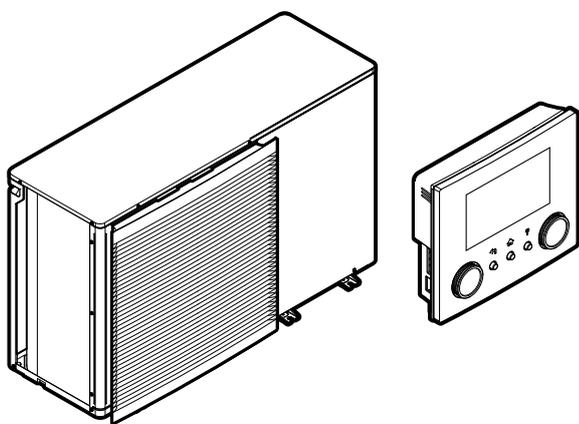


Manuale d'installazione

Refrigeratori d'acqua monoblocco con raffreddamento ad aria e pompe di calore monoblocco reversibili aria/acqua



<https://daikintechnicaldatahub.eu>

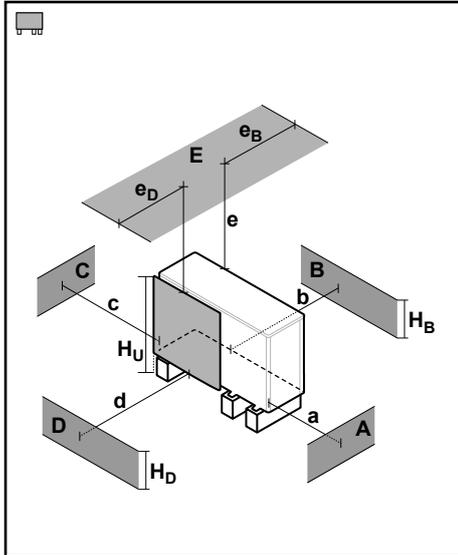
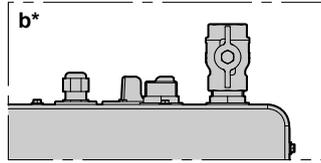
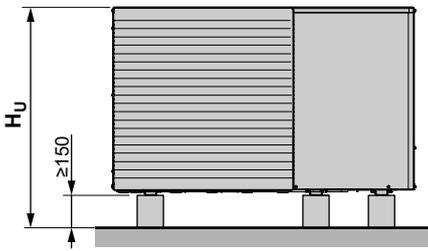


EWAA011~016DAV3P
EWAA011~016DAW1P
EWAA011~016DAV3P-H-
EWAA011~016DAW1P-H-

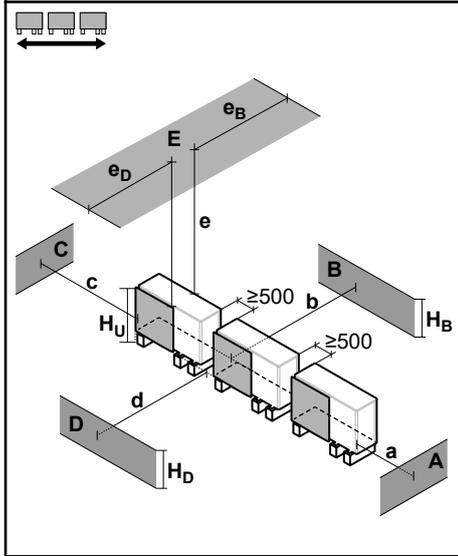
EWYA009~016DAV3P
EWYA009~016DAW1P
EWYA009~016DAV3P-H-
EWYA009~016DAW1P-H-

Manuale d'installazione
Refrigeratori d'acqua monoblocco con raffreddamento ad aria
e pompe di calore monoblocco reversibili aria/acqua

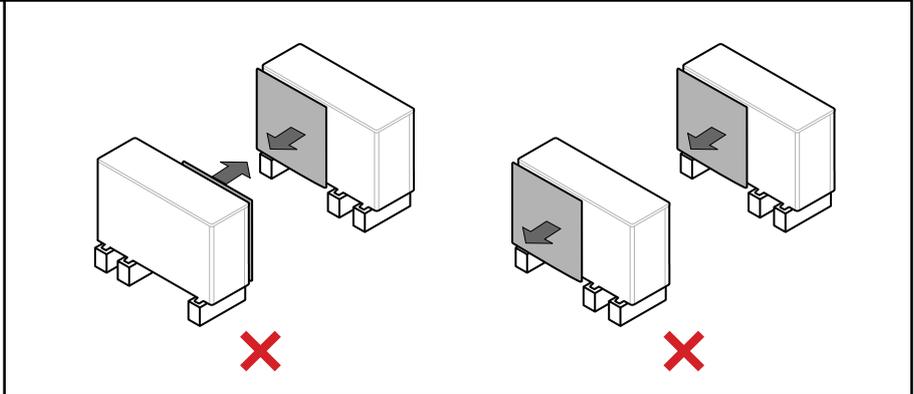
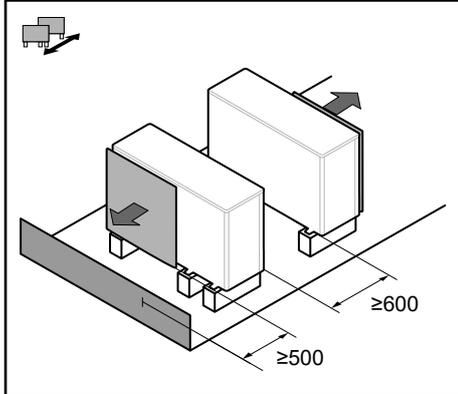
Italiano



A-E	H _B H _D H _U	(mm)						
		a	b*	c	d	e	e _B	e _D
B	—		≥300					
A, B, C	—	≥500	≥300	≥100				
B, E	—		≥300			≥1000		≤500
A, B, C, E	—	≥500	≥300	≥150		≥1000		≤500
D	—				≥500			
D, E	—				≥500	≥1000		≤500
A, C	—	≥500		≥100				
B, D	(H _B OR H _D) ≤ H _U		≥300		≥500			
	(H _B AND H _D) > H _U	✗						
B, D, E	(H _B OR H _D) ≤ H _U		≥300		≥1000	≥1000		≤500
	H _B < H _D		≥300		≥1000	≥1000	≤500	
	(H _B AND H _D) > H _U	✗						
A, C, D, E	—	≥500		≥150	≥500	≥1000	≤500	
A, B, C, D, E	(H _B OR H _D) ≤ H _U	≥500	≥300	≥150	≥1000	≥1000		≤500
	H _B < H _D	≥500	≥300	≥150	≥1000	≥1000	≤500	
	(H _B AND H _D) > H _U	✗						



B	—		≥300					
A, B, C	—	≥500	≥300	≥500				
B, E	—		≥300			≥1000		≤500
A, B, C, E	—	≥500	≥300	≥500		≥1000		≤500
D	—				≥500			
D, E	—				≥1000	≥1000		≤500
A, C	—	≥500		≥500				
B, D	(H _B OR H _D) ≤ H _U		≥300		≥500			
	(H _B AND H _D) > H _U	✗						
B, D, E	(H _B OR H _D) ≤ H _U		≥300		≥1000	≥1000		≤500
	H _B < H _D		≥300		≥1000	≥1000	≤500	
	(H _B AND H _D) > H _U	✗						
A, C, D, E	—	≥500		≥500	≥1000	≥1000	≤500	
A, B, C, D, E	(H _B OR H _D) ≤ H _U	≥500	≥300	≥500	≥1000	≥1000		≤500
	H _B < H _D	≥500	≥300	≥500	≥1000	≥1000	≤500	
	(H _B AND H _D) > H _U	✗						



Sommario

1	Informazioni su questo documento	3
2	Istruzioni di sicurezza specifiche per l'installatore	4
3	Informazioni relative all'involucro	5
3.1	Unità esterna	5
3.1.1	Rimozione degli accessori dall'unità esterna	5
3.1.2	Rimuovere il supporto per il trasporto	6
4	Installazione dell'unità	6
4.1	Preparazione del luogo di installazione	6
4.1.1	Requisiti del luogo d'installazione dell'unità esterna	6
4.2	Montaggio dell'unità esterna	7
4.2.1	Fornitura della struttura d'installazione	7
4.2.2	Installazione dell'unità esterna	7
4.2.3	Fornitura dello scarico	8
4.2.4	Installazione della griglia di scarico	8
4.3	Apertura e chiusura dell'unità	9
4.3.1	Apertura dell'unità esterna	9
4.3.2	Chiusura dell'unità esterna	9
5	Installazione delle tubazioni	9
5.1	Preparazione delle tubazioni idrauliche	9
5.1.1	Per controllare il volume e la portata dell'acqua	10
5.2	Collegamento delle tubazioni dell'acqua	10
5.2.1	Per collegare la tubazione dell'acqua	10
5.2.2	Riempimento del circuito idraulico	11
5.2.3	Protezione del circuito idraulico dal congelamento	11
5.2.4	Isolamento della tubazione dell'acqua	12
6	Installazione dei componenti elettrici	12
6.1	Note sulla conformità con le norme elettriche	13
6.2	Linee guida da osservare quando si collega il cablaggio elettrico	13
6.3	Collegamenti all'unità esterna	13
6.3.1	Collegamento del cablaggio elettrico all'unità esterna	14
6.3.2	Collegamento dell'alimentazione principale	14
6.3.3	Collegamento dell'interfaccia utente	16
6.3.4	Collegamento della valvola di chiusura	17
6.3.5	Collegamento dei contattori elettrici	18
6.3.6	Collegamento dell'uscita allarme	18
6.3.7	Collegamento dell'uscita ATTIVATO/DISATTIVATO del raffreddamento/riscaldamento ambiente	18
6.3.8	Collegamento della commutazione alla fonte di calore esterna	19
6.3.9	Collegamento degli input digitali per il consumo di corrente	19
6.3.10	Per collegare il termostato di sicurezza (contatto normalmente chiuso)	20
6.3.11	Collegamento della Smart Grid	20
6.3.12	Kit riscaldatore di riserva esterno	22
7	Completamento dell'installazione dell'unità esterna	25
7.1	Controllo della resistenza d'isolamento del compressore	25
8	Configurazione	25
8.1	Panoramica: Configurazione	25
8.1.1	Accesso ai comandi più utilizzati	25
8.2	Procedura guidata di configurazione	26
8.2.1	Procedura guidata di configurazione: Lingua	26
8.2.2	Procedura guidata di configurazione: Ora e data	26
8.2.3	Procedura guidata di configurazione: Sistema	27
8.2.4	Procedura guidata di configurazione: Riscaldatore di riserva	28
8.2.5	Procedura guidata di configurazione: Zona principale	29
8.2.6	Procedura guidata di configurazione: Zona aggiuntiva	30
8.3	Curva climatica	30
8.3.1	Cosa è la curva climatica?	30
8.3.2	Curva a 2 punti	30
8.3.3	Curva con pendenza-sfalsamento	31
8.3.4	Uso delle curve climatiche	31
8.4	Menu Impostazioni	32
8.4.1	Zona principale	32
8.4.2	Zona aggiuntiva	33
8.4.3	Informazioni	33
8.5	Struttura del menu: Panoramica delle impostazioni installatore	34
9	Messa in esercizio	35
9.1	Elenco di controllo prima della messa in esercizio	35
9.2	Lista di controllo durante la messa in funzione	35
9.2.1	Per controllare la portata minima	35
9.2.2	Per eseguire uno spurgo dell'aria	36
9.2.3	Per effettuare una prova di funzionamento	36
9.2.4	Per effettuare una prova di funzionamento attuatore	36
9.2.5	Per eseguire un'asciugatura del massetto del riscaldamento a pavimento	36
10	Consegna all'utilizzatore	37
11	Dati tecnici	38
11.1	Schema delle tubazioni: Unità esterna	38
11.2	Schema elettrico: unità esterna	39

1 Informazioni su questo documento

Destinatari

Installatori autorizzati

Serie di documenti

Questo documento fa parte di una serie di documenti. La serie completa è composta da:

- **Precauzioni generali di sicurezza:**

- Istruzioni di sicurezza che devono essere lette prima dell'installazione
- Formato: cartaceo (nella scatola dell'unità esterna)

- **Manuale d'uso:**

- Guida rapida per l'utilizzo di base
- Formato: cartaceo (nella scatola dell'unità esterna)

- **Guida di riferimento per l'utilizzatore:**

- Istruzioni passo-passo dettagliate e informazioni generali per l'utilizzo di base e avanzato
- Formato: file digitali disponibili su <https://www.daikin.eu>. Utilizzare la funzione di ricerca 🔍 per trovare il proprio modello.

- **Manuale d'installazione:**

- Istruzioni d'installazione
- Formato: cartaceo (nella scatola dell'unità esterna)

- **Guida di consultazione per l'installatore:**

- Preparazione dell'installazione, consigli utili, dati di riferimento, ...
- Formato: file digitali disponibili su <https://www.daikin.eu>. Utilizzare la funzione di ricerca 🔍 per trovare il proprio modello.

2 Istruzioni di sicurezza specifiche per l'installatore

• Supplemento al manuale delle apparecchiature opzionali:

- Informazioni supplementari su come installare le apparecchiature opzionali
- Formato: cartaceo (nella scatola dell'unità esterna) + file digitali disponibili su <https://www.daikin.eu>. Utilizzare la funzione di ricerca 🔍 per trovare il proprio modello.

L'ultima revisione della documentazione fornita è pubblicata sul sito web regionale di Daikin ed è disponibile presso il proprio rivenditore.

Le istruzioni originali sono scritte in inglese. I manuali in tutte le altre lingue rappresentano traduzioni delle istruzioni originali.

Dati tecnici ingegneristici

- Un **sottoinsieme** dei dati tecnici più recenti è disponibile sul sito web regionale Daikin (accessibile al pubblico).
- L'**insieme completo** dei dati tecnici più recenti è disponibile in Daikin Business Portal (è richiesta l'autenticazione).

Strumenti online

Oltre alla serie di documentazioni, per gli installatori sono disponibili alcuni strumenti online:

• Daikin Technical Data Hub

- Hub centralizzato per le specifiche tecniche dell'unità, strumenti utili, risorse digitali e altro ancora.
- Accessibile pubblicamente dal sito <https://daikintechnicaldatahub.eu>.

• Heating Solutions Navigator

- Cassetta di attrezzi digitali, che offre diversi strumenti per facilitare l'installazione e la configurazione dei sistemi di riscaldamento.
- Per accedere a Heating Solutions Navigator, occorre registrarsi sulla piattaforma Stand By Me. Per maggiori informazioni, vedere <https://professional.standbyme.daikin.eu>.

• Daikin e-Care

- App mobile per installatori e tecnici di assistenza che consente di registrare, configurare e risolvere i problemi degli impianti di riscaldamento.
- Utilizzare i codici QR sotto per scaricare l'app mobile per i dispositivi iOS e Android. Per accedere alla app occorre registrarsi sulla piattaforma Stand By Me.

App Store

Google Play



2 Istruzioni di sicurezza specifiche per l'installatore

Rispettare sempre le seguenti istruzioni e norme di sicurezza.

Sito di installazione (vedere "4.1 Preparazione del luogo di installazione" [▶ 6])



AVVERTENZA

Per la corretta installazione dell'unità, rispettare le misure dello spazio di servizio necessario riportate in questo manuale. Vedere "4.1.1 Requisiti del luogo d'installazione dell'unità esterna" [▶ 6].

Requisiti particolari per R32 (vedere "4.1.1 Requisiti del luogo d'installazione dell'unità esterna" [▶ 6])



AVVERTENZA

- NON forare, non bruciare le parti del ciclo del refrigerante.
- NON utilizzare mezzi che accelerino il processo di scongelamento o per pulire l'apparecchiatura che siano diversi da quelli consigliati dal produttore.
- Tenere presente che il refrigerante R32 NON ha alcun odore.



AVVERTENZA

L'apparecchio deve essere stoccato in modo da evitare danni meccanici, in un ambiente ben ventilato e senza sorgenti di accensione funzionanti di continuo (per esempio: fiamme libere, apparecchio a gas in funzione o un riscaldatore elettrico in funzione).



AVVERTENZA

Assicurarsi che l'installazione, la manutenzione e la riparazione siano eseguite in conformità alle istruzioni di Daikin e alle legge vigente (ad esempio la normativa nazionale sul gas) e che siano svolte ESCLUSIVAMENTE da personale autorizzato.

Montaggio dell'unità esterna (vedere "4.2 Montaggio dell'unità esterna" [▶ 7])



AVVERTENZA

Il metodo di fissaggio dell'unità esterna DEVE rispettare le istruzioni di questo manuale. Vedere "4.2 Montaggio dell'unità esterna" [▶ 7].

Apertura e chiusura dell'unità (vedere "4.3 Apertura e chiusura dell'unità" [▶ 9])



PERICOLO: RISCHIO DI ELETTROCUZIONE



PERICOLO: RISCHIO DI USTIONI/SCOTTATURE

Installazione delle tubazioni (vedere "5 Installazione delle tubazioni" [▶ 9])



AVVERTENZA

L'installazione delle tubazioni DEVE rispettare le istruzioni di questo manuale. Vedere "5 Installazione delle tubazioni" [▶ 9].

Nel caso di protezione antigelo con glicole:



AVVERTENZA

Il glicole etilenico è tossico.

AVVERTENZA

Per la presenza di glicole, il sistema si può corrodere. Il glicole senza inibitori diventa acido sotto l'influsso dell'ossigeno. Le temperature elevate e la presenza di rame accelerano questo processo. Il glicole acido non inibito intacca le superfici metalliche e forma delle celle di corrosione galvanica che provocano gravi danni al sistema. Pertanto, è importante rispettare quanto segue:

- Verificare che uno specialista di acque qualificato abbia trattato l'acqua.
- Scegliere del glicole con inibitori di corrosione per prevenire l'ossidazione del glicole e la successiva formazione di acido.
- NON utilizzare glicole per autovetture, dato che questo contiene degli inibitori di corrosione che hanno solo una durata limitata. Inoltre, essi contengono anche i silicati che possono incrostare o intasare il sistema.
- NON usare tubi galvanizzati nei sistemi contenenti glicole, dato che questi causano la precipitazione di certi componenti presenti nell'inibitore di corrosione del glicole.

Installazione elettrica (vedere "6 Installazione dei componenti elettrici" [p. 12])

PERICOLO: RISCHIO DI ELETTROCUZIONE

AVVERTENZA

I collegamenti elettrici DEVONO rispettare le istruzioni riportate nei documenti seguenti:

- il presente manuale. Vedere "6 Installazione dei componenti elettrici" [p. 12].
- lo schema elettrico che è fornito con l'unità ed è posto all'interno del coperchio di servizio. Per la traduzione della legenda, vedere "11.2 Schema elettrico: unità esterna" [p. 39].

AVVERTENZA

Per i cavi di alimentazione utilizzare SEMPRE cavi a più trefoli.

AVVERTENZA

Rotazione della ventola. Prima di accendere l'alimentazione elettrica dell'unità esterna, verificare che la griglia di scarico copra la ventola, per proteggersi dalla sua rotazione. Vedere "4.2.4 Installazione della griglia di scarico" [p. 8].

AVVERTENZA

Per i cavi di alimentazione utilizzare SEMPRE cavi a più trefoli.

ATTENZIONE

NON spingere né posizionare cavi di lunghezza eccessiva all'interno dell'unità.

AVVERTENZA

Il riscaldatore di riserva DEVE avere un'alimentazione dedicata e DEVE essere protetto dai dispositivi di sicurezza richiesti dalle leggi vigenti in materia.

ATTENZIONE

Per assicurare la messa a terra completa dell'unità, collegare SEMPRE l'alimentazione elettrica del riscaldatore di riserva e il cavo di massa.

AVVERTENZA

Cavi spellati. Attenzione a non far toccare i cavi spellati con eventuali liquidi sulla piastra fondo.

Messa in funzione (vedere "9 Messa in esercizio" [p. 35])

AVVERTENZA

La messa in funzione DEVE rispettare le istruzioni di questo manuale. Vedere "9 Messa in esercizio" [p. 35].

3 Informazioni relative all'involucro

Tenere presente quanto segue:

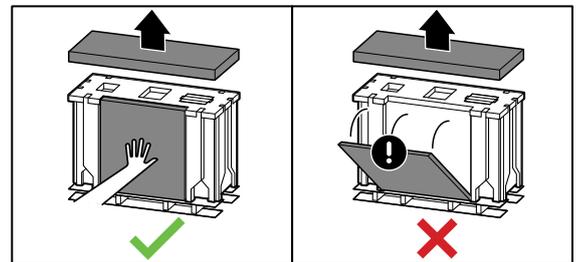
- Alla consegna, l'unità DEVE essere controllata per verificare l'eventuale presenza di danni e la completezza. Eventuali danni o parti mancanti DEVONO essere segnalati immediatamente all'agente addetto ai reclami del trasportatore.
- Per evitare danni durante il trasporto, portare l'unità ancora imballata il più vicino possibile al luogo d'installazione definitivo.
- Preparare anticipatamente il percorso lungo il quale si intende trasportare l'unità nella posizione di installazione finale.

3.1 Unità esterna

3.1.1 Rimozione degli accessori dall'unità esterna

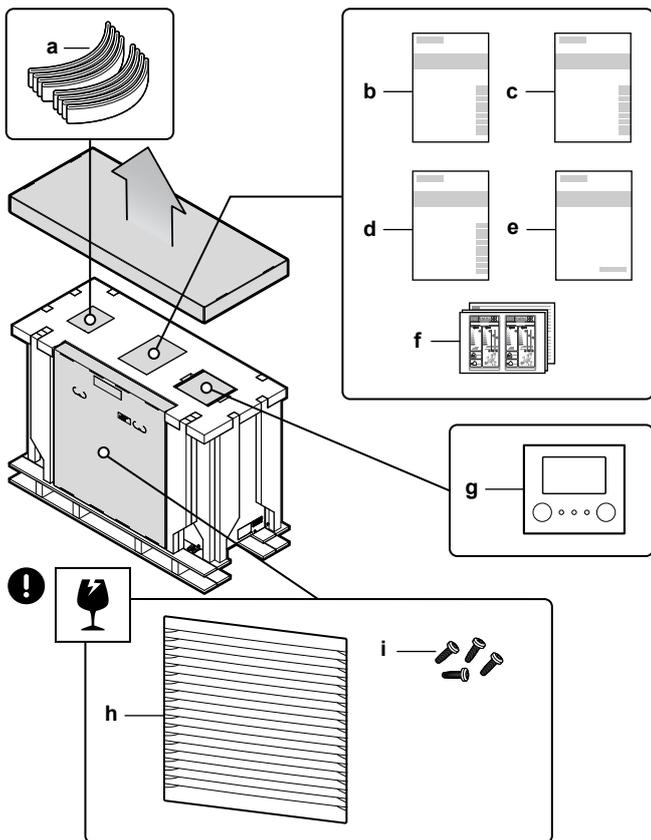
AVVISO

Apertura imballaggio - Imballaggio superiore. Quando si rimuove l'imballaggio superiore, sorreggere la scatola contenente la griglia di scarico per evitare che cada.



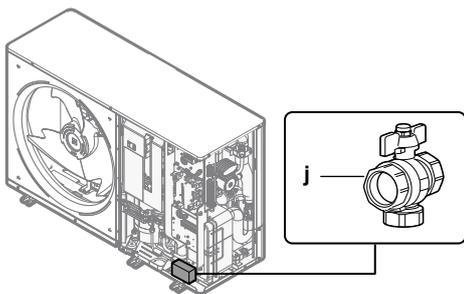
- 1 Togliere gli accessori sulla parte superiore e di fronte all'unità.

4 Installazione dell'unità



- a Imbracature per trasportare l'unità
- b Precauzioni generali per la sicurezza
- c Manuale d'uso
- d Manuale d'installazione
- e Supplemento al manuale per le apparecchiature opzionali
- f Etichetta per l'energia
- g Interfaccia utente (piastra anteriore, posteriore, viti e tappi per la parete)
- h Griglia di scarico
- i Viti per griglia di scarico

2 Dopo aver aperto l'unità (vedere "4.3.1 Apertura dell'unità esterna" ▶ 9)], rimuovere l'accessorio all'interno dell'unità.



j Valvola di intercettazione (con filtro integrato)

3.1.2 Rimuovere il supporto per il trasporto

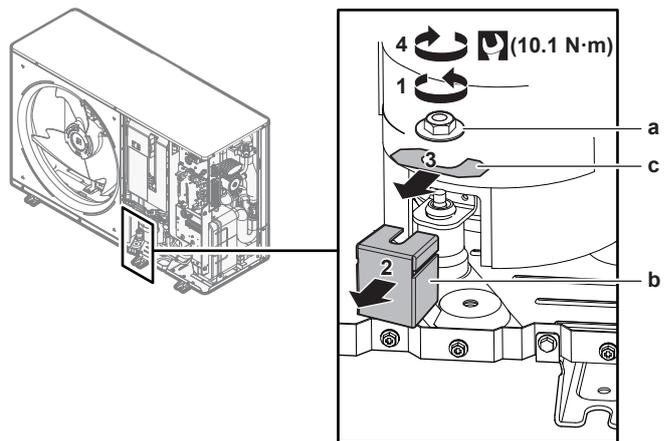


AVVISO

Se l'unità viene utilizzata con il dispositivo di fissaggio per il trasporto ancora collegato, potrebbero verificarsi vibrazioni o rumori anomali.

Il fermo di trasporto protegge l'unità durante il trasporto. Va rimosso durante l'installazione.

Prerequisito: Aprire il coperchio di servizio. Vedere "4.3.1 Apertura dell'unità esterna" ▶ 9].



- a Dado
- b Supporto per il trasporto
- c Distanziatore

- 1 Rimuovere il dado (a) del bullone di montaggio del compressore.
- 2 Rimuovere e gettare il supporto per il trasporto (b).
- 3 Rimuovere e gettare il distanziatore (c).
- 4 Installare nuovamente il dado (a) del bullone di montaggio del compressore e serrare alla coppia di 10,1 N·m.

4 Installazione dell'unità

4.1 Preparazione del luogo di installazione



AVVERTENZA

L'apparecchio deve essere stocato in modo da evitare danni meccanici, in un ambiente ben ventilato e senza sorgenti di accensione funzionanti di continuo (per esempio: fiamme libere, apparecchio a gas in funzione o un riscaldatore elettrico in funzione).

4.1.1 Requisiti del luogo d'installazione dell'unità esterna

Tenere presente le linee guida relative allo spazio necessario. Vedere la figura 1 all'interno della copertina.

I simboli vanno interpretati nel modo seguente:

- A, C Ostacoli sul lato destro e sul lato sinistro (pareti/pannelli deflettori)
- B Ostacolo lato aspirazione (parete/pannello deflettore)
- D Ostacolo lato scarico (parete/pannello deflettore)
- E Ostacolo sul lato superiore (tetto)
- a,b,c,d,e Spazio minimo per l'assistenza tra l'unità e gli ostacoli A, B, C, D ed E
- e_B Distanza massima tra l'unità e il bordo dell'ostacolo E, in direzione dell'ostacolo B
- e_D Distanza massima tra l'unità e il bordo dell'ostacolo E, in direzione dell'ostacolo D
- H_U Altezza dell'unità inclusa la struttura di installazione
- H_B, H_D Altezza degli ostacoli B e D
- X NON ammesso

L'unità esterna è progettata solo per l'installazione in esterni e per le temperature ambiente seguenti:

Modo raffreddamento	10~43°C
---------------------	---------

Modo riscaldamento	<ul style="list-style-type: none"> Se è stato installato il kit riscaldatore di riserva esterno: -25~35°C Se NON è stato installato il kit riscaldatore di riserva esterno: -25~25°C
--------------------	--

Tenere a mente le linee guida delle misure:

Distanza massima tra l'unità esterna e il kit riscaldatore di riserva esterno	10 m
---	------

Requisiti particolari per R32

L'unità esterna contiene il circuito del refrigerante interno (R32), ma NON occorre eseguire alcuna tubazione locale del refrigerante o caricare il refrigerante.

Tenere presente i requisiti e le precauzioni seguenti:



AVVERTENZA

- NON forare, non bruciare le parti del ciclo del refrigerante.
- NON utilizzare mezzi che accelerino il processo di scongelamento o per pulire l'apparecchiatura che siano diversi da quelli consigliati dal produttore.
- Tenere presente che il refrigerante R32 NON ha alcun odore.



AVVERTENZA

L'apparecchio deve essere stoccato in modo da evitare danni meccanici, in un ambiente ben ventilato e senza sorgenti di accensione funzionanti di continuo (per esempio: fiamme libere, apparecchio a gas in funzione o un riscaldatore elettrico in funzione).



AVVERTENZA

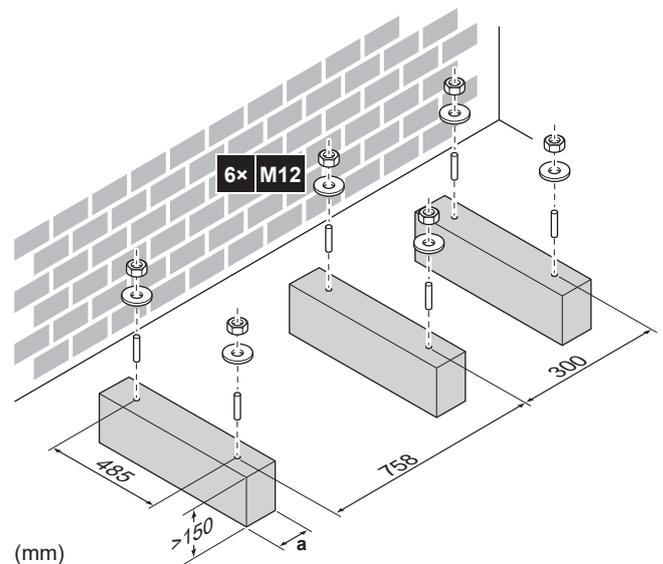
Assicurarsi che l'installazione, la manutenzione e la riparazione siano eseguite in conformità alle istruzioni di Daikin e alle legge vigente (ad esempio la normativa nazionale sul gas) e che siano svolte **ESCLUSIVAMENTE** da personale autorizzato.

4.2 Montaggio dell'unità esterna

4.2.1 Fornitura della struttura d'installazione

Utilizzare 6 serie di bulloni di ancoraggio M12, dadi e rondelle. Prevedere uno spazio di almeno 150 mm sotto all'unità. Inoltre, assicurarsi che l'unità venga posizionata almeno 100 mm sopra all'altezza massima a cui si prevede possa arrivare la neve.

Nota: Se si installano delle valvole di protezione antigelo, assicurarsi di rispettare anche i requisiti di spazio delle stesse.

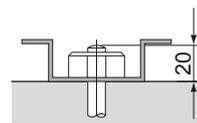


a Attenzione a non coprire i fori di scarico. Vedere "Fori di scarico (dimensioni in mm)" [p. 8].



INFORMAZIONE

L'altezza consigliata della parte sporgente superiore dei bulloni è di 20 mm.



AVVISO

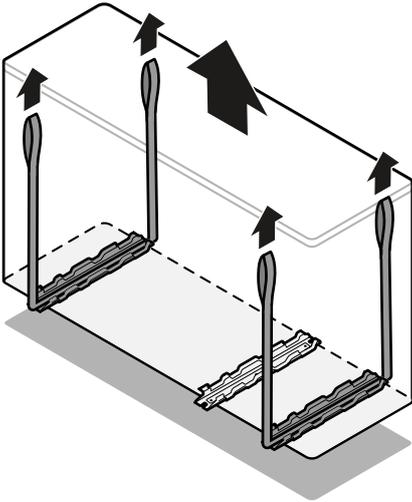
Fissare l'unità esterna ai bulloni d'ancoraggio utilizzando dadi con rondelle in resina (a). Se si rimuove il rivestimento sull'area di fissaggio, il metallo potrebbe arrugginirsi con facilità.



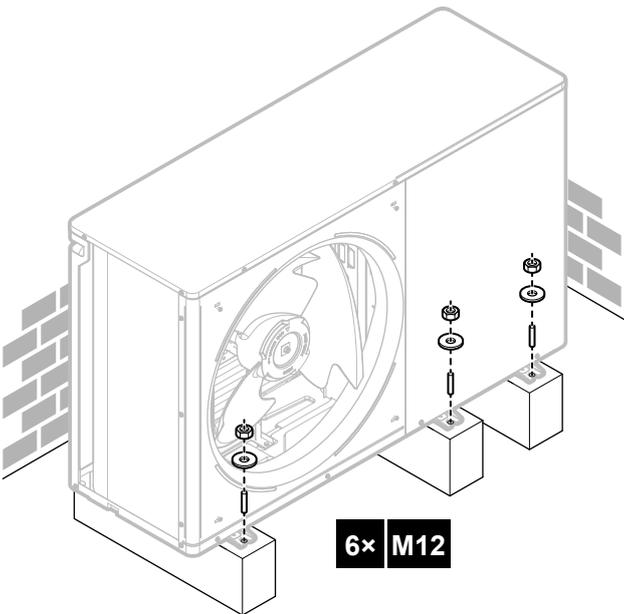
4.2.2 Installazione dell'unità esterna

- Inserire le imbracature (fornite come accessori) attraverso i piedi dell'unità (sinistro e destro).
- Trasportare l'unità sostenendola per le imbracature e posizionarla sulla struttura di installazione.

4 Installazione dell'unità



- 3 Rimuovere le imbracature e smaltirle.
- 4 Montare l'unità sulla struttura di installazione.



4.2.3 Fornitura dello scarico

Assicurarsi che l'acqua della condensa possa essere evacuata adeguatamente.

i INFORMAZIONE

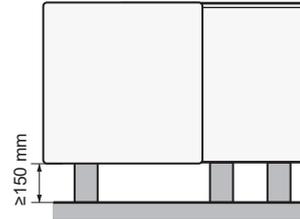
Se necessario, si può utilizzare una coppa di scarico (non fornita) per prevenire il gocciolamento dell'acqua di scarico.

! AVVISO

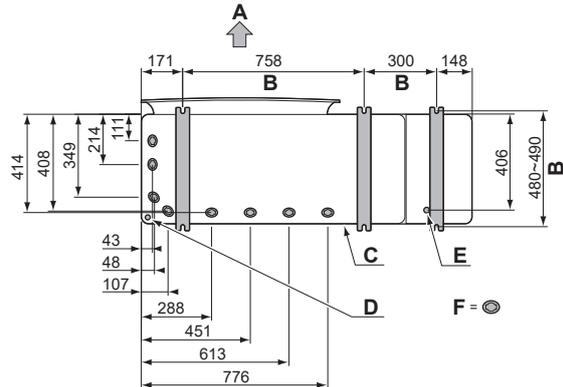
Se NON fosse POSSIBILE installare completamente in bolla l'unità, assicurarsi sempre che l'inclinazione sia verso il retro dell'unità. Questo è necessario per poter garantire uno scarico adeguato.

! AVVISO

Se i fori di scarico dell'unità esterna fossero coperti dalla base di montaggio o dalla superficie del pavimento, alzare l'unità per lasciare uno spazio libero di oltre 150 mm sotto l'unità esterna.



Fori di scarico (dimensioni in mm)

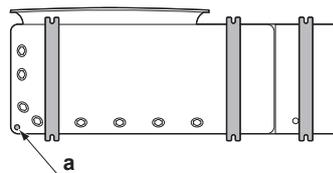


- A Lato di scarico
- B Distanza tra un punto di ancoraggio e l'altro
- C Telaio inferiore
- D Foro predisposto per la neve
- E Foro di scarico della valvola di sicurezza
- F Fori di scarico

Neve

Nelle località in cui nevicava, si potrebbero formare degli accumuli di neve ghiacciata tra lo scambiatore di calore e l'involucro dell'unità. Questo potrebbe ridurre l'efficienza di funzionamento. Per evitare questo problema:

- 1 Rimuovere il foro predisposto (a) battendo sui punti di fissaggio con un cacciavite piatto e un martello.



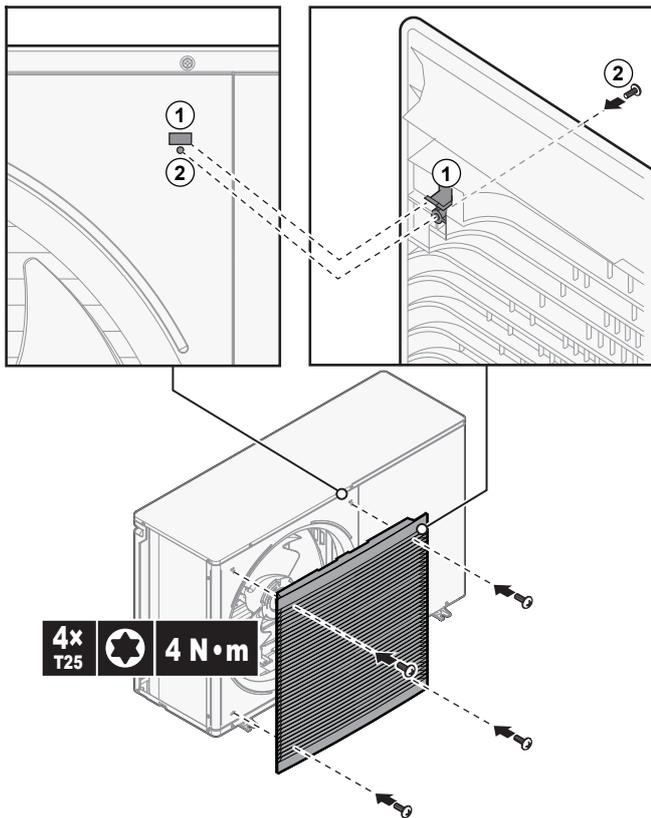
- 2 Rimuovere la bava e applicare una mano di vernice per riparazioni sui bordi e sulle aree circostanti per prevenire la formazione di ruggine.

! AVVISO

Nel preparare i fori predisposti, attenzione a NON danneggiare l'involucro e la tubazione sottostante.

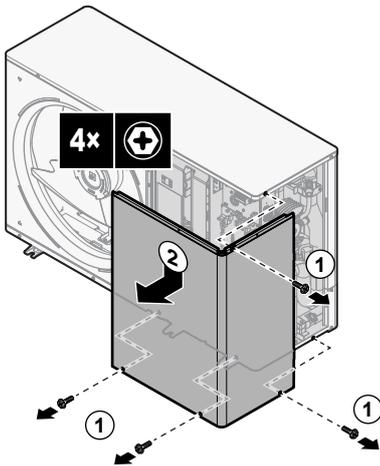
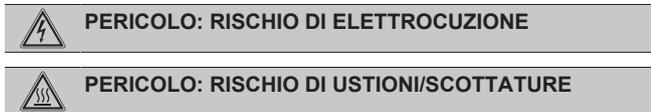
4.2.4 Installazione della griglia di scarico

- 1 Inserire i ganci. Per evitare di rompere i ganci:
 - Inserire prima i ganci inferiori (2).
 - Quindi inserire i ganci superiori (2).
- 2 Inserire e fissare le viti (4) (fornite come accessorio).



4.3 Apertura e chiusura dell'unità

4.3.1 Apertura dell'unità esterna

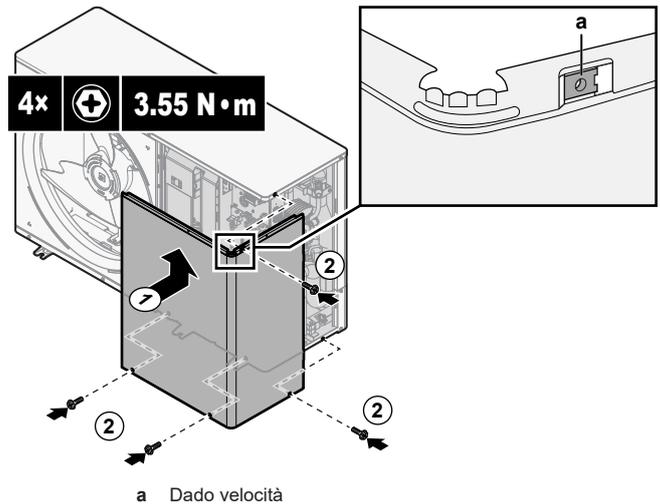


4.3.2 Chiusura dell'unità esterna



AVVISO

Dado velocità. Verificare che il dado velocità della vite superiore sia fissato correttamente al coperchio di servizio.



5 Installazione delle tubazioni

5.1 Preparazione delle tubazioni idrauliche



AVVISO

Nel caso di tubi di plastica, verificare che siano assolutamente resistenti alla diffusione dell'ossigeno secondo DIN 4726. La diffusione dell'ossigeno nelle tubazioni può dare luogo ad una corrosione eccessiva.



AVVISO

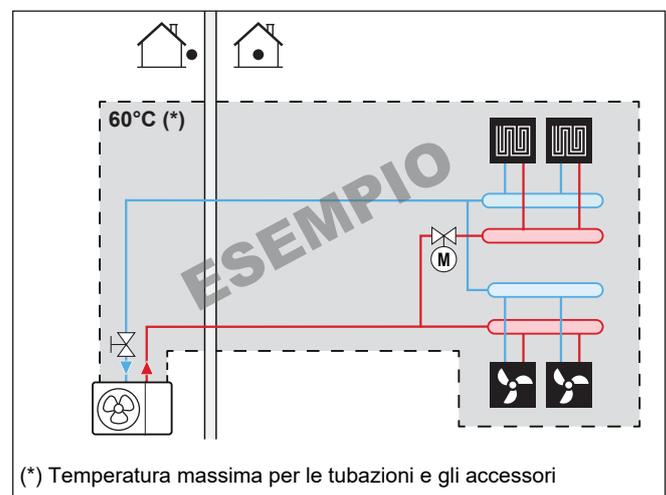
Requisiti per il circuito idraulico. Attenzione a rispettare i requisiti di pressione e temperatura dell'acqua riportati di seguito. Per ulteriori requisiti del circuito idraulico, vedere la guida di riferimento dell'installatore.

- **Pressione acqua.** La pressione acqua massima è 4 bar. Prevedere delle protezioni di sicurezza adeguate nel circuito idraulico per assicurare che NON venga superata la pressione massima.
- **Temperatura dell'acqua.** Tutte le tubazioni e i relativi accessori installati (valvola, collegamenti,...) DEVONO sopportare le seguenti temperature:



INFORMAZIONE

La figura che segue è un esempio e potrebbe NON corrispondere al layout del sistema in questione



5 Installazione delle tubazioni

5.1.1 Per controllare il volume e la portata dell'acqua

Volume d'acqua minimo

Controllare che il volume totale di acqua nell'impianto sia maggiore del volume minimo di acqua, SENZA contare il volume interno di acqua dell'unità esterna:

Se...	Allora il volume minimo di acqua è...
Funzionamento in modalità raffreddamento	30 l
Funzione di sbrinamento/ riscaldamento e kit riscaldatore di riserva esterno è...	
Collegato	30 l
NON collegato	50 l

AVVISO

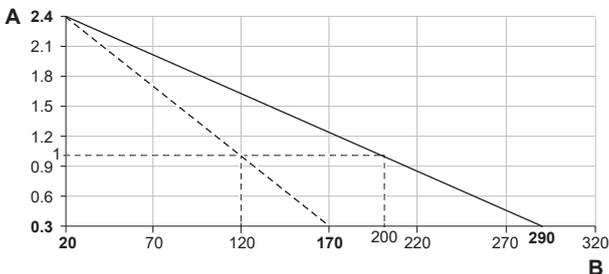
Quando la circolazione in ciascun anello di riscaldamento/raffreddamento ambiente è controllata da valvole ad azionamento remoto, è importante che sia garantito il volume d'acqua minimo, anche se tutte le valvole sono chiuse.

Massimo volume d'acqua

AVVISO

Il volume d'acqua massimo dipende dalla presenza o meno di glicole nel circuito idraulico. Per maggiori informazioni sull'aggiunta di glicole, fare riferimento a "5.2.3 Protezione del circuito idraulico dal congelamento" [▶ 11].

Usare il grafico qui di seguito per stabilire il volume d'acqua massimo per la pressurizzazione iniziale calcolata.



A Pressurizzazione iniziale (bar)

B Massimo volume d'acqua (l)

— Acqua

- - - - Acqua+glicole

Portata minima

Controllare che la portata minima (necessaria durante il funzionamento dello sbrinamento/riscaldatore di riserva) (se applicabile) nell'impianto sia garantita in tutte le condizioni.

Se il funzionamento è...	Allora la portata minima richiesta è...
Raffreddamento	20 l/min
Riscaldamento/sbrinamento quando la temperatura esterna è superiore a -5°C	
Riscaldamento/sbrinamento quando la temperatura esterna è inferiore a -5°C	22 l/min

AVVISO

Se è stato aggiunto del glicole nel circuito idraulico e la temperatura del circuito idraulico è bassa, sull'interfaccia utente NON verrà visualizzata la portata. In questo caso, la portata minima può essere controllata con la prova della pompa.

AVVISO

Quando la circolazione in ciascuno o in determinati anelli di riscaldamento ambiente è controllata da valvole ad azionamento remoto, è importante che sia garantita la portata minima, anche se tutte le valvole sono chiuse. Nel caso non sia possibile raggiungere la portata minima, verrà generato un errore di flusso 7H (no riscaldamento o funzionamento).

Vedere la guida di riferimento dell'installatore per maggiori informazioni.

Vedere le procedure raccomandate descritte al paragrafo "9.2 Lista di controllo durante la messa in funzione" [▶ 35].

5.2 Collegamento delle tubazioni dell'acqua

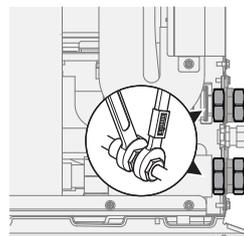
5.2.1 Per collegare la tubazione dell'acqua

AVVISO

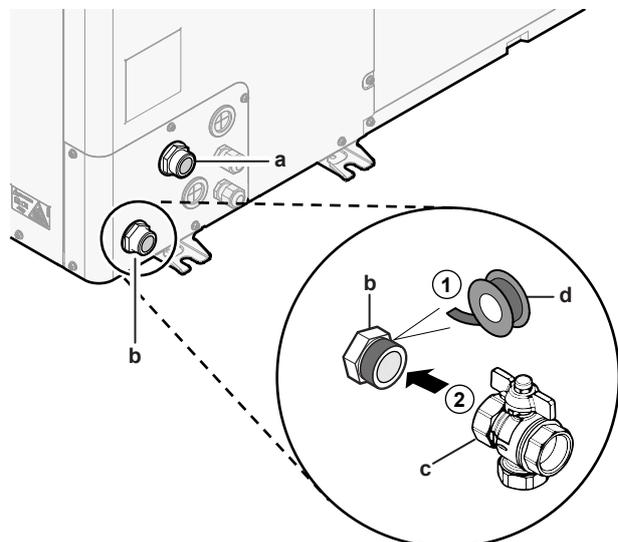
NON applicare una forza eccessiva quando si collega la tubazione sul campo e assicurarsi che quest'ultima sia allineata correttamente. La deformazione dei tubi può provocare il malfunzionamento dell'unità.

AVVISO

Quando si collega la tubazione sul posto, mantenere in posizione il dado all'interno dell'unità usando una chiave per produrre maggiore leva.



- 1 Collegare la valvola di chiusura (con filtro integrato) all'ingresso acqua dell'unità esterna usando il sigillante per filettature.



- a USCITA acqua (collegamento a vite, maschio, 1")
- b INGRESSO acqua (collegamento a vite, maschio, 1")
- c Valvola di chiusura con filtro integrato (fornita come accessorio)(2x collegamento a vite, femmina, 1")
- d Sigillante per filettature

- 2 Collegare la tubazione locale alla valvola di chiusura.
- 3 Collegare la tubazione locale all'uscita acqua dell'unità esterna.

! AVVISO

Informazioni sulla valvola di chiusura con filtro integrato (fornita come accessorio):

- L'installazione della valvola all'ingresso dell'acqua è obbligatorio.
- Tenere presente la direzione del flusso della valvola.

! AVVISO

Per le operazioni di manutenzione, si consiglia di installare anche una valvola di chiusura e un punto di scarico sul collegamento di USCITA dell'acqua. Questa valvola di chiusura e il punto di scarico non sono forniti.

! AVVISO

Installare delle valvole di spurgo dell'aria in tutti i punti elevati locali.

5.2.2 Riempimento del circuito idraulico

Per riempire il circuito idraulico, usare un kit di riempimento non fornito. Assicurarsi di rispettare la legislazione applicabile.

! AVVISO

L'unità contiene una valvola di spurgo aria manuale. Verificare che sia chiusa. Aprire solo quando si esegue lo spurgo dell'aria.



Se la tubazione locale contiene qualche valvola di spurgo aria automatica, verificare che siano aperte anche dopo la messa in funzione.

5.2.3 Protezione del circuito idraulico dal congelamento

Informazioni sulla protezione dal gelo

Il gelo può danneggiare il sistema. Per evitare il congelamento dei componenti idraulici, il software è dotato di speciali funzioni di protezione antigelo, come la prevenzione congelamento tubi acqua e la prevenzione dello scarico (vedere la guida di riferimento per l'installatore) che includono l'attivazione di una pompa in caso di basse temperature.

Tuttavia, in caso di interruzione dell'alimentazione, queste funzioni non sono in grado di garantire la protezione.

Per proteggere il circuito idraulico dal congelamento, eseguire una delle seguenti azioni:

- Aggiungere glicole all'acqua. Il glicole abbassa il punto di congelamento dell'acqua.
- Installare le valvole di protezione antigelo. Le valvole di protezione antigelo drenano l'acqua dal sistema prima che possa gelare. Isolare le valvole di protezione antigelo in modo simile alle tubazioni dell'acqua, ma NON isolare l'ingresso e l'uscita (rilascio) di queste valvole.



AVVERTENZA

Il glicole etilenico è tossico. Quando si aggiunge glicole all'acqua, NON installare le valvole di protezione antigelo. Le valvole rilasciano il glicole tossico quando sono attivate.

Conseguenza possibile:

- Pericolo di danni al cuore, ai reni o al fegato in caso di ingestione del glicole o di contatto della cute con il glicole.
- Nausea, malore e diarrea in caso di inalazione del glicole.



AVVISO

Quando si aggiunge glicole all'acqua, si deve installare anche un flussostato (EKFLSW1).

Protezione antigelo con glicole

Informazioni sulla protezione antigelo con glicole

L'aggiunta di glicole abbassa il punto di congelamento dell'acqua.



AVVERTENZA

Il glicole etilenico è tossico.



AVVERTENZA

Per la presenza di glicole, il sistema si può corrodere. Il glicole senza inibitori diventa acido sotto l'influsso dell'ossigeno. Le temperature elevate e la presenza di rame accelerano questo processo. Il glicole acido non inibito intacca le superfici metalliche e forma delle celle di corrosione galvanica che provocano gravi danni al sistema. Pertanto, è importante rispettare quanto segue:

- Verificare che uno specialista di acque qualificato abbia trattato l'acqua.
- Scegliere del glicole con inibitori di corrosione per prevenire l'ossidazione del glicole e la successiva formazione di acido.
- NON utilizzare glicole per autovetture, dato che questo contiene degli inibitori di corrosione che hanno solo una durata limitata. Inoltre, essi contengono anche i silicati che possono incrostare o intasare il sistema.
- NON usare tubi galvanizzati nei sistemi contenenti glicole, dato che questi causano la precipitazione di certi componenti presenti nell'inibitore di corrosione del glicole.



AVVISO

Il glicole assorbe l'umidità dall'ambiente in cui si trova. Pertanto, NON aggiungere glicole che sia rimasto esposto all'aria. Se si lascia aperto il contenitore del glicole, aumenterà la concentrazione d'acqua. In tal caso, la concentrazione del glicole sarà inferiore a quanto previsto. Di conseguenza, i componenti idraulici potrebbero anche congelare. Adottare delle misure preventive atte ad assicurare un'esposizione minima del glicole all'aria.

Tipi di glicole

Sono ammessi i seguenti tipi di glicole:

- **Etilene glicolico;**
- **Glicole propilenico**, includente i necessari inibitori, classificato come prodotto di Categoria III secondo la norma EN1717.

Concentrazione richiesta di glicole

La concentrazione di glicole richiesta dipende dalla temperatura esterna più bassa prevista e dal fatto che si desideri o meno prevenire il rischio di scoppio o congelamento del sistema. Per prevenire il congelamento del sistema è necessario più glicole.

6 Installazione dei componenti elettrici

Aggiungere il glicole secondo quanto indicato nella tabella che segue.

Temperatura esterna più bassa prevista	Prevenzione contro il rischio di scoppio	Prevenzione contro il rischio di congelamento
-5°C	10%	15%
-10°C	15%	25%
-15°C	20%	35%
-20°C	25%	—
-25°C	30%	—
-30°C	35%	—



INFORMAZIONE

- Protezione contro il rischio di scoppio: il glicole impedisce alle tubazioni di scoppiare, ma NON previene il congelamento del liquido presente al loro interno.
- Protezione contro il rischio di congelamento: il glicole previene il congelamento del liquido presente nelle tubazioni.



AVVISO

- La concentrazione richiesta potrebbe variare in base al tipo di glicole. Confrontare SEMPRE i requisiti della tabella sopra con le specifiche indicate dal produttore del glicole. Se necessario, adeguarsi ai requisiti fissati dal produttore del glicole.
- La concentrazione del glicole aggiuntivo NON deve MAI superare il 35%.
- Se il liquido nel sistema dovesse gelare, la pompa NON sarà in grado di avviarsi. Ricordare che, prevenendo solo il rischio di scoppio del sistema, esisterebbe ancora il rischio di congelamento del liquido presente al suo interno.
- Nel caso l'acqua rimanga inutilizzata all'interno del sistema, è molto probabile che geli, danneggiando il sistema stesso.

Glicole e volume d'acqua massimo consentito

Aggiungendo del glicole nel circuito idraulico si riduce il volume di acqua massimo ammesso del sistema. Per maggiori informazioni, vedere la guida di riferimento dell'installatore (sezione "Controllo della quantità di acqua e della portata").

Impostazioni del glicole



AVVISO

Se nel sistema è presente il glicole, [E-0D] si deve impostare su 1. Se l'impostazione relativa al glicole NON è impostata correttamente, il liquido presente nella tubazione può gelare.

Protezione antigelo con valvole di protezione antigelo

Informazioni sulle valvole di protezione antigelo

Se all'acqua non è stato aggiunto il glicole, si possono usare le valvole di protezione antigelo per drenare l'acqua dal sistema prima che possa gelare.

- Installare le valvole di protezione antigelo (non fornite) in tutti i punti più bassi della tubazione locale.
- Le valvole chiuse normalmente (posizionate al chiuso vicino ai punti di ingresso/uscita della tubazione) possono impedire che tutta l'acqua proveniente dalle tubazioni interne venga scaricata quando si aprono le valvole di protezione antigelo.



AVVISO

Se sono state installate le valvole di protezione antigelo, impostare il setpoint minimo di raffreddamento (predefinito=7°C) di almeno 2°C più alto della temperatura massima di apertura della valvole di protezione antigelo. Se fosse minore, le valvole di protezione antigelo si potrebbero aprire durante il funzionamento in modalità raffreddamento.

Per maggiori informazioni, vedere la guida di riferimento dell'installatore.

5.2.4 Isolamento della tubazione dell'acqua

Le tubazioni dell'intero circuito idraulico DEVONO essere isolate in modo da prevenire la formazione di condensa durante l'operazione di raffreddamento e la riduzione della capacità sia di riscaldamento che di raffreddamento.

Isolamento della tubazione idraulica esterna



AVVISO

Tubazione esterna. Per proteggere dai pericoli, verificare che la tubazione esterna sia isolata secondo le indicazioni.

Per le tubazioni all'aperto si consiglia di usare lo spessore minimo dell'isolamento mostrato nella tavola seguente (con $\lambda=0,039$ W/mK).

Lunghezza tubazione (m)	Spessore minimo dell'isolamento (mm)
<20	19
20~30	32
30~40	40
40~50	50

Negli altri casi lo spessore dell'isolamento minimo può essere determinato usando lo strumento Hydronic Piping Calculation.

Lo strumento Hydronic Piping Calculation fa parte del Heating Solutions Navigator che si può raggiungere su <https://professional.standbyme.daikin.eu>.

Contattare il rivenditore se non si è in grado di accedere a Heating Solutions Navigator.

Questi consigli garantiscono il buon funzionamento dell'unità, tuttavia le normative locali potrebbero differire e dovranno essere seguite.

6 Installazione dei componenti elettrici



PERICOLO: RISCHIO DI ELETTROCUZIONE



AVVERTENZA

Rotazione della ventola. Prima di accendere l'alimentazione elettrica dell'unità esterna, verificare che la griglia di scarico copra la ventola, per proteggersi dalla sua rotazione. Vedere "4.2.4 Installazione della griglia di scarico" [p. 8].



AVVERTENZA

Per i cavi di alimentazione utilizzare SEMPRE cavi a più trefoli.



ATTENZIONE

NON spingere né posizionare cavi di lunghezza eccessiva all'interno dell'unità.



AVVISO

La distanza tra il cavo dell'alta tensione e quello della bassa tensione deve essere di almeno 50 mm.

6.1 Note sulla conformità con le norme elettriche

Solo per EWAA011~016DAV3P, EWAA011~016DAV3P-H-, EWYA009~016DAV3P e EWYA009~016DAV3P-H-

Apparecchiatura conforme alla norma EN/IEC 61000-3-12 (Standard tecnico europeo/internazionale che definisce i limiti di corrente armonica prodotta da apparecchiature collegate a sistemi pubblici a bassa tensione con corrente di entrata >16 A e ≤75 A per fase).

6.2 Linee guida da osservare quando si collega il cablaggio elettrico

Coppie di serraggio

Voce	Coppia di serraggio (N·m)
X1M	2,45 ±10%
X2M	0,88 ±10%
X3M	0,88 ±10%
X4M	2,45 ±10%
X5M	0,88 ±10%
X9M	2,45 ±10%
X10M	0,88 ±10%

6.3 Collegamenti all'unità esterna

Voce	Descrizione
Alimentazione elettrica (principale)	Vedere "6.3.2 Collegamento dell'alimentazione principale" ▶ 14].
Interfaccia utente	Vedere "6.3.3 Collegamento dell'interfaccia utente" ▶ 16].
Valvola di chiusura	Vedere "6.3.4 Collegamento della valvola di chiusura" ▶ 17].
Contatori elettrici	Vedere "6.3.5 Collegamento dei contatori elettrici" ▶ 18].
Uscita allarme	Vedere "6.3.6 Collegamento dell'uscita allarme" ▶ 18].
Controllo del funzionamento in modalità raffreddamento/ riscaldamento ambiente	Vedere "6.3.7 Collegamento dell'uscita ATTIVATO/DISATTIVATO del raffreddamento/riscaldamento ambiente" ▶ 18].
Commutazione sul controllo della fonte di calore esterna	Vedere "6.3.8 Collegamento della commutazione alla fonte di calore esterna" ▶ 19].
Ingressi digitali del consumo di potenza	Vedere "6.3.9 Collegamento degli input digitali per il consumo di corrente" ▶ 19].
Termostato di sicurezza	Vedere "6.3.10 Per collegare il termostato di sicurezza (contatto normalmente chiuso)" ▶ 20].
Smart Grid	Vedere "6.3.11 Collegamento della Smart Grid" ▶ 20].
Kit riscaldatore di riserva + kit valvola di bypass	Vedere "6.3.12 Kit riscaldatore di riserva esterno" ▶ 22].

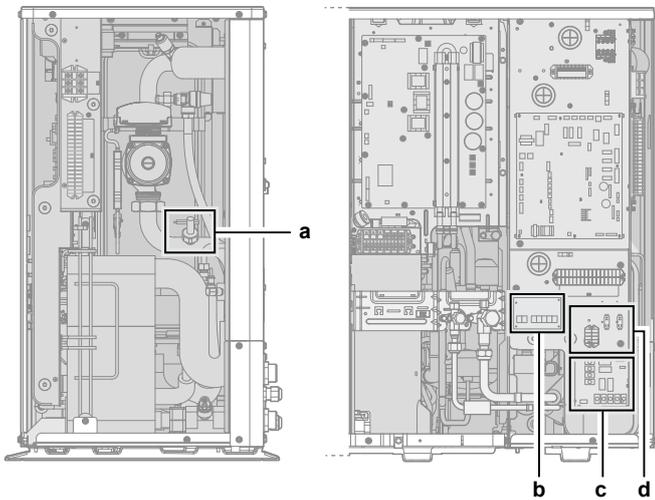
Voce	Descrizione
Termostato ambiente (cablato o wireless)	 Nel caso di termostato ambiente wireless , vedere: <ul style="list-style-type: none"> Manuale di installazione del termostato ambiente wireless Supplemento al manuale delle apparecchiature opzionali Nel caso di termostato ambiente cablato , vedere: <ul style="list-style-type: none"> Manuale di installazione del termostato ambiente cablato Supplemento al manuale delle apparecchiature opzionali
	 Conduttori: 0,75 mm ² Corrente massima di funzionamento: 100 mA
	 Per la zona principale: <ul style="list-style-type: none"> [2.9] Controllo [2.A] Tipo termostato est. Per la zona aggiuntiva: <ul style="list-style-type: none"> [3.A] Tipo termostato est. [3.9] (solo lettura) Controllo
Sensore esterno a distanza	 Vedere: <ul style="list-style-type: none"> Manuale di installazione del sensore esterno a distanza Supplemento al manuale delle apparecchiature opzionali  Conduttori: 2×0,75 mm ²
	 [9.B.1]=1 (Sensore esterno = Esterno) [9.B.2] Sfalsamento sensore amb. est. [9.B.3] Tempo elaborazione media
Sensore interno a distanza	 Vedere: <ul style="list-style-type: none"> Manuale di installazione del sensore interno a distanza Supplemento al manuale delle apparecchiature opzionali  Conduttori: 2×0,75 mm ²
	 [9.B.1]=2 (Sensore esterno = Ambiente) [1.7] Sfalsamento sensore ambiente
Interfaccia per il comfort delle persone	 Vedere: <ul style="list-style-type: none"> Manuale di installazione e d'uso dell'interfaccia per il comfort delle persone Supplemento al manuale delle apparecchiature opzionali  Cavi: 2×(0,75~1,25 mm ²) Lunghezza massima: 500 m
	 [2.9] Controllo [1.6] Sfalsamento sensore ambiente

6 Installazione dei componenti elettrici

Voce	Descrizione
Cartuccia WLAN	 Vedere:
	<ul style="list-style-type: none"> Manuale di installazione della cartuccia WLAN Guida di consultazione per l'installatore
	 —
	 [D] Gateway di tipo wireless
Flussostato	 Vedere il manuale di installazione del flussostato
	 Cavi: 2×0,5 mm ²
	 —
	 —

Posizione dei componenti extra

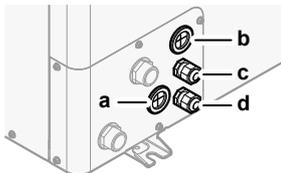
La figura seguente mostra la posizione dei componenti extra che occorre installare sull'unità esterna quando si usano determinati kit opzionali.



- a Flussostato (EKFLSW1)
- b Scheda di richiesta (A8P: EKRP1AHTA)
- c Scheda con I/O digitale (A4P: EKRP1HBAA)
- d Kit relè della Smart Grid (EKRELSG)

6.3.1 Collegamento del cablaggio elettrico all'unità esterna

- 1 Aprire il coperchio di servizio. Vedere "4.3.1 Apertura dell'unità esterna" ► 9].
- 2 Inserire i cavi sul retro dell'unità e farli passare all'interno dell'unità fino ai morsetti appropriati.



- a Opzioni per alta tensione
- b Opzioni per bassa tensione
- c Alimentazione elettrica del riscaldatore di riserva (nel caso di unità con riscaldatore di riserva integrato)
Cablaggio del kit riscaldatore di riserva (nel caso di kit riscaldatore di riserva esterno)
- d Alimentazione elettrica dell'unità

- 3 Collegare i cavi ai terminali corrispondenti e stringere i cavi con le fascette.

6.3.2 Collegamento dell'alimentazione principale

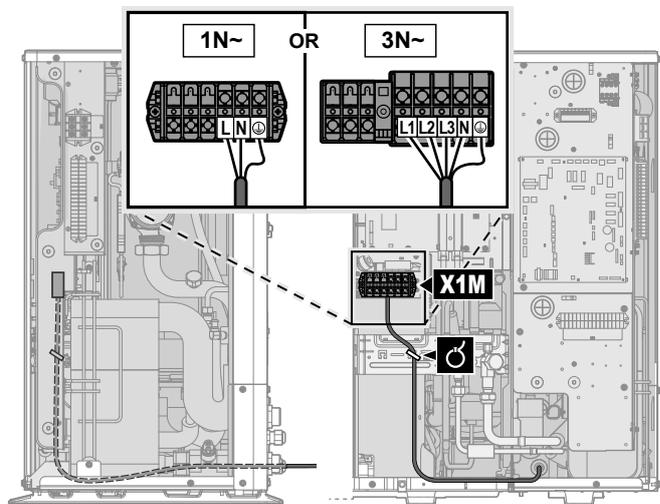
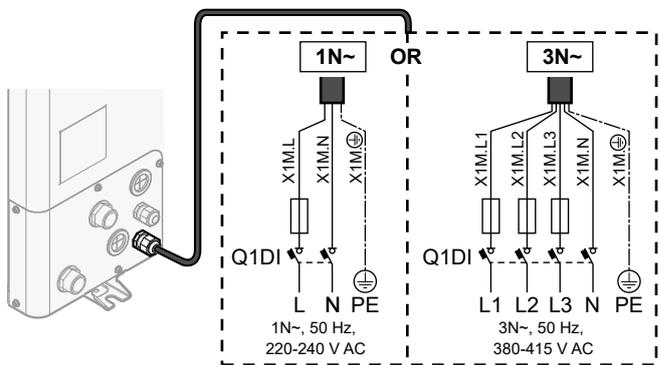
Questa sezione descrive 2 modi possibili per collegare l'alimentazione elettrica principale:

- Alimentazione a tariffa kWh normale
- Alimentazione a tariffa kWh preferenziale

Alimentazione a tariffa kWh normale

	Alimentazione a tariffa kWh normale	Cavi: 1N+GND, OPPURE 3N+GND Corrente massima di funzionamento: vedere la targhetta informativa sull'unità.
	—	—

- 1 Aprire il coperchio di servizio. Vedere "4.3.1 Apertura dell'unità esterna" ► 9].
- 2 Collegare nel modo seguente (1N~ o 3N~ a seconda del modello. Vedere la targhetta con il nome):



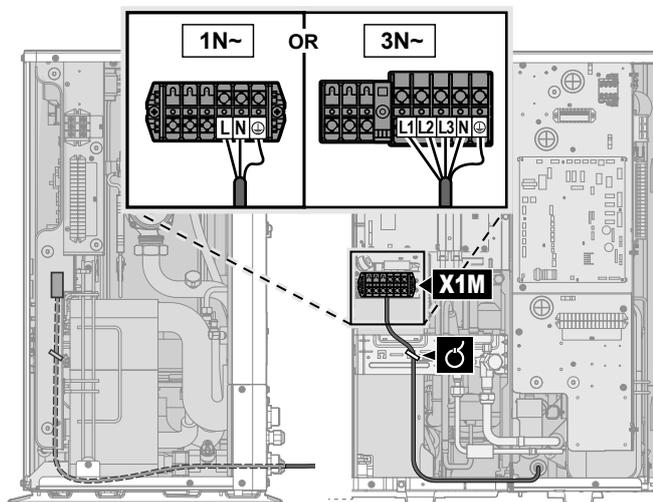
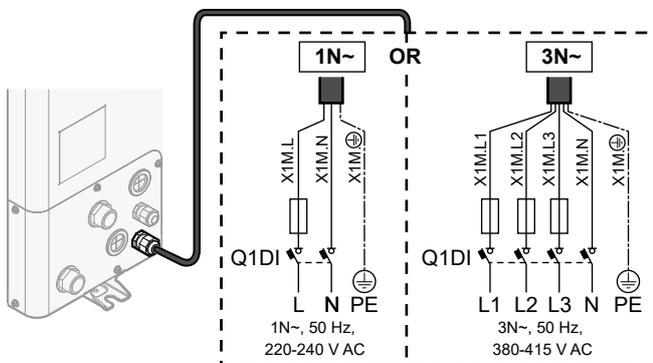
- 3 Fissare i cavi agli appositi supporti utilizzando una fascetta.

Nel caso di alimentazione elettrica a tariffa kWh preferenziale

 Alimentazione a tariffa kWh preferenziale	Cavi: 1N+GND, OPPURE 3N+GND Corrente massima di funzionamento: vedere la targhetta informativa sull'unità.
Alimentazione a tariffa kWh normale separata	Conduttori: 1N Corrente massima di funzionamento: 6,3 A
Contatto di alimentazione a tariffa kWh preferenziale	Cavi: 2x(0,75~1,25 mm ²) Lunghezza massima: 50 m. Contatto di alimentazione a tariffa kWh preferenziale: rilevamento di 16 V CC (tensione fornita dalla scheda). Il contatto senza tensione deve assicurare il carico minimo applicabile di 15 V CC, 10 mA.

 [9.8] Alimentazione a kWh ridotta

- 1 Aprire il coperchio di servizio. Vedere "4.3.1 Apertura dell'unità esterna" ► 9].
- 2 Collegare l'alimentazione a tariffa kWh preferenziale (1N~o 3N~ a seconda del modello. Vedere la targhetta con il nome).

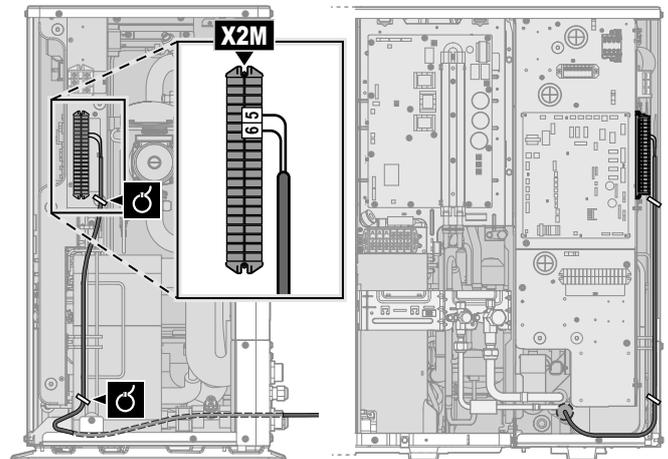
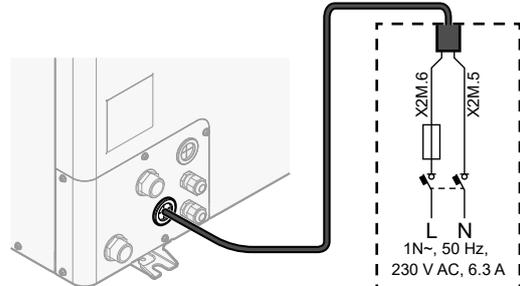


- 3 Se occorre, collegare l'alimentazione a tariffa kWh normale separata.

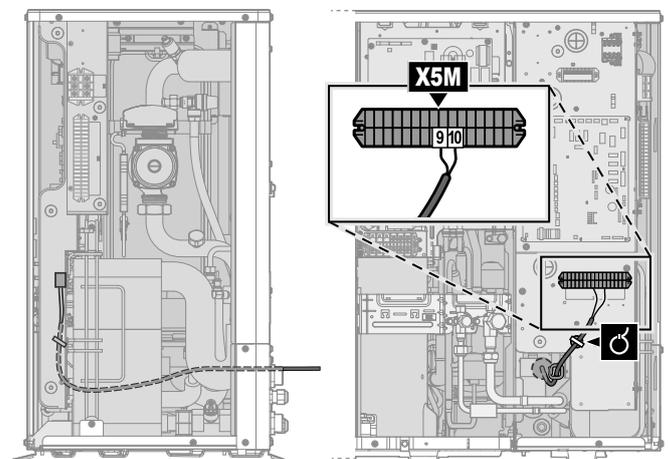
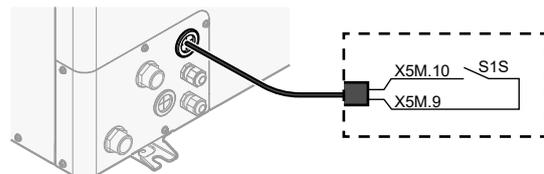
INFORMAZIONE

Certi tipi di alimentazione a tariffa kWh preferenziale richiedono un'alimentazione a tariffa kWh normale separata verso l'unità esterna. Questo è necessario nei casi seguenti:

- se l'alimentazione a tariffa kWh preferenziale viene interrotta quando attiva, OPPURE
- se non è consentito nessun consumo elettrico del modulo idraulico dell'unità esterna con alimentazione a tariffa kWh preferenziale quando è attivo.

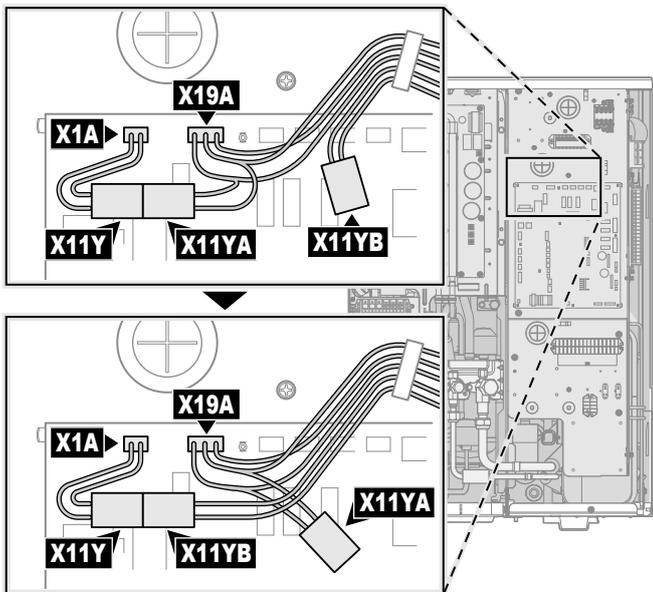


- 4 Collegare il contatto dell'alimentazione elettrica preferenziale.



- 5 Nel caso di alimentazione a tariffa kWh normale separata, scollegare X11Y da X11YA e collegare X11Y a X111B.

6 Installazione dei componenti elettrici



6 Fissare i cavi agli appositi supporti utilizzando una fascetta.

6.3.3 Collegamento dell'interfaccia utente

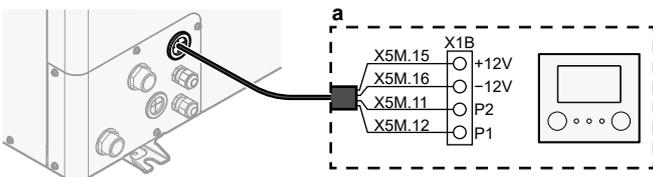
Questa sezione descrive quanto segue:

- Collegamento del cavo dell'interfaccia utente all'unità esterna.
- Installazione dell'interfaccia utente e collegamento del cavo dell'interfaccia utente a essa.
- (se necessario) Apertura dell'interfaccia utente dopo la sua installazione.

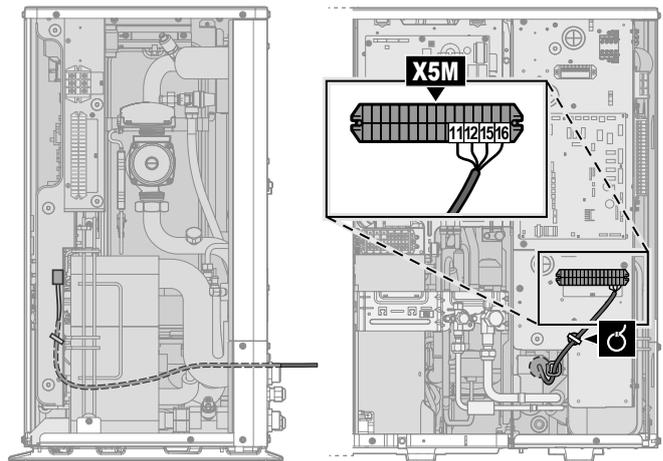
Collegamento del cavo dell'interfaccia utente all'unità esterna

	Cavi: 4x(0,75~1,25 mm ²)
	Lunghezza massima: 200 m
	[2.9] Controllo
	[1.6] Sfalsamento sensore ambiente

- 1 Aprire il coperchio di servizio. Vedere "4.3.1 Apertura dell'unità esterna" ► 9].
- 2 Collegare il cavo dell'interfaccia utente all'unità esterna. Fissare il cavo agli appositi supporti utilizzando una fascetta.

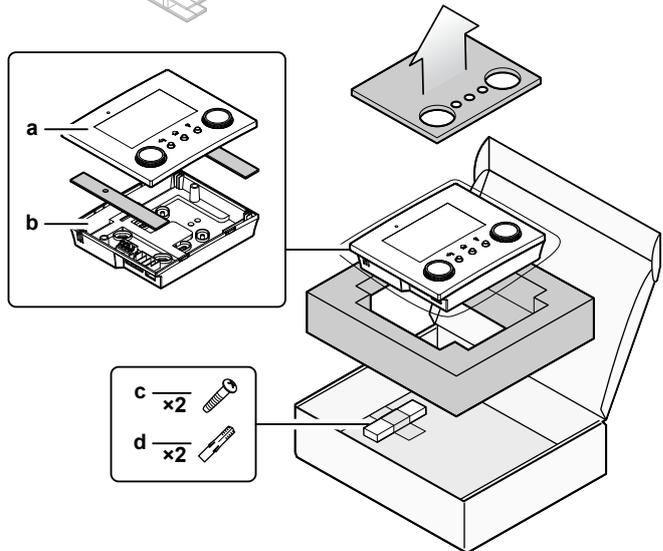
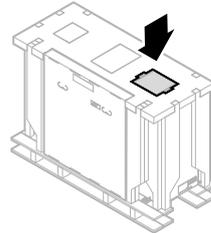


a Interfaccia utente: necessaria per il funzionamento. Fornita con l'unità come accessorio.



Installazione dell'interfaccia utente e collegamento del cavo dell'interfaccia utente a essa

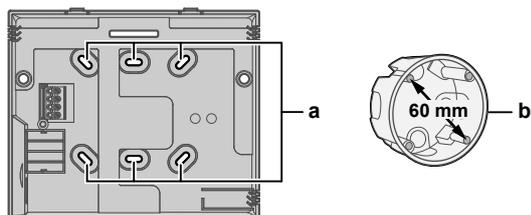
Occorrono gli accessori dell'interfaccia utente seguenti (presenti sulla parte superiore dell'unità):



- a Pannello anteriore
- b Piastra posteriore
- c Viti
- d Tasselli da muro

1 Montaggio a parete della piastra posteriore.

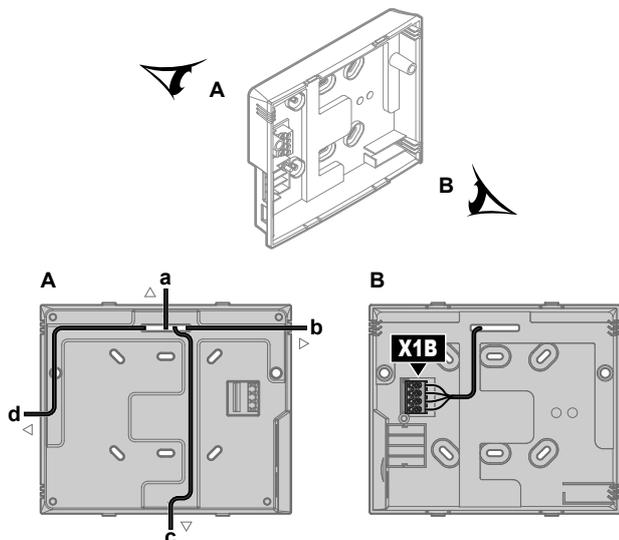
- Usare le 2 viti e i tasselli.
- Usare uno dei 6 fori. I fori sono compatibili con le estensioni delle scatole elettriche standard da 60 mm.



- a Fori
- b Estensione della scatola elettrica (non fornito)

6 Installazione dei componenti elettrici

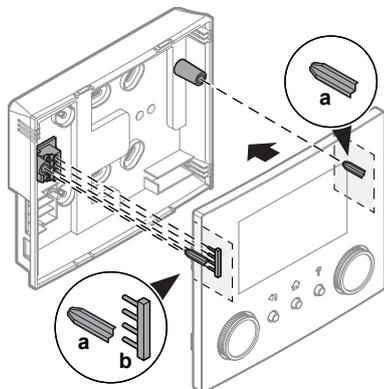
- Collegare il cavo dell'interfaccia utente all'interfaccia utente.
 - Scegliere uno dei 4 possibili ingressi dei cavi (a, b, c o d).
 - Se si sceglie il lato sinistro o destro, fare un foro per il cavo nella parte dell'involucro in cui è più sottile.



- a Lato superiore
- b Lato sinistro
- c Fondo
- d Lato destro

- Montare la piastra frontale.

- Allineare i perni di posizionamento e spingere la piastra anteriore sulla piastra posteriore fino a quando va al suo posto con uno scatto.
- I pin del connettore si inseriscono correttamente in modo automatico.

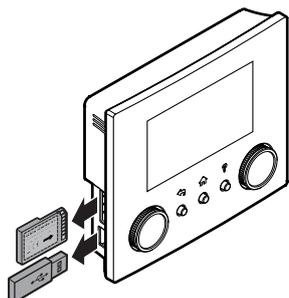


- a Perna di posizionamento
- b Perna dei connettori

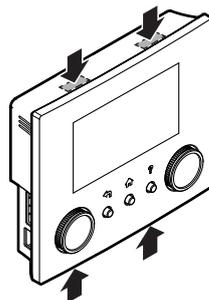
Apertura dell'interfaccia utente dopo la sua installazione

Se si deve aprire l'interfaccia utente dopo l'installazione, procedere nel modo seguente:

- Rimuovere la cartuccia WLAN e la memoria USB (se presente).



- Spingere la piastra posteriore su ciascuno dei 4 punti in cui si trovano gli attacchi a scatto.



6.3.4 Collegamento della valvola di chiusura

i INFORMAZIONE

Esempio di utilizzo della valvola di chiusura. Nel caso di zona Tman e di una combinazione di riscaldamento a pavimento e ventilconvettori, installare una valvola di chiusura prima del riscaldamento a pavimento per evitare che si formi condensa sul pavimento durante il funzionamento in modalità raffreddamento.



Conduttori: 2x0,75 mm²

Corrente massima di funzionamento: 100 mA

230 V CA, tensione fornita dalla scheda

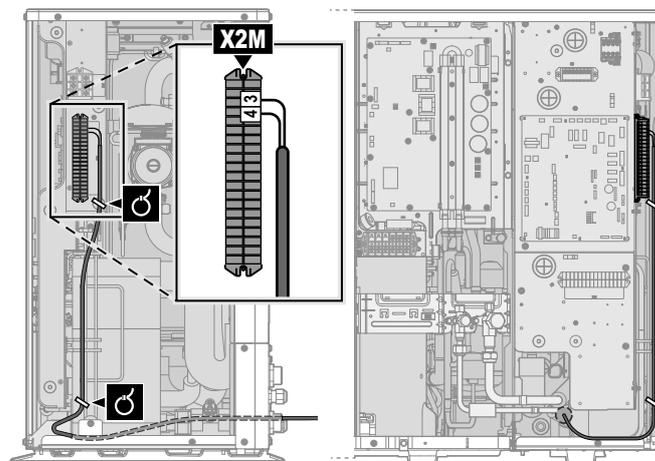
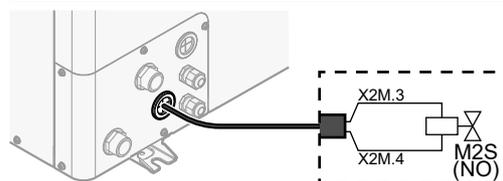


- Aprire il coperchio di servizio. Vedere "[4.3.1 Apertura dell'unità esterna](#)" [p. 9].
- Collegare il cavo di comando della valvola ai suoi terminali, come mostrato nella figura seguente.



AVVISO

Collegare solo le valvole NO (normalmente aperte).



- Fissare il cavo agli appositi supporti con le fascette.

6 Installazione dei componenti elettrici

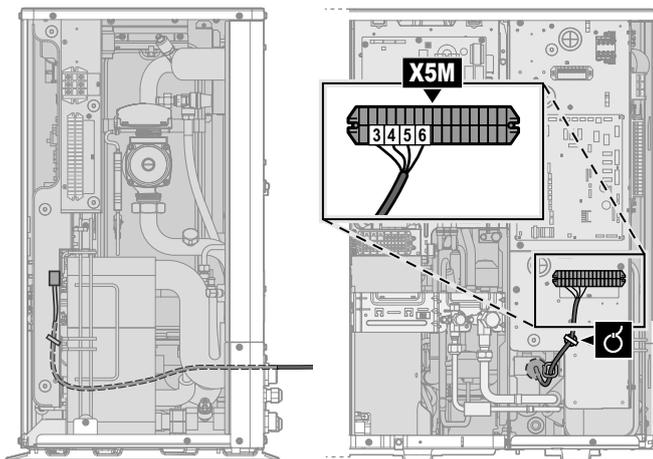
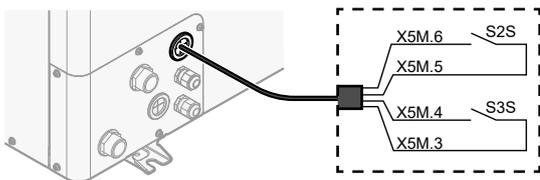
6.3.5 Collegamento dei contatori elettrici

	Conduttori: 2 (per contatore)×0,75 mm ²
	Contatori elettrici: rilevamento impulsi da 12 V CC (tensione fornita dalla scheda)
	[9.A] Misurazione energia

INFORMAZIONE

In caso di contatore dell'energia elettrica con uscita a transistor, controllare la polarità. La polarità positiva DEVE essere collegata a X5M/6 e X5M/4; la polarità negativa a X5M/5 e X5M/3.

- 1 Aprire il coperchio di servizio. Vedere "4.3.1 Apertura dell'unità esterna" ► 9].
- 2 Collegare il cavo dei contatori dell'energia elettrica ai suoi terminali, come mostrato nella figura seguente.

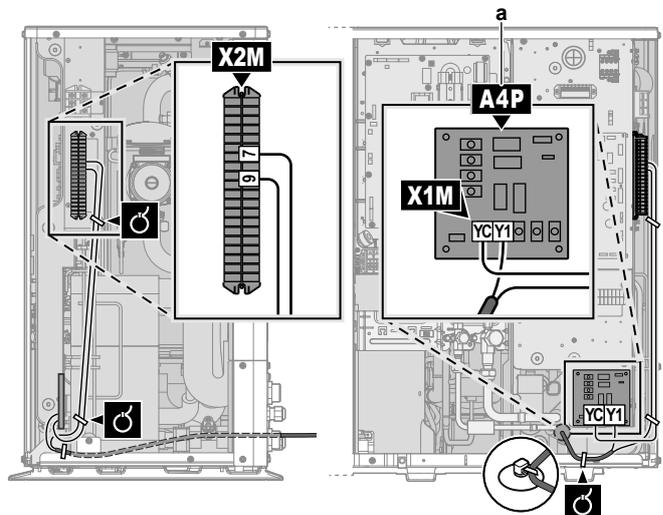
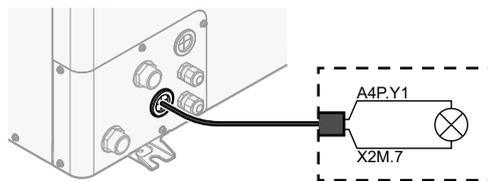
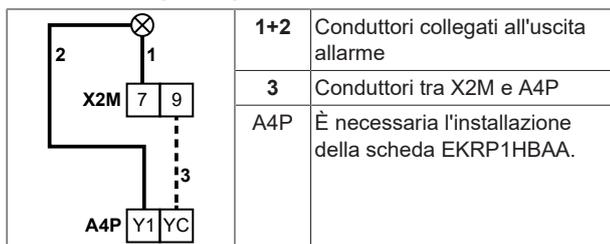


- 3 Fissare il cavo agli appositi supporti con le fascette.

6.3.6 Collegamento dell'uscita allarme

	Conduttori: (2+1)×0,75 mm ²
	Carico massimo: 0,3 A, 250 V CA
	[9.D] Uscita allarme

- 1 Aprire il coperchio di servizio. Vedere "4.3.1 Apertura dell'unità esterna" ► 9].
- 2 Collegare il cavo dell'uscita allarme ai suoi terminali, come mostrato nella figura seguente.



a È necessaria l'installazione della scheda EKR1HBAA.

AVVERTENZA

Cavi spellati. Attenzione a non far toccare i cavi spellati con eventuali liquidi sulla piastra fondo.

- 3 Fissare il cavo agli appositi supporti con le fascette.

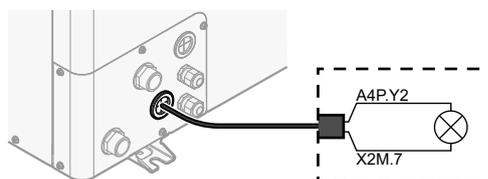
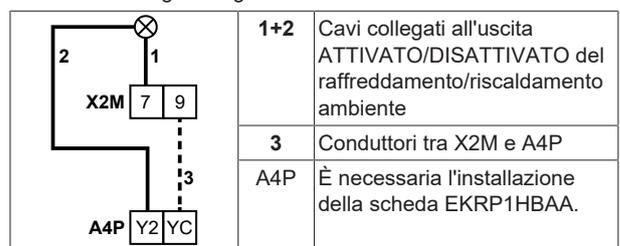
6.3.7 Collegamento dell'uscita ATTIVATO/ DISATTIVATO del raffreddamento/ riscaldamento ambiente

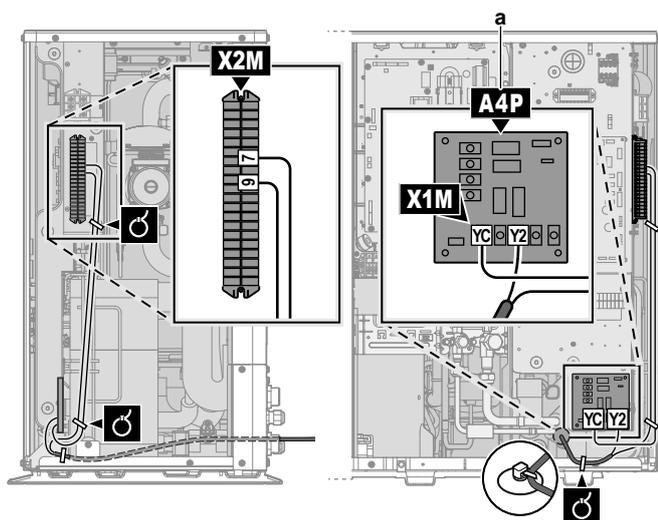
INFORMAZIONE

Il riscaldamento si applica solo nel caso di modelli reversibili.

	Conduttori: (2+1)×0,75 mm ²
	Carico massimo: 0,3 A, 250 V CA
	—

- 1 Aprire il coperchio di servizio. Vedere "4.3.1 Apertura dell'unità esterna" ► 9].
- 2 Collegare il cavo di uscita ATTIVATO/DISATTIVATO del raffreddamento/riscaldamento ambiente ai suoi terminali, come mostrato nella figura seguente.





a È necessaria l'installazione della scheda EKR1HBAA.



AVVERTENZA

Cavi spellati. Attenzione a non far toccare i cavi spellati con eventuali liquidi sulla piastra fondo.

3 Fissare il cavo agli appositi supporti con le fascette.

6.3.8 Collegamento della commutazione alla fonte di calore esterna



INFORMAZIONE

La configurazione bivalente è possibile in caso di 1 zona di temperatura dell'acqua in uscita con:

- controllo con il termostato ambiente, OPPURE
- controllo con termostato ambiente esterno.



Conduttori: 2×0,75 mm²

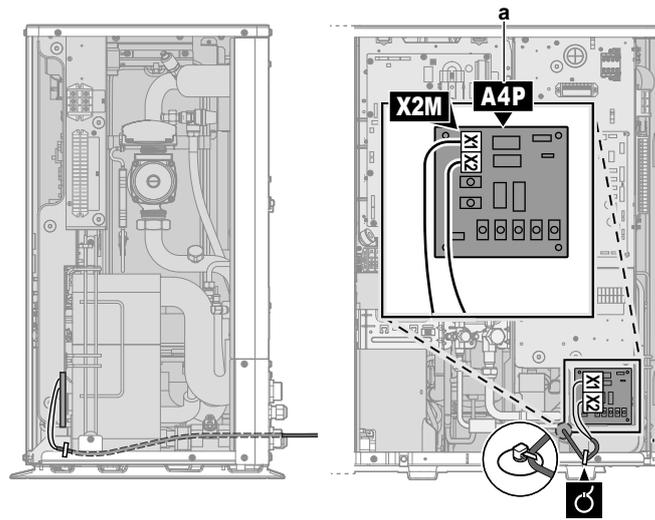
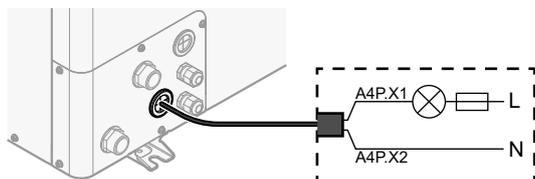
Carico massimo: 0,3 A, 250 V CA

Carico minimo: 20 mA, 5 V CC



[9.C] Bivalente

- 1 Aprire il coperchio di servizio. Vedere "4.3.1 Apertura dell'unità esterna" [p. 9].
- 2 Collegare la commutazione al cavo della fonte di calore esterna ai suoi terminali, come mostrato nella figura seguente.



a È necessaria l'installazione della scheda EKR1HBAA.

3 Fissare il cavo agli appositi supporti con le fascette.

6.3.9 Collegamento degli input digitali per il consumo di corrente



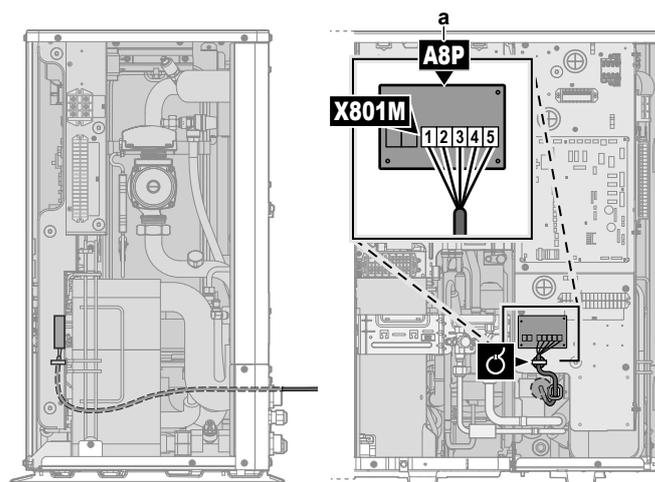
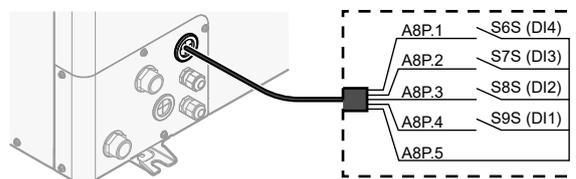
Fili: 2 (per segnale di ingresso)×0,75 mm²

Ingressi digitali per limitazione di energia: rilevamento di 12 V CC / 12 mA (tensione fornita dalla scheda)



[9.9] Controllo consumo elettrico.

- 1 Aprire il coperchio di servizio. Vedere "4.3.1 Apertura dell'unità esterna" [p. 9].
- 2 Collegare il cavo degli ingressi digitali del consumo di corrente ai suoi terminali, come mostrato nella figura seguente.



a È necessaria l'installazione della scheda EKR1AHTA.

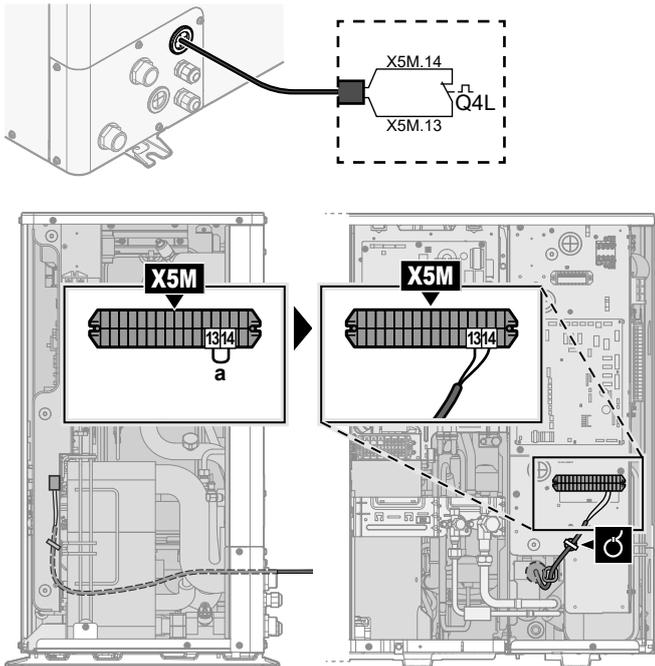
3 Fissare il cavo agli appositi supporti con le fascette.

6 Installazione dei componenti elettrici

6.3.10 Per collegare il termostato di sicurezza (contatto normalmente chiuso)

	Conduttori: 2x0,75 mm ² Lunghezza massima: 50 m
	Contatto del termostato di sicurezza: rilevamento di 16 V CC (tensione fornita dalla scheda). Il contatto senza tensione deve assicurare il carico minimo applicabile di 15 V CC, 10 mA.

- 1 Aprire il coperchio di servizio. Vedere "4.3.1 Apertura dell'unità esterna" ► 9].
- 2 Collegare il cavo del termostato di sicurezza (normalmente chiuso) ai suoi terminali, come mostrato nella figura seguente.



a Rimuovere il filo jumper

- 3 Fissare il cavo agli appositi supporti con le fascette.

AVVISI

Far attenzione a selezionare e installare un termostato di sicurezza conforme alle normative vigenti.

In ogni caso, per evitare l'intervento inutile del termostato di sicurezza, si consiglia quanto segue:

- Il termostato di sicurezza sia ripristinabile automaticamente.
- Il termostato di sicurezza abbia una velocità di variazione massima della temperatura di 2°C/min.

AVVISI

Errore. Se si rimuove il ponticello (circuito aperto) ma NON si collega il termostato di sicurezza, si verificherà l'errore di arresto 8H-03.

6.3.11 Collegamento della Smart Grid

Questa sezione descrive 2 modi possibili per collegare l'unità esterna alla Smart Grid:

- Nel caso dei contatti di bassa tensione della Smart Grid
- Nel caso dei contatti di alta tensione della Smart Grid. Ciò richiede l'installazione del kit relè della Smart Grid (EKRELSG).

I 2 contatti Smart Grid in arrivo possono attivare le modalità Smart Grid seguenti:

Contatto Smart Grid		Modo funzionamento Smart Grid
1	2	
0	0	Funzionamento libero
0	1	Forzato su Disattivato
1	0	Consigliato Attivato
1	1	Forzato Attivato

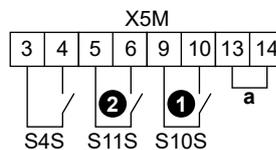
L'uso del contatore di impulsi Smart Grid non è obbligatorio:

Se il contatore di impulsi Smart Grid è...	Allora [9.8.8] Impostazione limite kW è...
Utilizzato ([9.A.2] Contatore elettrico 2 ≠ Nessuno)	Non applicabile
Non utilizzato ([9.A.2] Contatore elettrico 2 = Nessuno)	Applicabile

Nel caso dei contatti di bassa tensione della Smart Grid

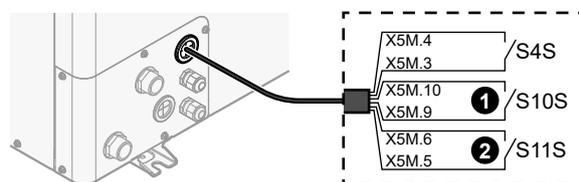
	Cavi (contatore impulsi Smart Grid): 0,5 mm ² Cavi (contatti di bassa tensione della Smart Grid): 0,5 mm ²
	[9.8.4]=3 (Alimentazione a kWh ridotta = Smart Grid) [9.8.5] Modo funzionamento Smart Grid [9.8.6] Riscaldatori elettrici ammessi [9.8.7] Abilita riserva tampone ambiente [9.8.8] Impostazione limite kW

Il cablaggio della Smart Grid nel caso di contatti di bassa tensione è il seguente:

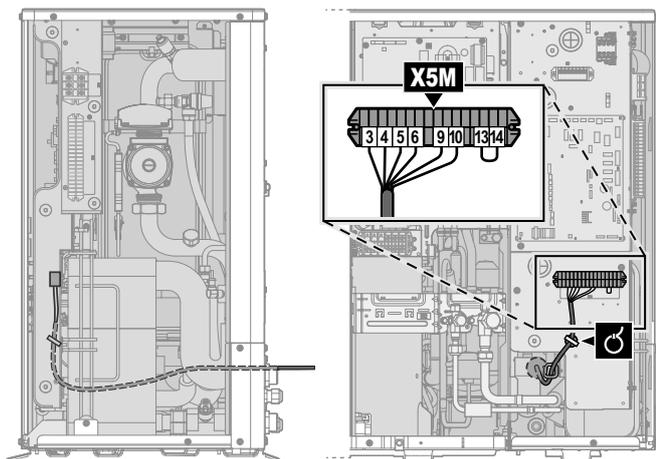


- a Ponticello (montato in fabbrica). Se si collega anche il termostato di sicurezza (Q4L), occorre sostituire il ponticello con i cavi del termostato di sicurezza.
- S4S** Contatore di impulsi Smart Grid (opzionale)
1/S10S Contatto di bassa tensione 1 della Smart Grid
2/S11S Contatto di bassa tensione 2 della Smart Grid

- 1 Aprire il coperchio di servizio. Vedere "4.3.1 Apertura dell'unità esterna" ► 9].
- 2 Collegare il cablaggio nel modo seguente:



6 Installazione dei componenti elettrici

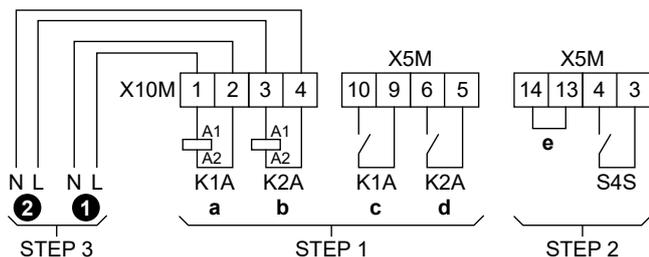


3 Fissare i cavi agli appositi supporti utilizzando una fascetta.

Nel caso dei contatti di alta tensione della Smart Grid

	Cavi (contatore impulsi Smart Grid): 0,5 mm ²
	Cavi (contatti di alta tensione della Smart Grid): 1 mm ²
	[9.8.4]=3 (Alimentazione a kWh ridotta = Smart Grid)
	[9.8.5] Modo funzionamento Smart Grid
	[9.8.6] Riscaldatori elettrici ammessi
	[9.8.7] Abilita riserva tampone ambiente
	[9.8.8] Impostazione limite kW

Il cablaggio della Smart Grid nel caso di contatti di alta tensione è il seguente:



STEP 1 Installazione del kit relè della Smart Grid

STEP 2 Collegamenti di bassa tensione

STEP 3 Collegamenti di alta tensione

① Contatto di alta tensione 1 della Smart Grid

② Contatto di alta tensione 2 della Smart Grid

K1A Relè del contatto 1 della Smart Grid

K2A Relè del contatto 2 della Smart Grid

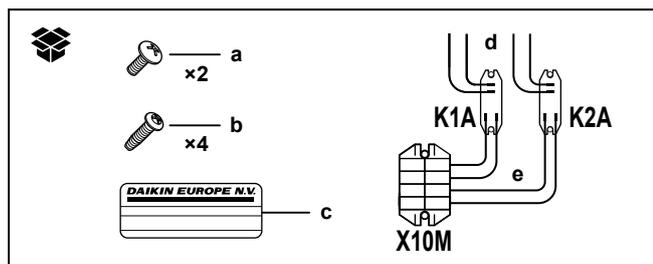
a, b Lato avvolgimento dei relè

c, d Lati contatti dei relè

e Ponticello (montato in fabbrica). Se si collega anche il termostato di sicurezza (Q4L), occorre sostituire il ponticello con i cavi del termostato di sicurezza.

S4S Contatore di impulsi Smart Grid (opzionale)

1 Installare i componenti del kit relè della Smart Grid nel modo seguente:

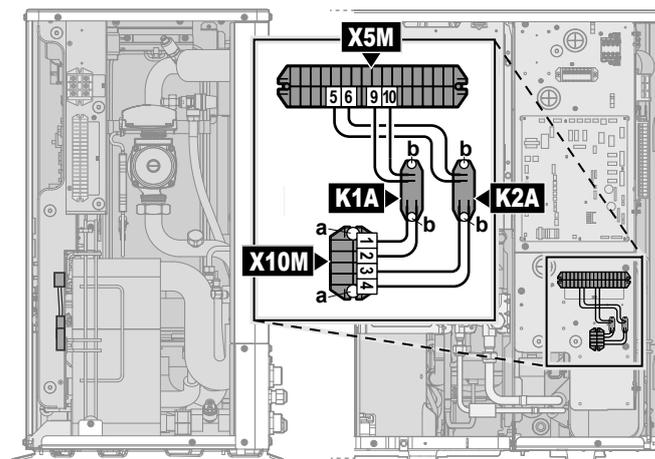


K1A Relè del contatto 1 della Smart Grid

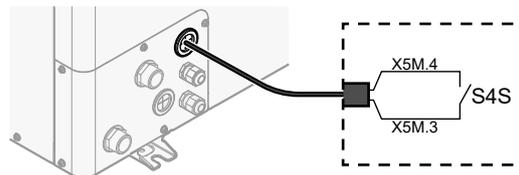
K2A Relè del contatto 2 della Smart Grid

X10M Morsetteria
a Viti per X10M

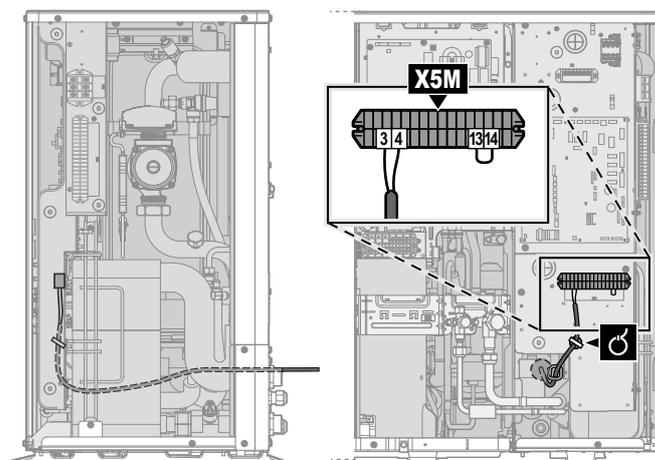
- b** Viti per K1A e K2A
- c** Adesivo da porre sui cavi di alta tensione
- d** Cavi tra i relè e X5M (AWG22 ORG)
- e** Cavi tra i relè e X10M (AWG18 RED)



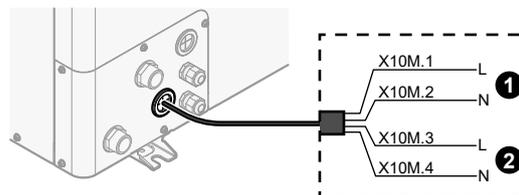
2 Collegare il cablaggio di bassa tensione nel modo seguente:



S4S Contatore di impulsi Smart Grid (opzionale)



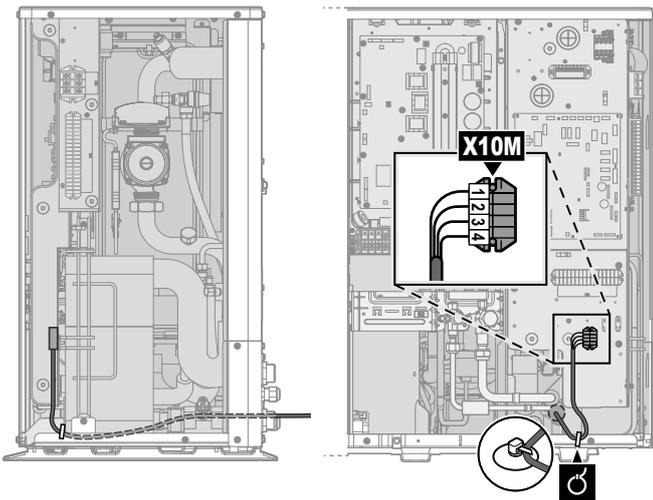
3 Collegare il cablaggio di alta tensione nel modo seguente:



① Contatto di alta tensione 1 della Smart Grid

② Contatto di alta tensione 2 della Smart Grid

6 Installazione dei componenti elettrici



- 4 Fissare i cavi agli appositi supporti utilizzando una fascetta. Se occorre, raccogliere la lunghezza di cavo in eccesso con una fascetta.

6.3.12 Kit riscaldatore di riserva esterno

Per i modelli reversibili si può installare un kit riscaldatore di riserva esterno (EKLBUHCB6W1).

In questo caso, in certe condizioni si deve installare anche il kit valvola di bypass (EKMBHBP1).

Vedere:

- "Collegamento del kit riscaldatore di riserva" [▶ 22]
- "Necessità del kit valvola di bypass" [▶ 24]
- "Collegamento del kit valvola di bypass" [▶ 24]

Collegamento del kit riscaldatore di riserva

L'installazione del kit riscaldatore di riserva esterno è descritta nel manuale di installazione del kit. Tuttavia, alcune parti sono sostituite dalle informazioni descritte qui. Gli argomenti sono i seguenti:

- Collegamento dell'alimentazione elettrica del kit riscaldatore di riserva
- Collegamento del riscaldatore di riserva all'unità esterna

 Per i cavi, vedere il manuale d'installazione del kit riscaldatore di riserva

 [9.3] Riscaldatore di riserva

Collegamento dell'alimentazione elettrica del kit riscaldatore di riserva

ATTENZIONE

Per assicurare la messa a terra completa dell'unità, collegare SEMPRE l'alimentazione elettrica del riscaldatore di riserva e il cavo di massa.

AVVERTENZA

Il riscaldatore di riserva DEVE avere un'alimentazione dedicata e DEVE essere protetto dai dispositivi di sicurezza richiesti dalle leggi vigenti in materia.

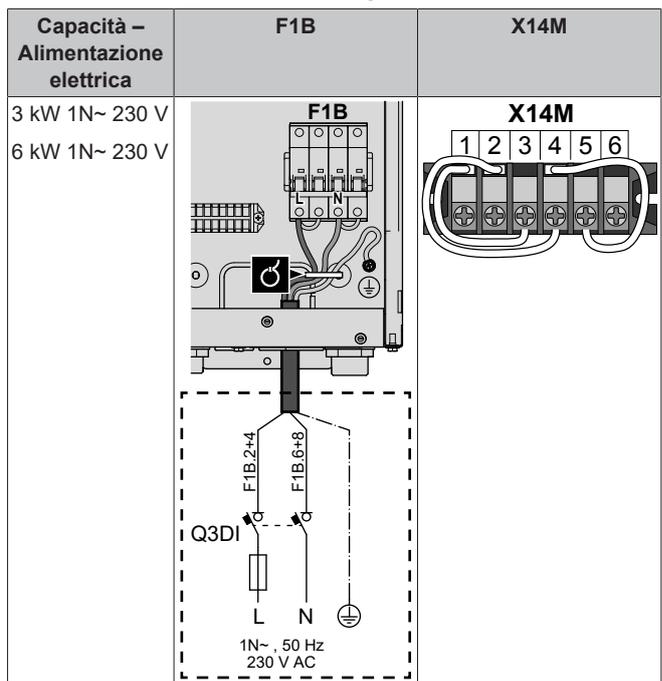
A seconda della configurazione (cablaggio su X14M e delle impostazioni in [9.3] Riscaldatore di riserva), la capacità del riscaldatore di riserva può variare. Verificare che l'alimentazione elettrica sia conforme alla capacità del riscaldatore di riserva, come elencato nella tabella seguente.

Tipo di riscaldatore di riserva	Capacità del riscaldatore e di riserva	Alimentazione elettrica	Corrente massima di funzionamento	$Z_{max}(\Omega)$
*6W	3 kW	1N~ 230 V	13 A	—
	6 kW	1N~ 230 V	26 A ^{(a)(b)}	—
	6 kW	3N~ 400 V	8,6 A	—
	9 kW	3N~ 400 V	13 A	—

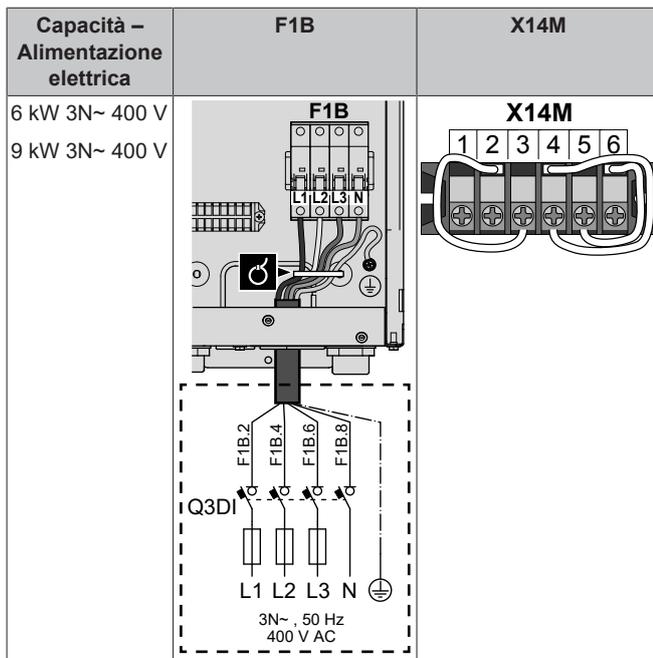
^(a) Questa apparecchiatura è conforme alla norma EN/IEC 61000-3-11 (Standard tecnico europeo/internazionale che definisce i limiti per le variazioni, le fluttuazioni di tensione e lo sfarfallio nelle reti di alimentazione pubblica a bassa tensione per apparecchiature con corrente nominale di ≤ 75 A) purché l'impedenza di impianto Z_{sys} sia minore di o uguale a Z_{max} nel punto d'interfaccia tra l'alimentazione dell'utilizzatore e il sistema pubblico. È responsabilità dell'installatore o dell'utilizzatore dell'apparecchiatura di verificare, consultando se necessario l'operatore della rete di distribuzione, che l'apparecchiatura sia collegata esclusivamente a un'alimentazione avente impedenza di impianto Z_{sys} minore o uguale a Z_{max} .

^(b) Apparecchiatura elettrica conforme alla norma EN/IEC 61000-3-12 (Standard tecnico europeo/internazionale che definisce i limiti di corrente armonica prodotta da apparecchiature collegate a sistemi pubblici a bassa tensione con corrente di entrata > 16 A e ≤ 75 A per fase).

- 1 Collegare l'alimentazione elettrica del riscaldatore di riserva. Per F1B si utilizza un fusibile a 4 poli.
- 2 Se necessario, modificare il collegamento del terminale X14M.



6 Installazione dei componenti elettrici

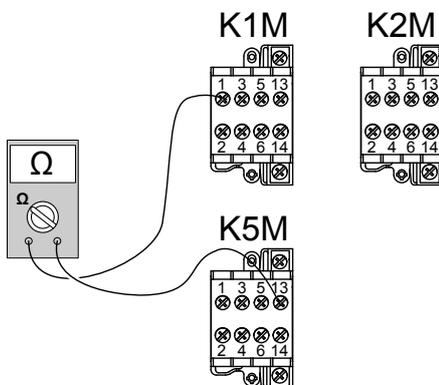


3 Fissare il cavo agli appositi supporti utilizzando una fascetta.

Durante il collegamento del riscaldatore di riserva, si potrebbero commettere errori nei collegamenti elettrici. Per rilevare un possibile errore di collegamento elettrico, si consiglia vivamente di misurare il valore della resistenza degli elementi del riscaldatore. In base alla capacità e all'alimentazione elettrica, si dovranno misurare i seguenti valori di resistenza (vedere la tabella seguente). Misurare SEMPRE la resistenza sui morsetti del contattore K1M, K2M e K5M.

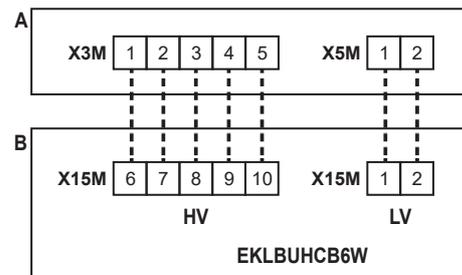
		3 kW 1N~ 230 V	6 kW 1N~ 230 V	6 kW 3N~ 400 V	9 kW 3N~ 400 V
K1M/1	K5M/13	52,9 Ω	52,9 Ω	∞	∞
	K1M/3	∞	105,8 Ω	105,8 Ω	105,8 Ω
	K1M/5	∞	158,7 Ω	105,8 Ω	105,8 Ω
K1M/3	K1M/5	26,5 Ω	52,9 Ω	105,8 Ω	105,8 Ω
K2M/1	K5M/13	∞	26,5 Ω	∞	∞
	K2M/3	∞	∞	52,9 Ω	52,9 Ω
	K2M/5	∞	∞	52,9 Ω	52,9 Ω
K2M/3	K2M/5	52,9 Ω	52,9 Ω	52,9 Ω	52,9 Ω
K1M/5	K2M/1	∞	132,3 Ω	∞	∞

Esempio di misura della resistenza tra K1M/1 e K5M/13:



Collegamento del kit riscaldatore di riserva all'unità esterna

Il cablaggio tra il kit riscaldatore di riserva e l'unità esterna è il seguente:



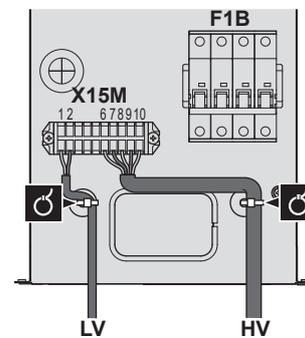
- A Unità esterna
- B Kit del riscaldatore di riserva
- HV Collegamenti ad alta tensione (protezione termica del riscaldatore di riserva + collegamento del riscaldatore di riserva)
- LV Collegamento a bassa tensione (termistore del riscaldatore di riserva)



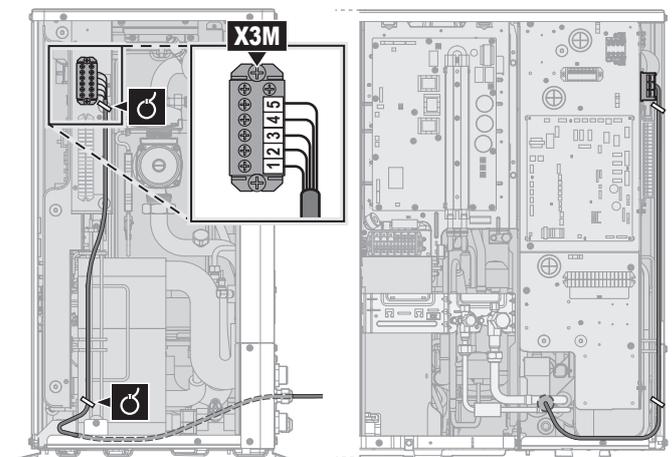
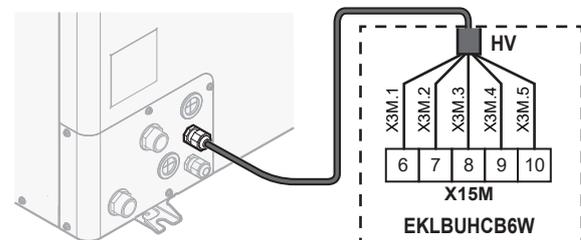
AVVISO

La distanza tra il cavo dell'alta tensione e quello della bassa tensione deve essere di almeno 50 mm.

- Sul kit riscaldatore di riserva collegare i cavi LV e HV ai terminali appropriati, come illustrato nella figura seguente.

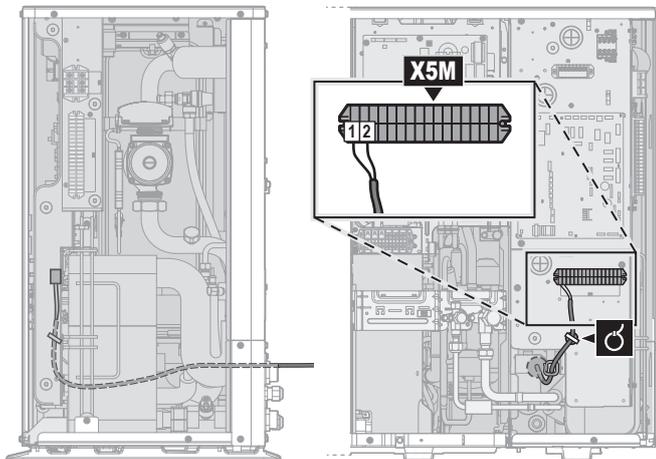
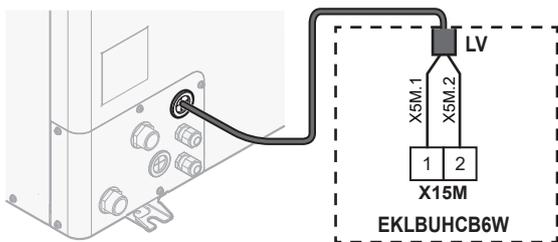


- Sull'unità esterna collegare il cavo HV ai terminali appropriati, come illustrato nella figura seguente.



- Sull'unità esterna collegare il cavo LV ai terminali appropriati, come illustrato nella figura seguente.

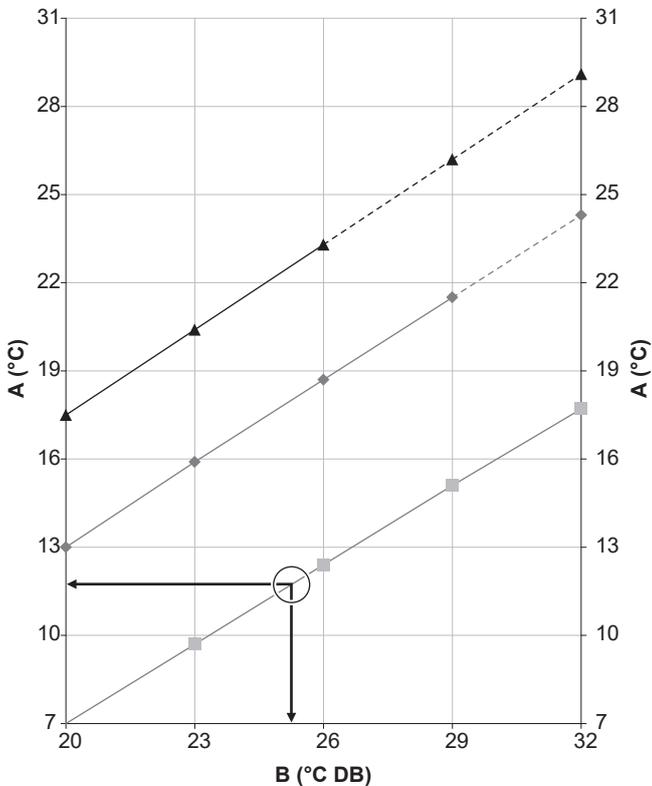
6 Installazione dei componenti elettrici



4 Fissare i cavi agli appositi supporti utilizzando una fascetta.

Necessità del kit valvola di bypass

Per i sistemi reversibili (riscaldamento+raffreddamento) in cui è installato il kit riscaldatore di riserva esterno, è necessario installare il kit valvole EKMBHBP1 quando si prevede la formazione di condensa all'interno del riscaldatore di riserva.



- A Temperatura evaporatore acqua in uscita
- B Temperatura a bulbo
- Umidità relativa 40%
- ◆ Umidità relativa 60%
- ▲ Umidità relativa 80%

Esempio: Con una temperatura ambiente di 25°C e un'umidità relativa del 40%. Se la temperatura dell'evaporatore acqua in uscita è <12°C, si formerà della condensa.

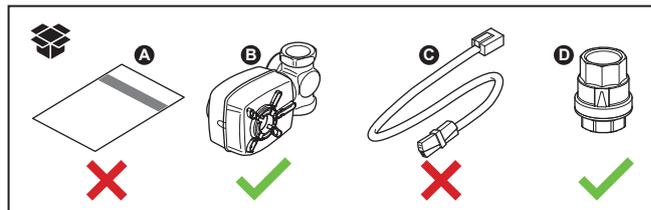
Nota: Per ulteriori informazioni, vedere la tabella psicrometrica.

Collegamento del kit valvola di bypass

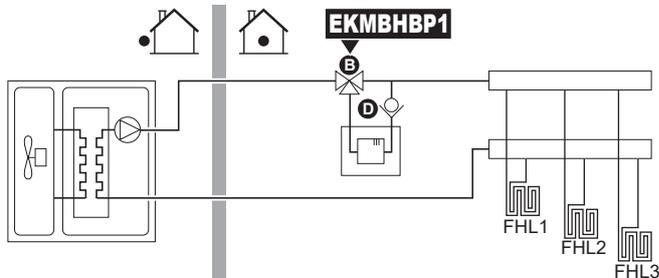
Le informazioni di questa sezione sostituiscono quelle della scheda informativa a corredo del kit valvola di bypass.

Conduttori: 3×0,75 mm²

I componenti del kit valvola di bypass sono i seguenti. Occorrono solo B e D.

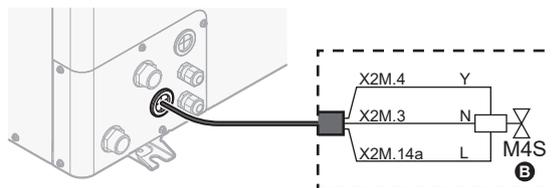


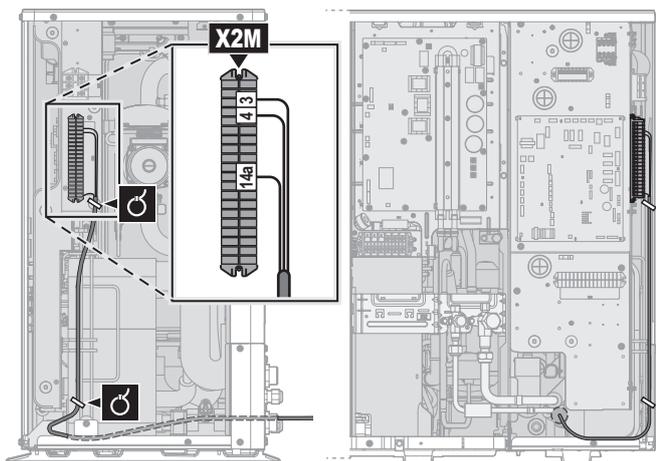
1 Integrare i componenti B e D nel sistema nel modo seguente:



	Cu	Alpex
18°C	0.25 m	0.1 m
5°C	0.5 m	0.2 m

2 Sull'unità esterna collegare B ai terminali appropriati, come illustrato nella figura seguente.





- 3 Fissare il cavo agli appositi supporti utilizzando una fascetta.

7 Completamento dell'installazione dell'unità esterna

7.1 Controllo della resistenza d'isolamento del compressore



AVVISO

Se, dopo l'installazione, il refrigerante si accumula nel compressore, la resistenza d'isolamento ai poli può diminuire, ma se è di almeno 1 MΩ, allora l'unità non si guasterà.

- Usare un megatester da 500 V per misurare l'isolamento.
- NON utilizzare un megatester per i circuiti a bassa tensione.

- 1 Misurare la resistenza di isolamento sui poli.

Se	Allora
≥1 MΩ	Resistenza di isolamento adeguata. Questa procedura è terminata.
<1 MΩ	Resistenza di isolamento inadeguata. Procedere con il passaggio successivo.

- 2 Attivare l'alimentazione e lasciarla attiva per 6 ore.

Risultato: Il compressore si riscalda facendo evaporare l'eventuale refrigerante in esso contenuto.

- 3 Misurare di nuovo la resistenza di isolamento.

8 Configurazione



INFORMAZIONE

Il riscaldamento si applica solo nel caso di modelli reversibili.

8.1 Panoramica: Configurazione

Il capitolo descrive quello che c'è da fare e da conoscere per configurare il sistema dopo che è stato installato.



AVVISO

Il presente capitolo illustra solo la configurazione di base. Per avere una spiegazione più dettagliata e maggiori informazioni di base, vedere la guida di riferimento dell'installatore.

Perché

Se il sistema NON viene configurato correttamente, potrebbe NON funzionare come previsto. La configurazione influisce su quanto segue:

- I calcoli del software
- Ciò che si può vedere e fare con l'interfaccia utente

Come

È possibile configurare il sistema mediante l'interfaccia utente.

- **Primo utilizzo – Procedura guidata di configurazione.** Quando si porta nello stato ATTIVATO l'interfaccia utente per la prima volta (mediante l'unità), si avvia la procedura guidata di configurazione che aiuta a configurare il sistema.
- **Riavviare la procedura guidata di configurazione.** Se il sistema è già configurato, si può riavviare la procedura guidata di configurazione. Per riavviare la procedura guidata di configurazione, andare a Impostazioni installatore > Procedura guidata di configurazione. Per accedere alle Impostazioni installatore, vedere "8.1.1 Accesso ai comandi più utilizzati" [p. 25].
- **In seguito.** Se necessario, si possono apportare delle modifiche alla configurazione nella struttura del menu o nelle impostazioni d'insieme.



INFORMAZIONE

Una volta terminata la procedura guidata di configurazione, l'interfaccia utente mostra una schermata d'insieme e chiede una conferma. Una volta data la conferma, il sistema si riavvia e appare la schermata iniziale.

Accesso alle impostazioni – Legenda delle tabelle

È possibile accedere alle impostazioni installatore utilizzando due diversi metodi. Tuttavia, con entrambi questi metodi NON tutte le impostazioni risultano accessibili. In tal caso, nelle colonne delle tabelle corrispondenti in questo capitolo figurerà la scritta N/A (non applicabile).

Metodo	Colonna nelle tabelle
Accesso alle impostazioni tramite il breadcrumb dalla schermata menu iniziale oppure dalla struttura menu . Per abilitare i breadcrumb, premere il pulsante ? sulla schermata iniziale.	# Per esempio: [2.9]
Accesso alle impostazioni tramite il codice nelle impostazioni d'insieme in loco .	Codice Per esempio: [C-07]

Vedere anche:

- "Accesso alle impostazioni installatore" [p. 26]
- "8.5 Struttura del menu: Panoramica delle impostazioni installatore" [p. 34]

8.1.1 Accesso ai comandi più utilizzati

Per cambiare il livello autorizzazione utente

È possibile cambiare il livello autorizzazione utente come segue:

8 Configurazione

1	Andare a [B]: Profilo utente.	
2	Inserire il codice pin relativo al livello autorizzazione utente.	—
	<ul style="list-style-type: none"> Fare scorrere l'elenco di cifre e modificare la cifra selezionata. 	
	<ul style="list-style-type: none"> Spostare il cursore da sinistra a destra. 	
	<ul style="list-style-type: none"> Verificare il codice pin e proseguire. 	

Codice d'identificazione personale dell'installatore

Il codice d'identificazione personale dell'Installatore è **5678**. Ora saranno disponibili delle voci di menu e impostazioni installatore aggiuntive.



Codice d'identificazione personale dell'utente avanzato

Il codice d'identificazione personale dell'Utente finale avanzato è **1234**. Ora saranno visibili le voci di menu aggiuntive per l'utente.



Codice d'identificazione personale dell'utente

Il codice d'identificazione personale dell'Utente è **0000**.



Accesso alle impostazioni installatore

- Impostare il livello autorizzazione utente su Installatore.
- Andare a [9]: Impostazioni installatore.

Modifica di un'impostazione della panoramica

Esempio: Modificare [1-01] da 15 a 20.

La maggior parte delle impostazioni possono essere configurate usando la struttura del menu. Se per qualsiasi motivo fosse necessario modificare un'impostazione usando le impostazioni d'insieme, è possibile accedere a queste ultime come segue:

1	Impostare il livello autorizzazione utente su Installatore. Vedere " Per cambiare il livello autorizzazione utente " ▶ 25].	—
2	Andare a [9.1]: Impostazioni installatore > Panoramica delle impostazioni in loco.	

3	Ruotare il selettore sinistro per selezionare la prima parte dell'impostazione e confermare premendo il selettore.	
4	Ruotare il selettore sinistro per selezionare la seconda parte dell'impostazione	
5	Ruotare il selettore destro per modificare il valore da 15 a 20.	
6	Premere il selettore sinistro per confermare la nuova impostazione.	
7	Premere il pulsante centrale per tornare alla schermata iniziale.	

INFORMAZIONE

Se si modificano le impostazioni d'insieme e si torna alla schermata iniziale, l'interfaccia utente visualizza una schermata a comparsa con la richiesta di riavviare il sistema.

Una volta data la conferma, il sistema si riavvia e vengono applicate le modifiche recenti.

8.2 Procedura guidata di configurazione

Dopo aver portato per la prima volta su ATTIVATO il sistema, l'interfaccia utente avvia una procedura guidata di configurazione. Usare questa procedura guidata per effettuare le impostazioni iniziali più importanti perché l'unità possa funzionare correttamente. Se necessario, sarà possibile in seguito configurare altre impostazioni. È possibile modificare tutte queste impostazioni attraverso la struttura del menu.

8.2.1 Procedura guidata di configurazione: Lingua

#	Codice	Descrizione
[7.1]	N/A	Lingua

8.2.2 Procedura guidata di configurazione: Ora e data

#	Codice	Descrizione
[7.2]	N/A	Regolare l'ora locale e la data

i **INFORMAZIONE**

Per impostazione predefinita, la funzione ora legale è abilitata e il formato orologio è impostato sulle 24 ore. Queste impostazioni possono essere cambiate durante la configurazione iniziale oppure attraverso la struttura del menu [7.2]: Impostazioni utente > Ora/data.

8.2.3 Procedura guidata di configurazione: Sistema**Tipo di riscaldatore di riserva**

#	Codice	Descrizione
[9.3.1]	[E-03]	<ul style="list-style-type: none"> 0: Nessun riscaldatore 1: Riscaldatore esterno

Emergenza

Se la pompa di calore non funziona, il kit riscaldatore di riserva opzionale esterno può fungere da riscaldatore d'emergenza. Esso si fa carico dell'intero fabbisogno di calore, automaticamente oppure con interazione manuale.

- Se Emergenza è impostata su Automatico (oppure SH automatico normale / DHW disattivo)⁽¹⁾ e si verifica un guasto alla pompa di calore, il riscaldatore di riserva farà automaticamente fronte al carico del riscaldamento.

- Se Emergenza è impostato su Manuale e si verifica un guasto alla pompa di calore, il riscaldamento dell'ambiente si arresta.

Per recuperare manualmente la funzione attraverso l'interfaccia utente, andare sulla schermata del menu principale Anomalia e verificare che il riscaldatore di riserva possa assumere il carico di calore oppure no.

- Se Emergenza è impostato su SH automatico ridotto / DHW disattivo (oppure SH automatico ridotto / DHW attivo)⁽²⁾ e si verifica un guasto alla pompa di calore, il riscaldamento dell'ambiente si riduce.

In maniera simile al modo Manuale, l'unità può assumersi l'intero carico con il riscaldatore di riserva se l'utente attiva questa funzione attraverso la schermata del menu principale Anomalia.

Per mantenere basso il livello di consumo energetico, si consiglia di impostare Emergenza su SH automatico ridotto / DHW disattivo se la casa rimarrà incustodita per periodi più lunghi.

#	Codice	Descrizione
[9.5.1]	[4-06]	<ul style="list-style-type: none"> 0: Manuale 1: Automatico 2: SH automatico ridotto / DHW attivo NON usare.^(a) 3: SH automatico ridotto / DHW disattivo 4: SH automatico normale / DHW disattivo NON usare.^(a)

^(a) Queste impostazioni non servono, perché non c'è acqua calda sanitaria.

i **INFORMAZIONE**

L'impostazione dell'emergenza automatica può essere regolata soltanto nella struttura del menu dell'interfaccia utente.

i **INFORMAZIONE**

Se si verifica un guasto alla pompa di calore ed Emergenza è impostato su Manuale, le seguenti funzioni rimarranno attive anche se l'utente NON conferma il funzionamento d'emergenza:

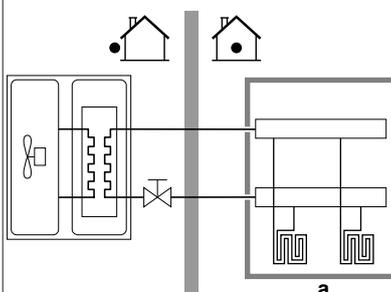
- Protezione antigelo ambiente
- Asciugatura del massetto del riscaldamento a pavimento
- Prevenzione congelamento tubi acqua

Numero di zone

Il sistema può erogare acqua in uscita su un massimo di 2 zone di temperatura acqua. Durante la configurazione, si deve impostare il numero di zone d'acqua.

i **INFORMAZIONE**

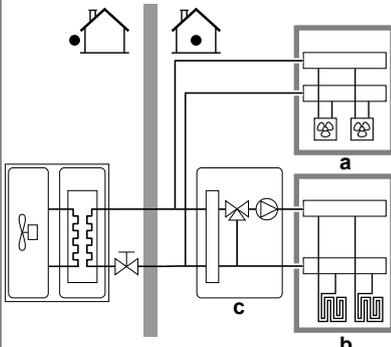
Stazione di miscelazione. Se il layout sistema contiene 2 zone Tman, si deve installare una stazione di miscelazione di fronte alla zona Tman principale.

#	Codice	Descrizione
[4.4]	[7-02]	<ul style="list-style-type: none"> 0: Zona singola <p>Solo una zona di temperatura dell'acqua in uscita:</p>  <p>a Zona Tman principale</p>

⁽¹⁾ SH automatico normale / DHW disattivo produce lo stesso effetto di Automatico, ma NON si dovrebbe usare, perché non c'è acqua calda sanitaria.

⁽²⁾ SH automatico ridotto / DHW attivo produce lo stesso effetto di SH automatico ridotto / DHW disattivo, ma NON si dovrebbe usare, perché non c'è acqua calda sanitaria.

8 Configurazione

#	Codice	Descrizione
[4.4]	[7-02]	<ul style="list-style-type: none"> 1: Zona doppia <p>Due zone di temperatura dell'acqua in uscita. La zona di temperatura dell'acqua in uscita principale è composta dagli emettitori di calore con il carico più alto e da una stazione di miscelazione per raggiungere la temperatura dell'acqua in uscita richiesta. Durante il riscaldamento:</p>  <p>a Zona T_{man} aggiuntiva: la temperatura più alta b Zona T_{man} principale: la temperatura più bassa c Stazione di miscelazione</p>

AVVISO

Se NON si configura il sistema in questo modo, si potrebbero danneggiare gli emettitori di calore. Se ci sono 2 zone, è importante che con il riscaldamento:

- la zona con la temperatura dell'acqua più bassa sia configurata come zona principale, e
- la zona con la temperatura dell'acqua più alta sia configurata come zona aggiuntiva.

AVVISO

Se vi sono 2 zone e i tipi di emettitori sono configurati in modo errato, potrebbe essere inviata acqua ad alta temperatura verso un emettitore a bassa temperatura (riscaldamento a pavimento). Per evitare ciò:

- Installare una valvola di regolazione dell'acqua/termostatica per evitare temperature troppo alte verso un trasmettitore a bassa temperatura.
- Assicurarsi di impostare i tipi di trasmettitore per la zona principale [2.7] e per la zona aggiuntiva [3.7] correttamente in base al trasmettitore collegato.

AVVISO

Nel sistema può essere integrata una valvola di bypass della pressione differenziale. Tenere presente che questa valvola potrebbe non comparire nelle figure.

Sistema riempito con glicole

Questa impostazione consente all'installatore di indicare se il sistema è stato riempito con glicole o con acqua. Ciò è importante quando si utilizza il glicole per proteggere il circuito idraulico dal congelamento. Se NON è stata impostata correttamente, il liquido presente nella tubazione può gelare.

#	Codice	Descrizione
N/A	[E-0D]	<p>Sistema riempito con glicole: Il sistema è stato riempito con glicole?</p> <ul style="list-style-type: none"> 0: No 1: Sì



AVVISO

Quando si aggiunge glicole all'acqua, si deve installare anche un flussostato (EKFLSW1).

8.2.4 Procedura guidata di configurazione: Riscaldatore di riserva



INFORMAZIONE

Limitazione: Le impostazioni del riscaldatore di riserva sono applicabili solo nel caso in cui è stato installato il kit riscaldatore di riserva opzionale esterno.

Il riscaldatore di riserva è adatto ad essere collegato alle più comuni reti elettriche europee. Se è disponibile il riscaldatore di riserva, la tensione, la configurazione e la capacità devono essere impostate sull'interfaccia utente.

Le capacità per le varie fasi del riscaldatore di riserva devono essere impostate affinché la misurazione energia e/o la funzione di controllo consumo elettrico funzionino correttamente. Per misurare il valore della resistenza di ciascun riscaldatore, si può impostare l'esatta capacità del riscaldatore e questo permetterà di ottenere dati sull'energia più accurati.

Tipo di riscaldatore di riserva

#	Codice	Descrizione
[9.3.1]	[E-03]	<ul style="list-style-type: none"> 0: Nessun riscaldatore 1: Riscaldatore esterno

Tensione

#	Codice	Descrizione
[9.3.2]	[5-0D]	<ul style="list-style-type: none"> 0: 230 V, 1 ph 2: 400 V, 3 ph

Configurazione

Il riscaldatore di riserva può essere configurato in diversi modi. Si può scegliere di avere un riscaldatore di riserva a 1 fase sola, oppure un riscaldatore di riserva con 2 fasi. Nel caso di 2 livelli, la capacità del secondo livello dipende da questa impostazione. Si può anche scegliere di avere una capacità più grande del secondo livello, in caso di emergenza.

#	Codice	Descrizione
[9.3.3]	[4-0A]	<ul style="list-style-type: none"> 0: Relè 1 1: Relè 1 / Relè 1+2 2: Relè 1 / Relè 2 3: Relè 1 / Relè 2 Emergenza Relè 1+2



INFORMAZIONE

Le impostazioni [9.3.3] e [9.3.5] sono collegate. Se si modifica un'impostazione, si influisce sull'altra. Se se ne modifica una, controllare che l'altra corrisponda ancora al valore previsto.



INFORMAZIONE

Durante il funzionamento normale, la capacità della seconda fase del riscaldatore di riserva alla tensione nominale è uguale a [6-03]+[6-04].

**INFORMAZIONE**

Se [4-0A]=3 e la modalità d'emergenza è attiva, la potenza usata del riscaldatore di riserva è massima e uguale a $2 \times [6-03] + [6-04]$.

Potenza Step 1

#	Codice	Descrizione
[9.3.4]	[6-03]	▪ Capacità del primo livello del riscaldatore di riserva a tensione nominale.

Potenza aggiuntiva Step 2

#	Codice	Descrizione
[9.3.5]	[6-04]	▪ Differenza di capacità tra il secondo e il primo livello del riscaldatore di riserva a tensione nominale. Il valore nominale dipende dalla configurazione del riscaldatore di riserva.

8.2.5 Procedura guidata di configurazione: Zona principale

Qui possono essere eseguite le impostazioni più importanti per la zona della temperatura manuale principale.

Tipo di emettitore

Il riscaldamento o il raffreddamento della zona principale può durare di più. Dipende da:

- Il volume d'acqua nel sistema
- Il tipo di emettitore di calore della zona principale

L'impostazione Tipo di emettitore può compensare la lentezza o la rapidità del sistema di riscaldamento/raffreddamento durante il ciclo di riscaldamento/raffreddamento. Nel controllo del termostato ambiente, l'impostazione Tipo di emettitore influenzerà la modulazione massima della temperatura dell'acqua in uscita richiesta e la possibilità di utilizzo della commutazione raffreddamento/riscaldamento automatica, in base alla temperatura ambiente interna.

Pertanto, è importante impostare il valore Tipo di emettitore correttamente e in accordo con il proprio layout sistema. Il delta T target della zona principale dipende da esso.

#	Codice	Descrizione
[2.7]	[2-0C]	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 0: Riscaldamento a pavimento ▪ 1: Ventilconvettore ▪ 2: Radiatore

L'impostazione del tipo di emettitore influisce sulla gamma dei setpoint del riscaldamento ambiente e sul delta T target nel riscaldamento, nel modo seguente:

Descrizione	Gamma dei setpoint del riscaldamento ambiente	Delta T target nel riscaldamento
0: Riscaldamento a pavimento	Massimo 55°C	Variabile
1: Ventilconvettore	Massimo 55°C	Variabile
2: Radiatore	Massimo 60°C	8°C fissi

**AVVISO**

Temperatura media emettitore = Temperatura dell'acqua in uscita - (Delta T)/2

Ciò significa che per il medesimo setpoint della temperatura dell'acqua in uscita, la temperatura media dell'emettitore dei radiatori è minore di quella del riscaldamento a pavimento, a causa di un delta T superiore.

Esempio di radiatori: $40 - 8/2 = 36^\circ\text{C}$

Esempio di riscaldamento a pavimento: $40 - 5/2 = 37,5^\circ\text{C}$

Per compensare, si può:

- Aumentare le temperature desiderate della curva climatica [2.5].
- Abilitare la modulazione della temperatura dell'acqua in uscita aggiuntiva e aumentare la modulazione massima [2.C].

Controllo

Definisce la modalità di controllo del funzionamento dell'unità.

Scatola di	In questo controllo...
Acqua in uscita	Il funzionamento dell'unità è determinato in base alla temperatura dell'acqua in uscita, indipendentemente dalla temperatura ambiente effettiva e/o dalla richiesta di riscaldamento o raffreddamento dell'ambiente.
Termostato ambiente esterno	Il funzionamento dell'unità è determinato dal termostato esterno o equivalente (per esempio i ventilconvettori).
Termostato ambiente	Il funzionamento dell'unità è determinato sulla base della temperatura ambiente dell'interfaccia dedicata al comfort delle persone (BRC1HHDA usata come termostato ambiente).

#	Codice	Descrizione
[2.9]	[C-07]	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 0: Acqua in uscita ▪ 1: Termostato ambiente esterno ▪ 2: Termostato ambiente

Modo setpoint

Definizione del modo setpoint:

- Punto fisso: la temperatura dell'acqua in uscita richiesta non dipende dalla temperatura ambiente esterna.
- Nel modo Riscaldamento con curva climatica, raffreddamento a punto fisso, la temperatura dell'acqua in uscita richiesta:
 - dipende dalla temperatura ambiente esterna per il riscaldamento
 - NON dipende dalla temperatura ambiente esterna per il raffreddamento
- Nel modo Dipendente da condizioni meteorologiche (curva climatica), la temperatura dell'acqua in uscita richiesta dipende dalla temperatura ambiente esterna.

#	Codice	Descrizione
[2.4]	N/A	Modo setpoint: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Punto fisso ▪ Riscaldamento con curva climatica, raffreddamento a punto fisso ▪ Dipendente da condizioni meteorologiche (curva climatica)

8 Configurazione

Quando è attivo il funzionamento dipendente da condizioni meteorologiche, basse temperature esterne daranno luogo a una temperatura più elevata dell'acqua, e viceversa. Durante il funzionamento dipendente da condizioni meteorologiche, l'utente può aumentare o diminuire la temperatura dell'acqua di un massimo di 10°C.

Programmazione

Indica se la temperatura dell'acqua in uscita richiesta segue un programma. L'influenza del modo setpoint Tman [2.4] è la seguente:

- Nel modo setpoint Tman Punto fisso, le azioni programmate consistono in temperature dell'acqua in uscita richieste, preimpostate o personalizzate.
- Nel modo setpoint Tman Dipendente da condizioni meteorologiche (curva climatica), le azioni programmate consistono in operazioni di cambiamento desiderate, preimpostate o personalizzate.

#	Codice	Descrizione
[2.1]	N/A	<ul style="list-style-type: none">• 0: No• 1: Sì

8.2.6 Procedura guidata di configurazione: Zona aggiuntiva

Qui possono essere eseguite le impostazioni più importanti per la zona della temperatura manuale aggiuntiva.

Tipo di emettitore

Per ulteriori informazioni su questa funzione, vedere ["8.2.5 Procedura guidata di configurazione: Zona principale"](#) [p. 29].

#	Codice	Descrizione
[3.7]	[2-0D]	<ul style="list-style-type: none">• 0: Riscaldamento a pavimento• 1: Ventilconvettore• 2: Radiatore

Controllo

Il tipo di controllo è visualizzato qui, ma non può essere regolato. Esso è determinato dal tipo di controllo della zona principale. Per ulteriori informazioni sulla funzione, vedere ["8.2.5 Procedura guidata di configurazione: Zona principale"](#) [p. 29].

#	Codice	Descrizione
[3.9]	N/A	<ul style="list-style-type: none">• 0: Acqua in uscita se il tipo di controllo della zona principale è Acqua in uscita.• 1: Termostato ambiente esterno se il tipo di controllo della zona principale è Termostato ambiente esterno o Termostato ambiente.

Modo setpoint

Per ulteriori informazioni su questa funzione, vedere ["8.2.5 Procedura guidata di configurazione: Zona principale"](#) [p. 29].

#	Codice	Descrizione
[3.4]	N/A	<ul style="list-style-type: none">• 0: Punto fisso• 1: Riscaldamento con curva climatica, raffreddamento a punto fisso• 2: Dipendente da condizioni meteorologiche (curva climatica)

Se si sceglie Riscaldamento con curva climatica, raffreddamento a punto fisso o Dipendente da condizioni meteorologiche (curva climatica), la schermata successiva sarà la schermata dettagliata con le curve dipendenti da condizioni meteorologiche. Vedere anche ["8.3 Curva climatica"](#) [p. 30].

Programmazione

Indica se la temperatura dell'acqua in uscita richiesta segue un programma. Vedere anche ["8.2.5 Procedura guidata di configurazione: Zona principale"](#) [p. 29].

#	Codice	Descrizione
[3.1]	N/A	<ul style="list-style-type: none">• 0: No• 1: Sì

8.3 Curva climatica

8.3.1 Cosa è la curva climatica?

Funzionamento dipendente da condizioni meteorologiche

L'unità funziona in modo dipendente dalle condizioni meteorologiche se la temperatura dell'acqua in uscita richiesta viene determinata automaticamente dalla temperatura esterna. Per questo l'unità è collegata a un sensore di temperatura posto sulla parete nord dell'edificio. Se la temperatura esterna aumenta o diminuisce, l'unità compensa istantaneamente. In tal modo l'unità non deve attendere il feedback proveniente dal termostato per aumentare o ridurre la temperatura dell'acqua in uscita. Poiché reagisce più rapidamente, evita grandi aumenti e abbassamenti della temperatura interna.

Vantaggio

Il funzionamento dipendente dalle condizioni meteorologiche riduce il consumo di energia.

Curva climatica

Per poter compensare le differenze di temperatura, l'unità si affida alla sua curva climatica. La curva definisce quale deve essere la temperatura dell'acqua in uscita alle diverse temperature esterne. Poiché la pendenza della curva dipende da circostanze locali, come la climatizzazione e la coibentazione della casa, la curva può essere regolata dall'installatore o dall'utilizzatore.

Tipi di curve climatiche

Ci sono 2 tipi di curve climatiche:

- Curva a 2 punti
- Curva con pendenza-sfalsamento

La scelta del tipo di curva da usare per le regolazioni dipende dalle proprie preferenze. Vedere ["8.3.4 Uso delle curve climatiche"](#) [p. 31].

Disponibilità

La curva climatica è disponibile per:

- Zona principale - Riscaldamento
- Zona principale - Raffreddamento
- Zona aggiuntiva - Riscaldamento
- Zona aggiuntiva - Raffreddamento



INFORMAZIONE

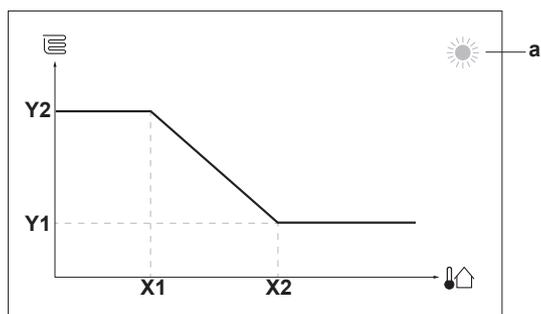
Per il funzionamento dipendente da condizioni meteorologiche, configurare correttamente il setpoint della zona principale e della zona aggiuntiva. Vedere ["8.3.4 Uso delle curve climatiche"](#) [p. 31].

8.3.2 Curva a 2 punti

Definire la curva climatica con questi due setpoint:

- Setpoint (X1, Y2)
- Setpoint (X2, Y1)

Esempio



Voce	Descrizione
a	Zona dipendente dalle condizioni meteorologiche selezionata: <ul style="list-style-type: none"> ☀️: Riscaldamento della zona principale o della zona aggiuntiva ❄️: Raffreddamento della zona principale o della zona aggiuntiva
X1, X2	Esempi di temperatura ambiente esterna
Y1, Y2	Esempi di temperatura dell'acqua in uscita richiesta. L'icona rappresenta il trasmettitore di calore per quella zona: <ul style="list-style-type: none"> 🏠: Riscaldamento a pavimento 📺: Ventilconvettore 🔥: Radiatore

Azioni che è possibile eseguire da questa schermata	
🔍	Fare scorrere le temperature.
⏪	Modificare la temperatura.
⏩	Andare alla temperatura successiva.
🏠	Confermare le modifiche e proseguire.

8.3.3 Curva con pendenza-sfalsamento

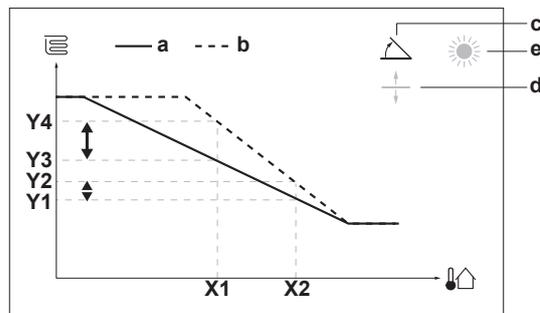
Pendenza e sfalsamento

Definire la curva climatica in base alla sua pendenza e al suo sfalsamento:

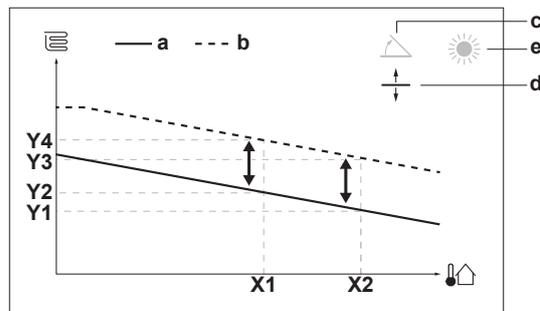
- Cambiare la **pendenza** per aumentare o diminuire in modo differente la temperatura dell'acqua in uscita per temperature ambiente differenti. Per esempio, se in genere la temperatura dell'acqua in uscita è accettabile ma alle basse temperature ambiente è troppo fredda, aumentare la pendenza in modo che la temperatura dell'acqua in uscita risulti più alta al diminuire delle temperature ambiente.
- Cambiare lo **sfalsamento** per aumentare o diminuire in modo uguale la temperatura dell'acqua in uscita per temperature ambiente differenti. Per esempio, se alle diverse temperature ambiente la temperatura dell'acqua in uscita è sempre leggermente troppo fredda, spostare verso l'alto lo sfalsamento per aumentare dello stesso valore la temperatura dell'acqua in uscita per tutte le temperature ambiente.

Esempi

Curva climatica quando è selezionata la pendenza:



Curva climatica quando è selezionato lo sfalsamento:



Voce	Descrizione
a	Curva WD prima delle modifiche.
b	Curva WD dopo le modifiche (a titolo di esempio): <ul style="list-style-type: none"> Se si cambia la pendenza, la nuova temperatura preferita in X1 è più alta in modo diverso della temperatura preferita in X2. Se si cambia lo sfalsamento, la nuova temperatura preferita in X1 è più alta allo stesso modo della temperatura preferita in X2.
c	Pendenza
d	Sfalsamento
e	Zona dipendente dalle condizioni meteorologiche selezionata: <ul style="list-style-type: none"> ☀️: Riscaldamento della zona principale o della zona aggiuntiva ❄️: Raffreddamento della zona principale o della zona aggiuntiva
X1, X2	Esempi di temperatura ambiente esterna
Y1, Y2, Y3, Y4	Esempi di temperatura dell'acqua in uscita richiesta. L'icona rappresenta il trasmettitore di calore per quella zona: <ul style="list-style-type: none"> 🏠: Riscaldamento a pavimento 📺: Ventilconvettore 🔥: Radiatore

Azioni che è possibile eseguire da questa schermata	
🔍	Selezionare la pendenza o lo sfalsamento.
⏪	Aumentare o diminuire la pendenza/sfalsamento.
⏩	Se si seleziona la pendenza: impostare la pendenza e andare sullo sfalsamento. Se si seleziona lo sfalsamento: impostare lo sfalsamento.
🏠	Confermare le modifiche e tornare al sottomenu.

8.3.4 Uso delle curve climatiche

Configurare la curva climatica nel modo seguente:

8 Configurazione

Definizione del modo setpoint

Per usare la curva climatica, si deve definire il modo setpoint corretto:

Andare al modo setpoint ...	Impostare il modo setpoint su ...
Zona principale – Riscaldamento	
[2.4] Zona principale > Modo setpoint	Riscaldamento con curva climatica, raffreddamento a punto fisso OPPURE Dipendente da condizioni meteorologiche (curva climatica)
Zona principale – Raffreddamento	
[2.4] Zona principale > Modo setpoint	Dipendente da condizioni meteorologiche (curva climatica)
Zona aggiuntiva – Riscaldamento	
[3.4] Zona aggiuntiva > Modo setpoint	Riscaldamento con curva climatica, raffreddamento a punto fisso OPPURE Dipendente da condizioni meteorologiche (curva climatica)
Zona aggiuntiva – Raffreddamento	
[3.4] Zona aggiuntiva > Modo setpoint	Dipendente da condizioni meteorologiche (curva climatica)

Modifica del tipo di curva climatica

Per cambiare il tipo per tutte le zone (principale + aggiuntive), andare a [2.E] Zona principale > Tipo di curva climatica.

La vista del tipo selezionato è possibile anche con [3.C] Zona aggiuntiva > Tipo di curva climatica

Modifica della curva climatica

Zona	Andare a ...
Zona principale – Riscaldamento	[2.5] Zona principale > Curva climatica per il riscaldamento
Zona principale – Raffreddamento	[2.6] Zona principale > Curva climatica per il raffrescamento
Zona aggiuntiva – Riscaldamento	[3.5] Zona aggiuntiva > Curva climatica per il riscaldamento
Zona aggiuntiva – Raffreddamento	[3.6] Zona aggiuntiva > Curva climatica per il raffrescamento



INFORMAZIONE

Setpoint massimi e minimi

Non è possibile configurare la curva con temperature che siano più alte o più basse dei setpoint massimi e minimi per quella zona. Quando si raggiunge il setpoint massimo o minimo, la curva si appiattisce.

Come perfezionare la curva climatica: curva con pendenza-sfalsamento

La tabella seguente descrive come ottimizzare la curva climatica di una zona:

Si sente ...		Perfezionare con inclinazione e sfalsamento:	
Con temperature esterne regolari ...	Con temperature esterne fredde ...	Pendenza	Sfalsamento
OK	Freddo	↑	—
OK	Caldo	↓	—
Freddo	OK	↓	↑
Freddo	Freddo	—	↑
Freddo	Caldo	↓	↑
Caldo	OK	↑	↓
Caldo	Freddo	↑	↓
Caldo	Caldo	—	↓

Come perfezionare la curva climatica: curva a 2 punti

La tabella seguente descrive come ottimizzare la curva climatica di una zona:

Si sente ...		Miglioramento con i setpoint:			
Con temperature esterne regolari ...	Con temperature esterne fredde ...	Y2 ^(a)	Y1 ^(a)	X1 ^(a)	X2 ^(a)
OK	Freddo	↑	—	↑	—
OK	Caldo	↓	—	↓	—
Freddo	OK	—	↑	—	↑
Freddo	Freddo	↑	↑	↑	↑
Freddo	Caldo	↓	↑	↓	↑
Caldo	OK	—	↓	—	↓
Caldo	Freddo	↑	↓	↑	↓
Caldo	Caldo	↓	↓	↓	↓

^(a) Vedere "8.3.2 Curva a 2 punti" ▶ 30].

8.4 Menu Impostazioni

È possibile fissare delle impostazioni aggiuntive usando la schermata del menu principale e i relativi sottomenu. Qui sono presentate le impostazioni più importanti.

8.4.1 Zona principale

Tipo termostato est.

Applicabile soltanto nel controllo del termostato ambiente installato esternamente.



AVVISO

Se si usa un termostato ambiente installato esternamente, questo controllerà la protezione antigelo ambiente. Ad ogni modo la protezione antigelo ambiente è possibile solo se [C.2] Riscaldamento/raffreddamento ambiente=Attivato.

#	Codice	Descrizione
[2.A]	[C-05]	Tipo di termostato ambiente installato esternamente per la zona principale: <ul style="list-style-type: none"> • 1: 1 contatto: Il termostato ambiente installato esternamente utilizzato può inviare solo la condizione ATTIVATO/ DISATTIVATO del termostato. Non vi è nessuna separazione tra la richiesta di riscaldamento o di raffreddamento. • 2: 2 contatti: Il termostato ambiente installato esternamente utilizzato può inviare la condizione ATTIVATO/ DISATTIVATO del termostato del riscaldamento/raffreddamento separato.

8.4.2 Zona aggiuntiva

Tipo termostato est.

Applicabile soltanto nel controllo del termostato ambiente installato esternamente. Per ulteriori informazioni sulla funzione, vedere ["8.4.1 Zona principale"](#) [▶ 32].

#	Codice	Descrizione
[3.A]	[C-06]	Tipo di termostato ambiente installato esternamente per la zona aggiuntiva: <ul style="list-style-type: none"> • 1: 1 contatto • 2: 2 contatti

8.4.3 Informazioni

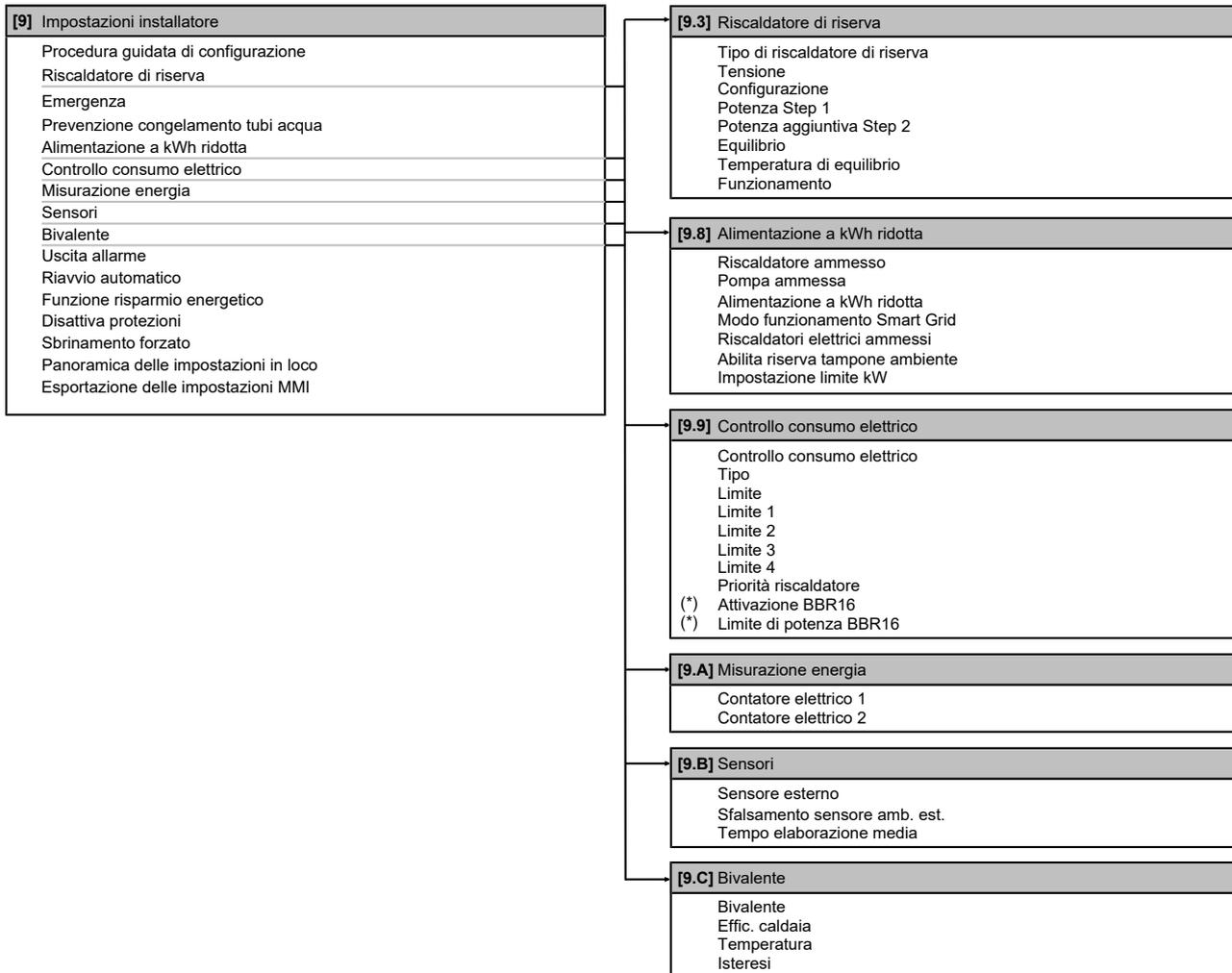
Informazioni rivenditore

L'installatore può inserire qui il numero per contattarlo.

#	Codice	Descrizione
[8.3]	N/A	Il numero a cui possono telefonare gli utenti in caso di problemi.

8 Configurazione

8.5 Struttura del menu: Panoramica delle impostazioni installatore



(*) Applicabile solo per la lingua svedese.



INFORMAZIONE

A seconda delle impostazioni installatore selezionate e del tipo di unità, le impostazioni saranno visibili/invisibili.

9 Messa in esercizio



AVVISO

Elenco di controllo generale per la messa in funzione. Oltre che nelle istruzioni per la messa in funzione di questo capitolo, l'elenco di controllo generale per la messa in funzione si trova anche sul Daikin Business Portal (è necessaria l'autenticazione).

L'elenco di controllo generale per la messa in funzione è complementare alle istruzioni di questo capitolo. Si può usare come linee guida e come modello di rapporto durante la messa in funzione e per la consegna all'utilizzatore.



AVVISO

Azionare **SEMPRE** l'unità con termistori e/o sensori di pressione/presostati. **IN CASO CONTRARIO**, si potrebbe bruciare il compressore.



AVVISO

L'unità contiene una valvola di spurgo aria manuale. Verificare che sia chiusa. Aprire solo quando si esegue lo spurgo dell'aria.



Se la tubazione locale contiene qualche valvola di spurgo aria automatica, verificare che siano aperte anche dopo la messa in funzione.



INFORMAZIONE

Funzioni di protezione – "Modalità Installatore sul posto". Il software è dotato di funzioni di protezione, come quella di antigelo ambiente. Se necessario, l'unità esegue automaticamente queste funzioni.

Nel corso dell'installazione o degli interventi di manutenzione tale comportamento è dannoso. Per questo le funzioni protettive si possono disattivare:

- **Alla prima accensione:** le funzioni protettive sono disattivate per impostazione predefinita. Dopo 12 ore vengono attivate automaticamente.
- **In seguito:** l'installatore potrà disattivare manualmente le funzioni di protezione impostando [9.G]: Disattiva protezioni=Si. Al termine del suo lavoro, potrà attivare le funzioni di protezione impostando [9.G]: Disattiva protezioni=No.

9.1 Elenco di controllo prima della messa in esercizio

- 1 Dopo l'installazione dell'unità, controllare le voci riportate di seguito.
- 2 Chiudere l'unità.
- 3 Accendere l'unità.

<input type="checkbox"/>	Dovete aver letto tutte le istruzioni d'installazione, come descritto nella guida di consultazione per l'installatore .
<input type="checkbox"/>	L' unità esterna è correttamente montata.
<input type="checkbox"/>	Il supporto per il trasporto dell'unità esterna è stato rimosso.

<input type="checkbox"/>	Collegamenti locali Accertarsi che i collegamenti in loco siano stati effettuati secondo le istruzioni indicate nel capitolo "6 Installazione dei componenti elettrici" [▶ 12], conformemente agli schemi elettrici e in base alla Normativa nazionale sul cablaggio vigente.
<input type="checkbox"/>	Il sistema è correttamente messo a terra e i terminali di massa sono serrati.
<input type="checkbox"/>	I fusibili o i dispositivi di protezione installati localmente sono stati installati conformemente al presente documento e NON sono stati bypassati.
<input type="checkbox"/>	La tensione di alimentazione corrisponde alla tensione indicata sulla targhetta di identificazione dell'unità.
<input type="checkbox"/>	Non è presente NESSUN collegamento allentato o componente elettrico danneggiato nel quadro elettrico.
<input type="checkbox"/>	Non c'è NESSUN componente danneggiato o tubo schiacciato all'interno dell'unità esterna.
<input type="checkbox"/>	Applicabile solo nel caso che sia stato installato il kit riscaldatore di riserva esterno: Interruttore del riscaldatore di riserva F1B (montato in fabbrica all'interno del kit riscaldatore di riserva) è ATTIVATO .
<input type="checkbox"/>	È installata la dimensione dei tubi corretta e i tubi sono correttamente isolati.
<input type="checkbox"/>	NON vi sono perdite d'acqua nell'unità esterna.
<input type="checkbox"/>	Le valvole di intercettazione sono correttamente installate e completamente aperte.
<input type="checkbox"/>	La valvola di spurgo aria manuale è chiusa.
<input type="checkbox"/>	La valvola di sicurezza (circuiti di riscaldamento ambiente) spurga acqua quando è aperta. DEVE fuoriuscire acqua pulita.
<input type="checkbox"/>	Il volume minimo di acqua deve essere garantito in tutte le condizioni. Vedere "Per controllare il volume e la portata dell'acqua" al paragrafo "5.1 Preparazione delle tubazioni idrauliche" [▶ 9].

9.2 Lista di controllo durante la messa in funzione

<input type="checkbox"/>	La portata minima viene garantita in tutte le condizioni. Vedere "Per controllare il volume e la portata dell'acqua" al paragrafo "5.1 Preparazione delle tubazioni idrauliche" [▶ 9].
<input type="checkbox"/>	Per eseguire uno spurgo dell'aria .
<input type="checkbox"/>	Per eseguire una prova di funzionamento .
<input type="checkbox"/>	Per eseguire una prova di funzionamento attuatore .
<input type="checkbox"/>	Funzione di asciugatura del massetto del riscaldamento a pavimento La funzione di asciugatura del massetto del riscaldamento a pavimento viene avviata (se necessario).

9.2.1 Per controllare la portata minima

1	Controllare la configurazione idraulica, per scoprire quali anelli del riscaldamento ambiente possono essere chiusi tramite valvole meccaniche, elettroniche o di altro tipo.	—
2	Chiudere tutti gli anelli del riscaldamento ambiente che è possibile chiudere.	—

9 Messa in esercizio

3	Avviare la prova di funzionamento della pompa (vedere "9.2.4 Per effettuare una prova di funzionamento attuatore" [▶ 36]).	—
4	Leggere la portata ^(a) e modificare l'impostazione della valvola di bypass per raggiungere la portata minima richiesta +2 l/min.	—

^(a) Durante la prova di funzionamento della pompa, l'unità può funzionare al di sotto della portata minima richiesta.

Se il funzionamento è...	Allora la portata minima richiesta è...
Raffreddamento	20 l/min
Riscaldamento/sbrinamento quando la temperatura esterna è superiore a -5°C	
Riscaldamento/sbrinamento quando la temperatura esterna è inferiore a -5°C	22 l/min

9.2.2 Per eseguire uno spurgo dell'aria

Condizioni: Verificare che ogni operazione sia disabilitata. Andare su [C]: Funzionamento e portare su DISATTIVATO il funzionamento del Riscaldamento/raffreddamento ambiente.

1	Impostare il livello autorizzazione utente su Installatore. Vedere "Per cambiare il livello autorizzazione utente" [▶ 25].	—
2	Andare a [A.3]: Prima messa in funzione > Spurgo aria.	
3	Selezionare OK per confermare. Risultato: Ha inizio lo spurgo dell'aria. Esso si arresta automaticamente quando finisce il ciclo dello spurgo aria. Per arrestare manualmente lo spurgo dell'aria:	
1	Andare a Arresto spurgo aria.	
2	Selezionare OK per confermare.	

9.2.3 Per effettuare una prova di funzionamento

Condizioni: Verificare che ogni operazione sia disabilitata. Andare su [C]: Funzionamento e portare su DISATTIVATO il funzionamento del Riscaldamento/raffreddamento ambiente.

1	Impostare il livello autorizzazione utente su Installatore. Vedere "Per cambiare il livello autorizzazione utente" [▶ 25].	—
2	Andare a [A.1]: Prima messa in funzione > Prova di funzionamento operativo.	
3	Selezionare una prova dall'elenco. Esempio: Riscaldamento.	
4	Selezionare OK per confermare. Risultato: La prova di funzionamento ha inizio. Essa si arresta automaticamente quando pronta (±30 min). Per arrestare manualmente la prova di funzionamento:	
1	Nel menu, andare su Arresto prova di funzionamento.	
2	Selezionare OK per confermare.	

INFORMAZIONE

Se la temperatura esterna è al di fuori dell'intervallo di funzionamento, l'unità potrebbe NON funzionare o potrebbe NON fornire la capacità richiesta.

Monitoraggio temperatura dell'acqua in uscita

Durante il modo di prova, è possibile controllare il corretto funzionamento dell'unità monitorando la temperatura dell'acqua in uscita (modo riscaldamento/raffreddamento).

Per monitorare la temperatura:

1	Nel menu, andare su Sensori.	
2	Selezionare le informazioni sulla temperatura.	

9.2.4 Per effettuare una prova di funzionamento attuatore

Scopo

Eseguire la prova di funzionamento attuatore per verificare l'azionamento dei diversi attuatori. Per esempio, quando si seleziona Pompa, inizia la prova di funzionamento della pompa.

Condizioni: Verificare che ogni operazione sia disabilitata. Andare su [C]: Funzionamento e portare su DISATTIVATO il funzionamento del Riscaldamento/raffreddamento ambiente.

1	Impostare il livello autorizzazione utente su Installatore. Vedere "Per cambiare il livello autorizzazione utente" [▶ 25].	—
2	Andare a [A.2]: Prima messa in funzione > Prova di funzionamento attuatore.	
3	Selezionare una prova dall'elenco. Esempio: Pompa.	
4	Selezionare OK per confermare. Risultato: La prova di funzionamento attuatore ha inizio. Essa si arresta automaticamente quando pronta (±30 min). Per arrestare manualmente la prova di funzionamento:	
1	Nel menu, andare su Arresto prova di funzionamento.	
2	Selezionare OK per confermare.	

Possibili prove funzionamento attuatori

- Prova Riscaldatore di riserva 1
- Prova Riscaldatore di riserva 2
- Prova Pompa

INFORMAZIONE

Prima di effettuare la prova di funzionamento, assicurarsi che sia stata spurgata tutta l'aria. Inoltre, evitare le interferenze nel circuito idraulico durante la prova di funzionamento.

- Prova Segnale bivalente
- Prova Uscita allarme
- Prova Segnale raff/risc

9.2.5 Per eseguire un'asciugatura del massetto del riscaldamento a pavimento

Condizioni: Verificare che ogni operazione sia disabilitata. Andare su [C]: Funzionamento e portare su DISATTIVATO il funzionamento del Riscaldamento/raffreddamento ambiente.

1	Impostare il livello autorizzazione utente su Installatore. Vedere "Per cambiare il livello autorizzazione utente" [▶ 25].	—
2	Andare a [A.4]: Prima messa in funzione > Asciugatura del massetto.	

3	Impostare un programma di asciugatura: andare su Programma e utilizzare la schermata di programmazione dell'asciugatura del massetto del riscaldamento a pavimento UFH.	
4	Selezionare OK per confermare. Risultato: Ha inizio l'asciugatura del massetto del riscaldamento a pavimento. Una volta effettuata, essa si arresta automaticamente.	
	Per arrestare manualmente la prova di funzionamento:	—
1	Andare a Arresto asciugatura del massetto.	
2	Selezionare OK per confermare.	

**AVVISO**

Per eseguire l'asciugatura del massetto del riscaldamento a pavimento, è necessario disabilitare la protezione antigelo ambiente ([2-06]=0). Per impostazione predefinita, essa è abilitata ([2-06]=1). Tuttavia, a causa del modo "installatore sul posto" (vedere "Messa in funzione"), la protezione antigelo ambiente verrà disabilitata automaticamente per 12 ore dopo la prima accensione.

Qualora fosse ancora necessario effettuare l'asciugatura del massetto una volta trascorse le prime 12 ore dall'accensione, disabilitare manualmente la protezione antigelo ambiente impostando [2-06] su "0" e MANTENERE tale funzione disabilitata fino al termine dell'asciugatura del massetto. Ignorando questo avviso, il massetto si creperà.

**AVVISO**

Affinché l'asciugatura del massetto del riscaldamento a pavimento possa avviarsi, è necessario assicurarsi che risultino eseguite le impostazioni seguenti:

- [4-00]=1
- [C-02]=0
- [D-01]=0
- [4-08]=0
- [4-01]≠1

10 Consegna all'utilizzatore

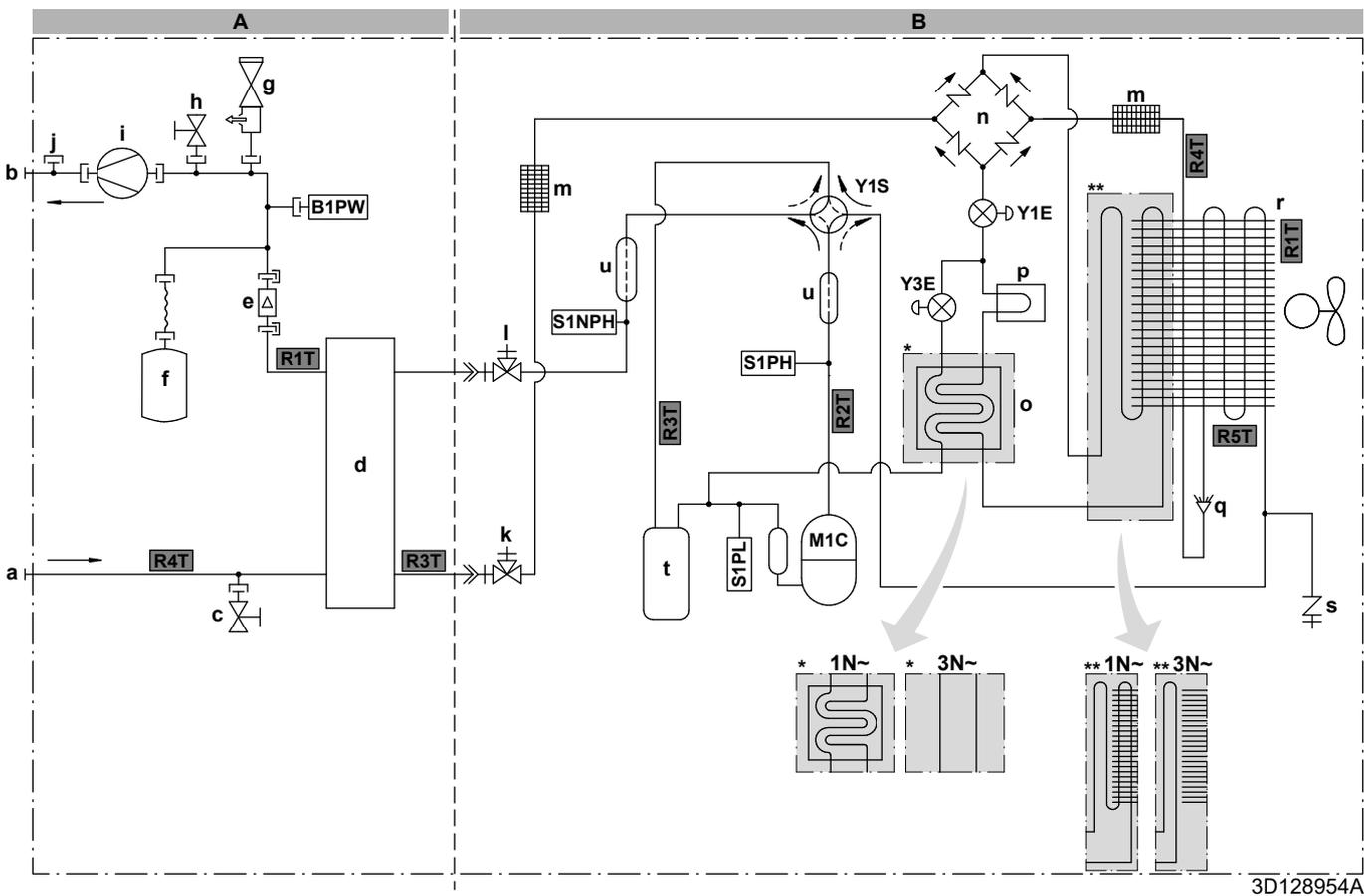
Una volta terminata la prova di funzionamento e appurato che l'unità funziona correttamente, assicurarsi che per l'utente siano ben chiari i punti seguenti:

- Compilare la tabella con le impostazioni dell'installatore (sul manuale d'uso) con le impostazioni effettive.
- Assicurarsi che l'utente sia in possesso della documentazione stampata e chiedergli/le di conservarla per consultazioni future. Informare l'utente che può trovare la documentazione completa andando sull'URL menzionato prima in questo manuale.
- Spiegare all'utente come far funzionare correttamente il sistema e che cosa fare in caso di problemi.
- Mostrare all'utente quali interventi deve eseguire per la manutenzione dell'unità.
- Spiegare all'utente i suggerimenti per il risparmio energetico descritti sul manuale d'uso.

11 Dati tecnici

È disponibile un **sottinsieme** dei dati tecnici più recenti sul sito web regionale Daikin (accessibile al pubblico). L'**insieme completo** dei dati tecnici più recenti è disponibile sul Daikin Business Portal (richiesta autenticazione).

11.1 Schema delle tubazioni: Unità esterna



3D128954A

A Modulo idraulico
B Modulo compressore

- a INGRESSO acqua (collegamento a vite, maschio, 1")
- b USCITA acqua (collegamento a vite, maschio, 1")
- c Valvola di scarico (circuito idraulico)
- d Scambiatore di calore a piastre
- e Sensore flusso
- f Serbatoio di espansione
- g Valvola di sicurezza
- h Valvola di spurgo aria manuale
- i Pompa
- j Collegamento del flussostato opzionale
- k Valvola di arresto del liquido con porta di servizio
- l Valvola di arresto del gas con porta di servizio
- m Filtro
- n Raddrizzatore
- o Economizzatore
- p Dissipatore di calore
- q Distributore
- r Scambiatore di calore
- s Porta di servizio svasata da 5/16"
- t Accumulatore
- u Silenziatore

- B1PW Sensore di pressione acqua riscaldamento ambiente
- M1C Compressore
- S1PH Pressostato alta pressione
- S1PL Pressostato di bassa pressione
- S1NPH Sensore di pressione
- Y1E Valvola d'espansione elettronica (principale)
- Y3E Valvola d'espansione elettronica (iniezione)
- Y1S Elettrovalvola (valvola a 4 vie)

Termistori (modulo idraulico):

- R1T Scambiatore di calore uscita acqua
- R3T Lato liquido refrigerante
- R4T Ingresso acqua

Termistori (modulo compressore):

- R1T Aria esterna
- R2T Scarico compressore
- R3T Aspirazione del compressore
- R4T Scambiatore di calore refrigerante/aria
- R5T Scambiatore di calore aria, intermedio

Portata refrigerante:

- Riscaldamento
- ⇄ Raffreddamento

Collegamenti:

- ⊥ Connessione a vite
- ⇨ Connessione svasata
- ⇨ Connettore a sganciamento rapido
- Connessione brasata

11.2 Schema elettrico: unità esterna

Lo schema di cablaggio viene fornito con l'unità, all'interno del coperchio di servizio.



INFORMAZIONE

Lo schema elettrico mostra anche il cablaggio dei serbatoi ACS, ma questo NON è applicabile alla propria unità.

Modulo compressore

Traduzione del testo sullo schema di cablaggio:

Inglese	Traduzione
(1) Connection diagram	(1) Schema di connessione
Compressor SWB	Centralina compressore
Outdoor	Esterna
(2) Compressor switch box layout	(2) Schema quadro elettrico compressore
Front	Anteriore
Rear	Posteriore
(3) Legend	(3) Legenda
	*: Opzionale; #: Alimentazione installazione
A1P	Scheda circuito stampato (principale)
A2P	Scheda circuito stampato (filtro antidisturbo)
A3P (solo per modelli 1N~)	Scheda circuito stampato (flash)
Q1DI	# Interruttore automatico di dispersione a terra
X1M	Morsettiera a striscia
(4) Notes	(4) Note
X1M	Terminale principale
-----	Collegamento a terra
-----	Alimentazione installazione
①	Diverse possibilità di collegamento
	Opzione
	Il cablaggio dipende dal modello
	Quadro elettrico
	Scheda

Modulo hydro

Traduzione del testo sullo schema di cablaggio:

Inglese	Traduzione
(1) Connection diagram	(1) Schema di connessione
2-point SPST valve	Valvola SPST a 2 punti
Booster heater power supply	Alimentazione riscaldatore booster
Compressor switch box	Centralina compressore
External BUH	Kit riscaldatore di riserva esterno
For DHW tank option	Per opzione serbatoio DHW
For external BUH option	Per kit riscaldatore di riserva esterno
For normal power supply (standard)	Per alimentazione elettrica normale (standard)
For preferential kWh rate power supply (outdoor)	Per alimentazione a tariffa kWh preferenziale (esterno)
Hydro SWB power supplied from compressor SWB	Quadro elettrico hydro alimentato da quadro elettrico compressore

Inglese	Traduzione
Hydro	Modulo hydro
Normal kWh rate power supply	Alimentazione a tariffa kWh normale
Outdoor	Esterno
SWB1	Quadro elettrico hydro 1 (anteriore)
SWB2	Quadro elettrico hydro 2 (lato destro)
Use normal kWh rate power supply for hydro SWB	Utilizzare la normale alimentazione di valore kWh per centralina hydro
(2) Hydro SWB layout	(2) Schema quadro elettrico hydro
For external BUH option	Per kit riscaldatore di riserva esterno
For internal BUH option	Per modelli con riscaldatore di riserva integrato
SWB1	Quadro elettrico hydro 1 (anteriore)
SWB2	Quadro elettrico hydro 2 (lato destro)
SWB3	Quadro elettrico hydro 3 (dietro SWB2)
(3) Notes	(3) Note
X1M	Terminale (principale)
X2M	Terminale (cablaggio installazione per CA)
X3M	Terminale (kit riscaldatore di riserva esterno)
X4M	Terminale (alimentazione elettrica surriscaldatore)
X5M	Terminale (cablaggio installazione per CC)
X9M	Terminale (alimentazione elettrica riscaldatore di riserva integrato)
X10M	Terminale (Griglia intelligente alta tensione)
-----	Collegamento a terra
-----	Alimentazione installazione
①	Diverse possibilità di collegamento
	Opzione
	Il cablaggio dipende dal modello
	Quadro elettrico
	Scheda
(4) Legend	(4) Legenda
	*: Opzionale; #: Alimentazione installazione
A1P	Scheda PCB principale
A2P	* Termostato ON/OFF (PC=circuito di alimentazione)
A3P	* Convettore pompa di calore
A4P	* PCB I/O digitale
A8P	* PCB domanda

11 Dati tecnici

Inglese	Traduzione
A11P	MMI (= interfaccia utente indipendente fornita come accessorio) – Scheda principale
A14P	* Scheda dell'interfaccia dedicata Human Comfort (BRC1HHDA utilizzata come termostato ambiente)
A15P	* Scheda del ricevitore (termostato ON/OFF wireless)
CN* (A4P)	* Connettore
DS1 (A8P)	* Microinterruttore
E*P (A9P)	LED indicatore
F1B	# Fusibile sovracorrente riscaldatore di backup
F2B	# Fusibile sovracorrente riscaldatore booster
F1U, F2U (A4P)	Fusibile 5 A 250 V per scheda con I/O digitale
K1A, K2A	* Relè Griglia intelligente alta tensione
K1M	Riscaldatore di backup contattore di sicurezza
K3M	* Riscaldatore booster contattore
K*R (A4P)	Relè sulla PCB
M2P	# Pompa acqua calda per utilizzo domestico
M2S	# Valvola a 2 vie per modalità raffreddamento
M3S	* Valvola a 3 vie per riscaldamento a pavimento/acqua calda sanitaria
M4S	* Kit valvola di bypass (per kit riscaldatore di riserva esterno)
PC (A15P)	* Circuito alimentazione
PHC1 (A4P)	* Circuito ingresso accoppiatore ottico
Q2L	* Protezione termica riscaldatore booster
Q4L	# Termostato di sicurezza
Q*DI	# Interruttore automatico di dispersione a terra
R1H (A2P)	* Sensore di umidità
R1T (A2P)	* Sensore ambiente del termostato ON/OFF
R1T (A14P)	* Sensore ambiente dell'interfaccia dedicata Human Comfort (BRC1HHDA utilizzata come termostato ambiente)
R2T (A2P)	* Sensore esterno (pavimento o ambiente)
R5T	* Termistore acqua calda per utilizzo domestico
R6T	* Termistore ambiente esterno o esterno per ambiente interno
S1L	* Flussostato
S1S	# Contatto alimentazione valore kWh preferenziale
S2S	# Ingresso impulsi contatore dell'energia elettrica 1
S3S	# Ingresso impulsi contatore dell'energia elettrica 2

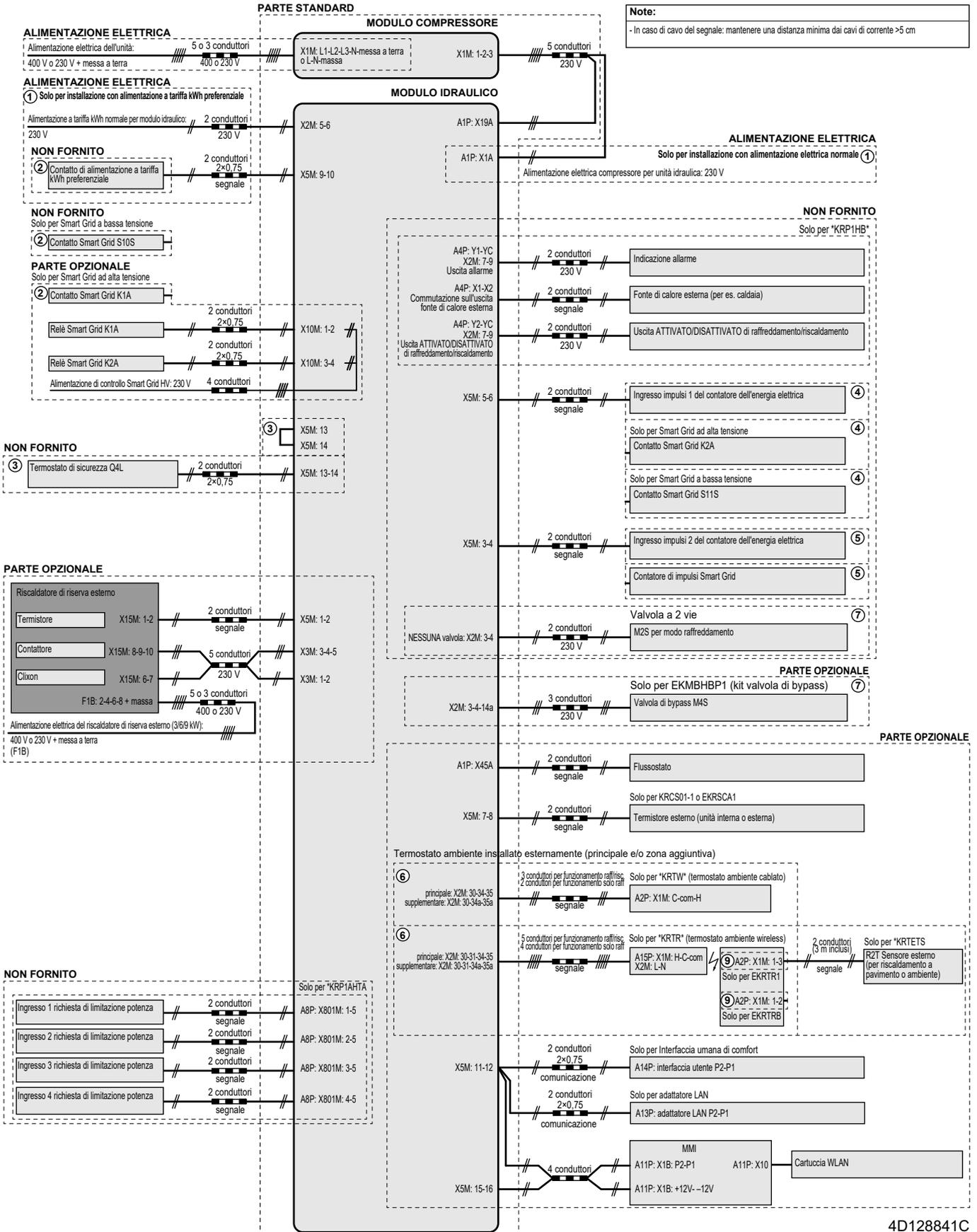
Inglese	Traduzione
S4S	# Alimentazione Griglia intelligente
S6S~S9S	* Ingressi limitazione alimentazione digitale
S10S, S11S	# Contatto Griglia intelligente bassa tensione
SS1 (A4P)	* Commutatore selettore
TR1	Trasformatore alimentazione
X4M	* Morsettiera a striscia (alimentazione elettrica surriscaldatore)
X8M	# Morsettiera a striscia (alimentazione elettrica presso cliente)
X9M	Morsettiera a striscia (alimentazione elettrica riscaldatore di riserva integrato)
X10M	* Morsettiera a striscia (alimentazione elettrica Griglia intelligente)
X*, X*A, X*Y	Connettore
X*M	Morsettiera a striscia
Z*C	Filtro antirumore (nucleo di ferrite)
(5) Option PCBs	(5) PCB opzionali
230 V AC Control Device	Dispositivo di controllo 230 V CA
Alarm output	Uscita allarme
Changeover to ext. heat source	Commutazione su sorgente di calore esterna
For demand PCB option	Per opzione scheda di richiesta
For digital I/O PCB option	Per opzione scheda con I/O digitale
Max. load	Carico massimo
Min. load	Carico minimo
Options: ext. heat source output, alarm output	Opzioni: uscita sorgente di calore esterna, uscita allarme
Options: On/OFF output	Opzioni: Uscita ON/OFF
Power limitation digital inputs: 12 V DC / 12 mA detection (voltage supplied by PCB)	Ingressi digitali limitazione di potenza: Rilevamento 12 V CC / 12 mA (tensione fornita dalla scheda)
Space C/H On/OFF output	Uscita ON/OFF riscaldamento/raffreddamento ambientale
SWB 1	Quadro elettrico hydro 1 (anteriore)
(6) Options	(6) Opzioni
Continuous	Corrente continua
DHW pump output	Uscita pompa acqua calda per utilizzo domestico
Electric pulse meter input: 12 V DC pulse detection (voltage supplied by PCB)	Ingresso impulsi contatore dell'energia elettrica: Rilevamento impulsi 12 V CC (tensione fornita dalla scheda)
Ext. ambient sensor option (indoor or outdoor)	Termistore ambiente esterno o esterno per ambiente interno
For ***	Per ***
For cooling mode	Per modalità di raffreddamento
For HP tariff	Per alimentazione valore kWh preferenziale
For HV smartgrid	Per Griglia intelligente alta tensione

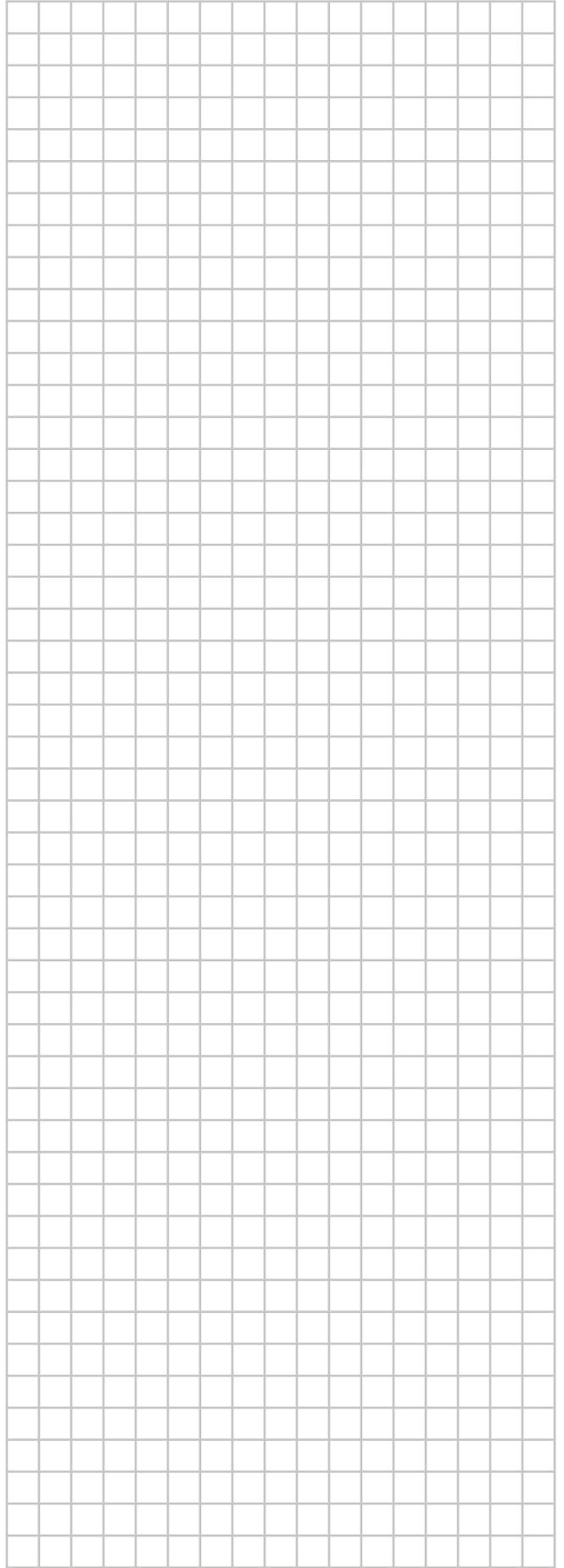
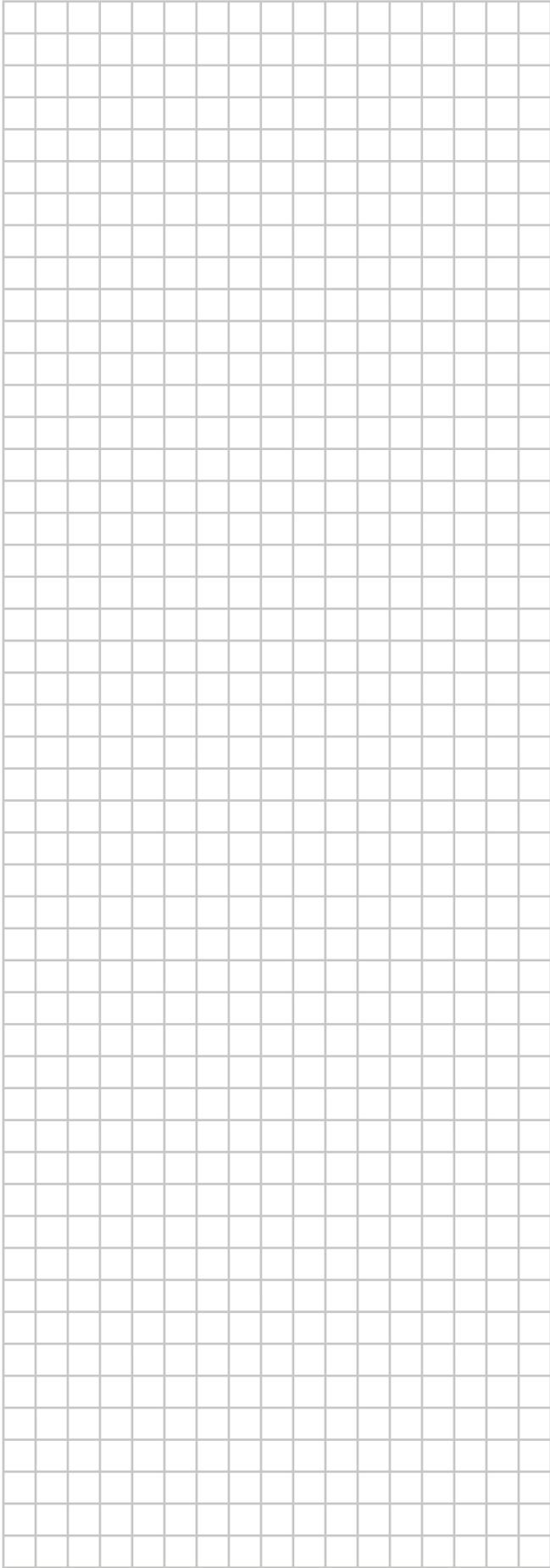
Inglese	Traduzione
For LV smartgrid	Per Griglia intelligente bassa tensione
For safety thermostat	Per termostato di sicurezza
For smartgrid	Per Griglia intelligente
Inrush	Corrente di spunto
Max. load	Carico massimo
MMI	Interfaccia utente indipendente (fornita come accessorio)
NO valve	Valvola aperta normale
Preferential kWh rate power supply contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Contatto alimentazione valore kWh preferenziale: Rilevamento 16 V CC (tensione fornita dalla scheda)
Remote user interface	Interfaccia dedicata Human Comfort (BRC1HHDA utilizzata come termostato ambiente)
Safety thermostat contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Contatto termostato di sicurezza: Rilevamento 16 V CC (tensione fornita dalla scheda)
SD card	Slot per scheda per cartuccia WLAN
Smartgrid contacts	Contatti Griglia intelligente
Smartgrid PV power pulse meter	Contatore dell'energia elettrica fotovoltaica Griglia intelligente
SWB1	Quadro elettrico hydro 1 (anteriore)
SWB2	Quadro elettrico hydro 2 (lato destro)
WLAN cartridge	Cartuccia WLAN
(7) External On/OFF thermostats and heat pump convector	(7) Termostati ON/OFF esterni e convettore a pompa di calore
Additional LWT zone	Zona temperatura acqua in uscita aggiuntiva
For external sensor (floor/ambient)	Per sensore esterno (pavimento o ambiente)
For heat pump convector	Per convettore a pompa di calore
For wired On/OFF thermostat	Per termostato ON/OFF cablato
For wireless On/OFF thermostat	Per termostato ON/OFF wireless
Main LWT zone	Zona temperatura acqua in uscita principale

11 Dati tecnici

Schema di connessione elettrica

Per maggiori dettagli, controllare il cablaggio dell'unità.





ERC



4P620240-1 B 0000000S

Copyright 2020 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P620240-1B 2024.01