



TADIRAN

POMPE DI CALORE ARIA-ACQUA Monoblocco a R32

Manuale d'installazione e utilizzo



Modelli:

TAD-ATWM052IT
TAD-ATWM072IT
TAD-ATWM092IT

TAD-ATWM112IT
TAD-ATWMT11IT
TAD-ATWMT14IT
TAD-ATWMT16IT

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.

Indice

Indice

Definizioni	1
Sicurezza	2
Introduzione	9
Accessori	10
Trasporti e sollevamento	11
Istruzioni per l'installazione	13
Cablaggio elettrico	22
Installazione e debug	29
Codice di errore	30
Istruzioni per l'uso del comando	32
Prove e prestazioni	53
Spostamento e rottamazione della pompa di calore	54

Avvertenza

- Se il cavo di alimentazione dovesse essere danneggiato, è necessario che venga sostituito dal produttore, dal suo agente di servizio o da personale qualificato per evitare rischi.
- Questo dispositivo non è destinato all'utilizzo da parte di persone (inclusi i bambini) con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali, o prive di esperienza e conoscenza, a meno che non siano state supervisionate o istruite sull'uso dell'apparecchio da una persona responsabile della loro sicurezza.
- I bambini devono essere sorvegliati per garantire che non giochino con l'apparecchio.
- Questo dispositivo può essere usato da bambini di età pari o superiore a 8 anni e da persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali o prive di esperienza e conoscenza se sono state seguite o istruite sull'uso dell'apparecchio in modo sicuro e hanno compreso i rischi che ne derivano. I bambini non devono giocare con il dispositivo. La pulizia e la manutenzione da parte dell'utente non deve essere effettuata da bambini senza supervisione.
- Tenere il dispositivo e il relativo cavo fuori dalla portata dei bambini di età inferiore agli 8 anni.
- Durante il servizio di manutenzione e la sostituzione di parti, scollegare il dispositivo dalla presa di corrente.
- Se non è prevista la disconnessione dalla presa di corrente, deve essere prevista una disconnessione con un sistema di blocco dedicato che disalimenti l'unità.
- Questo dispositivo è destinato all'utilizzo da parte di utenti esperti o formati nei negozi, nell'industria leggera e nelle fattorie, o per utilizzo commerciale da parte di non addetti ai lavori.
- Richiediamo che questo dispositivo sia installato in maniera corretta da tecnici installatori qualificati in conformità con le istruzioni di installazione fornite con l'unità.
- Il dispositivo deve essere installato in conformità con le normative nazionali sul cablaggio.
- Il cablaggio deve essere realizzato da un elettricista qualificato. Tutto il cablaggio deve essere conforme alle normative elettriche locali.
- I mezzi per la disconnessione, come l'interruttore automatico, che può fornire la disconnessione completa di tutti i poli, devono essere incorporati nel cablaggio fisso in conformità con le regole di cablaggio. Utilizzare un ELB (interruttore di dispersione elettrica). Se non utilizzato, causerà una scossa elettrica o un incendio. I dettagli del tipo e della classificazione dei fusibili o della classificazione degli interruttori automatici / ELB sono dettagliati nella parte seguente.
- Il metodo di collegamento del dispositivo all'alimentazione elettrica e l'interconnessione di componenti separati è descritto in dettaglio in questo manuale. Lo schema elettrico con una chiara indicazione dei collegamenti e del cablaggio ai dispositivi di controllo esterni e al cavo di alimentazione è dettagliato in questo manuale. Un cavo di tipo H07RN-F o del tipo elettricamente equivalente deve essere utilizzato per il collegamento di alimentazione e l'interconnessione tra unità esterna e unità interna. La dimensione del cavo è descritta in dettaglio in questo manuale.
- Le informazioni sulle dimensioni dello spazio necessario per una corretta installazione del dispositivo comprese le distanze minime consentite dalle strutture adiacenti sono descritte in dettaglio nella parte seguente.

Definizioni

Avviso: Le specifiche contenute in questo manuale sono soggette a modifiche senza preavviso in modo che T possa portare le ultime innovazioni ai propri clienti.

Nonostante venga fatto ogni sforzo per garantire che tutte le specifiche siano corrette, gli errori di stampa esulano dal controllo di Tadiran non può essere ritenuta responsabile per questi errori.

Attenzione: Questo prodotto non deve essere mescolato con i rifiuti domestici generici al termine del suo ciclo di vita e deve essere smaltito secondo le normative locali o nazionali appropriate .

A causa del refrigerante, dell'olio e di altri componenti contenuti nella pompa di calore, il suo smontaggio deve essere effettuato da un installatore professionista secondo le normative vigenti. Contattare le autorità competenti per ulteriori informazioni.

Nessuna parte di questa pubblicazione può essere riprodotta, copiata, archiviata o trasmessa in qualsiasi forma o forma senza il permesso di Tadiran.

Nell'ambito della politica di miglioramento continuo dei propri prodotti, Tadiran, si riserva il diritto di apportare modifiche in qualsiasi momento senza preavviso e senza essere obbligato ad introdurle nei prodotti successivamente venduti. Questo documento potrebbe quindi essere stato soggetto a modifiche durante la vita del prodotto.

Tadiran si impegna per offrire una documentazione corretta e aggiornata. Nonostante questo, gli errori di stampa non possono essere controllati da Tadiran e non sono di sua responsabilità.

Così, alcune delle immagini o dei dati utilizzati per illustrare questo documento potrebbero non riferirsi a modelli specifici. Non sarà accettato alcun reclamo sulla base dei dati, delle illustrazioni e delle descrizioni comprese in questo manuale.

Sicurezza

	Leggere con attenzione le precauzioni in questo manuale prima di usare il dispositivo.		Avvertimento; Rischio di incendio/Materiali infiammabili. Questo prodotto contiene refrigerante R32.
	Leggere il manuale d'uso.		Assistenza Tecnica: leggere il manuale tecnico.

Dopo la lettura di questo manuale, consegnarlo a coloro che utilizzeranno il dispositivo.

L'utente del dispositivo deve tenere questo manuale a portata di mano e renderlo disponibile a coloro che eseguiranno riparazioni o sposteranno l'unità. Inoltre, rendilo disponibile al nuovo utente nel caso quest'ultimo cambi.

AVVERTENZA

- Chiedere al rivenditore o al personale qualificato di realizzare lavori di installazione. Non tentare di installare l'unità da soli. Un'installazione non corretta potrebbe causare perdite d'acqua, scosse elettriche, incendi o esplosioni.
- Tutti i cavi devono avere il certificato di conformità europea. Durante l'installazione, quando i cavi di collegamento si scollegano, è necessario assicurarsi che il filo di terra sia l'ultimo a essere interrotto.
- Se durante l'installazione si verifica una perdita di gas refrigerante, ventilare immediatamente l'area. Se il refrigerante viene a contatto con il fuoco, potrebbe essere prodotto gas ossidativo e potrebbero verificarsi esplosioni.
- Verificare che il collegamento a terra sia corretto e affidabile. Non collegare a terra il dispositivo a un tubo di servizio, un parafulmine o un cavo di messa a terra del telefono. Una messa a terra imperfetta può provocare scosse elettriche.
- L'interruttore della pompa di calore deve essere un interruttore onnipolare e a prova di esplosione. La distanza tra i suoi due contatti non deve essere inferiore a 3 mm. Tali mezzi per la disconnessione devono essere incorporati nel cablaggio.
- Le prese elettriche devono essere poste a 1 m sopra l'unità, e non sotto il macchinario. Non utilizzare fiamme libere, apparecchiature elettriche ad alta statica o ad alta temperatura, ecc. vicino all'unità.
- Non utilizzare mezzi per accelerare il processo di sbrinamento o per pulire, diversi da quelli consigliati dal produttore.
- Il dispositivo deve essere conservato in un locale senza fonti di innesco in funzionamento continuo, il raggio dell'area di stoccaggio non deve essere inferiore a 2,5 m (ad esempio: fiamme libere, un apparecchio a gas in funzione o un riscaldatore elettrico in funzione).
- Non forare o bruciare.
- Fare presente che non tutti i refrigeranti contengono odori.
- L'apparecchio deve essere installato, utilizzato e immagazzinato in un locale con una superficie del pavimento maggiore dell'Area Minima del Locale specificata nella tabella alle pagine seguenti, Il locale deve essere ben ventilato.
- Rispettare le normative nazionali sui refrigeranti.
- Questo dispositivo può essere usato da bambini di età pari o superiore a 8 anni e da persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali o prive di esperienza e conoscenza se sono state supervisionate o istruite sull'uso dell'apparecchio in modo sicuro e se ne comprendono i pericoli che ne derivano. I bambini non devono giocare con il dispositivo. La pulizia e la manutenzione da parte dell'utente non deve essere effettuata da bambini senza supervisione.
- La pompa di calore non può essere gettata o rottamata in modo casuale. Se necessario, contattare il personale del servizio clienti di Tadiran per rottamarla, al fine di farlo nel modo corretto.
- Non sono permessi connettori meccanici riutilizzabili e giunti svasati all'interno.

ATTENZIONE

- Non installare l'unità in un luogo in cui vi sia il pericolo di perdite di gas infiammabili. In caso di fuoriuscite di gas, l'accumulo di gas vicino alla pompa di calore può provocare lo scoppio di un incendio.
- Prendere misure adatte per evitare che l'unità esterna venga utilizzata come rifugio da animali di piccola taglia. Animali di piccola taglia che entrano in contatto con parti elettriche potrebbero causare malfunzionamenti, fumo o incendi.
- Si prega di istruire il cliente a mantenere pulita l'area intorno al dispositivo.
- La temperatura del circuito frigorifero sarà elevata, si prega di tenere i fili lontani da tubi di rame non isolati termicamente.
- I professionisti abilitati sono tenuti a caricare e recuperare il refrigerante.

Carico e Scarico/Gestione del Trasporto/Requisiti di Stoccaggio

Requisiti di carico e scarico

- 1) I prodotti devono essere movimentati con cura durante le operazioni di carico e scarico.
- 2) Non sono permesse azioni maleducate e barbare come calci, lanci, cadute, urti, tiri e rotolamenti.
- 3) I lavoratori addetti alle operazioni di carico e scarico devono essere soggetti alla necessaria formazione sui potenziali pericoli causati da una manipolazione non corretta
- 4) Gli estintori a polvere secca o altri idonei mezzi estinguenti entro il periodo di validità devono essere attrezzati nel sito di carico e scarico.
- 5) Il personale non formato non può essere impegnato nel carico e scarico di unità contenenti gas infiammabile.
- 6) Prima di caricare e scaricare, devono essere prese misure antistatiche e non è possibile rispondere ai telefoni durante il carico e lo scarico.
- 7) Non è permesso fumare e accendere fuochi intorno alla pompa di calore.

Requisiti di gestione del trasporto

- 1) Il volume massimo di trasporto dei prodotti finiti deve essere determinato secondo le normative locali.
- 2) I veicoli utilizzati per il trasporto devono essere utilizzati secondo le leggi e i regolamenti locali.
- 3) Per la manutenzione devono essere utilizzati veicoli speciali per il servizio post-vendita. Le bombole di refrigerante e i prodotti per la manutenzione non devono essere trasportati all'aria aperta.
- 4) La copertura anti pioggia o materiale schermante simile dei veicoli adibiti al trasporto deve essere dotato di una certa resistenza al fuoco.
- 5) Il dispositivo di segnalazione della perdita di refrigerante infiammabile deve essere installato all'interno del compartimento.
- 6) All'interno del vano dei mezzi di trasporto deve essere previsto un dispositivo antistatico.
- 7) Gli estintori a polvere secca o altri idonei mezzi estinguenti entro il periodo di validità devono essere presenti all'interno della cabina di guida.
- 8) Ai lati e alla coda dei veicoli di trasporto devono essere incollate strisce riflettenti di colore bianco arancio o rosso-bianco, per ricordare ai veicoli dietro di mantenere la distanza.
- 9) I veicoli di trasporto devono funzionare a velocità costante e devono essere evitate forti accelerazioni/decelerazioni.
- 10) I combustibili o gli oggetti statici non possono essere trasportati contemporaneamente.
- 11) Deve essere evitata l'area ad alta temperatura durante il trasporto e devono essere prese le misure di irraggiamento necessarie nel caso la temperatura all'interno del compartimento sia troppo alta.

Requisiti di archiviazione

- 1) La confezione di stoccaggio delle apparecchiature utilizzate deve essere tale che non si verifichino perdite di refrigerante a causa di danni meccanici dell'apparecchiatura interna.
- 2) Il dispositivo deve essere stoccato in un locale senza fonti di accensione in funzionamento continuo, il raggio dell'area di stoccaggio non deve essere inferiore a 2,5 m (ad esempio: fiamme libere, un apparecchio a gas in funzione o un riscaldatore elettrico in funzione).
- 3) Non forare o bruciare.
- 4) La quantità massima delle apparecchiature che possono essere stoccate insieme deve essere determinata secondo le normative locali.

Consapevolezza della sicurezza

1. Procedure: l'operazione deve essere eseguita secondo procedure controllate per ridurre al minimo la probabilità di rischi.
2. Area: l'area deve essere divisa e isolata in modo appropriato e deve essere evitata l'operazione in uno spazio chiuso. Prima dell'avvio del sistema di refrigerazione o prima del lavoro, deve essere garantita la ventilazione o l'apertura dell'area.
3. Ispezione in loco: il refrigerante deve essere controllato.
4. Controllo antincendio: l'estintore deve essere posizionato nelle vicinanze e non sono consentite sorgenti di fuoco o temperature elevate; dovrà essere predisposto il cartello "Vietato fumare".

Sicurezza

Controllo di disimballaggio

Dispositivo esterno: l'apparecchiatura di rilevamento delle perdite deve essere inserita all'interno della scatola di imballaggio dell'unità esterna, per verificare se l'unità perde. Se viene rilevata la perdita di refrigerante, l'installazione non è consentita e deve essere contattato un centro assistenza autorizzato per le opportune verifiche..

Ispezione dell'ambiente di installazione

1. Ispezione dell'ambiente circostante del luogo di installazione: l'unità esterna del climatizzatore a refrigeranti infiammabili non può essere installata all'interno di un locale chiuso .
2. Evitare di alimentare, gli interruttori o altri articoli ad alta temperatura e il riscaldatore dell'olio sotto l'unità esterna.
3. L'alimentazione deve essere dotata di filo di terra e di una messa a terra efficace.
4. Durante la perforazione del muro con un trapano elettrico, è necessario verificare preventivamente che le tubazioni acqua/elettricità/gas incassate nel muro non vengano danneggiate. Si raccomanda di utilizzare fori passanti dedicati per la stesura di tubi e/o cavi elettrici.

Principi di sicurezza dell'installazione

1. Nel luogo di installazione deve essere mantenuta la ventilazione (porte e finestre aperte).
2. Non sono ammesse fiamme libere o fonti di calore ad alta temperatura (compresi saldatura, fumo e forno) superiori a 548 nell'ambito del refrigerante infiammabile.
3. Devono essere adottate misure antistatiche, come indossare indumenti di cotone e guanti di cotone.
4. Il luogo di installazione deve essere facilmente accessibile per l'installazione o la manutenzione. Devono essere evitate le barriere intorno all'ingresso/uscita dell'aria dell'unità esterna e le fonti elettriche, interruttori di alimentazione, prese, oggetti di valore e prodotti ad alta temperatura vicino l'unità esterna devono essere evitate e non possono essere adiacenti a fonte di calore e ambiente infiammabile e combustibile.
5. In caso di danneggiamento del prodotto, dovrà essere consegnato al punto di manutenzione. Non è consentita la saldatura delle tubazioni del refrigerante presso il sito dell'utente.



Attenzione, rischio di incendio



Vietato fumare



Vestiti di cotone



Guanti antistatici



ATTENZIONE ALL' ELETTROSTATICA



Occhiali

Requisiti di sicurezza elettrica

1. Le condizioni ambientali (temperatura ambiente, luce solare diretta e acqua piovana) devono essere rilevate durante il cablaggio elettrico, adottando misure di protezione efficaci.
2. Il cavo di filo di rame in linea con gli standard locali deve essere utilizzato come linea di alimentazione e cavo di connessione.
3. Il dispositivo esterno deve essere collegato a terra in modo affidabile.
4. Deve essere utilizzato il circuito derivato dedicato e deve essere installato un dispositivo di protezione dalle perdite di capacità sufficiente.

Requisiti di qualificazione dell'installatore

Il relativo certificato di qualificazione deve essere ottenuto secondo le leggi e i regolamenti nazionali.

Installazione dispositivo esterno

Fissaggio e collegamento

Nota:

- a) Le fonti di innesco devono essere evitate entro 3 m dal luogo di installazione.
- b) L'apparecchiatura di rilevamento delle perdite di refrigerante deve essere collocata in una posizione bassa all'esterno.



Sicurezza

Fissaggio

Il supporto del dispositivo esterno deve essere fissato alla superficie della parete, dopo di che deve essere fissato al supporto orizzontalmente. Nel caso in cui il dispositivo esterno sia montato a parete o a tetto, il supporto deve essere fissato in maniera salda, per evitare i danni dovuti al forte vento.

Elementi di ispezione post-installazione ed esecuzione di prova

Elementi di controllo post-installazione

Articoli da controllare	Conseguenza di un'installazione impropria
Che l'installazione sia stabile o meno	L'unità potrebbe cadere, vibrare o emettere rumori
Se l'ispezione sulla perdita di gas refrigerante è stata completata	La capacità di refrigerazione (potenza di riscaldamento) potrebbe essere insufficiente
Se l'unità è completamente isolata	Potrebbero verificarsi condensa o gocciolamenti
Che il drenaggio sia regolare o meno	Potrebbero verificarsi condensa o gocciolamenti
Se la tensione di alimentazione è identica a quella indicata sulla targa dati	Potrebbero verificarsi guasti o le parti potrebbero essere bruciate
Se il circuito e la tubazione sono installati correttamente	Potrebbero verificarsi guasti o le parti potrebbero essere bruciate
Se l'unità è collegata a terra in modo sicuro	Potrebbero verificarsi perdite elettriche
Se il tipo di filo è in linea con le normative pertinenti	Potrebbero verificarsi guasti o le parti potrebbero essere bruciate
Se sono identificate barriere all'ingresso/uscita dell'aria dell'unità esterna	La capacità di refrigerazione (potenza di riscaldamento) potrebbe essere insufficiente

Istruzioni per la manutenzione

Precauzioni per la manutenzione

Precauzioni

- Per tutti i guasti che richiedono la saldatura delle tubazioni o dei componenti di refrigerazione all'interno dell'impianto di refrigerazione dei condizionatori d'aria a refrigerazione R32, non è mai consentita la manutenzione presso la sede dell'utente.
- Per i guasti che richiedono lo smontaggio radicale e lo smontaggio dello scambiatore di calore, come la sostituzione del telaio dell'unità esterna e lo smontaggio integrale del condensatore, l'ispezione e la manutenzione presso il sito dell'utente non sono mai consentite.
- Per i guasti che richiedono la sostituzione del compressore o di parti e componenti del sistema di refrigerazione, non è permessa la manutenzione presso la sede dell'utente.
- Per altri guasti non coinvolgenti componenti a diretto contatto con il gas, nelle tubazioni di refrigerazione interne e negli elementi di refrigerazione, è consentita la manutenzione presso il sito dell'utente, compresa la pulizia e il dragaggio del sistema di refrigerazione che non richiedono lo smontaggio degli elementi di refrigerazione e nessuna saldatura.

Requisiti del personale addetto alla manutenzione

1. Tutti gli operatori o il personale addetto alla manutenzione coinvolti nei circuiti frigoriferi devono essere muniti dell'effettivo certificato rilasciato da un istituto di valutazione riconosciuto dal settore, per garantire che siano qualificati per lo smaltimento in sicurezza del refrigerante come previsto dalle norme di valutazione.
2. L'apparecchiatura può essere sottoposta a manutenzione e riparazione solo secondo il metodo raccomandato dal produttore. Nel caso sia richiesta l'assistenza di personale di altre discipline, l'assistenza deve essere supervisionata da personale con certificato di qualificazione coinvolto in refrigeranti infiammabili.

Ispezione dell'ambiente di manutenzione

- Prima di entrare nell'ambiente dove è fuoriuscito il refrigerante, arieggiare la stanza.
- L'area del locale in cui viene effettuata la manutenzione deve essere conforme al presente manuale.
- La ventilazione continua deve essere mantenuta durante la manutenzione.
- Non sono ammessi fuochi aperti o fonti di calore ad alta temperatura superiori a 548 gradi che possono facilmente dare origine a fuochi aperti
- Durante la manutenzione, devono essere spenti i telefoni e l'elettronica radioattiva di tutti gli operatori all'interno della stanza.
- Un estintore a polvere secca o anidride carbonica deve essere dotato all'interno dell'area di manutenzione e deve essere disponibile.

Requisiti del sito di manutenzione

- Il sito dove verrà effettuata la manutenzione deve essere sempre dotato di una ventilazione costante. Non è permesso mantenere l'unità all'interno di seminterrati.
- La zona di saldatura e la zona di non saldatura devono essere divise nel sito di manutenzione e devono essere chiaramente contrassegnate. Tra le due zone deve essere garantita una certa distanza di sicurezza.
- I ventilatori devono essere installati nel sito di manutenzione e possono essere disposti ventilatori di scarico, ventilatori, ventilatori da soffitto, ventilatori da pavimento e condotti di scarico dedicati, per soddisfare i requisiti di volume di ventilazione e scarico uniforme ed evitare l'accumulo di gas refrigerante.
- Devono essere equipaggiate apparecchiature di rilevamento delle perdite per refrigerante infiammabile, con l'istituzione di un relativo sistema di gestione. Prima della manutenzione, è necessario confermare se l'apparecchiatura di rilevamento delle perdite è disponibile.
- Devono essere dotate di sufficienti pompe per vuoto dedicate di refrigerante infiammabile e apparecchiature di carica del refrigerante, con l'istituzione di un sistema di gestione pertinente per le apparecchiature di manutenzione. Deve essere garantito che l'attrezzatura di manutenzione può essere utilizzata solo per aspirare e caricare un tipo di refrigerante infiammabile e non è consentito l'uso misto.
- L'interruttore di alimentazione principale deve essere posizionato all'esterno del sito di manutenzione, con dispositivo di protezione (antideflagrante).
- Le bombole di azoto, le bombole di acetilene e le bombole di ossigeno devono essere collocate separatamente. La distanza tra le bombole del gas sopra e l'area di lavoro coinvolta nel fuoco aperto deve essere di almeno 6 m. La valvola antiritorno deve essere installata per le bombole di acetilene. Il colore delle bombole di acetilene e delle bombole di ossigeno installate deve soddisfare i requisiti internazionali.
- All'interno dell'area di manutenzione deve essere posizionato il segnale di avvertenza "Nessuna fonte di fuoco", "Vietato fumare" o "Antistatico".
- Deve essere dotato un dispositivo antincendio adatto per apparecchiature elettriche come l'estintore a polvere secca o l'estintore ad anidride carbonica e deve essere sempre disponibile.
- Il ventilatore e le altre apparecchiature elettriche nel sito di manutenzione devono essere relativamente fissi, con un percorso dei tubi standardizzato. Non sono ammessi cavi e prese provvisori nel sito di manutenzione.

Metodi di rilevamento delle perdite

- L'ambiente in cui viene controllata la perdita di refrigerante deve essere esente da potenziali fonti di accensione. Il rilevamento delle perdite con sonde alogene (o qualsiasi altro rivelatore con fuoco aperto) deve essere evitato.
- Per il sistema contenente refrigerante infiammabile, il rilevamento delle perdite può essere verificato con apparecchiature elettroniche di rilevamento delle perdite. Durante il rilevamento delle perdite, l'ambiente in cui è tarato l'apparecchiatura di rilevamento delle perdite deve essere privo di refrigerante. Deve essere garantito che l'apparecchiatura di rilevamento delle perdite non diventi una potenziale fonte di accensione e sia applicabile al refrigerante da rilevare. L'apparecchiatura di rilevamento delle perdite deve essere impostata su una percentuale dell'LFL del refrigerante e calibrata sul refrigerante utilizzato e viene confermata la percentuale di gas appropriata (25 % massimo).
- Il fluido utilizzato per il rilevamento delle perdite deve essere applicabile alla maggior parte del refrigerante. Deve essere evitato l'uso di solventi contenenti cloro, per evitare reazioni chimiche tra cloro e refrigerante e corrosione delle tubazioni in rame.
- Nel caso in cui si sospetti una perdita, il fuoco aperto nel sito deve essere evacuato o spento.
- Nel caso in cui sia necessaria la saldatura nella posizione di perdita, tutti i refrigeranti devono essere recuperati o isolati in una posizione lontana dal punto di perdita con una valvola di arresto. Prima e durante la saldatura, l'intero sistema deve essere purificato con OFN.

Sicurezza

Principi di sicurezza

- Prima della manutenzione, l'alimentazione deve essere interrotta.
- Durante la manutenzione del prodotto deve essere assicurata una ventilazione favorevole nel sito di manutenzione e non è consentita la chiusura di tutte le porte/finestre.
- Non è permessa l'operazione con fuoco aperto, inclusi saldatura e fumo. Anche l'uso dei telefoni è sconsigliato. Si informa l'utente che non è permesso cucinare a fuoco vivo.
- Durante la manutenzione in una stagione secca, quando l'umidità relativa è inferiore al 40%, devono essere adottate misure antistatiche, compreso l'uso di indumenti di cotone e guanti di cotone.
- Nel caso in cui venga rilevata la perdita di refrigerante infiammabile durante la manutenzione, adottare immediatamente misure di ventilazione forzata eappare la fonte della perdita.
- Nel caso in cui il prodotto danneggiato debba essere sottoposto a manutenzione smontando il sistema di refrigerazione, il prodotto deve essere consegnato al punto di manutenzione. Non è consentita la saldatura delle tubazioni del refrigerante presso il sito dell'utente.
- Durante la manutenzione, nel caso in cui sia necessario un nuovo trattamento per mancanza di raccordi, il condizionatore deve essere ripristinato.
- L'impianto di refrigerazione deve essere messo a terra in sicurezza durante tutto il corso della manutenzione.
- Per il servizio porta a porta con bombole di refrigerante, il refrigerante caricato all'interno della bombola non può superare il valore specificato. La bombola posta nei veicoli o nel luogo di installazione/manutenzione deve essere fissata perpendicolarmente e tenuta lontana da fonti di calore, fonte di accensione, fonte di irraggiamento e apparecchio elettrico.

Requisiti di manutenzione

- Prima di mettere in funzione il sistema di refrigerazione, pulire il sistema di circolazione con azoto. Successivamente, l'unità esterna deve essere aspirata, la cui durata non può essere inferiore a 30 minuti. Infine, 1,5~2,0 MPa OFN devono essere utilizzati per il lavaggio con azoto (30 secondi~1 minuto), per confermare la posizione che richiede il trattamento. La manutenzione del sistema di refrigerazione è consentita solo dopo la rimozione del gas residuo di refrigerante infiammabile.
- Durante l'utilizzo degli strumenti di carica del refrigerante, si deve evitare la contaminazione incrociata di diversi refrigeranti. La lunghezza totale (comprese le tubazioni del refrigerante) deve essere ridotta il più possibile, per ridurre il residuo di refrigerante all'interno.
- Le bombole del refrigerante devono essere mantenute in posizione verticale e fissate.
- Dopo la manutenzione del sistema di refrigerazione, il sistema deve essere sigillato in modo sicuro.
- La manutenzione in corso non deve danneggiare o abbassare la classe di protezione di sicurezza originale dell'impianto.

Manutenzione di componenti elettrici

- Parte dei componenti elettrici in manutenzione deve essere sottoposto a ispezione sulla perdita di refrigerante con un'apposita attrezzatura di rilevamento delle perdite.
- Dopo la manutenzione, i componenti con funzioni di protezione di sicurezza non possono essere smontati o rimossi.
- Durante la manutenzione degli elementi di tenuta, prima di aprire il coperchio di tenuta, è necessario spegnere prima l'unità. Quando è richiesta l'alimentazione, il rilevamento continuo delle perdite deve essere effettuato nella posizione più pericolosa, per evitare potenziali rischi.
- Durante la manutenzione dei componenti elettrici, la sostituzione degli involucri non pregiudica il livello di protezione.
- Dopo la manutenzione si deve garantire che le funzioni di tenuta non vengano danneggiate o che i materiali di tenuta non perdano la funzione di impedire il rilascio di gas infiammabili dovuti all'invecchiamento. I componenti sostitutivi devono soddisfare i requisiti raccomandati dal produttore della pompa di calore.

Manutenzione di elementi a sicurezza intrinseca

- L'elemento a sicurezza intrinseca si riferisce ai componenti che lavorano continuamente all'interno di gas infiammabili senza alcun rischio.
- Prima di qualsiasi intervento di manutenzione, è necessario eseguire il rilevamento delle perdite e l'ispezione dell'affidabilità della messa a terra dell'unità, per garantire l'assenza di perdite e una messa a terra affidabile.
- Nel caso vi sia superamento del limite di tensione e corrente permesso durante il servizio dell'unità, non è possibile aggiungere alcuna induttanza o capacità nel circuito.
- Solo gli elementi nominati dal produttore dell'unità possono essere utilizzati per la sostituzione di parti e componenti, altrimenti in caso di fuoriuscita di refrigerante si può innescare un incendio o un'esplosione.
- Le tubazioni del sistema devono essere ben protette, per assicurare che non si verifichino perdite dovute alla manutenzione.
- Dopo la manutenzione e prima del collaudo, la pompa di calore deve essere sottoposta a rilevamento delle perdite e ispezione sull'affidabilità della messa a terra con apparecchiature di rilevamento delle perdite. Deve essere assicurato che l'ispezione all'avvio venga eseguita senza perdite e con una messa a terra affidabile.

Sicurezza

Rimozione e aspirazione

- La manutenzione o altre operazioni del circuito refrigerante devono essere effettuate secondo le procedure convenzionali. Inoltre, deve essere considerata principalmente anche l'inflammabilità del refrigerante. Devono essere seguite le seguenti procedure:
- Pulizia del refrigerante;
- Depurazione tubazioni con gas inerte;
- Sottovuoto;
- Purificazione tubazioni sempre con gas inerte;
- Taglio o saldatura di tubazioni. Il refrigerante deve essere recuperato in una bombola adeguata. Il sistema deve essere spurgato con OFN, per garantire la sicurezza. Potrebbe essere necessario ripetere il passaggio precedente più volte. L'aria compressa o l'ossigeno non possono essere utilizzati per lo spurgo. Durante lo spurgo, OFN deve essere caricato all'interno del sistema di refrigerazione sotto vuoto, per raggiungere la pressione di esercizio. Successivamente, l'OFN deve essere scaricato nell'atmosfera. Infine, il sistema deve essere aspirato. Il passaggio precedente deve essere ripetuto fino a quando tutti i refrigeranti nel sistema non vengono eliminati. L'OFN caricato per l'ultima volta deve essere scaricato nell'atmosfera. Successivamente, il sistema può essere saldato. L'operazione di cui sopra è necessaria in caso di saldatura di tubazioni. Deve essere garantito che nessuna fonte di fuoco accesa si trovi intorno all'uscita della pompa per vuoto e che la ventilazione sia favorevole.

Saldatura

- Nell'area di manutenzione deve essere assicurata una ventilazione favorevole. Dopo che l'unità è stata mantenuta ed è stata sottoposta alle operazioni descritte sopra, il refrigerante del sistema può essere scaricato sul lato dell'unità esterna.
- Le tubazioni di refrigerazione non possono in nessun caso essere tagliate con una pistola per saldatura. Le tubazioni di refrigerazione devono essere smontate con un tagliatubi e lo smontaggio deve essere effettuato con ventilazione costante.

Procedure di carica del refrigerante

Ad integrazione delle procedure convenzionali si aggiungono i seguenti requisiti:

- Durante l'utilizzo degli strumenti di carica del refrigerante, si deve evitare la contaminazione incrociata di diversi refrigeranti. La lunghezza totale (comprese le tubazioni del refrigerante) deve essere ridotta il più possibile, per ridurre il residuo di refrigerante all'interno;
- Le bombole di refrigerante devono essere mantenute in posizione verticale;
- Prima di caricare il refrigerante, il sistema di refrigerazione deve essere collegato a terra;
- Un'etichetta deve essere incollata sul sistema di refrigerazione dopo la carica del refrigerante;
- Non è consentita una carica eccessiva; il refrigerante deve essere caricato lentamente;
- Nel caso in cui venga rilevata una perdita nel sistema, il caricamento del refrigerante non è consentito a meno che il punto di perdita non venga riparato;
- Durante la carica del refrigerante, la quantità di carica deve essere misurata con una bilancia elettronica o una bilancia a molla. Il tubo di collegamento tra la bombola del refrigerante e l'apparecchiatura di carica deve essere allentato in modo appropriato, per evitare un impatto sulla precisione di misurazione dovuto alle sollecitazioni.

Requisiti del sito di stoccaggio del refrigerante

- La bombola del refrigerante deve essere collocata in un ambiente -10~50 con ventilazione favorevole e le etichette di avvertenza devono essere incollate;
- Lo strumento di manutenzione a contatto con il refrigerante deve essere conservato e utilizzato separatamente e lo strumento di manutenzione di refrigeranti diversi non può essere miscelato.

Introduzione

Informazione Generale

Nota importante: verificare il nome del modello (cioè il tipo di pompa di calore) con la sua abbreviazione e il modo in cui viene citato in queste istruzioni. Il presente manuale di installazione e funzionamento si riferisce alle unità TAD-ATWM052/072/092IT, TAD-ATWM11IT, TAD-ATWMT14/16IT

TAD-ATWM052/072/092IT, TAD-ATWM11IT sono modelli elettrici monofase e TAD-ATWMT14/16IT sono modelli elettrici trifase per soddisfare le esigenze di riscaldamento e raffreddamento centralizzati di abitazioni, uffici, negozi, ecc...; Questi apparecchi si distinguono per l'elevata efficienza energetica. Possono essere utilizzati come unico generatore a supporto dell'impianto, ma anche all'interno di un sistema integrato (ad esempio con pompa di calore - caldaia - solare termico). Sono soluzioni ingegneristiche perfettamente integrabili tra loro, che consentono di ottenere il massimo beneficio dai vari sistemi di produzione di energia sulla base dei rispettivi parametri di efficienza.

Per il corretto funzionamento dell'intero impianto, Tadiran propone un Gestore di sistema "intelligente" in grado di individuare la fonte di energia più economica in un dato momento e quindi scegliere l'apparecchio giusto da attivare.

L'intera gamma è conforme ai requisiti della Direttiva ErP (2009/125/CE) e ELD (2010/30/CE). Sono disponibili diversi kit idraulici, elettrici ed elettronici che consentono un utilizzo flessibile in ogni circostanza Pompe di calore aria/acqua inverter monofase da 5kW, 7kW, 9kW, 11kW, 14kW, e 16kW inverter monofase per la climatizzazione invernale ed estiva. La pressione di ingresso del sistema idrico è superiore a 0 bar e inferiore a 3 bar.

Temperatura di mandata dell'impianto idrico da 5°C a 60°C, compreso il raffreddamento e il riscaldamento.

Accessori

TAD-ATWM052/072/092IT

No.	Disegno	Nome delle parti	Quantità
1		Gomito di drenaggio	9
2		Antivibrante	6
3		Regolatore cablato	1
4		Filtro acqua	1
5		Specifiche	1
6		Cablaggio del sensore	3

TAD-ATWM052/072/092IT

No.	Disegno	Nome delle parti	Quantità
1		Gomito di drenaggio	10
2		Antivibrante	6
3		Regolatore cablato	1
4		Filtro acqua	1
5		Specifiche	1
6		Cablaggio del sensore	3

Nota: Gli accessori sono collocati sul blocco di imballaggio della macchina.

Trasporti e sollevamento

Sollevamento

Disimballare l'unità il più vicino possibile al luogo d'installazione.

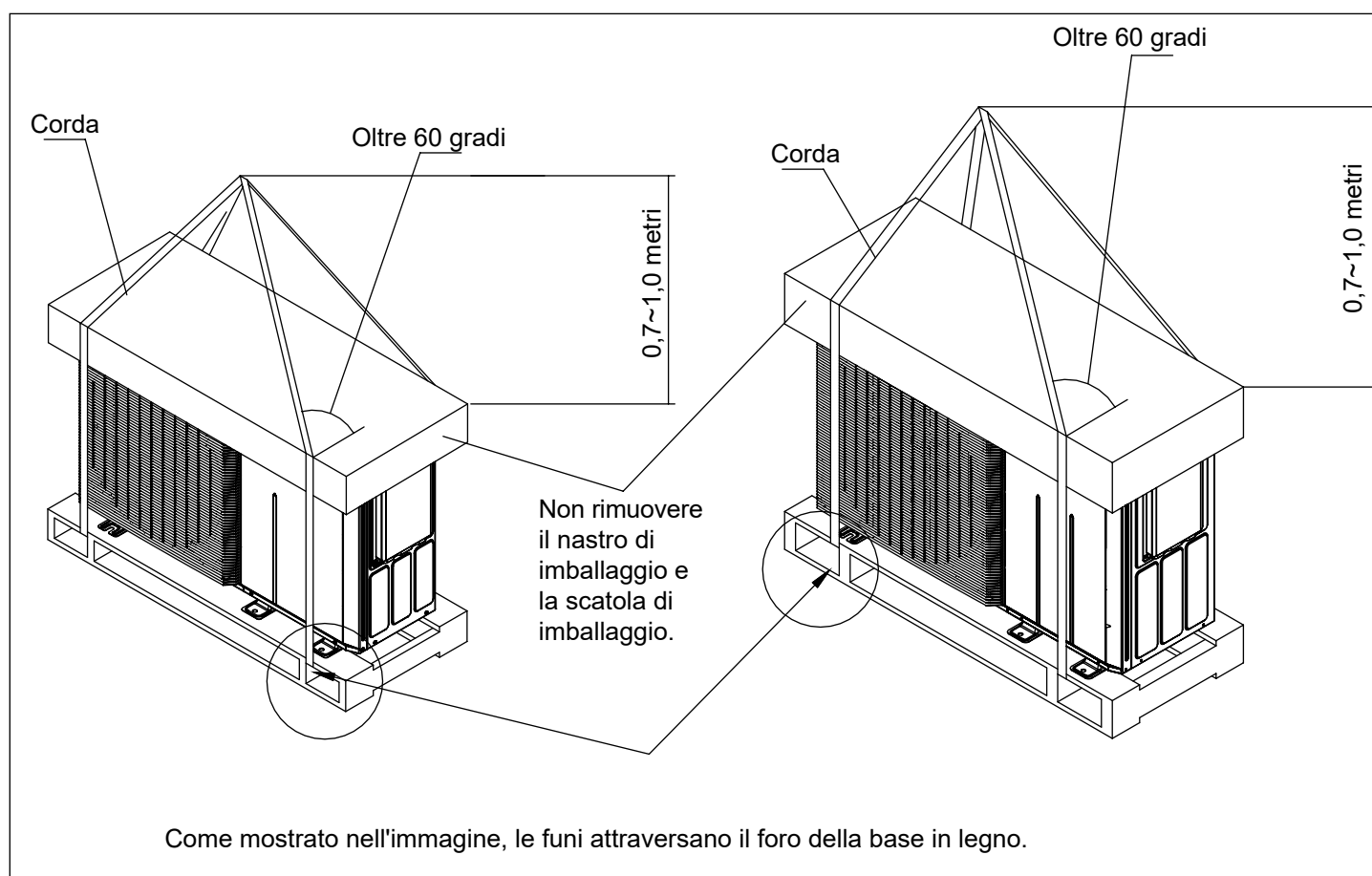
⚠ ATTENZIONE

- Non posizionare nulla sul dispositivo.
- Per il sollevamento dell'unità esterna devono essere utilizzate due funi.

Metodo di sollevamento

Sollevare l'unità lentamente evitando che diventi instabile.

1. È severamente vietato rimuovere l'imballaggio dell'unità prima di sollevare il dispositivo.
2. Come mostrato dalla figura seguente, utilizzare un paranco a due funi per unità esterne. L'imballaggio dell'unità non deve essere rimosso.



⚠ ATTENZIONE

- Per garantire la sicurezza, sollevare lentamente.
- Rispettare quanto indicato nell'immagine precedente per evitare che l'imballaggio o l'unità di danneggi.
- Utilizzare una protezione esterna durante il sollevamento, come stoffa o cartone.

Trasporti e sollevamento

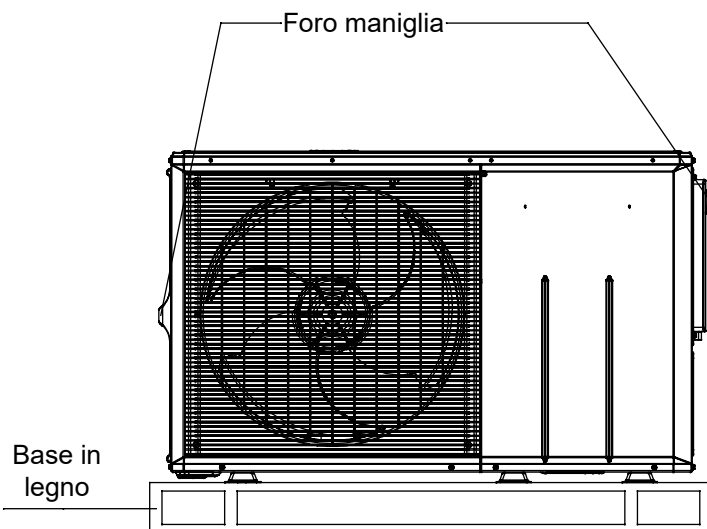
Spostamento manuale

⚠ ATTENZIONE

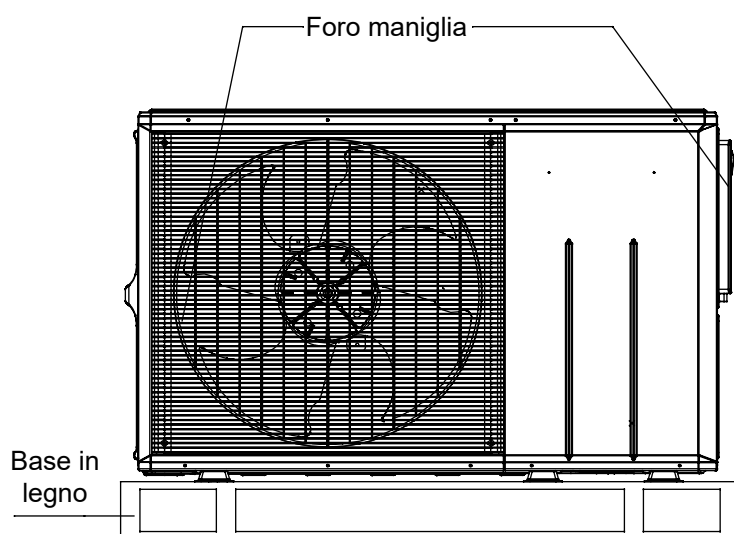
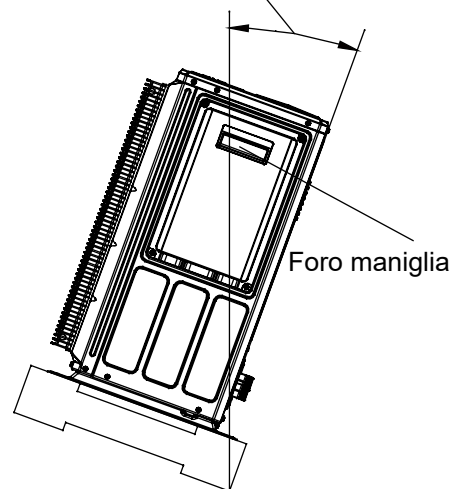
- Durante l'installazione e la messa in servizio, non posizionare materiale vicino l'unità, questo per evitare che si accumulino detriti all'interno dell'unità, o potrebbe verificarsi un incendio o un incidente.

Prestare attenzione ai seguenti punti durante lo spostamento dell'apparecchiatura:

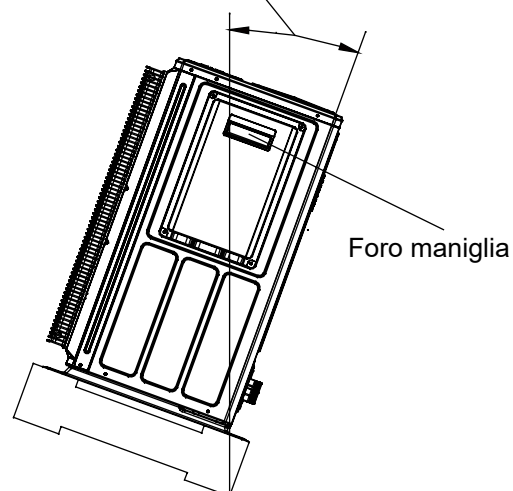
1. Non rimuovere la base in legno.
2. Durante lo scarico dell'unità, annotare il baricentro dell'unità come mostrato in figura
3. Per trasportare la macchina sono necessarie due o più persone.



Angolo di inclinazione massimo di questo prodotto 20 gradi.

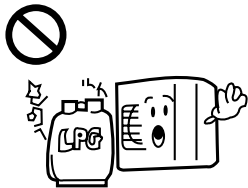
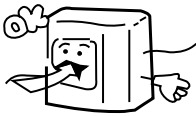
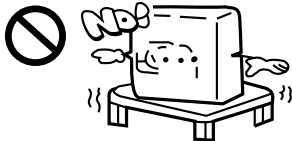


Angolo di inclinazione massimo di questo prodotto 20 gradi.



Istruzioni per l'installazione

(1) Selezione del luogo di installazione

L'unità non può essere installato in locali con gas infiammabili. O causerà pericolo di incendio 	Il dispositivo deve essere installato in un luogo con una buona ventilazione. Nessun ostacolo all'ingresso/uscita dell'aria. E non ci deve essere vento forte che soffi sulla pompa di calore.  Lo spazio di installazione si riferisce a queste ultime informazioni.	Il dispositivo deve essere installato in un luogo sufficientemente robusto. In caso contrario, potrebbe causare vibrazioni e rumori. 
Il dispositivo deve essere installato in un luogo in cui l'aria fredda/calda o il rumore non interferiscano con i vicini. 	• Il luogo in cui l'acqua può fluire in modo fluido. • Il luogo in cui nessun'altra fonte di calore influirà sull'unità. • Fare attenzione che la neve non intasi l'unità. • In fase di installazione, installare la gomma antivibrante tra l'unità e la staffa.	• È meglio non installare il dispositivo nei punti seguenti, altrimenti si danneggerà. • Luoghi in cui sono presenti gas corrosivi (area termale, ecc.). • Luoghi dove è presente aria salata (mare, ecc.). • Luoghi dove è presente fumo. • Luoghi con elevata umidità. • Luoghi in cui è presente un dispositivo che emette onde hertziane. • Luoghi in cui la tensione cambia notevolmente.

Nota:

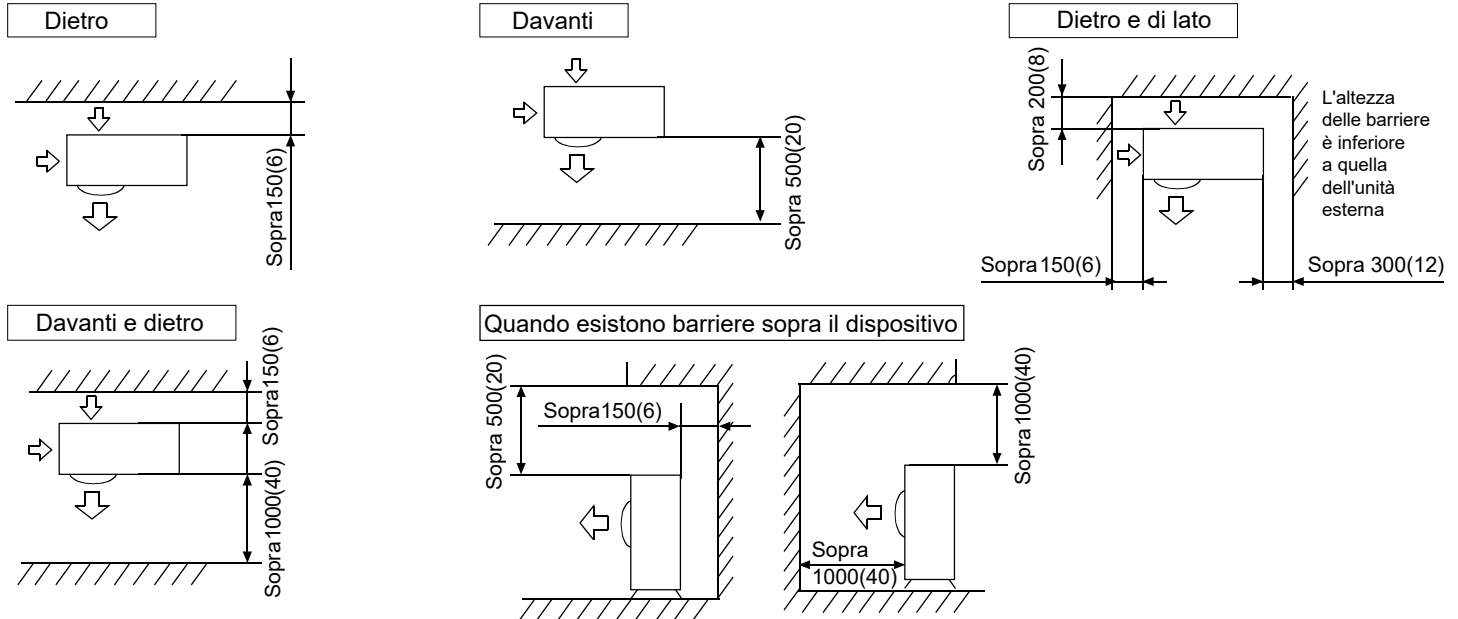
1. In una zona innevata, installare l'unità sotto la staffa o la copertura antineve per evitare che la neve intasi l'unità.
2. Non installare l'unità in un punto in cui il gas infiammabile fuoriuscendo creerebbe problemi.
3. Installare l'unità in un luogo sufficientemente robusto.
4. Installare il dispositivo in un luogo piano.
5. In caso di installazione in un luogo con vento forte, posizionare l'uscita dell'aria dell'unità rispetto alla direzione del vento in verticale.
6. Il luogo di installazione deve essere lontano da luoghi in cui potrebbe dare fastidio. Allo stesso tempo, per evitare rumori più elevati, è necessario garantire che le vibrazioni della macchina esterna e l'isolamento delle pareti prevengano le vibrazioni causate da pareti sottili o problemi di rumore acustico.
7. L'aletta di alluminio è molto affilata, prestare attenzione per evitare graffi.
8. Oltre ai manutentori del tetto o gli addetti all'installazione di macchine esterne, altre persone non possono agire sulla macchina esterna.

Istruzioni per l'installazione

(2) Spazio di installazione e manutenzione

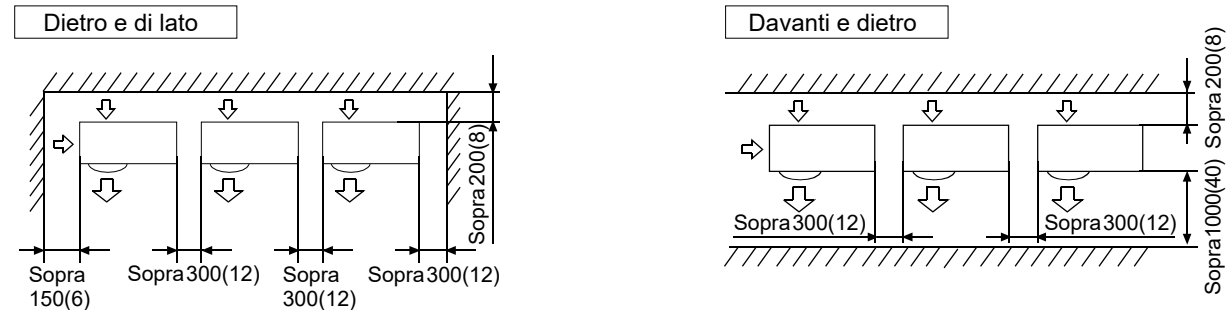
Selezione del luogo di installazione dell'unità esterna

(1) Installazione a unità singola (unità: (mm) pollici)



La superficie superiore e le due superfici laterali devono essere esposte allo spazio aperto e gli ostacoli su almeno un lato della parte anteriore e posteriore devono essere più bassi dell'unità esterna.

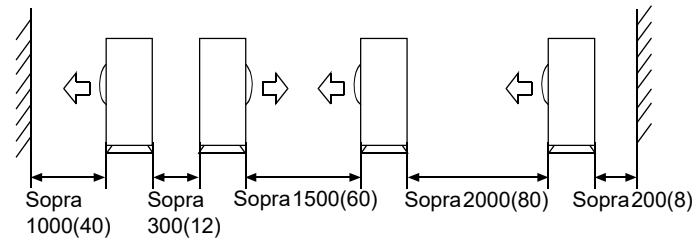
(2) Installazione di più unità (unità: (mm) pollici)



L'altezza delle barriere è inferiore a quella dell'unità esterna

(3) Installazione di più unità nella parte anteriore e posteriore (unità: (mm) pollici)

Standard



La superficie superiore e le due superfici laterali devono essere esposte allo spazio aperto e gli ostacoli su almeno un lato della parte anteriore e posteriore devono essere più basse dell'unità esterna.

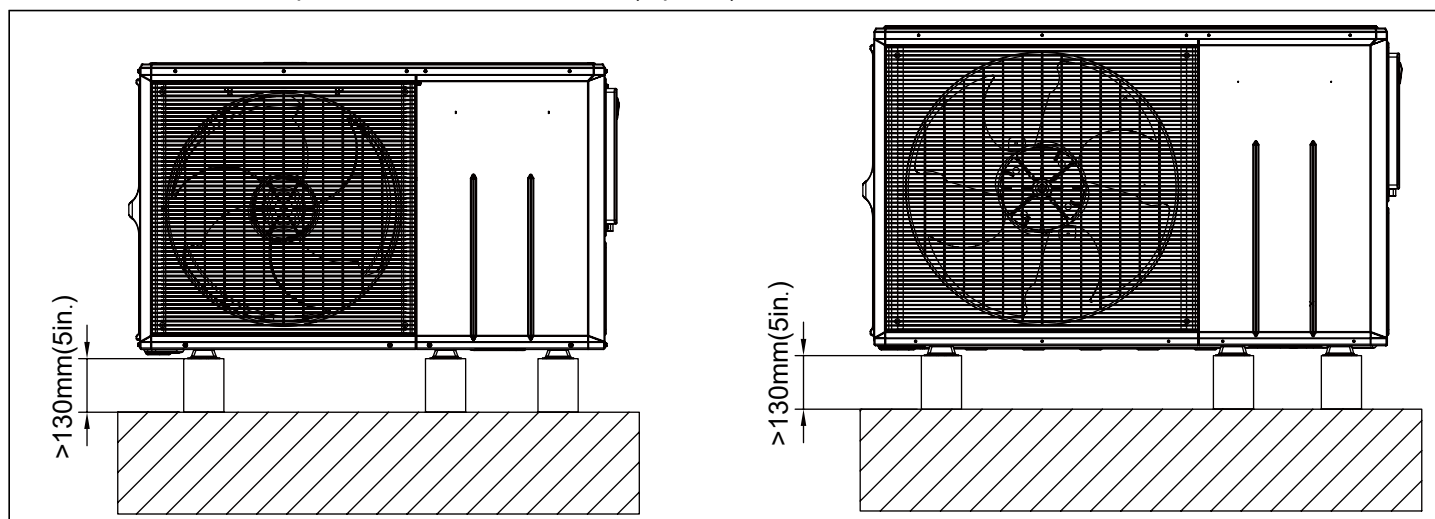
- Gli spazi di servizio dell'installazione mostrati nelle illustrazioni si basano su una temperatura di aspirazione dell'aria di 95°F (35°C)(DB) per il funzionamento a RAFFREDDAMENTO. Nelle regioni in cui la temperatura dell'aria aspirata supera regolarmente i 95°F(35°C) (DB), o se si prevede che il carico termico delle unità esterne supererà regolarmente la capacità operativa massima, riservare uno spazio maggiore di quello indicato nelle figure del lato aspirazione aria delle unità.
- Per quanto riguarda lo spazio necessario per l'uscita dell'aria, posizionare le unità tenendo conto dello spazio necessario anche per il lavoro delle tubazioni del refrigerante in loco. Consultare il proprio rivenditore se le condizioni di lavoro non corrispondono a tali disegni.

Istruzioni per l'installazione

(3) Precauzioni per l'installazione

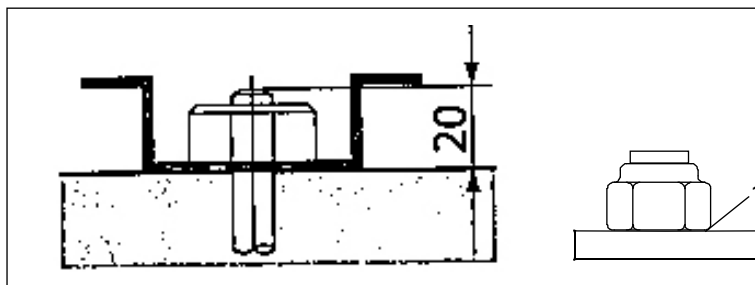
AVVISO

Se i fori di scarico dell'unità esterna sono coperti da una base di montaggio o dalla superficie del pavimento, sollevare l'unità in modo da fornire uno spazio libero di oltre 130 mm (5 pollici) sotto l'unità esterna.



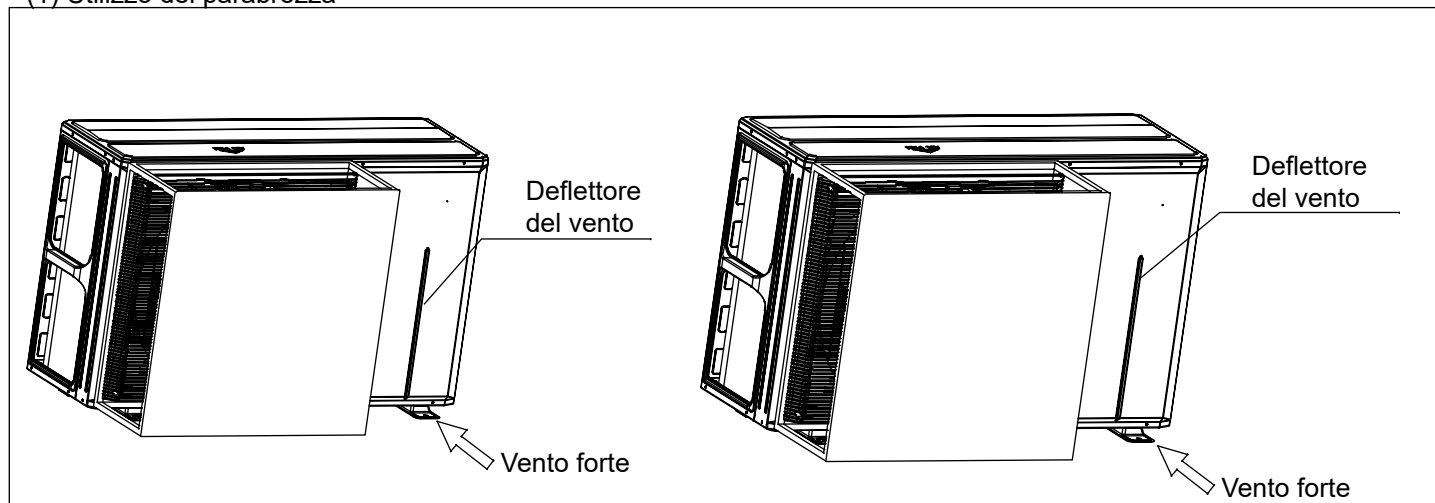
Lavori di fondazione

- Verificare la stabilità e il livello della superficie di installazione in modo che l'unità non provochi vibrazioni o rumore di funzionamento dopo l'installazione.
- In conformità con i disegni nella figura, fissare saldamente l'unità con i bulloni.
- È meglio avvitare i bulloni per fissare l'unità finché la loro lunghezza non è di 20 mm (0,8 pollici) dalla superficie di appoggio dell'unità.



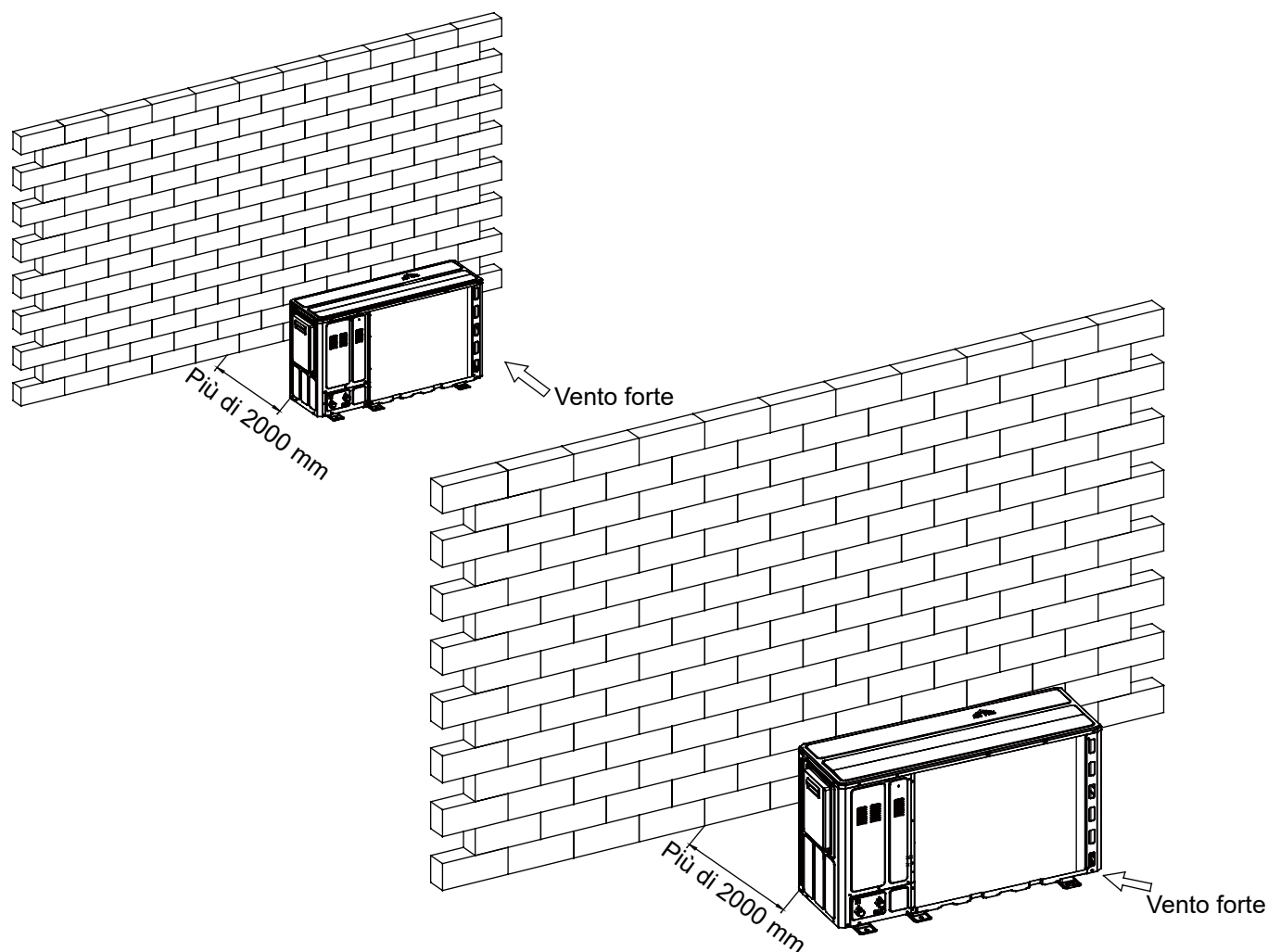
- Fissare l'unità esterna ai bulloni utilizzando dadi con rondelle in resina(1) come mostrato in figura.
- Nel caso non sia possibile evitare il forte vento, ruotare l'unità ecc, è possibile utilizzare i seguenti modi come indicato nella figura seguente.

(1) Utilizzo del parabrezza



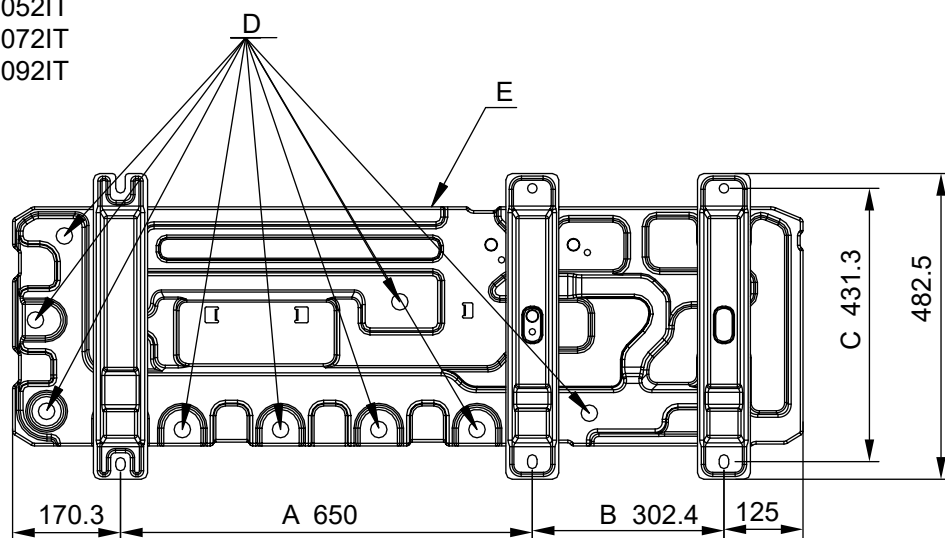
Istruzioni per l'installazione

(2) Installazione vicino alla parete



Se il rivestimento sull'area di fissaggio viene rimossa, i dadi si arrugginiscono facilmente.
Dimensioni (vista dal basso) (unità di misura: mm)

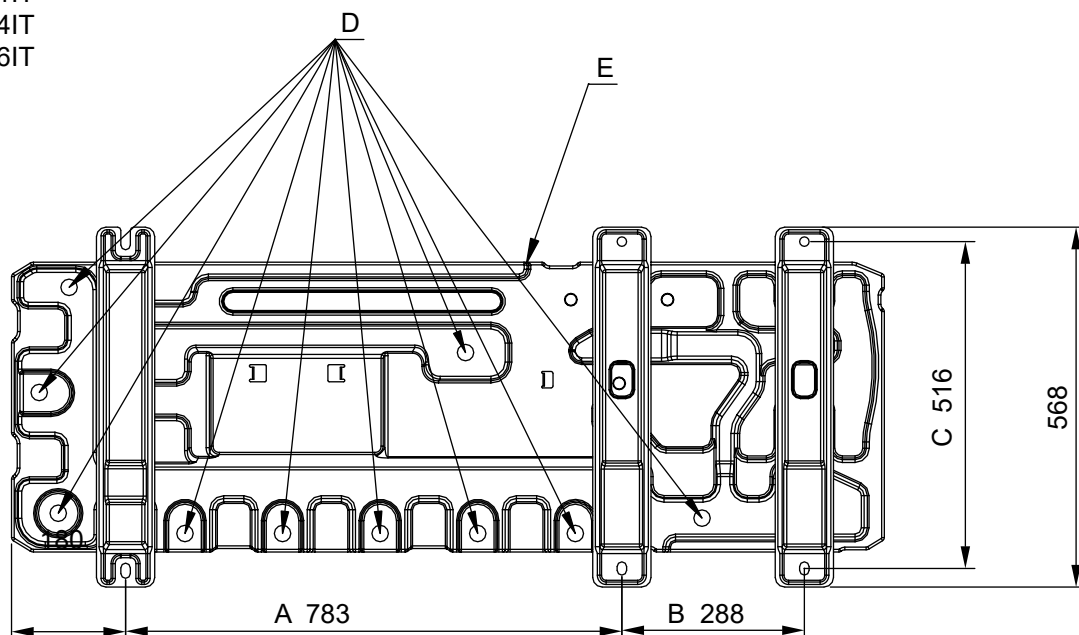
TAD-ATWM052IT
TAD-ATWM072IT
TAD-ATWM092IT



A interasse 1
B interasse 2
C interasse 3
D Foro di scarico
E Base inferiore

Istruzioni per l'installazione

TAD-ATWM11IT
TAD-ATWMT11IT
TAD-ATWMT14IT
TAD-ATWMT16IT



A interasse 1
B interasse 2
C interasse 3
D Foro di scarico
E Base inferiore

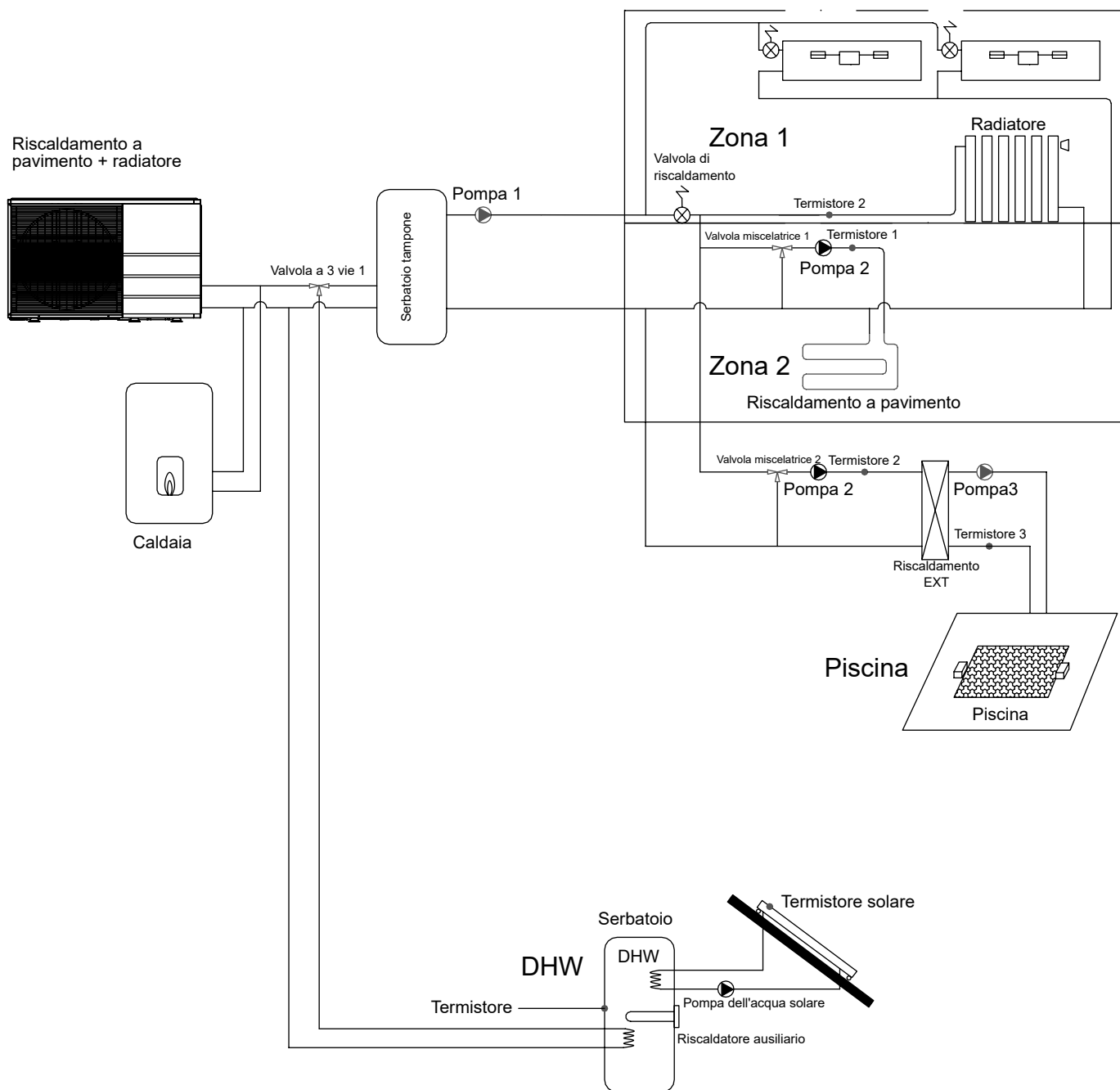
(4) Scarico dell'unità esterna

Nel caso in cui sia necessario un lavoro di scarico sull'unità esterna, seguire le linee guida riportate di seguito.

- Un'uscita di scarico è prevista nella piastra inferiore dell'unità (il tappo di scarico e il tubo flessibile di scarico sono forniti in loco).
- Nelle zone fredde, non usare un tubo di scarico con l'unità. In caso contrario, l'acqua di scarico potrebbe congelare e bloccare lo scarico. Nel caso in cui l'uso di un tubo di scarico sia inevitabile per un motivo o per l'altro, si consiglia di installare un cavo riscaldante per proteggere lo scarico dal congelamento.
- Assicurarci che lo scarico funzioni correttamente.

Istruzioni per l'installazione

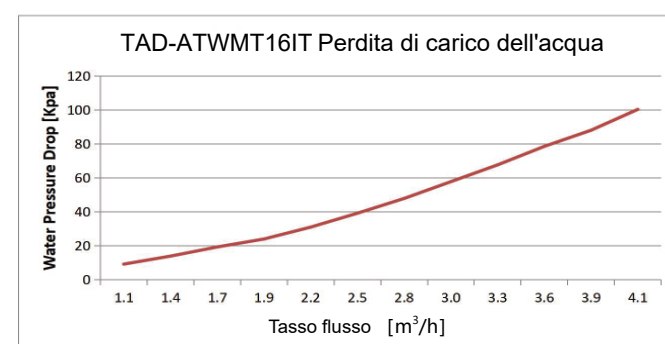
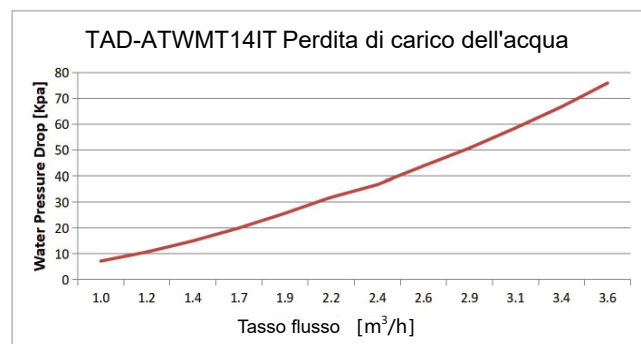
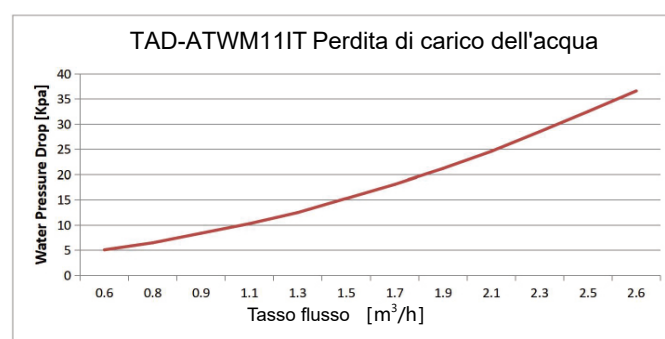
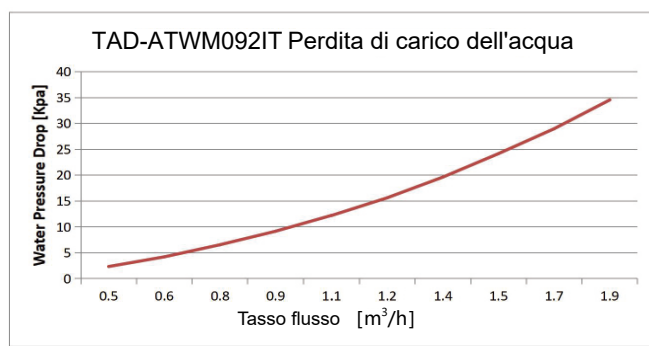
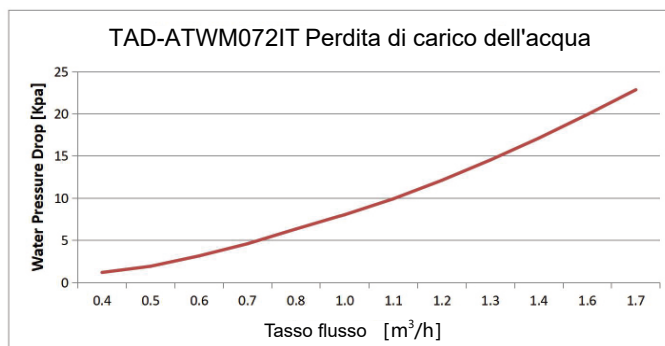
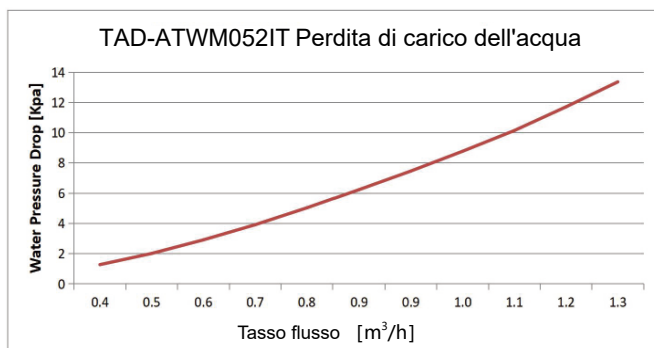
(5) Requisiti e raccomandazioni per il circuito idraulico



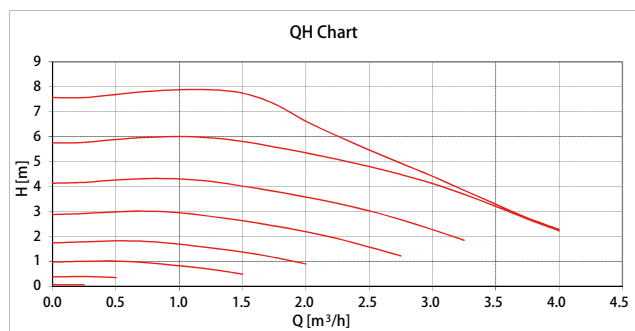
Istruzioni per l'installazione

Circuito idraulico

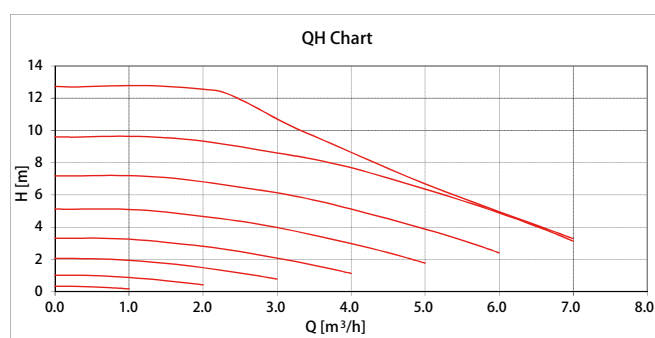
La lunghezza e dimensione delle tubazioni lato acqua, dipendono dalla perdita di carico dello scambiatore interno e dalla pressione sviluppata dal circolatore. Si prega di controllare la curva della pompa.



La lunghezza massima delle tubazioni dipende dalla massima disponibilità di pressione nel tubo di uscita dell'acqua. Si prega di controllare le curve della pompa.



TAD-ATWM052IT
TAD-ATWM072IT
TAD-ATWM092IT



TAD-ATWM11IT
TAD-ATWMT11IT
TAD-ATWMT14IT
TAD-ATWMT16IT

Istruzioni per l'installazione

Antigelo

- Quando l'unità viene spenta durante la fase di arresto e la temperatura ambiente è molto bassa, l'acqua nelle tubature e nelle pompe di circolazione può congelare, danneggiando le tubature e le pompe. In questo caso, l'installatore deve assicurarsi che la temperatura dell'acqua nelle tubature non scenda al di sotto del punto di congelamento. Per evitare che ciò accada, l'unità è dotata di un meccanismo di autoprotezione che deve essere attivato.
- Inoltre, nei casi in cui questo non è possibile, è opportuno utilizzare miscele antigelo a base di glicole (etilene o propilene) (tra il 10% e il 40%). Poiché la densità del glicole etilenico è superiore a quella dell'acqua, le prestazioni degli impianti che utilizzano il glicole etilenico possono diminuire in proporzione alla percentuale di glicole etilenico utilizzata.

Portata minima

- Controllare che la pompa per il circuito di riscaldamento degli ambienti funzioni entro il campo di funzionamento della pompa e che la portata dell'acqua non superi il minimo della pompa. Se la portata dell'acqua è inferiore alla portata minima, sull'unità viene visualizzato un allarme.

Modello	Portata d'acqua (Lmin)	Portata minima dell'acqua (Lmin)
TAD-ATWM052IT	14.3	8.6
TAD-ATWM072IT	20.1	12.1
TAD-ATWM092IT	25.8	15.5
TAD-ATWM112IT	31.5	19.0
TAD-ATWMT11IT	31.5	19.0
TAD-ATWMT14IT	40.1	24.1
TAD-ATWMT16IT	45.9	27.5

Filtro

- Il tipo di filtro consigliato è il filtro magnetico. Si consiglia vivamente di installare un filtro dell'acqua supplementare dedicato sull'unità di riscaldamento (installazione sul campo) per rimuovere le particelle che possono rimanere dal processo di brasatura e che non possono essere rimosse dal filtro dell'acqua dell'unità. Il filtro dell'acqua deve essere acquistato e installato dall'installatore. La retina del filtro dell'acqua non deve essere inferiore a 40.

Serbatoio di espansione

- La pressione interna del vaso di espansione deve essere compatibile con il volume finale di acqua da installare. I vasi di espansione non sono disponibili nell'ODU e devono essere acquistati e installati dall'installatore. Il volume del vaso di espansione si basa sull'intero sistema.

DHW serbatoi di stoccaggio

- Quando si sceglie un serbatoio di stoccaggio per le operazioni DHW, si devono considerare i seguenti punti:
La capacità di accumulo del serbatoio deve soddisfare il consumo giornaliero per evitare il ristagno dell'acqua.
L'acqua non ristagnante deve essere fatta circolare nel circuito dell'acqua del serbatoio almeno una volta al giorno, il primo giorno dopo il completamento dell'installazione. Inoltre, quando non si consuma acqua calda per un lungo periodo di tempo, è necessario risciacquare il sistema con acqua pulita.

Perdita di calore

- Cercare di evitare lunghe tratte di tubi dell'acqua tra il serbatoio e l'unità ODU per ridurre le possibili perdite di temperatura.
- Se necessario, isolare i tubi per evitare perdite di calore. Lo spessore dell'isolamento non deve essere inferiore a 30 mm.

Tubazioni

- La pressione massima dell'acqua è di 5 bar (pressione nominale di apertura della valvola di sicurezza). Prevedere sufficienti dispositivi di riduzione della pressione nel circuito idrico per garantire che la pressione massima non venga superata.
- Assicurarsi che tutti i componenti forniti sul campo e installati nel circuito di tubazioni siano in grado di resistere alla pressione dell'acqua e all'intervallo di temperatura dell'acqua in cui l'unità funzionerà.
- Le unità Tadiran sono progettate specificamente per chiudere il circuito dell'acqua.

Istruzioni per l'installazione

Modello	Ingresso/uscita (pollici)
TAD-ATWM052IT	R1
TAD-ATWM072IT	R1
TAD-ATWM092IT	R1
TAD-ATWM112IT	R1
TAD-ATWMT11IT	R1
TAD-ATWMT14IT	R1
TAD-ATWMT16IT	R1

Descrizione del volume minimo di acqua

Le sezioni seguenti mostrano come calcolare la quantità minima di acqua nell'impianto per la protezione del prodotto (anti-oscillazione) e la caduta di temperatura durante lo sbrinamento.

1 Volume d'acqua per la protezione del prodotto

Assicurarsi che il volume d'acqua sia uguale o superiore al volume d'acqua indicato di seguito per ridurre la frequenza di ON/OFF dell'unità Tadiran a vuoto o a carico molto leggero. Quando il volume d'acqua è inferiore a quello indicato (volume d'acqua minimo), il compressore si arresta spesso sotto carico leggero, con conseguente riduzione della durata o guasto.

Modalità	TAD-ATWM052IT	TAD-ATWM072IT	TAD-ATWM092IT	TAD-ATWM112IT
Volume minimo di acqua (L)	30	35	45	55
Modalità		TAD-ATWMT11IT	TAD-ATWMT14IT	TAD-ATWMT16IT
Volume minimo di acqua (L)		55	70	80

Controllo dell'acqua

È necessario analizzare la qualità dell'acqua controllando il pH, la conduttività, il contenuto di ioni ammoniacali, il contenuto di zolfo, ecc. I seguenti sono gli standard di qualità dell'acqua raccomandati.

Contenuto		Unità	Valore
Standard Quality pH(25°C)			7.5-9
Conducibilità elettrica {2}		µS/cm	10-500
Alcalino	HCO ₃ ⁻	mg/l	70-300
Solfato	SO ₄ ²⁻	mg/l	<70
Alcalino/solfato	HCO ₃ ⁻ /SO ₄ ²⁻	mg/l	>1
Ammonio	NH ₄	mg/l	<2
Cloro libero	Cl ₂	mg/l	<1
Solfuro di idrogeno	H ₂ S	mg/l	<0.05
Anidride carbonica libera (aggressiva)	CO ₂	mg/l	<5
Nitrato	NO ₃ ⁻	mg/l	<100
Ferro	Fe	mg/l	<0.2
Alluminio	Al	mg/l	<0.2
Manganese	Mn	mg/l	<0.1
Contenuto di cloruro	Cl ⁻	mg/l	≤50
Durezza totale	CaCO ₃	mg/l	≤70

Cablaggio elettrico e l'applicazione

Controllo generale

- Verificare che siano soddisfatte le seguenti condizioni relative all'installazione dell'alimentatore:
La capacità di alimentazione dell'impianto elettrico è sufficientemente grande da supportare la richiesta di potenza del sistema Tadiran.
- La tensione di alimentazione è entro $\pm 10\%$ della tensione nominale, di cui il prodotto ha bisogno.
- L'impedenza della linea elettrica di alimentazione è sufficientemente bassa da evitare qualsiasi caduta di tensione superiore al 15% della tensione nominale che.
- Seguendo la Direttiva del Consiglio 2004/108/CE, relativa alla compatibilità elettromagnetica, la tabella seguente indica l'impedenza di sistema massima consentita Z_{max} al punto di interfaccia dell'alimentazione dell'utente, in conformità alla EN61000 311.

Modello	Alimentazione elettrica	$Z_{Max}(\Omega)$
TAD-ATWM052IT	1PH, 220-240V~, 50Hz	0.3
TAD-ATWM072IT		0.3
TAD-ATWM092IT		0.3
TAD-ATWM112IT		0.3

Modello	Alimentazione elettrica	$Z_{Max}(\Omega)$
TAD-ATWMT11IT	3N~, 380-415V, 50Hz	0.3
TAD-ATWMT14IT		0.3
TAD-ATWMT16IT		0.3

Il cavo del tipo H07RN-F o equivalente deve essere utilizzato per il collegamento di alimentazione e l'interconnessione tra l'unità esterna e l'unità interna.

⚠ AVVERTENZA

- Spegnerne l'interruttore di alimentazione principale della macchina interna ed esterna per più di 1 minuto prima del cablaggio o dell'ispezione regolare.
- Per prevenire la distruzione di cavi e componenti elettrici da parte di topi o altri animali. In caso contrario, può portare al verificarsi di un incendio.
- Per evitare danni ai cavi, evitare il contatto con tubi del refrigerante, bordi in acciaio e componenti elettrici. In caso contrario, può portare al verificarsi di un incendio.

⚠ ATTENZIONE

- Fissare il cavo di alimentazione con una fascetta nella macchina.

Nota:

Quando il cablaggio della macchina esterna lo richiede, deve essere fissato con l'anello di gomma.

Ispezione

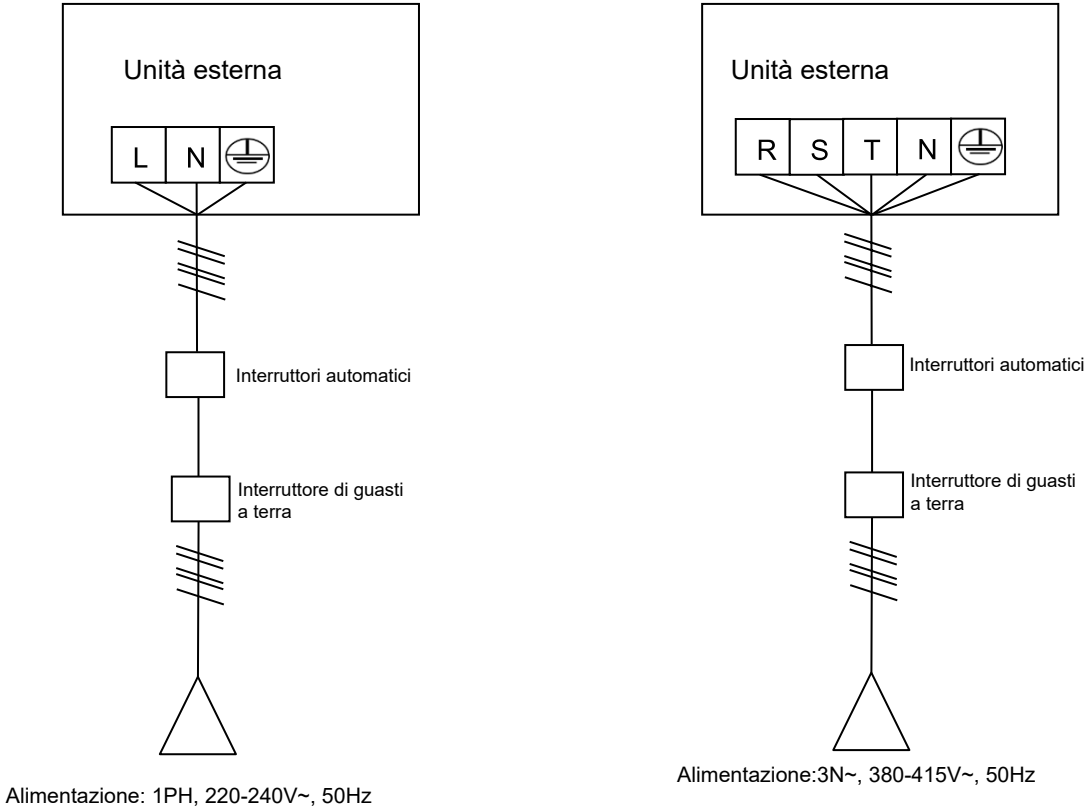
- Garantire che le apparecchiature elettriche utilizzate nel sito di installazione (interruttore di alimentazione principale, interruttore automatico, fili, condotti e terminali di cablaggio, ecc.) siano state selezionate in base ai dati correnti, per garantire che il dispositivo sia in linea con gli standard nazionali.
- Verificare che la tensione di alimentazione sia compresa tra il 10% della tensione nominale del prodotto. Assicurarsi che il filo di terra sia incluso nella linea di alimentazione. In caso contrario, le parti elettriche del prodotto potrebbero essere danneggiate.
- Verificare se l'alimentazione sia corretta. In caso contrario, il compressore non si avvia quando la tensione è troppo bassa.
- Verificare la resistenza di isolamento tra la terra e i terminali dei dispositivi elettrici, per assicurarsi che sia superiore a 20 M Ω . In caso contrario, il sistema non può essere avviato finché la perdita di isolamento non è stata risolta.

Connessione

- Collegare il cavo di alimentazione ai morsetti dell'unità esterna, collegare il filo di terra al bullone di messa a terra della macchina esterna.
- Non collegare le viti di fissaggio sulla parte anteriore del coperchio.
- Il cavo di alimentazione deve essere di filo di rame e l'alimentazione deve essere conforme ai requisiti IEC 60245. Se la lunghezza del cavo di alimentazione supera i 20 m, è necessario aumentare le dimensioni.
- La linea di alimentazione è fissata con un terminale di collegamento tondo con guaina di protezione isolante. Non con contatto ed estrusione della lamiera, per evitare la linea di taglio della pelle causata dal fuoco.

Cablaggio elettrico

Figura del cablaggio di alimentazione



Fonte di alimentazione esterna e cavo di alimentazione

Elemento Modello		Alimentazione	Sezione cavo di alimentazione (mm ²)	Interruttore (A)	Corrente nominale interruttore differenziale (A) Interruttore differenziale (mA) tempo di risposta (S)	Filo di terra	
						Sezione (mm ²)	Vite
Potere individuale	TAD-ATWM052IT	1PH, 220-240V~, 50Hz	2.5	16	16A 30mA sotto 0.1S	2.5	M4
	TAD-ATWM072IT		2.5	16	16A 30mA sotto 0.1S	2.5	M4
	TAD-ATWM092IT		2.5	20	20A 30mA sotto 0.1S	2.5	M4
	TAD-ATWM112IT		4	25	25A 30mA sotto 0.1S	4	M6
				40			
	TAD-ATWMT11IT	3N~, 380-415V, 50Hz	2.5	16	16A 30mA sotto 0.1S	2.5	M4
	TAD-ATWMT14IT		2.5	16	16A 30mA sotto 0.1S	2.5	M4
	TAD-ATWMT16IT		2.5	16	16A 30mA sotto 0.1S	2.5	M4

- Il cavo di alimentazione deve essere fissato saldamente.
- Per evitare scosse elettriche, assicurarsi di scollegare l'alimentazione 1 minuto o più prima di effettuare la manutenzione delle parti elettriche. Anche dopo 1 minuto, misurare sempre la tensione ai terminali dei condensatori del circuito principale o delle parti elettriche e prima di toccare, assicurarsi che le tensioni sono 50VDC o meno.
- Agli addetti ai lavori di cablaggio elettrico: non mettere in funzione l'unità finché le tubazioni dell'acqua non sono state completate. (Eseguirlo prima che le tubazioni siano pronte romperà il compressore)
- Ogni componente deve essere ben collegato a terra.
- L'apparecchio deve essere installato in conformità con le normative nazionali sul cablaggio.
- Tutti i cablaggi devono essere eseguiti da un elettricista autorizzato.
- Assicurarsi di installare un interruttore differenziale con dispersione a terra in conformità con la legislazione applicabile. Il mancato rispetto di tali misure causa scosse elettriche.

Cablaggio elettrico

Ingresso alimentazione esterna

Modello	Raffreddamento (1)	Riscaldamento (2)	Massimo
TAD-ATWM052IT	1.56KW	1.25	2.4KW-12.5A
TAD-ATWM072IT	2.19KW	1.77	2.4KW-12.5A
TAD-ATWM092IT	2.76KW	2.35	3.8KW-16A
TAD-ATWM112IT	3.23 KW	2.78	5.1KW-22A
TAD-ATWMT11IT	3.23 KW	2.78	5.1KW-10A
TAD-ATWMT14IT	4.21KW	3.68	7.1KW-12A
TAD-ATWMT16IT	5.28 KW	4.37	7.1KW-12A

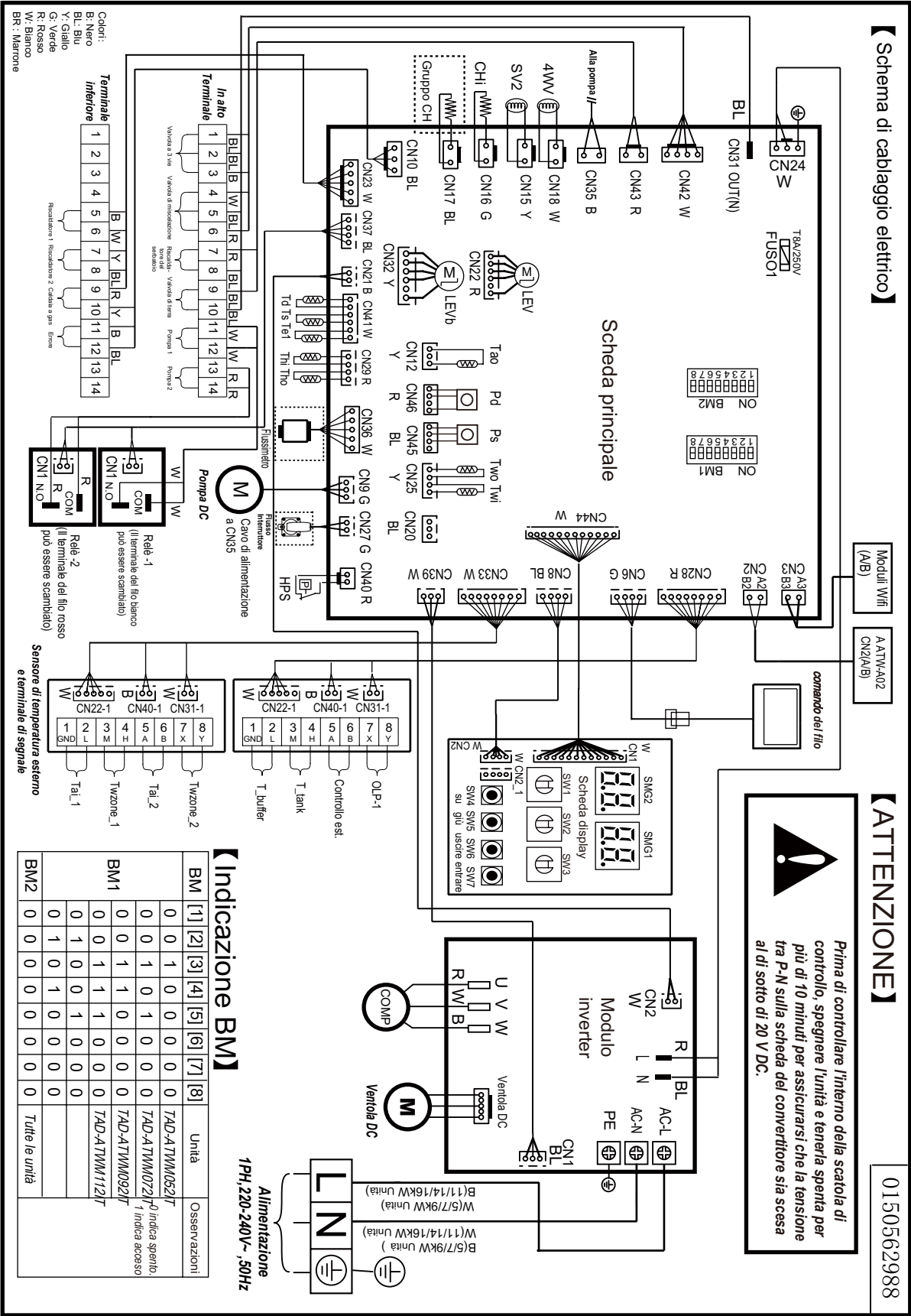
(1) Acqua 12/7°C-esterno 35°C

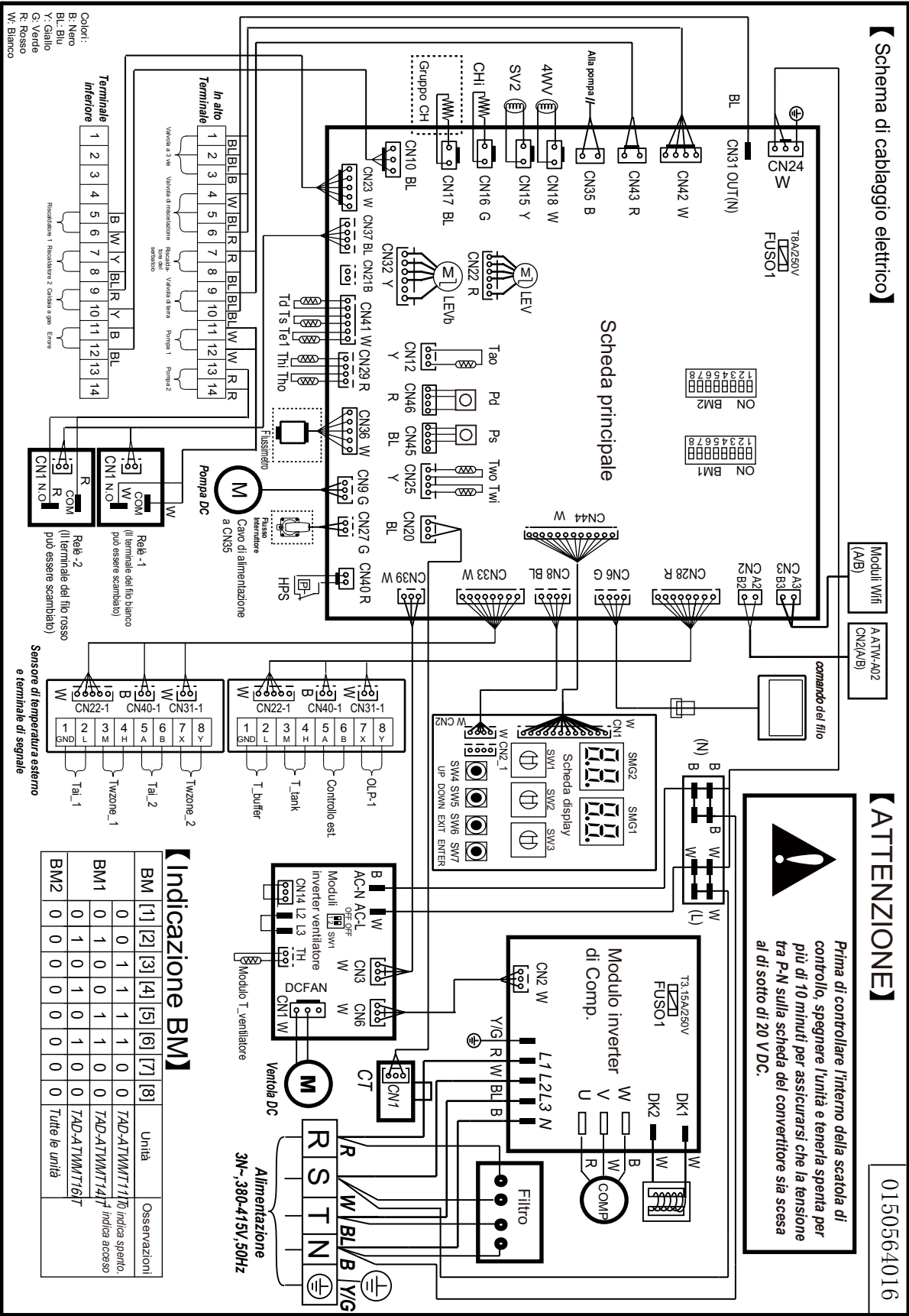
(2) Acqua 40/45°C-esterno 7°CDB/6°CWB

Cablaggio elettrico

Collegamento del cablaggio

TAD-ATWM052IT TAD-ATWM072IT TAD-ATWM092IT TAD-ATWM112IT





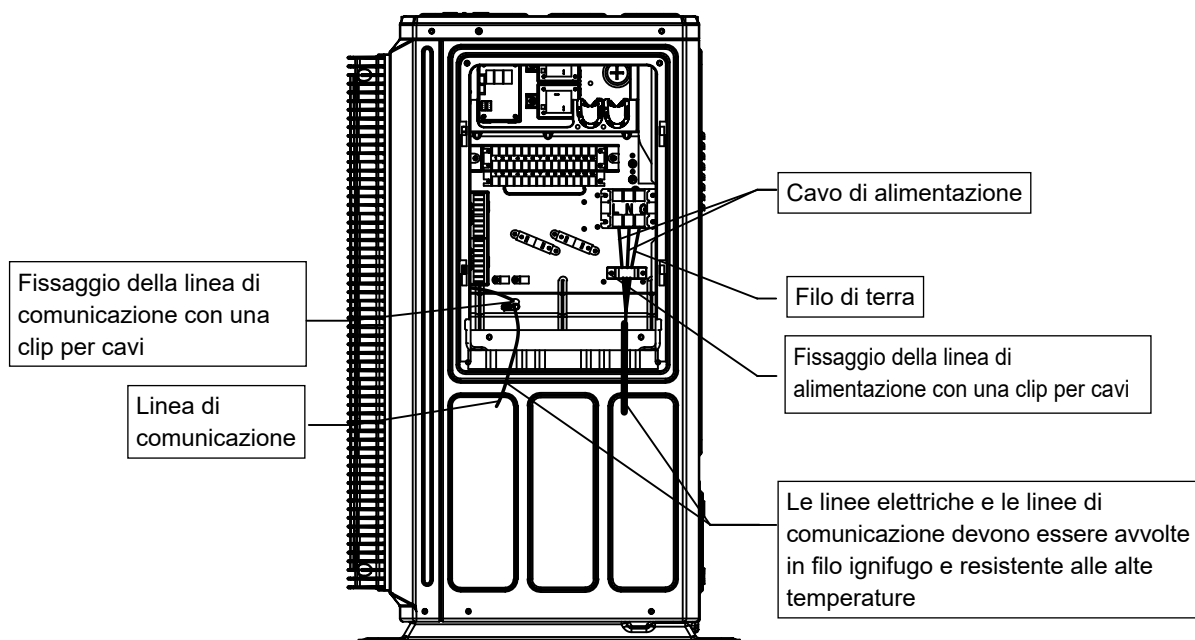
Cablaggio elettrico

Porta	Definizione della porta	Funzione Descrizione
CN24	Ingresso alimentazione	Ingresso 220V/50HZ
CN46	Pd	Sensore di alta pressione
CN45	Ps	Sensore di bassa pressione
CN40	HPS	Interruttore di alta tensione
CN12	Tao	Sensore di temperatura ambiente
CN41	Td	Sensore di scarico del compressore
	Ts	Sensore di aspirazione del compressore
	Te1	Sensore di rilevamento dello sbrinamento
	CT	Rilevamento della corrente di ingresso (unità trifase)
CN20	Two	Sensore di scarico dell'acqua dello scambiatore di calore a piastre
	Two	Sensore ingresso acqua scambiatore di calore a piastre
CN29	Thi	Scambiatore di calore a piastre tubo liquido
	Tho	Scambiatore di calore a piastre tubo gas
CN30	LP	Interruttore di bassa pressione dell'acqua
CN27	FS	Interruttore di flusso dell'acqua
CN9	PUMP_0-FB	Segnale di controllo pompa incorporato
CN39	INV-COM	Porta di comunicazione del modulo INV
CN2	I/O	Comunicazione con ATW-A02
CN6	comando cablato	Comunicazione con il comando del monitor
CN31	Basso consumo energetico	Basso consumo energetico
CN3	Modbus	Protocollo di terze parti modbus o Wifi modbus
CN33	Tai_1	Sensore di temperatura interna nella zona 1
	Twzone_1	Valvola miscelatrice dopo la temperatura dell'acqua della zona 1
	Tai_2	Sensore di temperatura interna zona 2
	Twzone_2	Valvola miscelatrice dopo la temperatura dell'acqua della zona 2
CN28	T_buffer	Sensore serbatoio tampone
	T_tank	Sensore serbatoio acqua calda sanitaria
	Ext. control	Centralina esterna ON/OFF
	OLP-1	Protezione calore elettrico esterno
CN34	Tz	Sensore di uscita in caso di riscaldamento elettrico esterno
CN13	Termostato ambiente 1	comando di terza parte zona 1
	Termostato ambiente 2	comando di terza parte zona 2
CN22	LEV	Controllo della valvola di espansione elettronica
CN32	LEVb	Controllo della valvola di espansione elettronica
CN18	4WV	Valvola a quattro vie
CN15	SV2	Valvola di raffreddamento a iniezione
CN16	Chi	Nastro termico elettrico del compressore
CN17	Gruppo CH	Riscaldamento elettrico antigelo del telaio
CN35	Pompa_0	Potenza della pompa dell'acqua incorporata
CN13	Riscaldatore antigelo	Riscaldamento elettrico antigelo del tubo dell'acqua
CN37	Pompa_1	Pompa di circolazione zona 1 (pompa ausiliaria) segnale di controllo a 12 V
	Pompa_2	Pompa di circolazione zona 2 (pompa ausiliaria) segnale di controllo a 12 V
CN42	Valvola a 3 vie	Uscita valvola a tre vie L1 (220V)
		Uscita valvola a tre vie K1 (220V)
	Valvola di miscelazione	Valvola miscelatrice dell'acqua L2 (220V) uscita
		Valvola miscelatrice dell'acqua K2 (220V) uscita
CN43	Valvola di terra	Valvola di riscaldamento a pavimento (220V) uscita
	Riscaldatore del serbatoio	Uscita riscaldamento elettrico serbatoio acqua (220V)
CN23	Riscaldatore 1	Segnale passivo riscaldamento elettrico 1kw (senza alimentazione)
	Riscaldatore 2	Segnale passivo riscaldamento elettrico 3kw (senza alimentazione)
CN10	Caldaia a gas	Segnale passivo caldaia a gas (senza alimentazione)
	Errore	Segnale passivo di uscita di errore (senza alimentazione)
CN31	N	Uscita AC220V Uscita linea N
CN36	FM	Flussometro

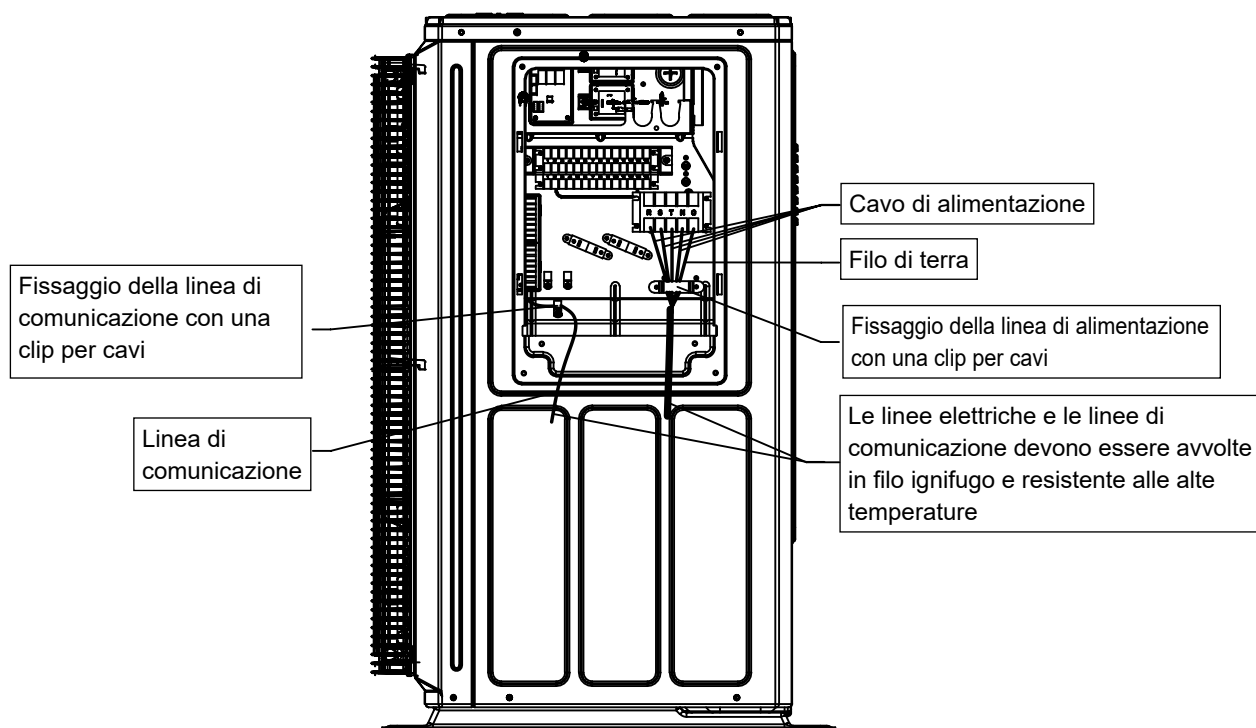
Cablaggio elettrico

Schema elettrico del dispositivo esterno

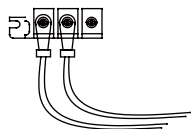
TAD-ATWM052IT TAD-ATWM072IT TAD-ATWM092IT TAD-ATWM112IT



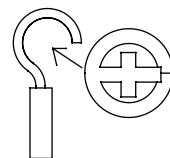
TAD-ATWMT11IT TAD-ATWMT14IT TAD-ATWMT16IT



Esempio di installazione terminale



Se si utilizzano più fili flessibili, collegare il terminale di tipo O durante l'installazione. In caso contrario, la parte di crimpatura del terminale genererà un calore anormale. Se nel cablaggio viene utilizzato un filo unipolare, è possibile collegarlo direttamente come mostrato in figura.



Installazione e debug

1. Impostazione del dipswitch PCB dell'unità esterna, prestare attenzione alla diversa versione del PCB.

Nella tabella seguente, 1 è ON, 0 è OFF.

Introduzione BM1

BM1_1	Riservato	[1]	Riservato			
		0	Predefinito			
		1				
BM1_2 BM1_3 BM1_4 BM1_5	Unità esterna Selezione del modello	[2]	[3]	[4]	[5]	Unità esterna Selezione del modello
		0	1	0	0	TAD-ATWM052IT
		0	1	0	1	TAD-ATWM072IT
		0	1	1	0	TAD-ATWM092IT
		0	1	1	1	TAD-ATWM112IT/ TAD-ATWMT11IT
		1	0	0	1	/ TAD-ATWMT14IT
		1	0	1	0	/ TAD-ATWMT16IT
BM1_6	Selezione della potenza	[6]	Selezione della potenza			
		0	Monofase (predefinito)			
		1	Trifase			
BM1_7 BM1_8	Selezione della modalità di funzionamento	[7]	[8]	Selezione della modalità di funzionamento		
		0	0	Modalità normale (predefinita)		
		0	1	Modalità turbo		
		1	0	Modalità silenziosa		
		1	1	Modalità di test delle prestazioni		

Codici di errore

Codici di errore del dispositivo esterno dell'inverter

Codice	Definizione del codice di errore	Appunti
1	Guasto del Sensore temperatura ingresso acqua (Twi)	Ripristinabile
2	Guasto del Sensore temperatura uscita acqua (Two)	Ripristinabile
3	Guasto del Sensore temperatura ingresso refrigerante (Thi)	Ripristinabile
4	Guasto del Sensore temperatura uscita refrigerante (Tho)	Ripristinabile
7	Errore di comunicazione con il comando cablato	Ripristinabile
8	Allarme Flussostato acqua	Il blocco viene ripristinato dopo tre volte consecutive nell'arco di un'ora
10	Basso flusso acqua	Il blocco viene ripristinato dopo tre volte consecutive nell'arco di un'ora
10	Guasto del sensore di temperatura dell'acqua del serbatoio sanitario (Ttank)	Ripristinabile
11	Errore di comunicazione con il Box esterno	Ripristinabile
12	Guasto del sensore acqua zona 2 (Tw_Zone2)	Ripristinabile
13	Perdita acqua impianto	Impossibile recuperare
14	Anomalia del pressostato di bassa pressione	Ripristinabile
15	Protezione antigelo	Il blocco viene ripristinato dopo tre volte consecutive nell'arco di un'ora
16	Temperatura acqua in entrata o in uscita dell'unità troppo alta	Ripristinabile
17	Anomalia pompa acqua	Ripristinabile
17	Guasto del sensore ambiente zona 1	Ripristinabile
18	Guasto del sensore ambiente zona 2	Ripristinabile
19	Guasto del sensore piscina o miscelatrice piscina.	Restaurabile
20-0	Guasto sensore temp. sbrinamento(Te1)	Ripristinabile
20-1	Guasto sensore temp. sbrinamento(Te2)	Ripristinabile
21	Guasto sensore temperatura ambiente (Ta)	Ripristinabile
22	Guasto sensore temperatura aspirazione (Ts)	Ripristinabile
23	Guasto del sensore di temperatura di scarico (Td)	Ripristinabile
24	Guasto al sensore della temperatura dell'olio (Toil)	Ripristinabile
27	Protezione da sovratemperatura dell'olio (Toil)	Non può essere recuperato dopo il blocco
28	Guasto sensore di alta pressione (Pd)	Ripristinabile
29	Guasto sensore di bassa pressione (Ps)	Ripristinabile
30	Guasto del pressostato di alta pressione (HPS)	Non può essere recuperato dopo il blocco
32-0	Guasto al sensore uscita scambiatore (Tsco)	Ripristinabile
32-1	Guasto temperatura tubo liquido caldo sottomercolato (SC) (Tliqsc)	Ripristinabile
33	Errore EEPROM esterno	Impossibile recuperare
34	Protezione temperatura di scarico (Td) troppo alta	Non può essere recuperato dopo il blocco
35	Guasto inversione valvola a quattro vie	Non può essere recuperato dopo il blocco
36	Protezione temperatura olio troppo bassa	Non può essere recuperato dopo il blocco
38	Pressione rilevata dal sensore alta pressione (Pd) troppo bassa	Non può essere recuperato dopo il blocco
39-0	Bassa pressione (Ps)/rapporto di compressione troppo basso	Non può essere recuperato dopo il blocco
39-1	Protezione/rapporto di compressione troppo basso	Ripristinabile
40	Alta pressione troppo alta (Pd)	Non può essere recuperato dopo il blocco
43	Temperatura di scarico troppo bassa (Td)	Non può essere recuperato dopo il blocco
46	Errore di comunicazione con il modulo di potenza	Ripristinabile
49	Anomalia dell'interruttore di bassa tensione	Non può essere recuperato dopo il blocco

Codici di errore

Codice	Definizione del codice di errore	Appunti
51-0	Protezione da sovracorrente LEVa	Ripristinabile
51-2	Protezione da sovracorrente LEVb	Ripristinabile
52-0	Guasto alla valvola LEVa	Ripristinabile
52-2	Guasto alla valvola LEVb	Ripristinabile
53	Corrente del CT troppo bassa o guasto del sensore elettronico	Ripristinabile
54	Guasto di comunicazione con il modulo di sottoraffreddamento	Ripristinabile
57	Guasto di comunicazione tra modulo di sottoraffreddamento e unità superiore (inviato dal modulo di sottoraffreddamento)	Ripristinabile
58	Guasto del sensore di temperatura del modulo di sottoraffreddamento (Tc1) (inviato dal modulo di sottoraffreddamento)	Ripristinabile
59	Guasto del sensore di temperatura del modulo di sottoraffreddamento (Tc2) (inviato dal modulo di sottoraffreddamento)	Ripristinabile
60	Guasto del modulo di sottoraffreddamento (inviato dal modulo di sottoraffreddamento)	Ripristinabile
61	Guasto del modulo di sottoraffreddamento (inviato dal modulo di sottoraffreddamento)	Ripristinabile
62	Guasto del modulo di sottoraffreddamento (inviato dal modulo di sottoraffreddamento)	Ripristinabile
63	Guasto dell'impostazione del modulo di sottoraffreddamento	Unrecoverable
64	Corrente elettrica del CT troppo alta	Irrecuperabile dopo il bloccaggio
68	Guasto con il Box esterno (acqua calda)	Ripristinabile
69	Guasto di temperatura acqua calda con il Box esterno.	Ripristinabile
70	Guasto Box esterno	Ripristinabile
71-0	Guasto alla ventola DC superiore	Irrecuperabile dopo il bloccaggio
74	Guasto all'arresto di emergenza del sistema	Ripristinabile
81	Temperatura troppo elevata modulo di potenza	Irrecuperabile dopo il bloccaggio
82	Protezione corrente del compressore	Irrecuperabile dopo il bloccaggio
83	Impostazione del modello di unità esterna non riuscita	Impossibile recuperare
87	Sbrinamento con temperatura dell'acqua troppo bassa	Ripristinabile
110	Sovracorrente hardware del modulo	Bloccato per tre volte consecutive nell'arco di un'ora, incapace di ripristinarsi dopo il blocco
111	Compressore fuori controllo	Ripristinabile
112	Temperatura troppo elevata del modulo di potenza	Ripristinabile
114	Tensione troppo bassa della linea DC bus	Ripristinabile
116	No comunic. tra scheda inverter e scheda principale	Ripristinabile
117	Sovracorrente scheda inverter (soglia software)	Ripristinabile
118	Mancato avviamento del compressore	Ripristinabile
119	Guasto trasd. corrente	Ripristinabile
121	Alimentazione del modulo anormale	Ripristinabile
122	L'alimentazione della scheda inverter è anormale	Ripristinabile
124	Temp. radiatore sensore anormale	Ripristinabile

Istruzioni per l'uso del comando

Informazioni sulla parte per il controller

Pulsante di riavvio ① : _____

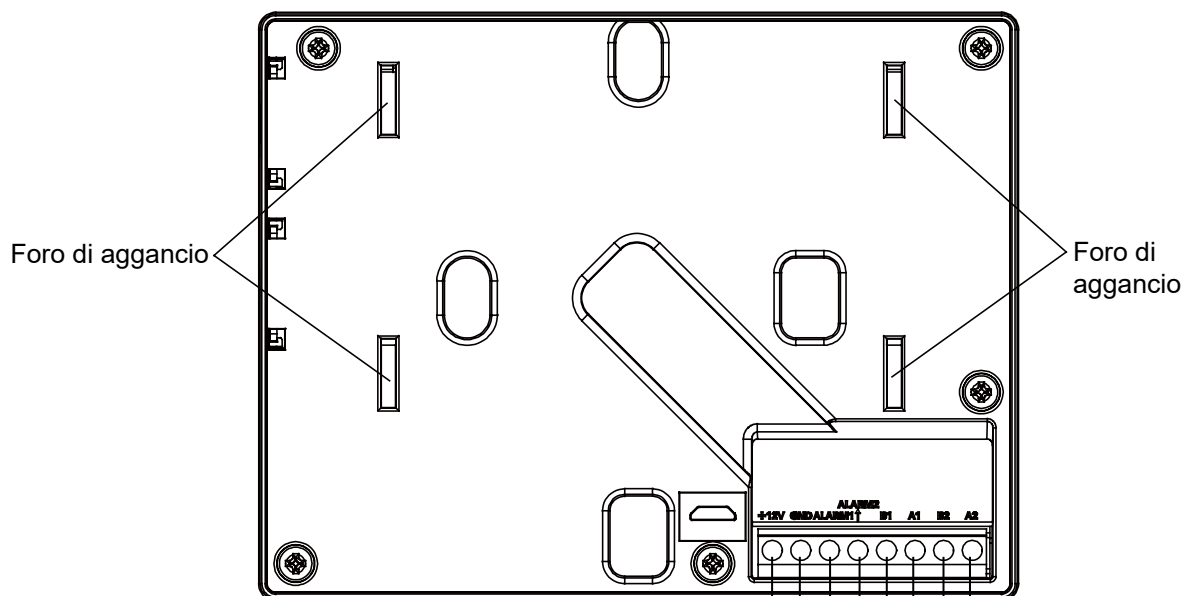
Tenere premuto il pulsante di riavvio per 10 secondi per riavviare il controller.



Visualizzazione/area touch _____

Pulsante Riavvia ② : _____

Premere per riavviare il controller.



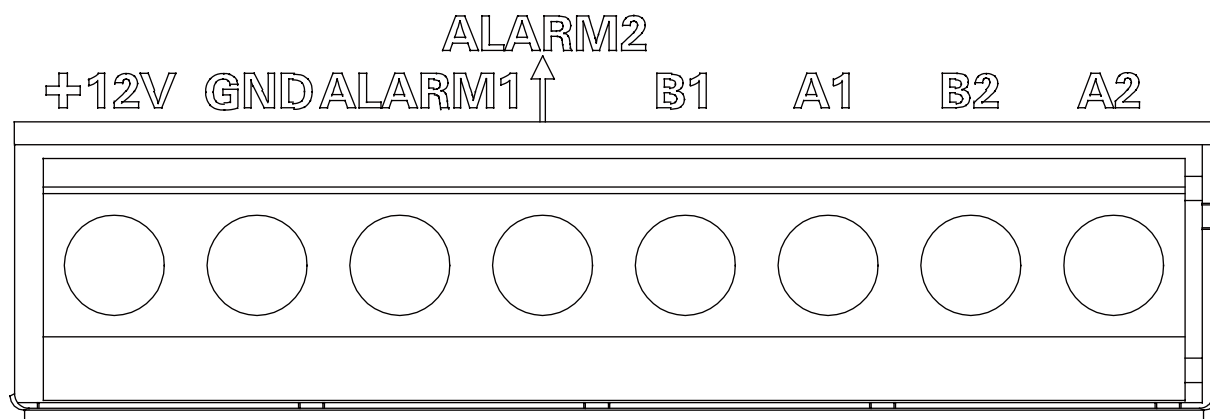
Alimentazione: 12V CC _____

Contatto di collegamento allarme
antincendio (Riservato) _____

Interfaccia di terze parti (Riservata) _____

Porta di comunicazione _____

Istruzioni per l'uso del comando



Alimentazione (12V, GND): 12V CC, prestare attenzione a "+, -" dell'alimentatore.

Contatto di collegamento allarme incendio (ALLARME1, ALLARME2): cortocircuitare ALLARME1 e ALLARME2 (porta riservata).

Interfaccia di terze parti (B1, A1): A1 — 485+, B1 — 485-(Porta riservata).

Porta di comunicazione (B2, A2): viene utilizzata per collegare il convertitore, prestare attenzione a "+, -", A2—485+, B2—485-.

Nota: B1, A1 non sono disponibili per lo Split Controller; B2, A2 sono disponibili.

Installazione del controller

Il dispositivo può essere collegato al controller secondario. È permesso un solo controller principale nell'intero sistema diviso e gli altri controller sono secondari. Se il controller è impostato come secondario, il controller può solo visualizzare i parametri del dispositivo e non può modificare lo stato di funzionamento del dispositivo.

Condizione di installazione

Non installare vicino a dispositivi che producono interferenze elettriche come motori CA, trasmettitori radio come router di rete ed elettronica di consumo.

Altri dispositivi che generano disturbi potrebbero includere computer, apriporta automatici, ascensori o altre apparecchiature che possono produrre disturbi.

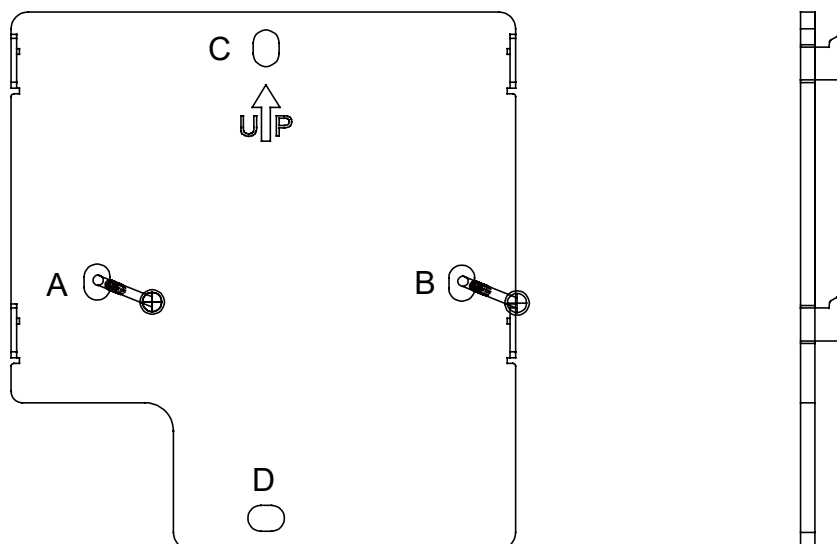
Non installare in luoghi umidi.

Si verificherà un guasto se si installa in una superficie non stabile.

Non installare in un luogo esposto alla luce solare diretta o vicino a fonti di calore. Ciò causerà un errore.

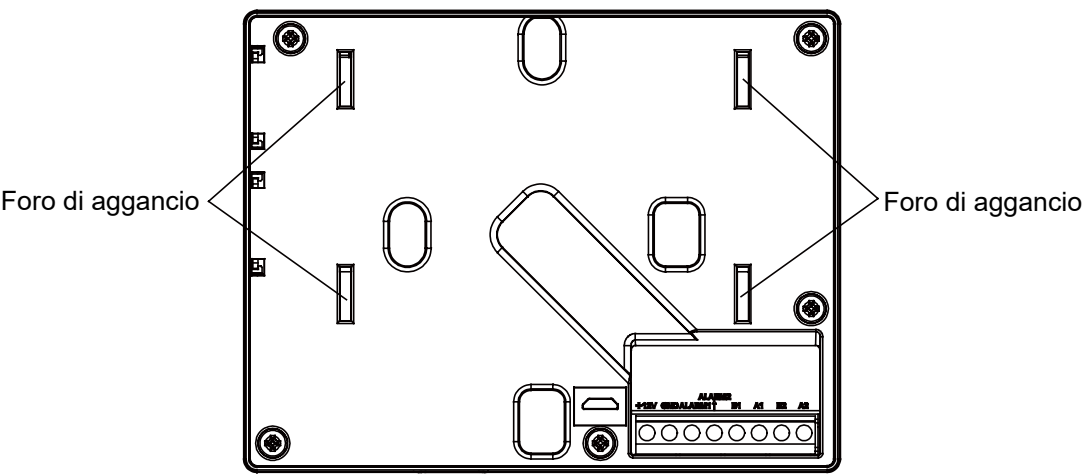
Controllo del montaggio

Prima di tutto, fissa la piastra di montaggio alla parete. È preferibile utilizzare una casella di lavoro. Utilizzare i fori A e B per una scatola da 86mm, utilizzare i fori C e D per una scatola da 120mm. Si prega di prendere nota dell'indicatore UP.



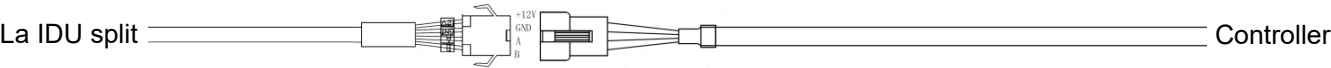
Istruzioni per l'uso del comando

La piastra di fissaggio è posizionata nella direzione dell'illustrazione. Prestare attenzione alla direzione SU.

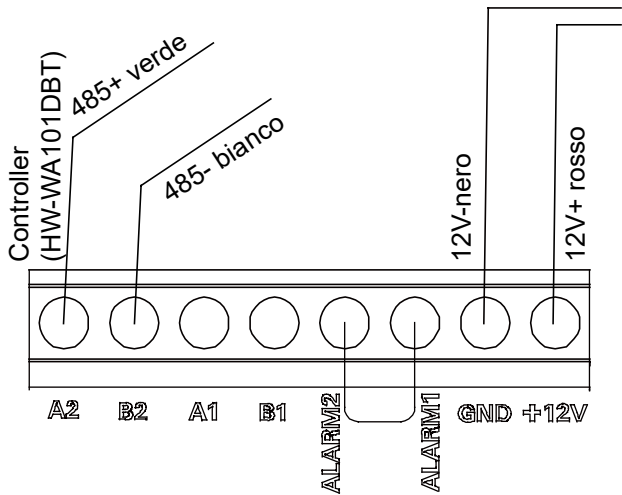


Il connettore nero della linea di comunicazione del controller è collegato al connettore del cablaggio nero sulla porta della linea in uscita inferiore della pompa di calore. L'altra estremità della linea di comunicazione del controller viene collegata al controller e la relazione corrispondente è rosso~+12V, nero~GND, verde~A2 e bianco~B2.

Terminale di collegamento tra la linea di comunicazione del controller e l'ODU:



Tutti i cavi di alimentazione e comunicazione 485 sono doppi conduttori intrecciati schermati. Cablaggio specifico come da tabella seguente:



La linea di comunicazione è collegata al controller

La lunghezza della linea del segnale	Dimensione del cablaggio
≤100m	0.75mm ² ×4

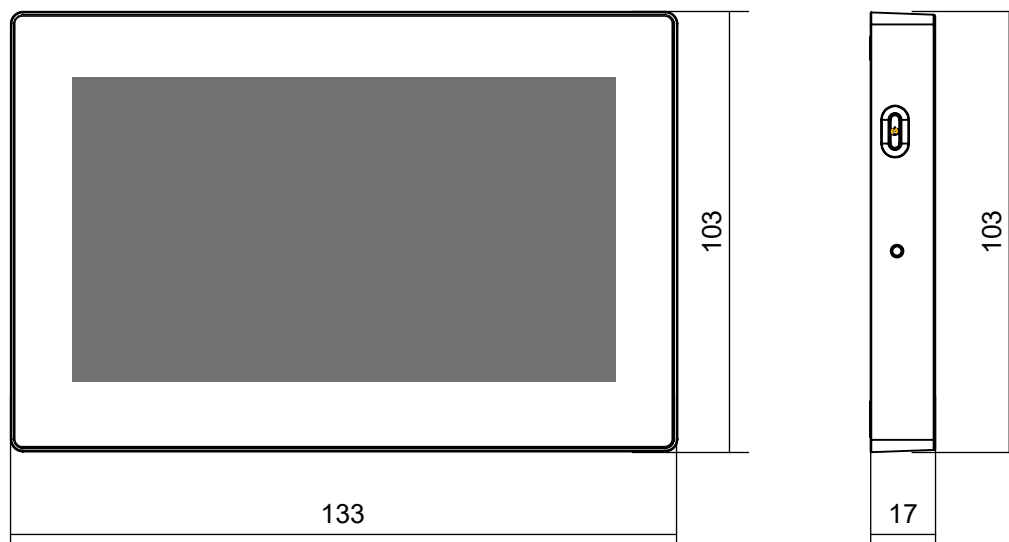
Fissare la vite attraverso la staffa sulle cassette da 86 e collegare la connessione. Il rosso si collega a +12V e il nero a GND, il verde si collega ad A2 e il bianco si collega a B2. Si prega di prestare attenzione. Quindi il controller è fissato.

Istruzioni per l'uso del comando

Note:

1. B1 e A1 non sono disponibili.
2. B2 e A2 per l'interfaccia 485 sul controller, accesso allo split outdoor 485B e 485A, prestando attenzione all'ordine delle linee.
3. ALARM1 e ALARM2 sono porte riservate.

Dimensione del controller:

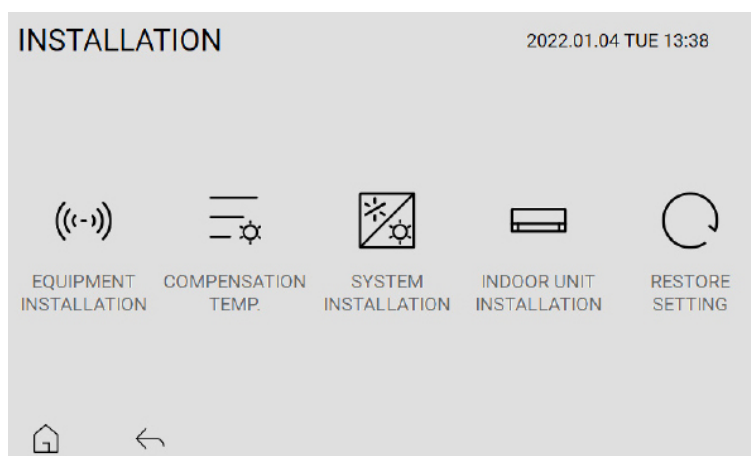


Impostare controller come secondario

- ① Toccare l'icona  del menu nell'interfaccia principale →SETTING→GENERAL
- ② Impostazione della funzione “Main/Sub Set”:
- ③ Main: Questo controller è principale ed è possibile utilizzarlo per impostare e visualizzare i parametri dell'unità.
Sub: Questo controller è Sub e puoi usarlo solo per visualizzare i parametri dell'unità, non per controllare lo stato di funzionamento dell'unità.

Impostazioni di installazione

- ① Toccare l'icona  del menu nell'interfaccia principale →SETTING→INSTALLATION
- ② Inserire la password corretta (841226), accedere all'interfaccia di installazione. Fare riferimento alla descrizione della funzione Impostazione → Installazione di seguito per i metodi operativi dettagliati.



Istruzioni per l'uso del comando

Operazione della funzione

Display dell'interfaccia principale

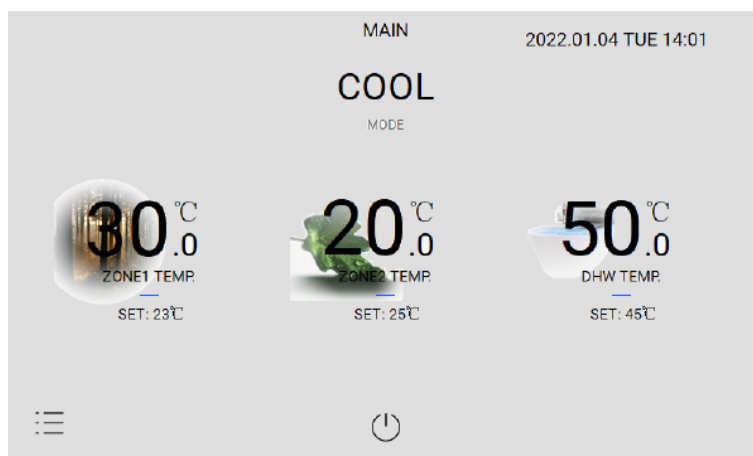


Figura 1

Questo controller è in grado di controllare la temperatura, Zona1, Zona2, DHW (acqua calda sanitaria).

Durante l'installazione, Zona1, Zona2, DHW possono essere impostate su ON o OFF.

Nota: se c'è una Zona nel sistema, attivare la Zona 1; Se nel sistema sono presenti due zone, attivare la Zona 1 e la Zona 2.

Inizializzazione

Dopo l'accensione, il controller si inizierà come mostrato nella figura 2 di seguito:

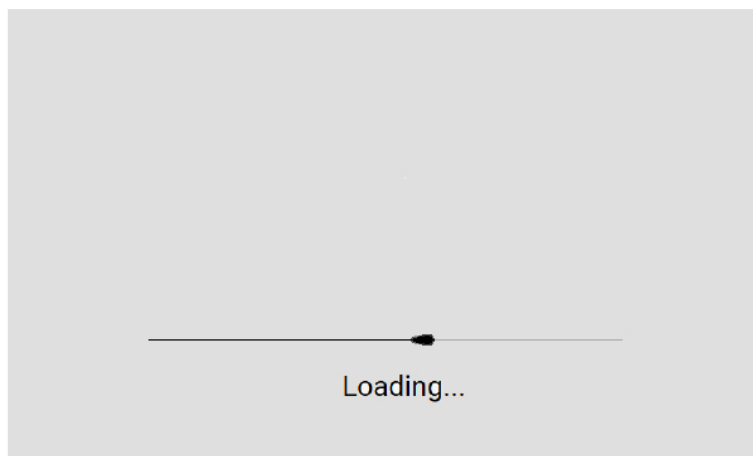


Figura 2

Istruzioni per l'uso del comando

Interfaccia principale

Al termine della ricerca, l'interfaccia principale apparirà come di seguito. La figura 3 è l'esempio. Il display dell'interfaccia è soggetto alla funzione "Equipment Installation" nelle impostazioni di installazione.

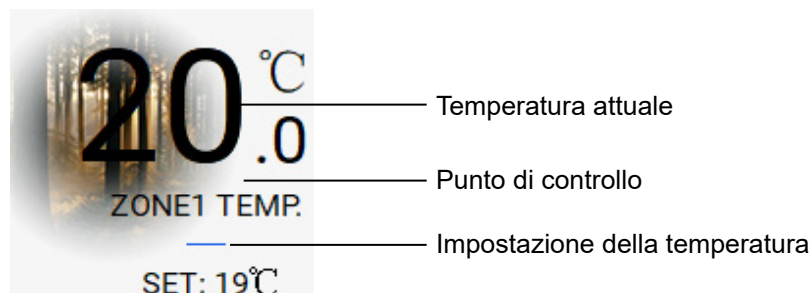
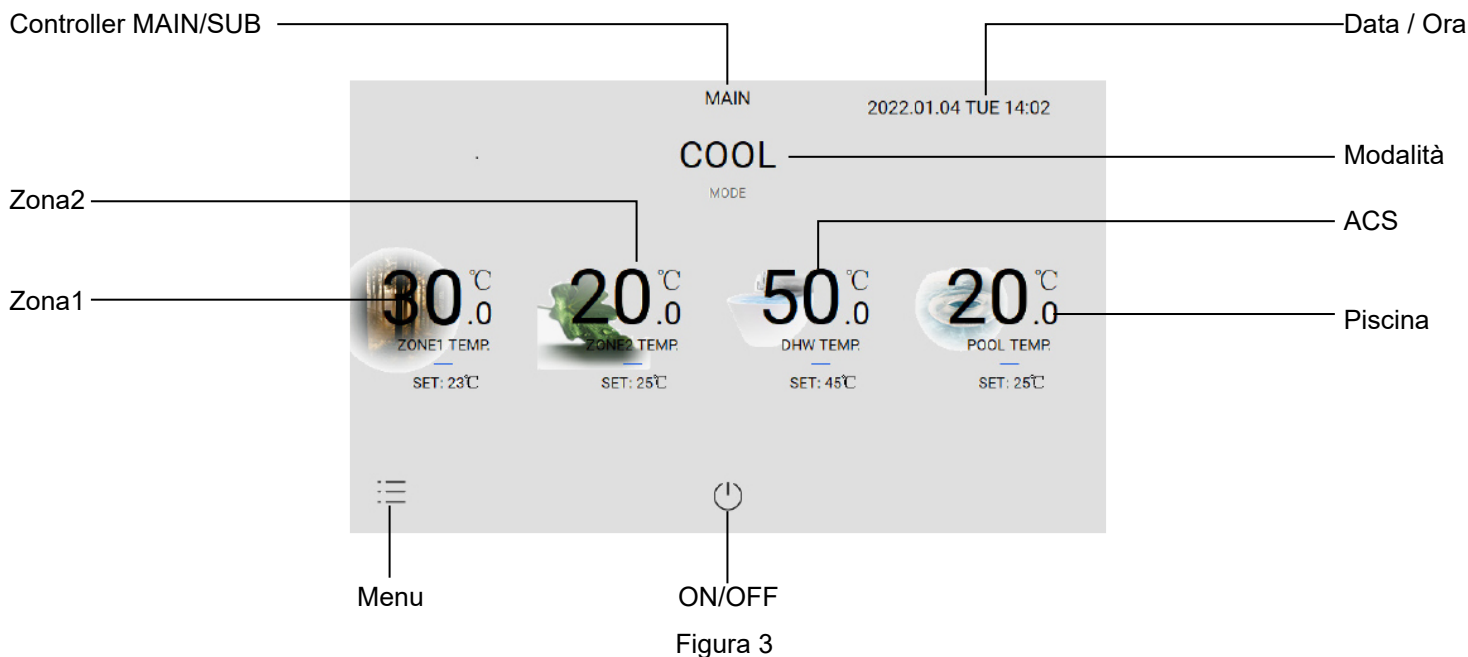


Figura 4

Nell'interfaccia principale è possibile controllare l'accensione/spegnimento, la modalità e l'impostazione della temperatura. Fare clic sull'area della modalità e scorrere verso sinistra e verso destra per modificare la modalità di funzionamento del dispositivo. Fare clic su ciascuna area di temperatura corrente e scorrere a sinistra e a destra per regolare la temperatura impostata.

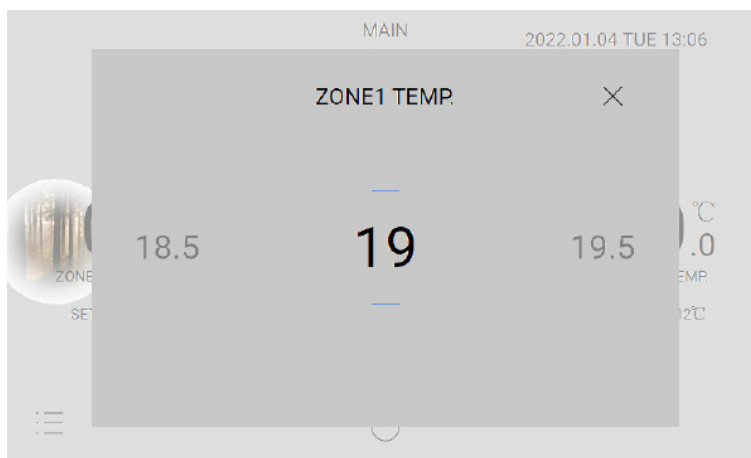


Figura 5

Istruzioni per l'uso del comando

Nota:

Durante il funzionamento in riscaldamento del dispositivo, la temperatura impostata della zona 1 è maggiore della zona 2; durante il funzionamento in raffreddamento del dispositivo, la temperatura impostata della zona 1 è inferiore alla zona 2.

Se la temperatura della regolazione successiva supera il limite, la temperatura in un'altra area cambierà di conseguenza.

Ad esempio, in modalità riscaldamento, la temperatura impostata della zona 1 è 45°C e la temperatura impostata della zona 2 deve essere inferiore o uguale a 45°C. Se la temperatura impostata della zona di regolazione 2 è 48°C, la temperatura impostata della zona 1 passerà in maniera automatica a 48°C.

Se viene selezionato un controller di terze parti, la temperatura di impostazione del punto visualizza "Link" e il controller non può modificare la temperatura impostata, la temperatura è determinata dal controller di terze parti.

Menu

Tocca l'icona del menu in basso a sinistra, mostrerà la seguente interfaccia:

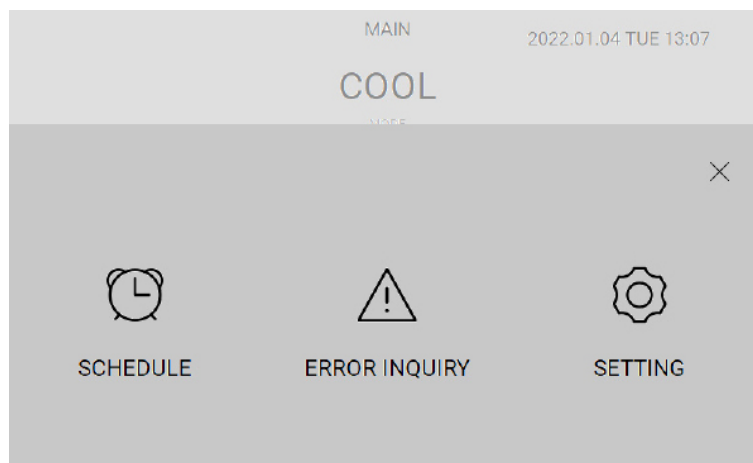


Figura 6

1. Programma

① Aggiungi

Toccare "SCHEDULE" nell'immagine 6. Se è stata impostata la pianificazione, viene visualizzata la serie di informazioni sulla pianificazione. Se inserisci la pianificazione per la prima volta, sarà vuota come di seguito.

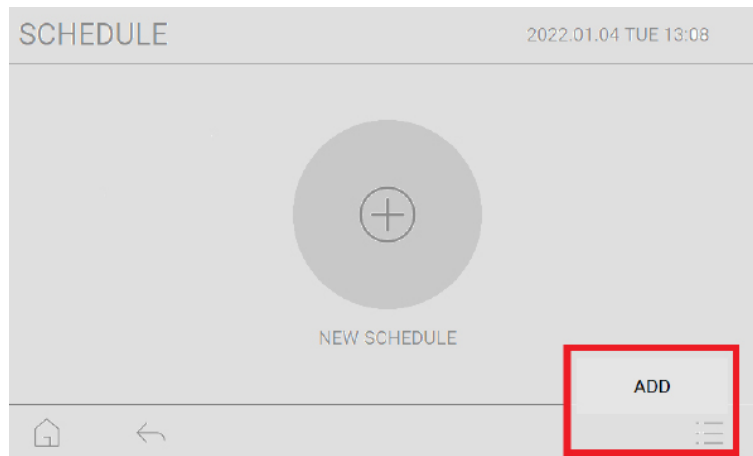


Figura 7

Tocca l'icona "+" al centro dello schermo o l'icona nell'angolo in basso a destra e tocca "ADD" per aggiungere una nuova pianificazione.

È possibile impostare il programma di attivazione (inizio) e disattivazione (fine), modalità, temperatura e giorni del ciclo, ecc.

Istruzioni per l'uso del comando

SCHEDULE

Schedule Name SCHEDULE >

Timing ON:08:00-OFF:17:00 >

Mode AUTO >

Zone1 Temp. 24°C >

Zone2 Temp. 24°C >

Home Back CANCEL OK

Figura 8

SCHEDULE

DHW Temp. 45°C >

Pool Temp. 24°C >

Cycle MON ☒ TUE ☒ WED ☒ THU ☒
FRI ☒ SAT ☒ SUN ☒ Once ☐

Except Date: 0 >

Home Back CANCEL OK

Figura 9

È possibile impostare date escluse per la pianificazione nella Figura 9. Le informazioni sulla pianificazione non vengono eseguite nei giorni eccezionali.

Except Date							
2021/10	SUN	MON	TUE	WED	THU	FRI	SAT
2021/11							01
2021/12	02	03	04	05	06	07	08
2022/01	09	10	11	12	13	14	15
2022/02	16	17	18	19	20	21	22
2022/03	23	24	25	26	27	28	29
2022/04	30	31					
CANCEL	30	31					CONFIRM

Figura 10

Toccare "OK" in Figura 8, l'interfaccia del display è la seguente. Ripetere i passaggi per aggiungere un'altra pianificazione.

Istruzioni per l'uso del comando

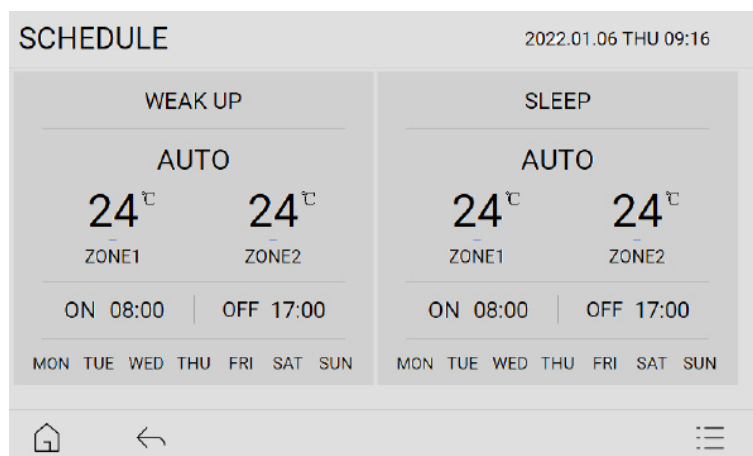


Figura 11

② Elimina

Per prima cosa, tocca l'icona "DELETE" nell'immagine 12, quindi apparirà un piccolo cerchio come nell'immagine 13; In secondo luogo, seleziona le pianificazioni da eliminare. Infine, premi l'icona "DELETE" nell'angolo in basso a destra.

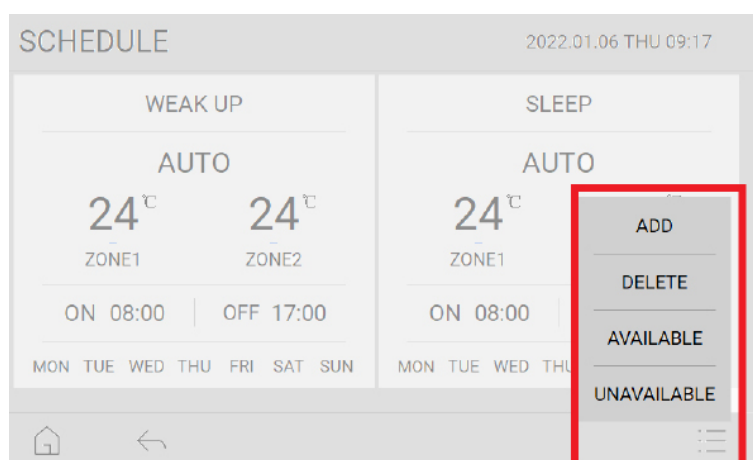


Figura 12

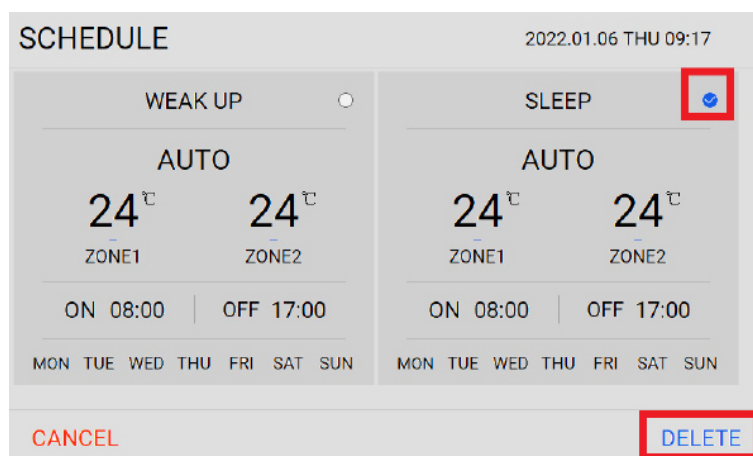


Figura 13

Istruzioni per l'uso del comando

③ Non disponibile

Per rendere non disponibile una pianificazione, toccare l'icona "UNAVAILABLE", vedere Figura 12. Toccare l'icona della pianificazione o degli orari desiderati per non essere disponibile. Dopo aver toccato "UNAVAILABLE", i programmi non disponibili vengono visualizzati in grigio come mostrato nella figura 14.

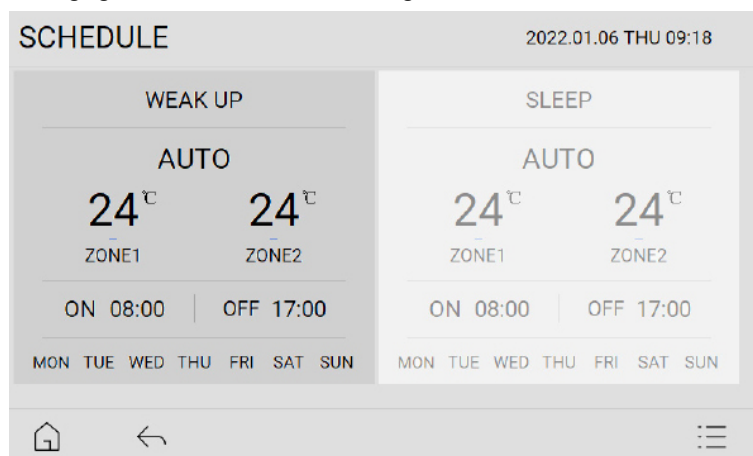


Figura 14

④ Disponibile

Per riattivare una pianificazione che non è disponibile, quindi toccare "AVAILABLE" come mostrato in basso a destra nell'immagine 12. Toccare l'icona della pianificazione o delle pianificazioni desiderate per riattivare. Quindi tocca "AVAILABLE" in basso a destra dello schermo per riattivare le informazioni sul programma.

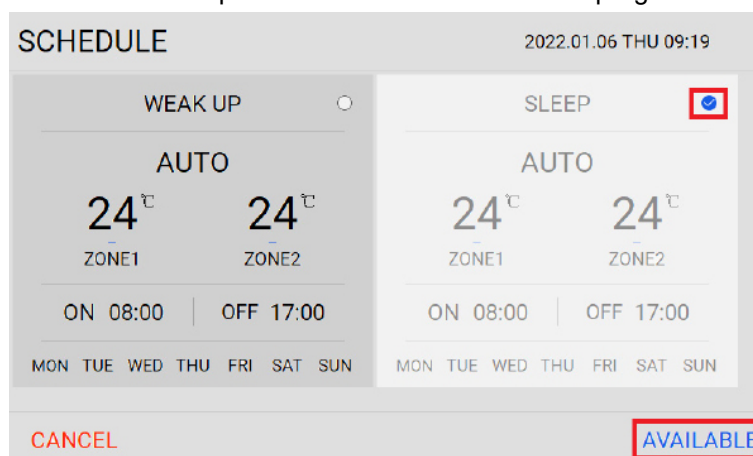


Figura 15

2. Richiesta di errore

Tocca "ERROR INQUIRY" nel menu per controllare gli errori. Fare clic sulla posizione centrale della barra laterale inferiore dello schermo per visualizzare i parametri di errore del dispositivo esterno.

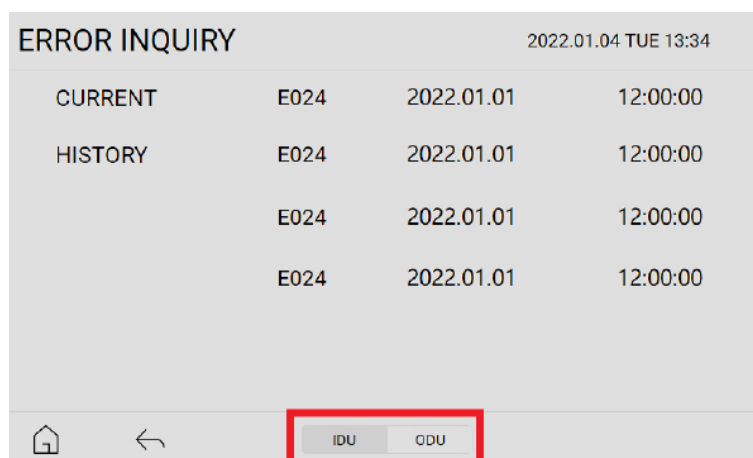


Figura 16

Istruzioni per l'uso del comando

3. Impostazione

Toccare "SETTING" sull'interfaccia di Figura 6 per accedere all'interfaccia di impostazione, mostrata in Figura 17.

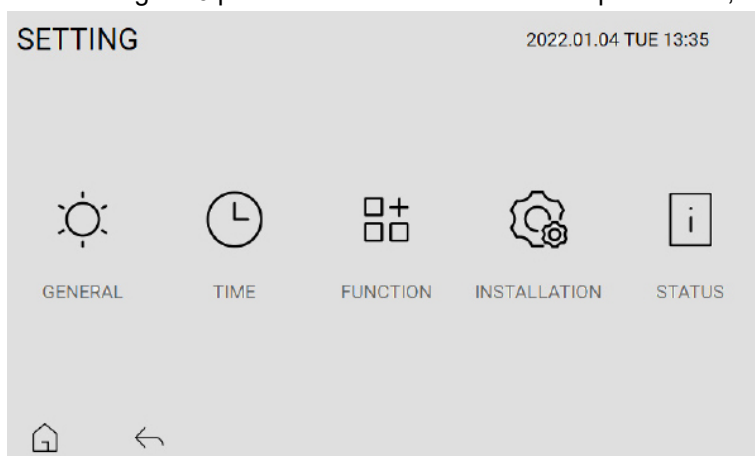


Figura 17

1) Impostazione generale

È possibile modificare la luminosità della retroilluminazione, il tempo di spegnimento dello schermo e l'interruttore del controller principale/secondario toccando e trascinando il dispositivo di scorrimento.

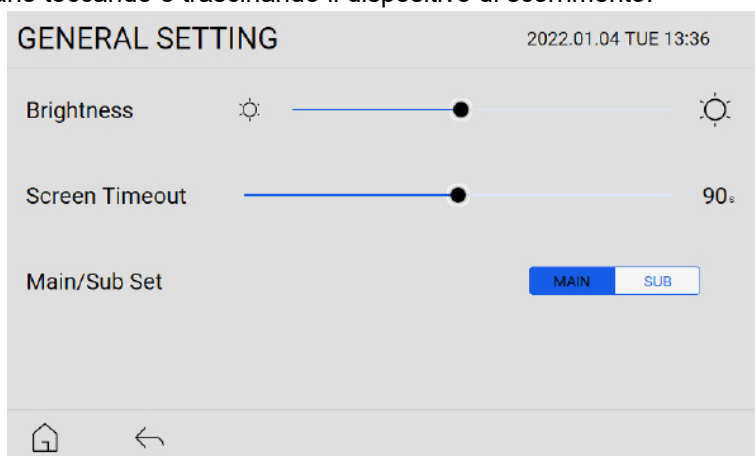


Figura 18

Nota:

Se il controller è impostato come sub controller, il controller può solo visualizzare i parametri del dispositivo e non può modificare lo stato di funzionamento del dispositivo

È possibile impostare uno qualsiasi dei controller del sistema come controller principale, ma accertarsi che nel sistema sia presente un solo controller principale alla volta. Se si desidera operare, eseguire questa operazione con il controller principale.

2) Impostazione della data

È possibile regolare la data e l'ora facendo scorrere i numeri su e giù. Dopo aver regolato i parametri dell'orologio, fare clic su "CONFIRM" per confermare.

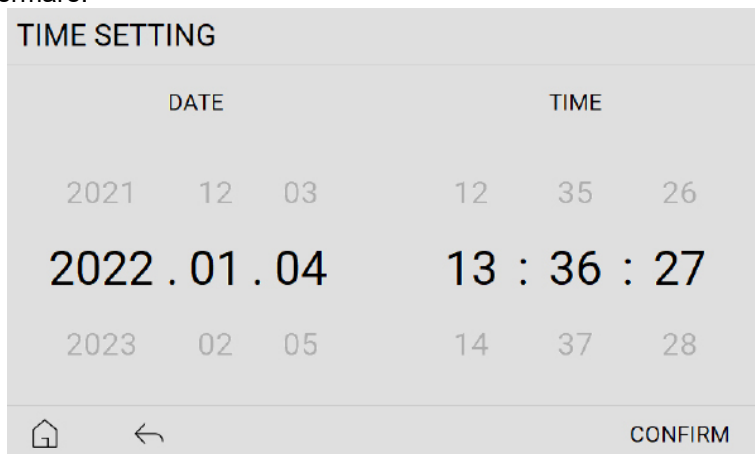


Figura 19

Istruzioni per l'uso del comando

3) Impostazione della funzione

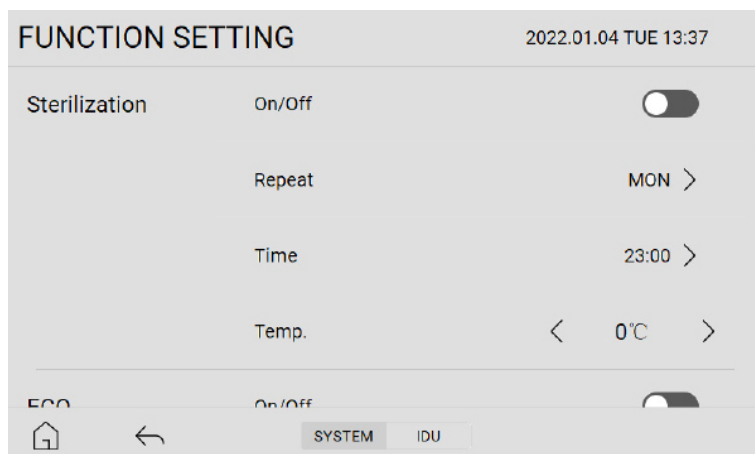


Figura 20

Premere l'icona "FUNCTION" per entrare nell'interfaccia di impostazione delle funzioni, mostrata in Figura 20. In questa interfaccia è possibile attivare o disattivare alcune funzioni comuni e regolarne l'orario di lavoro. In questa interfaccia è possibile impostare le seguenti funzioni.

Funzioni di sistema di impostazione utente

Funzione		Intervallo di parametri	Predefinito	Osservazioni
Sterilizzazione 	Operazione	Acceso/Spento	Spento	Quando il dispositivo è in sterilizzazione, l'icona di sterilizzazione lampeggia nell'interfaccia principale
	Settimana	Lunedì ~ Domenica	Lunedì	
	Ora	00:00~24:00	23:00	
	Temp.	50°C~75°C	75°C	
Modalità ECO (economia).	Operazione	Acceso/Spento	Spento	È valido solo in modalità riscaldamento. Durante il funzionamento a risparmio energetico del dispositivo, la temperatura dell'acqua in uscita è ΔT inferiore alla temperatura impostata.
	Volta	24ore	22:00~07:00	
	ΔT (Differenza tra temperatura di risparmio energetico e temperatura effettiva.)	-15°C~0°C	-5°C	
Modalità vacanza	Operazione	Acceso/Spento	Spento	Per risparmiare energia, è possibile impostare un periodo di vacanza per abbassare la temperatura durante il periodo.
	Data	Data di inizio ~ Data di fine	Data attuale~ Data attuale	
	Impostazione temp. di Zona1	0°C~30°C	15°C	
	Impostazione temp. di Zona2	0°C~30°C	15°C	
Silenzioso	Operazione	Acceso/Spento	Spento	Per funzionare silenziosamente durante il periodo prestabilito.
	Ora1	Ora di inizio ~ Ora di fine	Ora attuale~ Ora attuale	
	Ora 2	Ora di inizio ~ Ora di fine	Ora attuale~ Ora attuale	
Turbo	Operazione	Acceso/Spento	Spento	La modalità Turbo viene utilizzata per aumentare la capacità della pompa di calore per ottenere una temperatura target più elevata.
	Timer	30min/60min/90min/ Continuo	60min	
ACS veloce		Acceso/Spento	Spento	/
Priorità acqua calda		Acceso/Spento	Avvio	Indipendentemente dalla modalità in cui si trova il dispositivo, l'acqua calda sanitaria deve essere riscaldata per prima.
Programma asciugatura massetto zona 1		Acceso/Spento	Spento	/
Programma asciugatura massetto zona 2		Acceso/Spento	Spento	/
Protezione antigelo IDU		Acceso/Spento	Avvio	/
Temp. antigelo IDU		0~15°C	5°C	/

Istruzioni per l'uso del comando

Fare clic al centro della barra laterale inferiore della schermata per impostare le funzioni elencate nella tabella sottostante.
Funzioni di impostazione utente

Funzione	Intervallo di parametri	Predefinito	Osservazioni
Sbrinamento forzato	Acceso/Spento	Spento	Ogni ODU è controllata separatamente
Riscaldamento elettrico Riscaldatore1	Auto/Forzato ON/Forzato OFF	Auto	Ogni ODU è controllata separatamente
Riscaldamento elettrico Riscaldatore2	Auto/Forzato ON/Forzato OFF	Auto	Ogni ODU è controllata separatamente

Nota:

- ① Non utilizzare il sistema durante la sterilizzazione per evitare ustioni con acqua calda o surriscaldamento della doccia.
- ② La funzione silenziosa e la funzione Turbo non possono essere attivate contemporaneamente.
- ③ A seconda delle esigenze effettive del cliente e dell'installazione sul campo del riscaldatore 1 e del riscaldatore 2, le impostazioni avranno effetto solo dopo essere state impostate nel regolatore cablato.

4) Installazione

Toccare l'icona "INSTALLATION" in Figura 17, quindi viene richiesto di accedere all'interfaccia della password.

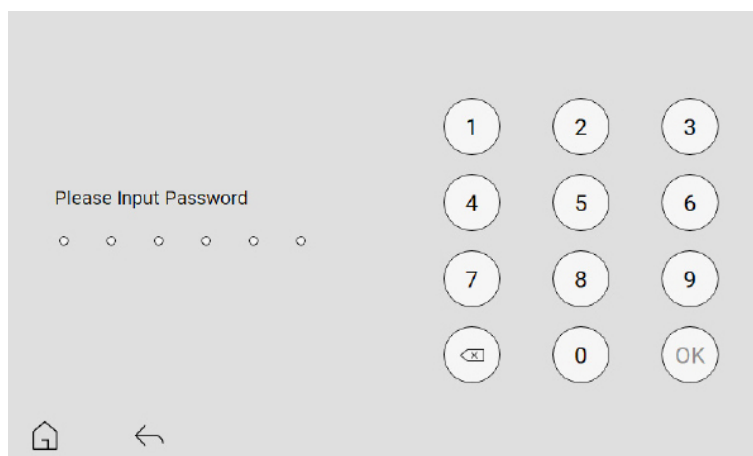


Figura 21

Inserisci la password corretta (841226), andare in Figura 22.

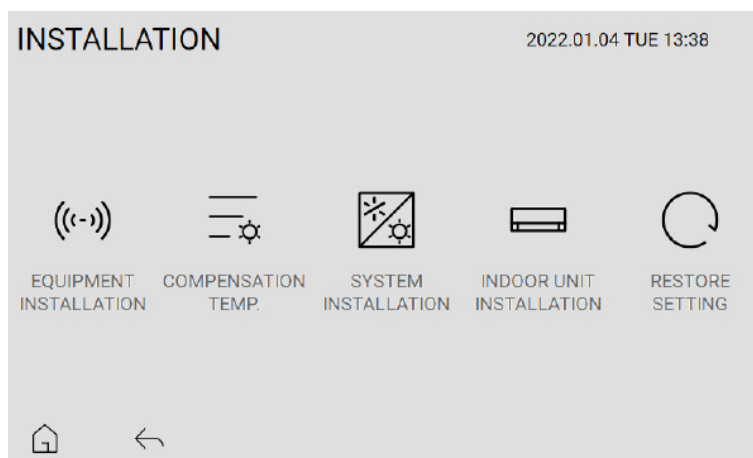


Figura 22

Istruzioni per l'uso del comando

① Installazione apparecchiature

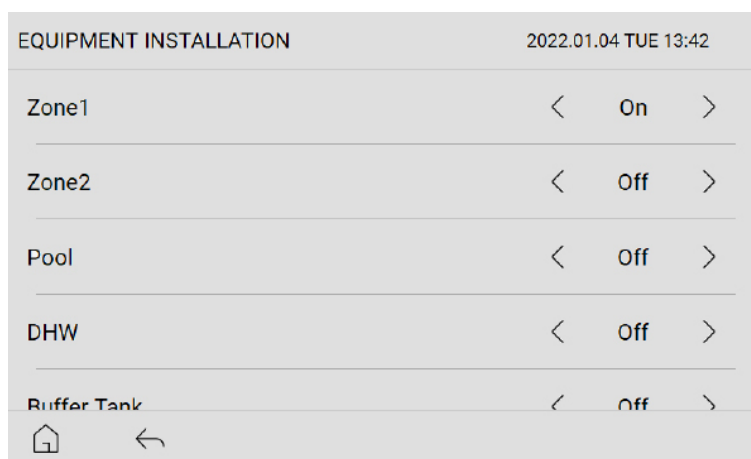


Figura 23

Toccare l'icona "EQUIPMENT INSTALLATION" per accedere all'interfaccia di configurazione dell'unità. È possibile attivare o disattivare le funzioni corrispondenti in questa interfaccia.

Funzione	Intervallo di parametri	Predefinito
Zona 1	Acceso/Spento	Acceso
Zona 2	Acceso/Spento	Spento
Piscina	Acceso/Spento	Spento
ACS	Acceso/Spento	Spento
Serbatoio buffer	Acceso/Spento	Spento
Termistore solare	Acceso/Spento	Spento
Consenti modalità raffreddamento	Acceso/Spento	Acceso
Consenti modalità raffreddamento di Zone2	Acceso/Spento	Spento
Controllo pronto SG.	Acceso/Spento	Spento
Connessione bivalente	Acceso/Spento	Spento
Temp. bivalente	-20°C~20°C	-10°C

Nota: se una Zona nel sistema, attivare la Zona 1; Se nel sistema sono presenti due zone, attivare la Zona 1 e la Zona 2.

② Compensazione Temp.

Tocca "COMPENSATION TEMP.". icona in Figura 22 per entrare nell'interfaccia di impostazione della temperatura di compensazione. È possibile impostare la temperatura di compensazione per ciascun oggetto di controllo.

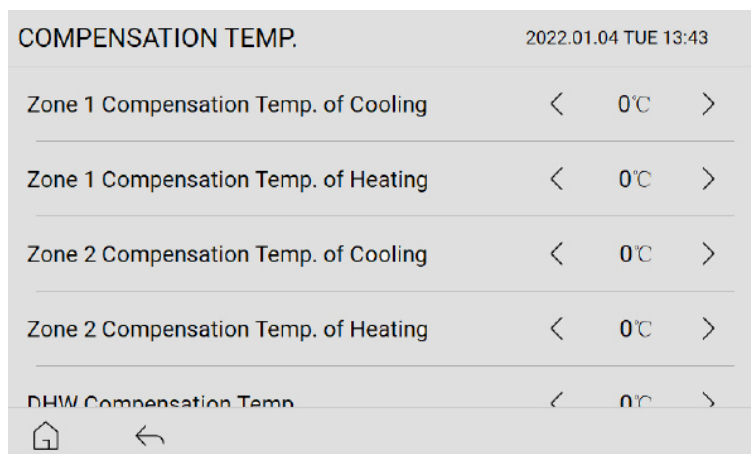


Figura 24

Istruzioni per l'uso del comando

Funzione	Intervallo di parametri	Predefinito
Temp. Compensazione Zona 1 di raffreddamento	-15~15°C	0°C
Temp. Compensazione Zona 1 di riscaldamento	-15~15°C	0°C
Temp. Compensazione Zona 2 di raffreddamento	-15~15°C	0°C
Temp. Compensazione Zona 2 di riscaldamento	-15~15°C	0°C
Temp. Compensazione ACS	-15~15°C	0°C
Temp. compensazione piscina	-15~15°C	0°C

Nota: temperatura target effettiva del sistema = temperatura target impostata del controller + temperatura di compensazione

③ Installazione del sistema

Toccare l'icona "SYSTEM INSTALLATION" in Figura 22 per accedere all'interfaccia di impostazione dei parametri di controllo del sistema. È possibile impostare i parametri di funzionamento del sistema.



Figura 25

Funzione	Intervallo di parametri	Predefinito
Modalità di controllo della Zona1	Controller principale, controller di terze parti, temperatura ambiente IDU. sensore	Controller principale
Modalità di controllo della Zona2	Controller principale, controller di terze parti, temperatura ambiente IDU. sensore	Controller principale
Modalità di controllo dell'ACS	Controller principale, controller di terze parti	Controller principale
Modalità di controllo della piscina	Controller principale, controller di terze parti	Controller principale
Modalità di controllo temp. acqua zone	Diretto, Curva automatica, Curva impostata	Diretto
Fonte di calore ausiliaria	Riscaldatore elettrico IDU, caldaia, riscaldatore elettrico IDU + caldaia	IDU riscaldamento elettrico
Temp. esterna per (da caldo a freddo)	0~30°C	15°C
Temp. esterna per (da freddo a caldo)	0~30°C	10°C
ACS On Temp.	30~55°C	45°C
Temperatura ambiente. di riscaldamento spento	5~35°C	27°C
Δ T per riscaldamento acceso	0~15°C	6°C
Temp. esterna per riscaldatore acceso	-20~15°C	0°C
Ritardo di accensione del riscaldatore	0~120min	60min
Riscaldatore acceso Δ T della temp. target.	-10~-2°C	-3°C
Riscaldatore spento Δ T della temp. target.	-8~0°C	-1°C
Temp. riscaldamento serbatoio	-12~2°C	-3°C
Δ T per raffreddamento On	1~15°C	5°C
Temp. obiettivo della scheda IO ACS	25~75°C	45°C
Temp. obiettivo di Pool IO Board	20~30°C	24°C
Tempo di percorrenza della valvola miscelatrice	30s~90s	60s

Istruzioni per l'uso del comando

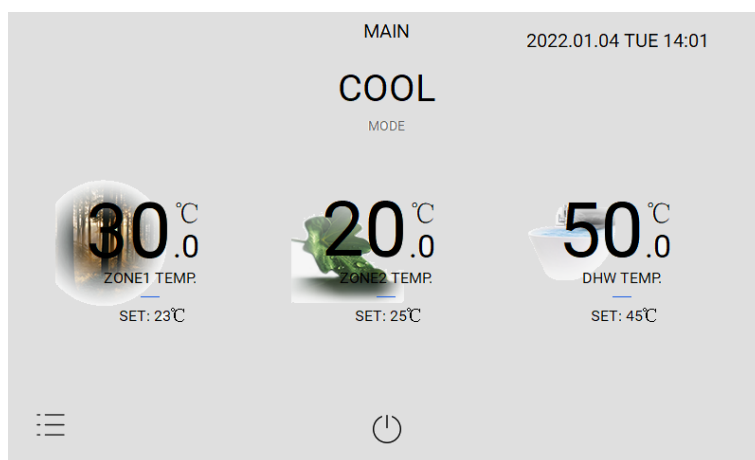
Nota:

La modalità di controllo della temperatura dell'acqua delle zone è valida per zona1 e zona2.

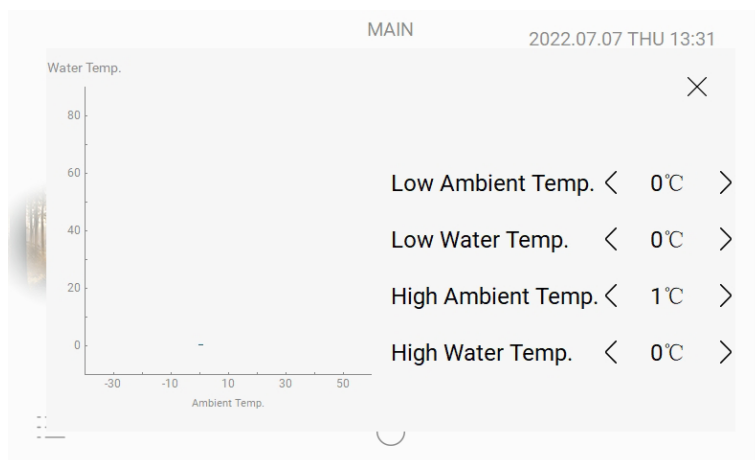
- Diretto: impostare la temperatura dell'acqua diretta (valore fisso).
- Curva automatica: la temperatura dell'acqua impostata dipende dalla temperatura ambiente esterna. Il dispositivo regola automaticamente la temperatura impostata in base alla curva, che non può essere modificata dagli utenti.
- Curva impostata: la temperatura impostata dell'acqua dipende dalla temperatura ambiente esterna. Il dispositivo regola automaticamente la temperatura impostata in base alla curva e la curva può essere modificata dagli utenti.

Per esempio:

- Cliccare su <SYSTEM INSTALLATION> per entrare nell'elenco a scorrimento e trovare "Zone di controllo della temperatura dell'acqua."
- Modalità <Direct/Auto Curve/Set Curve>, dove gli utenti Direct e Auto Curve non possono modificare la curva. Selezionare "Set Curve" ed uscire per accedere all'interfaccia principale, come mostrato nella figura seguente:



- Regolare i seguenti 4 parametri in base alle necessità e la curva cambia in base alla modifica del valore, come mostrato nella figura seguente:



Istruzioni per l'uso del comando

④ Installazione del dispositivo interno

Toccare l'icona "INDOOR UNIT INSTALLATION" in Figura 22 per accedere all'interfaccia di impostazione dei parametri IDU. È possibile impostare i parametri operativi per l'IDU.

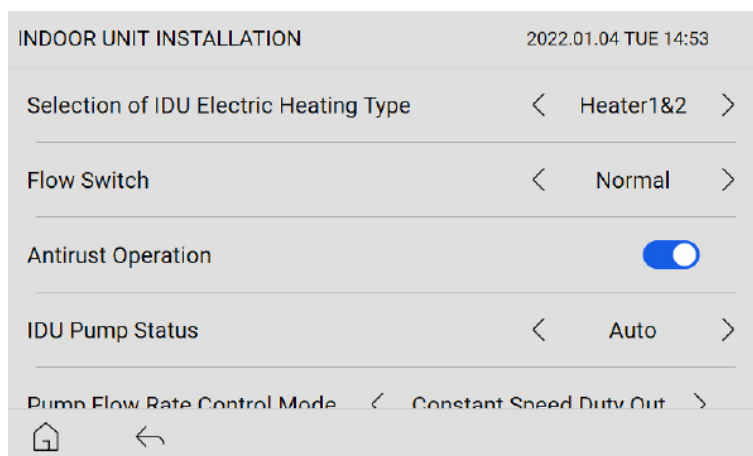


Figura 26

Funzione	Intervallo di parametri	Predefinito
Selezione del tipo di riscaldamento elettrico IDU	Nessuno, Riscaldatore 1, Riscaldatore2, Riscaldatore 1 + Riscaldatore2	Riscaldatore 1+ Riscaldatore2
Flussostato	Normale, schermato	Normale
Operazione antigrippaggio	Acceso/Spento	Acceso
Stato pompa IDU	Automatico/Aperto/Chiuso	Auto
Modalità di controllo della portata della pompa	ΔT tra fuori e dentro l'acqua, Massimo. Uscita di servizio	Massimo. Uscita di servizio
Fuori servizio pompa IDU	0%~100%	0%
Ripristino unità interna	Acceso/Spento	Spento
Tipo di sensore da pavimento	Flussometro/flussostato	Misuratore di flusso
Operazione di prova	Nessuno, test di raffreddamento, test di riscaldamento	Nessuno
ΔT della pompa di raffreddamento	0~15°C	5°C
ΔT della pompa di calore	0~15°C	6°C

Istruzioni per l'uso del comando

⑤ Ripristina impostazione

Toccando "RESTORE SETTING", il sistema verrà ripristinato alle impostazioni di fabbrica e cancellerà tutte le impostazioni.



Figura 27

Se si clicca su "YES" per re-inizializzare, il controller si riavvierà. Se si clicca su "Cancel", esci da POP.

5) Stato

Toccando "STATUS" per accedere all'interfaccia di visualizzazione dello stato. Cliccare sulla scheda nella parte inferiore dello schermo e selezionare la categoria del parametro da visualizzare.

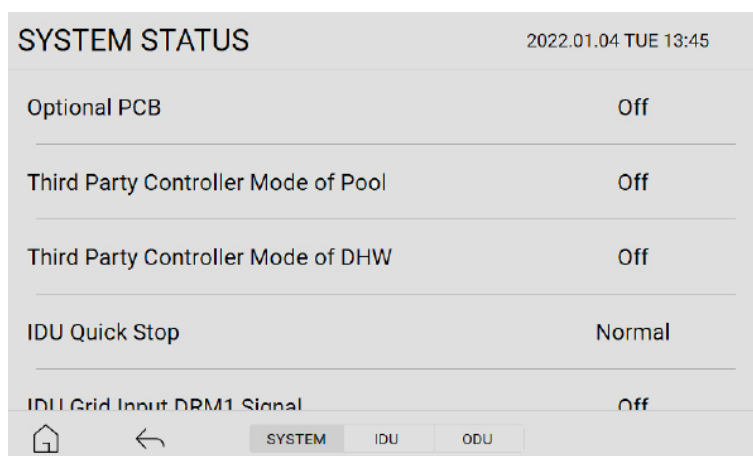


Figura 28

Istruzioni per l'uso del comando

① Sistema

Funzione	Osservazioni
PCB opzionale	On indica che c'è un PCB opzionale (scheda IO) e Off indica che non c'è un PCB opzionale.
Modalità del pool del controller di terze parti	Acceso/Spento
Modalità di controllo di terze parti dell'acqua calda sanitaria	Acceso/Spento
Arresto rapido dell'IDU	Normale, stop
Segnale DRM1 di ingresso rete IDU	Acceso/Spento
Segnale DRM2 in ingresso alla griglia IDU	Acceso/Spento
Segnale DRM3 di ingresso rete IDU	Acceso/Spento
Modalità del controller di terze parti della Zonal	Nessuno/Freddo/Caldo
Pompa1 Uscita della Zona1	Acceso/Spento
Stato valvola di pavimento Zona1	Acceso/Spento
Zona1 Temp. interna	Precisione di visualizzazione: 0,1°C
Temp. valvola a 3 vie Zona1	Precisione di visualizzazione: 0,1°C
Modalità controller di terze parti di Zona2	Nessuno/Freddo/Caldo
Uscita Pompa2 della Zona2	Acceso/Spento
Stato di apertura della valvola di miscelazione dell'acqua della Zona2	Acceso/Spento
Stato chiuso della valvola miscelatrice dell'acqua Zona2	Acceso/Spento
Temp. interna Zona2	Precisione di visualizzazione: 0,1°C
Temp. Valvole miscelatrici Zona2	Precisione di visualizzazione: 0,1°C
Uscita Pompa3 della piscina	Acceso/Spento
Uscita Pompa4 della piscina	Acceso/Spento
Stato di apertura della valvola di miscelazione dell'acqua della piscina	Acceso/Spento
Stato di chiusura della valvola di miscelazione dell'acqua della piscina	Acceso/Spento
Temp. valvola miscelatrice della piscina	Precisione di visualizzazione: 0,1°C
Temp. piscina	Precisione di visualizzazione: 0,1°C
Controllo parametri della ACS	Controller cablato, PCB opzionale
Valvola a 3 vie ACS	Acceso/Spento
Sterilizzazione	Acceso/Spento
Uscita del riscaldatore del serbatoio	Acceso/Spento
Temp. serbatoio buffer	Precisione di visualizzazione: 0,1°C
Temp. serbatoio ACS	Precisione di visualizzazione: 0,1°C
Stato di ingresso del microinterruttore di reintegro dell'acqua	Acceso/Spento
Stato della valvola elettrica a prova di perdite	Acceso/Spento
Uscita pompa solare	Acceso/Spento
Temp. sensore solare	Precisione di visualizzazione: 0,1°C
Uscita caldaia a gas	Acceso/Spento
Umidità	Precisione di visualizzazione: 1%
Tensione di campionamento 0~10V	Precisione di visualizzazione: 0,1V
Tensione 0~10V	Precisione di visualizzazione: 0,1V

Istruzioni per l'uso del comando

② Stato IDU

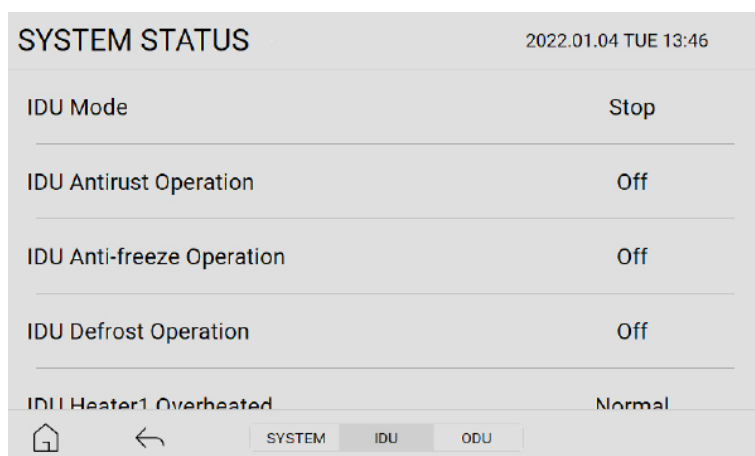


Figura 29

Funzione	Osservazioni
Modalità IDU	Stop, Raffreddamento, Riscaldamento, ACS, Piscina
Operazione antiruggine IDU	Acceso/Spento
Operazione antigelo IDU	Acceso/Spento
Operazione di sbrinamento IDU	Acceso/Spento
Riscaldatore1 IDU surriscaldato	Normale, surriscaldato
Riscaldatore2 IDU surriscaldato	Normale, surriscaldato
Uscita riscaldatore1 IDU(1kW).	Acceso/Spento
Uscita riscaldatore2 IDU (3kW).	Acceso/Spento
Uscita riscaldatore antigelo IDU	Acceso/Spento
Pompa IDU	Acceso/Spento
Elettrovalvola1 IDU	Acceso/Spento
Elettrovalvola2 IDU	Acceso/Spento
Flussostato IDU	Aperto/chiuso
Pressostato di bassa pressione IDU	Aperto/chiuso
Servizio pompa IDU	Precisione di visualizzazione: 1%
Velocità effettiva della pompa IDU	Precisione di visualizzazione: 1r/min
IDU PMV Aperto	Precisione di visualizzazione: 1pls
Temp. antigelo IDU	Precisione di visualizzazione: 0,1°C
Temp. acqua in ingresso IDU	Precisione di visualizzazione: 0,1°C
Temp. acqua uscita IDU	Precisione di visualizzazione: 0,1°C
Temp. tubo liquido IDU	Precisione di visualizzazione: 0,1°C
Temp. tubo gas IDU	Precisione di visualizzazione: 0,1°C
Misuratore di flusso IDU	Precisione del display: 0,1L/min
Capacità IDU	Intervallo: 0~16
Temp. obiettivo di valvola interna	Precisione di visualizzazione: -64~63°C
Tempo di esecuzione cumulativo IDU	Precisione di visualizzazione: 1ora
Tempo di funzionamento continuo IDU	Precisione di visualizzazione: 1ora
Versione del programma IDU	/
Versione IDU EE	/

Istruzioni per l'uso del comando

③ Stato ODU

SYSTEM STATUS

2022.01.04 TUE 13:46

Outdoor Unit Mode

Stop

Outdoor Defrost

On

Outdoor Type

19

Outdoor Voltage Type

460V

Outdoor Frequency Type

50Hz





SYSTEMIDUODU

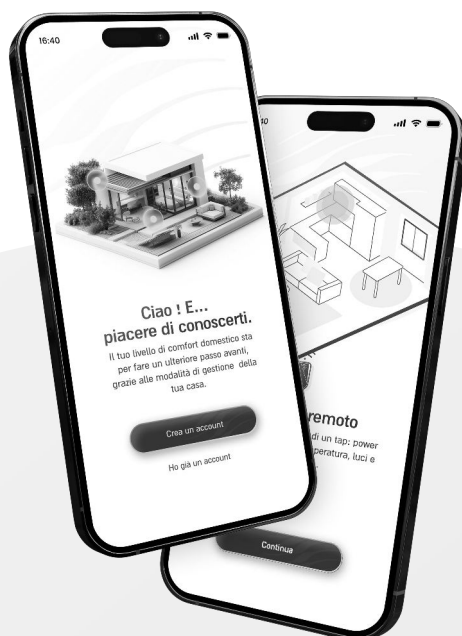
Figura 30

Funzione	Osservazioni
Modalità dispositivo esterno	Stop, fresco, caldo
Sbrinamento all'aperto	Acceso/Spento
Tipo all'aperto	/
Tipo di tensione esterna	Tensione di alimentazione del dispositivo esterno.
Tipo di frequenza all'aperto	50Hz/60Hz
Capacità di refrigerazione all'aperto	Precisione del display: 0,5HP
Frequenza target del compressore esterno	Precisione di visualizzazione: 1rps
Frequenza effettiva del compressore esterno	Precisione di visualizzazione: 1rps
Velocità ventola esterna1	Precisione di visualizzazione: 5rps
Velocità ventola esterna 2	Precisione di visualizzazione: 5rps
Valvola di espansione elettronica per esterni	Precisione di visualizzazione: 1rps
Pressione di scarico target all'aperto	Intervallo: 0~5kg
Pressione di scarico effettiva all'aperto	Intervallo: 0~5kg
Temp. di saturazione di scarico target	Precisione di visualizzazione: 0,1°C
Temp. effettiva di saturazione di scarico.	Precisione di visualizzazione: 0,1°C
Pressione di aspirazione target esterna	Intervallo: 0~5kg
Pressione di aspirazione effettiva esterna	Intervallo: 0~5kg
Temp. saturazione aspirazione target	Precisione di visualizzazione: 0,1°C
Temp. effettiva di saturazione di aspirazione	Precisione di visualizzazione: 0,1°C
Temp. di scarico all'aperto	Precisione di visualizzazione: 0,1°C
Temp. aspirazione esterna	Precisione di visualizzazione: 0,1°C
Temp. ambiente esterno	Precisione di visualizzazione: 0,1°C
Temp. sbrinamento esterno	Precisione di visualizzazione: 0,1°C
Temp. olio all'aperto	Precisione di visualizzazione: 0,1°C
Temp. modulo compressore esterno	Precisione di visualizzazione: 0,1°C
Corrente del compressore esterno	Precisione di visualizzazione: 0,2A
Tensione del compressore esterno	Precisione di visualizzazione: 4V
Tempo di esecuzione cumulativo all'aperto	Precisione di visualizzazione: 1ora
Tempo di funzionamento continuo all'aperto	Precisione di visualizzazione: 1ora
Versione del programma per esterni	/
Versione EE per esterni	/



MY TADIRAN APP

Controlla il Clima della tua casa, in qualunque momento, ovunque tu sia



In qualsiasi momento, ovunque!



Prove e prestazioni

Funzione di ritardo di 5 minuti

- Se si avvia l'unità dopo essere stata spenta, il compressore funzionerà dopo circa 5 minuti per evitare danni.

Funzionamento raffreddamento/riscaldamento

- I dispositivi interni possono essere controllati individualmente, ma non possono funzionare in modalità raffreddamento e riscaldamento contemporaneamente. Se la modalità raffreddamento e la modalità riscaldamento sono presenti contemporaneamente, l'ultima unità impostata sarà in standby e l'unità impostata in precedenza funzionerà normalmente. Se il gestore dell'aria condizionata imposta l'unità in modalità raffreddamento o riscaldamento in modo fisso, l'unità non può funzionare nelle altre modalità.

Sbrinamento in modalità riscaldamento

- In modalità riscaldamento, lo sbrinamento esterno influirà sull'efficienza del riscaldamento. L'unità si sbrina automaticamente per circa 2~10 minuti, in questo momento la condensa scorrerà dall'esterno, anche durante lo sbrinamento, il vapore apparirà all'esterno, il che è normale.

La condizione di funzionamento dell'unità

- Per utilizzare correttamente l'unità, utilizzare l'unità nelle condizioni consentite. Se operando oltre la portata, interverrà il dispositivo di protezione.

Dispositivo di protezione (come pressostato di alta pressione)

- Il pressostato di alta pressione è il dispositivo che può arrestare automaticamente l'unità quando l'unità funziona in modo anormale.
Quando il pressostato di alta pressione si attiva, la modalità di raffreddamento/riscaldamento si interrompe ma il LED acceso sul controller cablato rimane acceso. Il controller cablato visualizzerà i codici di errore.
Quando si verificano i seguenti casi, il dispositivo di protezione interviene:
In modalità raffreddamento, l'uscita dell'aria e l'ingresso dell'aria esterna sono ostruiti.
Quando il dispositivo di protezione interviene, interrompere la fonte di alimentazione e riavviare dopo aver eliminato il problema.

Quando l'interruzione di corrente

- In caso di interruzione dell'alimentazione durante il funzionamento, tutte le operazioni si interromperanno.
- Quando si verifica un'anomalia durante il funzionamento a causa di tuoni, fulmini, interferenze dell'auto o della radio, ecc., interrompere l'alimentazione, dopo aver eliminato l'errore, premere il pulsante "ON/OFF" per avviare l'unità.

Capacità di riscaldamento

- La modalità di riscaldamento adotta il tipo a pompa di calore che assorbe l'energia termica esterna e la rilascia nell'interno. Quindi, se la temperatura esterna scende, la capacità di riscaldamento diminuisce.

Operazione di prova

- Prima dell'operazione di prova:
Prima di essere elettrificato, misurare con un multimetro la resistenza tra la morsettiera di alimentazione (filo sotto tensione e filo neutro) e il punto di messa a terra e verificare che sia superiore a 20 MΩ. In caso contrario, l'unità non può funzionare.
Confermare che il fondo del compressore si sta scaldando.
Misurare la pressione dell'impianto con un manometro, allo stesso tempo azionare l'unità.
- Operazione di prova
Nel funzionamento di prova, fare riferimento alla sezione delle informazioni sulle prestazioni. Quando l'unità non può avviarsi alla temperatura dell'acqua, eseguire il funzionamento di prova per l'esterno.

Spostamento e rottamazione della pompa di calore

- Durante lo spostamento, per smontare e reinstallare l'unità, contattare il proprio rivenditore per assistenza tecnica.
- Nel materiale di composizione dell'aria condizionata, il contenuto di piombo, mercurio, cromo esavalente, bifenili polibromurati ed eteri di difenile polibromurati non è superiore allo 0,1% (frazione di massa) e il cadmio non è superiore allo 0,01% (frazione di massa).
- Riciclare il refrigerante prima di rottamare, spostare, impostare e riparare l'aria condizionata; per la rottamazione dell'aria condizionata, dovrebbe essere curata dalle imprese qualificate.

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