto barrato.

Clausole di esclusione di responsabilità del produttore

Il produttore declina ogni responsabilità per lesioni personali o danni a beni materiali derivanti dalle seguenti circostanze:

- (1) Danni al prodotto causati da uso improprio, abuso o manomissione dell'apparecchio.
- (2) Modifiche, alterazioni, conservazione o utilizzo del prodotto con apparecchiature non conformi alle istruzioni contenute nel manuale d'uso fornito dal produttore.
- (3) Difetti del prodotto riconducibili, a seguito di verifiche, all'esposizione a gas corrosivi.
- (4) Danni o malfunzionamenti dovuti, secondo accertamenti, a operazioni scorrette durante il trasporto.
- (5) Utilizzo, manutenzione o riparazioni dell'unità non conformi al manuale d'uso o alle normative applicabili.
- (6) Problemi o controversie derivanti, in seguito a verifiche, da specifiche di qualità o prestazioni di componenti prodotti da terzi.
- (7) Danni provocati da calamità naturali, condizioni ambientali inadeguate o cause di forza maggiore.

Sommario

1	Precauzioni di sicurezza (Si prega di assicurarsi di rispettare)	5
2	Presentazione del prodotto	8
2.1	Panoramica dell'unità e dei componenti principali	8
2.2	Condizioni di esercizio nominali	8
3	Istruzioni di preparazione installazione	9
3.1	Luogo di installazione	9
3.2	Diagramma schematico degli ingombri di installazione	9
3.3	Requisiti per la linea di comunicazione	10
3.4	Requisiti di cablaggio	11
4	Istruzioni di installazione	12
4.1	Installazione dell'unità interna	12
4.2	Installazione del pannello posteriore	12
4.3	Preparazione del foro per le tubazioni	13
4.4	Installazione del tubo di scarico	13
4.5	Installazione dei tubi di collegamento	14
5	Cablaggio	14
5.1	Collegamento di cavi e morsetti della scheda di collegamento	15
5.2	Collegamento del cavo di alimentazione	15
5.3	Collegamento della linea di comunicazione unità interna/esterna	16
5.4	Collegamento della linea di comunicazione telecomando a filo	17
5.5	Dettagli per il collegamento del telecomando a filo alla rete delle unità interne	17
5.6	Installazione dell'unità interna	18
5.7	Collegamento alla pompa esterna dell'acqua	19
6	Modalità di utilizzo ottimale	20
7	Metodo di Manutenzione	
7.1	Pulizia del pannello	21
7.2	Pulizia dei filtri dell'aria	21
7.3	Ispezione prima dell'utilizzo stagionale	21
7.4	Ispezione al termine dell'utilizzo stagionale	22
8	Tabella dei codici di errore per unità interna	22
9	Analisi delle anomalie di funzionamento	23
9.1	Centro di assistenza	23
9.2	Assistenza post-vendita	24
10	Modalità di regolazione della direzione dell'aria	24
10.1	Modalità di regolazione del flusso dell'aria verso l'alto e verso il basso	24
10.2	Modalità di regolazione del flusso dell'aria verso sinistra e verso destra	24

1 Precauzioni di sicurezza (Si prega di assicurarsi di rispettare)



ATTENZIONE ! Se non strettamente rispettato può causare problemi a unità e persone



ATTENZIONE ! Se non strettamente rispettato può causare leggeri o medi problemi a unità e persone.



Questo segnale indica che l'operazione è proibita. Impropria attività può causare severo danno o morte di persone.



Questo segnale indica che l'operazione deve essere osservata. Impropria attività può causare danno a persone e proprietà.



ATTENZIONE!

Questo sistema Multi VRF deve essere collegato esclusivamente ad apparecchi compatibili con lo stesso tipo di refrigerante.

Tutte le unità riportate nel Manuale di Copertura sono unità parziali, conformi alla definizione di unità parziale secondo la norma IEC 60335-2-40:2018, e devono essere collegate solo ad altre unità che sono state confermate conformi ai requisiti corrispondenti di unità parziale di questa norma internazionale.

L'interfaccia elettrica deve rispettare i requisiti di sicurezza elettrica; la tensione deve essere di 220-240V (50Hz) oppure 208-230V (60Hz), la corrente deve fare riferimento alla tabella "Requisiti di cablaggio" nella Sezione 3.4, e la classe di sicurezza della costruzione è la I.



NOTE!

- (1) Per le unità evaporanti e le unità condensanti, le istruzioni o le marcature devono includere una dicitura che assicuri che la pressione massima di esercizio sia considerata quando si collega a qualsiasi unità condensante o evaporante.
- (2) Per le unità evaporanti, le unità condensanti e le unità condensatrici, le istruzioni o le marcature devono includere le indicazioni per la carica del refrigerante.
- (3) Un avviso che garantisca che le unità parziali devono essere collegate solo ad apparecchi compatibili con lo stesso tipo di refrigerante.
- (4) Questa unità è un'unità parziale di condizionamento dell'aria, conforme ai requisiti di unità parziale di questa Norma Internazionale, e deve essere collegata solo ad altre unità confermate conformi ai corrispondenti requisiti di unità parziale di questa Norma Internazionale.
- (5) Le interfacce elettriche devono essere specificate in termini di funzione, tensione, corrente e classe di sicurezza della costruzione.



Attenersi alle presenti istruzioni per completare le operazioni di installazione. Leggere attentamente il presente manuale prima di procedere alla messa in servizio e alla manutenzione dell'unità.



L'installazione dovrebbe essere eseguita dal rivenditore o da personale qualificato. Non cercare di installare l'unità da soli. Un utilizzo improprio potrebbe causare eventuali perdite d'acqua, scariche elettriche, incendi, ecc.



Prima dell'installazione, verificare che l'alimentazione sia conforme ai requisiti riportati sulla targhetta di identificazione. Assicurarsi inoltre della sua sicurezza.



Assicurarsi che l'unità possa essere correttamente e saldamente collegata a terra dopo l'inserimento nella presa al fine di evitare eventuali scariche elettriche. Non collegare il cavo di messa a terra a tubi del gas, condotte dell'acqua, parafulmini o linee telefoniche.



Assicurarsi di utilizzare componenti e accessori esclusivi al fine di evitare eventuali perdite d'acqua, scariche elettriche e incendi.



In caso di perdita di refrigerante durante l'installazione, ventilare immediatamente l'area. Nel caso il gas refrigerante entri in contatto con fiamme libere, si sprigioneranno gas tossici.

Accessorio esclusivo

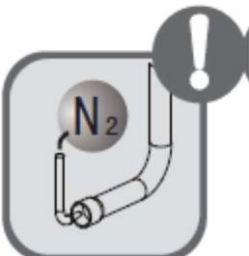


Il cavo di alimentazione dovrebbe presentare una sezione idonea. In caso di danneggiamento del cavo di alimentazione o di collegamento, è necessario procedere alla sostituzione utilizzando il cavo esclusivo.



Una volta collegato il cavo di alimentazione, fissare correttamente il coperchio della scatola elettrica al fine di evitare eventuali incidenti.

esclusivo



Rispettare sempre i requisiti relativi al carico di azoto. Caricare l'azoto durante la saldatura dei tubi.



Non cortocircuitare mai, né annullare il pressostato per evitare il danneggiamento dell'unità.



Prima dell'accensione, collegare il telecomando a filo o quest'ultimo non potrà essere utilizzato.



Non inserire le dita o altri oggetti nella griglia di uscita o ingresso dell'aria.



Non accendere né spegnere mai il condizionatore inserendo o disinserendo direttamente il cavo di alimentazione.



Non consentire ai bambini di utilizzare l'unità.



Spegnere l'unità o scollegare l'alimentazione prima di procedere alla pulizia dell'unità per evitare eventuali scariche elettriche o il rischio di lesioni.



Non esporre l'unità ad ambienti eccessivamente umidi o corrosivi.



Liquidi volatili come diluenti o benzina danneggiano l'aspetto del condizionatore. Utilizzare solamente un panno morbido con una piccola quantità di detergente neutro per pulire il corpo esterno dell'unità.



Prima di utilizzare l'unità, verificare che le tubazioni e i cablaggi siano in ordine per evitare perdite d'acqua o refrigerante, scariche elettriche, incendi, ecc.



Aprire porte e finestre assicurando sempre una corretta ventilazione della stanza per evitare carenze di ossigeno in caso di utilizzo di impianti di riscaldamento alimentati a gas/olio.



Non spegnere l'unità a meno di cinque minuti dall'accensione per non influire sul ritorno di olio del compressore.



Non attivare l'unità con le mani bagnate.



Non spruzzare mai né irrorare con acqua l'unità per evitare eventuali malfunzionamenti o scariche elettriche.



Collegare l'unità all'alimentazione di rete 8 ore prima di metterla in funzione. Accenderla 8 ore prima dell'avvio. Non scollegare l'alimentazione in caso di arresto breve di 24 ore (per proteggere il compressore).



In modalità raffreddamento, non impostare una temperatura ambiente troppo bassa facendo in modo che la differenza tra temperatura interna e temperatura esterna sia inferiore a 5 °C



In presenza di condizioni anomale (ad es. odore di bruciato), spegnere l'unità e scollegarla dall'alimentazione di rete, quindi contattare immediatamente il centro di assistenza di riferimento. Se l'anomalia persiste, l'unità potrebbe essere danneggiata e dare origine a scariche elettriche o incendi.

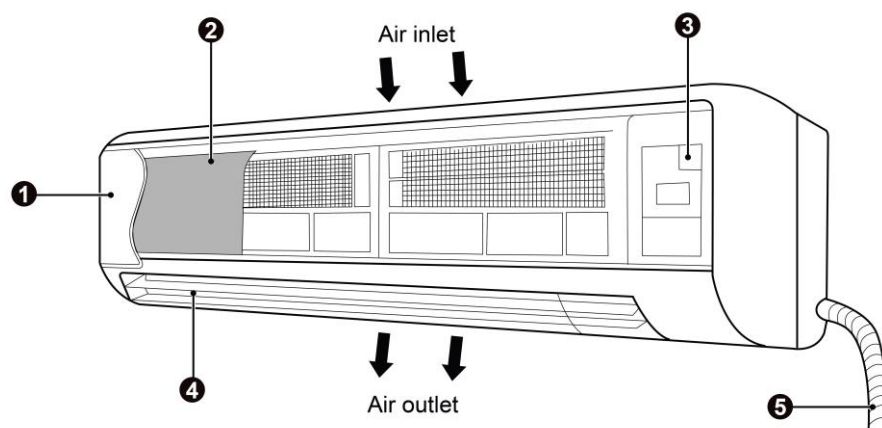


L'utente non è autorizzato a riparare l'unità. Un'assistenza non corretta potrebbe causare scariche elettriche o incendi. Contattare il centro di assistenza di riferimento.

Tadiran non sarà ritenuta responsabile di eventuali lesioni personali o perdite materiali dovute a installazione non corretta, debug inappropriato, riparazioni inutili o mancato rispetto delle istruzioni del presente manuale.

2 Presentazione del prodotto

2.1 Panoramica dell'unità e dei componenti principali



Air inlet	Ingresso aria
Air outlet	Uscita aria



Nota!

L'aspetto esteriore può variare in base ai vari modelli di condizionatore.

Rif. Num. - Denominazione parte	Rif. Num. - Denominazione parte
1. Pannello frontale	4. Deflettore di direzionamento
2. Filtro	5. Tubo di scarico condensa
3. Coperchio cablaggio	

2.2 Condizioni di esercizio nominali

	Condizione interna		Condizione esterna	
	Temp. a bulbo secco °C	Temp. a bulbo umido °C	Temp. a bulbo secco °C	Temp. a bulbo umido °C
Raffreddamento nominale	27	19	35	24
Riscaldamento nominale	20	15	7	6

3 Istruzioni di preparazione installazione

3.1 Luogo di installazione

- (1) L'unità non deve essere installata in una lavanderia.
- (2) L'unità interna dovrebbe essere installata ad un'altezza minima di 2.5 mt dal pavimento.
- (3) Il supporto superiore deve essere abbastanza forte da sostenere il peso dell'unità.
- (4) Il tubo di drenaggio deve poter drenare facilmente l'acqua.
- (5) Non devono esserci ostacoli sulla mandata e sull'ingresso dell'aria. Assicurare una buona circolazione dell'aria.
- (6) Tenere l'unità lontana da fonti di calore, gas infiammabili o fumo.

3.2 Schema degli ingombri di installazione

Unit: mm

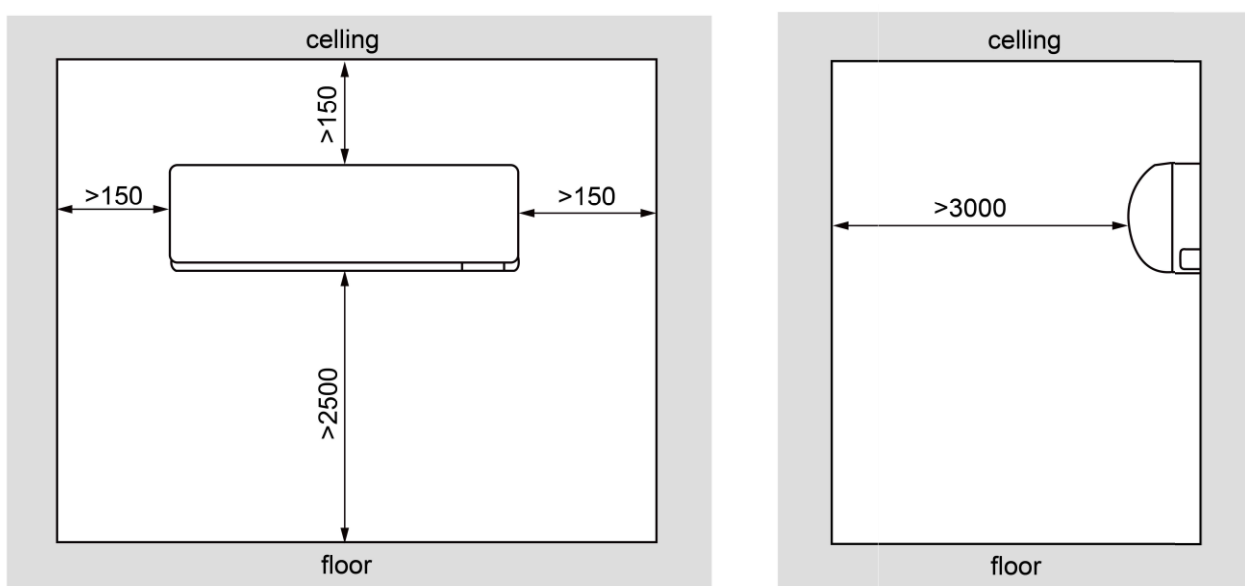


Fig 3.1

ceiling	soffitto
floor	pavimento



Note!

- (1) Ai fini del corretto funzionamento, l'unità deve essere installata da personale qualificato, provvisto di certificazione F-gas, in conformità alle istruzioni di installazione.
- (2) Contattare un centro di assistenza Tadiran autorizzato prima di procedere con l'installazione. Eventuali malfunzionamenti di unità non installate dal centro di assistenza autorizzato rischiano di non potere essere gestite. Ricordiamo inoltre che questi sistemi sono soggetti ad Avviamento a cura di un centro Assistenza Tadiran autorizzato.
- (3) Per gli spostamenti delle unità in altra sede è richiesta la supervisione di personale qualificato.
- (4) La manutenzione deve essere effettuata da personale autorizzato dal produttore.
- (5) Questa unità deve essere utilizzata da persone esperte che hanno ricevuto formazione.
- (6) Queste unità sono una parte dei sistemi VRF, abbinabili solo alle unità esterne con esse compatibili.
- (7) Queste unità devono essere collegate solo ad unità esterne di sistemi VRF che utilizzano lo stesso refrigerante.

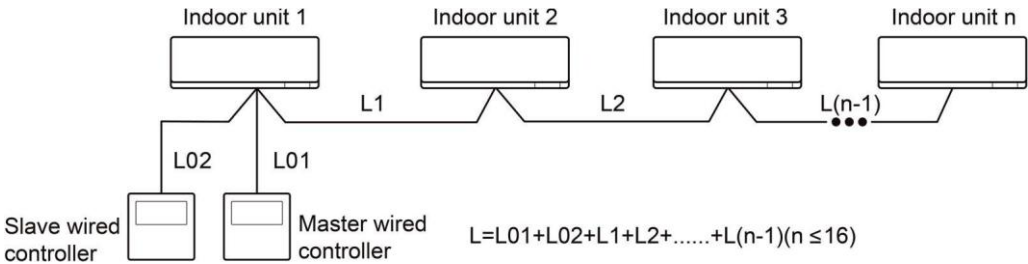
3.3 Requisiti per la linea di comunicazione



Nota:

Se l'unità viene installata in un'area con forti disturbi elettromagnetici, è necessario utilizzare un cavo schermato come cavo di comunicazione tra unità interna e comando a filo. Come cavo di comunicazione tra unità interna e unità interna (unità esterna) occorre utilizzare un doppino con funzione di schermatura.

3.3.1 Selezionare la linea di comunicazione per unità interna e comando a filo

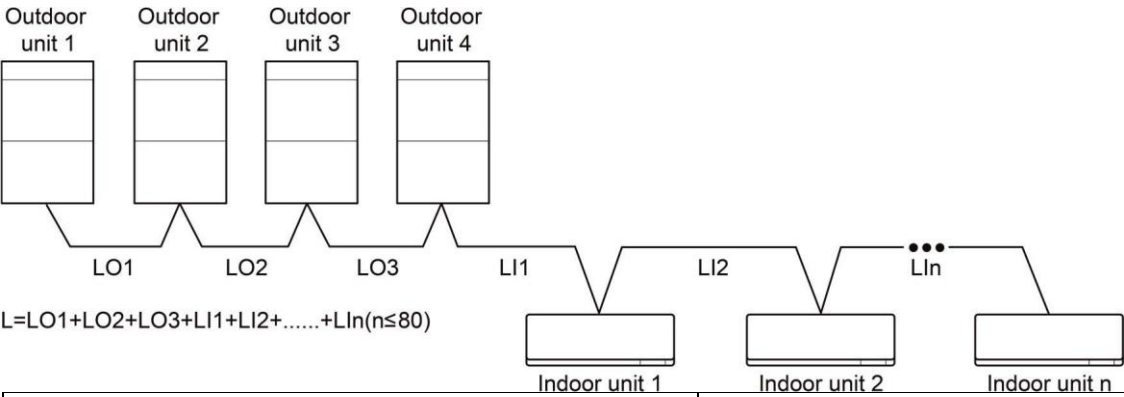


Indoor Unit 1 – 2 – 3 - n	Unità interna 1 – 2 – 3 - n
Slave wired Controller	Comando a filo secondario
Master wired Controller	Comando a filo principale

Fig. 3.2

Tipo materiale	Lunghezza totale L (m) linea di comunicazione tra unità interna e telecomando a filo	Dimensione del cavo (mm ² /AWG)	Norma materiale	Note
Cavo rivestito da guaina in cloruro di polivinile ordinario/leggero (60227 IEC 52 /60227 IEC 53)	L≤250m (L≤820-1/5feet)	2×0,75~2×1,25 (2xAWG18~2xAWG16)	IEC 60227-5:2007	1. La lunghezza totale del cavo di comunicazione deve essere inferiore a 250 m (820-1/5feet). 2. Il cavo deve essere di tipo circolare (i conduttori devono essere attorcigliati insieme). 3. Se l'unità viene installata in ambienti con campo magnetico intenso o disturbi forti, è necessario utilizzare cavi schermati.

3.2.2 Selezionare la linea di comunicazione per unità interna e unità interna (unità esterna)



Outdoor unit 1 – 2 – 3 - 4	Unità esterna 1 – 2 – 3 - 4
Indoor Unit 1 – 2 - n	Unità interna 1 – 2 - n

Fig. 3.3

Tipo materiale	Lunghezza totale L (m) cavo di comunicazione tra unità interna e unità interna (esterna)	Sezione cavo (mm ² /AWG)	Norma materiale	Note
Cavo rivestito da guaina in cloruro di polivinile ordinario/leggero (60227 IEC 52 / 60227 IEC 53)	L≤1000	≥2×0,75 (≥2xAWG18)	IEC 60227- 5:2007	1. Se la sezione del cavo viene ampliata a 2 × 1 mm ² (2xAWG16), la linea di comunicazione può raggiungere una lunghezza totale di 1500 m (4921-1/4 feet) 2. Il cavo deve essere di tipo circolare (i conduttori devono essere attorcigliati insieme). 3. Se l'unità viene installata in ambienti con campo magnetico intenso o disturbi forti, è necessario utilizzare cavi schermati.

3.4 Requisiti di cablaggio

Modello	Dimensioni cavo di alimentazione	Capacità interruttore ad aria (A)	Sezione minima cavo di messa a terra (mm ²)	Sezione minima cavo di alimentazione (mm ²)
TAD-VRFW-28IT TAD-VRFW-36IT TAD-VRFW-45IT TAD-VRFW-55IT	220-240V ~ 50Hz 208-230V ~ 60Hz	6	1	1



Note!

- (1) Utilizzare un cavo di rame unicamente come cavo di alimentazione. La temperatura di esercizio deve essere entro le condizioni nominali di esercizio.
- (2) Se il cavo di alimentazione è inferiore a 15 m, bisogna allungarlo in modo adeguato a evitare sovraccarico di corrente, che può causare incidenti.
- (3) Le specifiche del cavo di alimentazione riportate nella tabella precedente si riferiscono alla temperatura ambiente di 40°C. Requisiti di selezione superiori: la dimensione del cavo di alimentazione si basa sul filo unipolare BV (2 ~ 4pc) a una temperatura ambiente di 40 ° C quando viene posato su un tubo di plastica. L'interruttore di circuito è di tipo D e utilizzato a 40 ° C. Se le condizioni di installazione dovessero variare, diminuire la capacità in modo adeguato secondo le specifiche del cavo di alimentazione e dell'interruttore fornite dal produttore.
- (4) Se il cavo di alimentazione è danneggiato, deve essere sostituito dal produttore oppure da un centro assistenza autorizzato Tadiran.
- (5) Installare il dispositivo di interruzione vicino all'unità. La distanza minima di ogni fase del dispositivo deve essere di 3 mm (la stessa sia per l'unità interna che esterna).

4 Istruzioni di installazione

4.1 Installazione dell'unità interna

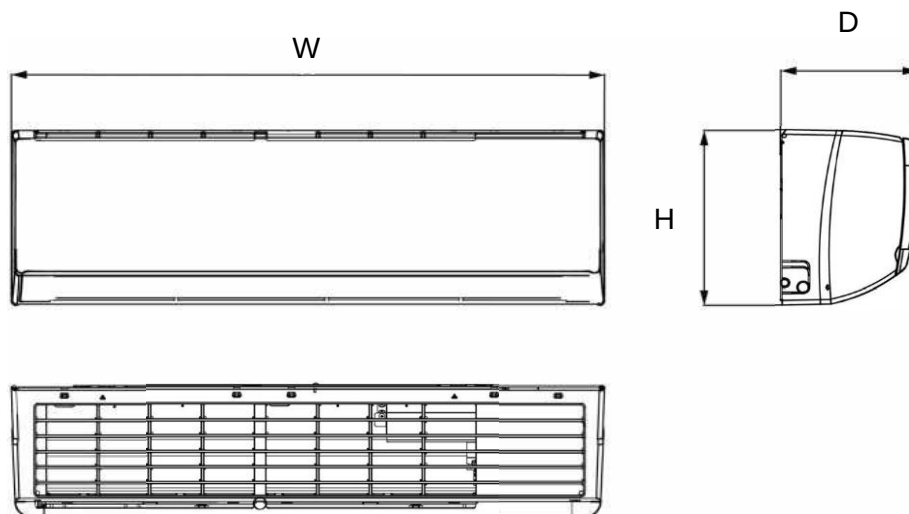


Fig. 4.1

Di seguito sono riportate le dimensioni di larghezza (W), altezza (H) e profondità (D) per i diversi modelli:

Unità: mm

Modello	Voce	W	H	D
GMV-ND28G/B4B-T GMV-ND36G/B4B-T		845	289	209
GMV-ND45G/B4B-T GMV-ND50G/B4B-T		970	300	224

4.2 Installazione del pannello posteriore

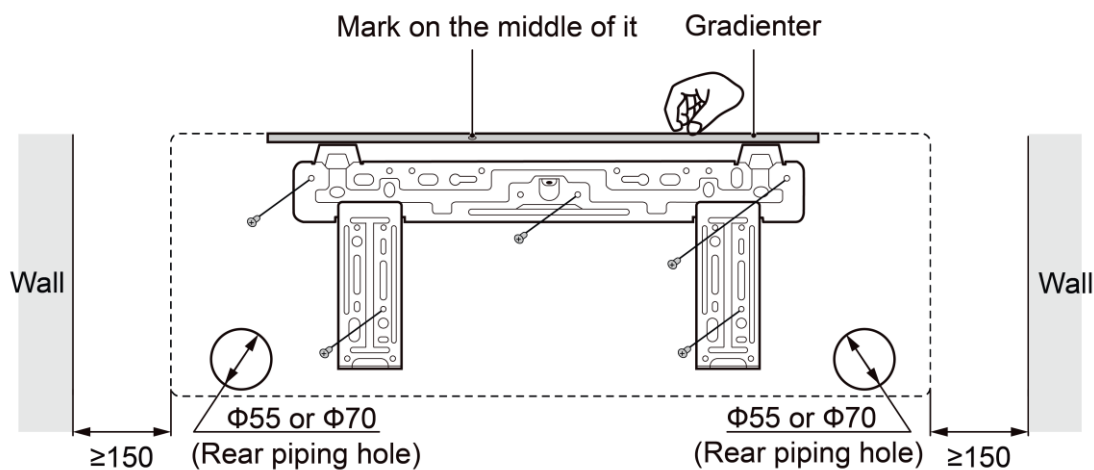


Fig. 4.2

Wall	Parete
Space to the wall 150mm above	Distanza dalla parete superiore a 150 mm
Left	Sinistra
(Rear piping hole)	(Foro tubazioni posteriore)
Mark on the middle of it	Segnare alla metà
Gradiantier	Livella
Right	Destra
(Rear piping hole)	(Foro tubazioni posteriore)

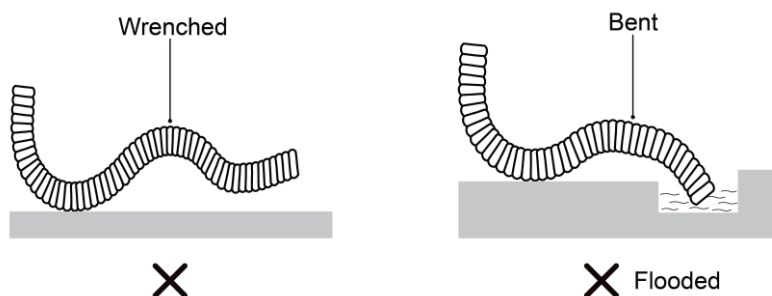
- (1) Determinare la posizione orizzontale mediante prove di posizionamento e relativa misurazione con la livella; poiché il tubo di scarico si trova sul lato sinistro, è necessario che il pannello posteriore sia leggermente abbassato su quel lato.
- (2) Fissare il pannello posteriore alla parete mediante bulloni.
- (3) Dopo aver installato il pannello posteriore, strattinarlo per controllare che sia sufficientemente saldo. La portata del pannello di aggancio corrisponde al peso di una persona adulta (60 kg); il carico deve essere ripartito pressoché uniformemente sui quattro bulloni.
- (4) Il diametro del tubo illustrato in Fig. 4.2 è di 55 mm o 70 mm.

4.3 Preparazione del foro per le tubazioni

- (1) Praticare il foro per le tubazioni (Φ 55 mm o Φ 70 mm) nella parete leggermente più in basso rispetto al lato esterno. Per determinare il centro del foro fare riferimento alla Fig. 4.2.
- (2) Inserire il manicotto nel foro per evitare che i tubi di collegamento e i cavi vengano danneggiati nel passaggio attraverso il foro.

4.4 Installazione del tubo di scarico

- (1) Per garantire uno scarico corretto, il tubo flessibile di scarico deve essere posizionato con una leggera pendenza verso il basso.
- (3) Non attorcigliare o piegare il tubo flessibile di scarico e non immergerne l'estremità finale nell'acqua. (Fig. 4.3)
- (4) Avvolgere il tubo flessibile di scarico con materiale termoisolante.
- (5) Non è consentito collegare il tubo di scarico condensa nel tubo di scarico o nelle altre tubazioni che potrebbero produrre gas corrosivi o odori, questo per prevenire che gli odori entrino all'interno causando danneggiamento dell'unità.
- (6) Il tubo di scarico condensa dovrebbe essere collegato in un sistema speciale di scarico per condizionatori.



Wrenched	Tubo attorcigliato
Bent	Tubo piegato
Flooded	Immerso in acqua

Fig. 4.3

4.5 Installazione dei tubi di collegamento

Collegare le estremità del tubo di collegamento a due tubi principali, quindi stringere saldamente i dadi di giunzione.

Collegare il tubo di collegamento ai due tubi principali corrispondenti, quindi serrare a fondo il dado sul giunto del tubo di collegamento.



Note:

- ① Prestare attenzione a non danneggiare i tubi di collegamento mentre li si piega.
- ② Stringendo il dado svasato con una coppia eccessiva, si possono provocare perdite.

5 Cablaggio



Prima di accedere alle unità, tutti i circuiti di alimentazione devono essere disconnessi.



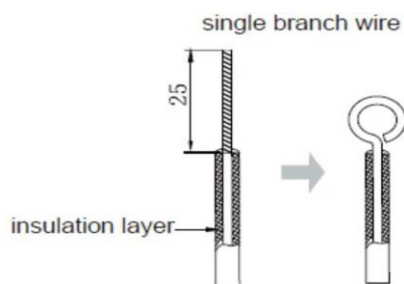
Note:

- ① Le unità devono essere messe a terra in modo sicuro per evitare il rischio di scariche elettriche.
- ② Consultare attentamente gli schemi elettrici prima di procedere a operazioni di cablaggio. Un cablaggio non corretto potrebbe causare eventuali malfunzionamenti o addirittura danneggiare l'unità.
- ③ L'unità deve essere alimentata da circuito indipendente e presa specifica.
- ④ Il cablaggio deve essere conforme alle normative in materia al fine di garantire l'affidabilità di funzionamento delle unità.
- ⑤ Installare interruttori di corrente per circuiti derivati conformi alle normative in materia e alle norme elettriche.
- ⑥ Tenere i cavi lontano da tubi per refrigerante, compressore e motore della ventola.
- ⑦ I cavi di comunicazioni devono essere separati dal cavo di alimentazione e dal cavo di collegamento tra unità interna e unità esterna.
- ⑧ Regolare la pressione statica tramite il telecomando a filo in base al tipo di ambiente.

5.1 Collegamento di cavi e morsetti della scheda di collegamento

Collegamento di cavi e morsetti della scheda di connessione

- (1) Collegamento di cavi (come illustrato in Fig. 5.1)
 1. Spellare l'isolamento per circa 25 mm dall'estremità del cavo mediante utensile di taglio e spelacavi.
 2. Rimuovere le viti di cablaggio dalla morsettiera.
 3. Arrotolare l'estremità finale del cavo intorno all'anello mediante pinze ad ago, scegliendo la misura dell'anello in base alla vite.
 4. Utilizzare il cacciavite per stringere il morsetto.
- (2) Collegamento di spezzoni di cavi (come illustrato in Fig. 5.2)
 1. Spellare l'isolamento per circa 10 mm dall'estremità del cavo mediante utensile di taglio e spelacavi.
 2. Allentare le viti di cablaggio sulla morsettiera.
 3. Inserire il cavo nel morsetto ad anello e serrare mediante pinza stringicavi.
 4. Utilizzare il cacciavite per stringere il morsetto.



single branch wire	cavo monofilo
insulation layer	strato isolante
Multiple twisted wires	cavi attorcigliati multifilo
wiring terminal	morsetto di cablaggio
insulation layer	strato isolante

Fig. 5.1

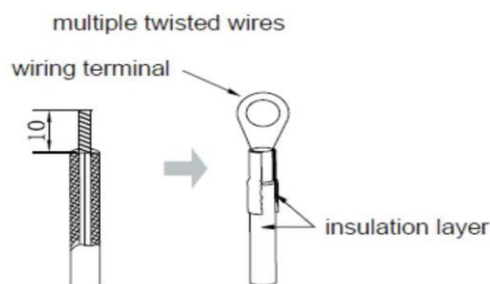


Fig. 5.2

5.2 Collegamento del cavo di alimentazione



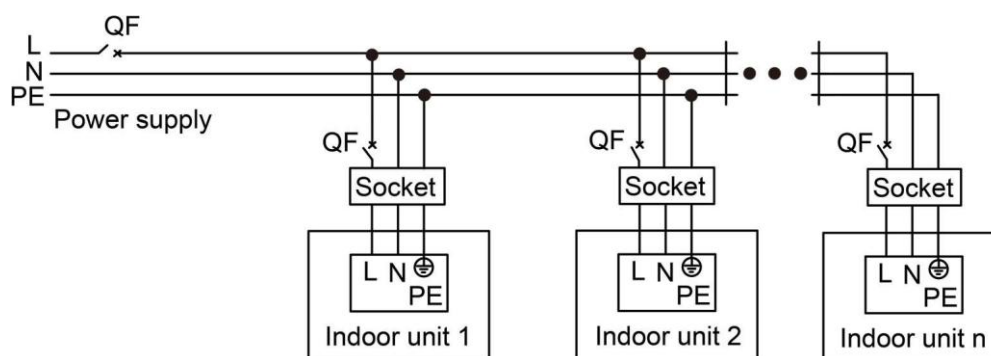
Note:

Tutte le unità interne devono essere raggruppate a livello di alimentazione elettrica in modo da poter essere accese/spente contemporaneamente.

La presa di corrente deve essere collegata in un luogo facile da raggiungere. Se il cavo di alimentazione è danneggiato, deve essere sostituito da produttore, o da un centro assistenza qualificato per evitare incidenti.

L'unità deve essere installata conformemente al regolamento nazionale del cablaggio.

Questa unità comprende una connessione a terra solo a scopo funzionale.



Note: Indoor unit quantity n is according to the outdoor unit capacity.

Fig 5.3

Power supply	Alimentazione elettrica
Outdoor unit	Unità esterna
Wiring board of power XT1	Scheda di collegamento alimentazione XT1
Wiring board of communication XT2	Scheda di collegamento comunicazione XT2
Indoor unit	Unità interna
Wired controller	Telecomando a filo
Connection wire (match with resistance)	Cavo di collegamento (adeguato alla resistenza)
Note: indoor unit quantity n is according to the outdoor unit capacity.	Nota: la quantità di unità interne (n) è conforme alla capacità delle unità esterne.

Per unità con alimentazione elettrica monofase.

- 1) Sganciare il coperchio della scatola elettrica.
- 2) Far passare il cavo di alimentazione attraverso i fori passanti del cablaggio.
- 3) Collegare il cavo di alimentazione ai morsetti "L", N, $\oplus$.
- 4) Fissare il cavo di alimentazione mediante serracavo.

5.3 Collegamento della linea di comunicazione unità interna/esterna

- (1) Aprire il coperchio della scatola elettrica dell'unità interna.
- (2) Far passare il cavo di comunicazione attraverso l'anello di gomma.
- (3) Collegare il cavo di comunicazione ai morsetti D1 e D2 della scheda di collegamento da 4 bit interna, come illustrato in Fig. 5.4.

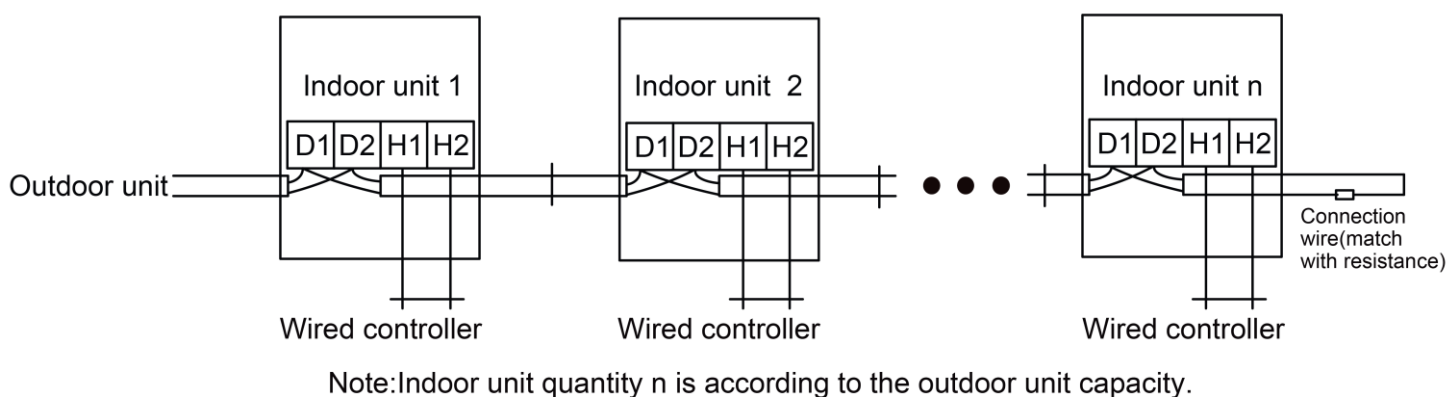
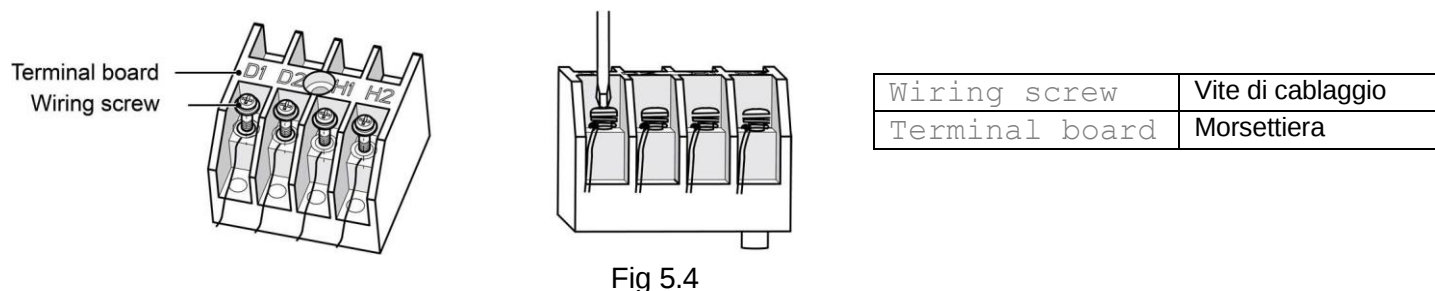


Fig 5.5

IDU PCB	Scheda di connessione unità interna
indoor unit	unità interna
communication interface CN12	interfaccia di comunicazione CN12
previous IDU	unità interna precedente
match resistance for communication	adeguare alla resistenza per comunicazione

- (4) Fissare il cavo di comunicazione alla scatola elettrica mediante il serracavo.
- (5) Per garantire l'affidabilità della comunicazione tra l'unità interna e l'unità esterna e tra le singole unità interne, aggiungere una resistenza adeguata (fornita in un pacchetto prima dell'uscita dalla fabbrica) sulla scheda di collegamento dell'ultima unità interna collegata in serie. La resistenza corrispondente deve essere collegata in parallelo tra le viti dei morsetti D1 e D2, come illustrato in Fig. 5.5

5.4 Collegamento del cavo di comunicazione del comando a filo

- (1) Aprire il coperchio della scatola elettrica dell'unità interna.
- (2) Far passare il cavo di comunicazione del comando a filo attraverso l'anello di gomma.
- (3) Collegare il cavo di comunicazione ai morsetti H1 e H2 della scheda di collegamento da 4 bit interna.
- (4) Fissare il cavo di comunicazione alla scatola elettrica tramite l'apposita clip.

5.5 Dettagli per il collegamento del comando a filo alla rete delle unità interne

- (1) Il cavo di comunicazione tra l'unità interna e l'unità esterna (o interna) è collegato a D1,D2.
- (2) Il comando a filo è collegato a H1,H2.
- (3) Un'unità interna può consentire il collegamento di due telecomandi a filo da impostare come unità principale e unità secondaria.
- (4) Un telecomando a filo può comandare al massimo 16 unità interne contemporaneamente.

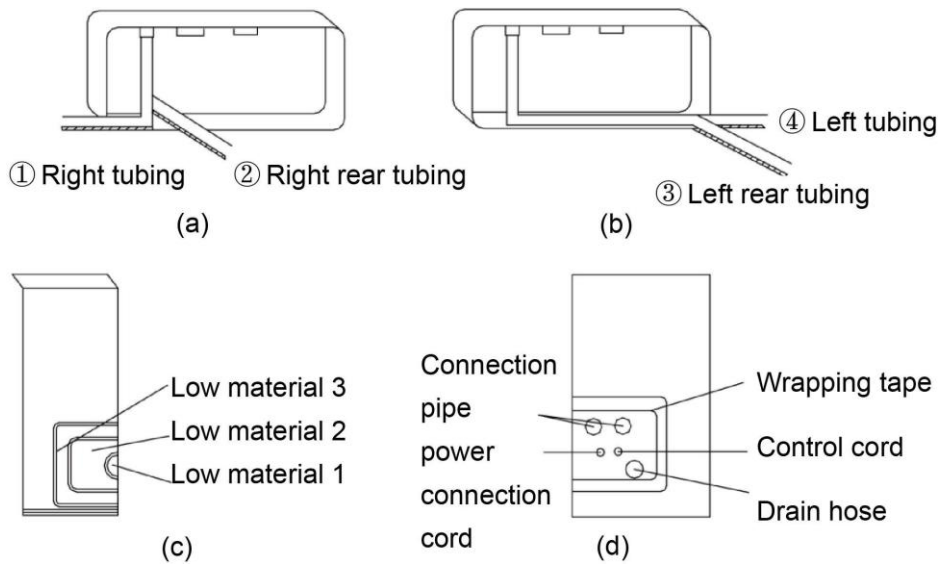


Note:

- ① Le unità interne devono essere dello stesso tipo se controllate da un unico telecomando a filo.
- ② In caso di unità interna controllata da due telecomandi a filo, gli indirizzi dei due telecomandi a filo devono essere impostati diversamente. L'Indirizzo 1 è per il telecomando principale, mentre l'Indirizzo 2 è per il telecomando secondario. Per ulteriori dettagli sull'impostazione, fare riferimento al manuale di istruzioni del telecomando a filo.

5.6 Installazione dell'unità interna

- (1) Per far passare i tubi e i cavi dal lato sinistro o destro dell'unità interna, è necessario tagliare le estremità del tubo rimaste sul supporto dell'unità. (Vedere Fig. 5.6)
 - 1). Tagliare l'estremità 1 se occorre far passare solo il cavo di alimentazione.
 - 2). Tagliare le estremità 1, 2 (o 1, 2, 3) se occorre far passare sia il cavo di comunicazione che il cavo elettrico.
 - 3). È consigliato l'utilizzo delle tipologie di tubo ①,②,③.
- (2) Far passare il tubo e il cavo attraverso il foro dopo averli legati insieme (vedere Fig. 5.6(d)).
- (3) Appendere il gancio presente sul retro dell'unità interna al gancio sul pannello a parete, quindi muovere l'unità a destra e a sinistra per controllare che sia fissata saldamente.
- (4) Assicurarsi che l'altezza di installazione dell'unità interna sia superiore a 2,5 m.



1 Right tubing	1 Tubo destro
2 Right rear tubing	2 Tubo posteriore destro
3 Left rear tubing	3 Tubo posteriore sinistro
4 Left tubing	4 Tubo sinistro
Low material	Materiale lato inferiore
Connection pipe	Tubo di collegamento
Power connection cord	Cavo di alimentazione
Wrapping tape	Nastro avvolgente
Control cord	Cavo di comunicazione
Drain hose	Tubo flessibile di scarico

Fig. 5.6

5.7 Collegamento alla pompa esterna dell'acqua

La pompa esterna dell'acqua è applicabile a tutti i modelli:

TAD-VRFHW-28IT
TAD-VRFHW-36IT
TAD-VRFHW-45IT
TAD-VRFHW-55IT

La pompa esterna dell'acqua deve essere acquistata dall'utente finale a seconda delle specifiche esigenze. L'installazione deve essere eseguita da un professionista in conformità con i regolamenti locali ed il manuale della pompa.

Terminale CN8 della scheda: fornisce potenza per la pompa esterna dell'acqua. Specifiche di corrente: 220-240V ~ 50Hz, 208-230V ~ 60Hz; potenza della pompa dell'acqua $\leq 30W$; quando, in funzione dello stato di funzionamento dell'unità, ci potrebbe essere dell'acqua di condensa, l'alimentazione viene accesa, e in assenza di condensa, l'alimentazione viene spenta.

Terminale CN35 della scheda: viene utilizzato per individuare l'errore di straripamento dell'acqua. Quando il terminale CN35 viene scollegato in modo continuativo per un certo periodo, il codice di errore L3 che indica straripamento dell'acqua comparirà sull'unità interna, che smetterà di funzionare; quando il terminale CN35 resta collegato in modo continuativo per un periodo di tempo, l'errore di straripamento dell'acqua verrà eliminato. Se l'utente finale non necessita di questa funzione, il terminale CN35 deve essere corto circuitato come da impostazioni di fabbrica.

Collegamento della pompa esterna dell'acqua all'unità interna:

- (1) Rimuovere il pannello
- (2) Rimuovere il coperchio della scatola elettrica
- (3) Collegare il cavo di alimentazione della pompa esterna dell'acqua alla posizione L e N del terminale CN8 della scheda: collegare il cavo di allarme alla posizione 1 e 2 del terminale CN35 (Fig. 5.7)
- (4) Estrarre il morsetto di cablaggio dalla scatola degli accessori. Rimuovere il morsetto originale dalla scatola elettrica e fissare il cavo di alimentazione ed il cavo di allarme con il nuovo morsetto.

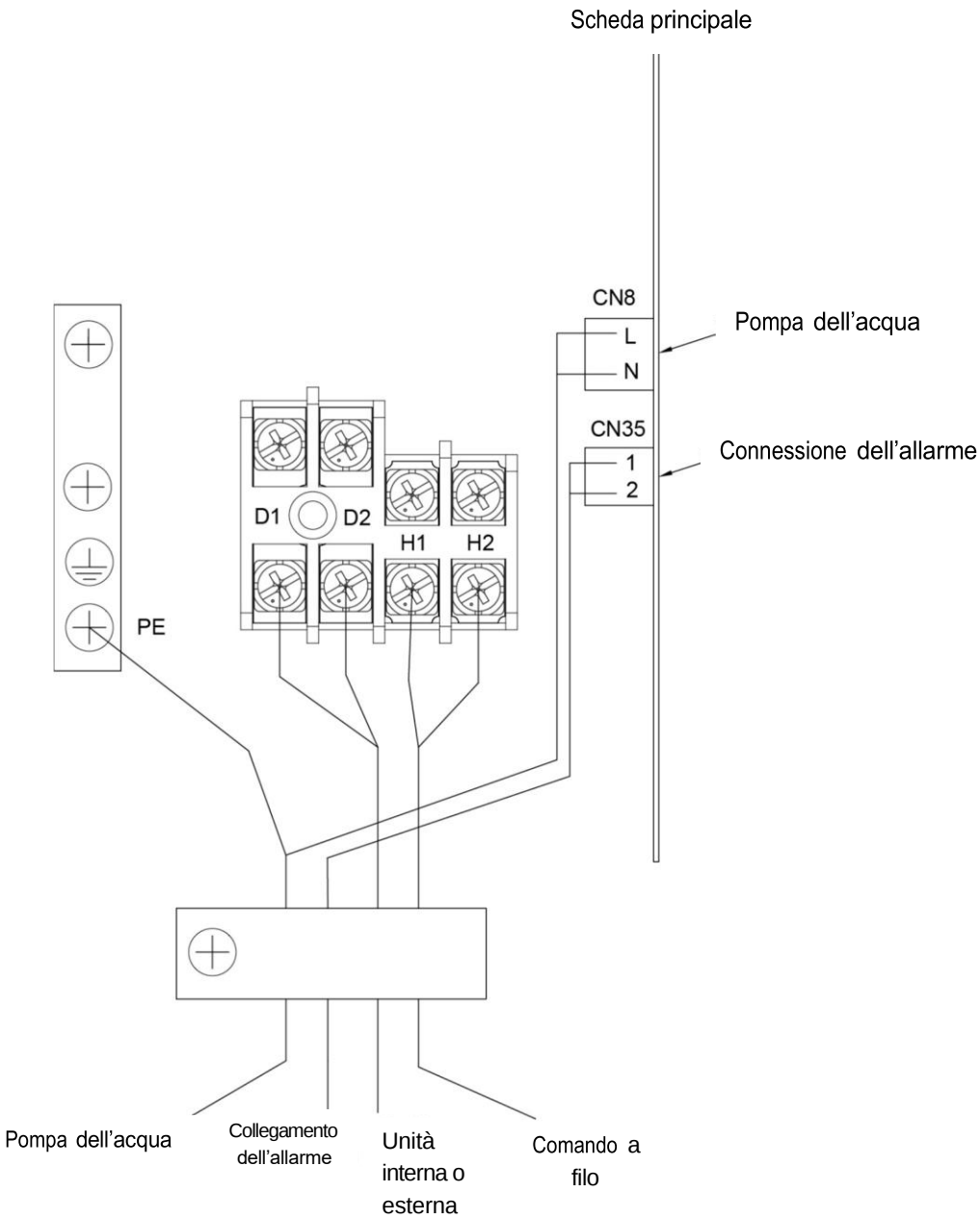


Fig 5.7

6 Modalità di utilizzo ottimale



Fig 6.1

Clean filter thoroughly	Pulire il filtro a fondo
Take out the batteries when the air conditioner won't be used for a long time	Estrarre le batterie se si prevede di non utilizzare il condizionatore per un periodo prolungato
Prevent direct burn of sunlight and leakage of cooled air	Prevenire l'esposizione diretta alla luce del sole e la formazione di acqua di condensa

- (1) Regolare la temperatura ambiente in modo adeguato: un ambiente eccessivamente freddo non è salutare.
- (2) Questo apparecchio può essere utilizzato da bambini di età pari o superiore a 8 anni e da persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali, o con mancanza di esperienza e conoscenza, solo se sotto adeguata supervisione o se hanno ricevuto istruzioni sull'uso sicuro dell'apparecchio e comprendono i rischi connessi.
I bambini non devono giocare con l'apparecchio. La pulizia e la manutenzione da parte dell'utente non devono essere effettuate da bambini senza supervisione.
- (3) Regolare correttamente la temperatura impostata per evitare sprechi di energia elettrica. Si raccomanda di mantenere una differenza tra la temperatura interna ed esterna non superiore a 5°C.
- (4) Per ottenere un miglior comfort: Regolare la griglia di uscita aria verso il basso durante il riscaldamento. Mantenere la griglia orizzontale durante il raffrescamento.
- (5) Quando l'unità è in funzione, evitare di lasciare porte o finestre aperte a lungo, poiché ciò riduce l'efficienza del condizionatore.
- (6) Evitare che l'aria fredda soffi direttamente sul corpo per periodi prolungati, e non impostare una temperatura interna troppo bassa, in quanto ciò può nuocere alla salute.
- (7) Non versare acqua sull'unità né pulirla con acqua corrente: ciò potrebbe causare malfunzionamenti o scosse elettriche.
- (8) Non danneggiare o torcere il cavo di alimentazione o il cavo di comunicazione. In caso di danno, devono essere sostituiti solo con cavi specificati dal produttore.
- (9) Questo condizionatore d'aria supporta variazioni di tensione comprese tra 220 V $\pm$ 10%.
- (10) Questo apparecchio non è adatto all'asciugatura di indumenti, né alla conservazione di alimenti o simili usi impropri.

7 Modalità di manutenzione



Avvertenze!

- (11) Per evitare scariche elettriche, spegnere l'unità e scollegare l'alimentazione di rete mentre si esegue la pulizia del condizionatore.
- (12) Per lo stesso motivo, evitare di bagnare il condizionatore; assicurarsi che il condizionatore non venga pulito con acqua corrente in nessuna circostanza.
- (13) Liquidi volatili come diluenti o benzina possono compromettere l'aspetto esterno del condizionatore. (Utilizzare solamente un panno morbido asciutto o inumidito con un detergente neutro per pulire il pannello di superficie del condizionatore).

7.1 Pulizia del pannello



Note!

Smontarlo prima di pulirlo.

- (1) Per sganciare il pannello tirare nella direzione delle frecce.
- (2) Pulire il pannello

Utilizzare una spazzola con setole morbide, acqua e un detergente liquido neutro, quindi asciugare.



Attenzione!

- (3) Per evitare scolorimenti o deformazioni, non utilizzare acqua al di sopra dei 45 °C per pulire il pannello.

Rimontare il pannello

Come illustrato in Fig. 11, introdurre i perni delle due estremità del pannello nella fessura e inserire l'albero rotante centrale nella scanalatura, quindi posizionare il pannello e richiuderlo nella direzione della freccia.

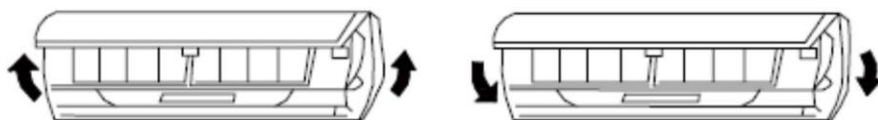


Fig. 7.1

7.2 Pulizia dei filtri dell'aria

Pulire il filtro ogni 3 mesi; se l'ambiente di utilizzo è particolarmente polveroso, aumentare la frequenza.

- (1) Smontare il filtro

Come illustrato in Fig. 7.2, aprire il pannello di superficie trattenendo le due estremità della scanalatura nella direzione della freccia, quindi estrarre il filtro verso il basso.

- (2) Pulire il filtro

Utilizzare un aspirapolvere o acqua; se il filtro è molto sporco (ad esempio macchie di olio sulla superficie) è possibile pulirlo con acqua calda (inferiore a 45 °C) unita a un detergente neutro. Asciugare all'ombra.



Note!

- (1) Non pulire il filtro con acqua calda a una temperatura superiore a 45°C per evitare scolorimenti o deformazioni.
- (2) Non asciugare il filtro su fiamme libere per evitare che prenda fuoco o si deformi.
- (3) Installare il filtro

Montare correttamente il filtro nella direzione della freccia, con il lato provvisto dell'indicazione "Front" rivolto verso l'operatore, quindi riposizionare il pannello.

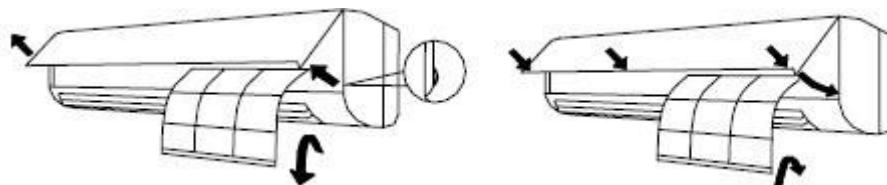


Fig. 7.2

7.3 Ispezione prima dell'utilizzo stagionale

- (1) Verificare che non siano presenti ostruzioni sulle aperture di ingresso e uscita dell'aria dal condizionatore.
 - (2) Controllare che il cavo di messa a terra sia fissato in modo sicuro.
 - (3) Controllare che siano state sostituite le batterie del telecomando senza fili.
 - (4) Controllare che il filtro sia montato correttamente.
- Per avviare correttamente il climatizzatore dopo uno spegnimento prolungato, collegare l'unità all'alimentazione 8 ore prima di accenderla.

7.4 Ispezione al termine dell'utilizzo stagionale

- (1) Pulire il filtro e il corpo del climatizzatore.
- (2) Scollegare l'alimentazione di rete del climatizzatore.

8 Tabella dei codici di errore per unità interna

Codice di errore	Sommario	Codice di errore	Sommario	Codice di errore	Sommario
L0	Errore unità interna	L9	Errore impostazione quantità unità interne comando di gruppo	d8	Errore sensore temperatura acqua
L1	Protezione ventola interna	LA	Errore incompatibilità unità interne	d9	Errore cappuccio ponticello
L2	Protezione resistenza elettrica	LH	Avvertimento scarsa qualità dell'aria	dA	Unità interna Errore indirizzo rete
L3	Protezione riempimento acqua	LC	Errore incompatibilità esterna-interna	dH	Errore scheda elettronica telecomando a filo
L4	Protezione sovracorrente	d1	Errore scheda elettronica unità interna	dC	Errore impostazione interruttore DIP di capacità
L5	Protezione anti-congelamento	d3	Errore sensore temperatura ambiente	dE	Errore sensore CO ₂ unità interna
L7	Errore nessuna unità interna principale	d4	Errore sensore temperatura tubo d'ingresso	C0	Errore di comunicazione
L8	Protezione insufficienza alimentazione	d6	Errore sensore temperatura tubo d'uscita	AJ	Promemoria sostituzione filtro
db	Codice speciale: Codice debug progetto	dL	Errore sensore temperatura aria d'uscita		

9 Analisi delle anomalie di funzionamento



Avvertenza!

Non cercare di riparare il condizionatore da soli in quanto una riparazione non corretta può causare scosse elettriche o incendi. Rivolgersi al centro di assistenza per far riparare l'unità da personale qualificato. Per evitare sprechi di tempo e denaro, controllare i seguenti elementi prima di contattare l'assistenza.

Anomalie	Analisi delle anomalie di funzionamento
Il condizionatore non si è avviato immediatamente dopo essere stato spento	L'interruttore di protezione dai sovraccarichi dell'unità ne consente il riavvio solo dopo 3 minuti
Sono fuoriusciti odori dall'unità immediatamente dopo l'accensione	Gli odori o il fumo di sigaretta assorbiti dall'unità vengono espulsi.
È stato percepito un rumore lieve e continuato mentre l'unità era in funzione	È il rumore del refrigerante che scorre all'interno
L'unità erogava una nebbiolina dall'apertura di uscita dell'aria durante il funzionamento in raffreddamento	L'aria interna si è raffreddata rapidamente
Sono stati percepiti scricchiolii mentre l'unità era in funzione o immediatamente dopo lo spegnimento	È il rumore prodotto dalla dilatazione del pannello e di altre parti a causa del cambio di temperatura.
Il condizionatore non ha funzionato	Si è verificata un'interruzione dell'alimentazione? L'alimentazione elettrica è collegata? Si è attivato il dispositivo di protezione del circuito? La tensione è troppo alta o troppo bassa? È stata impostata la funzione Timer sul telecomando senza fili?
L'effetto di raffreddamento (riscaldamento) del condizionatore non era ottimale	La temperatura è stata impostata correttamente? Le aperture di ingresso o uscita dell'aria dell'unità interna sono ostruite? Il filtro dell'aria è così sporco da creare ostruzioni? Porte e finestre sono chiuse? La velocità dell'aria è troppo bassa? Sono presenti altre fonti di calore nella stanza?
Il telecomando senza fili non ha funzionato	Se il telecomando senza fili continua a non funzionare anche dopo aver sostituito le batterie, aprire la copertura posteriore e premere il tasto "ACL" per ripristinare le condizioni normali. Se il condizionatore è esposto a disturbi anomali o le funzioni vengono modificate troppo frequentemente, il telecomando senza fili potrebbe funzionare in modo anomalo. In questo caso, è possibile ripristinare il normale funzionamento spegnendo e riaccendendo il telecomando senza fili. Il telecomando è all'interno dell'area di ricezione? Si sono verificati blocchi? Controllare che le batterie del telecomando senza fili siano sufficientemente cariche, altrimenti sostituirle.

9.1 Centro di assistenza

Se si riscontrano le anomalie elencate di seguito, interrompere immediatamente l'utilizzo del condizionatore, disinserire l'alimentazione e contattare il centro di assistenza.

- (1) Stridio durante il funzionamento;
- (2) Apertura frequente del fusibile o del dispositivo di protezione;
- (3) Versamento involontario di acqua o altra sostanza nell'unità;
- (4) Perdite di acqua nella stanza;
- (5) Cavo di alimentazione surriscaldato;
- (6) Emissione di odori anomali durante il funzionamento.

9.2 Assistenza post-vendita

Per qualsiasi difetto di qualità o altra natura relativo al condizionatore acquistato, contattare il centro di assistenza post-vendita Tadiran.

10 Modalità di regolazione della direzione dell'aria

10.1 Regolazione del flusso dell'aria verso l'alto e verso il basso

- (1) Controllando il motore del deflettore di direzionamento tramite il telecomando senza fili è possibile far oscillare il deflettore verso l'alto o verso il basso, oppure bloccarlo all'angolazione alla quale si desidera che l'aria fuoriesca.
- (2) Premere il tasto SWING sul telecomando senza fili per far oscillare il deflettore verso l'alto e verso il basso; premerlo nuovamente per fermarlo.

10.2 Regolazione del flusso dell'aria verso destra e verso sinistra

Lo spostamento del deflettore verticale verso sinistra e verso destra consente di indirizzare il flusso di uscita dell'aria in entrambi i sensi, così da raggiungere qualsiasi angolo della stanza da 3 direzioni diverse e rendere la temperatura dell'ambiente più uniforme.

Il presente manuale fa parte del set di documenti tecnici che l'azienda mette a disposizione di figure a vario titolo coinvolte nella gestione, stoccaggio, spedizione, installazione, uso e manutenzione dei prodotti quali, a titolo esemplificativo e non esaustivo: installatori, progettisti, utilizzatori finali, manutentori, ecc. al fine di supportare il corretto flusso di informazioni per tutto il ciclo vita del prodotto. I contenuti sono di esclusiva titolarità di **TADIRAN ITALIA SRL** in conformità alla normativa di riferimento.

TADIRAN ITALIA SRL

Via Cal Piccole Snc

Montebelluna (TV) Italia

C.F. e Partita IVA: 05534510267

Registro imprese di TV: 05534510267

N. R.E.A.: TV-452103.

Società soggetta a direzione e coordinamento
di Tadiran Group Ltd.



TADIRAN