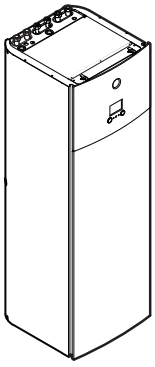
Manuale d'installazione

Daikin Altherma 3 H HT F



https://daikintechnicaldatahub.eu

ETVH16S18DA6V(G)
ETVH16S23DA6V(G)
ETVH16S18DA9W(G)
ETVH16S23DA9W(G)

ETVX16S18DA6V(G)
ETVX16S23DA6V(G)
ETVX16S18DA9W(G)
ETVX16S23DA9W(G)

Manuale d'installazione
Daikin Altherma 3 H HT F

Italiano

CE - DECLARATION-OF-CONFORMITY
CE - KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
CE - DECLARATION-DE-CONFORMITE
CE - CONFORMITEITSVERKLARING
CE - DECLARACION-DE-CONFORMIDAD
CE - DICHIARAZIONE-DI-CONFORMITA
CE - ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ
CE - DECLARAÇÃO-DE-CONFORMIDADE
CE - ЗАЯВЛЕНИЕ-О-СООТВЕТСТВИИ
CE - OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING
CE - FÖRSÄKRAN-OM-ÖVERENSTÄMMELSE
CE - ERKLÆRING OM-SAMSVAR
CE - ILMOITUS-YHDENMUKAISUUDESTA
CE - PROHLÁŠENÍ-O-SHODĚ
CE - IZJAVA-O-USKLAĐENOSTI
CE - MEGFELELŐSÉGI-NYILATKOZAT
CE - DEKLARACJA-ZGODNOŚCI
CE - DECLARAŢIE-DE-CONFORMITATE
CE - IZJAVA O SKLADNOSTI
CE - VASTAVUSDEKLARATSIOON
CE - ДЕКЛАРАЦИЯ-ЗА-СЪОТВЕТСТВИЕ
CE - ATITIKTIES-DEKLARACIJA
CE - ATBILSTĪBAS-DEKLARĀCIJA
CE - VYHLÁSENIE-ZHODY
CE - UYGUNLUK-BEYANI

Daikin Europe N.V.

01 (GB) declares under its sole responsibility that the equipment to which this declaration relates:
02 (D) erklärt auf seine alleinige Verantwortung daß die Ausrüstung für die diese Erklärung bestimmt ist:
03 (F) déclare sous sa seule responsabilité que l'équipement visé par la présente déclaration:
04 (NL) verklaart hierbij op eigen exclusieve verantwoordelijkheid dat de apparatuur waarop deze verklaring betrekking heeft:
05 (E) declara bajo su única responsabilidad que el equipo al que hace referencia la declaración:
06 (I) dichiara sotto la propria responsabilità che gli apparecchi a cui è riferita questa dichiarazione:
07 (GR) δηλώνει με αποκλειστική της ευθύνη ότι ο εξοπλισμός στον οποίο αναφέρεται η παρούσα δήλωση:
08 (P) declara sob sua exclusiva responsabilidade que os equipamentos a que esta declaração se refere:
09 (RUS) заявляет, исключительно под свою ответственность, что оборудование, к которому относится настоящее заявление:
10 (DK) erklærer under eneansvarlig, at udstyret, som er omfattet af denne erklæring:
11 (S) deklarerar i egenskap av huvudansvarig, att utrustningen som berörs av denna deklaration innebär att:
12 (N) erklærer et fullstendig ansvar for at det utstyr som berøres av denne deklarasjon innebærer at:
13 (FIN) ilmoittaa yksinomaan omalla vastuullaan, että tämän ilmoituksen tarkoittamat laitteet:
14 (CZ) prohlašuje ve své plné odpovědnosti, že zařízení, k němuž se toto prohlášení vztahuje:
15 (HR) izjavljuje pod isključivo vlastitom odgovornošću da oprema na koju se ova izjava odnosi:
16 (H) teljes felelősségé tudatában kijelenti, hogy a berendezések, melyekre e nyilatkozat vonatkozik:
17 (PL) deklaruje na własną i wyłączną odpowiedzialność, że urządzenia, których ta deklaracja dotyczy:
18 (RO) declară pe proprie răspundere că echipamentele la care se referă această declaraţie:
19 (SLO) z vso odgovornostjo izjavlja, da je oprema naprav, na katero se izjava nanaša:
20 (EST) kinnitab oma täielikul vastutusel, et käesoleva deklaratsiooni alla kuuluv varustus:
21 (BG) декларира на своя отговорност, че оборудването, за което се отнася тази декларация:
22 (LT) visiška savo atsakomybe skelbia, kad įranga, kuriai taikoma ši deklaracija:
23 (LV) ar pilnu atbildību apliecina, ka tālāk aprakstītās iekārtas, uz kurām attiecas šī deklarācija:
24 (SK) vyhlasuje na vlastnú zodpovednosť, že zariadenie, na ktoré sa vzťahuje toto vyhlásenie:
25 (TR) tamamen kendi sorumluluğunda olmak üzere bu bildirinin ilgili olduğu donanımının aşağıdaki gibi olduğunu beyan eder:

ETVH16S18DA6V*, ETVH16S23DA6V*, ETVH16S18DA9W*, ETVH16S23DA9W*,
ETVX16S18DA6V*, ETVX16S23DA6V*, ETVX16S18DA9W*, ETVX16S23DA9W*,
* = , , G

01 are in conformity with the following standard(s) or other normative document(s), provided that these are used in accordance with our instructions:
02 der/den folgenden Norm(en) oder einem anderen Normdokument oder -dokumenten entspricht/entsprechen, unter der Voraussetzung, daß sie gemäß unseren Anweisungen eingesetzt werden:
03 sont conformes à la/aux norme(s) ou autre(s) document(s) normatif(s), pour autant qu'ils soient utilisés conformément à nos instructions:
04 conform de volgende norm(en) of één of meer andere bindende documenten zijn, op voorwaarde dat ze worden gebruikt overeenkomstig onze instructies:
05 están en conformidad con la(s) siguiente(s) norma(s) u otro(s) documento(s) normativo(s), siempre que sean utilizados de acuerdo con nuestras instrucciones:
06 sono conformi al(i) seguente(i) standard(s) o altro(i) documento(i) a carattere normativo, a patto che vengano usati in conformità alle nostre istruzioni:
07 είναι σύμφωνα με το(α) ακόλουθο(α) πρότυπο(α) ή άλλο έγγραφο(α) κανονισμών, υπό την προϋπόθεση ότι χρησιμοποιούνται σύμφωνα με τις οδηγίες μας:
08 estão em conformidade com a(s) seguinte(s) norma(s) ou outro(s) documento(s) normativo(s), desde que estes sejam utilizados de acordo com as nossas instruções:
09 соответствуют следующим стандартам или другим нормативным документам, при условии их использования согласно нашим инструкциям:
10 overholder følgende standard(er) eller andet/andre retningsgivende dokument(er), forudsat at disse anvendes i henhold til vore instrukser:
11 respektive utrustning är utförd i överensstämmelse med och följer följande standard(er) eller andra normgivande dokument, under förutsättning att användning sker i överensstämmelse med våra instruktioner:
12 respektive utstyr er i overensstemmelse med følgende standard(er) eller andre normgivende dokument(er), under forutsetning av at disse brukes i henhold til våre instrukser:
13 vastaavat seuraavien standardien ja muiden ohjeellisten dokumenttien vaatimuksia edellyttäen, että niitä käytetään ohjeidemme mukaisesti:
14 za předpokladu, že jsou využívány v souladu s našimi pokyny, odpovídají následujícím normám nebo normativním dokumentům:
15 u skladu sa slijedećim standardom(ima) ili drugim normativnim dokumentom(ima), uz uvjet da se oni koriste u skladu s našim uputama:
16 megfelelnek az alábbi szabvány(ok)nak vagy egyéb irányadó dokumentum(ok)nak, ha azokat előírás szerint használják:
17 spełniają wymogi następujących norm i innych dokumentów normalizacyjnych, pod warunkiem że używane są zgodnie z naszymi instrukcjami:
18 sunt în conformitate cu următorul (următoarele) standard(e) sau alt(e) document(e) normativ(e), cu condiţia ca acestea să fie utilizate în conformitate cu instrucţiunile noastre:
19 skladni z naslednjimi standardi in drugimi normativi, pod pogojem, da se uporabljajo v skladu z našimi navodili:
20 on vastavuses järgmis(t)e standard(ite)ga või teiste normatiivsete dokumentidega, kui neid kasutatakse vastavalt meie juhenditele:
21 съответстват на следните стандарти или други нормативни документи, при условие, че се използват съгласно нашите инструкции:
22 atitinka žemiau nurodytus standartus ir (arba) kitus norminius dokumentus su sąlyga, kad yra naudojami pagal mūsų nurodymus:
23 tad, ja lietoti atbilstoši ražotāja norādījumiem, atbilst sekojošiem standartiem un citiem normatīviem dokumentiem:
24 sú v zhode s nasledovnou(ými) normou(ami) alebo iným(i) normatívnym(i) dokumentom(ami), za predpokladu, že sa používajú v súlade s našim návodom:
25 ürünün, talimatlarımıza göre kullanılması koşuluyla aşağıdaki standartlar ve norm belirten belgelerle uyumludur:

EN60335-2-40,

01 following the provisions of:
02 gemäß den Vorschriften der:
03 conformément aux stipulations des:
04 overeenkomstig de bepalingen van:
05 siguiendo las disposiciones de:
06 secondo le prescrizioni per:
07 με τήρηση των διατάξεων των:
08 de acordo com o previsto em:
09 в соответствии с положениями:
10 under iagttagelse af bestemmelserne i:
11 enligt villkoren i:
12 gitt i henhold til bestemmelsene i:
13 noudattaen määräyksiä:
14 za dodržení ustanovení předpisu:
15 prema odredbama:
16 követi a(z):
17 zgodnie z postanowieniami Dyrektyw:
18 în urma prevederilor:
19 ob upoštevanju določb:
20 vastavalt nõuetele:
21 спедвайки клаузите на:
22 laikantis nuostatų, pateikiamų:
23 ievērojot prasības, kas noteiktas:
24 dodržiavajúc ustanovenia:
25 bunun koşullarına uygun olarak:

Low Voltage 2014/35/EU
Electromagnetic Compatibility 2014/30/EU *

01 Directives, as amended.
02 Direktiven, gemäß Änderung.
03 Directives, telles que modifiées.
04 Richtlijnen, zoals geamendeerd.
05 Directivas, según lo enmendado.
06 Direttive, come da modifica.
07 Οδηγιών, όπως έχουν τροποποιηθεί.
08 Directivas, conforme alteração em.
09 Директив со всеми поправками.
10 Direktiver, med senere ændringer.
11 Direktiv, med företagna ändringar.
12 Direktiver, med foretatte endringer.
13 Direktiivejä, sellaisina kuin ne ovat muutettuina.
14 v platném znění.
15 Smjernice, kako je izmijenjeno.
16 irányelv(ek) és módosításaik rendelkezéseit.
17 z późniejszymi poprawkami.
18 Directivelor, cu amendamentele respective.
19 Direktive z vsemi spremembami.
20 Direktiivid koos muudatustega.
21 Директиви, с техните изменения.
22 Direktyvose su papildymais.
23 Direktīvās un to papildinājumos.
24 Smernice, v platnom znení.
25 Değiştirilmiş halleriyle Yönetmelikler.

01 **Note*** as set out in **<A>** and judged positively by **<B>** according to the **Certificate <C>**.
02 **Hinweis*** wie in **<A>** aufgeführt und von **<B>** positiv beurteilt gemäß **Zertifikat <C>**.
03 **Remarque*** tel que défini dans **<A>** et évalué positivement par **<B>** conformément au **Certificat <C>**.
04 **Bemerk*** zoals vermeld in **<A>** en positief beoordeeld door **<B>** overeenkomstig **Certificaat <C>**.
05 **Nota*** como se establece en **<A>** y es valorado positivamente por **<B>** de acuerdo con el **Certificado <C>**.
06 **Nota*** delineato nel **<A>** e giudicato positivamente da **<B>** secondo il **Certificato <C>**.
07 **Σημείωση*** όπως καθορίζεται στο **<A>** και κρίνεται θετικά από το **<B>** σύμφωνα με το **Πιστοποιητικό <C>**.
08 **Nota*** tal como estabelecido em **<A>** e com o parecer positivo de **<B>** de acordo com o **Certificado <C>**.
09 **Примечание*** как указано в **<A>** и в соответствии с положительным решением **<B>** согласно **Свидетельству <C>**.
10 **Bemærk*** som anført i **<A>** og positivt vurderet af **<B>** i henhold til **Certifikat <C>**.
11 **Information*** enligt **<A>** och godkänts av **<B>** enligt **Certifikatet <C>**.
12 **Merk*** som det fremkommer i **<A>** og gjennom positiv bedømmelse av **<B>** ifølge **Sertifikat <C>**.
13 **Huom*** jotka on esitetty asiakirjassa **<A>** ja jotka **<B>** on hyväksynyt **Sertifikaatin <C>** mukaisesti.
14 **Poznámka*** jak bylo uvedeno v **<A>** a pozitivně zjištěno **<B>** v souladu s **osvědčením <C>**.
15 **Napomena*** kako je izloženo u **<A>** i pozitivno ocijenjeno od strane **<B>** prema **Certifikatu <C>**.
16 **Megjegyzés*** a(z) **<A>** alapján, a(z) **<B>** igazolta a megfelelést, a(z) **<C> tanúsítvány** szerint.
17 **Uwaga*** zgodnie z dokumentacją **<A>**, pozytywną opinią **<B>** i **Świadectwem <C>**.
18 **Notă*** aşa cum este stabilit în **<A>** şi apreciat pozitiv de **<B>** în conformitate cu **Certificatul <C>**.
19 **Opomba*** kot je določeno v **<A>** in odobreno v strani **<B>** v skladu s **certifikatom <C>**.
20 **Märkus*** nagu on näidatud dokumendis **<A>** ja heaks kiidetud **<B>** järgi vastavalt **sertifikaadile <C>**.
21 **Забележка*** както е изложено в **<A>** и оценено положително от **<B>** съгласно **Сертификата <C>**.
22 **Pastaba*** kaip nustatyta **<A>** ir kaip teigiamai nuspręsta **<B>** pagal **Sertifikatą <C>**.
23 **Piezīmes*** kā norādīts **<A>** un atbilstoši **<B>** pozitīvajam vērtējumam saskaņā ar **sertifikātu <C>**.
24 **Poznámka*** ako bolo uvedené v **<A>** a pozitívne zistené **<B>** v súlade s **osvedčením <C>**.
25 **Not*** **<A>**'da belirtildiği gibi ve **<C> Sertifikasına** göre **<B>** tarafından olumlu olarak değerlendirildiği gibi.

<A>	**DAIKIN.TCF.034A3/07-2019**
<B>	**DEKRA (NB0344)**
<C>	**2192529.0551-EMC**

3P586469-2A

DAIKIN

Hiromitsu Iwasaki
Director
Ostend, 1st of October 2019

DAIKIN EUROPE N.V.
Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

Sommario

1 Note relative alla documentazione 3
1.1 Informazioni su questo documento 3
2 Informazioni relative all'involucro 4
2.1 Unità interna 4
2.1.1 Rimozione degli accessori dall'unità interna 4
2.1.2 Movimentazione dell'unità interna 4
3 Installazione dell'unità 4
3.1 Preparazione del luogo di installazione 4
3.1.1 Requisiti del luogo d'installazione per l'unità interna 5
3.2 Apertura e chiusura dell'unità 5
3.2.1 Apertura dell'unità interna 5
3.2.2 Spostamento in basso del quadro elettrico dell'unità interna 6
3.2.3 Chiusura dell'unità interna 6
3.3 Montaggio dell'unità interna 6
3.3.1 Installazione dell'unità interna 6
3.3.2 Collegamento del tubo flessibile di scarico allo scarico 7
4 Installazione delle tubazioni 7
4.1 Preparazione delle tubazioni idrauliche 7
4.1.1 Per controllare il volume e la portata dell'acqua 7
4.2 Collegamento delle tubazioni dell'acqua 8
4.2.1 Per collegare la tubazione dell'acqua 8
4.2.2 Per collegare la tubazione di ricircolo 8
4.2.3 Riempimento del circuito idraulico 8
4.2.4 Protezione del circuito idraulico dal congelamento 9
4.2.5 Riempimento del serbatoio dell'acqua calda sanitaria 10
4.2.6 Isolamento della tubazione dell'acqua 10
5 Installazione dei componenti elettrici 10
5.1 Note sulla conformità con le norme elettriche 10
5.2 Linee guida da osservare quando si collega il cablaggio elettrico 10
5.3 Collegamenti all'unità interna 10
5.3.1 Collegamento dell'alimentazione principale 12
5.3.2 Collegamento dell'alimentazione del riscaldatore di riserva 13
5.3.3 Collegamento della valvola di chiusura 14
5.3.4 Collegamento dei contatori elettrici 15
5.3.5 Collegamento della pompa dell'acqua calda sanitaria 15
5.3.6 Collegamento dell'uscita allarme 16
5.3.7 Collegamento dell'uscita ATTIVATO/DISATTIVATO del raffreddamento/riscaldamento ambiente 16
5.3.8 Collegamento della commutazione alla fonte di calore esterna 17
5.3.9 Collegamento degli input digitali per il consumo di corrente 17
5.3.10 Per collegare il termostato di sicurezza (contatto normalmente chiuso) 17
5.4 Dopo aver collegato il cablaggio elettrico all'unità interna 18
6 Configurazione 18
6.1 Panoramica: Configurazione 18
6.1.1 Accesso ai comandi più utilizzati 19
6.2 Procedura guidata di configurazione 19
6.2.1 Procedura guidata di configurazione: Lingua 20
6.2.2 Procedura guidata di configurazione: Ora e data 20
6.2.3 Procedura guidata di configurazione: Sistema 20
6.2.4 Procedura guidata di configurazione: Riscaldatore di riserva 21
6.2.5 Procedura guidata di configurazione: Zona principale 22
6.2.6 Procedura guidata di configurazione: Zona aggiuntiva 23
6.2.7 Procedura guidata di configurazione: Serbatoio 23
6.3 Curva climatica 24
6.3.1 Cosa è la curva climatica? 24
6.3.2 Curva a 2 punti 24
6.3.3 Curva con pendenza-sfalsamento 25
6.3.4 Uso delle curve climatiche 25
6.4 Menu Impostazioni 26
6.4.1 Zona principale 26
6.4.2 Zona aggiuntiva 26
6.4.3 Informazioni 27
6.5 Struttura del menu: Panoramica delle impostazioni installatore. 28
7 Messa in funzione 29
7.1 Elenco di controllo prima della messa in esercizio 29
7.2 Lista di controllo durante la messa in funzione 29
7.2.1 Per controllare la portata minima 30
7.2.2 Per eseguire uno spurgo aria 30
7.2.3 Per effettuare una prova di funzionamento 30
7.2.4 Per effettuare una prova di funzionamento attuatore 30
7.2.5 Per eseguire un'asciugatura del massetto del riscaldamento a pavimento 31
8 Consegna all'utente 31
9 Dati tecnici 32
9.1 Schema delle tubazioni: Unità interna 32
9.2 Schema elettrico: Unità interna 33

1 Note relative alla documentazione

1.1 Informazioni su questo documento

Pubblico di destinazione

Installatori autorizzati

Serie di documentazioni

Questo documento fa parte di una serie di documentazioni. 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 interna)
- **Manuale d'uso:**
  - Guida rapida per l'utilizzo di base
  - Formato: cartaceo (nella scatola dell'unità interna)
- **Guida di riferimento per l'utilizzatore:**
  - Istruzioni passo-passo dettagliate e informazioni generali per l'utilizzo di base e avanzato
  - Formato: file digitali sul sito http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/
- **Manuale di installazione – Unità esterna:**
  - Istruzioni d'installazione
  - Formato: cartaceo (nella scatola dell'unità esterna)
- **Manuale di installazione – Unità interna:**
  - Istruzioni d'installazione
  - Formato: cartaceo (nella scatola dell'unità interna)
- **Guida di consultazione per l'installatore:**
  - Preparazione dell'installazione, consigli utili, dati di riferimento, …
  - Formato: file digitali sul sito http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/

- **Supplemento al manuale delle apparecchiature opzionali:**
  - Informazioni supplementari su come installare le apparecchiature opzionali
  - Formato: cartaceo (nella scatola dell'unità interna) + file digitali sul sito http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/

Potrebbe essere disponibile una revisione più recente della documentazione fornita andando sul sito web regionale Daikin oppure chiedendo al proprio rivenditore.

La documentazione originale è scritta in inglese. La documentazione in tutte le altre lingue è stata tradotta.

Dati tecnici

- Un **sottogruppo** degli ultimi dati tecnici è disponibile sul sito internet regionale Daikin (accessibile al pubblico).
- L'**insieme completo** degli ultimi dati tecnici è disponibile sul sito Daikin Business Portal (è richiesta l'autenticazione).

Strumenti online

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

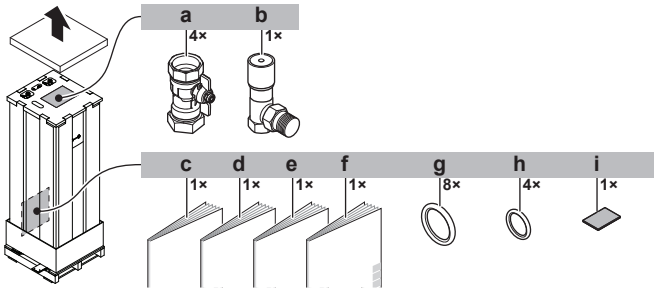
- **Daikin Technical Data Hub**
  - Hub centralizzato per le specifiche tecniche dell'unità, strumenti utili, risorse digitali e altro ancora.
  - Accessibile pubblicamente dal sito https://daikintechnicaldatahub.eu.
- **Heating Solutions Navigator**
  - Cassetta di attrezzi digitali, che offre diversi 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.
  - La app mobile è disponibile per dispositivi iOS e Android per mezzo dei codici QR seguenti. Per accedere alla app occorre registrarsi sulla piattaforma Stand By Me.

App Store Google Play

2 Informazioni relative all'involucro

2.1 Unità interna

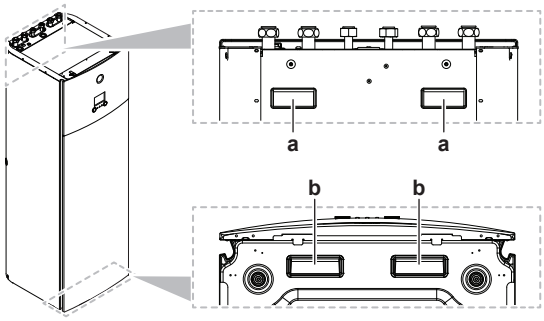
2.1.1 Rimozione degli accessori dall'unità interna



- **a** Valvole di chiusura per circuito idraulico
- **b** Valvola di by-pass della sovrapressione
- **c** Precauzioni generali di sicurezza
- **d** Supplemento al manuale delle apparecchiature opzionali
- **e** Manuale d'installazione dell'unità interna
- **f** Manuale d'uso
- **g** Anelli di tenuta per valvole di chiusura (circuito idraulico del riscaldamento ambiente)
- **h** Anelli di tenuta per valvole di chiusura non fornite (circuito idraulico dell'acqua calda sanitaria)
- **i** Nastro sigillante per l'entrata del cablaggio di bassa tensione

2.1.2 Movimentazione dell'unità interna

Usare le maniglie sul retro e sul fondo per trasportare l'unità.



- **a** Maniglie sul retro dell'unità
- **b** Maniglie sul fondo dell'unità. Inclinare con cautela l'unità all'indietro in modo che si vedano le maniglie.

3 Installazione dell'unità

3.1 Preparazione del luogo di installazione

AVVERTENZA

L'apparecchiatura deve essere conservata in una stanza senza fonti di accensione in funzionamento continuo (esempio: fiamme libere, apparecchiature a gas in funzione o riscaldatori elettrici in funzione).

3.1.1 Requisiti del luogo d'installazione per l'unità interna

- L'unità interna è progettata solo per l'installazione in interni e per le temperature ambiente seguenti:
  - Funzionamento di riscaldamento ambiente: 5~30°C
  - Funzionamento di raffreddamento ambiente: 5~35°C
  - Produzione di acqua calda sanitaria: 5~35°C

INFORMAZIONI

La modalità raffreddamento è applicabile solo in caso di:

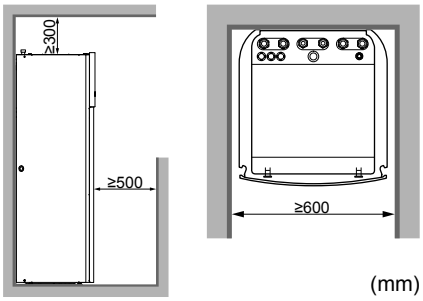
- Modelli reversibili
- Modelli di solo riscaldamento + kit di conversione (EKHVCONV2)

- Tenere a mente le linee guida per le misure:

Differenza di altezza massima tra unità interna e unità esterna	10 m
Lunghezza massima totale della tubazione idraulica	50 m[(a)]

[(a)] La lunghezza precisa delle tubazioni acqua si determina usando lo strumento di calcolo idronico delle tubazioni. Lo strumento di calcolo idronico delle tubazioni fa parte dello Strumento per navigare fra le soluzioni di riscaldamento che si può raggiungere via https://professional.standbyme.daikin.eu. Contattare il rivenditore se non si è in grado di accedere allo Strumento per navigare fra le soluzioni di riscaldamento.

- Tenere conto delle seguenti linee guida relative allo spazio per l'installazione:



(mm)

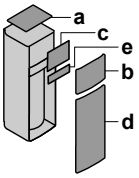
INFORMAZIONI

Se si dispone di uno spazio limitato per l'installazione, eseguire le seguenti operazioni prima di installare l'unità nella sua posizione finale: "Collegamento del tubo flessibile di scarico allo scarico" [▶ 7]. Per questo è necessario rimuovere uno dei pannelli laterali o entrambi.

3.2 Apertura e chiusura dell'unità

3.2.1 Apertura dell'unità interna

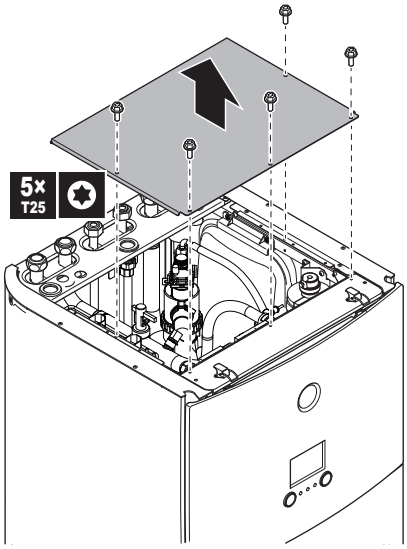
Panoramica



- **a** Pannello superiore
- **b** Pannello di interfaccia dell'utilizzatore
- **c** Coperchio del quadro elettrico
- **d** Pannello anteriore
- **e** Coperchio del quadro elettrico di alta tensione

Aperto

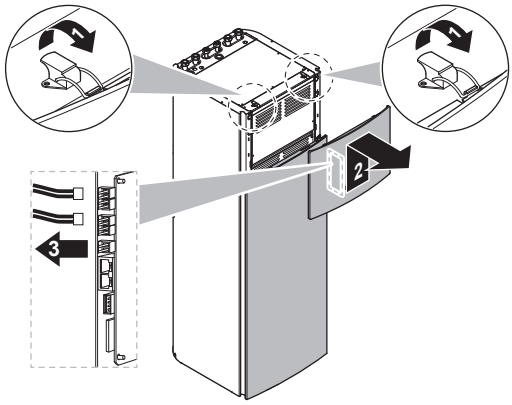
1 Rimuovere il pannello superiore.



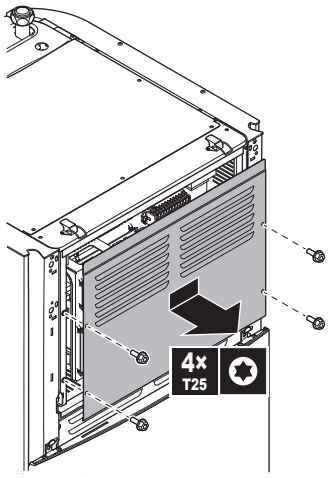
2 Rimuovere il pannello di interfaccia dell'utilizzatore. Aprire le cerniere alla sommità e fare scorrere il pannello superiore verso l'alto.

NOTA

Se si rimuove il pannello dell'interfaccia utente, scollegare anche i cavi dal retro del pannello dell'interfaccia utente per evitare danni.

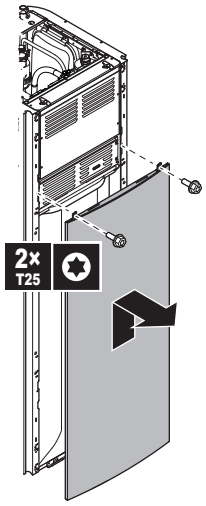


3 Rimuovere il coperchio del quadro elettrico.

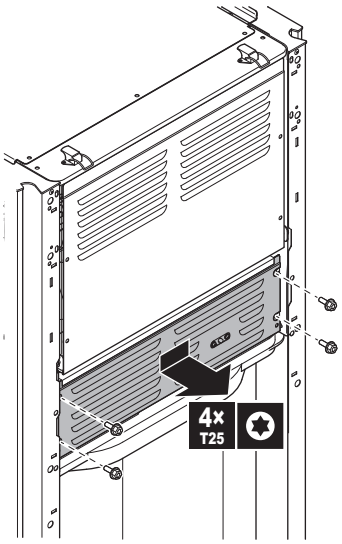


4 Se necessario, rimuovere la piastra frontale. Tale operazione è necessaria, per esempio, nei casi seguenti:

- "Spostamento in basso del quadro elettrico dell'unità interna" [▸ 6]
- "Collegamento del tubo flessibile di scarico allo scarico" [▸ 7]
- Quando si deve accedere al quadro elettrico dell'alta tensione



5 Quando si deve accedere ai componenti di alta tensione, rimuovere il coperchio del quadro elettrico di alta tensione.



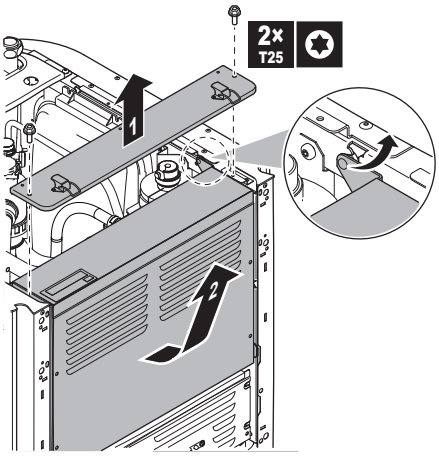
3.2.2 Spostamento in basso del quadro elettrico dell'unità interna

Durante l'installazione, sarà necessario accedere all'interno dell'unità interna. Per avere un accesso frontale più agevole, spostare più in basso il quadro elettrico nell'unità, procedendo come segue:

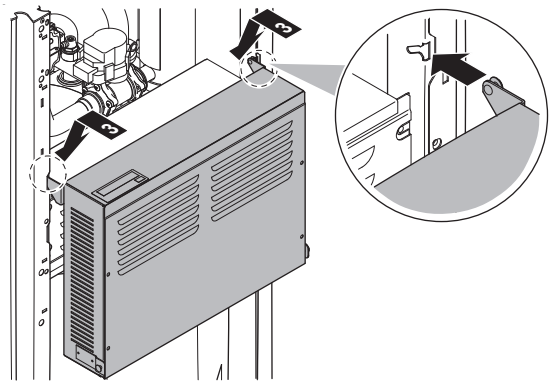
Requisito preliminare: Il pannello dell'interfaccia utente e il pannello anteriore sono stati rimossi.

1 Togliere la piastra di fissaggio sulla parte superiore dell'unità.

2 Inclinare il quadro elettrico in avanti e sollevarlo estraendolo dalle relative cerniere.



3 Disporre il quadro elettrico più in basso sull'unità. Usare le 2 cerniere ubicate più in basso sull'unità.



3.2.3 Chiusura dell'unità interna

1 Chiudere il coperchio del quadro elettrico.

2 Rimettere al suo posto il quadro elettrico.

3 Rimontare il pannello superiore.

4 Rimontare i pannelli laterali.

5 Rimontare il pannello anteriore.

6 Ricollegare i cavi al pannello dell'interfaccia utente.

7 Rimontare il pannello dell'interfaccia utente.

NOTA

Nel chiudere il coperchio dell'unità interna, assicurarsi che la coppia di serraggio NON superi il valore di 4,1 N•m.

3.3 Montaggio dell'unità interna

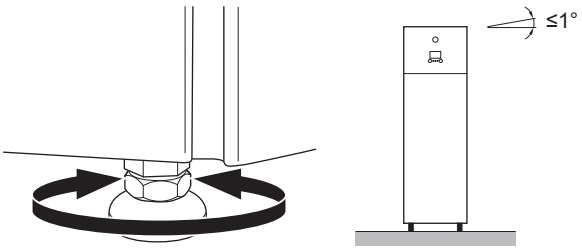
3.3.1 Installazione dell'unità interna

1 Sollevare l'unità interna dal pallet e posarla sul pavimento. Vedere anche "Movimentazione dell'unità interna" [▸ 4].

2 Collegare il tubo flessibile di scarico allo scarico. Vedere "Collegamento del tubo flessibile di scarico allo scarico" [▸ 7].

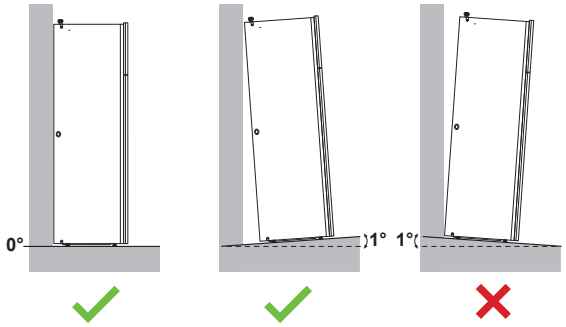
3 Fare scivolare l'unità interna in posizione.

4 Regolare l'altezza dei piedini di livellamento per compensare le irregolarità del pavimento. La differenza massima ammessa è di 1°.



NOTA

NON inclinare l'unità in avanti:



3.3.2 Collegamento del tubo flessibile di scarico allo scarico

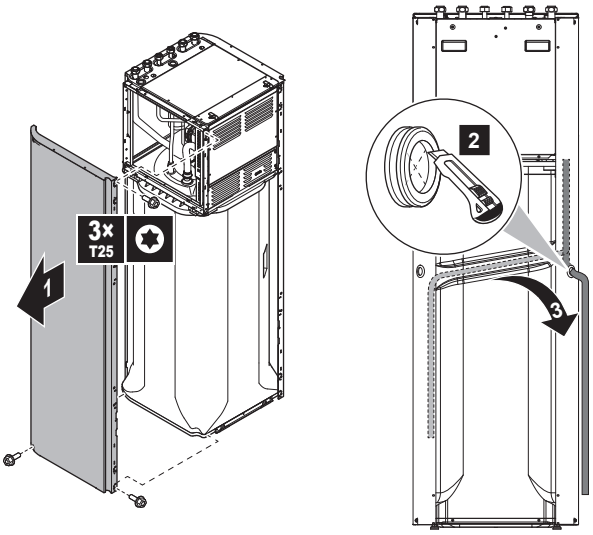
L'acqua proveniente dalla valvola di sicurezza viene raccolta nella coppa di scarico. La bacinella di drenaggio è collegata a un tubo flessibile di scarico all'interno dell'unità. Si deve collegare il tubo flessibile di scarico a uno scarico appropriato secondo la legislazione applicabile. È possibile instradare il tubo flessibile di scarico attraverso il pannello laterale destro o sinistro.

Requisito preliminare: Il pannello dell'interfaccia utente e il pannello anteriore sono stati rimossi.

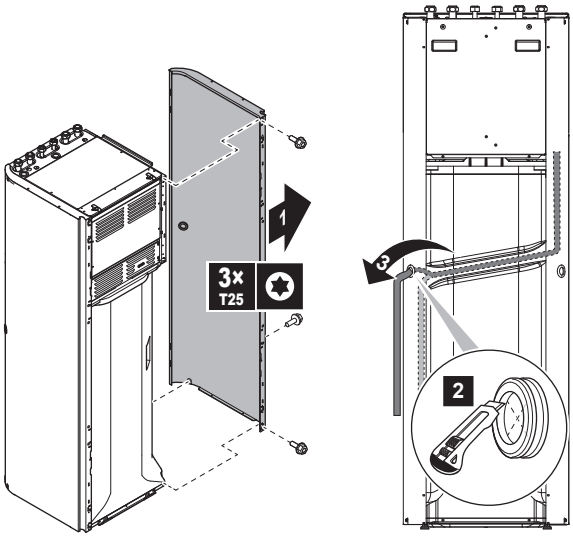
1. Rimuovere uno dei pannelli laterali.
2. Tagliare il gommino.
3. Far passare il tubo flessibile di scarico attraverso il foro, tirandolo.
4. Riattaccare il pannello laterale. Assicurarsi che l'acqua possa scorrere attraverso il tubo di scarico.

Si consiglia di utilizzare un imbuto per raccogliere l'acqua.

Opzione 1: Attraverso il pannello laterale sinistro



Opzione 2: Attraverso il pannello laterale destro



4 Installazione delle tubazioni

4.1 Preparazione delle tubazioni idrauliche

NOTA

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.

4.1.1 Per controllare il volume e la portata dell'acqua

Volume d'acqua minimo

Controllare che il volume totale di acqua nell'impianto, ESCLUSO il volume d'acqua interno dell'unità esterna, sia di 20 litri minimo.

NOTA

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.

Portata minima

Controllare che la portata minima nell'installazione sia garantita in tutte le condizioni. Questa portata minima è richiesta durante il funzionamento dello sbrinamento/riscaldatore di riserva. A tale scopo, usare la valvola di by-pass della sovrapressione fornita con l'unità e rispettare il volume minimo di acqua.

Portata minima richiesta
25 l/min

NOTA

Per assicurare il funzionamento corretto, con la DHV si consiglia un flusso minimo di 28 l/minuto.

NOTA

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 tal caso, sarà possibile controllare la portata minima tramite la prova della pompa (controllare che l'interfaccia utente NON visualizzi l'errore 7H).

NOTA

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 "7.2 Lista di controllo durante la messa in funzione" [▸ 29].

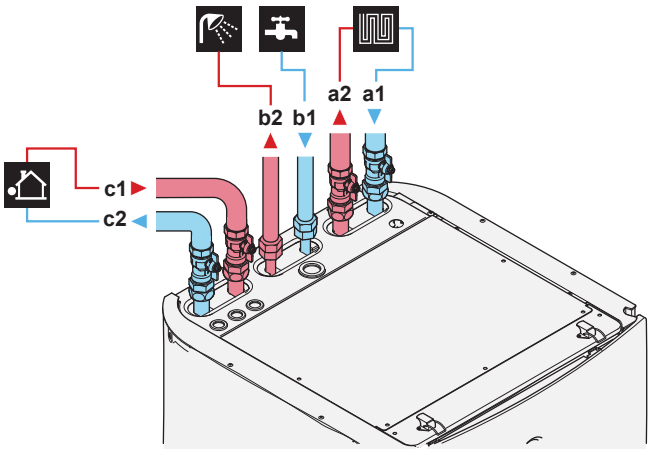
4.2 Collegamento delle tubazioni dell'acqua

4.2.1 Per collegare la tubazione dell'acqua

NOTA

NON applicare una forza eccessiva quando si collega la tubazione sul campo e assicurarsi che quest'ultima sia allineata correttamente. La deformazione della tubazione può provocare difetti all'unità.

1. Collegare gli O-ring e le valvole di intercettazione ai tubi di collegamento acqua unità esterna dell'unità interna.
2. Collegare le tubazioni locali dell'unità esterna alle valvole di intercettazione.
3. Collegare gli O-ring e le valvole di intercettazione ai tubi dell'acqua di riscaldamento/raffreddamento ambiente dell'unità interna.
4. Collegare la tubazione locale di riscaldamento/raffreddamento di entrambe le zone alle valvole di intercettazione.
5. Collegare i tubi di entrata e di uscita dell'acqua calda sanitaria all'unità interna.



- **a1** Riscaldamento/raffreddamento ambiente – INGRESSO acqua (collegamento a vite, 1")
- **a2** Riscaldamento/raffreddamento ambiente – USCITA acqua (collegamento a vite, 1")
- **b1** ACS – INGRESSO acqua fredda (collegamento a vite, 3/4")
- **b2** ACS – USCITA acqua calda (collegamento a vite, 3/4")
- **c1** INGRESSO acqua dall'unità esterna (collegamento a vite, 1")
- **c2** USCITA acqua verso l'unità esterna (collegamento a vite, 1")

NOTA

Si raccomanda di installare delle valvole di intercettazione sui collegamenti di entrata dell'acqua fredda sanitaria e di uscita dell'acqua calda sanitaria. Queste valvole di intercettazione sono fornite in loco.

NOTA

Valvola di by-pass della sovrapressione (fornita come accessorio). Consigliamo di installare la valvola di by-pass della sovrapressione nel circuito idraulico del riscaldamento ambiente.

- Tenere conto del volume minimo di acqua quando si deve scegliere il punto d'installazione della valvola di by-pass della sovrapressione (sull'unità interna o sul collettore). Vedere "Per controllare il volume e la portata dell'acqua" [▸ 7].
- Tenere conto della portata minima quando si deve regolare l'impostazione della valvola di by-pass della sovrapressione. Vedere "Per controllare il volume e la portata dell'acqua" [▸ 7] e "Per controllare la portata minima" [▸ 30].

NOTA

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

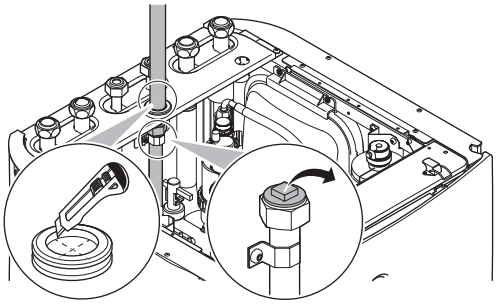
NOTA

Si deve installare una valvola di sicurezza (non fornita) con una pressione di apertura di 10 bar (=1 MPa) massimo sulla connessione di entrata dell'acqua fredda sanitaria, nel rispetto della legislazione applicabile.

4.2.2 Per collegare la tubazione di ricircolo

Requisito preliminare: Necessario solo se l'impianto richiede il ricircolo.

1. Rimuovere il pannello superiore dall'unità, vedere "Apertura dell'unità interna" [▸ 5].
2. Tagliare il gommino sulla sommità dell'unità e rimuovere l'arresto. Il connettore di ricircolo è disposto sotto al foro.
3. Instradare la tubazione di ricircolo attraverso il gommino e collegarla al connettore di ricircolo.

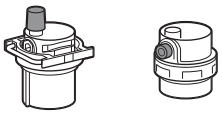


4. Riattaccare il pannello superiore.

4.2.3 Riempimento del circuito idraulico

Per riempire il circuito idraulico, usare un kit di riempimento da reperire in loco. Assicurarsi di rispettare la legislazione applicabile.

NOTA



Verificare che entrambe le valvole di spurgo dell'aria (una sul filtro magnetico e una sul riscaldatore di riserva) siano aperte.

Tutte le valvole di spurgo dell'aria automatiche devono restare aperte dopo la messa in funzione.

4.2.4 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 della 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.

NOTA

Quando si aggiunge glicole all'acqua, NON installare le valvole di protezione antigelo. **Conseguenza possibile:** Perdita di glicole dalle valvole di protezione antigelo.

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, la corrosione del sistema è possibile. Il glicole senza inibitori diventa acido sotto l'influsso dell'ossigeno. Il processo è accelerato dalla presenza di rame e della alte temperature. Il glicole acido non inibito intacca le superfici metalliche e forma delle celle di corrosione galvanica che provocano gravi danni al sistema. Quindi è importante che:

- venga eseguito un trattamento acqua corretto da un tecnico specialista,
- venga selezionato un glicole con inibitori di corrosione che contrasti gli acidi formati dall'ossidazione dei glicoli,
- non venga usato glicole automobilistico, perché il suo inibitore alla corrosione ha durata limitata e contiene silicati che possono ostruire o tappare il sistema,
- NON vengano utilizzate tubazioni zincate nei sistemi con glicole, dato che la loro presenza può portare alla precipitazione di alcuni componenti negli inibitori di corrosione del glicole.

NOTA

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

Il tipo di glicole utilizzabile dipende dalla presenza o meno nel sistema di un serbatoio dell'acqua calda sanitaria:

Se …	Allora …
Il sistema include il serbatoio dell'acqua calda sanitaria	Utilizzare esclusivamente glicole propilenico[(a)]
Il sistema NON include il serbatoio dell'acqua calda sanitaria	Si può utilizzare del glicole polipropilenico[(a)] oppure del glicole etilenico

[(a)] Glicole propilenico, contenente 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.

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%	—

INFORMAZIONI

- 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.

NOTA

- 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

NOTA

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.

NOTA

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.

4.2.5 Riempimento del serbatoio dell'acqua calda sanitaria

1. Aprire ciascun rubinetto dell'acqua calda a turno, per spurgare l'aria dalle tubazioni del sistema.
2. Aprire la valvola di alimentazione dell'acqua fredda.
3. Chiudere tutti i rubinetti dell'acqua una volta spurgata tutta l'aria.
4. Controllare che non ci siano perdite d'acqua.

4.2.6 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

Consultare il manuale d'installazione dell'unità esterna, oppure la guida di consultazione dell'installatore.

5 Installazione dei componenti elettrici

PERICOLO: RISCHIO DI SCOSSA ELETTRICA

AVVERTENZA

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

ATTENZIONE

NON spingere né posizionare cavi di lunghezza eccessiva nell'unità.

NOTA

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

5.1 Note sulla conformità con le norme elettriche

Solo per il riscaldatore di riserva dell'unità interna

Vedere "Collegamento dell'alimentazione del riscaldatore di riserva" [▶ 13].

5.2 Linee guida da osservare quando si collega il cablaggio elettrico

Coppie di serraggio

Unità interna:

Voce	Coppia di serraggio (N•m)
M4 (X1M, X2M, X5M)	1,2~1,5
M4 (terra)	

5.3 Collegamenti all'unità interna

Voce	Descrizione
Alimentazione elettrica (principale)	Vedere "Collegamento dell'alimentazione principale" [▶ 12].
Alimentazione elettrica (riscaldatore di riserva)	Vedere "Collegamento dell'alimentazione del riscaldatore di riserva" [▶ 13].
Valvola di chiusura	Vedere "Collegamento della valvola di chiusura" [▶ 14].
Contatori elettrici	Vedere "Collegamento dei contatori elettrici" [▶ 15].
Pompa dell'acqua calda sanitaria	Vedere "Collegamento della pompa dell'acqua calda sanitaria" [▶ 15].
Uscita allarme	Vedere "Collegamento dell'uscita allarme" [▶ 16].
Controllo del funzionamento in modalità raffreddamento/ riscaldamento ambiente	Vedere "Collegamento dell'uscita ATTIVATO/DISATTIVATO del raffreddamento/riscaldamento ambiente" [▶ 16].
Commutazione sul controllo della fonte di calore esterna	Vedere "Collegamento della commutazione alla fonte di calore esterna" [▶ 17].
Input digitali del consumo di potenza	Vedere "Collegamento degli input digitali per il consumo di corrente" [▶ 17].
Termostato di sicurezza	Vedere "Per collegare il termostato di sicurezza (contatto normalmente chiuso)" [▶ 17].

Voce	Descrizione
Termostato ambiente (cablato o wireless)	Vedere: ▪ Manuale di installazione del **termostato ambiente wireless** ▪ Manuale di installazione del **termostato ambiente cablato (digitale o analogico) + unità di base per multi-zonizzazione** ▪ Collegamento del termostato ambiente cablato (digitale o analogico) + unità di base per multi-zonizzazione ▪ Collegamento dell'unità di base per multi-zonizzazione all'unità interna ▪ Per il funzionamento in modalità riscaldamento, occorre l'opzione EKRELAY1 ▪ Supplemento al manuale delle apparecchiature opzionali
	Conduttori: 0,75 mm² Corrente massima di funzionamento: 100 mA
	Per la zona principale: ▪ [2.9] `Controllo` ▪ [2.A] `Tipo termostato` Per la zona aggiuntiva: ▪ [3.A] `Tipo termostato` ▪ [3.9] (solo lettura) `Controllo`
Convettore a pompa di calore	Per i convettori a pompa di calore sono possibili vari sistemi di comando e configurazioni. In base alla configurazione, occorre anche l'opzione EKRELAY1. Per maggiori informazioni, vedere: ▪ Manuale di installazione dei convettori a pompa di calore ▪ Manuale di installazione delle opzioni del convettore a pompa di calore ▪ Supplemento al manuale delle apparecchiature opzionali
	Conduttori: 0,75 mm² Corrente massima di funzionamento: 100 mA
	Per la zona principale: ▪ [2.9] `Controllo` ▪ [2.A] `Tipo termostato` Per la zona aggiuntiva: ▪ [3.A] `Tipo termostato` ▪ [3.9] (solo lettura) `Controllo`

Voce	Descrizione
Sensore esterno a distanza	Vedere: ▪ Manuale di installazione del sensore esterno a distanza ▪ Supplemento al manuale delle apparecchiature opzionali
	Conduttori: 2×0,75 mm²
	[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: ▪ Manuale di installazione del sensore interno a distanza ▪ Supplemento al manuale delle apparecchiature opzionali
	Conduttori: 2×0,75 mm²
	[9.B.1]=2 (`Sensore esterno = Ambiente`) [1.7] `Sfalsamento sensore ambiente`
Interfaccia per il comfort delle persone	Vedere: ▪ Manuale di installazione e d'uso dell'interfaccia per il comfort delle persone ▪ Supplemento al manuale delle apparecchiature opzionali
	Conduttori: 2×(0,75~1,25 mm²) Lunghezza massima: 500 m
	[2.9] `Controllo` [1.6] `Sfalsamento sensore ambiente`
Adattatore WLAN	Vedere: ▪ Manuale di installazione dell'adattatore WLAN ▪ Supplemento al manuale delle apparecchiature opzionali
	Usare il cavo fornito insieme all'adattatore WLAN.
	[D] `Gateway di tipo wireless`
Adattatore LAN	Vedere: ▪ Manuale di installazione dell'adattatore LAN ▪ Supplemento al manuale delle apparecchiature opzionali
	Conduttori: 2×(0,75~1,25 mm²). Devono essere schermati. Lunghezza massima: 200 m
	Vedi di seguito ("Adattatore LAN – Requisiti di sistema").

Adattatore LAN – Requisiti di sistema

I requisiti posti dal sistema dipendono dall'applicazione dell'adattatore LAN/dal layout sistema (app di comando, o applicazione Smart Grid).

App di comando:

Voce	Requisito
Software dell'adattatore LAN	Si consiglia di tenere SEMPRE aggiornato il software dell'adattatore LAN.
Metodo di controllo dell'unità	Sull'interfaccia utente, ricordarsi di impostare [2.9]=2 (`Controllo` = `Termostato ambiente`)

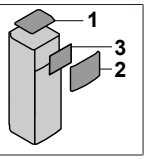
Applicazione Smart Grid:

Voce	Requisito
Software dell'adattatore LAN	Si consiglia di tenere SEMPRE aggiornato il software dell'adattatore LAN.
Metodo di controllo dell'unità	Sull'interfaccia utente, ricordarsi di impostare [2.9]=2 (`Controllo` = `Termostato ambiente`)
Impostazioni dell'acqua calda sanitaria	Per consentire l'accumulo di energia nel serbatoio dell'acqua calda sanitaria, sull'interfaccia utente ricordarsi di impostare [9.2.1]=4 (`Acqua calda sanitaria` = `Integrata`).
Impostazioni del controllo consumo elettrico	Sull'interfaccia utente, ricordarsi di impostare: ▪ [9.9.1]=1 (`Controllo consumo elettrico` = `Continuo`) ▪ [9.9.2]=1 (`Tipo` = `kW`)

5.3.1 Collegamento dell'alimentazione principale

1 Aprire quanto segue (vedere "Apertura dell'unità interna" [▶ 5]):

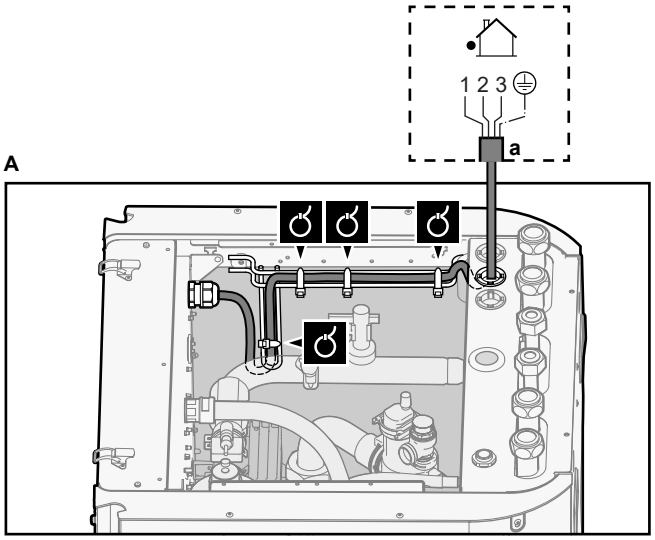
1	Pannello superiore
2	Pannello di interfaccia dell'utilizzatore
3	Coperchio del quadro elettrico superiore

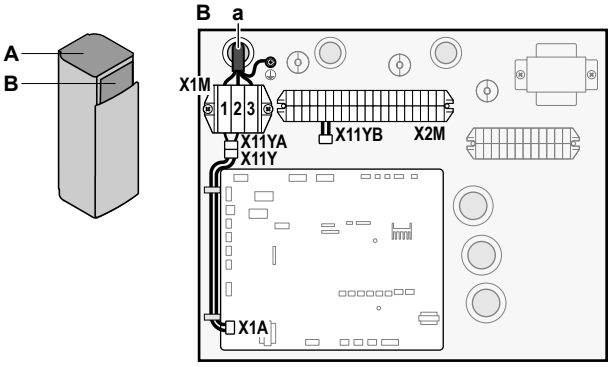


2 Collegare l'alimentazione elettrica principale.

Alimentazione a tariffa kWh normale

	Cavo di interconnessione (= alimentazione elettrica principale)	Conduttori: (3+GND)×1,5 mm²
	—	



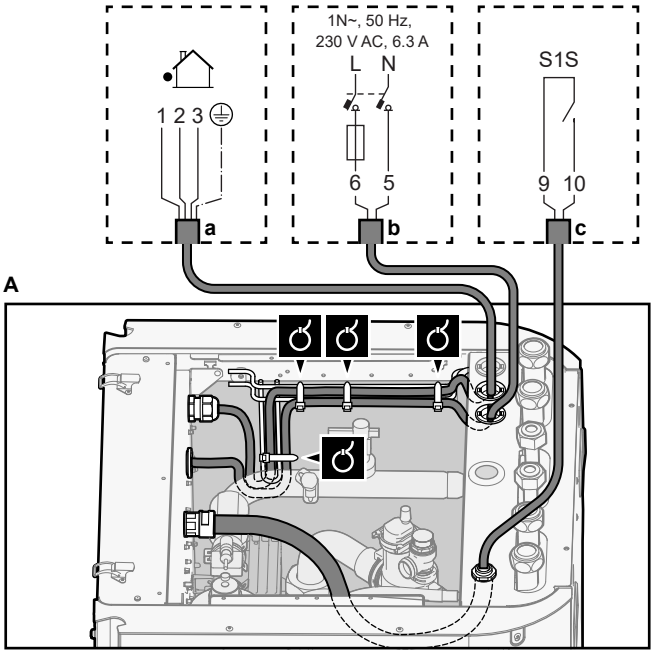


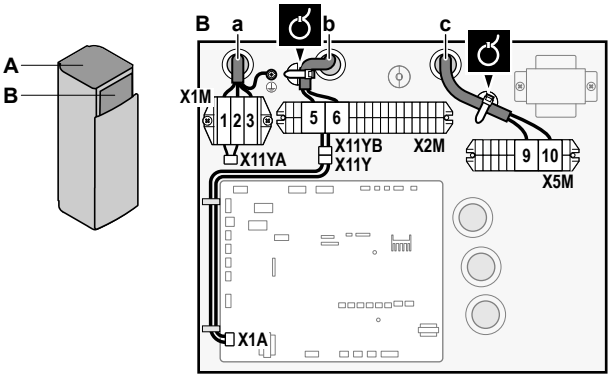
a Cavo di interconnessione (=alimentazione elettrica principale)

Alimentazione a tariffa kWh preferenziale

	Cavo di interconnessione (= alimentazione elettrica principale)	Conduttori: (3+GND)×1,5 mm²
	Alimentazione a tariffa kWh normale	Conduttori: 1N Corrente massima di funzionamento: 6,3 A
	Contatto di alimentazione alla tariffa kWh preferenziale	Conduttori: 2×(0,75~1,25 mm²) Lunghezza massima: 50 m. Contatto di alimentazione alla 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`	

Collegare X11Y a X11YB.





a Cavo di interconnessione (=alimentazione elettrica principale)
b Alimentazione a tariffa kWh normale
c Contatto dell'alimentazione elettrica preferenziale

3 Fissare i cavi agli appositi supporti utilizzando una fascetta.

INFORMAZIONI

In caso di alimentazione a tariffa kWh preferenziale, collegare X11Y a X11YB. La necessità di alimentazione con tariffa kWh normale separata per l'unità interna (b) X2M/5+6 dipende dal tipo di alimentazione con tariffa kWh preferenziale.

Il collegamento separato con l'unità interna è richiesto nei seguenti casi:

- se l'alimentazione con tariffa kWh preferenziale viene interrotta quando attiva, OPPURE
- se non è ammesso alcun consumo elettrico dell'unità interna alla tariffa kWh preferenziale quando è attiva l'alimentazione.

INFORMAZIONI

Il contatto di alimentazione a tariffa kWh preferenziale è collegato agli stessi terminali (X5M/9+10) del termostato di sicurezza. Quindi il sistema può avere l'alimentazione a tariffa kWh preferenziale OPPURE un termostato di sicurezza.

5.3.2 Collegamento dell'alimentazione del riscaldatore di riserva

Tipo di riscaldatore di riserva	Alimentazione elettrica	Conduttori
*6V	1N~ 230 V (6V)	2+GND
	3~ 230 V (6T1)	3+GND
*9W	3N~ 400 V	4+GND
[9.3] `Riscaldatore di riserva`		

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

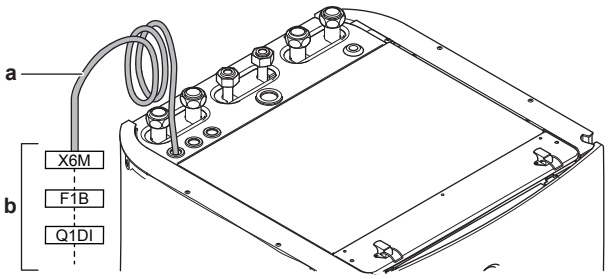
Per assicurare la messa a terra completa dell'unità, collegare l'alimentazione del riscaldatore di riserva e il cavo di massa.

La capacità del riscaldatore di riserva può variare, in base al modello dell'unità interna. Verificare che l'alimentazione elettrica sia conforme alla capacità del riscaldatore di riserva, come elencato nella tabella seguente.

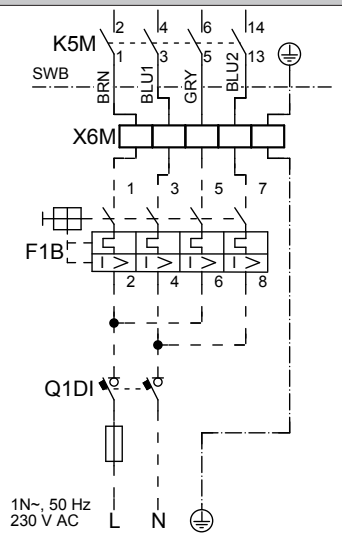
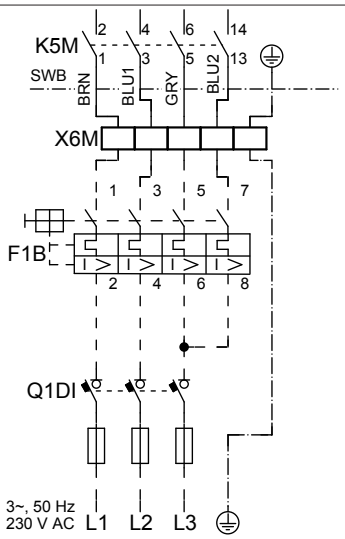
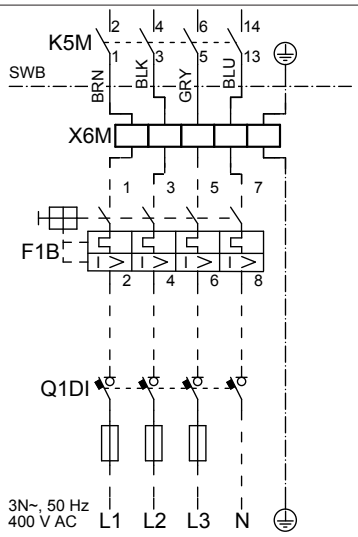
Tipo di riscaldatore di riserva	Capacità del riscaldatore di riserva	Alimentazione elettrica	Corrente massima di funzionamento	Z_{max}
*6V	2 kW	1N~ 230 V[(a)]	9 A	—
	4 kW	1N~ 230 V[(a)]	17 A[(b)(c)]	0,22 Ω
	6 kW	1N~ 230 V[(a)]	26 A[(b)(c)]	0,22 Ω
	2 kW	3~ 230 V[(d)]	5 A	—
	4 kW	3~ 230 V[(d)]	10 A	—
	6 kW	3~ 230 V[(d)]	15 A	—
*9W	3 kW	3N~ 400 V	4 A	—
	6 kW	3N~ 400 V	9 A	—
	9 kW	3N~ 400 V	13 A	—

(a) 6V
(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).
(c) 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}.
(d) 6T1

Collegare l'alimentazione elettrica del riscaldatore di riserva come segue:



a Cavo montato in fabbrica collegato con il contattore del riscaldatore di riserva all'interno del quadro elettrico (K5M)
b Collegamenti in loco (vedere tabella seguente)

Modello (alimentazione elettrica)	Collegamenti con l'alimentazione elettrica del riscaldatore di riserva
*6V (6V: 1N~ 230 V)	
*6V (6T1: 3~ 230 V)	
*9W (3N~ 400 V)	

F1B Fusibile per sovracorrente (non fornito). Fusibile consigliato: 4 poli; 20 A; curva 400 V; classe di intervento C.

K5M Contattore di sicurezza (nel quadro elettrico inferiore)

Q1DI Interruttore del circuito di dispersione a terra (non fornito)

SWB Quadro elettrico

X6M Terminale (non fornito)

NOTA

NON tagliare o rimuovere il cavo di alimentazione del riscaldatore di riserva.

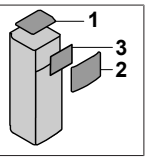
5.3.3 Collegamento della valvola di chiusura

INFORMAZIONI

Esempio di utilizzo della valvola di intercettazione. Nel caso di zona Tman e di una combinazione di riscaldamento a pavimento e convettori con pompa di calore, installare una valvola di intercettazione prima del riscaldamento a pavimento per evitare che si formi condensa sul pavimento durante il funzionamento di raffreddamento. Per maggiori informazioni, vedere la guida di riferimento dell'installatore.

	Fili: 2×0,75 mm² Massimo assorbimento in funzionamento: 100 mA 230 V CA, tensione fornita dalla scheda
	[2.D] `Valvola di intercettazione`

1 Aprire quanto segue (vedere "Apertura dell'unità interna" [▶ 5]):

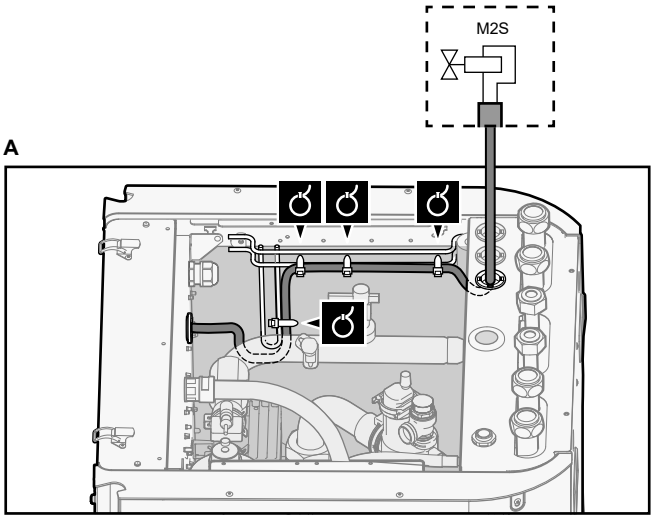
1	Pannello superiore	
2	Pannello di interfaccia dell'utilizzatore	
3	Coperchio del quadro elettrico superiore	

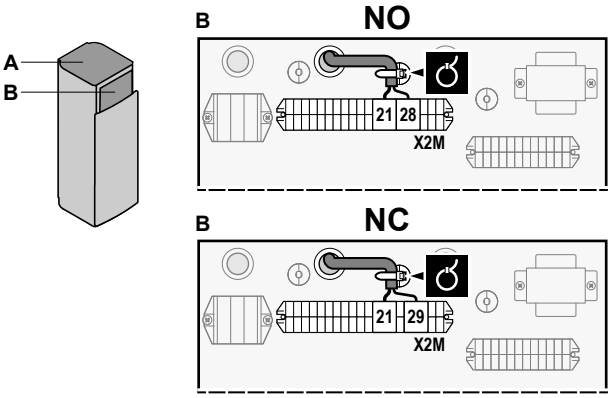
2 Collegare il cavo di comando della valvola ai suoi terminali, come mostrato nella figura seguente.

NOTA

Il collegamento elettrico è diverso per una valvola NC (normalmente chiusa) e una valvola NO (normalmente aperta).

A





3 Fissare il cavo agli appositi supporti utilizzando le fascette.

5.3.4 Collegamento dei contatori elettrici

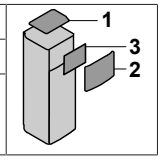
	Conduttori: 2 (per contatore)×0,75 mm² Contatori elettrici: rilevamento impulsi da 12 V CC (tensione fornita dalla scheda)
	[9.A] `Misurazione energia`

INFORMAZIONI

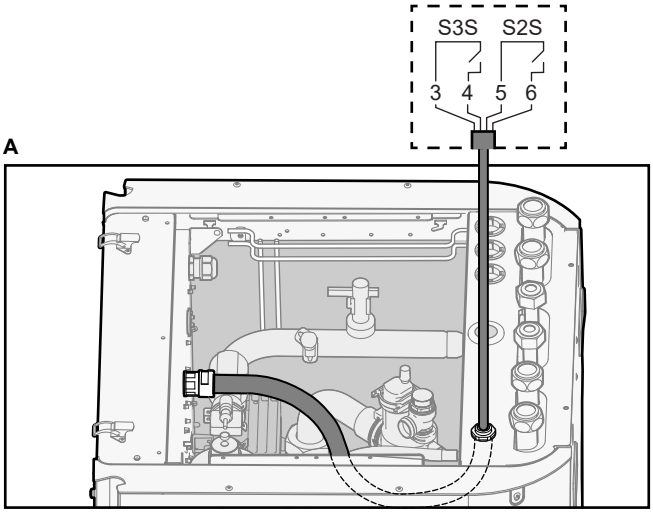
In caso di contatore dell'energia elettrica con uscita a transistor, controllare la polarità. La polarità positiva DEVE essere collegata a X5M/6 e X5M/4; la polarità negativa a X5M/5 e X5M/3.

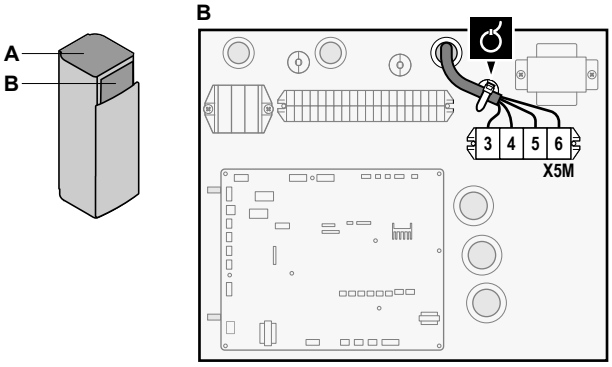
1 Aprire quanto segue (vedere "Apertura dell'unità interna" [▸ 5]):

1	Pannello superiore
2	Pannello di interfaccia dell'utilizzatore
3	Coperchio del quadro elettrico superiore



2 Collegare il cavo dei contatori dell'energia elettrica ai suoi terminali, come mostrato nella figura seguente.





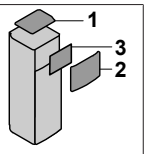
3 Fissare il cavo agli appositi supporti utilizzando una fascetta.

5.3.5 Collegamento della pompa dell'acqua calda sanitaria

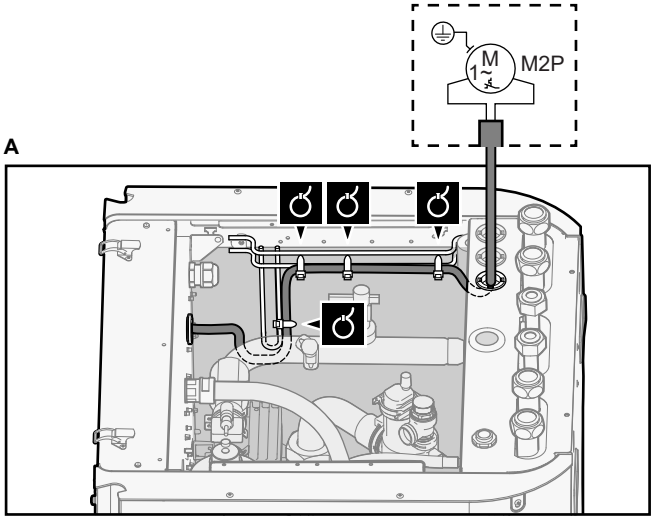
	Fili: (2+GND)×0,75 mm² Uscita pompa ACS. Carico massimo: 2 A (picco), 230 V CA, 1 A (continua)
	[9.2.2] `Pompa ACS` [9.2.3] `Programma pompa ACS`

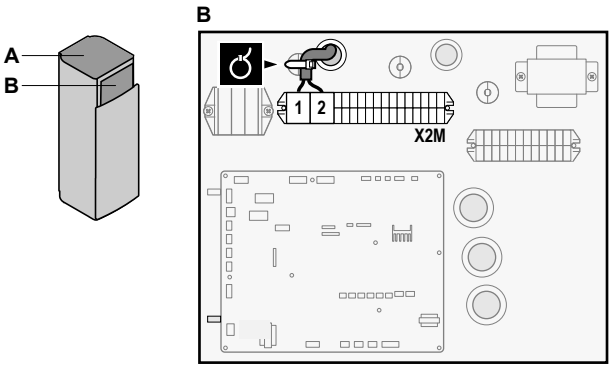
1 Aprire quanto segue (vedere "Apertura dell'unità interna" [▸ 5]):

1	Pannello superiore
2	Pannello di interfaccia dell'utilizzatore
3	Coperchio del quadro elettrico superiore



2 Collegare il cavo della pompa dell'acqua calda sanitaria ai terminali appropriati come illustrato nella figura sotto.





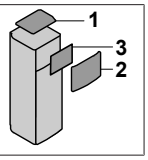
3 Fissare il cavo agli appositi supporti utilizzando le fascette.

5.3.6 Collegamento dell'uscita allarme

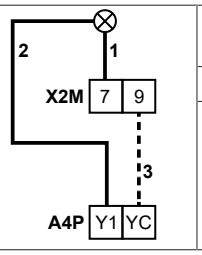
	Fili: (2+1)×0,75 mm² Carico massimo: 0,3 A, 250 V CA
	[9.D] `Uscita allarme`

1 Aprire quanto segue (vedere "Apertura dell'unità interna" [▶ 5]):

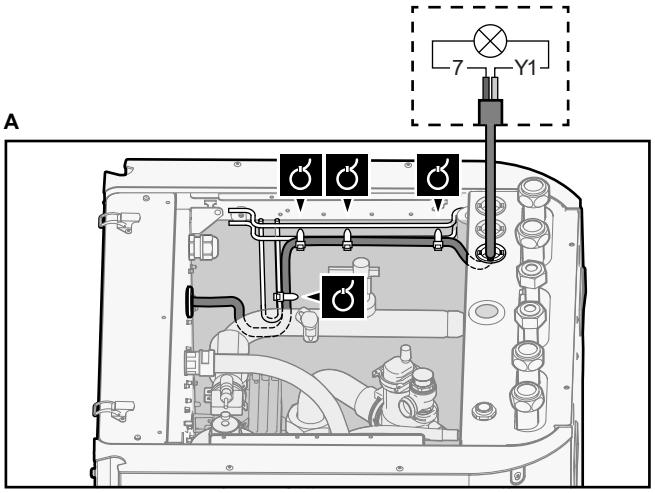
1	Pannello superiore
2	Pannello di interfaccia dell'utilizzatore
3	Coperchio del quadro elettrico superiore

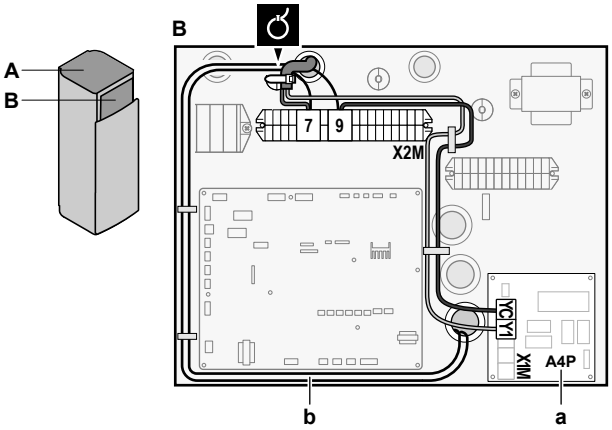


2 Collegare il cavo dell'uscita allarme ai suoi terminali, come mostrato nella figura seguente.



1+2	Conduttori collegati all'uscita allarme
3	Conduttori tra X2M e A4P
A4P	È necessaria l'installazione della scheda EKRP1HBAA.





a È necessaria l'installazione della scheda EKRP1HBAA.
b Precablaggio tra X2M/7+9 e Q1L (= riscaldatore di riserva con protezione termica). NON cambiare.

3 Fissare il cavo agli appositi supporti utilizzando una fascetta.

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

INFORMAZIONI

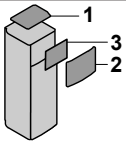
La modalità raffreddamento è applicabile solo in caso di:

- Modelli reversibili
- Modelli di solo riscaldamento + kit di conversione (EKHVCONV2)

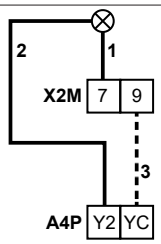
	Conduttori: (2+1)×0,75 mm² Carico massimo: 0,3 A, 250 V CA
	—

1 Aprire quanto segue (vedere "Apertura dell'unità interna" [▶ 5]):

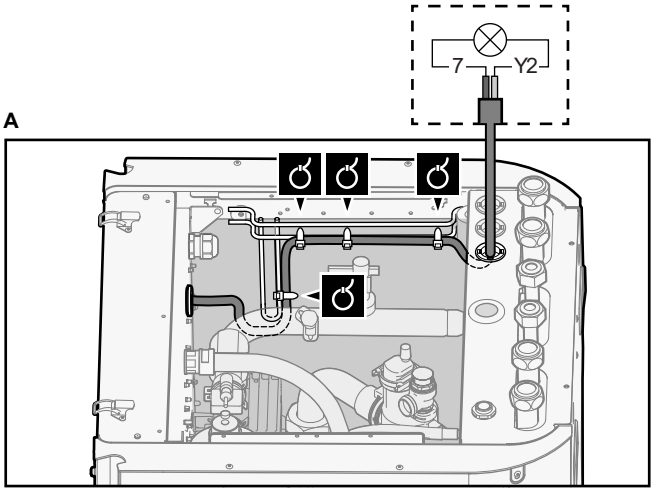
1	Pannello superiore
2	Pannello di interfaccia dell'utilizzatore
3	Coperchio del quadro elettrico superiore

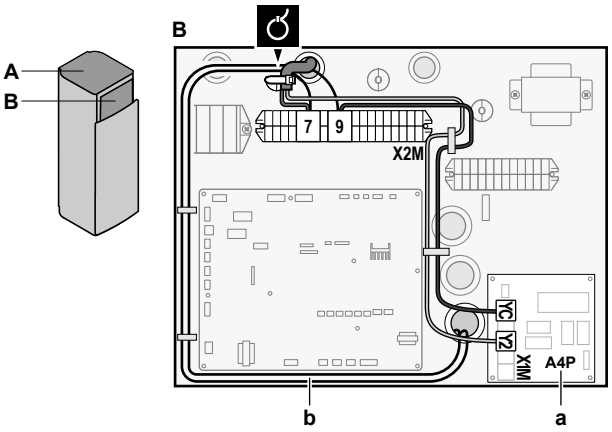


2 Collegare il cavo di uscita ATTIVATO/DISATTIVATO del raffreddamento/riscaldamento ambiente ai suoi terminali, come mostrato nella figura seguente.



1+2	Cavi collegati all'uscita ATTIVATO/DISATTIVATO del raffreddamento/riscaldamento ambiente
3	Conduttori tra X2M e A4P
A4P	È necessaria l'installazione della scheda EKRP1HBAA.





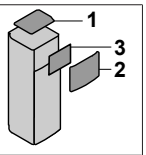
a È necessaria l'installazione della scheda EKRP1HBAA.
b Precablaggio tra X2M/7+9 e Q1L (= riscaldatore di riserva con protezione termica). NON cambiare.

3 Fissare il cavo agli appositi supporti utilizzando una fascetta.

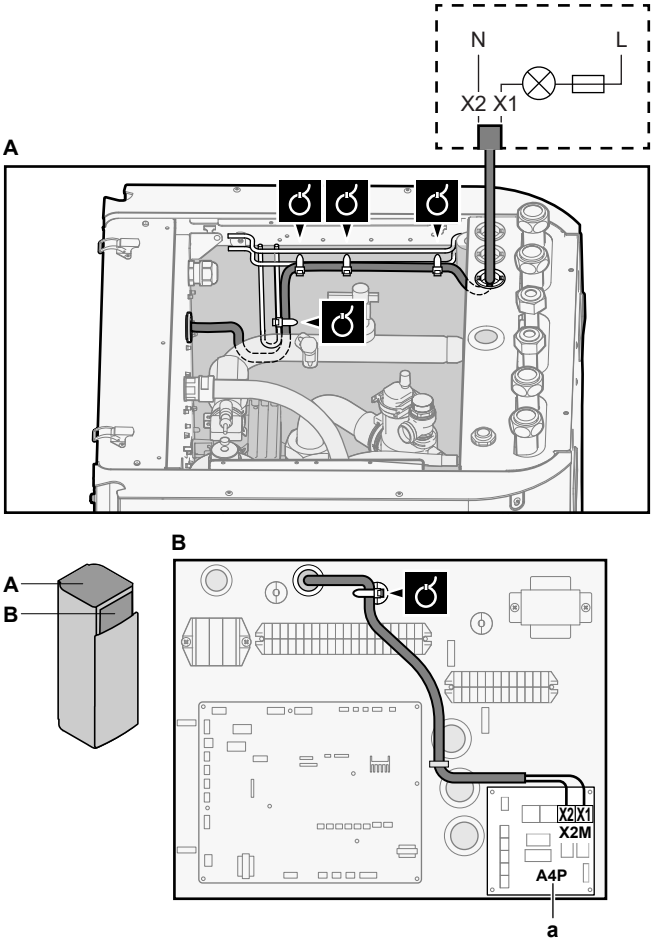
5.3.8 Collegamento della commutazione alla fonte di calore esterna

	Fili: 2×0,75 mm² Carico massimo: 0,3 A, 250 V CA Carico minimo: 20 mA, 5 V CC
	[9.C] `Bivalente`

1 Aprire quanto segue (vedere "Apertura dell'unità interna" [▶ 5]):

1	Pannello superiore	
2	Pannello di interfaccia dell'utilizzatore	
3	Coperchio del quadro elettrico superiore	

2 Collegare la commutazione al cavo della fonte di calore esterna ai suoi terminali, come mostrato nella figura seguente.



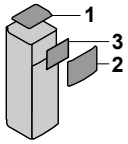
a È necessaria l'installazione della scheda EKRP1HBAA.

3 Fissare il cavo agli appositi supporti utilizzando una fascetta.

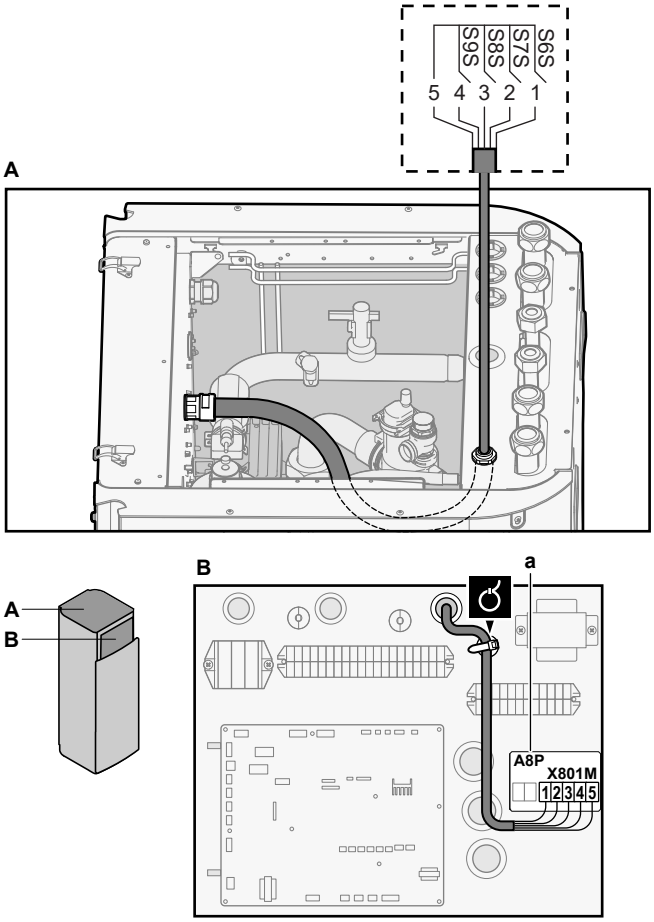
5.3.9 Collegamento degli input digitali per il consumo di corrente

	Fili: 2 (per segnale di ingresso)×0,75 mm² Ingressi digitali per limitazione potenza: rilevamento di 12 V CC/12 mA (tensione fornita mediante scheda)
	[9.9] `Controllo consumo elettrico.`

1 Aprire quanto segue (vedere "Apertura dell'unità interna" [▶ 5]):

1	Pannello superiore	
2	Pannello di interfaccia dell'utilizzatore	
3	Coperchio del quadro elettrico superiore	

2 Collegare il cavo degli ingressi digitali del consumo di corrente ai suoi terminali, come mostrato nella figura seguente.



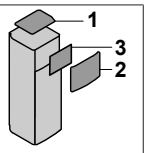
a È necessaria l'installazione della scheda EKRP1AHTA.

3 Fissare il cavo agli appositi supporti utilizzando una fascetta.

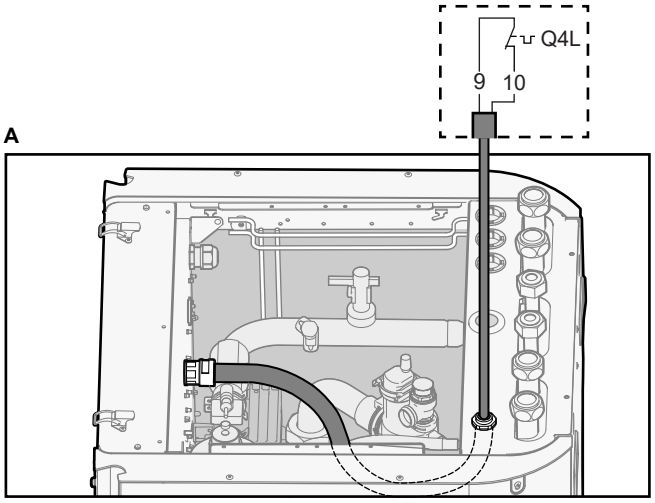
5.3.10 Per collegare il termostato di sicurezza (contatto normalmente chiuso)

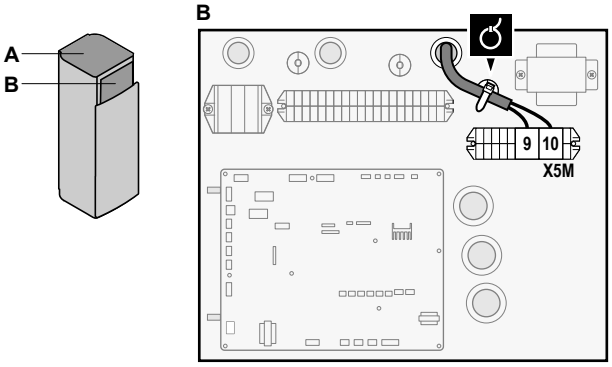
	Conduttori: 2×0,75 mm² Lunghezza massima: 50 m Contatto del termostato di sicurezza: rilevamento di 16 V CC (tensione fornita dalla scheda). Il contatto senza tensione deve assicurare il carico minimo applicabile di 15 V CC, 10 mA.
	[9.8.1]=3 (`Alimentazione a kWh ridotta` = `Termostato di sicurezza`)

1 Aprire quanto segue (vedere "Apertura dell'unità interna" [▶ 5]):

1	Pannello superiore	
2	Pannello di interfaccia dell'utilizzatore	
3	Coperchio del quadro elettrico superiore	

2 Collegare il cavo del termostato di sicurezza (normalmente chiuso) ai suoi terminali, come mostrato nella figura seguente.





3 Fissare il cavo agli appositi supporti utilizzando una fascetta.

NOTA

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.
- Tra il termostato di sicurezza e la valvola a 3 vie ci sia una distanza minima di 2 m.

INFORMAZIONI

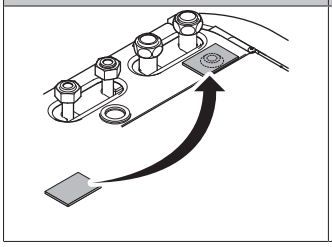
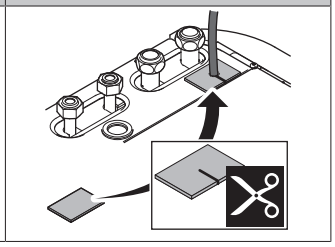
Configurare SEMPRE il termostato di sicurezza dopo la sua installazione. Senza configurazione, l'unità ignorerà il contatto del termostato di sicurezza.

INFORMAZIONI

Il contatto di alimentazione a tariffa kWh preferenziale è collegato agli stessi terminali (X5M/9+10) del termostato di sicurezza. Quindi il sistema può avere l'alimentazione a tariffa kWh preferenziale OPPURE un termostato di sicurezza.

5.4 Dopo aver collegato il cablaggio elettrico all'unità interna

Per evitare l'ingresso di acqua nel quadro elettrico, sigillare l'entrata del cablaggio di bassa tensione con il nastro sigillante (fornito come accessorio).

Senza cavi di bassa tensione	Con cavi di bassa tensione
	

6 Configurazione

INFORMAZIONI

La modalità raffreddamento è applicabile solo in caso di:

- Modelli reversibili
- Modelli di solo riscaldamento + kit di conversione (EKHVCONV2)

6.1 Panoramica: Configurazione

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

NOTA

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 "Accesso ai comandi più utilizzati" [▸ 19].
- **In seguito.** Se necessario, si possono apportare delle modifiche alla configurazione nella struttura del menu o nelle impostazioni d'insieme.

INFORMAZIONI

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]

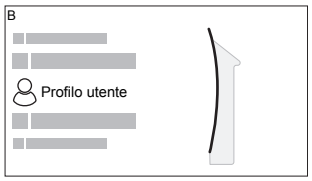
Vedere anche:

- "Accesso alle impostazioni installatore" [▶ 19]
- "6.5 Struttura del menu: Panoramica delle impostazioni installatore" [▶ 28]

6.1.1 Accesso ai comandi più utilizzati

Per cambiare il livello autorizzazione utente

È possibile cambiare il livello autorizzazione utente come segue:

1	Andare a [B]: `Profilo utente`. 	
2	Inserire il codice pin relativo al livello autorizzazione utente.	—
	▪ Fare scorrere l'elenco di cifre e modificare la cifra selezionata.	
	▪ Spostare il cursore da sinistra a destra.	
	▪ 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

1. Impostare il livello autorizzazione utente su `Installatore`.
2. 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" [▶ 19].	—
2	Andare a [9.I]: `Impostazioni installatore` > `Panoramica delle impostazioni in loco`.	
3	Ruotare il selettore sinistro per selezionare la prima parte dell'impostazione e confermare premendo il selettore. 0 1 2 3 00 01 02 03 04 / 05 06 07 08 09 / 0A 0B 0C 0D 0E	
4	Ruotare il selettore sinistro per selezionare la seconda parte dell'impostazione 1 00 01 **15** 02 03 04 / 05 06 07 08 09 / 0A 0B 0C 0D 0E	
5	Ruotare il selettore destro per modificare il valore da 15 a 20. 1 00 01 **20** 02 03 04 / 05 06 07 08 09 / 0A 0B 0C 0D 0E	
6	Premere il selettore sinistro per confermare la nuova impostazione.	
7	Premere il pulsante centrale per tornare alla schermata iniziale.	

INFORMAZIONI

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.

6.2 Procedura guidata di configurazione

Dopo aver portato per la prima volta su ATTIVATO il sistema, l'interfaccia utilizzatore offre una procedura guidata per la configurazione. In questo modo, è possibile fissare le impostazioni iniziali più importanti. In questo modo, l'unità sarà in grado di funzionare correttamente. Dopo di che, si potranno eseguire impostazioni più dettagliate attraverso la struttura del menu.

6.2.1 Procedura guidata di configurazione: Lingua

#	Codice	Descrizione
[7.1]	N/A	Lingua

6.2.2 Procedura guidata di configurazione: Ora e data

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

INFORMAZIONI

Per impostazione predefinita, la funzione ora legale è abilitata e il formato orologio è impostato sulle 24 ore. Se lo si desidera, si possono cambiare queste impostazioni nella struttura del menu (`Impostazioni utente` > `Ora/data`) una volta che è stata inizializzata l'unità.

6.2.3 Procedura guidata di configurazione: Sistema

Tipo di unità interna

Il tipo di unità interna è visualizzato, ma non è possibile regolarlo.

Tipo di riscaldatore di riserva

Il riscaldatore di riserva è adatto ad essere collegato alle più comuni reti elettriche europee. Il tipo di riscaldatore di riserva può essere visualizzato ma non cambiato.

#	Codice	Descrizione
[9.3.1]	[E-03]	▪ 3: `6 V` ▪ 4: `9 W`

Acqua calda sanitaria

L'impostazione seguente determina se il sistema può preparare acqua calda sanitaria oppure no, e quale serbatoio viene utilizzato. Questa impostazione è di sola lettura.

#	Codice	Descrizione
[9.2.1]	[E-05][a] [E-06][a] [E-07][a]	▪ `Integrata` Il riscaldatore di riserva verrà anche utilizzato per riscaldare l'acqua calda sanitaria.

[a] Usare la struttura del menu anziché le impostazioni d'insieme. L'impostazione della struttura dei menu [9.2.1] sostituisce le 3 seguenti impostazioni d'insieme:
- [E-05]: Il sistema è in grado di preparare l'acqua calda sanitaria?
- [E-06]: Il serbatoio dell'acqua calda sanitaria è installato nel sistema?
- [E-07]: Che tipo di serbatoio dell'acqua calda sanitaria è installato?

Emergenza

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

- Se `Emergenza` è impostato su `Automatico` e si verifica un guasto alla pompa di calore, il riscaldatore di riserva si fa carico automaticamente della produzione di acqua calda sanitaria e del riscaldamento ambiente.
- Se `Emergenza` è impostato su `Manuale` e si verifica un guasto alla pompa di calore, l'acqua calda sanitaria e il riscaldamento ambiente si arrestano.

  Per recuperare manualmente la funzione attraverso l'interfaccia utente, andare sulla schermata del menu principale `Anomalia` e confermare se il riscaldatore di riserva può assumere il carico di calore oppure no.
- Altrimenti, quando `Emergenza` è impostato su:
  - `SH automatico ridotto / DHW attivo`, il riscaldamento ambiente è ridotto ma l'acqua calda sanitaria è ancora disponibile.
  - `SH automatico ridotto / DHW disattivo`, il riscaldamento ambiente è ridotto ma l'acqua calda sanitaria NON è disponibile.
  - `SH automatico normale / DHW disattivo`, il riscaldamento ambiente funziona normalmente ma l'acqua calda sanitaria NON è disponibile.

  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]	▪ 0: `Manuale` ▪ 1: `Automatico` ▪ 2: `SH automatico ridotto / DHW attivo` ▪ 3: `SH automatico ridotto / DHW disattivo` ▪ 4: `SH automatico normale / DHW disattivo`

INFORMAZIONI

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

INFORMAZIONI

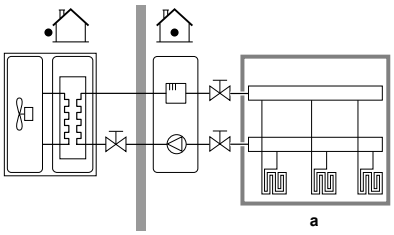
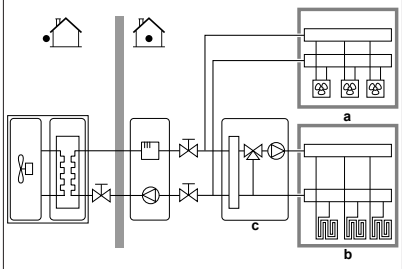
Se si verifica un guasto alla pompa di calore e `Emergenza` è impostato su `Manuale`, la funzione di protezione antigelo ambiente, la funzione di asciugatura del massetto del riscaldamento a pavimento e la funzione antigelo dei tubi dell'acqua rimarranno attive anche se l'utente NON conferma il funzionamento d'emergenza.

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.

INFORMAZIONI

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]	▪ 0: `Zona singola` Solo una zona di temperatura dell'acqua in uscita:  **a** Zona Tman principale
[4.4]	[7-02]	▪ 1: `Zona doppia` 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:  **a** Zona Tman aggiuntiva: la temperatura più alta **b** Zona Tman principale: la temperatura più bassa **c** Stazione di miscelazione

NOTA

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.

NOTA

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.

NOTA

Nel sistema può essere integrata una valvola di bypass della sovrapressione. 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]	`Sistema riempito con glicole`: Il sistema è stato riempito con glicole? ▪ 0: `No` ▪ 1: `Sì`

6.2.4 Procedura guidata di configurazione: Riscaldatore di riserva

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.

Tensione

- Per il modello `6 V`, questo può essere impostato su:
  - `230 V, 1 ph`
  - `230 V, 3 ph`
- Per il modello `9 W`, questa è fissata a `400 V, 3 ph`.

#	Codice	Descrizione
[9.3.2]	[5-0D]	▪ 0: `230 V, 1 ph` ▪ 1: `230 V, 3 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 fasi, la capacità della seconda fase dipende da questa impostazione. Si può anche scegliere di avere una capacità più grande della seconda fase in caso di emergenza.

#	Codice	Descrizione
[9.3.3]	[4-0A]	▪ 0: Relè 1 ▪ 1: Relè 1 / Relè 1+2 ▪ 2: Relè 1 / Relè 2 ▪ 3: Relè 1 / Relè 2 `Emergenza` Relè 1+2

INFORMAZIONI

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.

INFORMAZIONI

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

INFORMAZIONI

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

INFORMAZIONI

Solo per sistemi con serbatoio dell'acqua calda sanitaria integrato: Se il set point della temperatura di conservazione è superiore a 50°C, Daikin consiglia di NON disabilitare la seconda fase del riscaldatore di riserva, poiché ciò inciderebbe significativamente sul tempo necessario all'unità per riscaldare il serbatoio dell'acqua calda sanitaria.

Potenza Step 1

#	Codice	Descrizione
[9.3.4]	[6-03]	▪ Capacità della prima fase del riscaldatore di riserva a tensione nominale.

Potenza aggiuntiva Step 2

#	Codice	Descrizione
[9.3.5]	[6-04]	▪ La differenza di capacità tra la seconda e la prima fase del riscaldatore di riserva a tensione nominale. Il valore nominale dipende dalla configurazione del riscaldatore di riserva.

6.2.5 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 trasmettitore 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 manuale 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]	▪ 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 70°C	10°C fissi

NOTA

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: 40–10/2=**35°C**

Esempio di riscaldamento a pavimento: 40–5/2=**37,5°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 il convettore a pompa di calore).
`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]	▪ 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: ▪ Punto fisso ▪ Riscaldamento con curva climatica, raffreddamento a punto fisso ▪ Dipendente da condizioni meteorologiche (curva climatica)

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 manuale 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 manuali 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	▪ 0: No ▪ 1: Sì

6.2.6 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 "Procedura guidata di configurazione: Zona principale" [▸ 22].

#	Codice	Descrizione
[3.7]	[2-0D]	▪ 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 "Procedura guidata di configurazione: Zona principale" [▸ 22].

#	Codice	Descrizione
[3.9]	N/A	▪ 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 "Procedura guidata di configurazione: Zona principale" [▸ 22].

#	Codice	Descrizione
[3.4]	N/A	▪ 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 "6.3 Curva climatica" [▸ 24].

Programmazione

Indica se la temperatura manuale richiesta segue un programma. Vedere anche "Procedura guidata di configurazione: Zona principale" [▸ 22].

#	Codice	Descrizione
[3.1]	N/A	▪ 0: No ▪ 1: Sì

6.2.7 Procedura guidata di configurazione: Serbatoio

INFORMAZIONI

Per consentirne lo scongelamento, per il serbatoio si consiglia la temperatura minima di 35°C.

Modo riscaldamento

L'acqua calda sanitaria può essere preparata in 3 modi diversi. Essi differiscono l'uno dall'altro per il modo in cui viene impostata la temperatura serbatoio richiesta e il modo in cui l'unità agisce su questa.

#	Codice	Descrizione
[5.6]	[6-0D]	Modo riscaldamento: ▪ 0 Solo riscaldamento preventivo e mantenimento: è ammesso solo il funzionamento del riscaldamento preventivo e mantenimento. ▪ 1: Programmato + riscaldamento preventivo e mantenimento: Il serbatoio dell'acqua calda sanitaria viene riscaldato in base ad un programma e tra un ciclo e l'altro del riscaldamento programmato è ammesso il funzionamento del riscaldamento preventivo e mantenimento. ▪ 2: Solo programmato: Il serbatoio dell'acqua calda sanitaria può essere riscaldato SOLO secondo un programma.

Per ulteriori informazioni, vedere il manuale d'uso.

Setpoint comfort

Applicabile solo se la preparazione dell'acqua calda sanitaria è Solo programmato o Programmato + riscaldamento preventivo e mantenimento. Durante la programmazione, si può utilizzare il setpoint di comfort come valore predefinito. Se più tardi si desidera cambiare il setpoint di conservazione, è necessario farlo solo in un punto.

Il serbatoio si riscalderà fino a raggiungere la **temperatura di comfort conservazione**. Essa è la temperatura desiderata più alta quando è programmata un'azione di comfort conservazione.

Si può anche programmare un arresto della conservazione. Questa funzione pone un arresto al riscaldamento del serbatoio anche se il setpoint NON è stato raggiunto. Programmare un arresto di conservazione solo quando il riscaldamento del serbatoio è assolutamente sgradito.

#	Codice	Descrizione
[5.2]	[6-0A]	`Setpoint comfort`: ▪ 30°C~[6-0E]°C

Setpoint economico

La **temperatura di economia di conservazione** indica la temperatura serbatoio richiesta più bassa. Questa è la temperatura desiderata se è stata programmata un'azione di conservazione economica (preferibilmente durante il giorno).

#	Codice	Descrizione
[5.3]	[6-0B]	`Setpoint economico`: ▪ 30°C~min(50,[6-0E])°C

Setpoint riscaldamento preventivo e mantenimento

Temperatura serbatoio richiesta per il riscaldamento preventivo e mantenimento, usata:

- nel modo `Programmato + riscaldamento preventivo e mantenimento`, durante il modo riscaldamento preventivo e mantenimento: la temperatura serbatoio minima garantita è impostata dal `Setpoint riscaldamento preventivo e mantenimento` meno l'isteresi del riscaldamento preventivo e mantenimento. Se la temperatura serbatoio scende sotto a questo valore, il serbatoio viene riscaldato.
- durante il comfort conservazione, per dare la priorità alla preparazione dell'acqua calda sanitaria. Quando la temperatura serbatoio sale al di sopra di questo valore, vengono eseguiti in sequenza la preparazione dell'acqua calda sanitaria e il riscaldamento ambiente/raffreddamento.

#	Codice	Descrizione
[5.4]	[6-0C]	`Setpoint riscaldamento preventivo e mantenimento`: ▪ 30°C~min(50,[6-0E])°C

6.3 Curva climatica

6.3.1 Cosa è la curva climatica?

Funzionamento dipendente da condizioni meteorologiche

L'unità funziona in modo dipendente da condizioni meteorologiche quando la temperatura dell'acqua in uscita o del serbatoio 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 o del serbatoio. Poiché reagisce più rapidamente, evita grandi aumenti e abbassamenti della temperatura interna e della temperatura dell'acqua ai rubinetti.

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 del serbatoio o 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 "Uso delle curve climatiche" [▸ 25].

Disponibilità

La curva climatica è disponibile per:

- Zona principale - Riscaldamento
- Zona principale - Raffreddamento
- Zona aggiuntiva - Riscaldamento
- Zona aggiuntiva - Raffreddamento
- Serbatoio (disponibile solo per gli installatori)

INFORMAZIONI

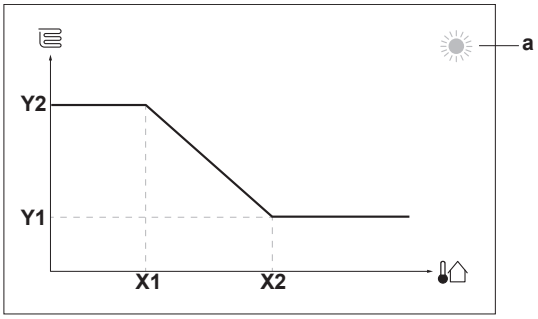
Per lavorare in modo dipendente da condizioni meteorologiche, configurare correttamente il setpoint della zona principale, della zona aggiuntiva o il serbatoio. Vedere "Uso delle curve climatiche" [▸ 25].

6.3.2 Curva a 2 punti

Definire la curva climatica con questi due setpoint:

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

Esempio



Voce	Descrizione
a	Selezione delle zone climatiche: ▪ : Riscaldamento della zona principale o della zona aggiuntiva ▪ : Raffreddamento della zona principale o della zona aggiuntiva ▪ : Acqua calda sanitaria
X1, X2	Esempi di temperatura ambiente esterna
Y1, Y2	Esempi di temperatura serbatoio o di temperatura manuale richiesta. L'icona rappresenta il trasmettitore di calore per quella zona: ▪ : Riscaldamento a pavimento ▪ : Ventilconvettore ▪ : Radiatore ▪ : Serbatoio dell'acqua calda sanitaria

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

6.3.3 Curva con pendenza-sfalsamento

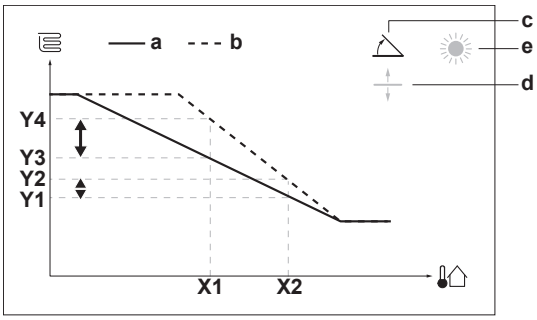
Pendenza e sfalsamento

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

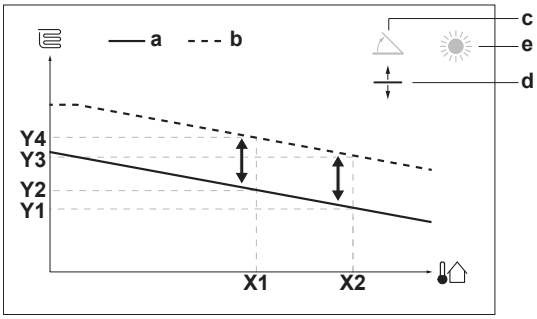
- Cambiare la **pendenza** per aumentare o diminuire in modo differente la temperatura manuale per temperature ambiente differenti. Per esempio, se la temperatura manuale è accettabile in genere, ma troppo fredda alle basse temperature ambiente, aumentare la pendenza in modo che la temperatura dell'acqua in uscita risulti più alta al diminuire delle temperature ambiente.
- Cambiare lo **sfalsamento** per aumentare o diminuire in modo uguale la temperatura manuale per temperature ambiente differenti. Per esempio, se la temperatura manuale è sempre leggermente troppo fredda alle diverse temperature ambiente, spostare verso l'alto lo sfalsamento per aumentare dello stesso valore la temperatura manuale 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): ▪ Se si cambia la pendenza, la nuova temperatura preferita in X1 è più alta in modo diseguale della temperatura preferita in X2. ▪ Se si cambia lo sfalsamento, la nuova temperatura preferita in X1 è ugualmente più alta quanto la temperatura preferita in X2.
c	Pendenza
d	Sfalsamento
e	Selezione delle zone climatiche: ▪ : Riscaldamento della zona principale o della zona aggiuntiva ▪ : Raffreddamento della zona principale o della zona aggiuntiva ▪ : Acqua calda sanitaria
X1, X2	Esempi di temperatura ambiente esterna
Y1, Y2, Y3, Y4	Esempi di temperatura serbatoio o di temperatura manuale richiesta. L'icona rappresenta il trasmettitore di calore per quella zona: ▪ : Riscaldamento a pavimento ▪ : Ventilconvettore ▪ : Radiatore ▪ : Serbatoio dell'acqua calda sanitaria

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.

6.3.4 Uso delle curve climatiche

Configurare la curva climatica nel modo seguente:

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)`
Serbatoio	

Andare al modo setpoint …	Impostare il modo setpoint su …
[5.B] `Serbatoio` > `Modo setpoint`	**Limitazione:** Disponibile solo per gli installatori `Dipendente da condizioni meteorologiche (curva climatica)`

Modifica del tipo di curva climatica

Per cambiare il tipo per tutte le zone (principale + aggiuntive) e per il serbatoio, 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`
- [5.E] `Serbatoio` > `Tipo di curva climatica`

  Limitazione: Disponibile solo per gli installatori

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`
Serbatoio	**Limitazione:** Disponibile solo per gli installatori [5.C] `Serbatoio` > `Curva climatica`

INFORMAZIONI

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 e per il serbatoio. Quando si raggiunge il setpoint massimo o minimo, la curva si appiattisce.

Per perfezionare la curva climatica: curva con pendenza-sfalsamento

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

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	—	↓

Per perfezionare la curva climatica: curva a 2 punti

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

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 "Curva a 2 punti" [▶ 24].

6.4 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.

6.4.1 Zona principale

Tipo termostato

Applicabile soltanto nel controllo del termostato ambiente installato esternamente.

NOTA

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: ▪ 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.

6.4.2 Zona aggiuntiva

Tipo termostato

Applicabile soltanto nel controllo del termostato ambiente esterno. Per ulteriori informazioni sulla funzione, vedere "Zona principale" [▶ 26].

#	Codice	Descrizione
[3.A]	[C–06]	Tipo di termostato ambiente esterno per la zona aggiuntiva: ▪ 1: `1 contatto` ▪ 2: `2 contatti`

6.4.3 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.

6.5 Struttura del menu: Panoramica delle impostazioni installatore

[9] Impostazioni installatore

- Procedura guidata di configurazione
- Acqua calda sanitaria
- Riscaldatore di riserva
- Emergenza
- Bilanciamento
- Prevenzione congelamento tubi acqua
- Alimentazione a kWh ridotta
- Controllo consumo elettrico
- Misurazione energia
- Sensori
- Bivalente
- Uscita allarme
- Riavvio automatico
- Funzione risparmio energetico
- Disattiva protezioni
- Sbrinamento forzato
- Panoramica delle impostazioni in loco
- Esportazione delle impostazioni MMI

[9.2] Acqua calda sanitaria

- Acqua calda sanitaria
- Pompa ACS
- Programma pompa ACS
- Solare

[9.3] Riscaldatore di riserva

- Tipo di riscaldatore di riserva
- Tensione
- Configurazione
- Potenza Step 1
- Potenza aggiuntiva Step 2
- Equilibrio
- Temperatura di equilibrio
- Funzionamento

[9.6] Bilanciamento

- Priorità riscaldamento ambiente
- Priorità temperatura
- Sfalsamento setpoint surriscaldatore
- Timer anti-riciclo
- Timer di funzionamento minimo
- Timer di funzionamento massimo
- Timer aggiuntivo

[9.8] Alimentazione a kWh ridotta

- Alimentazione a kWh ridotta
- Riscaldatore ammesso
- Pompa ammessa

[9.9] Controllo consumo elettrico

- Controllo consumo elettrico
- Tipo
- Limite
- Limite 1
- Limite 2
- Limite 3
- Limite 4
- Priorità riscaldatore
- (*) Attivazione BBR16
- (*) Limite di potenza BBR16

[9.A] Misurazione energia

- Contatore elettrico 1
- Contatore elettrico 2

[9.B] Sensori

- Sensore esterno
- Sfalsamento sensore amb. est.
- Tempo elaborazione media

[9.C] Bivalente

- Bivalente
- Effic. caldaia
- Temperatura
- Isteresi

(*) Applicabile solo per la lingua svedese.

INFORMAZIONI

Le impostazioni del kit solare forzato sono visualizzate ma NON sono applicabili per questa unità. NON usare né cambiare le impostazioni.

INFORMAZIONI

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

7 Messa in funzione

NOTA

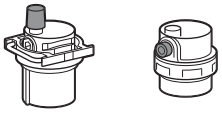
Elenco di controllo generale per la messa in funzione. Oltre che nelle istruzioni per la messa in funzione di questo capitolo, l'elenco di controllo generale per la messa in funzione si trova anche sul Daikin Business Portal (è necessaria l'autenticazione).

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.

NOTA

Usare SEMPRE l'unità con termistori e/o sensori/interruttori di pressione. In caso CONTRARIO, il compressore potrebbe bruciare.

NOTA



Verificare che entrambe le valvole di spurgo dell'aria (una sul filtro magnetico e una sul riscaldatore di riserva) siano aperte.

Tutte le valvole di spurgo dell'aria automatiche devono restare aperte dopo la messa in funzione.

INFORMAZIONI

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=Sì`. Al termine del suo lavoro, potrà attivare le funzioni di protezione impostando [9.G]: `Disattiva protezioni=No`.

7.1 Elenco di controllo prima della messa in esercizio

Dopo l'installazione dell'unità, controllare innanzitutto le avvertenze riportate di seguito. Una volta eseguiti tutti i controlli, l'unità deve essere chiusa. Alimentare l'unità dopo averla chiusa.

☐	Dovete aver letto tutte le istruzioni d'installazione, come descritto nella **guida di consultazione per l'installatore**.
☐	L'**unità interna** è correttamente montata.
☐	L'**unità esterna** è correttamente montata.
☐	I seguenti **collegamenti elettrici** sono stati eseguiti in base al presente documento e alle normative applicabili: ▪ Tra il pannello di alimentazione locale e l'unità esterna ▪ Tra unità interna ed unità esterna ▪ Tra il pannello di alimentazione locale e l'unità interna ▪ Tra l'unità interna e le valvole (se applicabile) ▪ Tra l'unità interna e il termostato ambiente (se applicabile)
☐	Il sistema è correttamente **messo a terra** e i terminali di terra sono serrati.
☐	I **fusibili** o i dispositivi di protezione installati localmente sono stati installati conformemente al presente documento e NON sono stati bypassati.
☐	La **tensione di alimentazione** deve corrispondere alla tensione indicata sulla targhetta d'identificazione dell'unità.
☐	Non è presente NESSUN **collegamento allentato** o componente elettrico danneggiato nel quadro elettrico.
☐	Non c'è NESSUN **componente danneggiato** o **tubo schiacciato** all'interno delle unità interne ed esterne.
☐	L'**interruttore di protezione del riscaldatore di riserva** F1B (da reperire in loco) è ATTIVATO.
☐	È installata la dimensione dei tubi corretta e i **tubi** sono correttamente isolati.
☐	NON vi sono **perdite d'acqua** nell'unità interna.
☐	Le **valvole di intercettazione** sono correttamente installate e completamente aperte.
☐	Le valvole **di spurgo dell'aria automatiche** sono aperte.
☐	La **valvola di sicurezza** deve spurgare acqua quando è aperta. Deve fuoriuscire acqua pulita.
☐	Il **volume minimo di acqua** deve essere garantito in tutte le condizioni. Vedere "Per controllare il volume e la portata dell'acqua" al paragrafo "4.1 Preparazione delle tubazioni idrauliche" [▸ 7].
☐	Il **serbatoio dell'acqua calda sanitaria** è riempito completamente.

7.2 Lista di controllo durante la messa in funzione

☐	La **portata minima** durante il funzionamento del riscaldatore di riserva/sbrinamento è garantita in tutte le condizioni. Vedere “Per controllare il volume e la portata dell'acqua” al paragrafo "4.1 Preparazione delle tubazioni idrauliche" [▸ 7].
☐	Per eseguire uno **spurgo aria**.
☐	Per eseguire una **prova di funzionamento**.
☐	Per eseguire una **prova di funzionamento attuatore**.
☐	**Funzione di asciugatura del massetto del riscaldamento a pavimento** La funzione di asciugatura del massetto del riscaldamento a pavimento viene avviata (se necessario).

7.2.1 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.	—
3	Avviare la prova di funzionamento della pompa (vedere "Per effettuare una prova di funzionamento attuatore" [▸ 30]).	—
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.

Portata minima richiesta
25 l/min

7.2.2 Per eseguire uno spurgo aria

Condizioni: Verificare che ogni operazione sia disabilitata. Andare su [C]: `Funzionamento` e disattivare il funzionamento di `Ambiente interno`, `Riscaldamento/raffreddamento ambiente` e `Serbatoio`.

1	Impostare il livello autorizzazione utente su Installatore. Vedere "Per cambiare il livello autorizzazione utente" [▸ 19].	—
2	Andare a [A.3]: `Prima messa in funzione` > `Spurgo aria`.	
3	Selezionare `OK` per confermare. **Risultato:** Ha inizio lo spurgo aria. Esso si arresta automaticamente quando finisce il ciclo dello spurgo aria.	
	Per arrestare manualmente lo spurgo aria:	—
	1 Andare a `Arresto spurgo aria`.	
	2 Selezionare `OK` per confermare.	

7.2.3 Per effettuare una prova di funzionamento

Condizioni: Verificare che ogni operazione sia disabilitata. Andare su [C]: `Funzionamento` e disattivare il funzionamento di `Ambiente interno`, `Riscaldamento/raffreddamento ambiente` e `Serbatoio`.

1	Impostare il livello autorizzazione utente su `Installatore`. Vedere "Per cambiare il livello autorizzazione utente" [▸ 19].	—
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.	

INFORMAZIONI

Se la temperatura esterna è al di fuori del range di funzionamento, l'unità potrebbe NON funzionare oppure potrebbe NON erogare la capacità richiesta.

Monitorare le temperatura dell'acqua in uscita e del serbatoio

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

Per monitorare le temperature:

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

7.2.4 Per effettuare una prova di funzionamento attuatore

Condizioni: Verificare che ogni operazione sia disabilitata. Andare su [C]: `Funzionamento` e disattivare il funzionamento di `Ambiente interno`, `Riscaldamento/raffreddamento ambiente` e `Serbatoio`.

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.

1	Impostare il livello autorizzazione utente su Installatore. Vedere "Per cambiare il livello autorizzazione utente" [▸ 19].	—
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`

INFORMAZIONI

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 `Valvola di intercettazione`
- Prova `Valvola di deviazione` (valvola a 3 vie per la commutazione tra il riscaldamento ambiente e il riscaldamento del serbatoio)
- Prova `Segnale bivalente`
- Prova `Uscita allarme`
- Prova `Segnale raff/risc`
- Prova `Pompa ACS`

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

Condizioni: Verificare che ogni operazione sia disabilitata. Andare su [C]: `Funzionamento` e disattivare il funzionamento di `Ambiente interno`, `Riscaldamento/raffreddamento ambiente` e `Serbatoio`.

1	Impostare il livello autorizzazione utente su Installatore. Vedere "Per cambiare il livello autorizzazione utente" [▶ 19].	—
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 effettuato, esso si arresta automaticamente.	
	Per arrestare manualmente la prova di funzionamento:	—
	1 Andare a `Arresto asciugatura del massetto`.	
	2 Selezionare `OK` per confermare.	

NOTA

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.

NOTA

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

8 Consegna all'utente

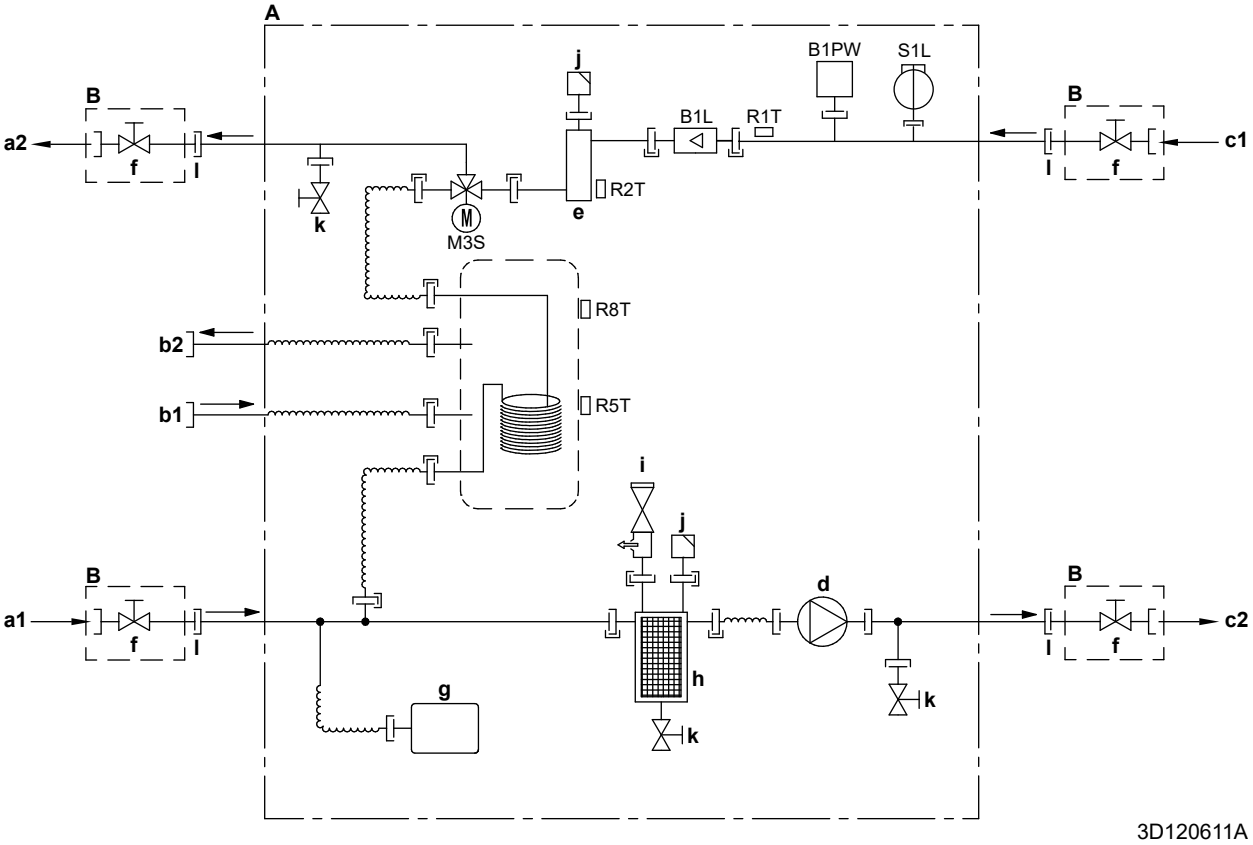
Una volta terminata la prova di funzionamento e appurato che l'unità funziona correttamente, assicurarsi che per l'utente siano ben chiari i punti seguenti:

- 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 più in alto 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.

9 Dati tecnici

È disponibile un **sottoinsieme** 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).

9.1 Schema delle tubazioni: Unità interna



A	Unità interna
B	Installato in loco
a1	Riscaldamento/raffreddamento ambiente – INGRESSO acqua (collegamento a vite, 1")
a2	Riscaldamento/raffreddamento ambiente – USCITA acqua (collegamento a vite, 1")
b1	ACS – INGRESSO acqua fredda (collegamento a vite, 3/4")
b2	ACS – USCITA acqua calda (collegamento a vite, 3/4")
c1	INGRESSO acqua dall'unità esterna (collegamento a vite, 1")
c2	USCITA acqua verso l'unità esterna (collegamento a vite, 1")
d	Pompa
e	Riscaldatore di riserva
f	Valvola di chiusura, maschio-femmina 1"
g	Serbatoio di espansione
h	Filtro magnetico/separatore di sporcizia
i	Valvola di sicurezza
j	Spurgo dell'aria
k	Valvola di scarico
l	Dado lento 1"
B1L	Sensore flusso
B1PW	Sensore di pressione acqua riscaldamento ambiente
M3S	Valvola a 3 vie (riscaldamento ambiente/acqua calda sanitaria)
R1T	Termistore (INGRESSO acqua)
R2T	Termistore (riscaldatore di riserva – USCITA acqua)
R5T, R8T	Termistore (serbatoio)
S1L	Flussostato
	Connessione a vite
	Connessione svasata
	Connettore a sganciamento rapido
	Connessione brasata

9.2 Schema elettrico: Unità interna

Vedere lo schema elettrico interno fornito con l'unità (all'interno del coperchio del quadro elettrico dell'unità interna). Di seguito è riportata la legenda delle abbreviazioni usate.

Note da leggere prima di avviare l'unità

Inglese	Traduzione
Notes to go through before starting the unit	Note da leggere prima di avviare l'unità
X1M	Terminale principale
X2M	Terminale del collegamento elettrico in loco per la CA
X5M	Terminale del collegamento elettrico in loco per la CC
X6M	Terminale di alimentazione elettrica del riscaldatore di riserva
—·—·—·—	Cablaggio di messa a terra
– – – – – – –	Non fornito
①	Svariate possibilità di collegamento
	Opzione
	Non montato nel quadro elettrico
	Cablaggio dipendente dal modello
	Scheda
Note 1: Connection point of the power supply for the BUH should be foreseen outside the unit.	Nota 1: Il punto di connessione dell'alimentazione elettrica per il riscaldatore di riserva deve essere previsto all'esterno dell'unità.
Backup heater power supply	Alimentazione elettrica del riscaldatore di riserva
☐ 6T1 (3~, 230 V, 6 kW)	☐ 6T1 (3~, 230 V, 6 kW)
☐ 6V (1N~, 230 V, 6 kW)	☐ 6V (1N~, 230 V, 6 kW)
☐ 6WN/9WN (3N~, 400 V, 6/9 kW)	☐ 6WN/9WN (3N~, 400 V, 6/9 kW)
User installed options	Opzioni installate dall'utente
☐ LAN adapter	☐ Adattatore LAN
☐ WLAN adapter	☐ Adattatore WLAN
☐ Remote user interface	☐ Interfaccia dedicata per il comfort delle persone (BRC1HHDA utilizzato come termostato ambiente)
☐ Ext. indoor thermistor	☐ Termistore esterno per ambiente interno
☐ Ext outdoor thermistor	☐ Termostato esterno installato esternamente
☐ Digital I/O PCB	☐ Scheda con I/O digitale
☐ Demand PCB	☐ Scheda di richiesta
☐ Safety thermostat	☐ Termostato di sicurezza
Main LWT	Temperatura dell'acqua in uscita principale
☐ On/OFF thermostat (wired)	☐ Termostato ATTIVATO/ DISATTIVATO (cablato)
☐ On/OFF thermostat (wireless)	☐ Termostato ATTIVATO/ DISATTIVATO (non cablato)
☐ Ext. thermistor	☐ Termistore esterno
☐ Heat pump convector	☐ Convettore a pompa di calore
Add LWT	Temperatura dell'acqua in uscita aggiuntiva
☐ On/OFF thermostat (wired)	☐ Termostato ATTIVATO/ DISATTIVATO (cablato)
☐ On/OFF thermostat (wireless)	☐ Termostato ATTIVATO/ DISATTIVATO (non cablato)
☐ Ext. thermistor	☐ Termistore esterno
☐ Heat pump convector	☐ Convettore a pompa di calore

Posizione nel quadro elettrico

Inglese	Traduzione
Position in switch box	Posizione nel quadro elettrico
SWB1	Quadro elettrico superiore
SWB2	Quadro elettrico inferiore

Legenda

A1P		Scheda principale
A2P	*	Termostato Attivato/DISATTIVATO (PC=circuito di alimentazione)
A3P	*	Convettore a pompa di calore
A4P	*	Scheda con I/O digitale
A8P	*	Scheda di richiesta
A11P		MMI (= interfaccia utente dell'unità interna) – Scheda principale
A13P	*	Adattatore LAN
A14P	*	Scheda dell'interfaccia dedicata per il comfort delle persone (BRC1HHDA utilizzata come termostato ambiente)
A15P	*	Scheda del ricevitore (termostato ATTIVATO/DISATTIVATO wireless)
A20P	*	Adattatore WLAN
CN* (A4P)	*	Connettore
DS1(A8P)	*	Microinterruttore
F1B	#	Riscaldatore di riserva a fusibile per sovracorrente
F1U, F2U (A4P)	*	Fusibile 5 A 250 V per scheda con I/O digitale
K1M, K2M		Riscaldatore di riserva a contattore
K5M		Riscaldatore di riserva a contattore di sicurezza
K*R (A4P)		Relè sulla Scheda
M2P	#	Pompa dell'acqua calda sanitaria
M2S	#	Valvola a 2 vie per il modo raffreddamento
PC (A15P)	*	Circuito d'alimentazione
PHC1 (A4P)	*	Circuito di ingresso dell'accoppiatore ottico
Q1L		Riscaldatore di riserva con protezione termica
Q4L	#	Termostato di sicurezza
Q*DI	#	Interruttore del circuito di dispersione a terra
R1H (A2P)	*	Sensore di umidità
R1T (A2P)	*	Termostato ATTIVATO/DISATTIVATO del sensore ambiente
R2T (A2P)	*	Sensore esterno (pavimento o ambiente)
R6T	*	Termistore esterno per ambiente interno o esterno
S1S	#	Contatto di alimentazione a tariffa kWh preferenziale
S2S	#	Ingresso impulsi 1 del contatore dell'energia elettrica

S3S	#	Ingresso impulsi 2 del contatore dell'energia elettrica
S6S~S9S	*	Segnali in ingresso digitali di limitazione potenza
SS1 (A4P)	*	Interruttore selettore
TR1		Trasformatore dell'alimentazione
X6M	#	Morsettiera a striscia di alimentazione elettrica del riscaldatore di riserva
X*, X*A, X*Y, Y*		Connettore
X*M		Morsettiera a striscia

* Opzionale
\# Non fornito

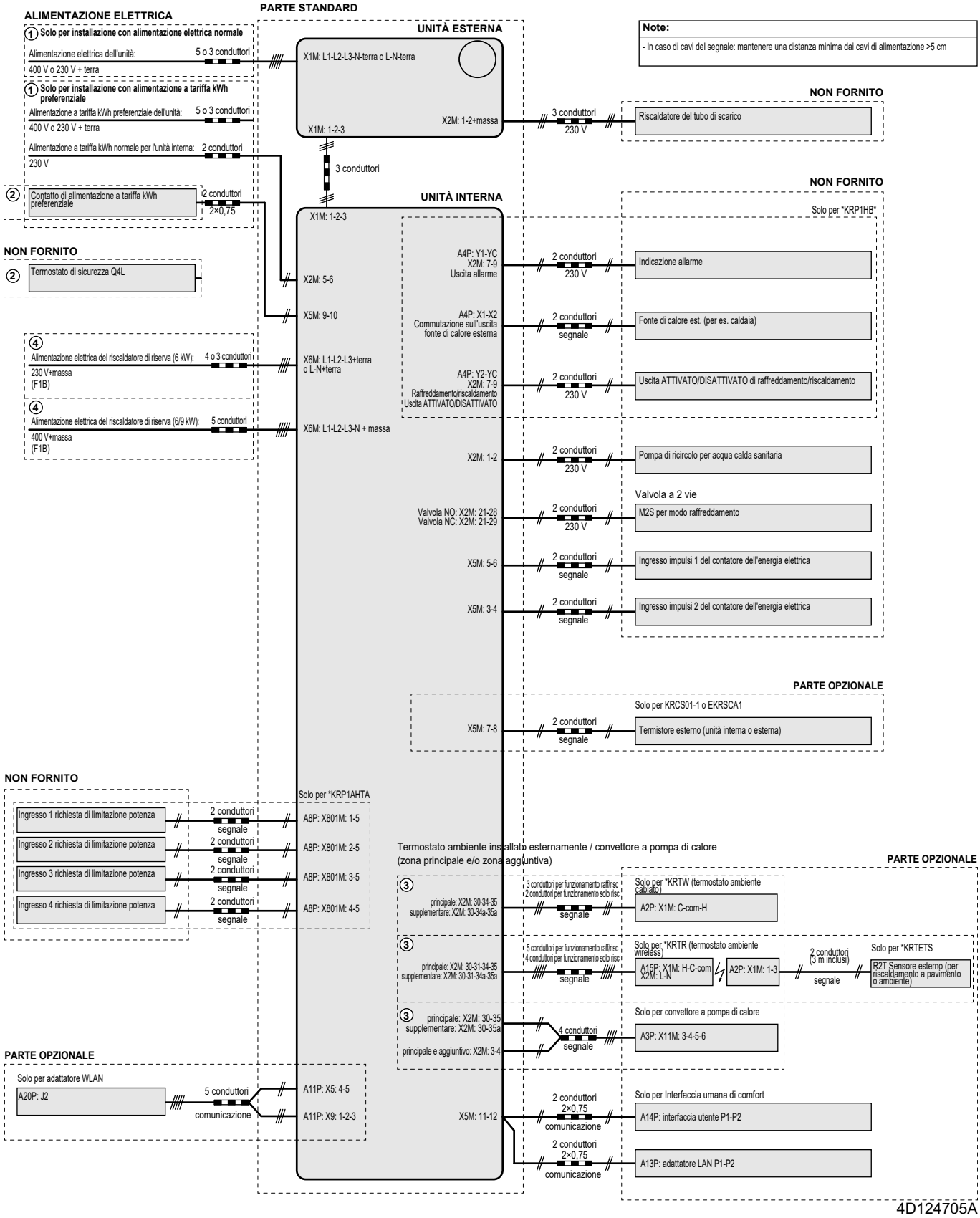
Traduzione del testo che figura nello schema elettrico

Inglese	Traduzione
(1) Main power connection	(1) Connessione alimentazione elettrica principale
For preferential kWh rate power supply	Per l'alimentazione a tariffa kWh preferenziale
Indoor unit supplied from outdoor	Unità interna alimentata dall'esterno
Normal kWh rate power supply	Alimentazione a tariffa kWh normale
Only for normal power supply (standard)	Solo per alimentazione elettrica normale (standard)
Only for preferential kWh rate power supply (outdoor)	Solo per alimentazione a tariffa kWh preferenziale (esterna)
Outdoor unit	Unità esterna
Preferential kWh rate power supply contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Contatto di alimentazione a tariffa kWh preferenziale: rilevamento di 16 V CC (tensione fornita mediante scheda)
SWB1	Quadro elettrico
Use normal kWh rate power supply for indoor unit	Usare l'alimentazione a tariffa kWh normale per l'unità interna
(2) Backup heater power supply	(2) Alimentazione elettrica del riscaldatore di riserva
Only for ***	Solo per ***
(3) User interface	(3) Interfaccia utente
Only for LAN adapter	Solo per l'adattatore LAN
Only for remote user interface HCI	Solo per l'interfaccia dedicata per il comfort delle persone (BRC1HHDA utilizzata come termostato ambiente)
Only for WLAN adapter	Solo per adattatore WLAN
SWB1	Quadro elettrico
(5) Ext. thermistor	(5) Termistore esterno
SWB1	Quadro elettrico
(6) Field supplied options	(6) Opzioni non fornite
12 V DC pulse detection (voltage supplied by PCB)	Rilevamento impulsi da 12 V CC (tensione fornita mediante scheda)
230 V AC supplied by PCB	230 V CA, tensione fornita dalla scheda
Continuous	Corrente continua
DHW pump output	Uscita pompa dell'acqua calda sanitaria
DHW pump	Pompa dell'acqua calda sanitaria
Electrical meters	Contatori elettrici
For safety thermostat	Per il termostato di sicurezza
Inrush	Corrente di picco

Inglese	Traduzione
Max. load	Carico massimo
Normally closed	Normalmente chiuso
Normally open	Normalmente aperto
Safety thermostat contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Contatto per il termostato di sicurezza: rilevamento di 16 V CC (tensione fornita mediante scheda)
Shut-off valve	Valvola di chiusura
SWB1	Quadro elettrico
(7) Option PCBs	(7) Schede opzionali
Alarm output	Uscita allarme
Changeover to ext. heat source	Commutazione a fonte di calore esterna
Max. load	Carico massimo
Min. load	Carico minimo
Only for demand PCB option	Solo per l'opzione scheda di richiesta
Only for digital I/O PCB option	Solo per opzione Scheda con I/O digitale
Options: ext. heat source output, alarm output	Opzioni: uscita fonte di calore esterna, uscita allarme
Options: On/OFF output	Opzioni: Uscita ATTIVATO/ DISATTIVATO
Power limitation digital inputs: 12 V DC / 12 mA detection (voltage supplied by PCB)	Ingressi digitali per limitazione potenza: rilevamento di 12 V CC / 12 mA (tensione fornita mediante scheda)
Space C/H On/OFF output	Uscita raffreddamento/ riscaldamento ambiente ATTIVATO/DISATTIVATO
SWB	Quadro elettrico
(8) External On/OFF thermostats and heat pump convector	(8) Termostati ATTIVATO/ DISATTIVATO esterni e convettore a pompa di calore
Additional LWT zone	Zona di temperatura dell'acqua in uscita aggiuntiva
Main LWT zone	Zona di temperatura dell'acqua in uscita principale
Only for external sensor (floor/ ambient)	Solo per sensore esterno (pavimento o ambiente)
Only for heat pump convector	Solo per convettore a pompa di calore
Only for wired On/OFF thermostat	Solo per termostato Attivato/ DISATTIVATO cablato
Only for wireless On/OFF thermostat	Solo per termostato Attivato/ DISATTIVATO wireless

Schema dei collegamenti elettrici

Per maggiori dettagli, controllare il cablaggio dell'unità.



EAC

4P586454-1 C 00000004

Copyright 2019 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P586454-1C 2020.12