Panasonic

Manuale d'installazione
UNITÀ INTERNA DELLA POMPA DI CALORE ARIA-ACQUA

Unità trifase: WH-CME8
Unità monofase: WH-CME5

Utensili necessari per l'Installazione

1	Cacciavite a stella	7	Metro a nastro
2	Livella	8	Termometro
3	Trapano elettrico, fresa a tazza	9	Megaohmetro
4	Chiave inglese	10	Multimetro
5	Alesatore	11	Chiave Torque
6	Taglierina	12	Guanti

Spiegazione dei simboli presenti sull'unità interna o sull'unità esterna.

 AVVERTENZA	Questo simbolo indica che la presente apparecchiatura utilizza refrigerante infiammabile con gruppo di sicurezza A3 secondo ISO 817. In caso di perdita di refrigerante abbinata a una fonte di combustione esterna, esiste la possibilità di incendio/esplosione.
 ATTENZIONE	Questo simbolo indica che è necessario leggere attentamente il manuale di installazione.
 ATTENZIONE	Questo simbolo indica la necessità che l'apparecchiatura venga manipolata da personale di assistenza in relazione al Manuale di installazione.
 ATTENZIONE	Questo simbolo indica che sono incluse informazioni nel Manuale d'uso e/o nel Manuale di installazione.

MISURE DI SICUREZZA

- Leggere attentamente le seguenti "MISURE DI SICUREZZA" prima di procedere all'installazione dell'unità interna della pompa di calore aria-acqua.
- Questo manuale include anche contenuti monofase, ma le immagini nelle pagine seguenti mostrano solo contenuti trifase.
  Leggere attentamente "**3 COLLEGAMENTO DEL CAVO ALL'UNITÀ INTERNA**".
- Questo UNITÀ INTERNA DELLA POMPA DI CALORE ARIA-ACQUA funziona in combinazione con una unità esterna che contiene refrigerante R290. L'installazione e la manutenzione del prodotto e dell'unità esterna devono essere effettuate esclusivamente da personale qualificato. Prima dell'installazione, della manutenzione e/o dell'assistenza di questi prodotti, fare riferimento alle leggi, alle normative e ai codici nazionali, statali, territoriali e locali e ai manuali di installazione e d'uso.
- I lavori sull'impianto elettrico e i lavori d'installazione dell'impianto idrico devono essere eseguiti rispettivamente da elettricisti e installatori di sistemi idrici autorizzati. Assicurarsi di utilizzare la corretta potenza nominale e il circuito di rete per il modello da installare.
- È necessario osservare le precauzioni qui indicate in quanto questi contenuti importanti sono relativi alla sicurezza. Il significato di ogni indicazione utilizzata è qui sotto specificato. Un'installazione errata dovuta all'inosservanza o alla mancata considerazione delle istruzioni potrebbe provocare lesioni o danni, ed il grado di severità è classificato dai seguenti simboli.

⚠ AVVERTENZA	Questa indicazione implica possibilità di morte o ferite gravi.
⚠ ATTENZIONE	Questo indicazione implica la possibilità di lesioni o di danni solo a cose.

Le azioni da seguire sono classificate dai seguenti simboli:

	I simboli con sfondo bianco indicano qualcosa di vietato.
	I simboli con sfondo nero definisce indicano azioni da effettuare.

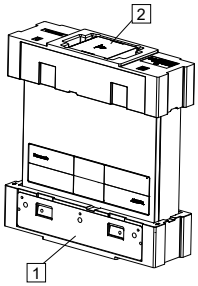
- Eseguire il test di funzionamento per confermare che non ci siano anomalie dopo l'installazione. Spiegare quindi all'utilizzatore l'uso, la cura e la manutenzione del prodotto come specificato nelle istruzioni di funzionamento.
- Conservare il presente manuale d'installazione con l'unità dopo l'installazione.
- Ricordare al cliente di conservare il Manuale d'installazione per riferimenti futuri.
- Se si hanno dei dubbi sulla procedura d'installazione o sull'operazione, contattare sempre il rivenditore autorizzato in grado di fornire consigli e informazioni.

⚠ AVVERTENZA	
	Non utilizzare mezzi per accelerare il processo di sbrinamento o per la pulizia diversi da quelli consigliati dal produttore. Eventuali metodi non adatti o l'uso di materiale incompatibile potrebbero causare danni al prodotto, esplosioni o lesioni gravi.
	Non utilizzare un cavo non specificato, modificato, un connettore o una prolunga come cavo di alimentazione. Non utilizzare la presa singola per altri apparecchi elettrici. Contatto o isolamento insufficiente o sovracorrente potrebbero provocare una scossa elettrica o un incendio.
	Non legare il cavo di alimentazione in un fascio. Si può verificare l'aumento anomalo della temperatura sul cavo di alimentazione.
	Non acquistare parti elettriche non autorizzate per l'installazione, l'assistenza, la manutenzione, ecc. Possono causare scosse elettriche o incendio.
	Non forare o bruciare, in quanto l'apparecchio è pressurizzato. Non esporre l'apparecchio a calore, fiamme, scintille o altre fonti di combustione. In caso contrario, potrebbe esplodere e causare lesioni o morte.

	Non porre contenitori di liquidi sopra l'unità interna. Perdite o versamenti di liquido nell'unità interna potrebbero causare danni all'unità interna o provocare un incendio.
	Non installare l'unità interna in un luogo in cui si possono verificare perdite di gas infiammabile. Nel caso in cui fughe di gas si accumulino intorno all'apparecchio, si potrebbero verificare incendi.
	Tenere la busta di plastica (materiale di confezionamento) lontano dalla portata di bambini piccoli, potrebbe rimanere attaccata al naso e alla bocca impedendo la respirazione.
	Utilizzare i cavi di collegamento specificati per l'unità interna e l'unità esterna e collegare saldamente l'unità interna e l'unità esterna, facendo riferimento a "**3 COLLEGAMENTO DEL CAVO ALL'UNITÀ INTERNA**". Serrare il cavo in modo che nessuna forza esterna possa essere utilizzata sul terminale. Se il collegamento o il montaggio non è perfetto, si potrebbe verificare un riscaldamento o un incendio sulla connessione.
	Assicurarsi che la combinazione tra unità interna e unità esterna sia quella specificata nel catalogo. **Non sono autorizzate le combinazioni di unità interna monofase con unità esterna trifase.**
	Per le opere elettriche, attenersi alle normative e leggi nazionali e al presente manuale d'installazione. Devono essere utilizzati un circuito elettrico indipendente ed una presa elettrica singola. Qualora la capacità del circuito elettrico non fosse sufficiente o si riscontrassero difetti nelle opere elettriche, potrebbero verificarsi scosse elettriche o incendi.
	Per il lavoro di installazione del circuito idraulico, seguire la normativa europea e nazionale pertinente (compresa la normativa EN61770) e i codici che regolano il settore idraulico ed edile.
	Affidare l'installazione al rivenditore autorizzato o personale specializzato. Se l'installazione eseguita dall'utente risulta non corretta, si potrebbero verificare scosse elettriche o incendio.
	Rispettare le leggi nazionali sui cablaggi o le rispettive misure di sicurezza, in termini di corrente residua, specifiche del Paese (si raccomanda fortemente l'installazione in loco di un interruttore differenziale (RCD)).
	Per l'installazione, utilizzare esclusivamente le parti accessorie e le parti fornite. Altre parti potrebbero causare caduta, vibrazioni, perdite, incendio dell'apparecchiatura o scosse elettriche.
	Quando si installano delle attrezzature elettriche in edifici in legno con rete metallica o elettrica, conformandosi allo standard per gli impianti elettrici, non è consentito alcun contatto tra l'attrezzatura e l'edificio. L'isolante deve essere installato in mezzo.
	Il lavoro eseguito sull'unità interna dopo la rimozione dei pannelli fissati da viti deve essere svolto con la supervisione di un rivenditore autorizzato e da un contraente d'installazione qualificato.
	Tutti i circuiti di alimentazione devono essere scollegati prima di accedere ai terminali dell'unità.
	Questa installazione può essere sottoposta all'approvazione delle leggi in materia edilizia applicabili nei rispettivi paesi nei quali è prevista la presentazione all'autorità locale della notifica dell'installazione prima del suo inizio.
	Assicurarsi che tutta la polarità di cablaggio sia corretta. In caso contrario, si potrebbero causare scosse elettriche o incendio.
	Questo apparecchio deve essere collegato a terra correttamente. Non collegare la messa a terra ad un tubo di gas, ad un condotto dell'acqua, alla messa a terra dell'asta parafulmini né alla linea telefonica. Una messa a terra imperfetta può causare scosse elettriche in caso di guasti all'apparecchio o all'isolamento.
⚠ ATTENZIONE	
	Non installare in ambienti umidi, come lavanderie. Ciò potrebbe causare ruggine e danni all'unità.
	Non applicare forza eccessiva sui tubi dell'acqua in quanto potrebbe danneggiarli. Le perdite d'acqua potrebbero causare allagamenti e danni ad altre proprietà.
	Evitare la penetrazione di liquidi o vapore nei pozzetti o nelle fognature in quanto il vapore è più pesante dell'aria e potrebbe formare atmosfere soffocanti.
	Assicurarsi che l'isolamento del cavo di alimentazione non entri a contatto con parti calde (ad esempio, tubi dell'acqua) per prevenire il mancato isolamento (scioglimento) del cavo di alimentazione.
	Selezionare una posizione di installazione che consenta una facile manutenzione. Una installazione, manutenzione o riparazione non corretta della presente unità interna potrebbe causare perdite, danni o lesioni e/o danni materiali.
	Collegamento dell'alimentazione all'unità interna • L'alimentazione deve essere situata in un luogo accessibile affinché l'apparecchio venga scollegato in caso di emergenza. • Attenersi alle normative di sicurezza elettrica nazionali e locali, alle leggi e al presente manuale d'installazione. • È raccomandato vivamente per l'esecuzione di un collegamento permanente all'interruttore di sicurezza con una distanza tra i contatti di almeno 3,0 mm. - Per l'alimentazione, fare riferimento a "Sezionatore elettrico" e "RCD consigliato" in "2. Collegare il cavo di alimentazione elettrica" in "**3 COLLEGAMENTO DEL CAVO ALL'UNITÀ INTERNA**".

Accessori in dotazione

N.	Parti accessorie	Quantità
1	Dima di installazione 	1
2	Scheda di rete (CZ-TAW*) 	1



Accessori opzionali

N.	Parti accessorie	Quantità
3	Scocca del controllo remoto (PAW-A2W-COV-KL)	1
4	Prolunga (CZ-TAW1-CBL)	1
5	PCB opzionale (CZ-NS7P)	1
6	Telecomando (CZ-RTW2-1)*1	1

*1 Se è necessario il 2º telecomando, acquistare 6 e configurarlo come tale.

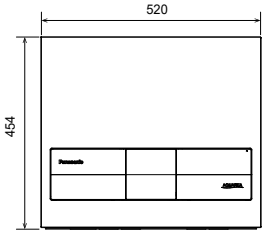
Parti reperibili in loco (opzionali)

N.	Parte		Modello	Specifiche	Produttore
i	Kit Valvola 2 vie *Modelloraffreddamento	Attuatore elettromeccanico	SFA21/18	230 V CA, 12 VA	Siemens
		Valvola a 2 vie	VVI46/25	–	Siemens
ii	Kit Valvola 3 vie	Attuatore elettromeccanico	SFA21/18	230 V CA, 12 VA	Siemens
		Valvola a 3 vie	VXI46/25	–	Siemens
iii	Termostato amb.	Cablato	PAW-A2W-RTWIRED	230 V CA	–
		Wireless	PAW-A2W-RTWIRELESS		
iv	Valvola miscelatrice	–	13020800	230 V CA, 5 VA	ESBE
v	Pompa	–	Yonos Pico 1.0 25/1-8	230 V CA, 0,6 A max	Wilo
vi	Sensore serbatoio d'accumulo	–	PAW-A2W-TSBU	–	–
vii	Sensore esterno	–	PAW-A2W-TSOD	–	–
viii	Sensore acqua zona	–	PAW-A2W-TSHC	–	–
ix	Sensore ambiente zona	–	PAW-A2W-TSRT	–	–
x	Sensore solare	–	PAW-A2W-TSSO	–	–
xi	Sensore acqua di uscita	–	PAW-A2W-TSBH	–	–

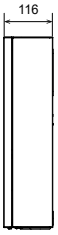
■ Si raccomanda di selezionare le parti reperibili in loco nella tabella in alto.

Diagramma delle dimensioni

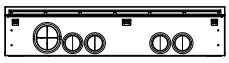
Unità: mm



VISTA FRONTALE

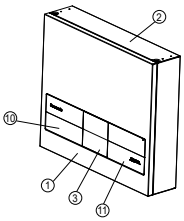


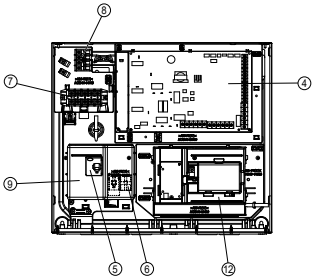
VISTA LATERALE



VISTA DAL BASSO

Diagramma componenti principali





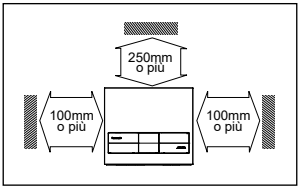
① Coperchio anteriore
② Alloggiamento
③ Controllo remoto
④ Scheda Elettronica
⑤ RCCB/ELCB trifase/monofase
⑥ Terminale 1 (comunicazione ID-OD)
⑦ Terminale 2 (per riscaldatore)
⑧ Terminale 3 (per riscaldatore OLP (termostato bimetallico) e sensore)
⑨ Copriterminale
⑩ Pannello decorativo sinistro
⑪ Pannello decorativo destro
⑫ Supporto della scheda di rete

1 SCEGLIERE LA POSIZIONE MIGLIORE

Ottenere l'approvazione del cliente prima di decidere il luogo di installazione.

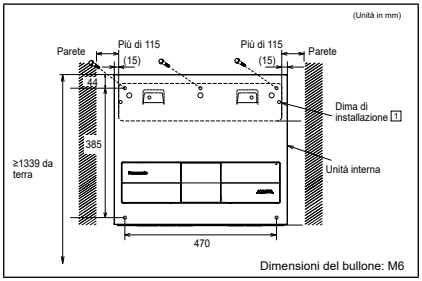
- ☐ Assicurarsi che vicino all'unità interna non vi sia nessuna fonte di calore o vapore.
- ☐ Ci deve essere una buona circolazione dell'aria nella stanza.
- ☐ Tenere le distanze da muri, soffitti o altri ostacoli come sotto indicato.
- ☐ Un luogo dove non ci sia la possibilità che si provochi una perdita di gas infiammabile.
- ☐ L'unità interna deve essere installata su una parete verticale.
- ☐ Quando si installano delle attrezzature elettriche in edifici in legno con rete metallica o elettrica, conformandosi ai principi tecnici dell'impianto elettrico, non è consentito alcun contatto tra l'attrezzatura e l'edificio. L'isolante deve essere installato in mezzo.
- ☐ Non installare l'unità interna all'esterno. Ciò è progettato esclusivamente per l'installazione interna.

Spazio necessario per l'installazione



Posizione di installazione

La parete di montaggio è sufficientemente resistente e solida da evitare che vibri.



La distanza fra il bordo della dima di installazione 1 e i lati destro e sinistro della parete deve essere superiore a 115 mm.

La distanza tra il pavimento e la parte superiore dell'unità deve essere superiore a 1339 mm per poter maneggiare più facilmente il telecomando.

- Montare la dima di installazione sempre in posizione orizzontale allineando il filetto indicatore e usando una livella.
- Montare la dima di installazione sulla parete con 3 serie di tappi, viti e rondelle (reperibili in loco) M6. Lo spessore complessivo della testa della vite e della rondella deve essere inferiore a 6 mm.

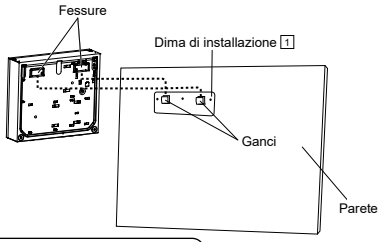
2 INSTALLARE L'UNITÀ INTERNA E APRIRE IL COPERCHIO ANTERIORE

⚠ AVVERTENZA

Questa sezione è riservata solamente agli elettricisti autorizzati e qualificati. Il lavoro dietro il coperchio anteriore ① fissato dalle viti deve essere svolto con la supervisione di un contraente qualificato, un tecnico installatore o personale della manutenzione.

Installare l'unità interna

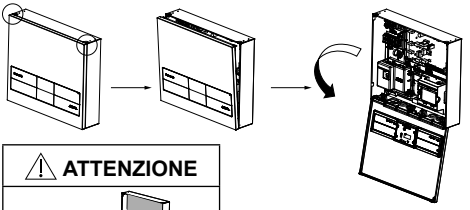
1. Agganciare i vani sull'unità interna ai ganci della dima di installazione 1.
2. Assicurarsi che i ganci siano correttamente posizionati sulla dima di installazione muovendola a sinistra e a destra.



Aprire il coperchio anteriore

Prima di aprire il coperchio anteriore ① dell'unità interna, togliere sempre l'alimentazione di corrente (ad esempio, l'alimentazione elettrica dell'unità interna, dell'unità esterna e del riscaldatore).

1. Rimuovere le 2 viti di montaggio situate sopra l'alloggiamento ②.
2. Tirare delicatamente verso di sé la sezione superiore del coperchio anteriore ①. (Il coperchio anteriore si arresta una volta aperto di circa 2 gradi.)
3. Ruotare delicatamente il coperchio anteriore ① per aprirlo di 180 gradi.

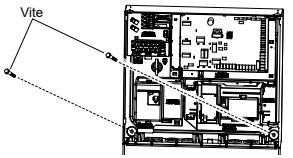


⚠ ATTENZIONE

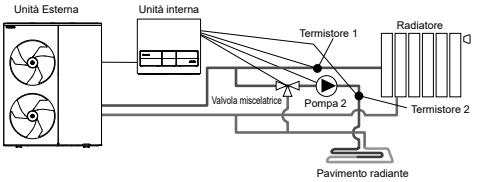


Fissare l'unità interna

Fissare due viti (M6) nei fori inferiori dell'unità interna.



Un esempio di installazione del sistema



*** Questo sistema richiede PCB opzionale (CZ-NS7P).**

3 COLLEGAMENTO DEL CAVO ALL'UNITÀ INTERNA

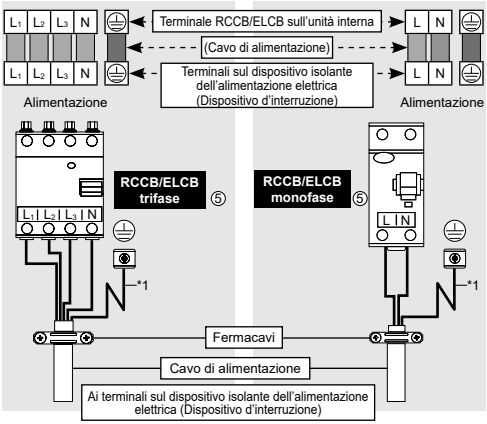
⚠ AVVERTENZA

Questa sezione è riservata solamente agli elettricisti autorizzati e qualificati. Il lavoro dietro il coperchio anteriore ① (fissata dalle viti) deve essere svolto con la supervisione di un contraente qualificato, un tecnico installatore o personale della manutenzione.

1. Rimuovere il copriterminale.
Rimuovere una vite dal copriterminale ⑨ e spostare verso l'alto.
2. Collegare il cavo di alimentazione elettrica.
La specifica del cavo di alimentazione elettrica deve essere come segue:
- Dimensioni del cavo: 5 x min 1,5 mm² (WH-CME8), 3 x min 1,5 mm² (WH-CME5)
- Tipo di cavo: 60245 IEC 57 o più pesante, con guaina di policloroprene omologata.
- Il cavo elettrico a terra deve essere più lungo di altri cavi.

La specifica del sezionatore elettrico (dispositivo d'interruzione) e dell'RCD deve essere come segue:
- Sezionatore elettrico: 20A (WH-CME8), 15/16A (WH-CME5)
- RCD consigliato: 30 mA, 4P, tipo A(WH-CME8),
  30 mA, 2P, tipo A(WH-CME5)
- Il sezionatore elettrico deve essere collegato al cavo di alimentazione elettrica.
- Il sezionatore elettrico deve avere una distanza tra i contatti di almeno 3,0 mm.

Il metodo di cablaggio di un cavo viene mostrato di seguito.
Passare il cavo dal foro della boccola quadrata sinistra.



Vite terminale	Serraggio torsione cN•m {kgf•cm}
M4	157~196 {16~20}
M5	196~245 {20~25}

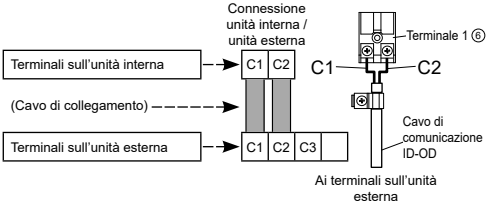
*1 - Per motivi di sicurezza, il cavo elettrico a terra deve essere più lungo di altri cavi

Coppia di serraggio dei terminali di RCCB/ELCB cN•m {kgf•cm}	160~200 {16,3~20,4}
Coppia di serraggio del supporto cN•m {kgf•cm}	70~130 {7,1~13,3}

3. Collegare il cavo di comunicazione ID-OD.
La specifica del cavo di comunicazione ID-OD deve essere come segue:
- Dimensioni del cavo: 2 x min 0,75 mm²
- Tipo di cavo: 60245 IEC 57 o più pesanti, con guaina in policloroprene omologata a doppio isolamento.

Il metodo di cablaggio di un cavo viene mostrato di seguito.
Passare il cavo dal foro della boccola quadrata sinistra.

*** Non collegare una unità interna monofase a una unità esterna trifase.**



Vite terminale	Serraggio torsione cN•m {kgf•cm}
M4	157~196 {16~20}
M5	196~245 {20~25}

4. Montaggio del copriterminale.
Invertire il passaggio 1.

Serraggio torsione cN•m {kgf•cm}	98,1 {10,2}

Conforme alle normative IEC/EN 61000-3-2 e IEC/EN 61000-3-3

- L'alimentazione elettrica di questa unità interna è conforme alla normativa IEC/EN 61000-3-2.
- L'alimentazione elettrica di questa unità interna è conforme alla normativa IEC/EN 61000-3-3 e può essere collegata alla rete di alimentazione attuale.

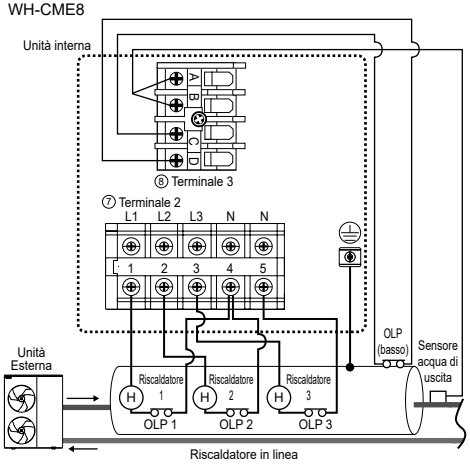
RISCALDATORE ESTERNO

Il riscaldatore esterno può essere utilizzato come riscaldatore in linea o come riscaldatore del serbatoio d'accumulo.
- Collegare un riscaldatore di 9 kW (3 kW x 3) o meno (WH-CME8).
- Collegare un riscaldatore di 3 kW (3 kW x 1) o meno (WH-CME5).
- Ciascun riscaldatore deve essere dotato di un OLP da 85°C in grado di arrestare direttamente l'alimentazione elettrica. L'OLP sarà di tipo a ritorno non automatico.
- Il riscaldatore esterno deve essere dotato di un OLP da 85°C per la linea del segnale. L'OLP può essere di tipo a ritorno automatico o non automatico.
- Utilizzandolo come riscaldatore in linea, assicurarsi di installare il sensore acqua in uscita opzionale (PAW-A2W-TSBH) all'uscita del riscaldatore.
- Utilizzandolo come riscaldatore del serbatoio d'accumulo, assicurarsi di installare il sensore del serbatoio d'accumulo opzionale (PAW-A2W-TSBU).
- Mettere a terra il corpo del riscaldatore in linea o il corpo del serbatoio d'accumuin caso di dispersione elettrica. (Vedere l'illustrazione di seguito)

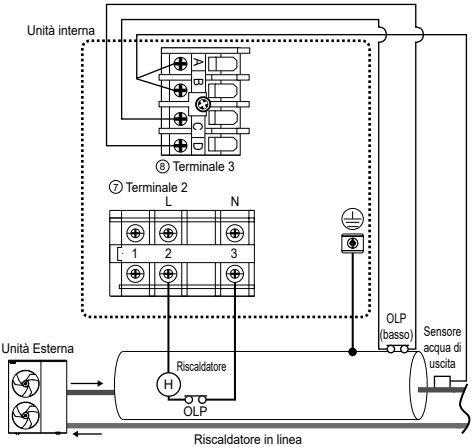
⚠ AVVERTENZA

Le operazioni elettriche non corrette potrebbero causare scosse o incendi.
Seguire il manuale d'installazione.

- WH-CME8

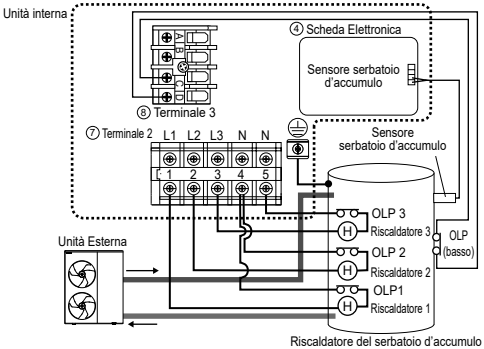


- WH-CME5

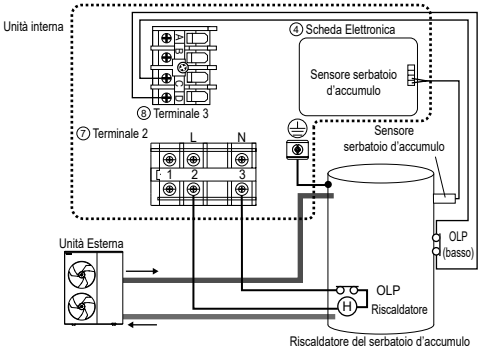


Come collegarsi al serbatoio d'accumulo come riscaldatore del serbatoio d'accumulo

- WH-CME8



- WH-CME5



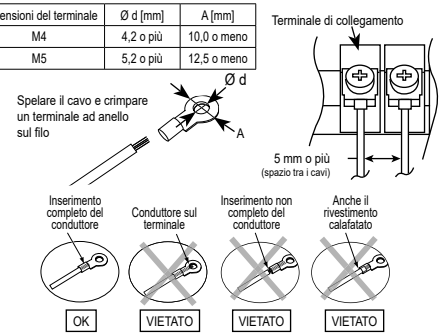
Il cavo di collegamento tra il riscaldatore esterno (riscaldatore in linea o riscaldatore del serbatoio d'accumulo) e l'unità interna deve essere un cavo omologato con guaina di policloroprene a doppio isolamento con designazione tipo 60245 IEC 57 o più pesante.
Le dimensioni del cavo sono di 1,5 mm² o più.
Lunghezza massima del cavo dell'OLP per il segnale e il sensore dell'acqua in uscita: 30m.
La coppia di serraggio dei terminali è come mostrato nella tabella seguente.

Vite terminale	Serraggio torsione cN•m {kgf•cm}
M4	157~196 {16~20}
M5	196~245 {20~25}

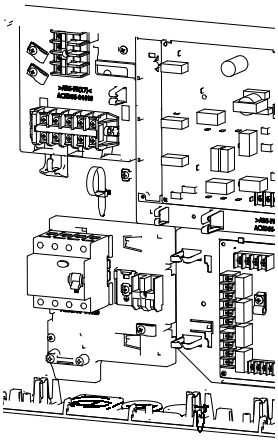
- La capacità del riscaldatore è progettata per essere di 3 kW per elemento.
- È possibile monitorare il COP per il riscaldatore tramite l'impostazione "Monitoraggio energia" tramite telecomando. Tuttavia, se la capacità del riscaldatore installato è 1 kW o 2 kW, il telecomando visualizza un valore inferiore del COP effettivo. Ad esempio, quando la capacità del riscaldatore installato è 1 kW, il COP viene visualizzato come 0,33 del valore effettivo.

REQUISITI DI SPELLAMENTO E COLLEGAMENTO DEI FILI

Dimensioni del terminale	Ø d [mm]	A [mm]
M4	4,2 o più	10,0 o meno
M5	5,2 o più	12,5 o meno



Disposizione del cavo



5 INSTALLAZIONE DEL CONTROLLO REMOTO COME TERMOSTATO AMBIENTE

⚠ AVVERTENZA

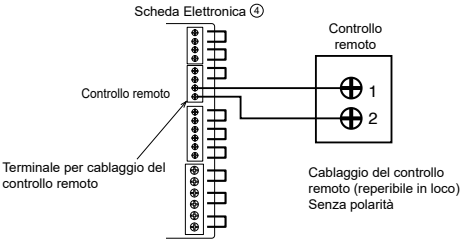
Questa sezione è riservata solamente agli elettricisti autorizzati e qualificati. Il lavoro dietro il coperchio anteriore ① fissato dalle viti deve essere svolto con la supervisione di un contraente qualificato, un tecnico installatore o personale della manutenzione.

- Il controllo remoto ③ montato sull'unità interna può essere spostato in un altro ambiente ed essere utilizzato come termostato ambiente.

LUOGO DI INSTALLAZIONE

- Installare ad un'altezza da 1 a 1,5 m dal pavimento in cui è possibile rilevare correttamente la temperatura ambiente.
- Installare in verticale sulla parete.
- Evitare i seguenti punti di installazione.
  1. Luogo esposto alla luce diretta del sole o all'aria diretta.
  2. All'ombra o sul retro di oggetti che deviano il flusso d'aria dell'ambiente.
  3. Ambienti in cui si verifica condensa (il controllo remoto non è a prova di umidità e gocciolamento).
  4. Accanto a fonti di calore.
  5. Superfici non uniformi.
- Mantenere una distanza di 1 m o oltre da televisori, radio e PC. (Causa di immagini sfocate o disturbi)

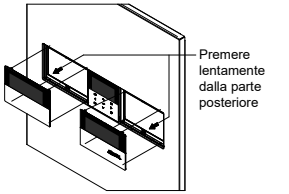
Cablaggio del controllo remoto



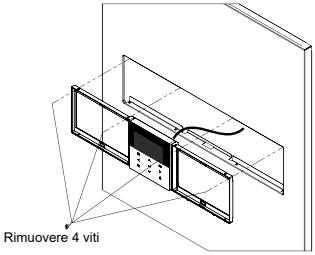
- Il cavo della controllo remoto deve essere 2 x min 0,3 mm², doppio strato isolante di cavo con guaina in PVC o in gomma. La lunghezza totale del cavo deve essere di 50 m o meno.
- Non collegare i cavi ad altri terminali dell'unità interna (ad es. il terminale del cablaggio della fonte di alimentazione); si può causare un malfunzionamento.
- Non avvolgere insieme al cavo di alimentazione elettrica e non conservare nello stesso tubo metallico; si può causare un errore di funzionamento.
- Quando si utilizza un secondo controllo remoto (opzionale), collegarlo al terminale dell'unità interna e fissarli saldamente.

Rimuovere il controllo remoto dall'unità interna

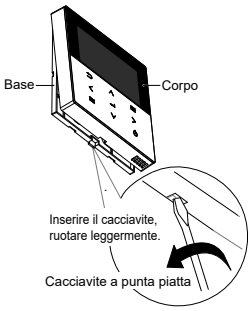
1. Rimuovere il pannello decorativo sinistro e destro (⑩ e ⑪) dal coperchio anteriore ① spingendoli delicatamente da dietro.



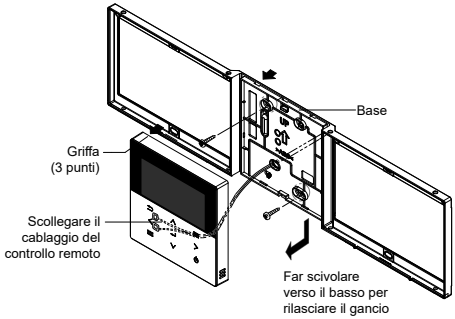
2. Rimuovere le 4 viti ed estrarre il supporto con controllo remoto ③.



3. Rimuovere il corpo dalla base.

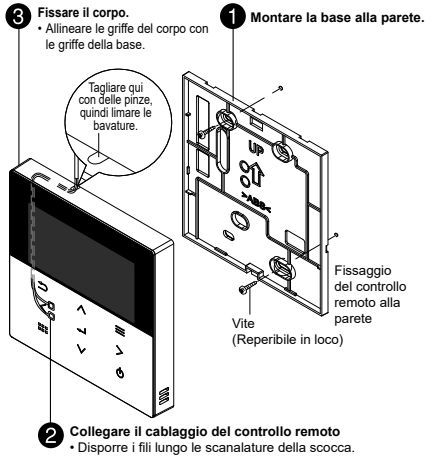


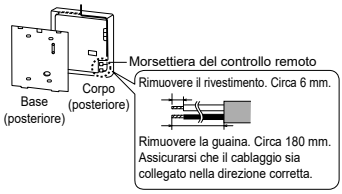
4. Rimuovere il cavo tra il controllo remoto ③ e il terminale dell'unità interna.



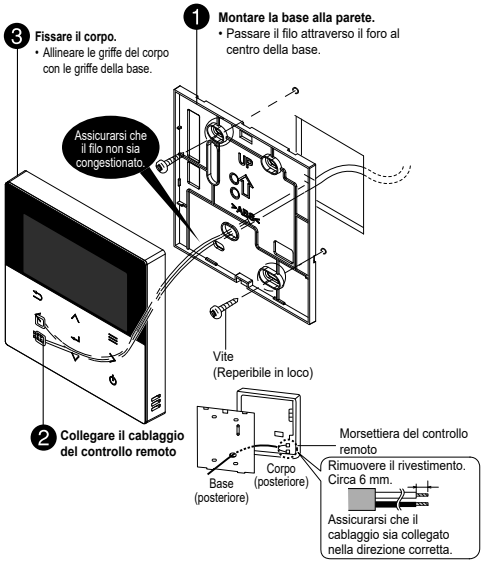
Montaggio del controllo remoto

Per tipo esposto
Preparazione: Praticare 2 fori per le viti con un cacciavite.



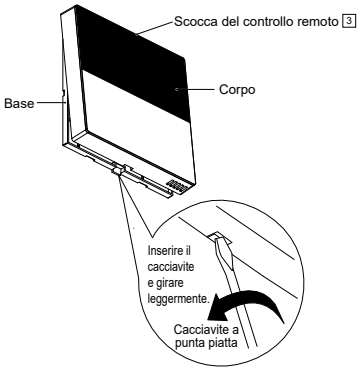


Per tipo incassato
Preparazione: Praticare 2 fori per le viti con un cacciavite.



Sostituire il coperchio del controllo remoto

- Sostituire il controllo remoto esistente con la scocca del controllo remoto. Per tappare il foro dopo aver rimosso il controllo remoto, montare la scocca del controllo remoto [3] al posto del controllo remoto rimosso:
  1. Per la rimozione del controllo remoto, fare riferimento a “Rimuovere il controllo remoto dall’unità interna”.
  2. Rimuovere il corpo dalla base della scocca del controllo remoto [3].



  3. Invertire i passaggi da 1 a 4 in “Rimuovere il controllo remoto dall’unità interna” per fissare la scocca del controllo remoto [3] sull’unità interna.

6 CONTROLLARE RCCB/ELCB

CONTROLLARE RCCB/ELCB

Assicurarsi che RCCB/ELCB sia impostato in condizione “ON” prima di eseguire qualsiasi controllo.
Accendere l’unità interna.
Questa prova può essere eseguita solamente quando si fornisce corrente all’unità interna.

> ⚠ AVVERTENZA
>
> Quando viene fornita alimentazione all’unità interna, fare attenzione a non toccare nessuna parte diversa dal pulsante del test RCCB/ELCB per evitare una scossa elettrica. Prima di accedere ai terminali, tutti i circuiti di alimentazione devono essere scollegati.

Premere il pulsante TEST sull’RCCB/ELCB. La leva si dovrebbe abbassare in caso di funzionamento corretto.

- In caso di malfunzionamento di RCCB/ELCB, contattare un rivenditore autorizzato.
- Spegnere l’unità interna.
- Se l’RCCB/ELCB funziona correttamente, impostare nuovamente la leva su “ON” dopo la prova.

7 CHIUDERE IL COPERCHIO ANTERIORE

Ruotare delicatamente il coperchio anteriore e fissarlo con 2 viti.

Serraggio torsione cN•m {kgf•cm}	147,1~245,2 {15~25}

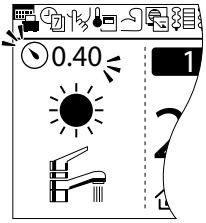
8 RICONFERMA

CONTROLLARE LA PRESSIONE DELL'ACQUA

* (0,50 bar = 0,05 MPa)

La pressione dell'acqua non deve scendere al di sotto di 0,50 bar. (Controllare la pressione dell'acqua dal controllo remoto.) Se è inferiore, riempire i tubi di riscaldamento/raffreddamento spazi di acqua tramite il connettore tubo sull'unità esterna.

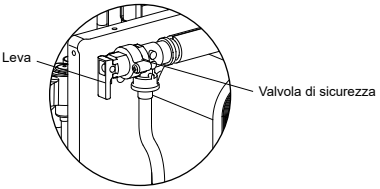
L'icona lampeggia se scende al di sotto di "0,50 bar"



CONTROLLARE LA VALVOLA DI SICUREZZA

*La valvola di sicurezza è posizionata sull'unità esterna.

1. Tirare la leva in direzione orizzontale e verificare che la valvola di sicurezza funzioni correttamente.
2. Rilasciare la leva quando l'acqua fuoriesce dal tubo di scarico della valvola di sicurezza. Mentre l'aria continua a fuoriuscire dal tubo di scarico, continuare a sollevare la leva per scaricare completamente l'aria.
3. Verificare che l'acqua dal tubo di scarico si arresti.
4. In caso di perdite di acqua, tirare più volte la leva e riportarla indietro per assicurarsi che l'acqua si arresti.
5. Se l'acqua continua ad essere scaricata, spegnere il sistema e contattare il rivenditore autorizzato di zona.



CONTROLLARE L'ACCUMULO DI ARIA

- Aprire i tappi di sfiato dell'aria su pannello di riscaldamento, ventilconvettore, ecc., e rimuovere l'aria accumulata nell'apparecchiatura e nelle tubazioni.

CONTROLLO DI PRESSIONE ANTECEDENTE DEL VASO D'ESPANSIONE

- Il sistema in cui è installata l'unità interna deve essere dotata di un vaso d'espansione con la pressione iniziale di 1 bar.

9 TEST DI FUNZIONAMENTO

1. Prima del test di funzionamento, assicurarsi di controllare quanto segue:
   a) La tubazione deve essere eseguita correttamente.
   b) I collegamenti del cavo elettrico devono essere eseguiti correttamente.
   c) L'unità interna deve essere riempita di acqua e tutta l'aria deve essere rilasciata.
   d) Fornire l'alimentazione di corrente una volta riempita completamente l'unità interna.
2. Accendere l'unità interna. Impostare RCCB /ELCB dell'unità interna ⑤ su "ON". Quindi, fare riferimento alle istruzioni di funzionamento per l'uso del controllo remoto ③.

   Nota:
   Durante l'inverno, accendere l'alimentazione e mettere in standby l'unità per almeno 15 minuti prima del test di funzionamento. Attendere un tempo sufficiente per riscaldare il refrigerante ed evitare valutazioni errate del codice di errore.

3. Per il normale funzionamento, la pressione dell'acqua dovrebbe mostrare valori compresi tra 0,5 bar e 4 bar (0,05 MPa e 0,4 MPa). Se la pressione non rientra in questo intervallo, regolare la velocità della pompa idraulica per ottenere la pressione corretta. Se la regolazione della velocità della pompa idraulica non risolve il problema, contattare un rivenditore autorizzato locale.
4. Dopo il test di funzionamento, pulire il kit filtro magnetico dell'acqua facendo riferimento alla sezione "Manutenzione del filtro magnetico dell'acqua" nel Manuale d'installazione dell'UNITÀ ESTERNA DELLA POMPA DI CALORE ARIA-ACQUA. Reinstallare il filtro dopo la pulizia.

CONTROLLARE IL FLUSSO DI ACQUA DEL CIRCUITO IDRAULICO

Selezionare Imp. installazione → Config. Assistenza → Velocità massima pompa → Sfiato.

Assicurarsi che la portata massima dell'acqua non sia inferiore a 25 l/min quando la pompa principale è in funzione.

* Il flusso di acqua può essere controllato nella configurazione di assistenza (Velocità max pompa)
[Il riscaldamento a bassa temperatura dell'acqua con portata inferiore potrebbe causare "H75" durante lo scongelamento.]

* Se non c'è flusso di acqua o viene visualizzato H62, arrestare il funzionamento della pompa e rilasciare l'aria (vedere "CONTROLLARE L'ACCUMULO DI ARIA").

10 MANUTENZIONE

- Per garantire sicurezza e prestazioni ottimali dell'unità interna, le ispezioni stagionali dell'unità internae i controlli funzionali di RCCB/ELCB, dell'impianto elettrico di campo e dei tubi deve essere eseguiti periodicamente. Tali operazioni di manutenzione e ispezione programmata devono essere svolte da un rivenditore autorizzato.
- Si raccomanda una manutenzione periodica del vaso d'espansione (almeno una volta all'anno) che deve essere eseguita da un rivenditore autorizzato. In primo luogo, assicurarsi che il vaso d'espansione o pressione sia completamente scarico d'acqua, che l'impianto sia spento e che nessun componente elettrico sia in sotto tensione. Se è necessario ripristinare la pressione di precarica, impostare 1 bar.

PUNTI DA VERIFICARE

- ☐ Ci sono perdite di acqua nel punto di giunzione dei tubi dell'acqua?
- ☐ È stato fatto l'isolamento nel punto di giunzione dei tubi dell'acqua?
- ☐ La pressione dell'acqua è maggiore di 0,5 bar?
- ☐ Lo scarico dell'acqua funziona correttamente?
- ☐ La tensione di alimentazione rientra nella gamma della tensione nominale?
- ☐ I cavi sono stati fissati saldamente a RCCB/ELCB, al terminale e alla PCB?
- ☐ I cavi sono stati ancorati saldamente dal fermacavi?
- ☐ È stata effettuata correttamente la messa a terra?
- ☐ L'RCCB/ELCB funziona normalmente?
- ☐ Il funzionamento del controllo remoto ③ LCD è normale?
- ☐ Ci sono rumori anomali?
- ☐ Il riscaldamento funziona normalmente?

APPENDICE

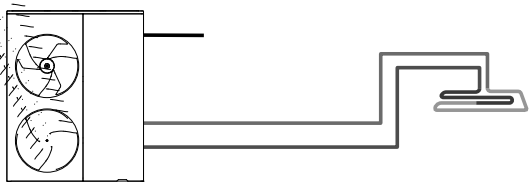
1 Variazione del sistema

Questa sezione presenta alcune variazioni di sistemi che utilizzano la pompa di calore aria-acqua e il metodo di impostazione effettivo. Per questo modello, il termistore ambiente esterno Zona 1 e il termostato ambiente esterno Zona 1 devono essere sempre collegati alla scheda dell'ambiente principale, indipendentemente dal fatto che siano collegati a una scheda (CZ-NS7P) venduta separatamente.

1-1. Introdurre le applicazioni relative all'impostazione della temperatura.

Variazione di impostazione della temperatura per il riscaldamento

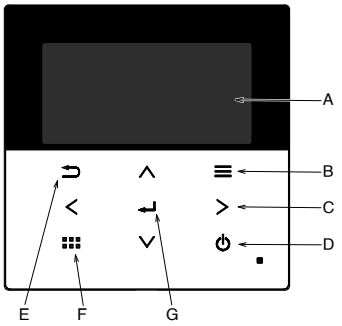
1. Controllo remoto



2 Installazione del sistema

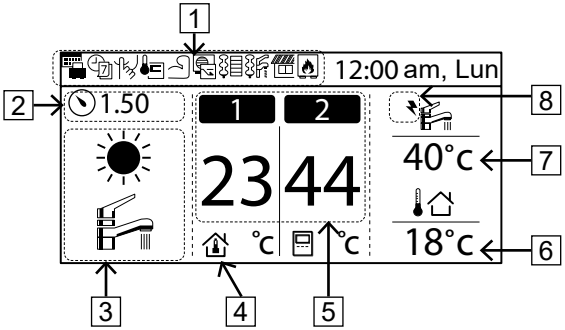
3-1. Schema del controllo remoto

Il display LCD mostrato in questo manuale è solo a scopo di istruzioni e potrebbe differire dall'unità reale.



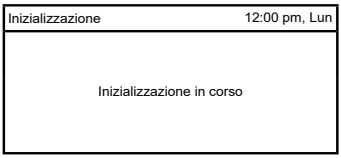
	Nome	Funzione
A:	Schermata principale	Informazioni sul display
B:	Menu	Apertura/chiusura del menu principale
C:	Triangolo (spostamento)	Selezione e modifica della voce
D:	Funzionamento	Operazione di avvio/arresto
E:	Indietro	Si torna alla voce precedente
F:	Menu rapido	Apertura/chiusura del menu rapido
G:	Accedi	Conferma

Display LCD
(Reale - Sfondo scuro con icone bianche).



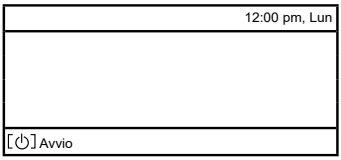
	Nome	Funzione
1:	Icona funzione	Visualizza funzioni/stato impostati.
		Modalità vacanza / 0-10 V
		Progr. settimanale / Risc. ambiente
		Modalità silenziosa / Resistenza ACS
		Termostato ambiente del controllo remoto / Solare
		Modalità potente / Caldaia
2:	Pressione dell'acqua (circuito di circolazione)	(1,50) Visualizza la pressione dell'acqua in bar (lampeggia quando è inferiore a 0,5)
3:	Modalità	Visualizza la modalità di impostazione e lo stato attuale della modalità.
		Riscaldamento / Raffreddamento
		Auto / Erogazione acqua calda / Riscaldamento automatico / Raffreddamento automatico
		Funzionamento pompa di calore
4:	Impostazione temp.	Imposta temp. ambiente / Curva di compensazione / Imposta temp. acqua diretta / Imposta temp. piscina
5:	Visualizza temp. risc.	Visualizza temperatura di riscaldamento attuale (è la temperatura impostata quando racchiusa dalla linea)
6:	Temp. esterna	Visualizza la temperatura esterna
7:	Visualizza temp. bollitore	Visualizza temperatura bollitore attuale (è la temperatura impostata quando racchiusa dalla linea)
8:	Anodi elettrici	Normale / Anormale (lampeggiante) / Non utilizzato (nascosto)

Prima accensione (avvio dell'installazione)



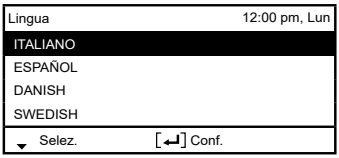
All'accensione (ON), prima viene visualizzata la schermata di inizializzazione (circa 10 sec.)

Circa 10 sec. più tardi.



Al termine della schermata di inizializzazione, passa alla schermata normale.

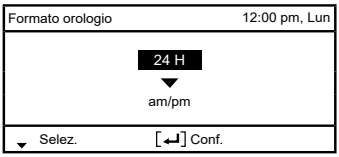
Premere un tasto



Quando si preme un pulsante, viene visualizzata la schermata di impostazione della lingua.
Nota: Se non viene eseguita l'impostazione iniziale, non entra nel menu.

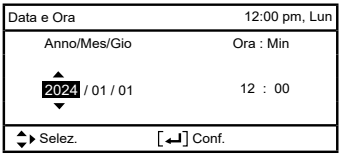
Quando sono installati due telecomandi dall'inizio, il primo telecomando utilizzato che imposta e conferma la lingua viene riconosciuto come telecomando principale.

Impostare la lingua e premere Conferma



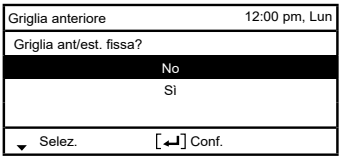
Quando si imposta la lingua, appare la schermata di impostazione del display dell'ora (24h/am/pm)

Impostare display ora e premere Conferma

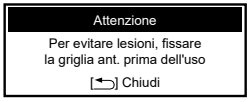


Appare la schermata di impostazione AAAA/MM/GG/Ora

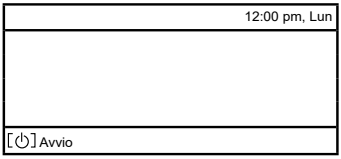
Imposta AA/MM/GG/Ora e conferma



Selezionare "No" per confermare. Prima di continuare con l'operazione, viene visualizzato un messaggio di attenzione che conferma l'installazione della griglia anteriore esterna.

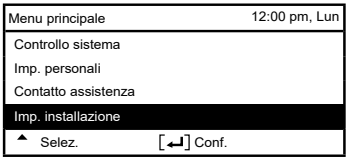


Impostare Sì e confermare se la griglia anteriore esterna è stata installata



Indietro alla schermata iniziale

Premere Menu e selezionare Imp. installazione



Confermare per accedere a Imp. installazione

3-2. Imp. installazione

Impostazioni sistema

1 Connettività PCB opzionale → Sì / No

2 Zona e sensore → Sistema zona 1 / Sistema zona 2 → Impostazioni zona
※ Solo in caso di PCB opzionale, selezionare Sì

3 Capacità resistenza → Selezione capacità
※ Solo in caso di riscaldatore esterno, selezionare “In linea” o “Accum. imp.”

4 Anti congelamento → Sì / No

5 Conn. serbatoio → Sì / No

6 Capacità DHW → Variabile / Standard
※ Solo quando la selezione per Conn. serbatoio è Sì

7 Connes. Accum. Imp. → Sì / No → Impostazione ΔT

8 Resistenza ACS → Esterno → Ora Resistenza ON impostata.
※ Solo quando la selezione per Conn. serbatoio è Sì

9 Cavo scaldate → Sì / No → A / B

10 Sensore esterno alternativo → Sì / No

11 Conn. bivalente → Sì / No → Impostazione bivalente

12 Interrut. est. → Sì / No

13 Connessione solare → Sì / No → Accum. imp./Serbatoio ACS → Impostazione solare
※ Solo in caso di PCB opzionale, selezionare Sì

14 Segnale err. esterno → Sì / No
※ Solo in caso di PCB opzionale, selezionare Sì

15 0-10 V → Sì / No
※ Solo in caso di PCB opzionale, selezionare Sì

16 SG ready → Sì / No → Capacità / Consumo energetico → Impostazione
※ Solo in caso di PCB opzionale, selezionare Sì

17 Interrut. compressore est. → Sì / No → Riscaldatore / Fonte di calore
※ Solo in caso di PCB opzionale, selezionare Sì

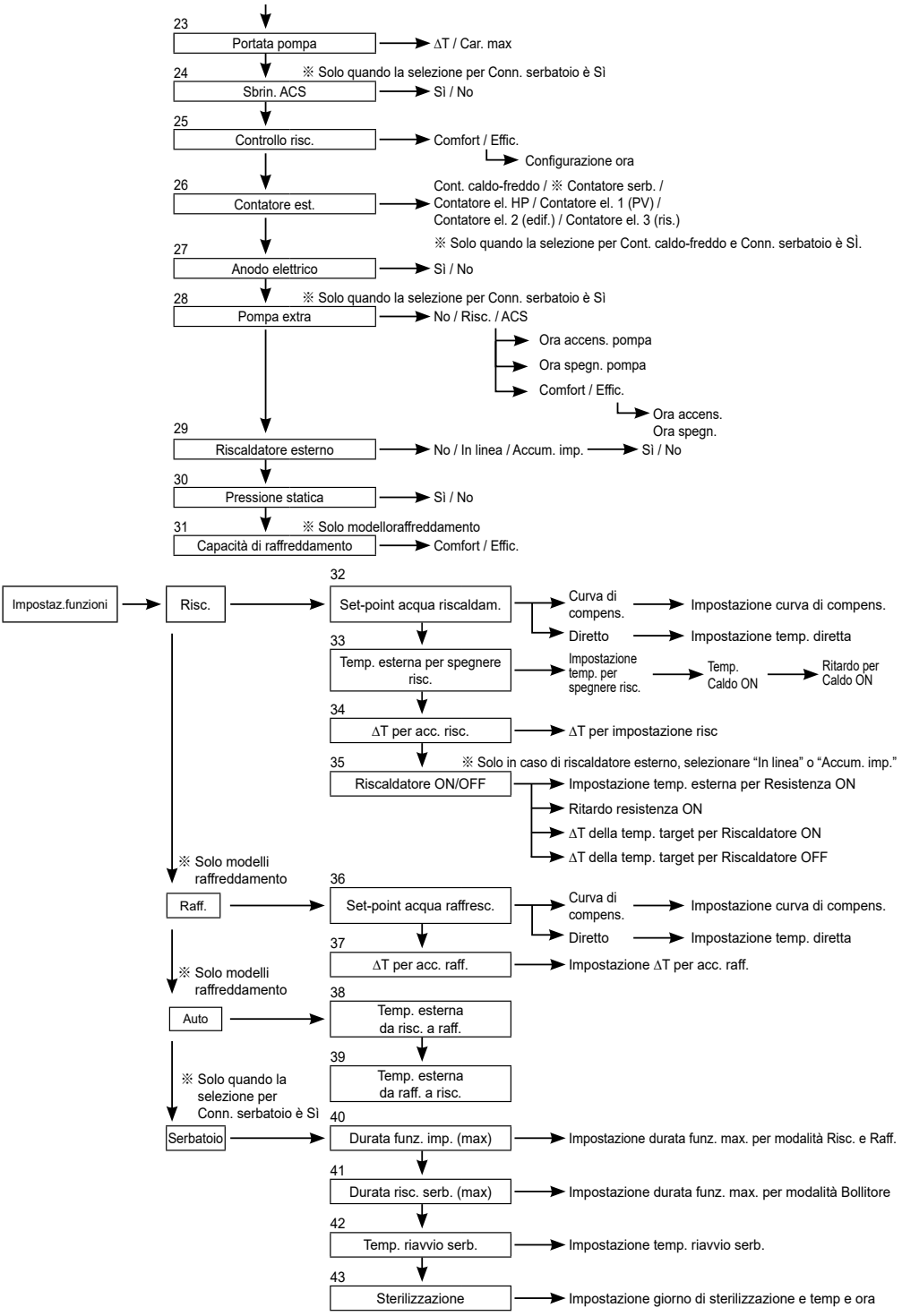
18 Liquido circolazione → Acqua / Glicole

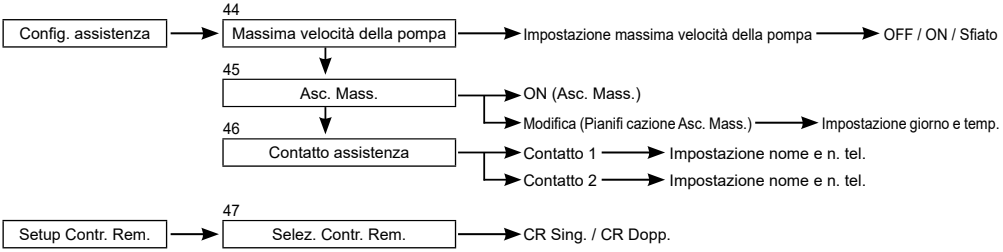
19 SW risc./raff. → Sì / No
※ Solo in caso di PCB opzionale, selezionare Sì ※ Solo modelloraffreddamento

20 Forza resistenza → Auto / Manual

21 Forza sbrin. → Auto / Manual

22 Segnale scongel. → Sì / No


23
Portata pompa
ΔT / Car. max
24
※ Solo quando la selezione per Conn. serbatoio è Sì
Sbrin. ACS
Sì / No
25
Controllo risc.
Comfort / Effic.
Configurazione ora
26
Contatore est.
Cont. caldo-freddo / ※ Contatore serb. /
Contatore el. HP / Contatore el. 1 (PV) /
Contatore el. 2 (edif.) / Contatore el. 3 (ris.)
※ Solo quando la selezione per Cont. caldo-freddo e Conn. serbatoio è SÌ.
27
Anodo elettrico
Sì / No
28
※ Solo quando la selezione per Conn. serbatoio è Sì
Pompa extra
No / Risc. / ACS
Ora accens. pompa
Ora spegn. pompa
Comfort / Effic.
Ora accens.
Ora spegn.
29
Riscaldatore esterno
No / In linea / Accum. imp.
Sì / No
30
Pressione statica
Sì / No
31
※ Solo modelloraffreddamento
Capacità di raffreddamento
Comfort / Effic.
Impostaz.funzioni
Risc.
32
Set-point acqua riscaldam.
Curva di compens.
Impostazione curva di compens.
Diretto
Impostazione temp. diretta
33
Temp. esterna per spegnere risc.
Impostazione temp. per spegnere risc.
Temp. Caldo ON
Ritardo per Caldo ON
34
ΔT per acc. risc.
ΔT per impostazione risc
35
※ Solo in caso di riscaldatore esterno, selezionare “In linea” o “Accum. imp.”
Riscaldatore ON/OFF
Impostazione temp. esterna per Resistenza ON
Ritardo resistenza ON
ΔT della temp. target per Riscaldatore ON
ΔT della temp. target per Riscaldatore OFF
※ Solo modelli raffreddamento
Raff.
36
Set-point acqua raffresc.
Curva di compens.
Impostazione curva di compens.
Diretto
Impostazione temp. diretta
37
ΔT per acc. raff.
Impostazione ΔT per acc. raff.
※ Solo modelli raffreddamento
Auto
38
Temp. esterna da risc. a raff.
39
Temp. esterna da raff. a risc.
※ Solo quando la selezione per Conn. serbatoio è Sì
Serbatoio
40
Durata funz. imp. (max)
Impostazione durata funz. max. per modalità Risc. e Raff.
41
Durata risc. serb. (max)
Impostazione durata funz. max. per modalità Bollitore
42
Temp. riavvio serb.
Impostazione temp. riavvio serb.
43
Sterilizzazione
Impostazione giorno di sterilizzazione e temp e ora

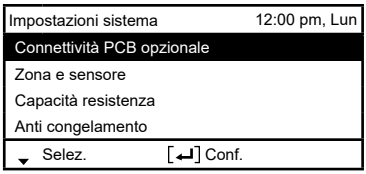

44
Config. assistenza
Massima velocità della pompa
Impostazione massima velocità della pompa
OFF / ON / Sfiato
45
Asc. Mass.
ON (Asc. Mass.)
Modifica (Pianifi cazione Asc. Mass.)
Impostazione giorno e temp.
46
Contatto assistenza
Contatto 1
Impostazione nome e n. tel.
Contatto 2
Impostazione nome e n. tel.
47
Setup Contr. Rem.
Selez. Contr. Rem.
CR Sing. / CR Dopp.

3-3. Impostazioni sistema

1. Connettività PCB opzionale | Impostazione iniziale: No

Se la funzione di seguito è necessaria, acquistare e installare (CZ-NS7P).
Selezionare Sì dopo l'installazione.

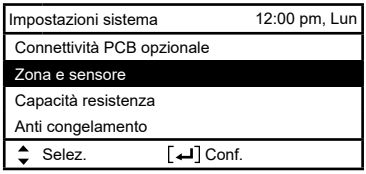
- Controllo zona 2
- Piscina
- Solare
- Uscita segnale err. esterno
- 0-10 V
- SG ready
- Arrestare fonte di calore con interruttore esterno
- Interruttore Caldo/Freddo



2. Zona e sensore | Impostazione iniziale: Temp. ambiente e acqua

In assenza di PCB opzionale
Selezionare il sensore di controllo temperatura ambiente dalle 3 seguenti voci
① Temperatura acqua (temperatura acqua di circolazione)
② Termostato ambiente (interno o esterno)
③ Termistore amb.

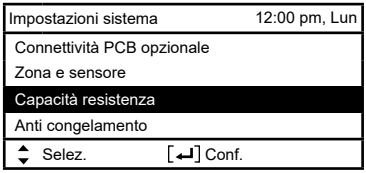
In presenza di PCB opzionale
① Selezionare controllo zona 1 o controllo zona 2.
Per zona 1, selezionare ambiente o piscina e selezionare sensore
Per zona 2, selezionare il sensore della zona 1, quindi selezionare ambiente o piscina per la zona 2 e selezionare sensore
Nota: Nel sistema zona 2, la funzione piscina può essere impostata solo sulla zona 2.



3. Capacità resistenza | Impostazione iniziale: A seconda del modello

In caso di riscaldatore esterno, selezionare la capacità del riscaldatore.

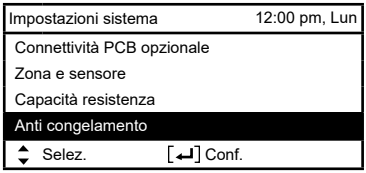
Nota: Alcuni riscaldatori non possono selezionare la capacità.



4. Anti congelamento | Impostazione iniziale: Sì

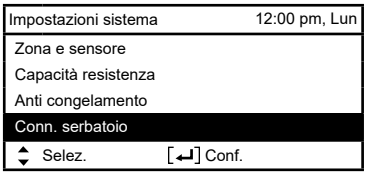
Azionare l'antigelo del circuito di circolazione dell'acqua.
Se si imposta su Sì, la pompa si avvia quando la temperatura dell'acqua raggiunge la temperatura di congelamento.
Se la temperatura non raggiunge la temperatura di arresto della pompa, viene attivata la pompa di calore.

Nota: Se si imposta su No, quando la temperatura dell'acqua raggiunge la temperatura di congelamento o inferiore, il circuito di circolazione dell'acqua si congela e causa malfunzionamento.



5. Conn. serbatoio | Impostazione iniziale: No

Selezionare se viene collegato al serbatoio dell'acqua calda o meno.
Se impostato su Sì, abilita le impostazioni della funzione acqua calda.
La temperatura dell'acqua calda del bollitore può essere impostata dalla schermata principale.



6. Capacità DHW | Impostazione iniziale: Variabile

L'impostazione variabile di ACS funziona normalmente con un'ebollizione efficiente, vale a dire un riscaldamento a risparmio energetico. Tuttavia, durante un uso elevato di acqua calda e temperatura dell'acqua del serbatoio bassa, la modalità ACS variabile funziona con un riscaldamento veloce che riscalda il serbatoio con una capacità di riscaldamento elevata. Se è selezionata l'impostazione della capacità ACS standard, la pompa di calore funziona alla capacità di riscaldamento nominale durante il riscaldamento del serbatoio.

Impostazioni sistema	12:00 pm, Lun
Capacità resistenza	
Anti congelamento	
Conn. serbatoio	
Capacità DHW	
▲▼ Selez.	[↵] Conf.

7. Connes. Accum. Imp. | Impostazione iniziale: No

Selezionare se viene collegato al serbatoio d'accumulo per il riscaldamento o meno.
Se si utilizza il serbatoio d'accumulo, impostare su Sì.
Collegare il termistore del serbatoio d'accumulo e impostare ΔT (uso di ΔT per incrementare la temperatura lato primario rispetto alla temperatura lato secondario).
Se la capacità del serbatoio d'accumulo non è così ampia, impostare un valore maggiore su ΔT.

Impostazioni sistema	12:00 pm, Lun
Anti congelamento	
Conn. serbatoio	
Capacità DHW	
Connes. Accum. Imp.	
▲▼ Selez.	[↵] Conf.

8. Resistenza ACS | Impostazione iniziale: Esterno

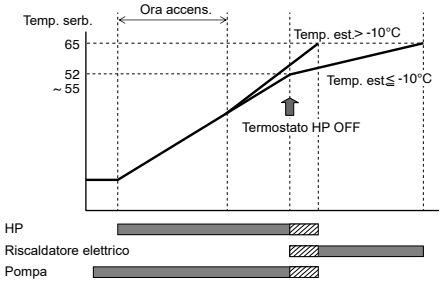
Nota: Non visualizzare in assenza di serbatoio per erogazione di acqua calda.

Impostare "Resistenza ACS" su "ON" in "Imp. funzioni" dal controllo remoto quando si usa il riscaldatore per far bollire il serbatoio.

Impostazioni sistema	12:00 pm, Lun
Conn. serbatoio	
Capacità DHW	
Connes. Accum. Imp.	
Resistenza ACS	
▲▼ Selez.	[↵] Conf.

Esterno Impostazione che utilizza il riscaldatore elettrico installato sul serbatoio ACS per far bollire il serbatoio.
La capacità consentita del riscaldatore è di 3 kW o meno.
L'operazione per far bollire il serbatoio con il riscaldatore è la seguente.
Inoltre, impostare "Resistenza ACS: Ora accens." adeguatamente.

Per impostazione 65°C



9. Cavo scaldate | Impostazione iniziale: No

Selezionare se il riscaldatore vaschetta raccolta condensa è installato o meno.
Se si imposta su Sì, selezionare il riscaldatore A o B.

A: Portare su ON il Riscaldatore solo in caso di riscaldamento con sbrinamento
B: Portare su ON il Riscaldatore per riscaldamento

Impostazioni sistema	12:00 pm, Lun
Capacità DHW	
Connes. Accum. Imp.	
Resistenza ACS	
Cavo scaldate	
▲▼ Selez.	[↵] Conf.

10. Sensore esterno alternativo | Impostazione iniziale: No

Impostare su Sì se il sensore esterno è installato.
Controllato dal sensore esterno opzionale senza la lettura del sensore esterno della pompa di calore.

Impostazioni sistema	12:00 pm, Lun
Connes. Accum. Imp.	
Resistenza ACS	
Cavo scaldate	
Sensore esterno alternativo	
▲▼ Selez.	[↵] Conf.

11. Conn. bivalente | Impostazione iniziale: No

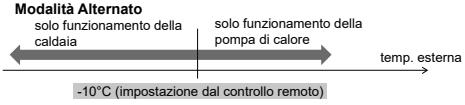
Impostare se la pompa di calore è collegata al funzionamento della caldaia.
Collegare il segnale di avvio della caldaia nel terminale di contatto della caldaia (PCB).
Impostare Conn. bivalente su SÌ.
Successivamente, avviare l'impostazione in base alle istruzioni del controllo remoto.
L'icona della caldaia viene visualizzata nella schermata principale del controllo remoto.

Impostazioni sistema	12:00 pm, Lun
Resistenza ACS	
Cavo scaldate	
Sensore esterno alternativo	
Conn. bivalente	
▲▼ Selez.	[↵] Conf.

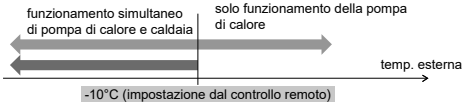
Dopo che Conn. bivalente è impostata su SÌ, esistono tre opzioni di controllo del programma da selezionare (Auto / SG ready / Smart).
1) Auto
Vi sono 3 diverse modalità di funzionamento automatico della caldaia. Il movimento di ogni modalità viene mostrato di seguito.
② Alternato (passa al funzionamento del boiler quando scende sotto la temperatura di impostazione)
③ Parallelo (consente il funzionamento del boiler quando scende sotto la temperatura di impostazione)
④ Parallelo avanzato (aggiunge un lieve ritardo all'ora di funzionamento della caldaia del funzionamento parallelo)

Quando il funzionamento della caldaia è su "ON", "Contatto caldaia" è su "ON", sotto l'icona della caldaia viene visualizzato "_" (trattino basso).
Impostare la temperatura target della caldaia come la temperatura della pompa di calore.
Se la temperatura della caldaia è superiore a quella della pompa di calore, non si può raggiungere la temperatura della zona se non si installa una valvola miscelatrice.
Questo prodotto consente un solo segnale per il controllo del funzionamento della caldaia. L'impostazione del funzionamento della caldaia è di responsabilità dell'installatore.

Modalità Alternato

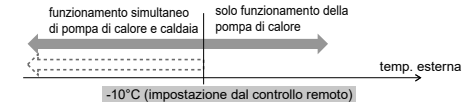


Modalità Parallelo

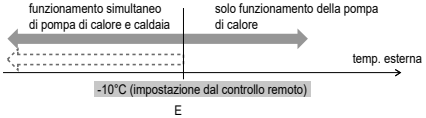


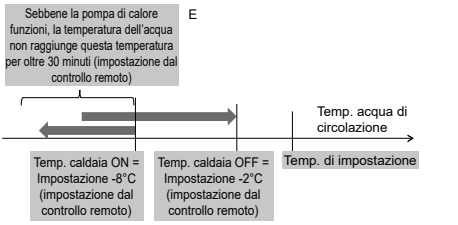
Modalità Parallelo avanzato

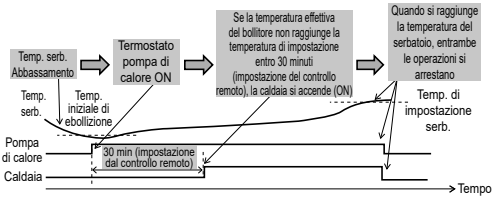
Per riscaldamento



Per serbatoio ACS







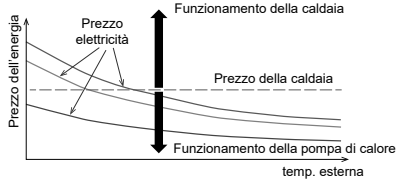
In modalità Parallelo avanzato, l'impostazione per riscaldamento e serbatoio può essere effettuata simultaneamente. Durante il funzionamento della modalità "Riscaldamento/Serbatoio", ogni volta che si cambia modalità, l'uscita della caldaia viene ripristinata su OFF. Comprendere completamente la caratteristica di controllo della caldaia in modo da selezionare l'impostazione ottimale per il sistema.

2) SG ready (disponibile solo quando la PCB opzionale è impostata su SÌ)
- Immissione SG ready dal controllo terminali della PCB opzionale ON/OFF della caldaia e della pompa di calore come indicato di seguito

Segnale SG		Programma
V CC-bit1	V CC-bit2	
Aperto	Aperto	Pompa di calore OFF, Caldaia OFF
Corto	Aperto	Pompa di calore ON, Caldaia OFF
Aperto	Corto	Pompa di calore OFF, Caldaia ON
Corto	Corto	Pompa di calore ON, Caldaia ON

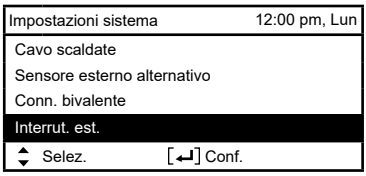
* Questo ingresso bivalente SG ready condivide lo stesso terminale della connessione [16. SG ready]. È possibile impostare una sola di queste due impostazioni in un dato momento.
Quando una viene impostata, l'altra impostazione viene ripristinata come non impostata.

3) Smart
Ci sono il prezzo dell'energia (sia l'elettricità che la caldaia) e il programma da impostare sul telecomando.
L'impostazione del funzionamento del prezzo dell'energia e del programma è di responsabilità dell'installatore.
Sulla base di queste impostazioni, il sistema calcola il prezzo finale sia per l'elettricità che per la caldaia.
Quando il prezzo finale dell'elettricità è inferiore a quello della caldaia, la pompa di calore funziona.
Quando il prezzo finale dell'elettricità è superiore a quello della caldaia, la caldaia funziona.



12. Interrut. est. | Impostazione iniziale: No

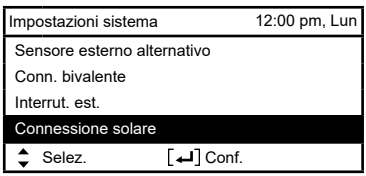
Accensione/spegnimento (ON/OFF) tramite interruttore esterno.



13. Connessione solare | Impostazione iniziale: No

Impostare quando si installa lo scaldacqua solare.

L'impostazione include quanto segue.
① Impostare il serbatoio d'accumulo o il serbatoio ACS per il collegamento con lo scaldacqua solare.
② Impostare la differenza di temperatura tra il termistore del pannello solare e il termistore del serbatoio d'accumulo o del serbatoio ACS per azionare la pompa solare.



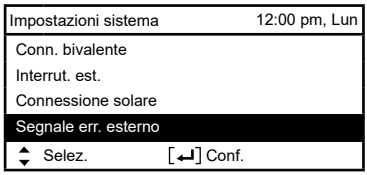
③ Impostare la differenza di temperatura tra il termistore del pannello solare e il termistore del serbatoio d'accumulo o del serbatoio ACS per arrestare la pompa solare.
④ Temperatura di avvio antigelo (cambiare impostazione in base all'uso del glicole.)
⑤ Operazione di avvio della pompa solare quando supera la temperatura limite elevata (quando la temperatura del serbatoio supera la temperatura indicata (70~90°C))

Nota: Non visualizzare in assenza di PCB opzionale.

14. Segnale err. esterno | Impostazione iniziale: No

Impostare quando viene installato il display di errore esterno.
Portare su ON l'interruttore di contatto a secco in caso di errore.

Nota: Non visualizzare in assenza di PCB opzionale.
In caso di errore, il segnale di errore si accende (ON).
Una volta portato su OFF "Chiuso" dal display, il segnale di errore continua a rimanere su ON.

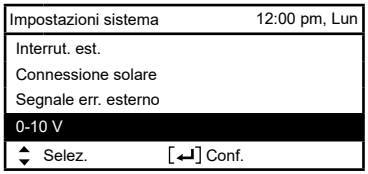


15. 0-10 V

Impostazione iniziale: No

Impostare in presenza di controllo su richiesta.
Regolare la tensione del terminale entro 1 ~ 10 V per cambiare il limite di corrente di esercizio.

Nota: Non visualizzare in assenza di PCB opzionale.



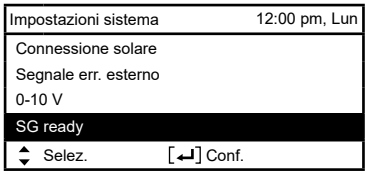
Ingresso analogico [v]	Frequenza [%]
0,0	non attivare
0,1 ~ 0,6	
0,7	10 / non attivare
0,8	
0,9 ~ 1,1	10
1,2	15 / 10
1,3	
1,4 ~ 1,6	15
1,7	20 / 15
1,8	
1,9 ~ 2,1	20
2,2	25 / 20
2,3	
2,4 ~ 2,6	25
2,7	30 / 25
2,8	
2,9 ~ 3,1	30
3,2	35 / 30
3,3	
3,4 ~ 3,6	35
3,7	40 / 35
3,8	

Ingresso analogico [v]	Frequenza [%]
3,9 ~ 4,1	40
4,2	45 / 40
4,3	
4,4 ~ 4,6	45
4,7	50 / 45
4,8	
4,9 ~ 5,1	50
5,2	55 / 50
5,3	
5,4 ~ 5,6	55
5,7	60 / 55
5,8	
5,9 ~ 6,1	60
6,2	65 / 60
6,3	
6,4 ~ 6,6	65
6,7	70 / 65
6,8	
6,9 ~ 7,1	70
7,2	75 / 70
7,3	

Ingresso analogico [v]	Frequenza [%]
7,4 ~ 7,6	75
7,7	80 / 75
7,8	
7,9 ~ 8,1	80
8,2	85 / 80
8,3	
8,4 ~ 8,6	85
8,7	90 / 85
8,8	
8,9 ~ 9,1	90
9,2	95 / 90
9,3	
9,4 ~ 9,6	95
9,7	100 / 95
9,8	
9,9 ~	100

*Una corrente di esercizio minima viene applicata su ogni modello a scopo di protezione.
*Viene fornita isteresi di tensione 0,2.
*Il valore di tensione dopo il 2º punto decimale viene interrotto.

16. SG ready | Impostazione iniziale: No



Commutare l'operazione della pompa di calore tramite apertura/corto di 2 terminali.
Sono possibili le seguenti impostazioni.
Capacità: limite in base alla capacità.
Consumo energetico: limite in base al consumo energetico.

Segnale SG		Programma
V CC-bit1	V CC-bit2	
Aperto	Aperto	Normale
Corto	Aperto	Pompa di calore/riscaldatore spenti
Aperto	Corto	Capacità 1
Corto	Corto	Capacità 2

Selezionare Capacità

Impostazione capacità 1
- Capacità DHW ___%.
- Capacità riscaldamento ___%.
- Capacità di raffreddamento ___°C

Impostazione capacità 2
- Capacità DHW ___%.
- Capacità riscaldamento ___%.
- Capacità di raffreddamento ___°C

> SG ready - Sì - Impostazione Capacità

Selezionare Consumo energetico

Consumo arresto HPU ___kW
Il valore di Consumo arresto HPU non viene mai superato
Se si supera il valore, il riscaldamento viene fornito esclusivamente dal riscaldatore.

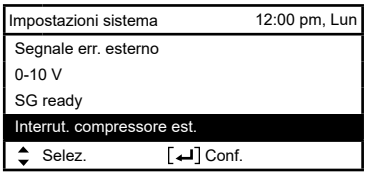
Impostazione di consumo energetico 1
- Consumo energetico di ACS ___kW
- Consumo energetico per riscaldamento ___kW
- Consumo energetico per raffreddamento ___kW

Impostazione di consumo energetico 2
- Consumo energetico di ACS ___kW
- Consumo energetico per riscaldamento ___kW
- Consumo energetico per raffreddamento ___kW

> SG ready - Sì - Impostazione di consumo energetico

(Se SG ready è impostato su "Sì", il programma bivalente è impostato su "Auto").
Nota: Non visualizzare in assenza di PCB opzionale.

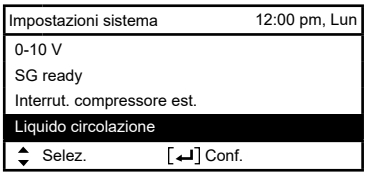
17. Interrut. compressore est. | Impostazione iniziale: No



Impostare quando si collega l'interruttore compressore esterno.
L'interruttore è collegato a dispositivi esterni per controllare il consumo di corrente; il segnale Aperto arresta il funzionamento del compressore. (L'operazione di riscaldamento, ecc. non vengono annullate).

Nota: Non visualizzare in assenza di PCB opzionale.

18. Liquido circolazione | Impostazione iniziale: Acqua



Impostare la circolazione dell'acqua di riscaldamento.

Vi sono 2 tipi di impostazione: acqua e glicole.

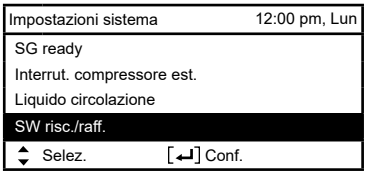
Nota: Impostare glicole quando si usa il liquido antigelo.
In caso di impostazione errata, si potrebbe verificare un errore.

19. SW risc./raff. | Impostazione iniziale: Disab.

Consente di commutare (fissare) riscaldamento e raffreddamento con l'interruttore esterno.

(Aperto) : Fissare su riscaldamento (Riscaldamento +ACS)
(Corto) : Fissare su raffreddamento (Raffreddamento +ACS)
Nota: Questa impostazione viene disabilitata per modelli senza raffreddamento.
Nota: Non visualizzare in assenza di PCB opzionale.

Impossibile usare la funzione Timer. Impossibile utilizzare la modalità Auto.

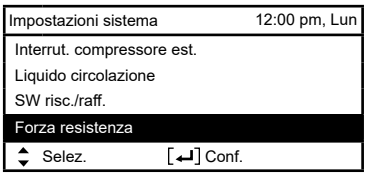


20. Forza resistenza | Impostazione iniziale: Manual

In modalità manuale, l'utente può portare su ON Forza risc. tramite il menu rapido.

Se si seleziona 'auto', la modalità Forza risc. si attiva automaticamente quando si verifica un errore popup durante il funzionamento.
Nota: Quando il riscaldatore esterno è impostato su No e il riscaldatore del serbatoio è OFF, Forza risc non viene portato su ON anche se la selezione è "auto".
L'operazione Forza risc segue la selezione dell'ultima modalità. La selezione della modalità è disabilitata in operazione Forza risc.

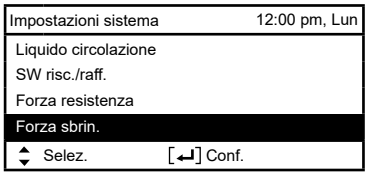
La fonte di calore è ON in modalità Forza risc.



21. Forza sbrin. | Impostazione iniziale: Manual

In modalità manuale, l'utente può portare su ON lo sbrinamento forzato tramite il menu rapido.

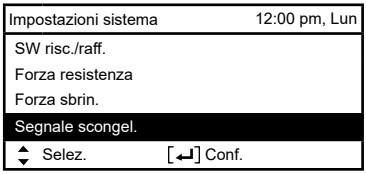
Se la seleziona è su 'auto', l'unità esterna esegue lo sbrinamento una volta se la pompa di calore presenta un periodo prolungato di riscaldamento senza prima alcuno sbrinamento in condizioni ambientali rigide.
(Anche se è selezionato auto, l'utente può ancora portare su ON lo sbrinamento forzato tramite il menu rapido)



22. Segnale scongel. | Impostazione iniziale: No

Il segnale di sbrinamento e la connessione bivalente hanno la stessa porta di collegamento nella PCB principale. Quando il segnale di sbrinamento è impostato su SÌ, ripristinare la connessione bivalente su NO. È possibile impostare solo una funzione tra il segnale di sbrinamento e bivalente.

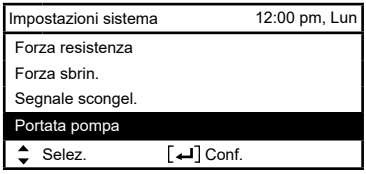
Quando il segnale di sbrinamento è impostato su SÌ, durante lo sbrinamento nell'unità esterna il contatto del segnale di sbrinamento passa a ON. Il contatto del segnale di sbrinamento passa a OFF al termine dello sbrinamento.
(Lo scopo di questa uscita del contatto è interrompere il ventilconvettore o la pompa idraulica interni durante lo sbrinamento).



23. Portata pompa | Impostazione iniziale: ΔT

Se l'impostazione della portata della pompa è ΔT, l'unità regola il carico della pompa per avere una differenza tra ingresso e uscita acqua sulla base dell'impostazione * ΔT per acc. risc. e * ΔT per acc. raff. nel menu di configurazione del funzionamento durante il funzionamento lato stanza.

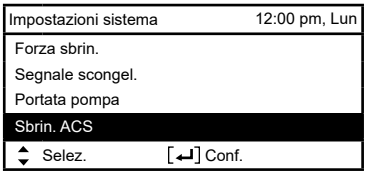
Se l'impostazione della portata della pompa è Carico max (Car. max), l'unità imposta il carico della pompa al carico impostato su *Velocità massima pompa (Massima velocità della pompa) nel menu di configurazione assistenza durante il funzionamento lato stanza.



24. Sbrin. ACS

Impostazione iniziale: Sì

Quando Sbrinamento ACS è impostato su SÌ, viene utilizzata l'acqua calda del bollitore dell'acqua calda ad uso domestico durante il ciclo di sbrinamento.
Quando Sbrinamento ACS è impostato su NO, viene utilizzata l'acqua calda del circuito del pavimento radiante durante il ciclo di sbrinamento.



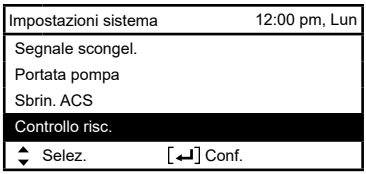
25. Controllo risc.

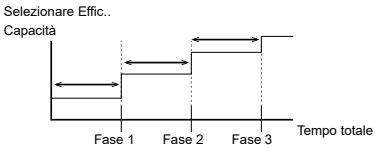
Impostazione iniziale: Comfort

Il controllo della frequenza del compressore può essere selezionato tra due modalità: Comfort e Effic..

Selezionare "Comfort"
- Il compressore funziona alla frequenza massima al limite della zona superiore e raggiunge la temperatura impostata più velocemente.

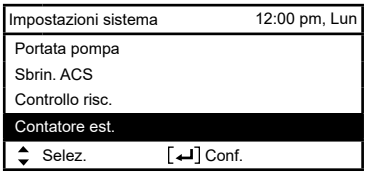
Selezionare "Effic."
- La frequenza del compressore viene aumentata gradualmente per ridurre il consumo energetico. Il sistema prevede 3 fasi per raggiungere la massima frequenza del compressore. È possibile impostare la durata di ogni fase del controllo remoto.
  (frequenza del compressore per ogni fase)
  Fase 1: 50% della frequenza massima
  Fase 2: 66% della frequenza massima
  Fase 3: 83% della frequenza massima





26. Contatore est.

Impostazione iniziale: [Cont. caldo-freddo : No]
[Contatore serb. : No] *Disponibile solo quando Cont. caldo-freddo è selezionato su Sì
[Contatore el. HP : No]
[Contatore el. 1 (PV) : No]
[Contatore el. 2 (edif.) : No]
[Contatore el. 3 (ris.) : No]



Vi sono due sistemi per il collegamento del contatore di generazione: un contatore di generazione (Cont. caldo-freddo) o due contatori di generazione (Cont. caldo-freddo e Contatore serb.)

Entrambi i sistemi possono fornire tutti i dati di generazione di riscaldamento, raffreddamento e ACS direttamente dal contatore esterno.
Se Cont. caldo-freddo è impostato su Sì, leggerà dal contatore esterno i dati di generazione di energia della pompa di calore durante l'operazione di riscaldamento, raffreddamento e ACS *1.
Se Cont. caldo-freddo è impostato su No, si basa sul calcolo dell'unità per i dati di generazione di energia della pompa di calore durante l'operazione di riscaldamento, raffreddamento e ACS.
Se Contatore serb. è impostato su Sì, leggerà dal contatore esterno i dati di generazione di energia della pompa di calore durante l'operazione ACS *1.
Se Contatore el. HP è impostato su Sì, leggerà dal contatore esterno i dati di consumo di energia della pompa di calore.
Se Contatore el. HP è impostato su No, si basa sul calcolo dell'unità per i dati di consumo di energia della pompa di calore.
Se Contatore el. 1 (PV) è impostato su Sì, leggerà dal contatore esterno i dati di generazione di energia dell'impianto fotovoltaico e li visualizzerà su sistema Cloud.
Se Contatore el. 2 (edif.) è impostato su Sì, leggerà dal contatore esterno i dati di consumo di energia dell'edificio e li visualizzerà su sistema Cloud.
Se Contatore el. 3 (ris.) è impostato su Sì, leggerà dal contatore esterno i dati di consumo di energia ottenuti dal contatore elettrico riservato e li visualizzerà su sistema Cloud.
*1 Impostare Cont. caldo-freddo su Sì e impostare Contatore serb. to No quando è installato 1 contatore di generazione.
Impostare Cont. caldo-freddo su Sì e impostare Contatore serb. su Sì quando sono installati 2 contatori di generazione.

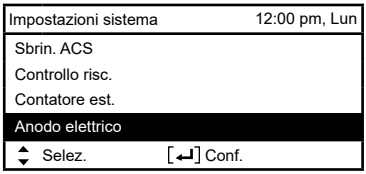
Nota : Contatore el. HP si riferisce al contatore elettrico che misura il consumo della pompa di calore.

Contatore el. 1 / 2 / 3 si riferisce al contatore elettrico N. 1 / N. 2 / N. 3

27. Anodo elettrico

Impostazione iniziale: No

L'alimentazione può essere fornita dall'unità interna quando un anodo elettrico è collegato a un serbatoio esterno.



28. Pompa extra | Impostazione iniziale: Risc.

Seleziona se la pompa supplementare viene utilizzata nel circuito di circolazione per il riscaldamento o nel circuito di circolazione per l'ACS, oppure non viene utilizzata. Se si seleziona ACS, effettuare scelte come il tempo della pompa ON/OFF e se Comfort o Efficienza sono una priorità.

Selezionare ACS

- Ora accens. pompa 8:00
- Ora spegn. pompa 20:00

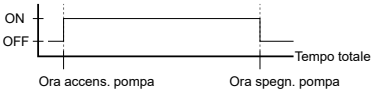
Selezionare Comfort (uscire dalle impostazioni della pompa supplementare)

Selezionare Effic.

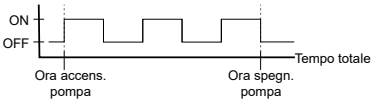
- Ora accens. 0:15 (0:05 ~ 1:00)
- Ora spegn. 0:15 (0:05 ~ 1:00)

Impostazioni sistema	12:00 pm, Lun
Controllo risc.	
Contatore est.	
Anodo elettrico	
Pompa extra	
▲▼ Selez.	[↵] Conf.

Selezionare ACS
Selezionare Comfort



Selezionare ACS
Selezionare Effic.



29. Riscaldatore esterno | Impostazione iniziale: No

Selezionare il tipo di riscaldatore esterno.
"In linea": Selezionare questa opzione se si utilizza il riscaldatore esterno come riscaldatore in linea.
"Accum. imp.": Selezionare questa opzione se si utilizza il riscaldatore esterno come riscaldatore del serbatoio d'accumulo.

Per i dettagli, fare riferimento a **3 COLLEGAMENTO DEL CAVO ALL'UNITÀ INTERNA** "Come installare il riscaldatorer esterno".

Impostazioni sistema	12:00 pm, Lun
Contatore est.	
Anodo elettrico	
Pompa extra	
Riscaldatore esterno	
▲▼ Selez.	[↵] Conf.

30. Pressione statica | Impostazione iniziale: No

Se viene impostato su No, il motore della ventola esterna funziona a velocità normale.
Se viene impostato su SÌ, il motore della ventola esterna funziona a una velocità superiore del normale in risposta all'elevata pressione statica.

Impostazioni sistema	12:00 pm, Lun
Anodo elettrico	
Pompa extra	
Riscaldatore esterno	
Pressione statica	
▲▼ Selez.	[↵] Conf.

31. Capacità di raffreddamento | Impostazione iniziale: Effic.

Seleziona la capacità di raffreddamento.
Se viene impostato su "Effic.", l'unità esegue l'operazione di raffreddamento in modo efficiente alla capacità nominale.
Se viene impostato su "Comfort", l'operazione di raffreddamento viene eseguita alla capacità massima.

Impostazioni sistema	12:00 pm, Lun
Pompa extra	
Riscaldatore esterno	
Pressione statica	
Capacità di raffreddamento	
▲ Selez.	[↵] Conf.

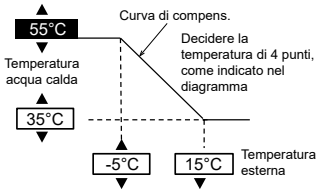
3-4. Impostaz.funzioni

Risc.

32. Set-point acqua riscaldam. | Impostazione iniziale: Curva di compens.

Impostare la temperatura target dell'acqua per azionare il riscaldamento.
Curva di compens.: La temperatura target dell'acqua cambia in conformità alla variazione della temperatura ambiente esterna.
Diretto: Impostare la temperatura dell'acqua di circolazione diretta.

Nel sistema zona 2, è possibile impostare separatamente la temperatura dell'acqua zona 1 e zona 2.



33. Temp. esterna per spegnere risc.

Se il funzionamento dell'unità esterna viene spesso acceso e spento a seconda della temperatura dell'aria esterna, è possibile utilizzare le seguenti impostazioni per ridurre la frequenza.

a. Temp. esterna per spegnere risc. | Impostazione iniziale: 24°C

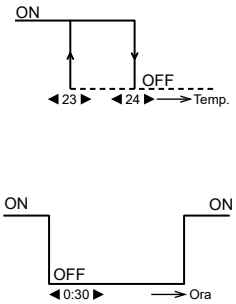
Impostare la temperatura esterna per arrestare il riscaldamento
L'intervallo di impostazione è 6°C~35°C

b. Temp. esterna per accendere risc. | Impostazione iniziale: 23°C

Impostare la temperatura esterna per avviare il riscaldamento.
L'intervallo di impostazione è 5°C~X°C (X è la temp. per spegnere risc. -1)

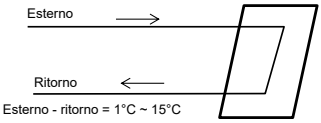
c. Ritardo di accensione riscaldamento | Impostazione iniziale: 0:30min

Impostare il ritardo da spegnimento riscaldamento ad accensione riscaldamento.



34. ΔT per acc. risc. | Impostazione iniziale: 5°C

Impostare la differenza di temperatura tra la temperatura esterna e la temperatura di ritorno dell'acqua di circolazione del riscaldamento.
Quando incrementa la differenza di temperatura, si risparmia corrente, ma si ha meno comfort. Quando si riduce la differenza, si risparmia meno corrente, ma si ha più comfort.
L'intervallo di impostazione è 1°C ~ 15°C



35. Riscaldatore ON/OFF

a. Temp. est. per resistenza ON | Impostazione iniziale: 0°C

Impostare la temperatura esterna quando il riscaldatore di riserva inizia a funzionare.
L'intervallo di impostazione è -20°C ~ 15°C

L'utente deve impostare se utilizzare o meno il riscaldatore.

b. Ritardo resistenza ON | Impostazione iniziale: 30 minuti

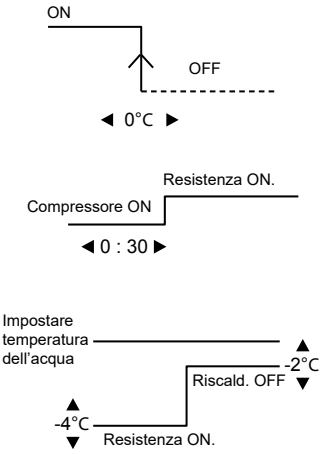
Imposta il ritardo da compressore ON perché la resistenza si accenda se non viene raggiunta la temperatura impostata dell'acqua.
L'intervallo di impostazione è 10 minuti-60 minuti

c. Resistenza ON: ΔT temp. target | Impostazione iniziale: -4°C

Imposta la temperatura dell'acqua per portare il riscaldatore su ON in modalità riscaldamento.
L'intervallo di impostazione è -10°C ~ -2°C

d. Riscald. OFF: ΔT temp. target | Impostazione iniziale: -2°C

Imposta la temperatura dell'acqua per portare il riscaldatore su OFF in modalità riscaldamento.
L'intervallo di impostazione è -3°C ~ 0°C

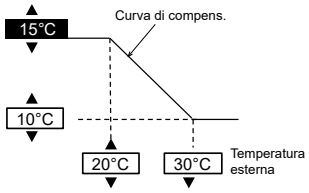


Raff.

36. Set-point acqua raffresc. | Impostazione iniziale: Curva di compens.

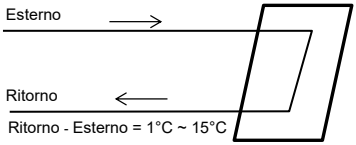
Impostare la temperatura target dell'acqua per azionare il raffreddamento.
Curva di compens.: La temperatura target dell'acqua cambia in conformità alla variazione della temperatura ambiente esterna.
Diretto: Impostare la temperatura dell'acqua di circolazione diretta.

Nel sistema zona 2, è possibile impostare separatamente la temperatura dell'acqua zona 1 e zona 2.



37. ∆T per acc. raff. | Impostazione iniziale: 5°C

Impostare la differenza di temperatura tra la temperatura esterna e la temperatura di ritorno dell'acqua di circolazione del raffreddamento.
Quando incrementa la differenza di temperatura, si risparmia corrente, ma si ha meno comfort. Quando si riduce la differenza, si risparmia meno corrente, ma si ha più comfort. L'intervallo di impostazione è 1°C ~ 15°C

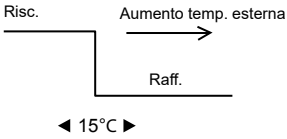


Auto

38. Temp. esterna da risc. a raff. | Impostazione iniziale: 15°C

Impostare la temperatura esterna che passa da riscaldamento a raffreddamento tramite l'impostazione Auto.
L'intervallo di impostazione è 11°C ~ 25°C

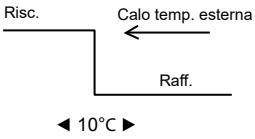
Il tempo di valutazione è ogni ora



39. Temp. esterna da raff. a risc. | Impostazione iniziale: 10°C

Impostare la temperatura esterna che passa da raffreddamento a riscaldamento tramite l'impostazione Auto.
L'intervallo di impostazione è 5°C ~ 14°C

Il tempo di valutazione è ogni ora

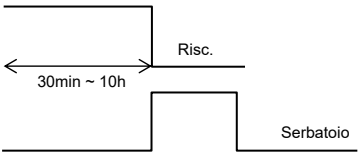


Serbatoio

40. Durata funz. imp. (max) | Impostazione iniziale: 8h

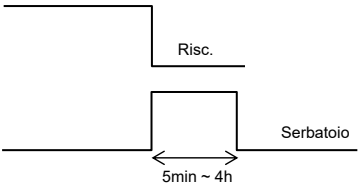
Impostare le ore di funzionamento massimo del riscaldamento.
Quando si riduce il tempo di funzionamento massimo, è possibile far bollire il serbatoio con maggiore frequenza.

È una funzione per Riscaldamento + Serbatoio.



41. Durata risc. serb. (max) | Impostazione iniziale: 60min

Impostare le ore di ebollizione massime del serbatoio.
Quando si riducono le ore di ebollizione massime, si torna a Riscaldamento, ma si potrebbe non portare a ebollizione completa il serbatoio.

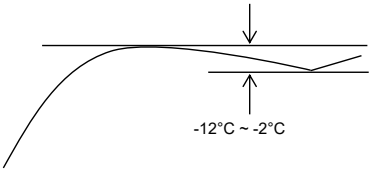


42. Temp. riavvio serb.

Impostazione iniziale: -8°C

Impostare la temperatura per bollire di nuovo l'acqua del bollitore.

L'intervallo di impostazione è -12°C ~ -2°C

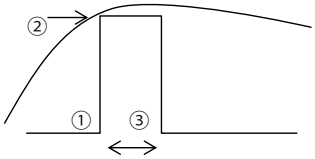


43. Sterilizzazione

Impostazione iniziale: 65°C 10 min.

Impostare il timer per eseguire la sterilizzazione.
① Impostare il giorno e l'ora di funzionamento. (Formato timer settimanale)
② Temperatura di sterilizzazione (55~75°C)
③ Durata funzionamento (tempo di funzionamento per la sterilizzazione quando si raggiunge la temperatura di impostazione. 5 ~ 60 minuti)

L'utente deve impostare se utilizzare o meno la modalità di sterilizzazione.



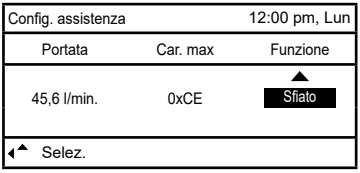
3-5. Config. assistenza

44. Massima velocità della pompa

Impostazione iniziale: Varia in base al modello

In genere, non è necessaria l'impostazione.
Regolare quando si deve ridurre il suono della pompa, ecc.
Inoltre, l'unità dispone della funzione Sfiato.

Quando l'impostazione Portata pompa Car. max, questa impostazione del carico è il carico di esercizio fisso della pompa durante il funzionamento.

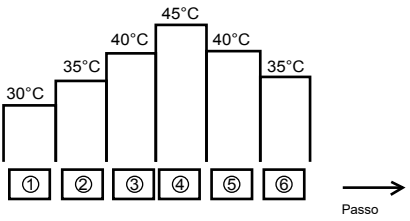


45. Asc. Mass.

Azionare il trattamento del cemento.
Selezionare Modifica e impostare la temperatura per ogni fase (1~99 1 corrisponde a 1 giorno).
L'intervallo di impostazione è 25~55°C

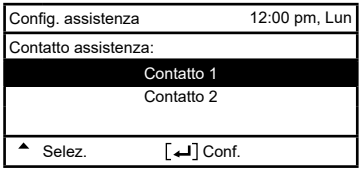
Quando si accende (ON), si inizia ad asciugare il cemento.

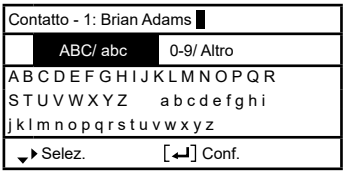
In caso di 2 zone, asciuga entrambe le zone.



46. Contatto assistenza

In grado di impostare nome e n. di telefono della persona da contattare in caso di rottura, ecc. o se il cliente ha difficoltà. (2 elementi)





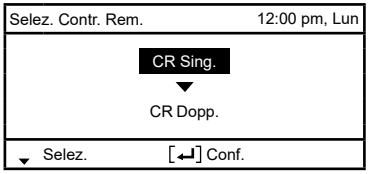
3-6. Setup Contr. Rem.

47. Selez. Contr. Rem.

Impostazione iniziale: CR Sing.

Se è presente un solo controllo remoto, impostare su "CR Sing.".
Se sono installati due controlli remoti, impostare su "CR Dopp.".

Per i dettagli nell'impostazione CR Dopp., fare riferimento al manuale di istruzioni del controllo remoto opzionale.



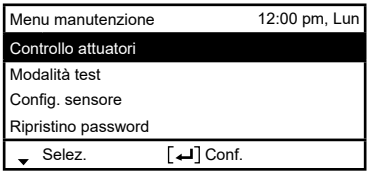
3 Assistenza e manutenzione

Se si dimentica la password e non si può azionare il comando remoto

↩ + ↵ + > Premere per 5 secondi.
Se appare la schermata di sblocco password, premere “Conferma” per reimpostare la password.
Viene impostata su 0000. Reimpostare la password con una nuova.
Nota: Questa schermata viene visualizzata solo quando il controllo remoto è bloccato con password.

Menu manutenzione

Configurazione del Menu manutenzione



↩ + ↵ + > Premere per 5 secondi.

Elementi da impostare

① Controllo attuatori (ON/OFF manuale di tutte le parti funzionali)
Nota: Poiché non vi è alcuna azione di protezione, fare attenzione a non causare alcun errore durante il funzionamento di ogni parte (ad es., non accendere la pompa in assenza di acqua).

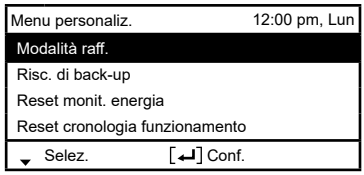
② Modalità test (Test di funzionamento)
In genere, questa modalità non viene utilizzata.

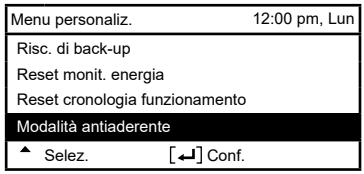
③ Config. sensore (Spazio di offset della temperatura rilevata di ogni sensore; può essere impostato entro l’intervallo da -3 a 3°C).
Nota: Utilizzare questa impostazione solo se il sensore è deviato poiché influisce sul controllo della temperatura.

④ Ripristino password (Ripristino password)

Menu personaliz.

Configurazione del Menu personaliz.





☰ + ∨ + < Premere per 5 secondi.

Elementi da impostare

① Modalità raff. (Selezionare Abilita/Disabilita nella funzione Raffreddamento) L’impostazione predefinita è Disabilita.
Nota: Abilitando o disabilitando Modalità raff. si potrebbe influire sull’uso di elettricità, fare attenzione e non modificarla. In Modalità raff., assicurarsi che le tubazioni siano correttamente isolate; in caso contrario, potrebbe verificarsi condensa, l’acqua potrebbe gocciolare sul pavimento e causare possibili danni.

② Risc. di back-up (selezionare Abilita/Disabilita in Riscaldatore di riserva)
Nota: Questa impostazione differisce dalla scelta del cliente di utilizzare o meno il riscaldatore di riserva. Disabilita l’accensione del riscaldatore per la protezione antigelo. (Questa impostazione deve essere utilizzata esclusivamente se richiesto dalla società di servizi.) Questa impostazione può causare una temperatura di riscaldamento più bassa, il potenziale fallimento dello sbrinamento e arresti del sistema (errore H75).L’installazione deve essere eseguita da personale qualificato. Se il sistema si arresta spesso, il problema potrebbe essere dovuto ad un’insufficiente portata di circolazione o ad una temperatura di impostazione troppo bassa del riscaldamento.

③ Reset monit. energia (elimina la memoria di monitoraggio energia).
Utilizzare questa funzione quando si cambia casa o si consegna l’unità.

④ Reset cronologia funzionamento (elimina la memoria della cronologia di funzionamento)
Utilizzare questa funzione quando si cambia casa o si consegna l’unità.

⑤ Modalità antiaderente (selezionare Abilita/Disabilita in Modalità antiaderente)
L’impostazione predefinita è Abilita.
L’attuatore viene attivato automaticamente ogni lunedì alle 3:00 per evitare che le parti operative aderiscano tra loro.
Se si desidera arrestare l’attivazione periodica, selezionare “Disabilita”.
Parti e altri componenti che potrebbero non essere in funzione per un periodo di tempo prolungato potrebbero aderire se si disabilita Modalità antiaderente.