



Manuale d'installazione

UNITÀ INTERNA DELLA POMPA DI CALORE ARIA-ACQUA WH-S*C09*3E8, WH-S*C12*9E8, WH-S*C16*9E8

Utensili necessari per l'installazione

1 Cacciavite a stella	5 Tagliatubi	9 Metro a nastro	42 N•m (4,2 kgf•m)
2 Livella	6 Alesatore	10 Megaohmetro	65 N•m (6,5 kgf•m)
3 Trapano elettrico	7 Taglierina	11 Multimetro	
4 Chiave inglese	8 Rilevatore fughe gas	12 Chiave Torsiometrica	

MISURE DI SICUREZZA

- Prima dell'installazione leggere le seguenti "MISURE DI SICUREZZA".
- Le operazioni elettriche dovranno essere realizzate da un elettricista qualificato. 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 delle istruzioni può provocare lesioni o danni, ed il grado di pericolosità è classificato dalle seguenti indicazioni.
- Lasciare il manuale d'installazione con l'unità dopo l'installazione.

	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:

	Questo simbolo con sfondo bianco definisce azioni VIETATE.
	Questo simbolo con sfondo nero definisce azioni da effettuare.







- Eseguire il test di funzionamento per confermare che non ci siano anomalie dopo l'installazione. Spiegare quindi all'utilizzatore l'uso e la manutenzione come specificato nelle istruzioni. Ricordare al cliente di conservare le istruzioni per l'uso per riferimenti futuri.

AVVERTENZA

	Non usare un cavo non specificato, modificato, di connessione o una prolunga del cavo di alimentazione. Non utilizzare la presa singola per altri apparecchi elettrici. Contatto o isolamento insufficiente o sovracorrente provocheranno 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.
	Tenere la busta di plastica (materiale di confezionamento) lontano dalla portata di bambini piccoli, potrebbe causare il soffocamento.
	Non usare una chiave stringitubo per installare i tubi del refrigerante. Ciò può causare la deformazione dei tubi e il conseguente malfunzionamento dell'unità.
	Non acquistare parti elettriche non autorizzate per l'installazione, l'assistenza, la manutenzione, ecc. Possono causare scosse elettriche o incendio.
	Non modificare il cablaggio dell'unità interna per l'installazione di altri componenti (es. riscaldatore, ecc.). Un cablaggio o punti di collegamento cavi sovraccarichi potrebbero causare una scossa elettrica o un incendio.
	Non aggiungere o sostituire refrigerante diverso da quello specificato. Potrebbe danneggiare il prodotto, causare scoppi, lesioni, ecc.
	Non utilizzare il cavo di connessione quale cavo di collegamento per l'unità interna/esterna. Utilizzare il cavo di collegamento dell'unità interna/esterna, fare riferimento alle istruzioni COLLEGAMENTO DEL CAVO ALL'UNITÀ INTERNA ed eseguire saldamente il collegamento interno/esterno. Bloccare il cavo in modo che nessuna forza esterna possa essere utilizzata sul terminale. Se il collegamento o il montaggio non è perfetto, si verificherà un riscaldamento o un incendio sulla connessione.
	Per le operazioni elettriche, attenersi alle normative di sicurezza elettrica nazionali ed alle presenti istruzioni 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, possono 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 o personale specializzato. Se l'installazione viene effettuata dall'utente e risulta difettosa, può causare perdite d'acqua, scosse elettriche o incendi.
	<ul style="list-style-type: none"> • Questo è un modello R410A, quando si collega la tubazione, non usare né tubi esistenti (R22) né svasature. L'uso di tali componenti può causare un aumento anomalo della pressione nel ciclo di refrigerazione (tubazione) e provocare possibili esplosioni e danni alle persone. Usare solamente il refrigerante R410A. • Lo spessore dei tubi di rame utilizzati con R410A deve essere almeno a 0,8mm. Non utilizzare mai tubi di spessore inferiore a 0,8mm. • È consigliabile che la quantità di olio residuo sia inferiore a 40mg/10m.

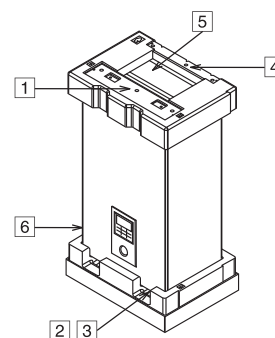
!	Quando si installa o si sposta in altro luogo l'unità interna, non lasciar che altre sostanze diverse dal refrigerante specificato, ad es. aria ecc., si mescolino nel ciclo di refrigerazione (tubazioni). Mescolare aria o altre sostanze provocherà un'elevata pressione anomala nel ciclo di refrigerazione con conseguente esplosione, lesioni, ecc.
!	Eseguire l'installazione scrupolosamente in base alle presenti istruzioni. Se un'installazione è difettosa, si possono causare perdite d'acqua, scosse elettriche o incendi.
!	Installare in un posto resistente e stabile, in grado di sostenere il peso dell'apparecchio. Se la parete non è sufficientemente solida o l'installazione non è stata fatta adeguatamente, l'apparecchio può cadere e provocare ferite.
!	Si raccomanda vivamente di installare, insieme a questo apparecchio, un Interruttore Differenziale (RCD) in loco secondo quanto disposto dalle leggi nazionali sui cablaggi o dalle rispettive misure di sicurezza, in termini di corrente residua, specifiche del paese.
!	Durante l'installazione, montare le tubature del refrigerante correttamente prima di mettere in funzione il compressore. La messa in funzione del compressore senza aver installato le tubature del refrigerante e le valvole in posizione aperta provocherà un rischio d'aria, un'elevata pressione anomala nel ciclo di refrigerazione con conseguente esplosione, lesioni, ecc.
!	Mentre si scarica la pompa, arrestare il compressore prima di rimuovere la tubazione di refrigerazione. La rimozione delle tubature del refrigerante mentre il compressore è in funzione e le valvole sono aperte provocherà un rischio d'aria, un'elevata pressione anomala nel ciclo di refrigerazione con conseguente esplosione, lesioni, ecc.
!	Stringere le vvasature con una chiave torsiometrica secondo il metodo specificato. Se la vvasatura è serrata eccessivamente, dopo un certo periodo di tempo potrebbe rompersi e causare la perdita di gas refrigerante.
!	Dopo aver terminato l'installazione, confermare che non vi siano perdite di gas refrigerante. Potrebbe svilupparsi gas tossico se il refrigerante viene a contatto con la fiamma.
!	Ventilare la stanza nel caso si verifichi una perdita di gas durante il funzionamento. Spegnerne tutte le fonti di incendio se presenti. Potrebbe svilupparsi gas tossico se il refrigerante viene a contatto con la fiamma.
!	Usare solamente le parti di installazione fornite o specificate, altrimenti si può provocare l'allentamento dell'unità con le vibrazioni, la perdita di acqua, scosse elettriche o incendio.
!	L'unità è ad esclusivo uso in un sistema idrico chiuso. L'utilizzo in un circuito idraulico aperto può condurre all'eccessiva corrosione dei tubi dell'acqua con conseguente rischio di colonie di batteri in incubazione, in particolare il batterio della Legionella, nell'acqua.
!	Se si hanno dei dubbi sulla procedura d'installazione o sull'operazione, contattare sempre il rivenditore autorizzato in grado di fornire consigli e informazioni.
!	Scegliere un luogo in cui, nell'evento di perdita d'acqua, tale perdita non causerà danni ad altre proprietà.
!	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.
⚡	Questa unità deve essere collegata a terra correttamente. Non collegare la messa a terra elettrica 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 rischia di causare scosse elettriche in caso di guasti all'isolamento o alla messa a terra elettrica nell'unità esterna.
⚠ ATTENZIONE	
⊘	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.
⊘	Non scaricare il refrigerante durante l'installazione o la reinstallazione dei tubi e durante la riparazione delle parti refrigeranti. Fare attenzione al liquido refrigerante, può causare congelamento.
⊘	Non installare il presente apparecchio in una lavanderia o in altro luogo ad alta umidità. Questa situazione causerà ruggine e danni all'unità.
⊘	Assicurarsi che l'isolamento del cavo di alimentazione non entri a contatto con parti calde (cioè tubi refrigeranti) per prevenire il mancato isolamento (scioglimento).
⊘	Non applicare forza eccessiva sui tubi dell'acqua in quanto può danneggiarli. In caso di perdita d'acqua, si causeranno allagamenti e danni ad altre proprietà.
!	Selezionare una posizione di installazione che consenta una facile manutenzione.
!	Collegare i tubi di drenaggio come descritto nelle istruzioni. Se il drenaggio non è perfetto l'acqua esce nella stanza e rovina l'arredamento.
!	Collegamento dell'alimentazione di corrente all'unità interna. <ul style="list-style-type: none"> L'alimentazione deve essere situata in un luogo accessibile affinché l'apparecchio venga scollegato in caso di emergenza. Bisogna attenersi alle normative di sicurezza elettrica nazionali e locali, alle leggi e alle presenti istruzioni d'installazione. Raccomandato vivamente per l'esecuzione del collegamento permanente all'interruttore di sicurezza. <ul style="list-style-type: none"> Alimentazione 1: Usare interruttore certificato 4 poli 20A con una distanza tra i contatti di almeno 3,0 mm. Alimentazione 2: Usare interruttore certificato 2 poli 15A/16A con una distanza tra i contatti di almeno 3,0 mm. (Applicabile solo per WH-S*C09*3E8) <p style="text-align: center;">Usare interruttore certificato 4 poli 20A con una distanza tra i contatti di almeno 3,0 mm. (Applicabile solo per WH-S*C12*9E8, WH-S*C16*9E8)</p>
!	Assicurarsi che la corretta polarità sia mantenuta su tutto l'impianto elettrico. Altrimenti, si causerà un incendio o un scossa elettrica.
!	Dopo l'installazione, controllare la situazione contro fuoriuscite d'acqua nell'area di collegamento durante il test di funzionamento. In caso di perdita, si causeranno danni ad altre proprietà.
!	Operazioni d'installazione. Possono essere necessarie due o più persone per eseguire il lavoro d'installazione. Il peso dell'unità interna potrebbe causare lesioni se trasportato da una sola persona.

Accessori in dotazione

N°	Accessori	Quantità	N°	Accessori	Quantità
1	Dima di installazione 	1	4	Dima di installazione 	1
2	Gomito di scarico condensa 	1	5	Vite 	3
3	Imballaggio 	1	6	Coperchio del controllo remoto 	1

Accessori opzionali

N°	Accessori	Quantità
7	PCB opzionale (CZ-NS4P)	1
8	Scheda di rete (CZ-TAW1)	1

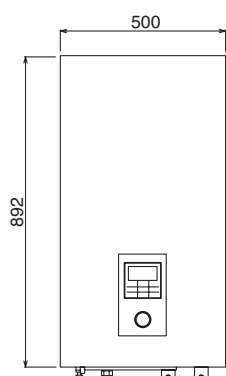


Accessori reperibili in loco (Opzionale)

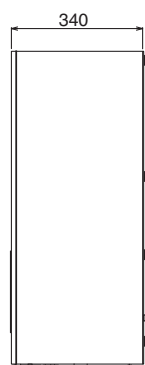
N°	Parte	Modello	Specifiche	Produttore	
i	Kit Valvola 2 vie *Modelloraffreddamento	Attuatore elettromeccanico	SFA21/18	AC230V	Siemens
		Valvola a 2 vie	VVI46/25	-	Siemens
ii	Kit Valvola 3 vie	Attuatore elettromeccanico	SFA21/18	AC230V	Siemens
		Valvola a 3 vie	VVI46/25	-	Siemens
iii	Termostato amb.	Cablato	PAW-A2W-RTWIRED	AC230V	-
		Wireless	PAW-A2W-RTWIRELESS		
iv	Valvola miscelatrice	-	167032	AC230V	Caleffi
v	Pompa	-	Yonos 25/6	AC230V	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	-	-

■ Si raccomanda di acquistare gli accessori reperibili in loco di cui alla tabella in alto.

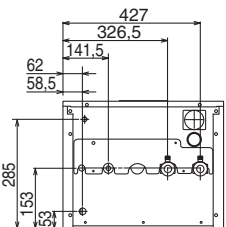
1 DIAGRAMMA DELLE DIMENSIONI



VISTA FRONTALE

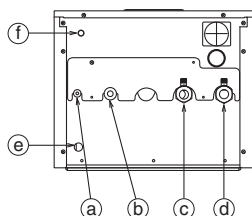


VISTA LATERALE



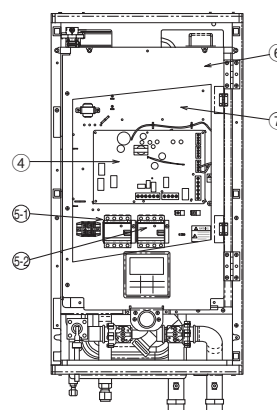
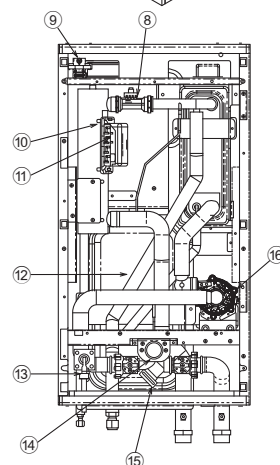
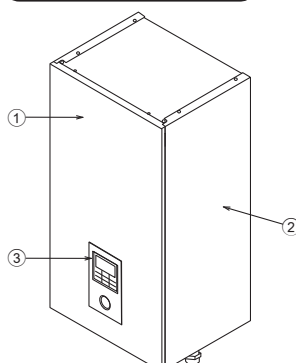
VISTA DAL BASSO

Diagramma posizione tubo



Lettera	Descrizione tubo	Misura di collegamento
(a)	Liquido refrigerante	5/8-18UNF
(b)	Gas refrigerante	7/8-14UNF
(c)	Uscita acqua	R 1 1/4"
(d)	Ingresso acqua	R 1 1/4"
(e)	Foro acqua di scarico	-
(f)	Scarico valvola di sicurezza	3/8"

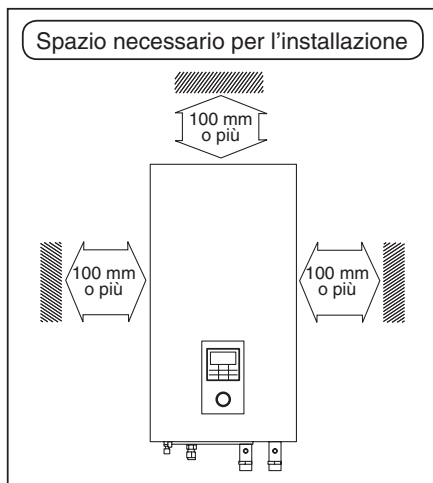
Componenti principali



- ① Mantello di copertura frontale
- ② Mantello di copertura laterale (2 pezzi)
- ③ Controllo remoto
- ④ Scheda Elettronica
- ⑤-1 RCCB/ELCB trifase (alimentazione principale)
- ⑤-2 RCCB/ELCB monofase (riscaldatore elettrico) per WH-S*C09*3E8
- RCCB/ELCB trifase per WH-S*C12*9E8, WH-S*C16*9E8
- ⑥ Coperchio della scheda di controllo
- ⑦ Scheda di controllo
- ⑧ Sensore di flusso
- ⑨ Valvola di sfogo aria
- ⑩ Riscaldatore di sostituzione
- ⑪ Protezione sul sovraccarico (4 pezzi)
- ⑫ Vaso d'espansione
- ⑬ Valvola di sicurezza
- ⑭ Manometro dell'acqua
- ⑮ Filtro
- ⑯ Pompa idraulica

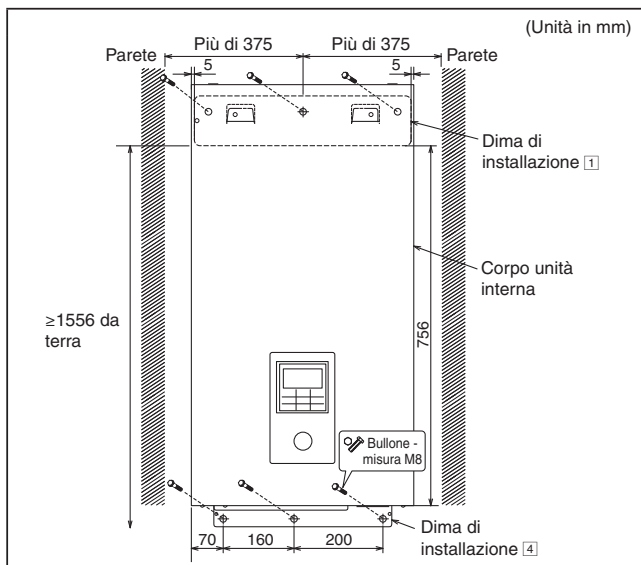
2 SCEGLIERE LA POSIZIONE MIGLIORE

- ❑ Vicino all'apparecchio non dovrebbe esserci nessuna fonte di calore o vapore.
- ❑ Ci deve essere una buona circolazione dell'aria nella stanza.
- ❑ Deve trattarsi di una posizione nella quale sia facile effettuare il drenaggio.
- ❑ Deve trattarsi di una posizione dove la prevenzione dei rumori viene tenuta in considerazione.
- ❑ Non installare l'apparecchio vicino alla porta.
- ❑ Fare attenzione alle distanze indicate dalle frecce da muro, soffitto, recinto o altri ostacoli.
- ❑ L'altezza di installazione raccomandata per l'unità interna deve essere almeno 800 mm.
- ❑ Deve essere installato su una parete verticale.
- ❑ Quando si installano delle attrezzature elettriche in edifici in legno con rete metallica o elettrica, conformandosi al principio tecnico 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 all'esterno. Ciò è progettato esclusivamente per l'installazione interna.



3 COME FISSARE LA DIMA DI INSTALLAZIONE

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



- La distanza fra il centro della dima di installazione e i lati destro e sinistro della parete deve essere superiore a 375 mm.
La distanza tra il bordo della dima di installazione e il pavimento dovrebbe superare 1556 mm.
- 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 6 serie di tappi, bulloni e rondelle (tutti non in dotazione) M8.

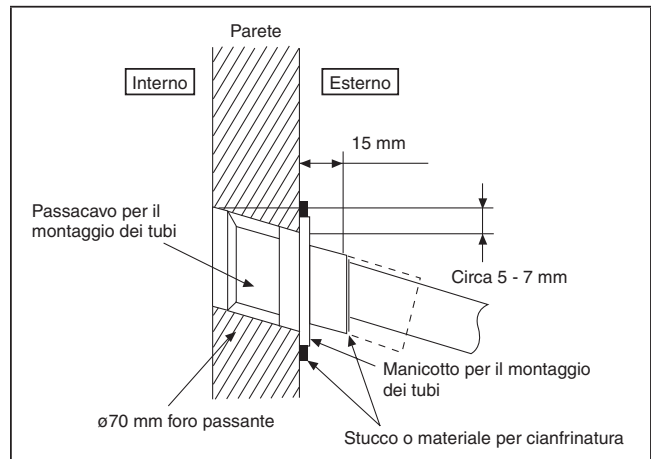
4 FORARE IL MURO E INSTALLARE UN MANICOTTO PER TUBI

1. Inserire il manicotto per tubi nel foro.
2. Fissare il raccordo al manicotto.
3. Tagliare il manicotto a circa 15 mm dal muro.

ATTENZIONE

❗ Se il muro è vuoto, fare in modo di usare il passacavo per il montaggio dei tubi al fine di evitare pericoli derivanti dai morsi dei topi sul cavo di collegamento.

4. Terminare sigillando il manicotto con del mastice o del materiale per cianfrinatura.



5 INSTALLAZIONE DELL'UNITÀ INTERNA

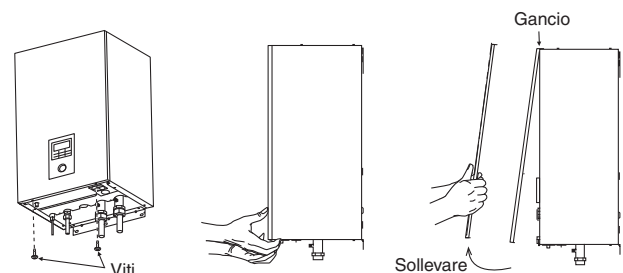
Accesso ai componenti interni

AVVERTENZA

Questa sezione è riservata solamente agli elettricisti/installatori del sistema idrico autorizzati e qualificati. Il lavoro dietro alla piastra anteriore fissata dalle viti deve essere svolto con la supervisione di un contraente qualificato, un tecnico installatore o personale della manutenzione.

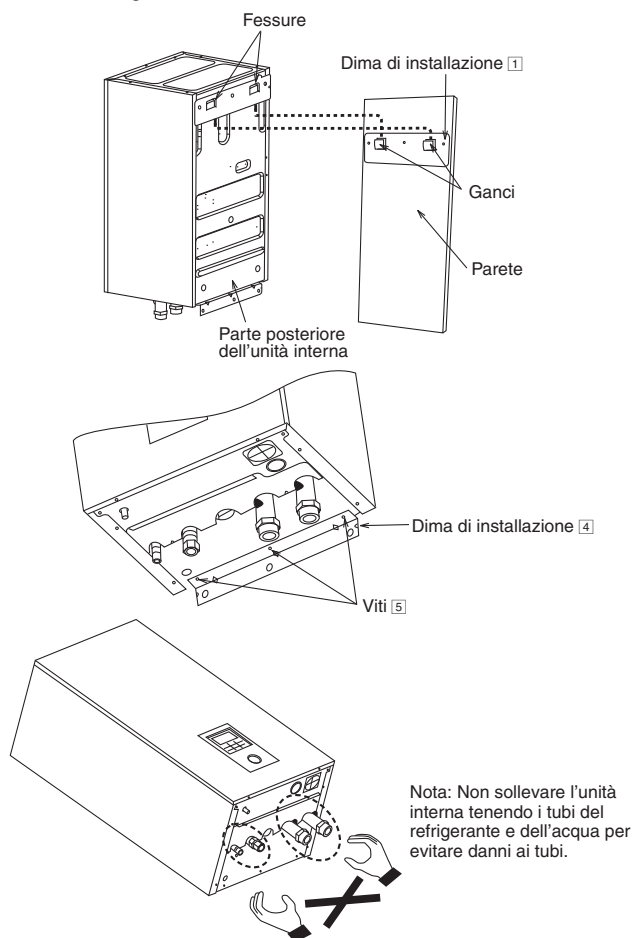
Seguire i passi di cui sotto per estrarre la piastra anteriore. Prima di rimuovere la piastra anteriore dell'unità interna, togliere sempre l'alimentazione di corrente (cioè l'alimentazione elettrica dell'unità interna, del riscaldatore e del bollitore).

1. Rimuovere le 2 viti di montaggio situate alla base della piastra anteriore.
2. Per rimuovere la piastra anteriore dai ganci a sinistra e a destra, tirare delicatamente la sezione più bassa della piastra anteriore verso di sé.
3. Tenere il bordo sinistro e il bordo destro della piastra anteriore sollevandola in modo tale da staccarla dai ganci.



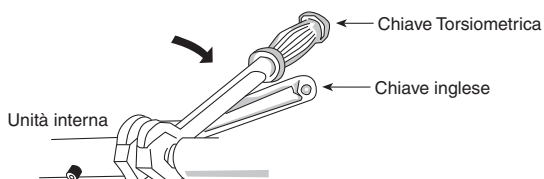
Installare l'unità interna

1. Agganciare i vani sull'unità interna ai ganci della dima di installazione **1**. Assicurarsi che i ganci siano correttamente posizionati sulla dima di installazione muovendola a sinistra e a destra.
2. Inserire le viti **5** nei fori sui ganci della dima di installazione **4**, come di seguito illustrato.



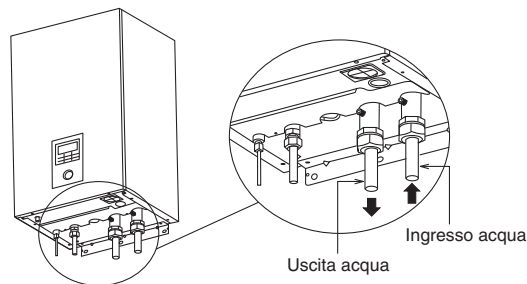
Installazione dei tubi dell'acqua

- L'ingresso e l'uscita dell'acqua sull'unità interna sono utilizzati per il collegamento al circuito idraulico. Chiedere ad un tecnico autorizzato di installare tale circuito idraulico.
- Questo circuito idraulico deve essere conforme alla relativa normativa europea e nazionale, cioè IEC/EN 61770.
- Fare attenzione a non deformare i tubi con eccessiva forza quando si svolge il lavoro di collegamento dei tubi.
- Usare un dado Rp 1¼" per il collegamento sia dell'ingresso sia dell'uscita dell'acqua e pulire tutti i tubi con acqua di rubinetto prima del collegamento all'unità interna.
- Coprire l'estremità del tubo per prevenire l'entrata di sporco e polvere al suo interno quando lo si fa scorrere attraverso una parete.
- Scegliere un idoneo materiale sigillante in grado di resistere alle pressioni e alle temperature del sistema.
- Se il serbatoio esistente deve essere collegato a questa unità interna, assicurarsi che i tubi siano puliti prima di eseguire l'installazione del condotto dell'acqua.
- Assicurarsi di usare due chiavi inglesi per serrare il collegamento. Stringere i dadi con la chiave Torque: 117,6N•m.



- Se, per l'installazione, si utilizzano dei tubi metallici non in ottone, accertarsi di isolare i tubi per prevenire la corrosione galvanica.
- Garantire l'isolamento dei tubi del circuito idraulico per prevenire la riduzione della capacità di riscaldamento.

- Dopo l'installazione, controllare la situazione contro fuoriuscite d'acqua nell'area di collegamento durante il test di funzionamento.

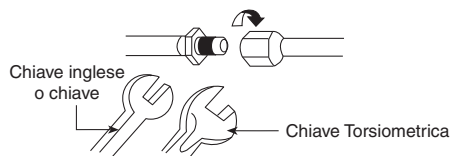


ATTENZIONE

Non serrare eccessivamente, in modo da evitare perdite di acqua.

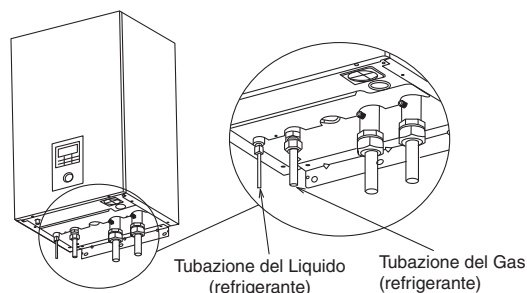
Installazione del tubo del refrigerante

1. Dopo aver inserito il dado svasato (alla giunta del raccordo dei tubi), effettuare una svasatura sopra al tubo di rame. (In caso di utilizzo di tubi lunghi)
2. Non usare una chiave stringitubo per aprire i tubi del refrigerante. Il dato di svasatura può rompersi, causando una fuoriuscita. Utilizzare una chiave inglese o una chiave ad anello.
3. Collegare i tubi:
 - Allineare il centro del tubo e stringere adeguatamente il dado svasato con le dita.
 - Assicurarsi di usare due chiavi inglesi per serrare il collegamento. Stringere ulteriormente il dado svasato con la chiave torsionometrica secondo i dati di torsione riportati nella illustrazione.



Misura delle condutture (Torsione)

Gas	Liquido
ø15,88mm (5/8") [65 N•m]	ø9,52mm (3/8") [42 N•m]



ATTENZIONE

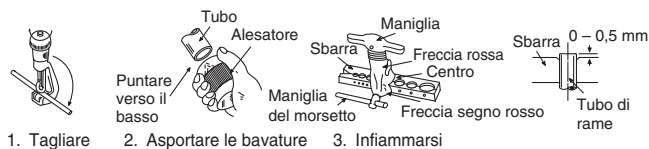
Non serrare eccessivamente, in modo da evitare perdite di acqua.

ATTENZIONE

Prestare estrema cautela durante l'apertura del coperchio della scheda di controllo **6** e della scheda di controllo **7** per l'installazione e la manutenzione dell'unità interna. In caso contrario, si potrebbero causare lesioni.

TAGLIARE E SVASARE I TUBI

1. Tagliare per mezzo del tagliatubi, quindi asportare le bavature.
2. Asportare le bavature per mezzo dell'alesatore. Se queste bavature non venissero rimosse, potrebbero verificarsi fughe di gas. Voltare la parte finale del tubo verso il basso in modo da evitare che la polvere di metallo entri nel tubo.
3. Effettuare la svasatura dopo aver inserito il dado svasato sopra ai tubi di rame.



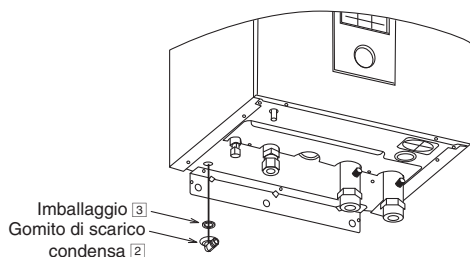
1. Tagliare
2. Asportare le bavature
3. Infiammarsi



Quando la svasatura è stata fatta correttamente, la superficie interna della svasatura stessa si presenta lucida e omogenea. Dato che la parte svasata va in contatto con i connettori, controllare accuratamente la spazzola di svasatura.

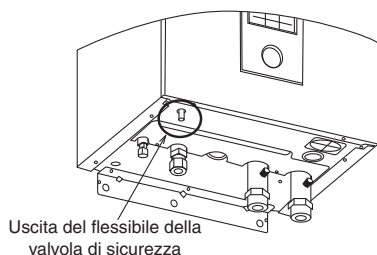
Installazione del raccordo e del tubo di scarico

- Fissare il raccordo per lo scarico [2] e la guarnizione [3] sulla base dell'unità interna, secondo quanto illustrato in basso.
- Utilizzare un tubo di scarico, reperibile sul mercato, del diametro interno di 17 mm.
- Questo tubo deve essere installato diretto costantemente verso il basso e in un ambiente a prova di gelo.
- Guidare l'uscita di questo tubo solamente verso l'esterno.
- Non inserire questo tubo nel condotto dei liquami o nel tubo di scarico in grado di generare gas ammoniaci, gas solforico ecc.
- Se necessario, usare la fascetta per stringere ulteriormente il tubo sul connettore del tubo di scarico, al fine di prevenire una perdita.
- L'acqua sgocciolerà dal tubo, pertanto l'uscita del tubo deve essere installata in un luogo in cui non possa essere mai bloccata.



Tubazione di scarico valvola di sicurezza

- Collegare un tubo di scarico all'uscita del flessibile della valvola di sicurezza.
- Questo tubo deve essere installato diretto costantemente verso il basso e in un ambiente a prova di gelo.
- Guidare l'uscita di questo tubo solamente verso l'esterno.
- Non inserire questo tubo nel condotto dei liquami o nel tubo di pulizia in grado di generare gas ammoniaci, gas solforico ecc.
- Se necessario, usare la fascetta per stringere ulteriormente il tubo sul connettore del tubo di scarico, al fine di prevenire una perdita.
- L'acqua sgocciolerà dal tubo, pertanto l'uscita del tubo deve essere installata in un luogo in cui non possa essere mai bloccata.



6 COLLEGAMENTO DEL CAVO ALL'UNITÀ INTERNA

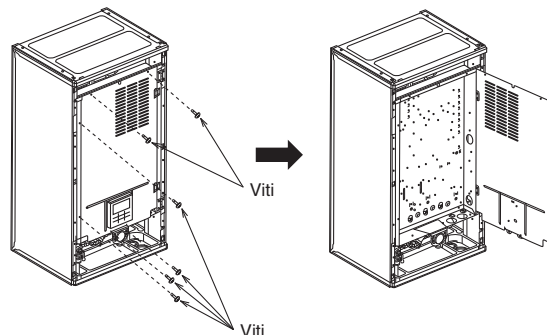
⚠ AVVERTENZA

Questa sezione è riservata solamente agli elettricisti autorizzati e qualificati. Il lavoro dietro il coperchio della scheda di controllo [6] fissato dalle viti deve essere svolto con la supervisione di un contraente qualificato, un tecnico installatore o personale della manutenzione.

Aprire il coperchio della scheda di controllo [6]

Seguire le fasi di seguito per aprire il coperchio della scheda di controllo. Prima di aprire il coperchio della scheda di controllo dell'unità interna, togliere sempre l'alimentazione di corrente (cioè l'alimentazione elettrica dell'unità interna, del riscaldatore e del bollitore).

1. Rimuovere le 6 viti di montaggio sul coperchio della scheda di controllo.
2. Far oscillare il coperchio della scheda di controllo sul lato destro.



Fissaggio dei cavi di alimentazione e di collegamento

1. Il cavo di collegamento tra l'unità interna e quella esterna deve essere un cavo flessibile approvato con guaina in policloroprene 6 x min 1,5 mm² del tipo 60245 IEC 57 o più pesante.
 - Accertarsi che il colore dei fili dell'unità esterna e i numeri sui morsetti siano gli stessi che sull'unità interna.
 - Il filo di terra deve essere più lungo degli altri fili, come indicato nella figura, per garantire la sicurezza elettrica nel caso il cavo fosse strappato dal Fermacavi.
2. Un 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.
 - Collegare il cavo di alimentazione 1 omologato con guaina in policloroprene, il cavo di alimentazione 2 e designazione tipo 60245 IEC 57 o cavo più pesante alla morsettiera elettrica, e all'altra estremità del cavo al sezionatore elettrico. Vedere la tabella di seguito per i requisiti di dimensione del cavo.

Per modello WH-S*C09*3E8

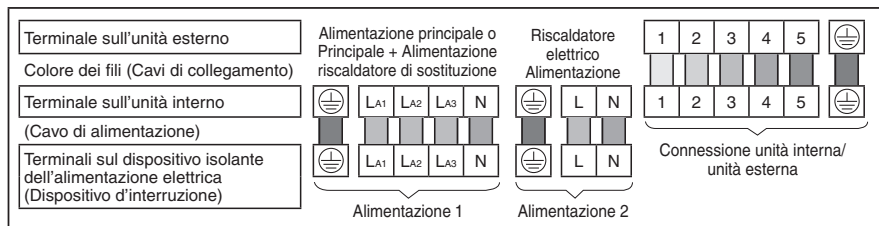
Cavo di alimentazione	Dimensioni del cavo	Sezionatori	RCD consigliato
1	5 x 1,5 mm ² minimo	20A	30 mA, 4P, tipo A
2	3 x 1,5 mm ² minimo	15/16A	30 mA, 2P, tipo AC

Per modello WH-S*C12*9E8, WH-S*C16*9E8

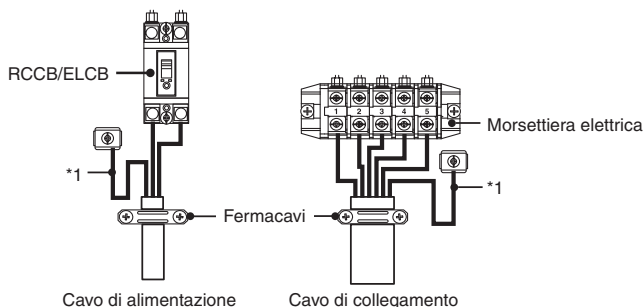
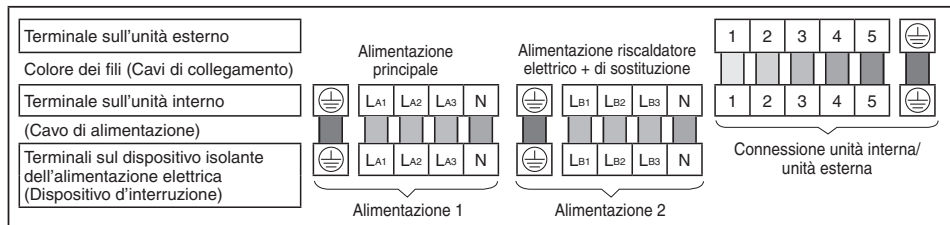
Cavo di alimentazione	Dimensioni del cavo	Sezionatori	RCD consigliato
1	5 x 1,5 mm ² minimo	20A	30 mA, 4P, tipo A
2	5 x 1,5 mm ² minimo	20A	30 mA, 4P, tipo AC

3. Per evitare che il bordo affilato danneggi i cavi, questi ultimi devono passare attraverso una fodera isolante (situata alla base della scheda di controllo) prima di essere collegati alla morsettiera. La fodera isolante deve essere usata e non va rimossa.

Per modello WH-S*C09*3E8



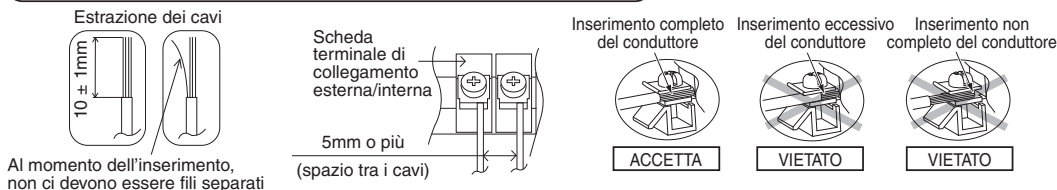
Per modello WH-S*C12*9E8, WH-S*C16*9E8



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

REQUISITI DI SPELLAMENTO E COLLEGAMENTO DEI FILI



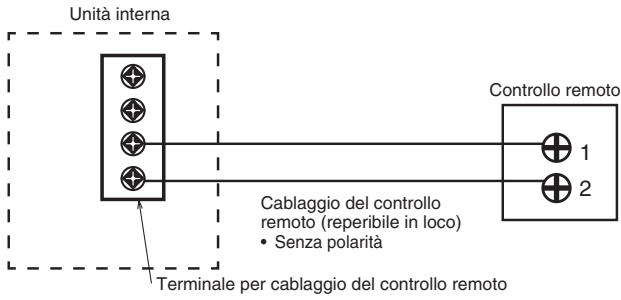
7 INSTALLAZIONE DEL CONTROLLO REMOTO COME TERMOSTATO AMBIENTE

- 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 (posizione in cui è possibile rilevare la temperatura ambiente).
- Installare in verticale sulla parete.
- Evitare i seguenti punti di installazione.
 1. Accanto alla finestra, ecc., 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)

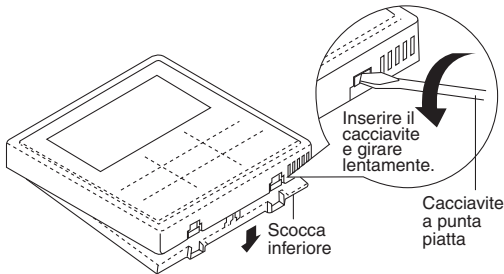
Cablaggio del controllo remoto



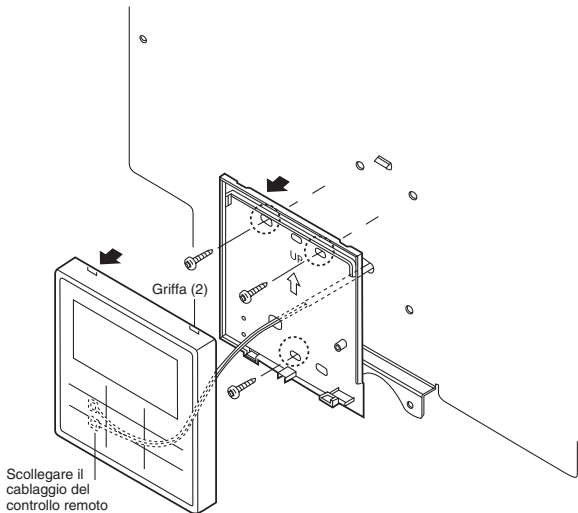
- Il cavo della controllo remoto deve essere (2 x min 0,3 mm²), doppio strato isolante di cavo con guaina in PVC o in gomma. La lunghezza totale del cavo deve essere di 50 m o meno.
- Fare attenzione a non collegare i cavi ad altri terminali dell'unità interna (ad es. il terminale del cablaggio della fonte di alimentazione). Potrebbe verificarsi malfunzionamento.
- Non avvolgere insieme al cablaggio della fonte di alimentazione e non conservare nello stesso tubo metallico. Potrebbe verificarsi un errore di funzionamento.

Rimuovere il controllo remoto dall'unità interna

1. Rimuovere la scocca superiore dalla scocca inferiore.



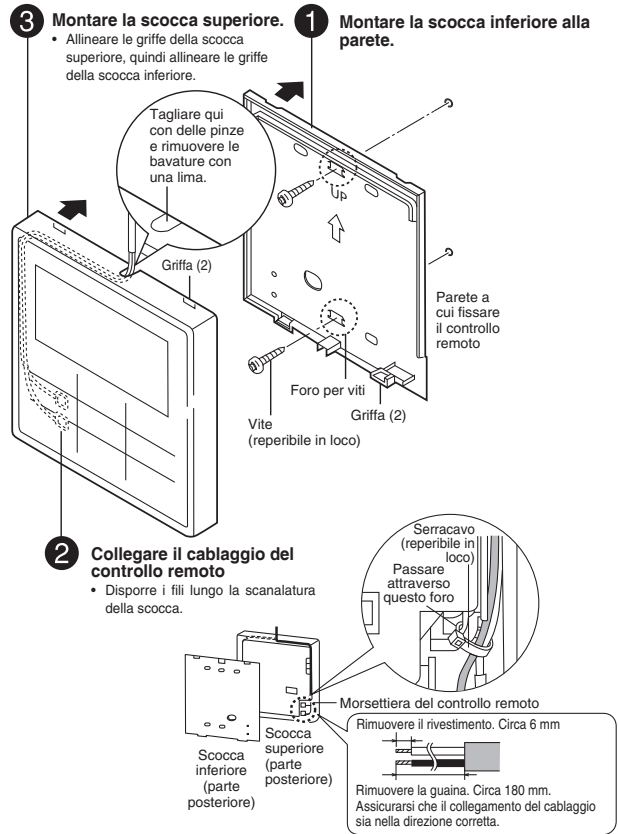
2. Rimuovere il cablaggio tra il controllo remoto e il terminale dell'unità interna. Rimuovere la scocca inferiore dal coperchio della scheda di controllo allentando le viti. (3 pezzi)



Montaggio del controllo remoto

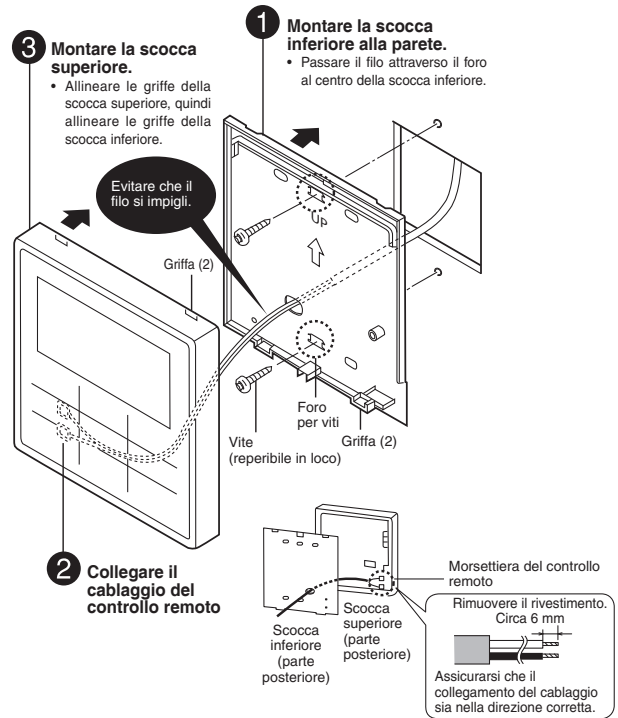
Per tipo esposto

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



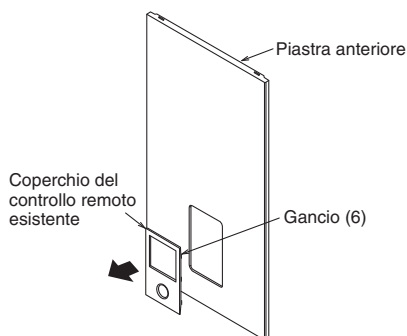
Per tipo incassato

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

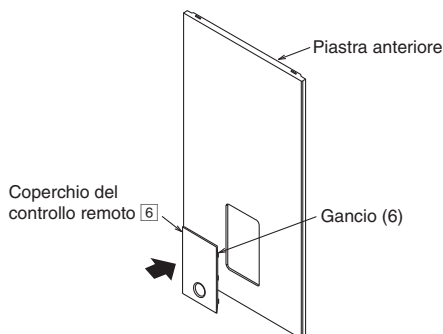


Sostituire il coperchio del controllo remoto

- Sostituire il coperchio del comando remoto esistente con il **6** per chiudere il foro presente dopo la rimozione del comando remoto.
- Rilasciare i ganci del coperchio del comando remoto da dietro la piastra anteriore.



- Premere dalla parte anteriore per fissare il coperchio del comando remoto **6** sulla piastra anteriore.



8 CARICAMENTO DELL'ACQUA

- Assicurarsi che l'installazione di tutti i tubi sia effettuata correttamente prima di procedere ai seguenti passaggi.
- Ruotare il tappo sull'uscita della valvola di sfogo aria **9** in senso antiorario di un giro completo dalla posizione di chiusura completa.



Valvola di sfogo aria **9**

- Impostare il livello della valvola di sicurezza **13** su "GIÙ".



- Iniziare a riempire l'unità interna di acqua (con pressione superiore a 0,1 MPa (1 bar)) l'unità interna tramite l'ingresso acqua. Cessare di riempire di acqua in caso di flusso libero di acqua tramite il tubo di scarico della valvola di sicurezza.
- Accendere l'alimentazione e assicurarsi che la pompa idraulica **16** sia in funzione.
- Controllare e assicurarsi che non vi siano perdite di acqua sui punti di collegamento del tubo.

9 RICONFERMA

AVVERTENZA

Assicurarsi di togliere l'alimentazione di corrente prima di eseguire ognuna delle seguenti verifiche. Prima di accedere ai terminali, tutti i circuiti di alimentazione devono essere scollegati.

CONTROLLARE LA PRESSIONE DELL'ACQUA ^{*}(0,1 MPa = 1 bar)

La pressione dell'acqua non deve scendere al di sotto di 0,05 MPa (controllando il manometro ad acqua **14**). Se necessario, aggiungere acqua di rubinetto al bollitore. Per i dettagli su come aggiungere acqua, fare riferimento alle istruzioni d'installazione del bollitore.

CONTROLLARE LA VALVOLA DI SICUREZZA **13**

- Verificare il funzionamento corretto della valvola di sicurezza **13** girando la leva in orizzontale.
- Se non viene emesso un rumore forte e tagliente (dovuto allo scarico dell'acqua), contattare il rivenditore autorizzato di zona.
- Abbassare la leva al termine del controllo.
- Nel caso in cui l'acqua continui ad essere scaricata dall'unità, spegnere il sistema e contattare il rivenditore autorizzato di zona.

CONTROLLO DI PRESSIONE ANTECEDENTE DEL VASO D'ESPANSIONE **12**

[Volume d'acqua limite superiore del sistema]

L'unità interna dispone di un vaso d'espansione integrato con una capacità di aria di 10 L e pressione iniziale di 1 bar.

La quantità totale dell'acqua nel sistema dovrebbe essere inferiore a 260 L.

Se la quantità totale dell'acqua supera 260 L, aggiungere il vaso d'espansione (reperibile in loco).

La capacità del vaso d'espansione richiesta per il sistema può essere calcolata con la formula di seguito.

$$V = \frac{\epsilon \times V_0}{1 - \frac{98 + P_1}{98 + P_2}}$$

V : Volume gas richiesto <volume vaso d'espansione in L>

V₀ : Volume d'acqua totale dell'impianto <L>

ε : Intervallo di espansione acqua a 5 → 60°C = 0,0171

P₁ : Pressione di riempimento del vaso d'espansione = (100) kPa

P₂ : Pressione massima dell'impianto = 300 kPa

- () Confermare in loco

- Il volume del gas del vaso d'espansione di tipo ermetico è presentato da <V>.

- Si consiglia di aggiungere un margine del 10% al calcolo del volume di gas necessario.

Tabella dell'intervallo di espansione dell'acqua

Temperatura acqua (°C)	Intervallo di espansione acqua a ε
10	0,0003
20	0,0019
30	0,0044
40	0,0078
50	0,0121
60	0,0171
70	0,0228
80	0,0291
90	0,0360

[Regolazione della pressione iniziale del vaso d'espansione quando vi è differenza nell'altezza di installazione]

Se la differenza di altezza tra l'unità interna e il punto più alto del circuito idraulico del sistema (H) è superiore a 7 m, regolare la pressione iniziale del vaso d'espansione (Pg) in base alla seguente formula.

$$Pg = (H \cdot 10 + 30) \text{ kPa}$$

CONTROLLARE RCCB/ELCB

Assicurarsi che l'impostazione dell'RCCB/ELCB sia in posizione "ON" prima di controllare l'RCCB/ELCB.
Fornire l'alimentazione di corrente sull'unità interna.
Questa prova può essere eseguita solamente quando si fornisce corrente all'unità interna.

⚠ AVVERTENZA

Assicurarsi quelle parti che non siano il pulsante del test RCCB/ELCB quando si fornisce la corrente all'unità interna. Altrimenti si può verificare una scossa. 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 indicando "0" in caso di funzionamento normale.
- Contattare il rivenditore autorizzato in caso di malfunzionamento dell'RCCB/ELCB.
- Togliere l'alimentazione di corrente all'unità interna.
- Se l'RCCB/ELCB funziona in modo regolare, impostare nuovamente la leva su "ON" al termine della prova.

Questo prodotto contiene gas fluorurati ad effetto serra.

Tipo di refrigerante: R410A (GWP=2088)

Quantità: Per WH-SXC09*3E8, WH-SXC12*9E8 2,85 kg (5,9508 ton di CO₂ equivalente)

Per WH-SXC16*9E8 2,90 kg (6,0552 ton di CO₂ equivalente)

Per WH-SDC09*3E8, WH-SDC12*9E8, WH-SDC16*9E8 2,55 kg (5,3244 ton di CO₂ equivalente)

(La quantità non include il refrigerante addizionale con la lunghezza dei tubi di refrigerante estesa. Fare riferimento all'etichetta apposta sull'unità esterna per la quantità esatta di refrigerante utilizzata e le tonnellate effettive di CO₂ equivalente.)

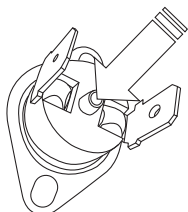
10 TEST DI FUNZIONAMENTO

1. Riempire il bollitore con acqua. Per i dettagli, fare riferimento alle istruzioni d'installazione del bollitore e alle istruzioni di funzionamento.
2. Impostare su ON nell'unità interna e sull'RCCB/ELCB. In seguito, per il funzionamento del pannello di controllo, fare riferimento alle istruzioni di funzionamento della pompa di calore aria-acqua.
3. Per il normale funzionamento, la lettura del manometro ¹⁴ dovrebbe mostrare valori compresi tra 0,05 MPa e 0,3 MPa.
4. Dopo il test di funzionamento, pulire il kit filtro ¹⁵. Reinstallarlo dopo aver finito di pulirlo.

REIMPOSTARE ELEMENTO PROTEZIONE SUL SOVRACCARICO ¹¹

Elemento di protezione sul sovraccarico ¹¹ ha lo scopo, nell'ambito della sicurezza, di prevenire un surriscaldamento dell'acqua. Quando l'elemento di protezione sul sovraccarico ¹¹ scatta ad una temperatura dell'acqua elevata, seguire i passaggi di cui sotto per reimpostarlo.

1. Togliere il coperchio.
2. Usare una penna di prova per premere delicatamente sul pulsante centrale per reimpostare l'elemento di protezione sul sovraccarico ¹¹.
3. Fissare il coperchio nella condizione di fissaggio originale.



Usare una penna di prova per premere su questo pulsante e reimpostare l'elemento di protezione sul sovraccarico ¹¹.

11 MANUTENZIONE

- Per garantire sicurezza e prestazioni ottimali dell'unità, le ispezioni stagionali dell'unità, il controllo funzionale di RCCB/ELCB, dell'impianto elettrico di campo e dei tubi deve essere eseguito ad intervalli regolari. Tali operazioni devono essere svolte da un rivenditore autorizzato. Contattare il rivenditore per l'ispezione programmata.

Manutenzione del kit filtro ¹⁵

1. Spegnerne l'alimentazione.
2. Impostare le due valvole del kit filtro ¹⁵ su "CHIUSO".
3. Estrarre il fermaglio, quindi rimuovere la maglia. Fare attenzione al lieve scarico di acqua.
4. Pulire la maglia con acqua calda per rimuovere le macchie. Se necessario, utilizzare una spazzola morbida.
5. Reinstallare la maglia nel kit filtro ¹⁵ e reinserire il fermaglio.
6. Impostare le due valvole del kit filtro ¹⁵ su "APERTO".
7. Accendere l'alimentazione.

PROCEDURA CORRETTA PER IL POMPAGGIO RALLENTATO**⚠ AVVERTENZA**

Seguire i passi di cui sotto per la corretta procedura del rallentamento del pompaggio. Si può verificare un'esplosione se i passaggi non sono seguiti secondo la sequenza riportata.

1. Quando l'unità interna non è in funzione (standby), accedere al menu Config. assistenza nel controllo remoto e selezionare il funzionamento del rallentamento del pompaggio per attivarlo. (Per i dettagli, vedere APPENDICE)
2. Dopo 10 - 15 minuti (dopo 1 o 2 minuti in caso di temperatura ambiente molto bassa (< 10°C)), chiudere completamente la valvola a 2 vie sull'unità esterna.
3. Dopo 3 minuti, chiudere completamente la valvola a 3 vie sull'unità esterna.
4. Premere l'interruttore "OFF/ON" sul controllo remoto ³ per arrestare il funzionamento del rallentamento del pompaggio.
5. Togliere i tubi del refrigerante.

PUNTI DA VERIFICARE

- Ci sono perdite di gas nel punto di giunzione del dado svasato?
- È stato fatto l'isolamento nel punto di giunzione del dado svasato?
- Il cavo di collegamento è stato fissato saldamente alla morsettiera elettrica?
- Il cavo di collegamento è stato ancorato saldamente?
- È stata effettuata correttamente la messa a terra?
- La pressione dell'acqua è maggiore di 0,05 MPa?
- Il funzionamento della valvola di sicurezza ¹³ è normale?
- L'RCCB/ELCB funziona normalmente?
- L'unità interna è saldamente agganciata alla dima di installazione?
- La tensione di alimentazione rientra nella gamma della tensione nominale?
- Ci sono rumori anomali?
- Il riscaldamento funziona normalmente?
- Il termostato funziona normalmente?
- Il funzionamento del controllo remoto ³ LCD è normale?
- La verifica della fuoriuscita d'acqua è risultata negativa nel test di funzionamento?

APPENDICE

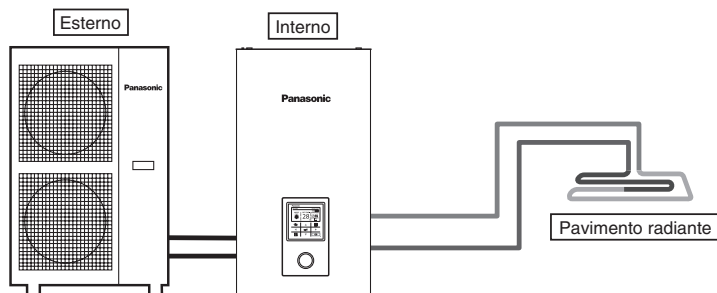
1 Variazione del sistema

Questa sezione presenta la variazione dei vari sistemi che utilizzano la pompa di calore aria-acqua e il metodo di impostazione effettivo.

1-1 Introdurre l'applicazione relativa all'impostazione della temperatura.

Variazione di impostazione della temperatura per il riscaldamento

1. Controllo remoto

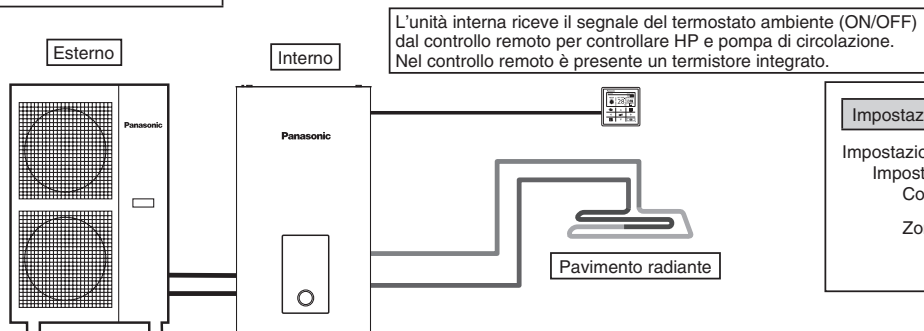


Impostazione del controllo remoto

Impostazione dell'installatore
 Impostazioni sistema
 Connettività PCB opzionale - No
 Zona e sensore:
 Temperatura acqua

Collegare il pavimento radiante o il radiatore direttamente all'unità interna.
 Il controllo remoto viene installato sull'unità interna.
 Questa è la forma di base del sistema più semplice.

2. Termostato ambiente

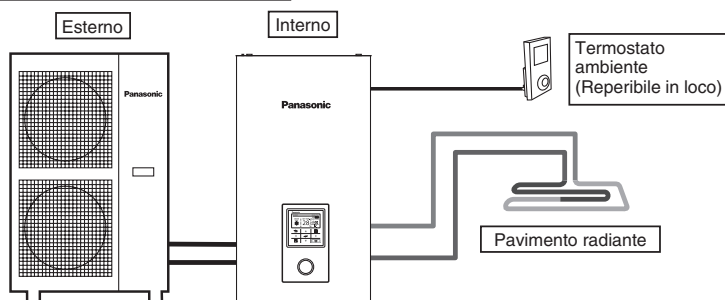


Impostazione del controllo remoto

Impostazione dell'installatore
 Impostazioni sistema
 Connettività PCB opzionale - No
 Zona e sensore:
 Termostato amb.
 Interno

Collegare il pavimento radiante o il radiatore direttamente all'unità interna.
 Rimuovere il controllo remoto dall'unità interna e installarlo nell'ambiente in cui è installato il pavimento radiante.
 Si tratta di un'applicazione che utilizza il controllo remoto come termostato ambiente.

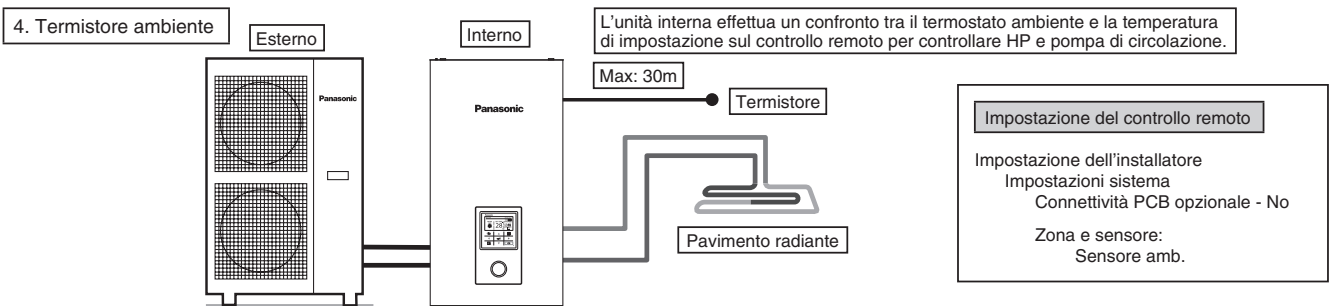
3. Termostato ambiente esterno



Impostazione del controllo remoto

Impostazione dell'installatore
 Impostazioni sistema
 Connettività PCB opzionale - No
 Zona e sensore:
 Termostato amb.
 (Esterno)

Collegare il pavimento radiante o il radiatore direttamente all'unità interna.
 Il controllo remoto viene installato sull'unità interna.
 Installare il termostato ambiente esterno a parte (reperibile in loco) nell'ambiente in cui è installato il pavimento radiante.
 Si tratta di un'applicazione che utilizza il termostato ambiente esterno.



Collegare il pavimento radiante o il radiatore direttamente all'unità interna.

Il controllo remoto viene installato sull'unità interna.

Installare il termistore ambiente esterno a parte (specificato da Panasonic) nell'ambiente in cui è installato il pavimento radiante.

Si tratta di un'applicazione che utilizza il termistore ambiente esterno.

Vi sono 2 metodi di impostazione delle temperatura dell'acqua di circolazione.

Diretto: temperatura dell'acqua di circolazione diretta impostata (valore fisso)

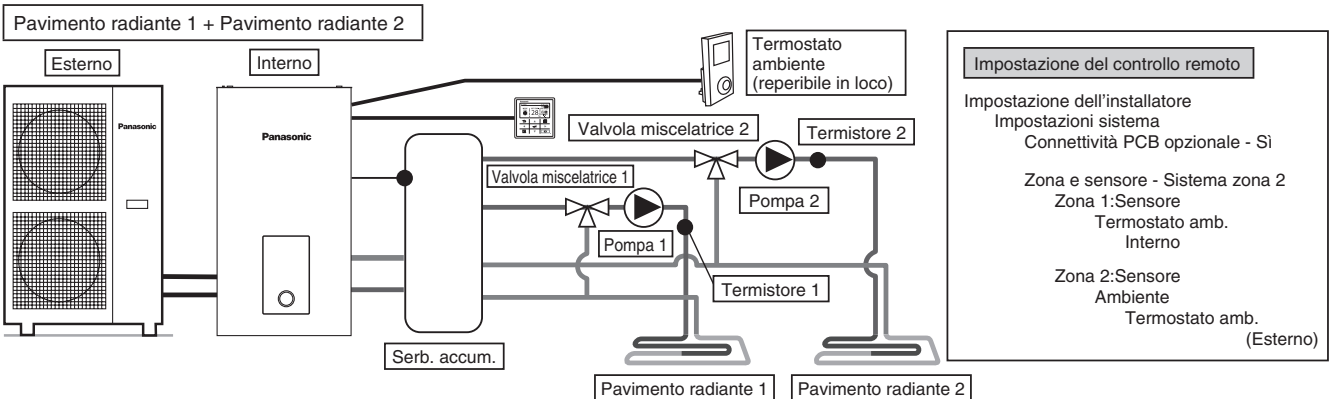
Curva di compens.: la temperatura dell'acqua di circolazione impostata dipende dalla temperatura ambiente esterna.

In caso di termostato ambiente o termistore ambiente, è possibile impostare la curva di compensazione.

In tal caso, la curva di compensazione cambia in base alla situazione ON/OFF del termostato.

- (Esempio) Se la velocità di incremento della temperatura ambiente è;
molto lenta → incremento della curva di compensazione
molto veloce → riduzione della curva di compensazione

Esempio di installazioni



Collegare il pavimento radiante a 2 circuiti attraverso il serbatoio d'accumulo, come mostrato in figura.

Installare valvole miscelatrici, pompe e termistori (specificati da Panasonic) su entrambi i circuiti.

Rimuovere il controllo remoto dall'unità interna, installarlo in uno dei circuiti e utilizzarlo come termostato ambiente.

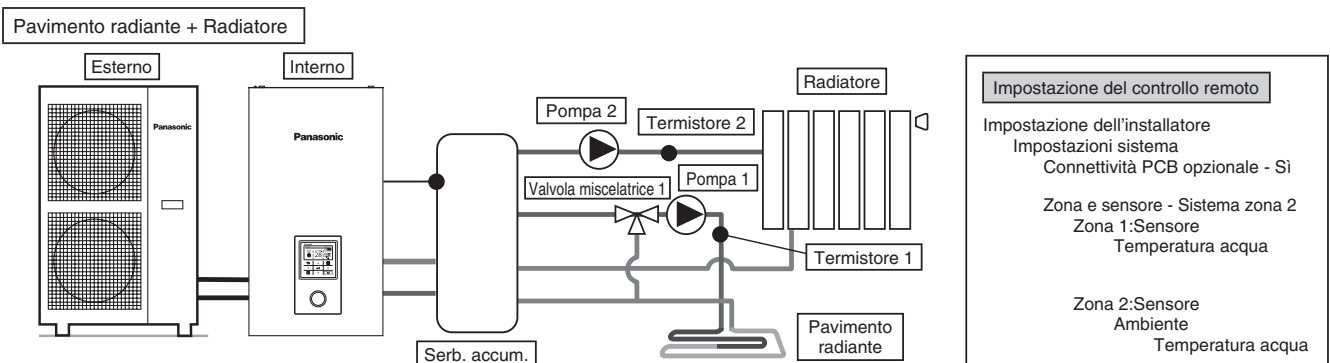
Installare il termostato ambiente esterno (reperibile in loco) in un altro circuito.

Entrambi i circuiti possono impostare la temperatura dell'acqua di circolazione in modo indipendente.

Installare il termistore serbatoio d'accumulo sul serbatoio d'accumulo stesso.

Richiede l'impostazione del collegamento del serbatoio d'accumulo e l'impostazione della temperatura ΔT sulla funzione di riscaldamento in modo separato.

Questo sistema richiede PCB opzionale (CZ-NS4P).



Collegare il pavimento radiante o il radiatore a 2 circuiti attraverso il serbatoio d'accumulo, come mostrato in figura.

Installare pompe e termistori (specificati da Panasonic) su entrambi i circuiti.

Installare la valvola miscelatrice nel circuito con temperatura inferiore tra i 2 circuiti.

(In genere, se si installa il circuito di pavimento radiante e radiatore su 2 zone, installare la valvola miscelatrice nel circuito del pavimento radiante.)

Il controllo remoto viene installato sull'unità interna.

Per l'impostazione della temperatura, selezionare la temperatura dell'acqua di circolazione per entrambi i circuiti.

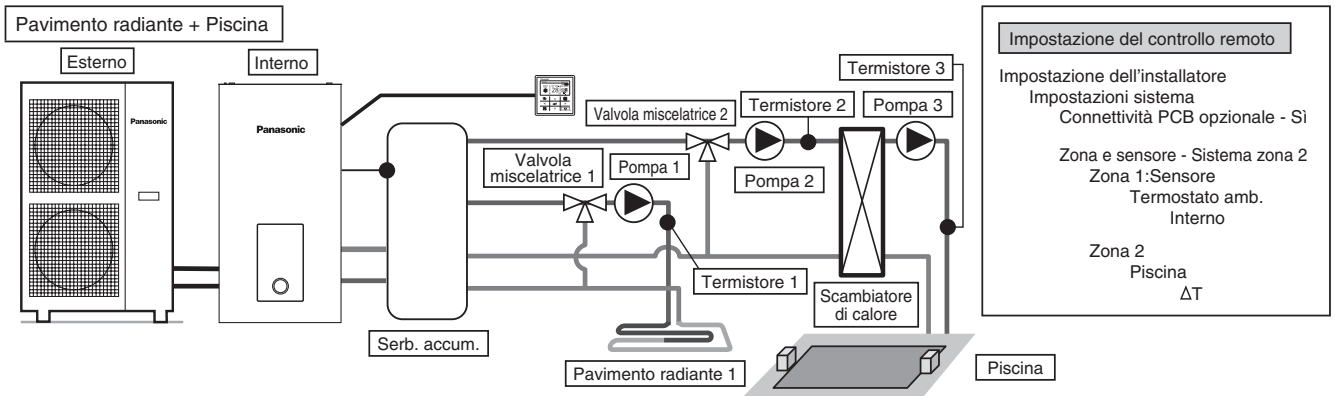
Entrambi i circuiti possono impostare la temperatura dell'acqua di circolazione in modo indipendente.

Installare il termistore serbatoio d'accumulo sul serbatoio d'accumulo stesso.

Richiede l'impostazione del collegamento del serbatoio d'accumulo e l'impostazione della temperatura ΔT sulla funzione di riscaldamento in modo separato.

Questo sistema richiede PCB opzionale (CZ-NS4P).

Tenere presente che se non vi è alcuna valvola miscelatrice sul lato secondario, la temperatura dell'acqua di circolazione potrebbe diventare superiore alla temperatura di impostazione.



Impostazione del controllo remoto

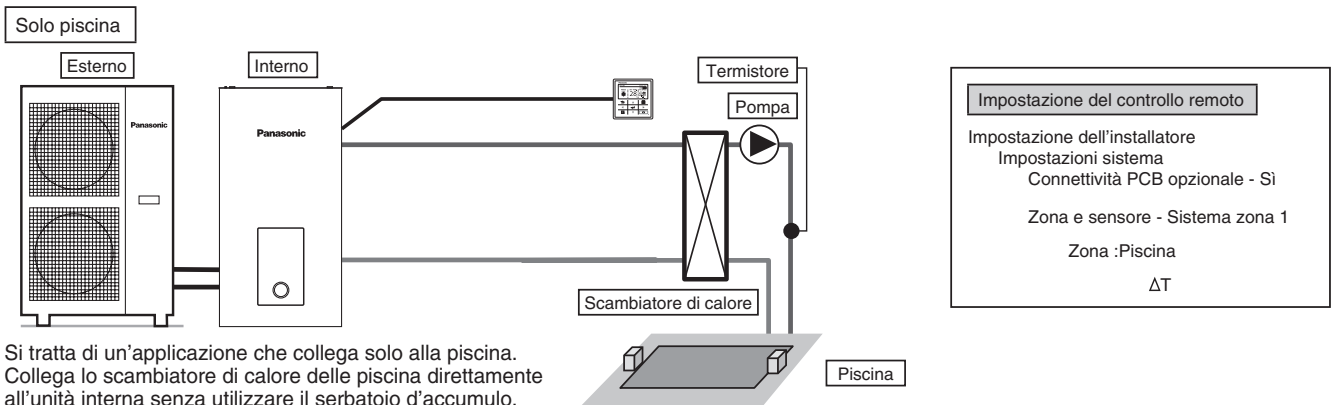
Impostazione dell'installatore
 Impostazioni sistema
 Connettività PCB opzionale - Sì

Zona e sensore - Sistema zona 2
 Zona 1: Sensore
 Termostato amb.
 Interno

Zona 2
 Piscina
 ΔT

Collegare il pavimento radiante e la piscina a 2 circuiti attraverso il serbatoio d'accumulo, come mostrato in figura. Installare valvole miscelatrici, pompe e termistori (specificati da Panasonic) su entrambi i circuiti. Quindi, installare lo scambiatore di calore supplementare della piscina, la pompa della piscina e il sensore della piscina sul circuito della piscina. Rimuovere il controllo remoto dall'unità interna e installarlo nell'ambiente in cui è installato il pavimento radiante. La temperatura dell'acqua di circolazione del pavimento radiante e della piscina può essere impostata in modo indipendente. Installare il sensore del serbatoio d'accumulo sul serbatoio d'accumulo stesso. Richiede l'impostazione del collegamento del serbatoio d'accumulo e l'impostazione della temperatura ΔT sulla funzione di riscaldamento in modo separato. Questo sistema richiede PCB opzionale (CZ-NS4P).

* Deve collegare la piscina alla "Zona 2".
 Se è collegato alla piscina, il funzionamento della piscina si arresta quando si aziona "Raffreddamento".



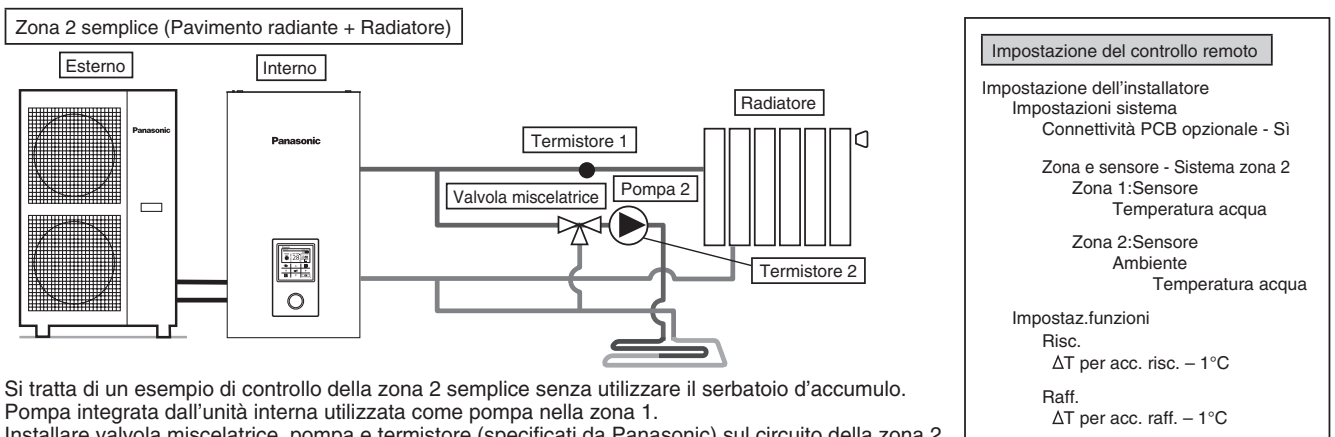
Impostazione del controllo remoto

Impostazione dell'installatore
 Impostazioni sistema
 Connettività PCB opzionale - Sì

Zona e sensore - Sistema zona 1
 Zona :Piscina
 ΔT

Si tratta di un'applicazione che collega solo alla piscina. Collega lo scambiatore di calore della piscina direttamente all'unità interna senza utilizzare il serbatoio d'accumulo. Installare la pompa della piscina e il sensore della piscina (specificati da Panasonic) al lato secondario dello scambiatore di calore della piscina. Rimuovere il controllo remoto dall'unità interna e installarlo nell'ambiente in cui è installato il pavimento radiante. La temperatura della piscina può essere impostata in modo indipendente. Questo sistema richiede PCB opzionale (CZ-NS4P).

In questa applicazione, non è possibile selezionare la modalità di raffreddamento. (non visualizzato sul controllo remoto)



Impostazione del controllo remoto

Impostazione dell'installatore
 Impostazioni sistema
 Connettività PCB opzionale - Sì

Zona e sensore - Sistema zona 2
 Zona 1: Sensore
 Temperatura acqua

Zona 2: Sensore
 Ambiente
 Temperatura acqua

Impostaz. funzioni
 Risc.
 ΔT per acc. risc. - 1°C

Raff.
 ΔT per acc. raff. - 1°C

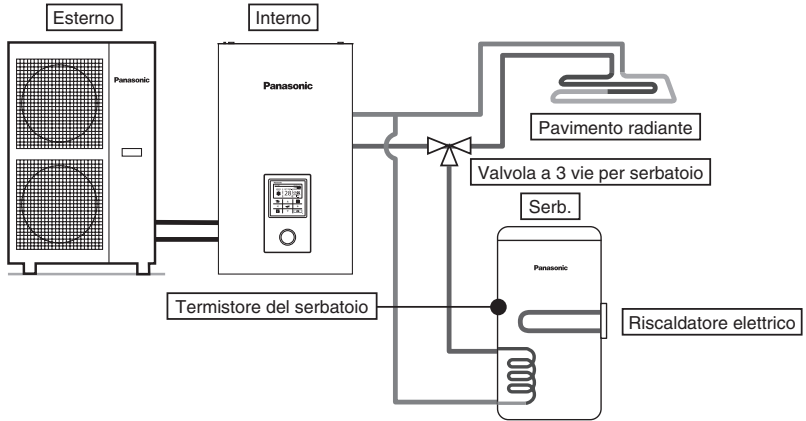
Si tratta di un esempio di controllo della zona 2 semplice senza utilizzare il serbatoio d'accumulo. Pompa integrata dall'unità interna utilizzata come pompa nella zona 1. Installare valvola miscelatrice, pompa e termistore (specificati da Panasonic) sul circuito della zona 2. Assicurarsi di assegnare il lato della temperatura alta alla zona 1, in quanto la temperatura della zona 1 non può essere regolata. Il termistore della zona 1 è necessario per visualizzare la temperatura della zona 1 sul controllo remoto. La temperatura dell'acqua di circolazione di entrambi i circuiti può essere impostata in modo indipendente. (Tuttavia, la temperatura del lato della temperatura alta e del lato della temperatura bassa non può essere invertita) Questo sistema richiede PCB opzionale (CZ-NS4P).

(ATTENZIONE)

- Il termistore 1 non influisce direttamente sul funzionamento. Tuttavia, se non viene installato, si verifica un errore.
- Regolare la portata nella zona 1 e nella zona 2 in modo che sia equilibrata. Se non si effettua una regolazione corretta, si potrebbe influire negativamente sulle prestazioni.
 (Se la portata della pompa zona 2 è eccessiva, è possibile che non vi sia flusso di acqua calda sulla zona 1.)
 La portata può essere verificata da "Controllo attuatori" in Menu manutenzione.

1-2. Introduce applicazioni di sistema che utilizzano apparecchi opzionali.

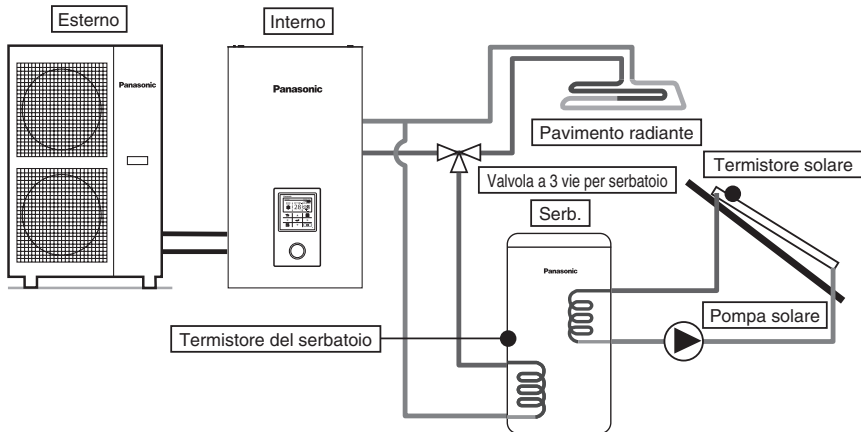
Collegamento del serbatoio ACS (acqua calda ad uso domestico)



Impostazione del controllo remoto
 Impostazione dell'installatore
 Impostazioni sistema
 Connettività PCB opzionale - No
 Conn. serbatoio - Sì

Si tratta di un'applicazione che collega il serbatoio ACS all'unità interna tramite una valvola a 3 vie. La temperatura del serbatoio ACS viene rilevata dal termistore del serbatoio (specificato da Panasonic).

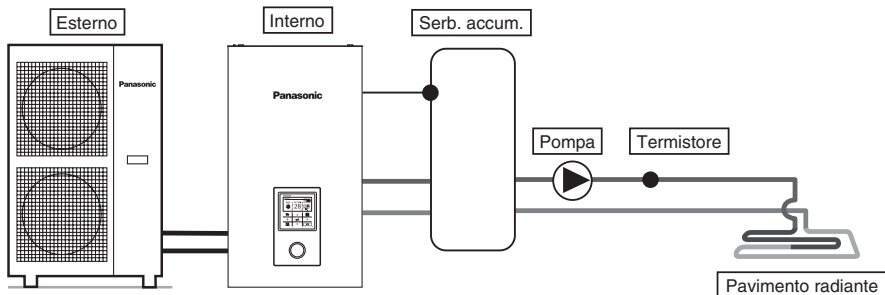
Collegamento bollitore + Solare



Impostazione del controllo remoto
 Impostazione dell'installatore
 Impostazioni sistema
 Connettività PCB opzionale - Sì
 Conn. serbatoio - Sì
 Connessione solare - Sì
 Serbatoio ACS
 ΔT acc.
 ΔT spegn.
 Anti gelo
 Limite massimo

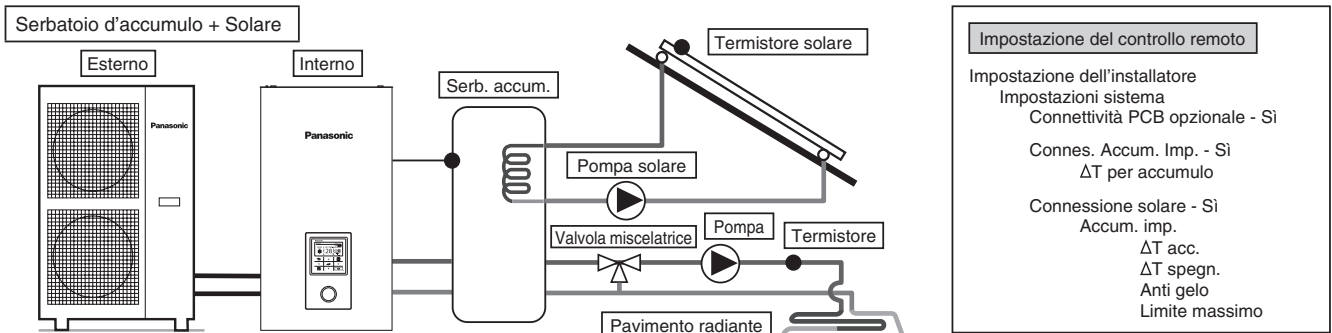
Si tratta di un'applicazione che collega il serbatoio ACS all'unità interna tramite una valvola a 3 vie prima di collegare lo scaldacqua solare per riscaldare il serbatoio. La temperatura del serbatoio ACS viene rilevata dal termistore del serbatoio (specificato da Panasonic). La temperatura del pannello solare viene rilevata dal termistore solare (specificato da Panasonic). Il serbatoio ACS deve utilizzare il serbatoio con serpentina di scambio termico solare integrata in modo indipendente. L'accumulo di calore funziona automaticamente confrontando la temperatura del termistore del serbatoio e del termistore solare. Durante la stagione invernale, la pompa solare per la protezione del circuito viene attivata continuamente. Se non si desidera attivare il funzionamento della pompa solare, utilizzare glicole e impostare la temperatura di avvio dell'operazione antigelo a -20°C. Questo sistema richiede PCB opzionale (CZ-NS4P).

Connes. serb. accumulo

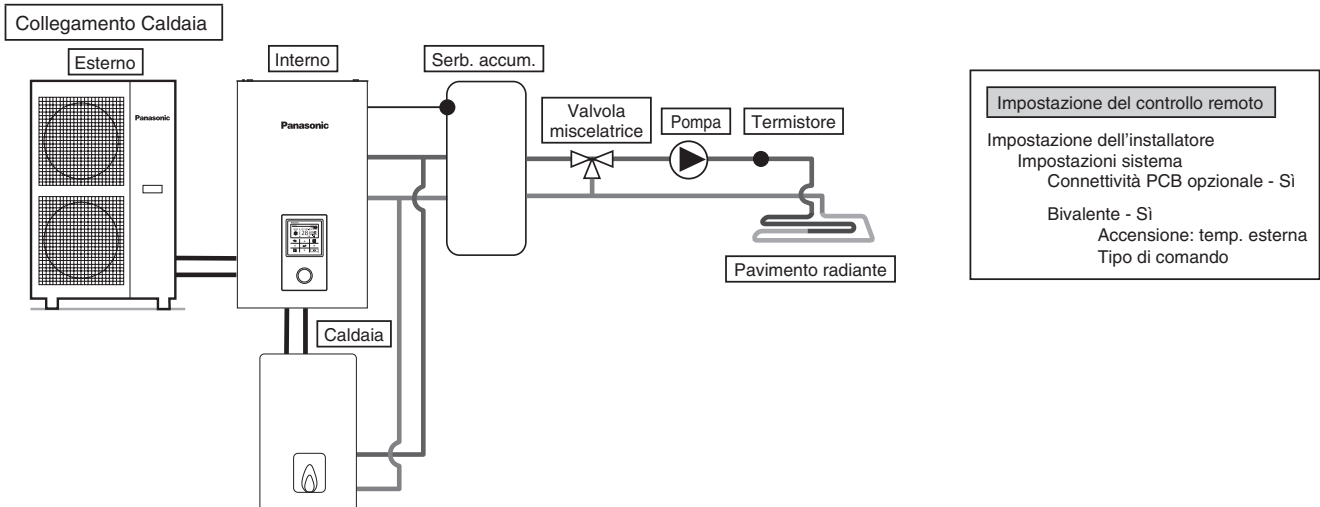


Impostazione del controllo remoto
 Impostazione dell'installatore
 Impostazioni sistema
 Connettività PCB opzionale - Sì
 Connes. Accum. Imp. - Sì
 ΔT per accumulo

Si tratta di un'applicazione che collega il serbatoio d'accumulo all'unità interna. La temperatura del serbatoio d'accumulo viene rilevata dal termistore del serbatoio d'accumulo (specificato da Panasonic). Questo sistema richiede PCB opzionale (CZ-NS4P).



Si tratta di un'applicazione che collega il serbatoio d'accumulo all'unità interna prima di collegare lo scaldacqua solare per riscaldare il serbatoio. La temperatura del serbatoio d'accumulo viene rilevata dal termistore del serbatoio d'accumulo (specificato da Panasonic). La temperatura del pannello solare viene rilevata dal termistore solare (specificato da Panasonic). Il serbatoio d'accumulo deve utilizzare il serbatoio con serpentina di scambio termico solare integrata in modo indipendente. Durante la stagione invernale, la pompa solare per la protezione del circuito viene attivata continuamente. Se non si desidera attivare il funzionamento della pompa solare, utilizzare glicole e impostare la temperatura di avvio dell'operazione antigelo a -20°C . L'accumulo di calore funziona automaticamente confrontando la temperatura del termistore del serbatoio e del termistore solare. Questo sistema richiede PCB opzionale (CZ-NS4P).



Si tratta di un'applicazione che collega la caldaia all'unità interna per compensare l'insufficiente capacità azionando il boiler quando la temperatura esterna cala e la capacità della pompa di calore è insufficiente. La caldaia è collegata in parallelo con la pompa di calore sul circuito di riscaldamento. Vi sono 3 modalità selezionabili dal controllo remoto per il collegamento della caldaia. Inoltre, è possibile un'applicazione che si colleghi al circuito del serbatoio ACS per riscaldare l'acqua calda del serbatoio. (L'impostazione di funzionamento della caldaia è di responsabilità dell'installatore.) Questo sistema richiede PCB opzionale (CZ-NS4P).

A seconda delle impostazioni della caldaia, si consiglia di installare il serbatoio d'accumulo in quanto temperatura dell'acqua di circolazione potrebbe aumentare. (Deve essere collegato al serbatoio d'accumulo soprattutto quando si seleziona l'impostazione Parallelo avanzato).

⚠ AVVERTENZA

Panasonic NON è responsabile di situazioni non corrette o non sicure della caldaia.

⚠ ATTENZIONE

Assicurarsi che la caldaia e la relativa integrazione nell'impianto siano conformi alle normative vigenti.
 Assicurarsi che la temperatura dell'acqua di ritorno dal circuito di riscaldamento all'unità interna NON superi 55°C .
 La caldaia viene spenta dal controllo di sicurezza quando la temperatura dell'acqua del circuito di riscaldamento supera 85°C .

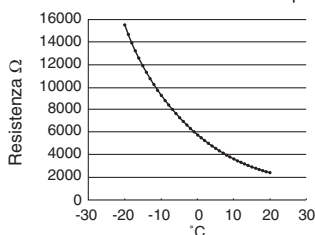
2 Come fissare il cavo

Collegamento con dispositivo esterno (opzionale)

- **Tutti i collegamenti dovrebbero** seguire gli standard nazionali locali per gli impianti elettrici.
 - Per l'installazione, si raccomanda vivamente di usare le parti e gli accessori indicati dal produttore.
 - Per il collegamento a Scheda elettronica principale ④
1. La valvola a due vie deve essere di tipo a molla ed elettronica, per i dettagli fare riferimento alla tabella "Accessori reperibili in loco". Il cavo della valvola deve essere ($3 \times \text{min } 1,5 \text{ mm}^2$), della specifica di tipo 60245 IEC 57 o superiore, oppure un cavo con guaina doppia isolante equivalente.
 * Nota: - La Valvola a due vie deve riportare l'indicazione di conformità CE.
 - Carico massimo della valvola è di 9,8VA.
 2. La valvola a tre vie deve essere di tipo a molla ed elettronico. Il cavo della valvola deve essere ($3 \times \text{min } 1,5 \text{ mm}^2$), della specifica di tipo 60245 IEC 57 o superiore, oppure un cavo con guaina doppia isolante equivalente.
 * Nota: - Dovrebbe essere un componente che riporta l'indicazione di conformità CE.
 - Dovrebbe essere impostato sulla modalità di riscaldamento quando è su OFF.
 - Carico massimo della valvola è di 9,8VA.
 3. Il cavo del termostato ambiente deve essere ($4 \text{ o } 3 \times \text{min } 0,5 \text{ mm}^2$), della specifica di tipo 60245 IEC 57 o superiore, oppure con guaina doppia isolante.
 4. La potenza di uscita massima del riscaldatore elettrico dovrebbe essere di $\leq 3 \text{ kW}$. Il cavo del riscaldatore elettrico deve essere ($3 \times \text{min } 1,5 \text{ mm}^2$), della specifica tipo 60245 IEC 57 o superiore.

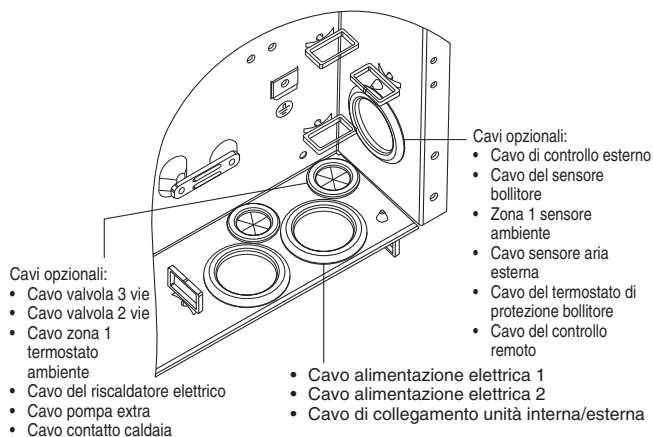
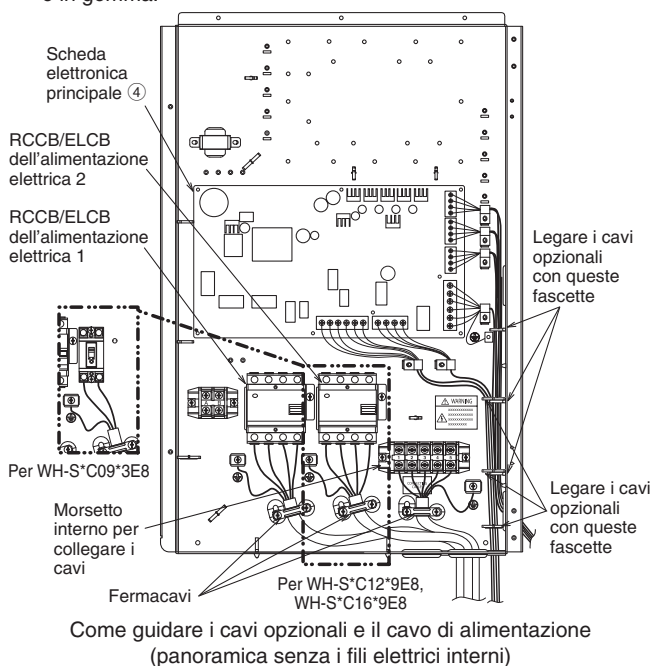
5. Il cavo della pompa extra deve essere (2 x min 1,5 mm²), della specifica tipo 60245 IEC 57 o superiore.
6. Il cavo del contatto della caldaia deve essere (2 x min 0,5 mm²), della specifica tipo 60245 IEC 57 o superiore.
7. Il regolatore esterno deve essere collegato ad un interruttore unipolare con uno spazio di contatto di almeno 3,0 mm. Il relativo cavo del bollitore deve essere (2 x min 0,5 mm²), doppio strato isolante di cavo con guaina in PVC o in gomma.
*Nota:- L'interruttore usato dovrebbe essere un componente con conformità CE.
- La corrente operativa massima deve essere inferiore a 3A_{rms}.
8. Il sensore bollitore dovrebbe essere di tipo resistente, fare riferimento al Grafico 7.1 per la caratteristica e i dettagli del sensore. Il relativo cavo deve essere (2 x min 0,3 mm²), doppio strato isolante (con forza isolante minimo di 30V) del cavo con guaina in PVC o in gomma.

Sensore bollitore resistente alla temperatura

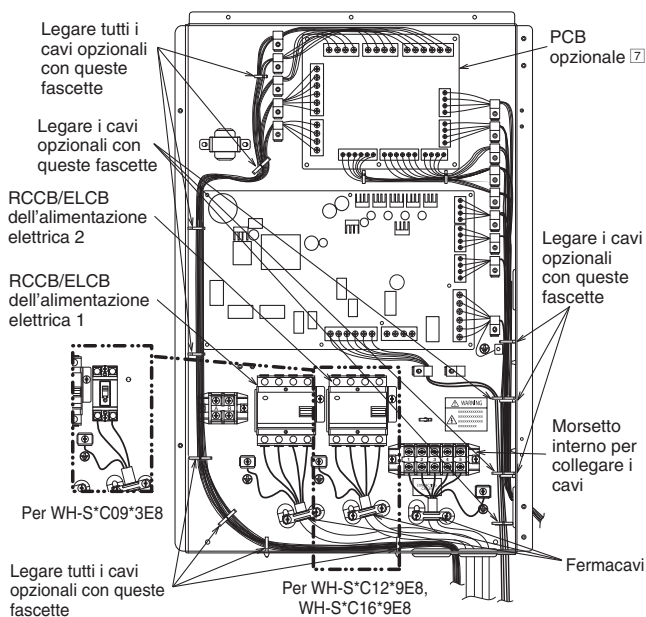


Caratteristica sensore bollitore

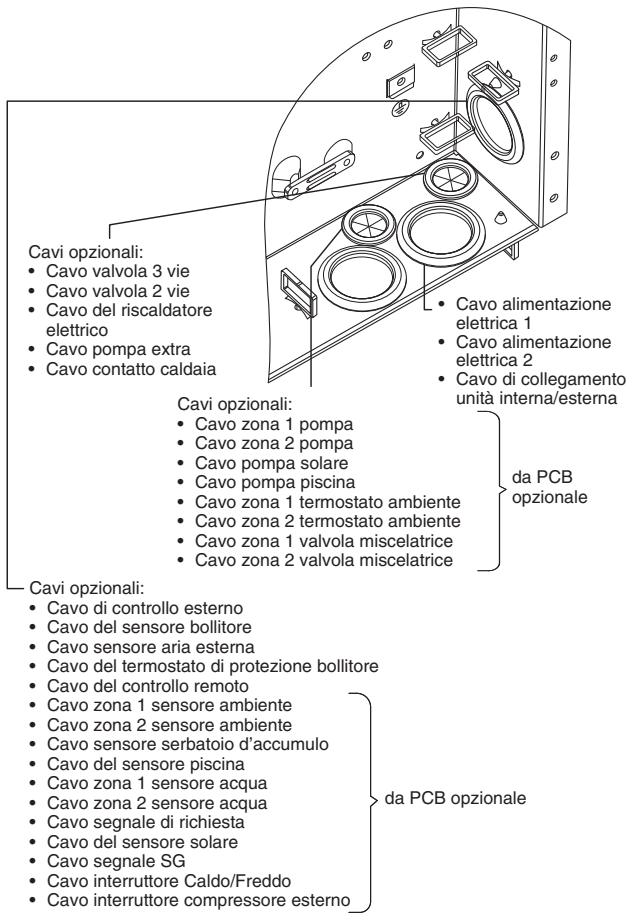
9. Il cavo zona 1 del sensore ambiente deve essere (2 x min 0,3 mm²), doppio strato isolante di cavo con guaina in PVC o in gomma.
10. Il cavo del sensore aria esterno deve essere (2 x min 0,3 mm²), doppio strato isolante di cavo con guaina in PVC o in gomma.
11. Il cavo del Termostato di protezione bollitore deve essere (2 x min 0,5 mm²), doppio strato isolante di cavo con guaina in PVC o in gomma.



- Per il collegamento a PCB opzionale 7
1. Collegando la PCB opzionale, si ottiene il controllo della temperatura a 2 zone. Collegare valvole miscelatrici, pompe dell'acqua e termistori nella zona 1 e nella zona 2 a ciascun terminale della PCB opzionale. La temperatura di ogni zona può essere controllata in modo indipendente dal controllo remoto.
 2. Il cavo della zona 1 e della zona 2 della pompa deve essere (2 x min 1,5 mm²), della specifica tipo 60245 IEC 57 o superiore.
 3. Il cavo della pompa solare deve essere (2 x min 1,5 mm²), della specifica tipo 60245 IEC 57 o superiore.
 4. Il cavo della pompa della piscina deve essere (2 x min 1,5 mm²), della specifica tipo 60245 IEC 57 o superiore.
 5. Il cavo della zona 1 e della zona 2 del termostato ambiente deve essere (4 x min 0,5 mm²), della specifica tipo 60245 IEC 57 o superiore.
 6. Il cavo della zona 1 e della zona 2 della valvola miscelatrice deve essere (3 x min 1,5 mm²), della specifica tipo 60245 IEC 57 o superiore.
 7. Il cavo della zona 1 e della zona 2 del sensore ambiente deve essere (2 x min 0,3 mm²), doppio strato isolante (con forza isolante minimo di 30V) del cavo con guaina in PVC o in gomma.
 8. Il cavo del sensore serbatoio s'accumulo, del sensore acqua della piscina e del sensore solare deve essere (2 x min 0,3 mm²), doppio strato isolante (con forza isolante minimo di 30V) del cavo con guaina in PVC o in gomma.
 9. Il cavo della zona 1 e della zona 2 del sensore dell'acqua deve essere (2 x min 0,3 mm²), doppio strato isolante di cavo con guaina in PVC o in gomma.
 10. Il cavo del segnale di richiesta deve essere (2 x min 0,3 mm²), doppio strato isolante di cavo con guaina in PVC o in gomma.
 11. Il cavo del segnale SG deve essere (3 x min 0,3 mm²), doppio strato isolante di cavo con guaina in PVC o in gomma.
 12. Il cavo dell'interruttore Caldo/Freddo deve essere (2 x min 0,3 mm²), doppio strato isolante di cavo con guaina in PVC o in gomma.
 13. Il cavo dell'interruttore compressore esterno deve essere (2 x min 0,3 mm²), doppio strato isolante di cavo con guaina in PVC o in gomma.



Come guidare i cavi opzionali e il cavo di alimentazione (panoramica senza i fili elettrici interni)



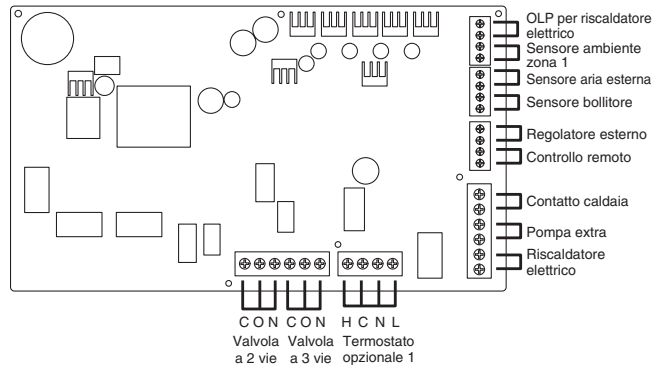
Vite terminale su PCB	Coppia di serraggio massima cN•m {kgf•cm}
M3	50 {5,1}
M4	120 {12,24}

Lunghezza dei cavi di collegamento

Quando si collegano i cavi tra unità interna e dispositivi esterni, la lunghezza di tali cavi non deve superare la lunghezza massima, come mostrato nella tabella.

Dispositivo esterno	Lunghezza max. cavi (m)
Valvola a due vie	50
Valvola a tre vie	50
Valvola miscelatrice	50
Termostato amb.	50
Riscaldatore elettrico	50
Pompa extra	50
Pompa solare	50
Pompa piscina	50
Pompa	50
Contatto caldaia	50
Regolatore esterno	50
Sensore bollitore	30
Sensore ambiente	30
Sensore aria esterna	30
Termostato di protezione bollitore	30
Sensore serbatoio d'accumulo	30
Sensore acqua piscina	30
Sensore solare	30
Sensore acqua	30
Segnale di richiesta	50
Segnale SG	50
Interruttore Caldo/Freddo	50
Interruttore compressore esterno	50

Collegamento della PCB principale



Ingressi segnale

Termostato opzionale	L N =230 V CA, Caldo, Freddo=Calore termostato, terminale Freddo *Non funziona quando si utilizza la PCB opzionale
OLP per riscaldatore elettrico	Contatto a secco Vcc-Bit1, Vcc-Bit2 aperto/in corto (Impostazioni sistema necessarie) È collegato al dispositivo di sicurezza (OLP) del serbatoio ACS.
Regolatore esterno	Contatto a secco Aperto=non funzione, Corto=funziona (Impostazioni sistema necessarie) Accensione/spengimento (ON/OFF) tramite interruttore esterno
Controllo remoto	Collegato (utilizzare un cavo elettrico a 2 conduttori per il riposizionamento e l'estensione. La lunghezza totale del cavo deve essere di 50 m o meno.)

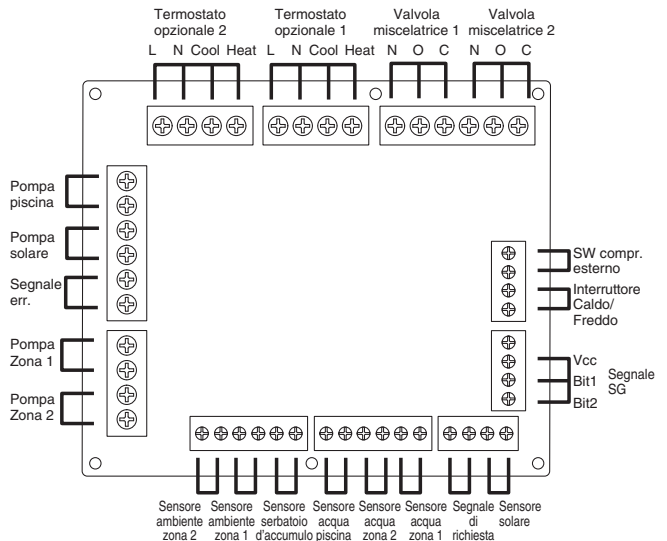
Uscite

Valvola a 3 vie	230 V CA N=Neutro Aperto, Chiuso=direzione (per la commutazione del circuito quando è collegato al serbatoio ACS)
Valvola a 2 vie	230 V CA N=Neutro Aperto, Chiuso (impedisce il pass-through del circuito idraulico in modalità di raffreddamento)
Pompa extra	230 V CA (utilizzato quando la capacità della pompa dell'unità interna è insufficiente)
Riscaldatore elettrico	230 V CA (utilizzato quando si usa il riscaldatore elettrico nel serbatoio ACS)
Contatto caldaia	Contatto a secco (Impostazioni sistema necessarie)

Ingressi termistore

Sensore ambiente zona 1	PAW-A2W-TSRT *Non funziona quando si utilizza la PCB opzionale
Sensore aria esterna	AW-A2W-TSOD (la lunghezza totale del cavo deve essere di 30 m o meno)
Sensore bollitore	Utilizzare la parte specifica Panasonic

Collegamento della PCB opzionale (CZ-NS4P)



■ Ingressi segnale

Termostato opzionale	L N =230 V CA, Caldo, Freddo=Calore termostato, terminale Freddo
Segnale SG	Contatto a secco Vcc-Bit1, Vcc-Bit2 aperto/in corto (Impostazioni sistema necessarie) Commutatore (collegare al regolatore a 2 contatti)
Interruttore Caldo/Freddo	Contatto a secco Aperto=Caldo, Corto=Freddo (Impostazioni sistema necessarie)
SW compr. esterno	Contatto a secco Aperto=Comp. OFF, Corto=Comp. ON (Impostazioni sistema necessarie)
Segnale di richiesta	0~10 V CC (Impostazioni sistema necessarie) Collegare al regolatore a 0~10 V CC.

■ Uscite

Valvola miscelatrice	230 V CA N=Neutro Aperto, Chiuso=direzione mista Tempo di funzionamento: 30 s-120 s
Pompa piscina	230 V CA
Pompa solare	230 V CA
Pompa zona	230 V CA

■ Ingressi termistore

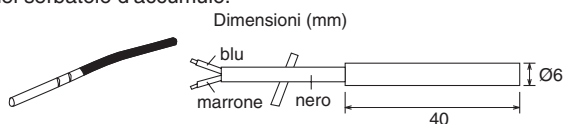
Sensore ambiente zona	PAW-A2W-TSRT
Sensore serbatoio d'accumulo	PAW-A2W-TSBU
Sensore acqua piscina	PAW-A2W-TSHC
Sensore acqua zona	PAW-A2W-TSHC
Sensore solare	PAW-A2W-TSSO

Specifiche del dispositivo esterno raccomandato

- Questa sezione spiega i dispositivi esterni (opzionali) consigliati da Panasonic. Assicurarsi di utilizzare sempre il dispositivo esterno adeguato durante l'installazione del sistema.
- Per sensore opzionale.

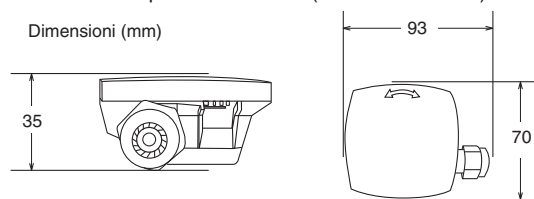
1. Sensore serbatoio d'accumulo: PAW-A2W-TSBU

Utilizzare per la misurazione della temperatura del serbatoio d'accumulo.
Inserire il sensore nella relativa tasca e incollarlo sulla superficie del serbatoio d'accumulo.



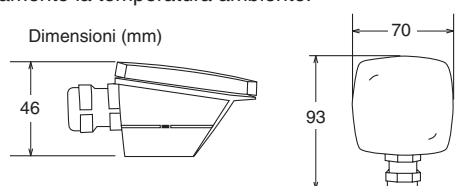
2. Sensore acqua zona: PAW-A2W-TSHC

Utilizzare per rilevare la temperatura dell'acqua della zona di controllo.
Montarlo sulla tubazione dell'acqua utilizzando la staffa metallica in acciaio inox e pasta di contatto (entrambe incluse).



3. Sensore esterno: PAW-A2W-TSOD

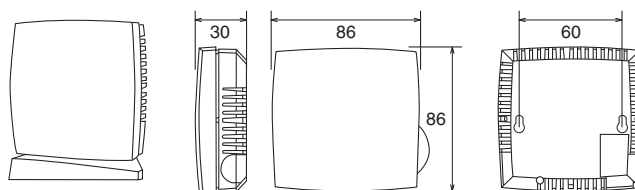
Se la posizione di installazione dell'unità esterna è esposta alla luce solare diretta, il sensore della temperatura dell'aria esterna sarà in grado di rilevare correttamente la temperatura dell'ambiente esterno.
In tal caso, il sensore di temperatura esterna opzionale può essere fissato in una posizione adeguata per misurare più accuratamente la temperatura ambiente.



4. Sensore ambiente: PAW-A2W-TSRT

Installare il sensore della temperatura ambiente nel luogo che richiede il controllo della temperatura ambiente.

Dimensioni (mm)

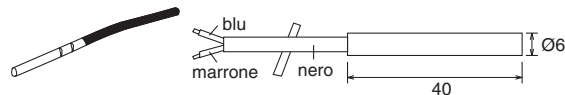


5. Sensore solare: PAW-A2W-TSSO

Utilizzare per la misurazione della temperatura del pannello solare.

Inserire il sensore nella relativa tasca e incollarlo sulla superficie del pannello solare.

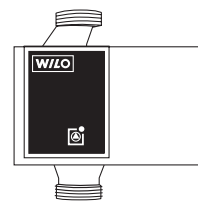
Dimensioni (mm)



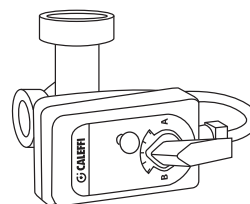
6. Consultare la tabella di seguito per le caratteristiche dei sensori menzionati in precedenza.

Temperatura (°C)	Resistenza (kΩ)	Temperatura (°C)	Resistenza (kΩ)
30	5,326	150	0,147
25	6,523	140	0,186
20	8,044	130	0,236
15	9,980	120	0,302
10	12,443	110	0,390
5	15,604	100	0,511
0	19,70	90	0,686
-5	25,05	80	0,932
-10	32,10	70	1,279
-15	41,45	65	1,504
-20	53,92	60	1,777
-25	70,53	55	2,106
-30	93,05	50	2,508
-35	124,24	45	3,003
-40	167,82	40	3,615
		35	4,375

- Per pompa opzionale.
Alimentazione: 230 V CA/50 Hz, <500 W
Parte raccomandata: Yonos 25/6: Wilo



- Per valvola miscelatrice opzionale.
Alimentazione: 230 V CA/50 Hz (ingresso aperto/uscita chiusa)
Tempo di funzionamento: 30 s-120 s
Parte raccomandata: 167032: Caleffi



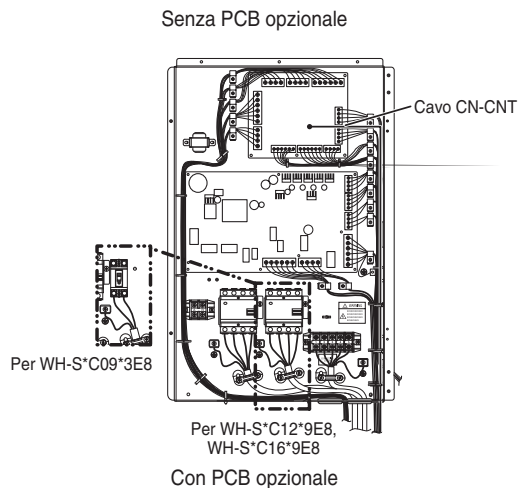
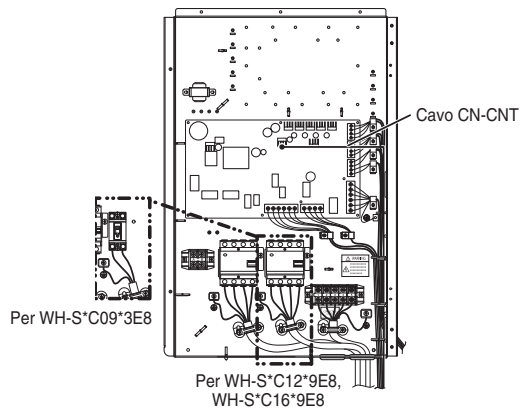
⚠ AVVERTENZA

Questa sezione è riservata solamente agli elettricisti/installatori del sistema idrico autorizzati e qualificati. Il lavoro dietro alla piastra anteriore fissata dalle viti deve essere svolto con la supervisione di un contraente qualificato, un tecnico installatore o personale della manutenzione.

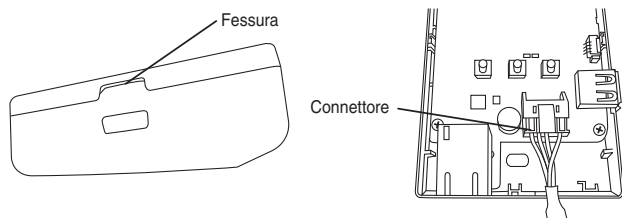
Installazione della scheda di rete 8 (opzionale)

1. **Aprire lo Coperchio della scheda di controllo 6, quindi collegare il cavo incluso con questo adattatore al connettore CN-CNT sulla scheda elettronica.**
 - Estrarre il cavo dall'unità interna in modo che non si schiacci.
 - Se non si è installata una PCB opzionale nell'unità interna, collegare al connettore CN-CNT della PCB opzionale 7.

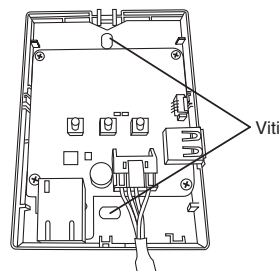
Esempi di collegamento: Serie H



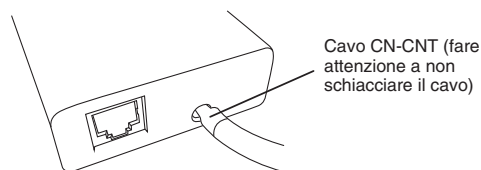
2. **Inserire un cacciavite a testa piatta nella fessura sulla parte superiore dell'adattatore e rimuovere il coperchio. Collegare l'altra estremità del connettore del cavo CN-CNT al connettore all'interno dell'adattatore.**



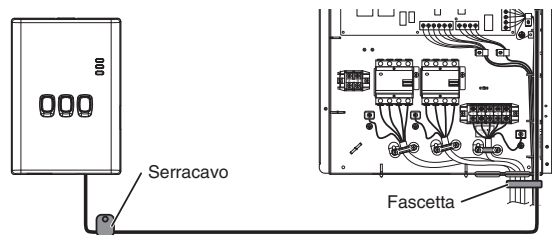
3. **Sulla parete accanto all'unità interna, fissare l'adattatore stringendo le viti attraverso i fori nel coperchio posteriore.**



4. **Tirare il cavo CN-CNT attraverso il foro nella parte inferiore dell'adattatore e fissare di nuovo il coperchio anteriore sul coperchio posteriore.**

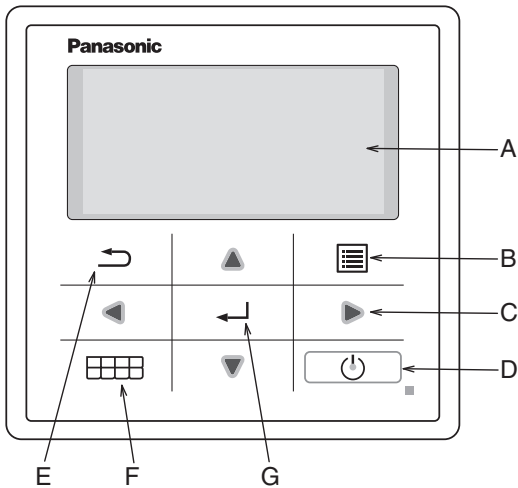


5. **Utilizzare il serracavo in dotazione per fissare il cavo CN-CNT alla parete.**
Tirare il cavo come mostrato nel diagramma in modo che le forze esterne non possano agire sul connettore dell'adattatore. Inoltre, sull'estremità dell'unità interna, utilizzare la fascetta per fissare i cavi insieme.

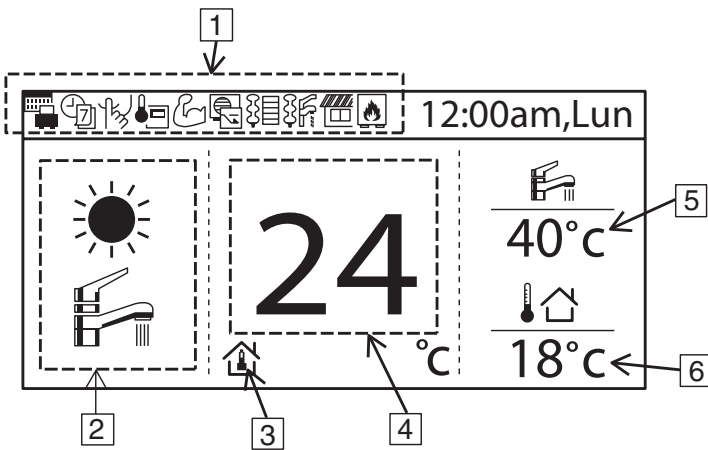


3 Installazione del sistema

3-1. Schema del controllo remoto



Nome	Funzione
A: Schermata principale	Informazioni sul display
B: Menu	Menu principale aperto/chiuso
C: Triangolo (spostamento)	Selezione o modifica della voce
D: Funzionamento	Operazione di avvio/arresto
E: Indietro	Si torna alla voce precedente
F: Menu rapido	Menu rapido aperto/chiuso
G: OK	Conf.



Nome	Funzione
1: Icona funzione	Funzione/stato impostati sul display
	Modalità vacanza
	Progr. settimanale
	Modalità silenziosa
	Termostato ambiente del controllo remoto
	Modalità potente
	Com. su richiesta
	Risc. ambiente
	Risc. serbatoio
	Solare
	Caldaia
2: Modalità	Modalità impostata sul display/stato attuale della modalità
	Riscaldamento
	Raffreddamento
	Auto
	Erogazione acqua calda
	Funzionamento pompa di calore
	Riscaldamento automatico
	Raffreddamento automatico
3: Impostazione temp.	Imposta temp. ambiente
	Curva di compens.
	Imposta temp. acqua diretta
	Imposta temp. piscina
4: Visualizza temp. risc.	Visualizza temperatura di riscaldamento attuale (è la temperatura impostata quando racchiusa dalla linea)
5: Visualizza temp. bollitore	Visualizza temperatura bollitore attuale (è la temperatura impostata quando racchiusa dalla linea)
6: Temp. esterna	Visualizza temp. esterna

Prima accensione (avvio dell'installazione)

Inizializzazione	12:00am,Lun
Inizializzazione in corso.	

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



	12:00am,Lun
[⏻] Avvio	

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



Lingua	12:00am,Lun
ITALIANO	
ESPAÑOL	
DANISH	
SWEDISH	
↕ Selez.	[↵] Conf.

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



Imposta lingua e conferma

Formato orologio	12:00am,Lun
24 H	
▼	
am/pm	
▼ Selez.	[↵] Conf.

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



Imposta display ora e conferma

Data e Ora	12:00am,Lun
Anno/Mes/Gio	Ora : Min
2015 / 01 / 01	12 : 00
↕ Selez.	[↵] Conf.

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



Imposta AA/MM/GG/Ora e conferma

	12:00am,Lun
[⏻] Avvio	

Indietro alla schermata iniziale



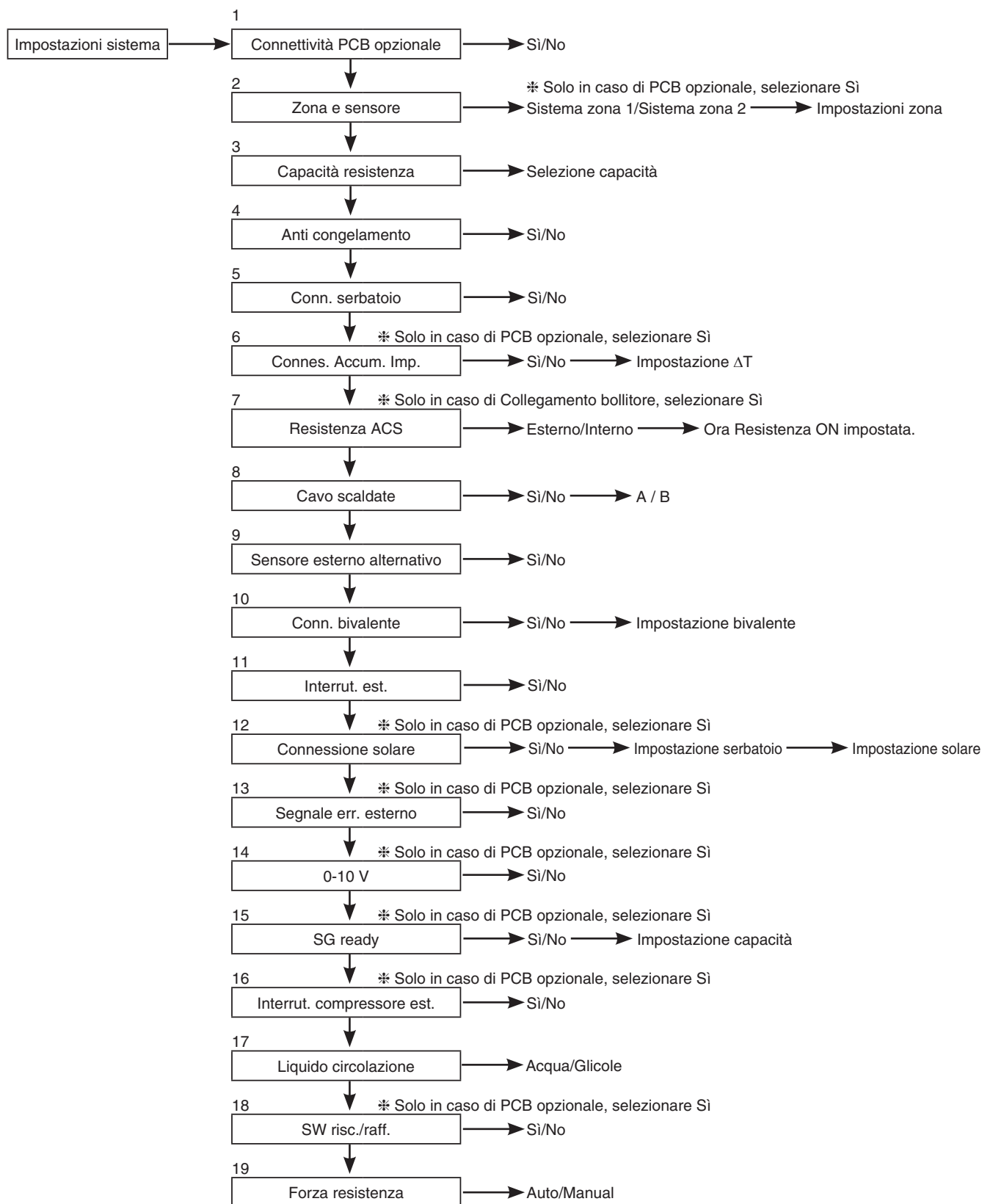
Premere il menu e selezionare Imp. installazione

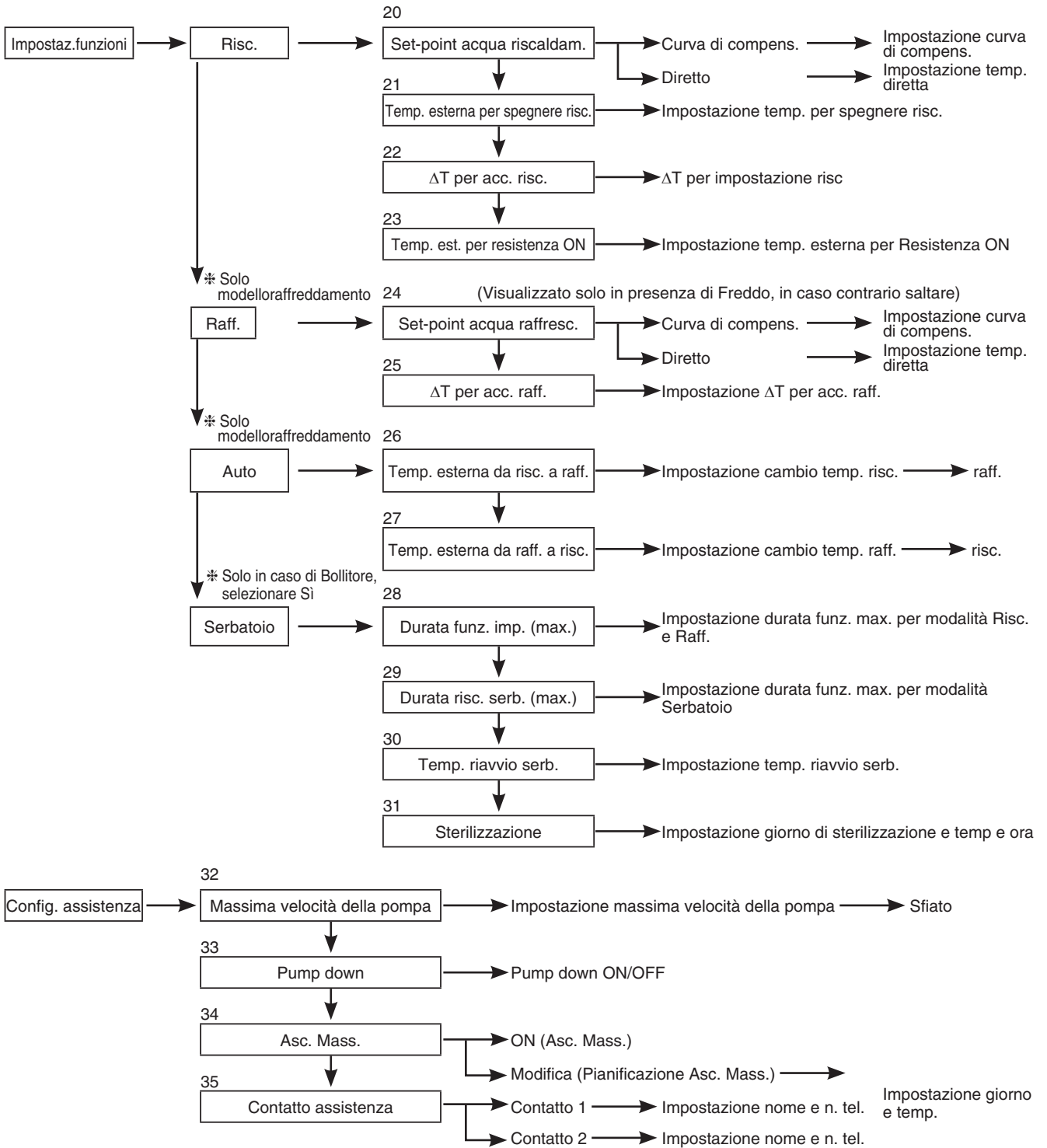
Menu principale	12:00am,Lun
Controllo sistema	
Imp. personali	
Contatto assistenza	
Imp. installazione	
▲ Selez.	[↵] Conf.



Confermare per accedere a Imp. installazione

3-2. Imp. installazione





3-3. Impostazioni sistema

1. Connettività PCB opzionale

Impostazione iniziale: No

Se la funzione di seguito è necessaria, acquistare e installare la PCB opzionale. Selezionare Sì dopo l'installazione della PCB opzionale.

- Controllo zona 2
- Piscina
- Serb. accum.
- Solare
- Uscita segnale err. esterno
- Com. su richiesta
- SG ready
- Arrestare fonte di calore con interruttore esterno

Impostazioni sistema	12:00am,Lun
Connettività PCB opzionale	
Zona e sensore	
Capacità resistenza	
Anti congelamento	
▼ Selez.	[↔] Conf.

2. Zona e sensore

Impostazione iniziale: Temp. ambiente e acqua

In assenza di connettività 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 connettività PCB opzionale

- ① Selezionare controllo zona 1 o controllo zona 2.

In caso di zona 1, selezionare ambiente o piscina e selezionare sensore

In caso di zona 2, dopo aver selezionato il sensore della zona 1, selezionare ambiente o piscina per la zona 2 e selezionare sensore (ATTENZIONE) Nel sistema zona 2, la funzione piscina può essere impostata solo sulla zona 2.

Impostazioni sistema	12:00am,Lun
Connettività PCB opzionale	
Zona e sensore	
Capacità resistenza	
Anti congelamento	
▲ Selez.	[↔] Conf.

3. Capacità resistenza

Impostazione iniziale: A seconda del modello

In caso di riscaldatore integrato, selezionare la capacità del riscaldatore selezionabile.

(ATTENZIONE) Vi sono vari modelli che non possono selezionare il riscaldatore.

Impostazioni sistema	12:00am,Lun
Connettività PCB opzionale	
Zona e sensore	
Capacità resistenza	
Anti congelamento	
▲ Selez.	[↔] Conf.

4. Anti congelamento

Impostazione iniziale: Sì

Azionare l'antigelo del circuito di circolazione dell'acqua.

Se si seleziona Sì, quando la temperatura dell'acqua raggiunge la temperatura di congelamento, la pompa di circolazione si avvia. Se la temperatura dell'acqua non raggiunge la temperatura di arresto della pompa, viene attivato il riscaldatore di riserva.

(ATTENZIONE) Se si imposta No, quando la temperatura dell'acqua raggiunge la temperatura di congelamento o è inferiore a 0°C, il circuito di circolazione dell'acqua si congela e causa malfunzionamento.

Impostazioni sistema	12:00am,Lun
Connettività PCB opzionale	
Zona e sensore	
Capacità resistenza	
Anti congelamento	
▲ Selez.	[↔] Conf.

5. Conn. serbatoio

Impostazione iniziale: No

Selezionare se viene collegato al serbatoio dell'acqua calda o meno.

Se impostato su Sì, passa all'impostazione che usa la funzione acqua calda.

La temperatura dell'acqua calda del bollitore può essere impostata dalla schermata principale.

Impostazioni sistema	12:00am,Lun
Zona e sensore	
Capacità resistenza	
Anti congelamento	
Conn. serbatoio	
▲ Selez.	[↔] Conf.

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 temp. lato primario rispetto alla temp. lato secondario). (ATTENZIONE) Non visualizzare in assenza di PCB opzionale. Se la capacità del serbatoio d'accumulo non è così ampia, impostare un valore maggiore su ΔT .

Impostazioni sistema	12:00am,Lun
Capacità resistenza	
Anti congelamento	
Conn. serbatoio	
Connes. Accum. Imp.	
⬆ Selez.	[↩] Conf.

7. Resistenza ACS

Impostazione iniziale: Interno

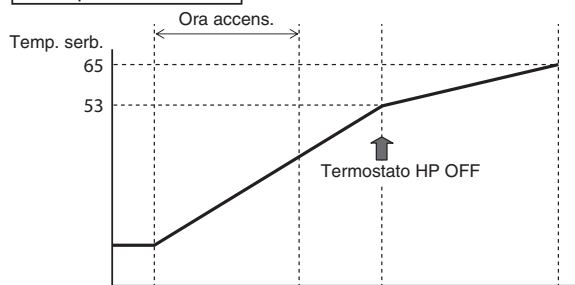
Selezionare se utilizzare il riscaldatore integrato o il riscaldatore esterno come riscaldatore del serbatoio dell'acqua calda. Se il riscaldatore è installato sul serbatoio, selezionare Esterno.

(ATTENZIONE) 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.

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, assicurarsi di impostare adeguatamente "Resistenza ACS: Ora accens. (ON)"

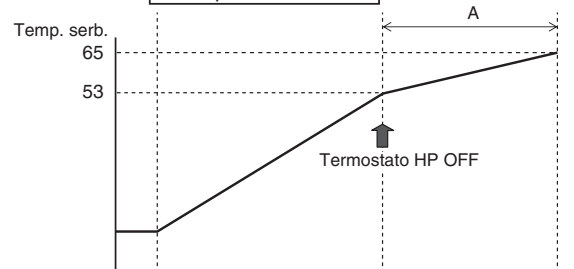
Per impostazione 65°C



HP
Riscaldatore elettrico
Pompa

Interno Impostazione che utilizza il riscaldatore di riserva dell'unità interna per far bollire il serbatoio. L'operazione per far bollire il serbatoio con il riscaldatore è la seguente.

Per impostazione 65°C



HP
Risc. di back-up
Pompa

8. 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: Accendere il Riscaldatore solo in caso di riscaldamento con sbrinamento
B: Accendere il Riscaldatore per riscaldamento

Impostazioni sistema	12:00am,Lun
Conn. serbatoio	
Connes. Accum. Imp.	
Resistenza ACS	
Cavo scaldate	
⬆ Selez.	[↩] Conf.

9. 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	12:00am,Lun
Connes. Accum. Imp.	
Resistenza ACS	
Cavo scaldate	
Sensore esterno alternativo	
⬆ Selez.	[↩] Conf.

10. 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 principale). Impostare Connessione 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.

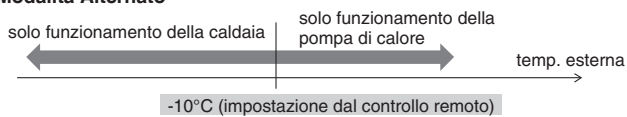
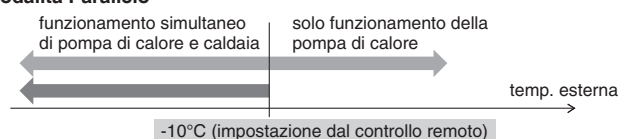
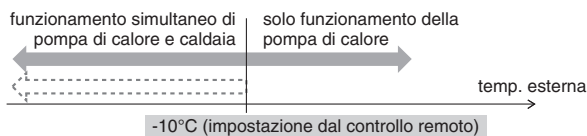
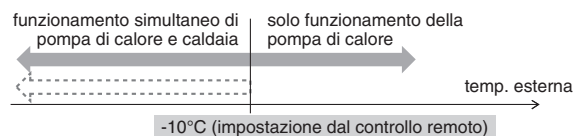
Vi sono 3 diverse modalità di funzionamento della caldaia. Il movimento di ogni modalità viene mostrato di seguito.

- ① Alternato (passa al funzionamento del boiler quando scende sotto la temperatura di impostazione)
- ② Parallelo (consente il funzionamento del boiler quando scende sotto la temperatura di impostazione)
- ③ 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.

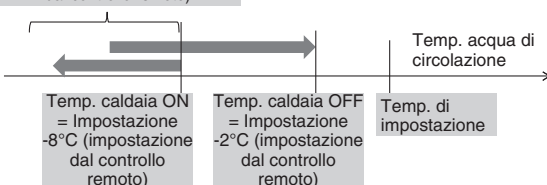
Se la temperatura della caldaia è superiore a quella della pompa di calore, non si può raggiungere la temperatura della zona se non si installa una valvola miscelatrice.

Questo prodotto consente un solo segnale per il controllo del funzionamento della caldaia. L'impostazione del funzionamento della caldaia è di responsabilità dell'installatore.

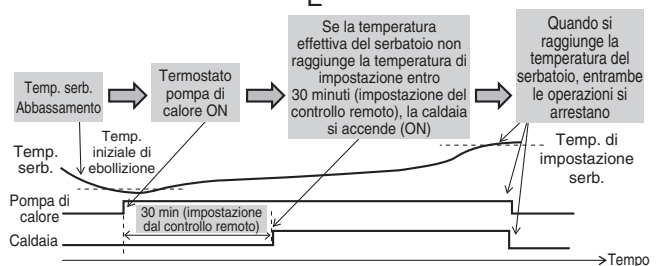
Modalità Alternato**Modalità Parallelo****Modalità Parallelo avanzato****Per riscaldamento****Per serbatoio ACS**

Sebbene la pompa di calore funzioni, la temperatura dell'acqua non raggiunge questa temperatura per oltre 30 minuti (impostazione dal controllo remoto)

E



E



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.

11. Interrut. est.

Impostazione iniziale: No

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

Impostazioni sistema 12:00am,Lun

Cavo scaldate
Sensore esterno alternativo
Conn. bivalente

Interrut. est.

⬆ Selez. [←] Conf.

12. 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))

Impostazioni sistema 12:00am,Lun

Sensore esterno alternativo
Conn. bivalente
Interrut. est.

Connessione solare

⬆ Selez. [←] Conf.

13. Segnale err. esterno

Impostazione iniziale: No

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

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

Impostazioni sistema 12:00am,Lun

Conn. bivalente

Interrut. est.

Connessione solare

Segnale err. esterno

⬆ Selez. [↩] Conf.

14. 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.

(ATTENZIONE) Non visualizzare in assenza di PCB opzionale.

Impostazioni sistema 12:00am,Lun

Interrut. est.

Connessione solare

Segnale err. esterno

0-10 V

⬆ Selez. [↩] Conf.

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

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

Ingresso analogico [v]	Frequenza [%]	
7,4 ~ 7,6	75	
7,7	80	75
7,8	80	
7,9 ~ 8,1	80	
8,2	85	80
8,3	85	
8,4 ~ 8,6	85	
8,7	90	85
8,8	90	
8,9 ~ 9,1	90	
9,2	95	90
9,3	95	
9,4 ~ 9,6	95	
9,7	100	95
9,8	100	
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 2° punto decimale viene interrotto.

15. SG ready

Impostazione iniziale: No

Commutare l'operazione della pompa di calore tramite apertura/corto di 2 terminali. Sono possibili le impostazioni di seguito

Segnale SG		Ritmo di lavoro
Vcc-bit1	Vcc-bit2	
Aperto	Aperto	Normale
Corto	Aperto	Pompa di calore e riscaldatore spenti
Aperto	Corto	Capacità 1
Corto	Corto	Capacità 2

Impostazione capacità 1

- Capacità riscaldamento ___%
- Capacità ACS ___%

Impostazione capacità 2

- Capacità riscaldamento ___%
- Capacità ACS ___%

} Impostare con Comando SG ready del comando remoto

Impostazioni sistema 12:00am,Lun

Connessione solare

Segnale err. esterno

0-10 V

SG ready

⬆ Selez. [↩] Conf.

16. 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 ON arresta il funzionamento del compressore. (L'operazione di riscaldamento, ecc. non vengono annullate).

(ATTENZIONE) Non visualizzare in assenza di PCB opzionale.

In conformità al collegamento dell'alimentazione standard svizzero, è necessario accendere il DIP switch (SW2 pin3) della PCB dell'unità principale. Segnale Corto/Aperto utilizzato su riscaldatore serbatoio acceso/spento (ON/OFF) (per sterilizzazione)

Impostazioni sistema 12:00am,Lun

Segnale err. esterno

0-10 V

SG ready

Interrut. compressore est.

⬆ Selez. [↩] Conf.

17. Liquido circolazione

Impostazione iniziale: Acqua

Impostare la circolazione dell'acqua di riscaldamento.

Vi sono 2 tipi di impostazione: acqua e glicole.

(ATTENZIONE) Impostare glicole quando si usa il liquido antigelo.
In caso di impostazione errata, si potrebbe verificare un errore.

Impostazioni sistema	12:00am,Lun
0-10 V	
SG ready	
Interrut. compressore est.	
Liquido circolazione	
Selez.	[←] Conf.

18. SW risc./raff.

Impostazione iniziale: Disabilita

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

(Aperto) : Fissare su riscaldamento (Riscaldamento +ACS)

(Chiuso) : Fissare su raffreddamento (Raffreddamento +ACS)

(ATTENZIONE) Questa impostazione viene disabilitata per modelli senza raffreddamento.

(ATTENZIONE) Non visualizzare in assenza di PCB opzionale.

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

Impostazioni sistema	12:00am,Lun
SG ready	
Interrut. compressore est.	
Liquido circolazione	
SW risc./raff.	
Selez.	[←] Conf.

19. Forza resistenza

Impostazione iniziale: Manual

In modalità Man., l'utente può attivare 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.

Forza risc. funziona in base all'ultima modalità selezionata. La selezione della modalità viene portata su Disab. durante il funzionamento di Forza risc.

La fonte di calore è ON in modalità Forza risc.

Impostazioni sistema	12:00am,Lun
Interrut. compressore est.	
Liquido circolazione	
SW risc./raff.	
Forza resistenza	
Selez.	[←] Conf.

3-4. Impostaz.funzioni**Risc.****20. Set-point acqua riscaldam.**

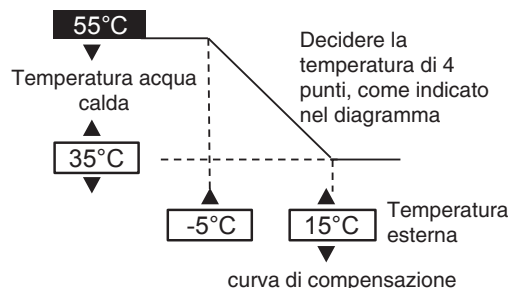
Impostazione iniziale: curva di compensazione

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.

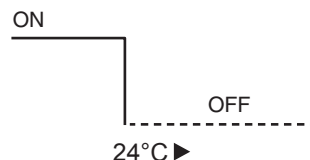
Nel sistema zona 2, è possibile impostare separatamente la temperatura dell'acqua zona 1 e zona 2.

**21. Temp. esterna per spegnere risc.**

Impostazione iniziale: 24°C

Impostare la temperatura esterna per arrestare il riscaldamento.

L'intervallo di impostazione è 5°C ~ 35°C

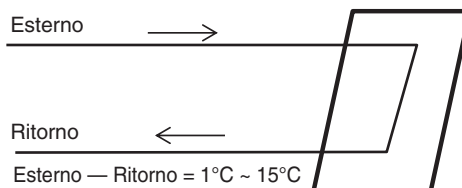
**22. ΔT per acc. risc.**

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



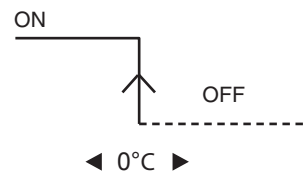
23. Temp. est. per resistenza ON

Impostazione iniziale: 0°C

Impostare la temperatura esterna quando il riscaldatore di riserva inizia a funzionare.

L'intervallo di impostazione è -15°C ~ 20°C

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

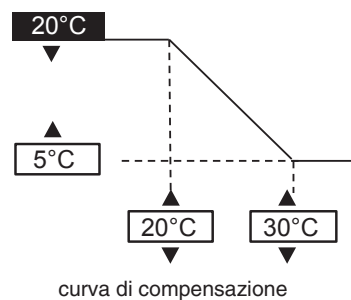
**Raff.****24. Set-point acqua raffresc.**

Impostazione iniziale: curva di compensazione

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.

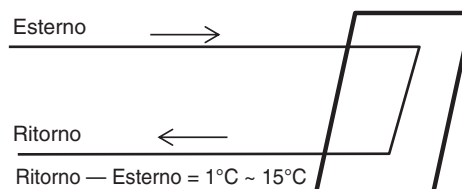
Nel sistema zona 2, è possibile impostare separatamente la temperatura dell'acqua zona 1 e zona 2.

**25. ΔT 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

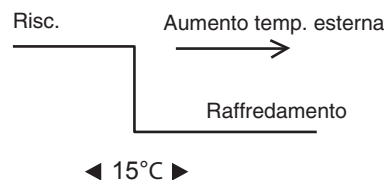
**Auto****26. Temp. esterna da risc. a raff.**

Impostazione iniziale: 15°C

Impostare la temperatura esterna che passa da riscaldamento a raffreddamento tramite l'impostazione Auto.

L'intervallo di impostazione è 5°C ~ 25°C

Il tempo di valutazione è ogni ora

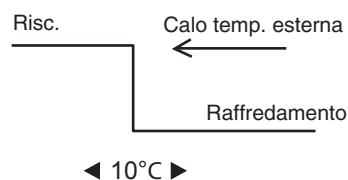
**27. Temp. esterna da raff. a risc.**

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 ~ 25°C

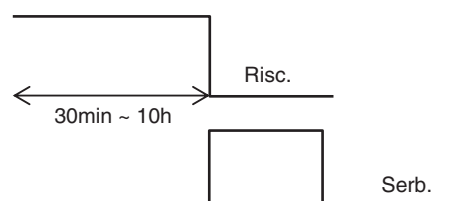
Il tempo di valutazione è ogni ora

**Serbatoio****28. 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.



29. 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.

30. Temp. riavvio serb.

Impostazione iniziale: -8°C

Impostare la temperatura di riebollizione dell'acqua del serbatoio.
 (Se viene portata a ebollizione solo dalla pompa di calore, (51°C – Temp. riavvio serb.) diventerà la temperatura max.)

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

31. Sterilizzazione

Impostazione iniziale: 65°C 10min

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 * Se si usa il riscaldatore di riserva, è 65°C)
- ③ Durata funzionamento (tempo di funzionamento per la sterilizzazione quando si raggiunge la temperatura di impostazione 5min ~ 60min)

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

3-5. Config. assistenza

32. Massima velocità della pompa

Impostazione iniziale: A seconda del modello

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

Config. assistenza		12:00am,Lun
Portata	Car. Max	Funzione
88:8 l/min	0xCE	▲ Sfiato
◀ Selez.		

33. Pump down

Config. assistenza 12:00am,Lun
 Pump down:

ON

[←] Conf.

Azionare il rallentamento del pompaggio

Funzione Pump down in corso

[⏻] OFF

34. 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 zona 2, asciuga entrambe le zone.

35. Contatto assistenza

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

Config. assistenza	12:00am,Lun
Contatto assistenza:	
Contatto 1	
Contatto 2	
▲ Selez.	[←] Conf.

Contatto 1: Bryan Adams	
ABC/ abc	0-9/ Altro
A B C D E F G H I J K L M N O P Q R	
S T U V W X Y Z a b c d e f g h i	
j k l m n o p q r s t u v w x y z	
▼ Selez.	[←] Accedi

4 Assistenza e manutenzione**Se si dimentica la password e non si può azionare il comando remoto**

Premere + + per 5 sec.
Quando appare la schermata di sblocco password, premere Conferma e ripristinarla.
La password diventa 0000. Ripristinare di nuovo la password. (ATTENZIONE) Viene visualizzato solo in caso di blocco con password.

Menu manutenzione**Metodo di impostazione di Menu manutenzione**

Menu manutenzione	12:00am,Lun
Controllo attuatori	
Modalità test	
Config. sensore	
Ripristino password	
▼ Selez.	[←] Conf.

Premere + + per 5 sec.

Elementi da impostare

- ① Controllo attuatori (ON/OFF manuale di tutte le parti funzionali)
(ATTENZIONE) Poiché non vi è alcuna azione di protezione, fare attenzione a non causare alcun errore durante il funzionamento di ogni parte (non accendere la pompa in assenza di acqua, ecc.)
- ② Modalità test (Test di funzionamento)
In genere, non viene utilizzato.
- ③ Config. sens. (spazio di offset della temp. rilevata di ogni sensore entro l'intervallo -2~2°C)
(ATTENZIONE) Utilizzare solo in caso di deviazione del sensore. Influisce sul controllo della temperatura.
- ④ Ripristino password (ripristino password)

Menu personaliz.**Metodo di impostazione di Menu personaliz.**

Menu personaliz.	12:00am,Lun
Modalità raff.	
Risc. di back-up	
Reset monit. energia	
▼ Selez.	[←] Conf.

Premere + + per 10 sec.

Elementi da impostare

- ① Modalità raff. (impostare la funzione con/senza raffreddamento) L'impostazione predefinita è senza (ATTENZIONE) Poiché con o senza Modalità raff. potrebbe influire sull'applicazione di elettricità, fare attenzione e non modificarla.
In Modalità raff., fare attenzione in quanto se le tubazioni non sono correttamente isolate, potrebbe formarsi della condensa sul tubo e l'acqua potrebbe gocciolare sul pavimento, danneggiandolo.
- ② Risc. di back-up (utilizzo/non utilizzo del riscaldatore di riserva)
(ATTENZIONE) È diverso dall'utilizzo/non utilizzo del riscaldatore di riserva impostato dal cliente. Quando si utilizza questa impostazione, viene disabilitata l'accensione del riscaldatore a causa della protezione dal gelo. (Utilizzare questa impostazione quando è richiesto dalla società di servizi.)
Utilizzando questa impostazione, non è possibile effettuare lo scongelamento a causa della temperatura di impostazione bassa de riscaldamento e si potrebbe arrestare il funzionamento (H75)
Impostare su responsabilità dell'installatore. Quando si arresta spesso, potrebbe essere dovuto ad un'insufficiente portata di circolazione, ad una temperatura di impostazione troppo bassa del riscaldamento, ecc.
- ③ Reset monit. energia (eliminare la memoria di monitoraggio energia)
Utilizzare quando si cambia casa e si consegna l'unità.