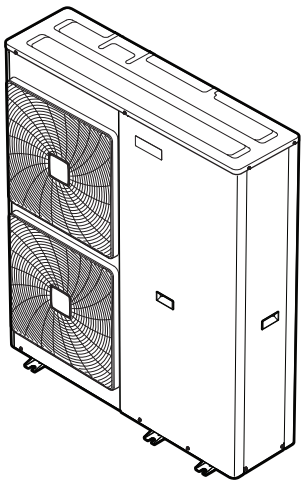
DAIKIN

altherma

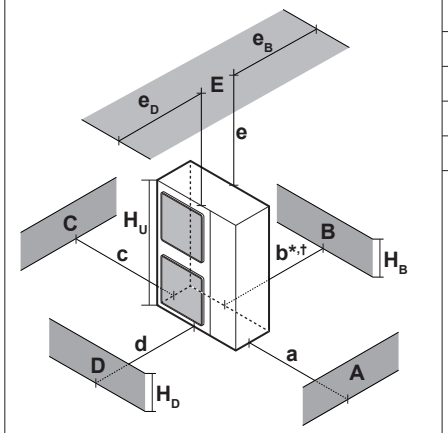
Manuale d'installazione

Monoblocco a bassa temperatura Daikin Altherma



EBLQ011CAV3
EBLQ014CAV3
EBLQ016CAV3
EBLQ011CAW1
EBLQ014CAW1
EBLQ016CAW1

EDLQ011CAV3
EDLQ014CAV3
EDLQ016CAV3
EDLQ011CAW1
EDLQ014CAW1
EDLQ016CAW1



A~E	H_B H_D H_U	(mm)								
		a	b*	b†	c	d	e	e_B	e_D	H
A, B, C	—	≥500	≥250	≥400	≥100					≥150
A, B, C, E	—	≥500	≥250	≥400	≥150		≥1000		≤500	≥150
D	—					≥500				≥150
D, E	—					≥500	≥1000	≤500		≥150
B, D	$H_D<H_U$		≥250	≥400		≥500				≥150
B, D, E	$H_D<H_U$ & $H_B>H_U$		≥250	≥400		≥1000	≥1000		≤500	≥150
	$H_D>H_U$ & $H_B<H_U$		≥250	≥400		≥1000	≥1000	≤500		≥150

*,† ➡

1

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

EDLQ011CAV3*, EDLQ014CAV3*, EDLQ016CAV3*,
EBLQ011CAV3*, EBLQ014CAV3*, EBLQ016CAV3*,
EDLQ011CAW1*, EDLQ014CAW1*, EDLQ016CAW1*,
EBLQ011CAW1*, EBLQ014CAW1*, EBLQ016CAW1*,

* = , , 1, 2, 3, ..., 9, A, B, C, ..., Z

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 standardi(te)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 съдвайки клаузите на:
22 laikantis nuostatų, pateikiamų:
23 ievērojot prasības, kas noteiktas:
24 održiavajúc 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 s 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.025J02/02-2018
<B>	DEKRA (NB0344)
<C>	2082543.0551-QUA/EMC

3PW57792-15J

DAIKIN

Shigeki Morita
Director
Ostend, 3rd of April 2018

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

Sommario

1 Note relative alla documentazione 4
1.1 Informazioni su questo documento 4
2 Informazioni relative all'involucro 5
2.1 Unità esterna 5
2.1.1 Rimozione degli accessori dall'unità esterna 5
3 Preparazione 5
3.1 Preparazione del luogo di installazione 5
3.1.1 Requisiti del luogo di installazione dell'unità esterna 5
3.2 Preparazione delle tubazioni idrauliche 5
3.2.1 Per controllare il volume e la portata dell'acqua 5
3.3 Preparazione del cablaggio elettrico 6
3.3.1 Panoramica dei collegamenti elettrici per gli attuatori esterni ed interni 6
4 Installazione 6
4.1 Apertura delle unità 6
4.1.1 Per aprire l'unità esterna 6
4.1.2 Apertura del coperchio del quadro elettrico dell'unità esterna 7
4.2 Montaggio dell'unità esterna 7
4.2.1 Per fornire la struttura di installazione 7
4.2.2 Per installare l'unità esterna 7
4.2.3 Per fornire lo scolo 7
4.2.4 Prevenzione della caduta dell'unità esterna 8
4.3 Collegamento della tubazione dell'acqua 8
4.3.1 Per collegare la tubazione dell'acqua 8
4.3.2 Per collegare le tubazioni dell'acqua al riscaldamento di riserva 8
4.3.3 Protezione del circuito idraulico dal congelamento 8
4.3.4 Riempimento del circuito idraulico 9
4.3.5 Isolamento della tubazione dell'acqua 10
4.4 Collegamento del cablaggio elettrico 10
4.4.1 Per collegare i cavi elettrici all'unità esterna 10
4.4.2 Collegamento dell'alimentazione principale 11
4.4.3 Collegamento dell'interfaccia utente 11
4.4.4 Collegamento della valvola di intercettazione 12
4.4.5 Collegamento della pompa dell'acqua calda sanitaria 12
5 Configurazione 13
5.1 Panoramica: Configurazione 13
5.1.1 Collegamento del cavo del PC al quadro elettrico 13
5.1.2 Accesso ai comandi più utilizzati 13
5.1.3 Copia delle impostazioni del sistema dalla prima alla seconda interfaccia utente 14
5.1.4 Copia della lingua impostata dalla prima alla seconda interfaccia utente 15
5.1.5 Procedura guidata rapida: Impostazione del layout sistema dopo la prima ATTIVAZIONE 15
5.2 Configurazione base 15
5.2.1 Procedura guidata rapida: Lingua / ora e data 15
5.2.2 Procedura guidata rapida: Standard 15
5.2.3 Procedura guidata rapida: Opzioni 16
5.2.4 Procedura guidata rapida: Capacità (misurazione energia) 17
5.2.5 Controllo del riscaldamento/raffreddamento ambiente 18
5.2.6 Controllo dell'acqua calda sanitaria 19
5.2.7 Numero contatto/assistenza clienti 19
5.3 Struttura del menu: Panoramica delle impostazioni installatore 20
6 Messa in funzione 21
6.1 Elenco di controllo prima della messa in esercizio 21
6.2 Lista di controllo durante la messa in funzione 21
6.2.1 Per eseguire uno spurgo aria 22
6.2.2 Per eseguire una prova di funzionamento 22
6.2.3 Per effettuare una prova di funzionamento attuatore 22
6.2.4 Per eseguire un'asciugatura del massetto del riscaldamento a pavimento 22
7 Consegna all'utente 23
7.1 Note relative al bloccaggio e sbloccaggio 23
Per attivare o disattivare un blocco funzione 23
Per attivare o disattivare il blocco pulsanti 23
8 Dati tecnici 23
8.1 Schema delle tubazioni: Unità esterna 24
8.2 Schema elettrico: unità esterna 24

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 esterna)
- **Manuale d'installazione dell'unità esterna:**
  - Istruzioni d'installazione
  - Formato: Cartaceo (nella scatola dell'unità esterna)
- **Manuale d'installazione della scatola di controllo:**
  - Istruzioni d'installazione
  - Formato: Cartaceo (nella scatola della scatola di controllo)
- **Manuale d'installazione della scatola opzione:**
  - Istruzioni d'installazione
  - Formato: cartaceo (nella scatola della scatola opzione)
- **Manuale d'installazione del riscaldatore di riserva:**
  - Istruzioni d'installazione
  - Formato: Cartaceo (nella scatola del riscaldatore di riserva)
- **Guida di consultazione per l'installatore:**
  - Preparazione dell'installazione, buone pratiche, dati di riferimento,…
  - Formato: file digitali sul sito http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/
- **Supplemento al manuale per le apparecchiature opzionali:**
  - Informazioni supplementari su come installare le apparecchiature opzionali
  - Formato: cartaceo (nella scatola dell'unità esterna) + 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

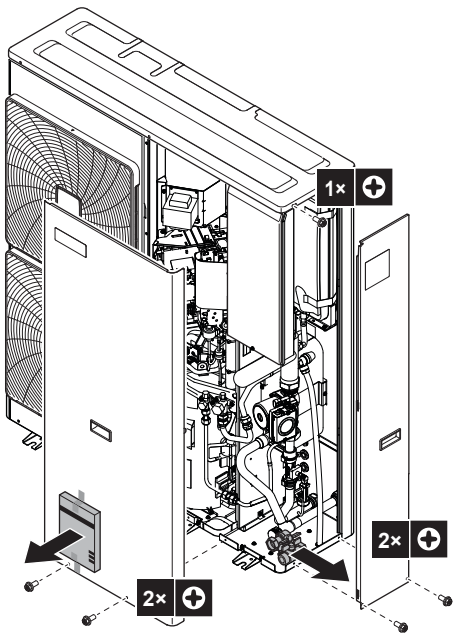
- Un **sottogruppo** degli ultimi dati tecnici è disponibile sul sito internet regionale Daikin (accessibile al pubblico).
- L'**insieme completo** degli ultimi dati tecnici è disponibile sul sito extranet Daikin (è richiesta l'autenticazione).

2 Informazioni relative all'involucro

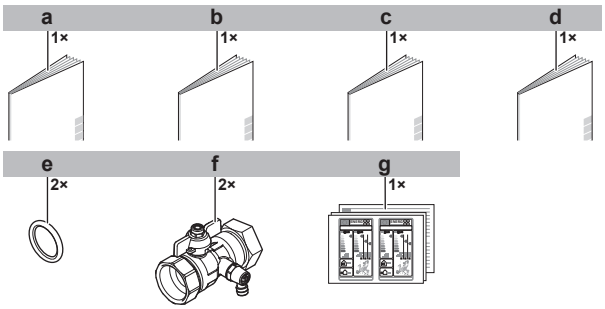
2.1 Unità esterna

2.1.1 Rimozione degli accessori dall'unità esterna

1 Aprire l'unità esterna.



2 Rimuovere gli accessori.



a Precauzioni generali di sicurezza
b Supplemento al manuale per le apparecchiature opzionali
c Manuale d'installazione dell'unità esterna
d Manuale d'uso
e Anello di guarnizione per la valvola di intercettazione
f Valvola di intercettazione
g Targhetta energia

3 Preparazione

3.1 Preparazione del luogo di installazione

3.1.1 Requisiti del luogo di installazione dell'unità esterna

Tenere a mente le linee guida relative allo spazio. Vedi la figura 1 all'interno della copertina.

I simboli vanno interpretati nel modo seguente:

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

INFORMAZIONI

Se sull'unità sono installate delle valvole di intercettazione, prevedere uno spazio minimo di 400 mm sul lato di entrata dell'aria. Se sull'unità NON sono installate delle valvole di intercettazione, prevedere uno spazio minimo di 250 mm.

Se il sistema contiene un serbatoio dell'acqua calda sanitaria, si dovranno soddisfare i requisiti seguenti:

Distanza massima ammessa tra l'unità esterna e …	Distanza
serbatoio dell'acqua calda sanitaria	10 m
Valvola a 3 vie	10 m

L'unità esterna è progettata esclusivamente per essere installata all'esterno e per temperature ambiente comprese tra 10~43°C in modo raffreddamento, tra –25~25°C in modo riscaldamento ambiente e tra –25~35°C in modo funzionamento acqua calda sanitaria.

3.2 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.

3.2.1 Per controllare il volume e la portata dell'acqua

Volume d'acqua minimo

Se	Allora
Il sistema contiene un riscaldatore di riserva o un serbatoio ACS con pompa di ricircolo	Il volume di acqua minimo è di 20 l(a)

Se	Allora
Il sistema NON contiene un riscaldatore di riserva o un serbatoio ACS con pompa di ricircolo	Il volume di acqua minimo è di 80 l(a)

(a) Il volume di acqua interno dell'unità esterna NON è incluso.

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 (necessaria durante il funzionamento dello sbrinamento/riscaldatore di riserva) nell'installazione sia garantita in tutte le condizioni.

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.

Portata minima richiesta
20 l/min

Vedere le procedure raccomandate descritte al paragrafo "6.2 Lista di controllo durante la messa in funzione" a pagina 21.

3.3 Preparazione del cablaggio elettrico

3.3.1 Panoramica dei collegamenti elettrici per gli attuatori esterni ed interni

Voce	Descrizione	Fili	Corrente di esercizio massima
Alimentazione dell'unità esterna			
1	Alimentazione per l'unità esterna	2+GND	(a)
2	Alimentazione a tariffa kWh normale	2	6,3 A
Interfaccia utente			
3	Interfaccia utente	2	(b)
Apparecchiature opzionali			
4	Sensore esterno a distanza	2	(c)
Componenti forniti in loco			
5	Pompa dell'acqua calda sanitaria	2	(c)
6	Controllo funzionamento del riscaldamento/raffreddamento ambiente (o valvola di intercettazione)	2	(e)
Cavo di interconnessione			
7	Cavo di interconnessione tra unità esterna e scatola di controllo	2	(d)

(a) Vedere la targhetta informativa sull'unità esterna.
(b) Sezione del cavo da 0,75 mm² a 1,25 mm²; lunghezza massima: 500 m. Applicabile per il collegamento sia dell'interfaccia utente singola che dell'interfaccia utente doppia.
(c) Sezione minima del cavo 0,75 mm².
(d) Sezione del cavo da 0,75 mm² a 1,25 mm²; lunghezza massima: 20 m.
(e) Se il kit valvole EKMBHBP1 fa parte del sistema, in tal caso la sezione dei cavi richiesta è di 0,75 mm². Se il kit valvole EKMBHBP1 NON fa parte del sistema, in tal caso la sezione minima richiesta è di 0,75 mm².

NOTA

Sulla parte interna dell'unità esterna sono riportate altre specifiche tecniche dei vari collegamenti.

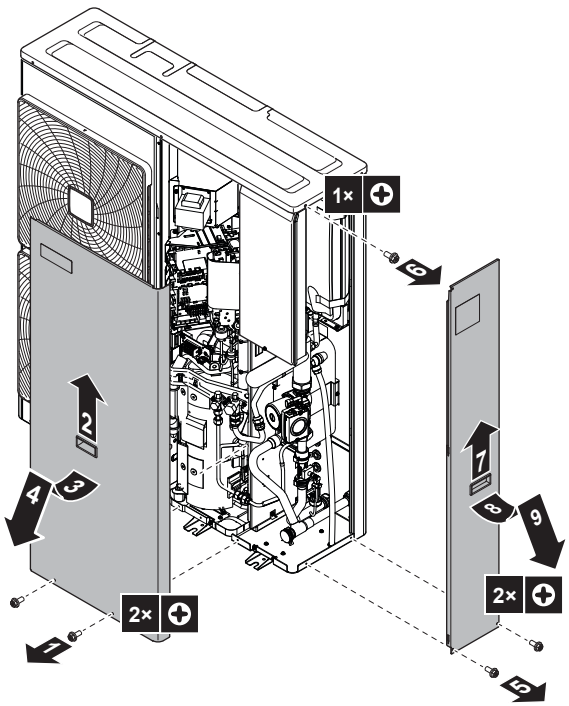
4 Installazione

4.1 Apertura delle unità

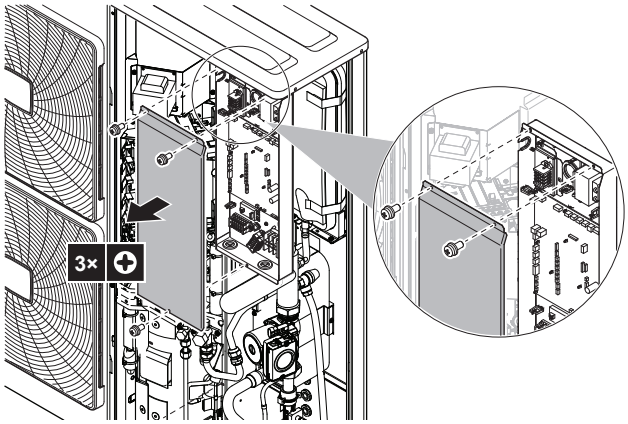
4.1.1 Per aprire l'unità esterna

PERICOLO: RISCHIO DI SCOSSA ELETTRICA

PERICOLO: RISCHIO DI USTIONI



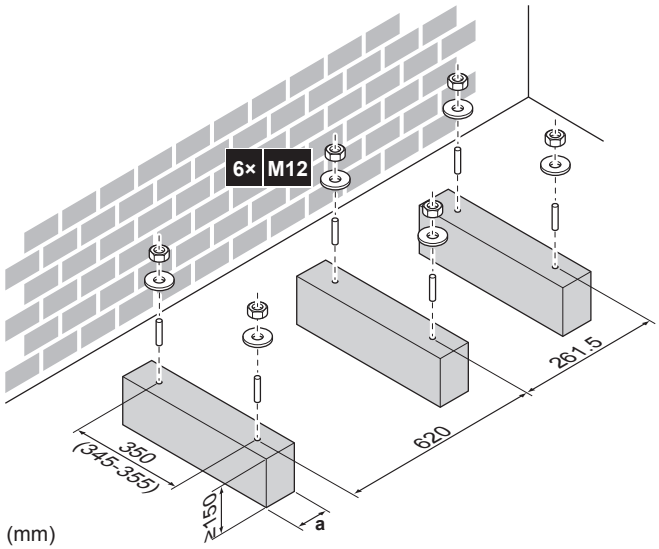
4.1.2 Apertura del coperchio del quadro elettrico dell'unità esterna



4.2 Montaggio dell'unità esterna

4.2.1 Per fornire la struttura di installazione

Preparare 6 serie di bulloni di ancoraggio, dadi e rondelle (da reperire in loco), come segue:

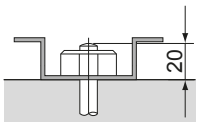


(mm)

a Assicurarsi di non coprire i fori di scarico.

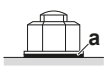
INFORMAZIONI

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

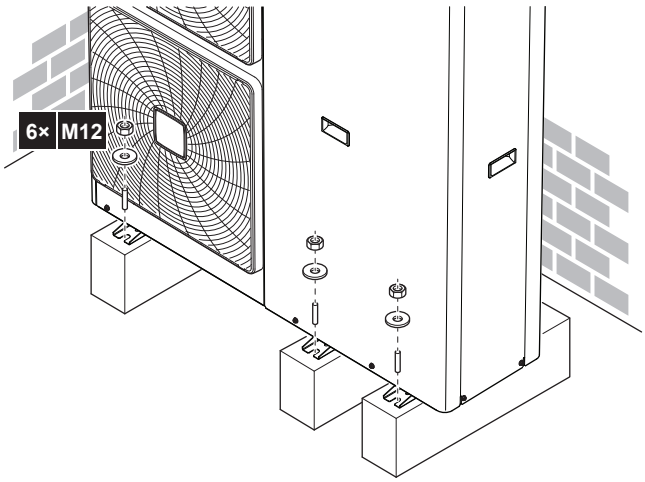


NOTA

Fissare l'unità esterna ai bulloni della fondazione utilizzando dei dadi con rondelle di resina (a). Se il rivestimento dell'area di fissaggio dovesse venir via, i dadi arrugginirebbero facilmente.



4.2.2 Per installare l'unità esterna



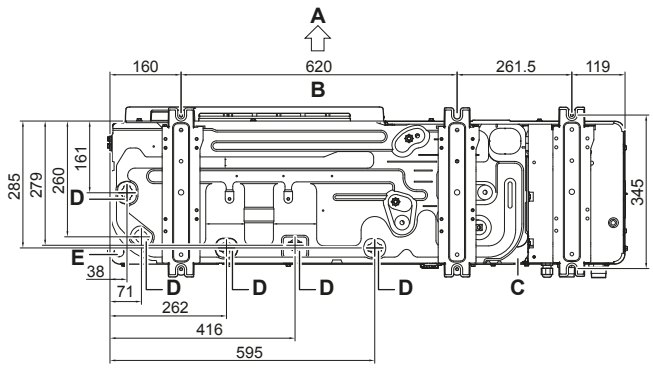
4.2.3 Per fornire lo scolo

Assicurarsi che la condensa possa essere evacuata adeguatamente. Quando l'unità si trova in modo raffreddamento, la condensa si potrebbe formare anche nella parte idraulica. Pertanto, al momento di provvedere ad uno scarico adeguato, assicurarsi che questo sia sufficiente a coprire l'intera unità.

NOTA

Se l'unità viene installata in un clima freddo, adottare misure adeguate in modo che la condensa evacuata NON congeli.

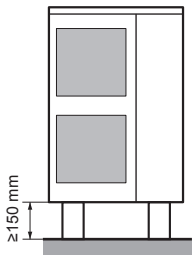
Fori di scarico (dimensioni in mm)



A Lato di scarico
B Distanza tra un punto di ancoraggio e l'altro
C Telaio inferiore
D Fori di scarico
E Foro cieco per la neve

NOTA

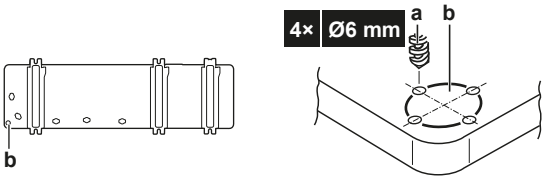
Se i fori di scolo dell'unità esterna sono coperti da una base di montaggio o dalla superficie del pavimento, sollevare l'unità in modo da lasciare al di sotto uno spazio libero di almeno 150 mm.



Neve

Nelle regioni in cui nevica, si potrebbero formare degli accumuli di neve ghiacciata tra lo scambiatore di calore e il pannello esterno. Questo potrebbe ridurre l'efficienza di funzionamento. Per evitare questo problema:

1 Forare (a, 4×) e rimuovere il foro cieco (b).



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

4.2.4 Prevenzione della caduta dell'unità esterna

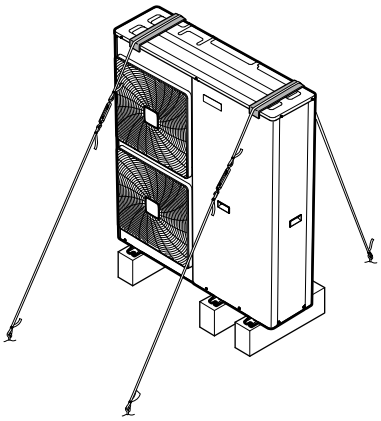
Nel caso si dovesse installare l'unità in luoghi in cui un forte vento potrebbe inclinare l'unità, prendere le seguenti misure:

1 Preparare 2 cavi come indicato nell'illustrazione che segue (da reperire in loco).

2 Disporre i 2 cavi sopra all'unità esterna.

3 Inserire un foglio di gomma tra i cavi e l'unità esterna per evitare che i cavi possano graffiare la vernice (da reperire in loco).

4 Attaccare le estremità dei cavi e stringerle.



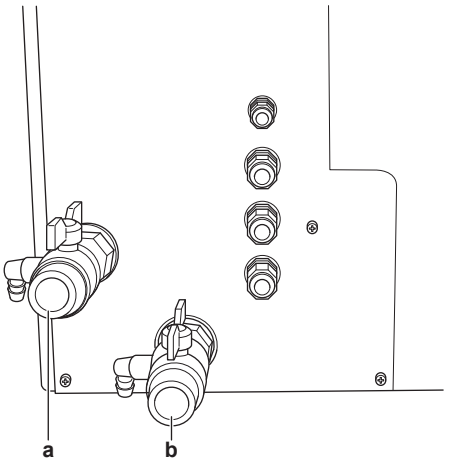
4.3 Collegamento della tubazione dell'acqua

4.3.1 Per collegare la tubazione dell'acqua

NOTA

NON esercitare una forza eccessiva per collegare le tubazioni. La deformazione delle tubazioni può provocare difetti all'unità. Assicurarsi che la coppia di serraggio NON superi i 30 N•m.

Per facilitare l'assistenza e la manutenzione, sono previste 2 valvole di intercettazione. Montare le valvole sull'entrata dell'acqua e sull'uscita dell'acqua del riscaldamento ambiente. Prestare attenzione alla loro posizione: le valvole di drenaggio integrate scaricano soltanto il lato del circuito in cui si trovano. Per poter scaricare solo l'unità, verificare che le valvole di drenaggio siano posizionate tra le valvole di intercettazione e l'unità.



a Entrata acqua
b Uscita acqua

1 Avvitare i dadi dell'unità esterna sulle valvole di intercettazione.

2 Collegare le tubazioni in loco sulle valvole di intercettazione.

3 In caso di collegamento con il serbatoio opzionale dell'acqua calda sanitaria, vedere il relativo manuale d'installazione.

NOTA

Installare un manometro nel sistema.

NOTA

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

NOTA

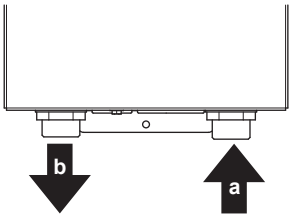
Se è installato un serbatoio dell'acqua calda sanitaria opzionale: si deve installare una valvola di sicurezza (da reperire in loco) con una pressione di apertura di 10 bar massimo sulla connessione di entrata dell'acqua fredda sanitaria nel rispetto della legislazione applicabile.

4.3.2 Per collegare le tubazioni dell'acqua al riscaldamento di riserva

NOTA

NON esercitare una forza eccessiva per collegare le tubazioni. La deformazione delle tubazioni può provocare difetti all'unità. Assicurarsi che la coppia di serraggio NON superi i 30 N•m.

1 Collegare la tubazione dell'acqua (da reperire in loco) all'entrata ed all'uscita acqua del riscaldatore di riserva.



a Entrata acqua
b Uscita acqua

4.3.3 Protezione del circuito idraulico dal congelamento

Il gelo può danneggiare il sistema. Per prevenire il congelamento dei componenti idraulici, il software è dotato di speciali funzioni di protezione antigelo, che includono l'attivazione della pompa, dei riscaldatori interni e/o il funzionamento del riscaldatore di riserva in caso di basse temperature.

Tuttavia, in caso di interruzione dell'alimentazione, queste funzioni non sono in grado di garantire la protezione. Pertanto, si raccomanda di aggiungere del glicole nel circuito idraulico. La concentrazione 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.

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.

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%	—

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.
- In caso di ammanco di corrente o di guasto della pompa, se NON era stato aggiunto del glicole, scaricare il sistema.
- Nel caso l'acqua rimanga inutilizzata all'interno del sistema, è molto probabile che geli, danneggiando il sistema stesso.

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

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

(a) Glicole propilenico, includente i necessari inibitori, classificato come prodotto di Categoria III secondo la norma EN1717.

AVVERTENZA

Il glicole etilenico è tossico.

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.

NOTA

- In caso di sovrapressione, il sistema libererà parte del liquido attraverso la valvola di sicurezza. Se era stato aggiunto del glicole nel sistema, prendere le dovute misure per recuperarlo in sicurezza.
- In ogni caso, verificare che il tubo flessibile della valvola di sicurezza sia SEMPRE libera di scaricare la pressione. Impedire all'acqua di stagnare e/o gelare all'interno del tubo flessibile.

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 nell'inibitore alla corrosione del glicole.

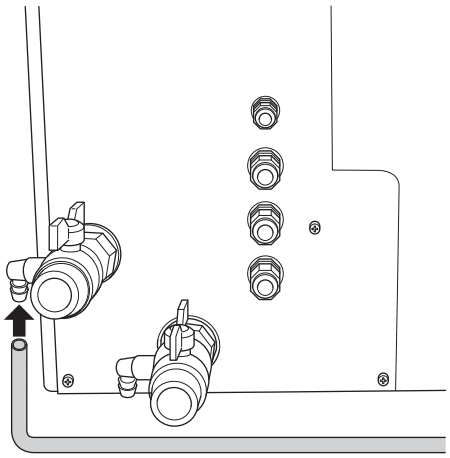
Aggiungendo del glicole nel circuito idraulico si riduce il volume di acqua massimo ammesso del sistema. Per maggiori informazioni, fare riferimento al capitolo "Per controllare il volume e la portata dell'acqua" nella Guida di consultazione per l'installatore.

NOTA

Il riscaldatore di riserva è obbligatorio a temperature ambiente più basse di –10°C. In caso contrario, l'unità sarà comunque protetta dal gelo, ma potrebbe essere interrotto il normale funzionamento.

4.3.4 Riempimento del circuito idraulico

1 Collegare il tubo flessibile di alimentazione dell'acqua alla valvola di scarico e di riempimento.



2 Aprire la valvola di scarico e di riempimento.

3 Se è stata installata una valvola di spurgo aria automatico, verificare che questa sia aperta.

4 Riempire il circuito con acqua fino a quando il manometro (da reperire in loco) non indicherà una pressione di ±2,0 bar.

5 Spurgare quanto più possibile l'aria dal circuito idraulico. Per le istruzioni, vedere "6 Messa in funzione" a pagina 21.

6 Riempire il circuito fino ad ottenere una pressione di ±2,0 bar.

7 Ripetere i punti 5 e 6 finché non fuoriesce più aria di spurgo e non si verificano più cali di pressione.

8 Chiudere la valvola di scarico e di riempimento.

9 Scollegare il tubo flessibile di alimentazione dell'acqua dalla valvola di scarico e di riempimento.

4.3.5 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.

Per prevenire il rischio di congelamento delle tubazioni dell'acqua esterna nel periodo invernale, lo spessore del materiale isolante DEVE essere almeno di 13 mm (con λ=0,039 W/mK).

Se la temperatura è più alta di 30°C e l'umidità è maggiore dell'80%, allora lo spessore dei materiali isolanti dovrà essere almeno di 20 mm per evitare la formazione di condensa sulla superficie dell'isolante.

Durante il periodo invernale, proteggere le tubazioni dell'acqua e le valvole di intercettazione dal rischio di congelamento aggiungendo del nastro elettroriscaldatore (da reperire in loco). Se esiste la possibilità che la temperatura esterna scenda al di sotto di –20°C e non è stato utilizzato del nastro elettroriscaldatore, si raccomanda di installare le valvole di intercettazione in interni.

4.4 Collegamento del cablaggio elettrico

PERICOLO: RISCHIO DI SCOSSA ELETTRICA

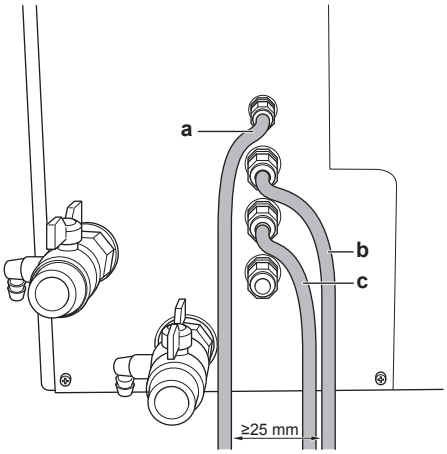
AVVERTENZA

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

4.4.1 Per collegare i cavi elettrici all'unità esterna

1 Rimuovere il coperchio del quadro elettrico. Vedere "4.1.1 Per aprire l'unità esterna" a pagina 6.

2 Inserire il cablaggio sul retro dell'unità:



a Cavo di bassa tensione
b Cavo di alta tensione
c Cavo di alimentazione

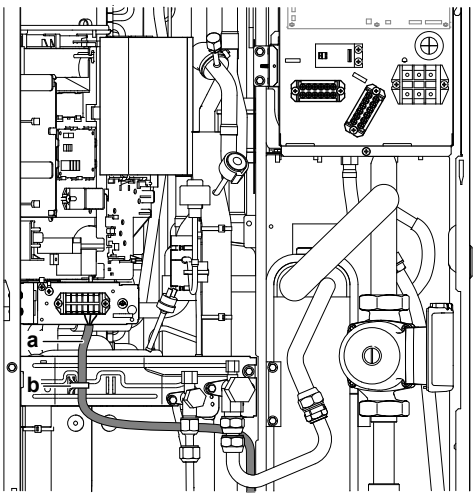
NOTA

La distanza tra il cavo dell'alta tensione e quello della bassa tensione deve essere di almeno 25 mm.

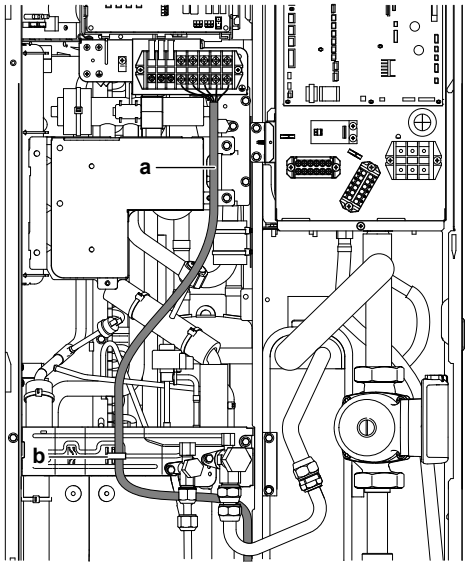
Instradamento	Cavi possibili (a seconda delle opzioni installate)
a Bassa tensione	▪ Interfaccia utente ▪ Cavo di interconnessione alla scatola di controllo EKCB07CAV3 ▪ Sensore esterno a distanza (opzione)
b Alta tensione	▪ Alimentazione a tariffa kWh normale ▪ Alimentazione a tariffa kWh preferenziale ▪ Convettore con pompa di calore (opzione) ▪ Valvola di intercettazione (da reperire in loco) ▪ Pompa dell'acqua calda sanitaria (da reperire in loco) ▪ Controllo del funzionamento di riscaldamento/raffreddamento ambiente
c Alimentazione principale	▪ Alimentazione principale

3 All'interno dell'unità, instradare il cablaggio come segue:

V3



W1



a Cavo di alimentazione
b Fascetta

4 Assicurarsi che il cavo NON entri in contatto con spigoli vivi o tubazioni del gas molto calde.

5 Installare il coperchio del quadro elettrico.

INFORMAZIONI

Per l'installazione di cavi da reperire in loco o per le opzioni, prevedere una lunghezza sufficiente degli stessi. In questo modo sarà possibile rimuovere/riposizionare il quadro elettrico e accedere agli altri componenti durante la manutenzione.

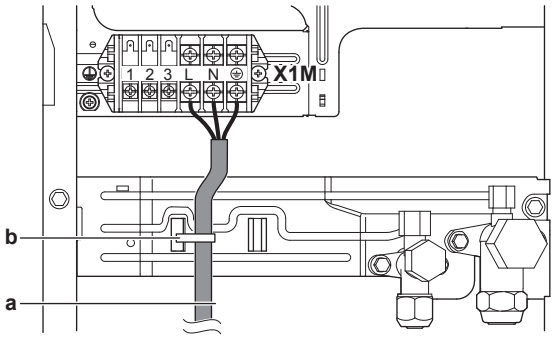
ATTENZIONE

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

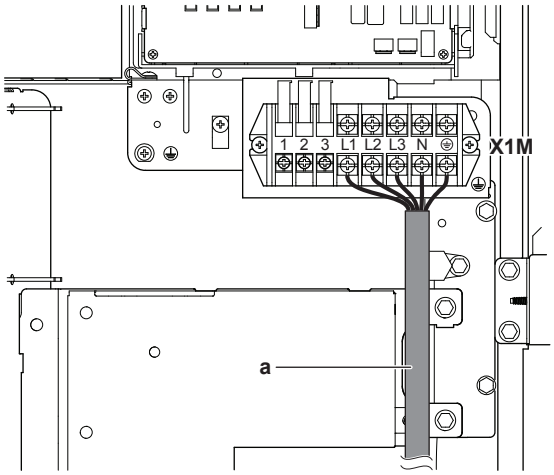
4.4.2 Collegamento dell'alimentazione principale

1 Collegare l'alimentazione principale nel modo seguente:

V3



W1



a Collegamento di alimentazione (compresa la messa a terra)
b Fascetta

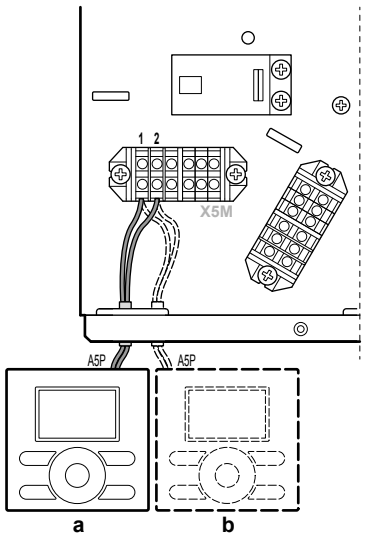
4.4.3 Collegamento dell'interfaccia utente

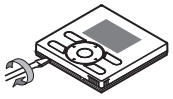
INFORMAZIONI

- Se il sistema NON comprende la scatola di controllo EKCB07CAV3, collegare l'interfaccia utente direttamente all'unità esterna.
- Se nel sistema è presente la scatola di controllo EKCB07CAV3, è anche possibile collegare l'interfaccia utente alla scatola di controllo. Per fare ciò, collegare l'interfaccia utente ai terminali X2M/20+21 della scatola di controllo, quindi collegare la scatola di controllo all'unità esterna collegando X2M/20+21 ai terminali X5M/1+2 dell'unità esterna.

INFORMAZIONI

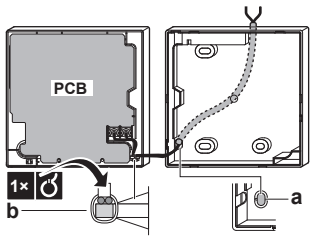
Per i dettagli su come collegare l'interfaccia utente alla scatola di controllo, fare riferimento alla Guida di consultazione per l'installatore oppure al Manuale d'installazione della scatola di controllo.

#	Intervento
1	Collegare il cavo dell'interfaccia utente all'unità esterna.  **a** Interfaccia utente principale[(a)] **b** Interfaccia utente opzionale

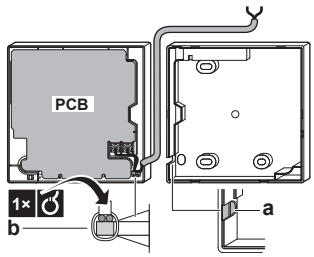
#	Intervento
2	Inserire un cacciavite nelle fessure sotto all'interfaccia utente e separare con cautela la piastra frontale dalla piastra per il fissaggio a parete. La scheda è montata nella piastra frontale dell'interfaccia utente. Prestare attenzione a NON danneggiarla. 
3	Fissare la piastra per il fissaggio a parete dell'interfaccia utente alla parete.
4	Eseguire la connessione come illustrato in 4A, 4B, 4C o 4D.
5	Rimontare la piastra frontale sulla piastra per il fissaggio a parete. Prestare attenzione a NON pizzicare il cablaggio quando si fissa la piastra frontale all'unità.

(a) Per il funzionamento è necessaria l'interfaccia utente principale, che però deve essere ordinata separatamente (opzione obbligatoria).

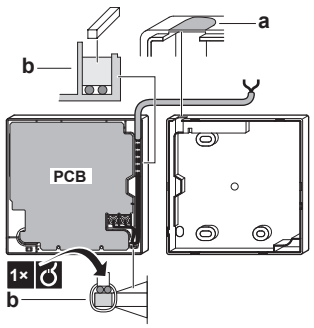
4A Dalla parte posteriore



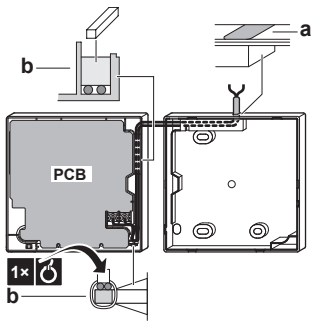
4B Da sinistra



4C Dalla parte superiore



4D Dal centro in alto



a Aprire questo foro di passaggio per il cablaggio tramite un tronchesino o un attrezzo analogo.
b Fissare il cablaggio alla parte anteriore dell'involucro usando il ritegno per cablaggio e il morsetto.

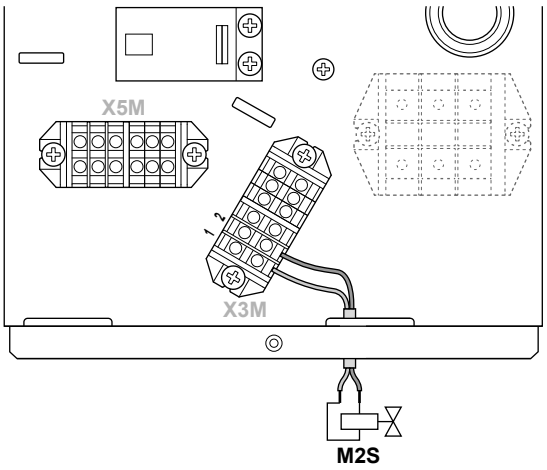
4.4.4 Collegamento della valvola di intercettazione

1 Collegare il cavo di controllo della valvola ai terminali appropriati come illustrato nella figura sotto.

NOTA

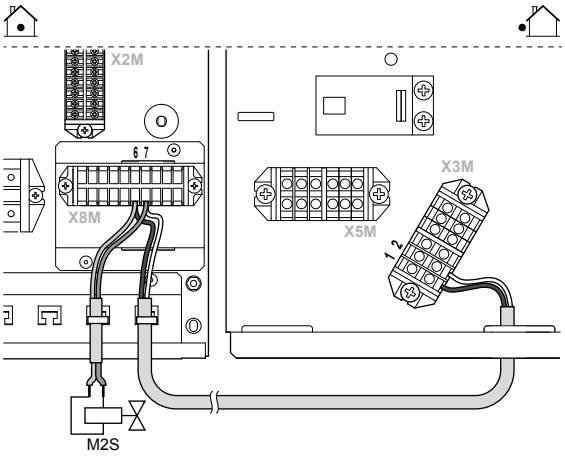
Collegare esclusivamente le valvole NO (normalmente aperte).

NO



INFORMAZIONI

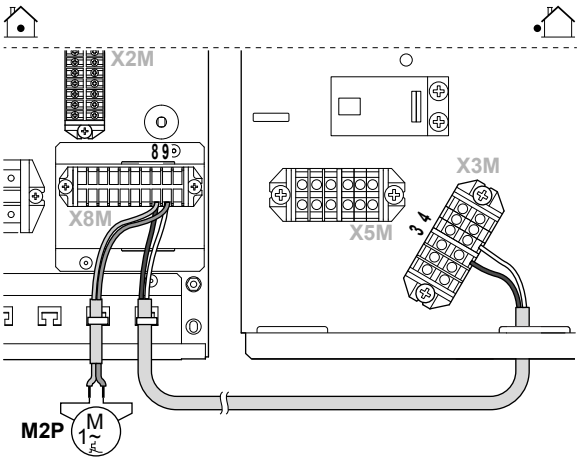
Per impostazione predefinita, la valvola di intercettazione deve essere collegata all'unità esterna. Tuttavia, se nel sistema è presente la scatola di controllo EKCB07CAV3, è possibile collegare anche questa alla scatola di controllo. Per fare ciò, collegare i terminali X3M/1+2 dell'unità esterna ai terminali X8M/6+7 della scatola di controllo, quindi collegare la valvola di intercettazione ai terminali X8M/6+7 della scatola di controllo.



4.4.5 Collegamento della pompa dell'acqua calda sanitaria

1 Collegare i terminali X3M/3+4 dell'unità esterna al lato inferiore dei terminali X8M/8+9 della scatola di controllo EKCB07CAV3.

2 Collegare il cavo della pompa dell'acqua calda sanitaria al lato inferiore dei terminali X8M/8+9 della scatola di controllo.



5 Configurazione

5.1 Panoramica: Configurazione

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

NOTA

La spiegazione sulla configurazione in questo capitolo fornisce SOLTANTO le nozioni 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 su, e fare con l'interfaccia utente

Come

È possibile configurare il sistema attraverso l'interfaccia utente.

- **Primo utilizzo – Procedura guidata rapida.** Quando si porta nello stato ATTIVATO l'interfaccia utente per la prima volta (attraverso l'unità interna), parte una procedura guidata rapida che aiuta a configurare il sistema.
- **In seguito.** Se necessario, è possibile apportare delle modifiche alla configurazione in seguito.

INFORMAZIONI

Se vengono modificate le impostazioni installatore, l'interfaccia utente chiederà una conferma. Effettuata la conferma, lo schermo sarà portato nello stato DISATTIVATO per un breve istante e apparirà per alcuni secondi la scritta “busy” (“occupato”).

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 risulteranno 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 nella **struttura del menu**.	**#**
Accesso alle impostazioni tramite il codice nelle **impostazioni della panoramica**.	**Codice**

Vedere anche:

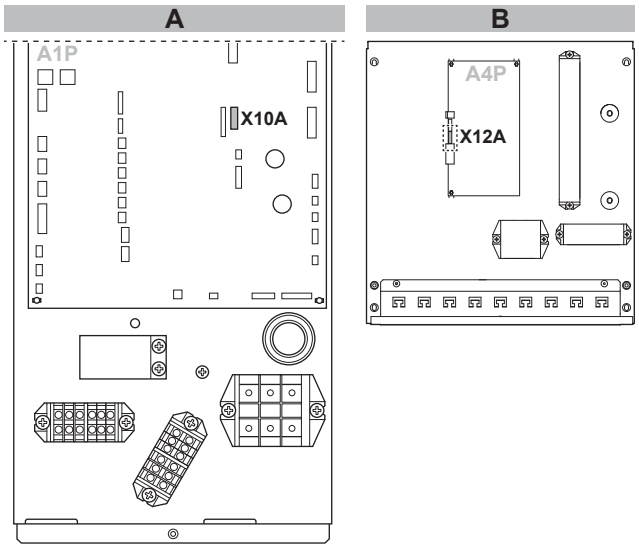
- "Accesso alle impostazioni installatore" a pagina 13
- "5.3 Struttura del menu: Panoramica delle impostazioni installatore" a pagina 20

5.1.1 Collegamento del cavo del PC al quadro elettrico

Requisito preliminare: È necessario il kit EKPCCAB.

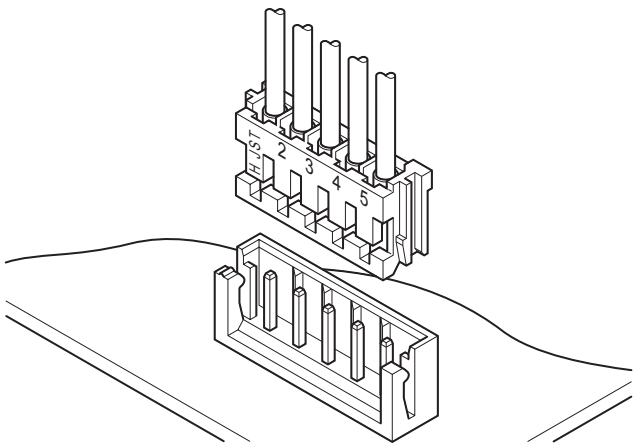
1 Collegare il cavo tramite la connessione USB al proprio PC.

2 Collegare la spina del cavo a X10A su A1P del quadro elettrico dell'unità esterna, oppure a X12A su A4P del quadro elettrico della scatola di controllo EKCB07CAV3.



A Quadro elettrico dell'unità esterna
B Quadro elettrico della scatola di controllo

3 Prestare particolare attenzione alla posizione della spina!



NOTA

Un altro cavo è già collegato a X10A. Per collegare il cavo del PC a X10A, pertanto, scollegare temporaneamente quest'altro cavo. NON dimenticare di ricollegarlo successivamente.

5.1.2 Accesso ai comandi più utilizzati

Accesso alle impostazioni installatore

1 Impostare il livello autorizzazione utente su Installatore.

2 Andare a [A]: ☰ > Impostazioni installatore.

Accesso alla panoramica impostazioni

1 Impostare il livello autorizzazione utente su Installatore.

2 Andare a [A.8]: ☰ > Impostazioni installatore > Panoramica impostazioni.

Impostazione del livello autorizzazione utente su Installatore

1 Impostare il livello autorizzazione utente su Uten. fin. av..

2 Andare a [6.4]: ☰ > Informazioni > Livello autorizzazione utente.

3 Premere ☰ per più di 4 secondi.

Risultato: 🔧 Apparirà sulle pagine iniziali.

4 Se NON si preme alcun pulsante per più di 1 ora o se si preme di nuovo ⓘ per più di 4 secondi, il livello autorizzazione installatore torna a Utente finale.

Impostazione del livello autorizzazione utente su Utente finale avanzato

1 Andare al menu principale o su uno dei suoi menu secondari: ☰.

2 Premere ⓘ per più di 4 secondi.

Risultato: Il livello autorizzazione utente passa a Uten. fin. av.. Sono visualizzate delle informazioni aggiuntive e il segno "+" viene aggiunto al titolo del menu. Il livello autorizzazione utente rimane su Uten. fin. av. se non diversamente impostato.

Impostazione del livello autorizzazione utente su Utente finale

1 Premere ⓘ per più di 4 secondi.

Risultato: Il livello autorizzazione utente passa a Utente finale. L'interfaccia utente torna alla schermata iniziale predefinita.

Modifica di un'impostazione della panoramica

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

1 Andare a [A.8]: ☰ > Impostazioni installatore > Panoramica impostazioni.

2 Andare sulla schermata corrispondente della prima parte dell'impostazione utilizzando il pulsante ▲ e ▼.

INFORMAZIONI

Una cifra 0 aggiuntiva viene aggiunta alla prima parte dell'impostazione quando si accede ai codici delle impostazioni della panoramica.

Esempio: [1-01]: "1" diventerà "**0**1".

Panoramica impostazioni				
		01		
00	01	15	02	03
04	05		06	07
08	09		0a	0b
0c	0d		0e	0f
OK Conferma		◆ Regolaz.		◆ Scorrim.

3 Andare sulla seconda parte corrispondente dell'impostazione utilizzando il pulsante ◀ e ▶.

Panoramica impostazioni				
		01		
00	01	15	02	03
04	05		06	07
08	09		0a	0b
0c	0d		0e	0f
OK Conferma		◆ Regolaz.		◆ Scorrim.

Risultato: Ora il valore da modificare apparirà illuminato.

4 Modificare il valore utilizzando il pulsante ▲ e ▼.

Panoramica impostazioni				
		01		
00	01	20	02	03
04	05		06	07
08	09		0a	0b
0c	0d		0e	0f
OK Conferma		◆ Regolaz.		◆ Scorrim.

5 Ripetere i passi precedenti se si devono modificare altre impostazioni.

6 Premere OK per confermare la modifica del parametro.

7 Nel menu Impostazioni installatore, premere OK per confermare le impostazioni.

Impost. installatore	
Il sistema ripartirà.	
OK	Annulla
OK Conferma	◆ Regolaz.

Risultato: Il sistema si riavvierà.

5.1.3 Copia delle impostazioni del sistema dalla prima alla seconda interfaccia utente

Se è collegata una seconda interfaccia utente, l'installatore deve attenersi innanzitutto alle istruzioni sotto per una corretta configurazione delle 2 interfacce utente.

Questa procedura offre anche la possibilità di copiare la lingua impostata da un'interfaccia utente all'altra: per esempio, da EKRUCBL2 a EKRUCBL1.

1 Quando si accende l'apparecchiatura per la prima volta, su entrambe le interfacce utente appare:

Mar 15:10
U5: indir. auto
⏻ Premi 4 sec per cont. ☀

2 Premere ⏻ per 4 secondi sull'interfaccia utente per la quale si desidera avviare la procedura guidata rapida. Quest'interfaccia utente ora è l'interfaccia utente principale.

INFORMAZIONI

Durante la procedura guidata rapida, sulla seconda interfaccia utente appare Occupato e NON sarà possibile effettuare alcun intervento.

3 La procedura guidata rapida offrirà le istruzioni passo-passo.

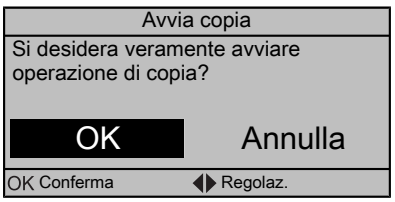
4 Per il corretto funzionamento del sistema, i dati locali delle due interfacce utente devono essere identici. In CASO CONTRARIO, su entrambe le interfacce utente apparirà:

Sincronizzazione	
Rilevata differenza dati.	
Seleziona azione:	
Invia dati	
OK Conferma	◆ Regolaz.

5 Selezionare l'azione desiderata:

- Invia dati: l'interfaccia utente che si sta utilizzando contiene i dati corretti e i dati dell'altra interfaccia utente verranno sovrascritti.
- Ricevi dati: l'interfaccia utente che si sta utilizzando NON contiene i dati corretti e i dati dell'altra interfaccia utente verranno utilizzati per sovrascrivere i primi.

6 L'interfaccia utente chiede conferma se si è sicuri di voler procedere.



7 Confermare la selezione sullo schermo premendo OK e tutti i dati (lingue, programmi, ecc.) saranno sincronizzati dall'interfaccia utente sorgente selezionata all'altra.

INFORMAZIONI

- Durante la copia, entrambe le unità di controllo NON consentiranno alcun intervento.
- L'operazione di copia potrebbe richiedere fino a 90 minuti.
- Si raccomanda di cambiare le impostazioni installatore, o la configurazione dell'unità, sull'interfaccia utente principale. In caso contrario, possono trascorrere anche 5 minuti prima che queste modifiche siano visibili nella struttura del menu.

8 Il sistema ora è impostato per essere utilizzato tramite le 2 interfacce utente.

5.1.4 Copia della lingua impostata dalla prima alla seconda interfaccia utente

Vedere "5.1.3 Copia delle impostazioni del sistema dalla prima alla seconda interfaccia utente" a pagina 14.

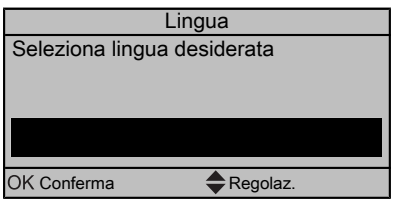
5.1.5 Procedura guidata rapida: Impostazione del layout sistema dopo la prima ATTIVAZIONE

Dopo la prima ATTIVAZIONE del sistema, la procedura guidata mostra all'utente come eseguire le impostazioni iniziali tramite l'interfaccia utente:

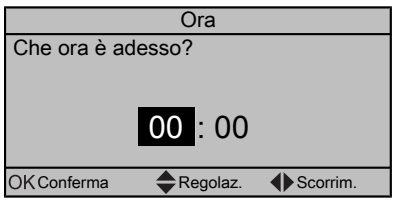
- lingua,
- data,
- ora,
- layout sistema.

Confermando il layout sistema, si può procedere con l'installazione e la messa in funzione del sistema.

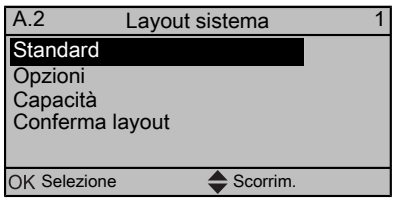
1 All'ATTIVAZIONE, la procedura guidata rapida si avvia purché il layout sistema NON sia ancora stato confermato, impostando la lingua.



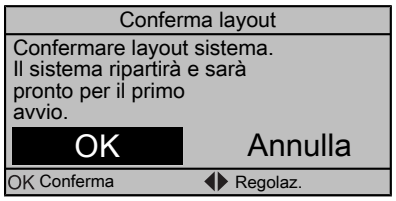
2 Impostare la data e l'ora correnti.



3 Definire le impostazioni del layout sistema: Standard, Opzioni, Capacità. Per maggiori dettagli, vedere "5.2 Configurazione base" a pagina 15.



4 Dopo la configurazione, selezionare Conferma layout e premere OK.



5 L'interfaccia utente si ri-inizializza e si può procedere con l'installazione impostando le altre impostazioni applicabili e procedendo con la messa in funzione del sistema.

Se vengono modificate le impostazioni installatore, il sistema chiederà una conferma. Completata la conferma, lo schermo si SPEGNERÀ per un breve istante e apparirà per alcuni secondi la scritta “occupato”.

5.2 Configurazione base

5.2.1 Procedura guidata rapida: Lingua / ora e data

#	Codice	Descrizione
[A.1]	N/A	Linguaggio
[1]	N/A	Ora e data

5.2.2 Procedura guidata rapida: Standard

Impostazioni del riscaldamento ambiente/raffreddamento

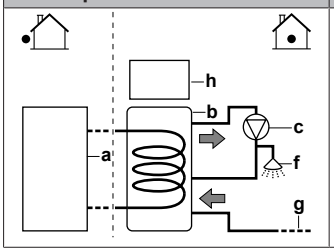
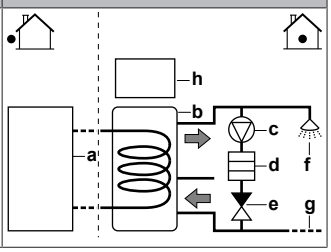
#	Codice	Descrizione
[A.2.1.7]	[C-07]	Controllo temperatura dell'unità: ▪ 0 (Contr. Tman): Il funzionamento dell'unità viene deciso in base alla temperatura manuale. ▪ 1 (Contr. TA est.): Il funzionamento dell'unità viene deciso dal termostato esterno. ▪ 2 (Contr. TA): Il funzionamento dell'unità viene deciso in base alla temperatura ambiente dell'interfaccia utente.

#	Codice	Descrizione
[A.2.1.8]	[7-02]	Numero di zone di temperatura dell'acqua: ▪ 0 (1 zona Tman): Principale ▪ 1 (2 zone Tman): Principale + aggiuntiva
[A.2.1.9]	[F-0D]	Funzionamento della pompa: ▪ 0 (Continuo): Funzionamento pompa continuato, indipendentemente dalla condizione ATTIVATO o DISATTIVATO del termostato. ▪ 1 (Campione): Quando si verifica la condizione DISATTIVATO del termostato, la pompa entra in funzione ogni 5 minuti e viene controllata la temperatura dell'acqua. Se la temperatura dell'acqua è inferiore al valore desiderato, può iniziare il funzionamento dell'unità. ▪ 2 (Richiesta)(impostazione predefinita): Funzionamento della pompa in base alla richiesta. **Esempio:** L'uso del termostato ambiente e del termostato crea una condizione ATTIVATO/DISATTIVATO del termostato.
[A.2.1.B]	N/A	Solo se vi sono 2 interfacce utente: Ubicazione dell'interfaccia utente: ▪ 0 (Presso unità) ▪ 1 (Nell'ambiente)(predefinito)
[A.2.1.C]	[E-0D]	Presenza di glicole: ▪ 0 (No)(impostazione predefinita) ▪ 1 (Sì)

5.2.3 Procedura guidata rapida: Opzioni

Pompa esterna dell'acqua calda sanitaria

#	Codice	Descrizione
[A.2.2.A]	[D-02]	Pompa dell'acqua calda sanitaria: ▪ 0 (No): NON installato ▪ 1 (Ritorno sec.): Installata per l'acqua calda istantanea ▪ 2 (Shunt disinfez.): Installata per la disinfezione ▪ 3 (Pompa circolaz.): installata per il preriscaldamento del serbatoio. ▪ 4 (P.c.shunt dis.): combinazione di 2 e 3. Vedere anche le figure sotto.

Pompa dell'acqua calda sanitaria installata per…	
Acqua calda istantanea	Disinfezione
	

a Unità esterna
b Serbatoio
c Pompa dell'acqua calda sanitaria
d Elemento riscaldatore
e Valvola di ritegno
f Doccia
g Acqua fredda
h Scatola di controllo

Sensore esterno a distanza

#	Codice	Descrizione
[A.2.2.B]	[C-08]	Sensore esterno (esterno): ▪ 0 (No): NON installato. ▪ 1 (Sensore est.): sensore esterno a distanza, collegato all'unità esterna. ▪ 2 (Sens. ambiente): sensore interno a distanza, collegato alla scatola opzionale EK2CB07CAV3.

INFORMAZIONI

Si può solo collegare o il sensore interno remoto oppure il sensore esterno remoto.

Scatola di controllo EKCB07CAV3

#	Codice	Descrizione
[A.2.2.E.1]	[E-03]	Gradini riscald. di riserva: ▪ 0 (impostazione predefinita) ▪ 1 ▪ 2
[A.2.2.E.2]	[5-0D]	Tipo Risc Ris: ▪ 1 (1P,(1/1+2)): 6 kW 1~ 230 V (impostazione predefinita) ▪ 4 (3PN,(1/2)): 6 kW 3N~ 400 V (*9W) ▪ 5 (3PN,(1/1+2)): 9 kW 3N~ 400 V (*9W)

Il sistema consente di collegare 2 tipi di kit del riscaldatore di riserva:

- EKMBUHCA3V3: riscaldatore di riserva da 1~ 230 V - 3 kW
- EKMBUHCA9W1: riscaldatore di riserva unificato

Il riscaldatore di riserva EKMBUHCA3V3 può essere configurato soltanto come riscaldatore di riserva 3V3. Il riscaldatore di riserva unificato EKMBUHCA9W1 può essere configurato in 4 modi:

- 3V3: 1~ 230 V, 1 fase da 3 kW
- 6V3: 1~ 230 V, 1.a fase = 3 kW, 2.a fase = 3+3 kW
- 6W1: 3N~ 400 V, 1.a fase = 3 kW, 2.a fase = 3+3 kW
- 9W1: 3N~ 400 V, 1.a fase = 3 kW, 2.a fase = 3+6 kW

Per la configurazione del riscaldatore di riserva (sia EKMBUHCA3V3 che EKMBUHCA9W1), combinare le impostazioni [E-03] e [5-0D]:

Configurazione del riscaldatore di riserva	[E-03]	[5-0D]
3V3	1	1 (1P,(1/1+2))
6V3	2	1 (1P,(1/1+2))
6W1	2	4 (3PN,(1/2))
9W1	2	5 (3PN,(1/1+2))

#	Codice	Descrizione
[A.2.2.E.4]	[E-05]	Funzionam. ACS: Il sistema può scaldare ACS? ▪ 0 (No): NON installato ▪ 1 (Sì): Installato

#	Codice	Descrizione
N/A	[E-07]	Tipo di serb. ACS: ▪ 0 (EKHWS): serbatoio ACS con surriscaldatore installato a lato di questo. (Impostazione predefinita). ▪ 1 (EKHWP): serbatoio ACS con surriscaldatore installato sulla sommità di questo.
[A.2.2.E.5]	[C-05]	Termostato ambiente esterno per la zona **principale**: ▪ 1 (F. term. ON/OFF): Quando il termostato ambiente esterno o il convettore della pompa di calore utilizzati possono solo inviare una condizione ATTIVATO/DISATTIVATO del termostato. Nessuna separazione tra la richiesta di riscaldamento o di raffreddamento. ▪ 2 (Rich. raff/risc): Quando il termostato ambiente esterno utilizzato può inviare una condizione ATTIVATO/DISATTIVATO del termostato del riscaldamento/raffreddamento separato. Se ci sono due zone (principale +aggiuntiva), è possibile utilizzare soltanto il valore F. term. ON/OFF.
[A.2.2.E.6]	[C-06]	Termostato ambiente esterno per la zona **aggiuntiva**: ▪ 0: N/A ▪ 1 (F. term. ON/OFF): Quando il termostato ambiente esterno o il convettore della pompa di calore utilizzati possono solo inviare una condizione ATTIVATO/DISATTIVATO del termostato. Nessuna separazione tra la richiesta di riscaldamento o di raffreddamento. ▪ 2: N/A Se ci sono due zone (principale +aggiuntiva), è possibile utilizzare soltanto il valore F. term. ON/OFF.

Scatola opzione EK2CB07CAV3

#	Codice	Descrizione
[A.2.2.F.1]	[C-02]	Fonte del riscaldatore di riserva esterna: ▪ 0 (impostazione predefinita – solo lettura)
[A.2.2.F.2]	[C-09]	Uscita allarme ▪ 0 (Norm. Aperto): Se si verifica un allarme, l'uscita allarme verrà alimentata. ▪ 1 (Norm. Chiuso): Se si verifica un allarme, l'uscita allarme NON verrà alimentata. Questa impostazione installatore consente di distinguere tra il rilevamento di un allarme e il rilevamento di un'interruzione dell'alimentazione. Vedere anche la tabella sotto (Circuito logico di uscita allarme).
[A.2.2.F.3]	[D-08]	Contatore kWh esterno 1 opzionale: ▪ 0 (No): NON installato ▪ 1: Installato (0,1 imp./kWh) ▪ 2: Installato (1 imp./kWh) ▪ 3: Installato (10 imp./kWh) ▪ 4: Installato (100 imp./kWh) ▪ 5: Installato (1000 imp./kWh)
[A.2.2.F.4]	[D-09]	Contatore kWh esterno 2 opzionale: ▪ 0 (No): NON installato ▪ 1: Installato (0,1 imp./kWh) ▪ 2: Installato (1 imp./kWh) ▪ 3: Installato (10 imp./kWh) ▪ 4: Installato (100 imp./kWh) ▪ 5: Installato (1000 imp./kWh)

#	Codice	Descrizione
[A.2.2.F.5]	[C-08]	Sensore esterno (interno): ▪ 0 (No): NON installato. ▪ 1 (Sensore est.): sensore esterno a distanza, collegato all'unità esterna. ▪ 2 (Sens. ambiente): sensore interno a distanza, collegato alla scatola opzione EK2CB07CAV3.

INFORMAZIONI

Si può solo collegare o il sensore interno remoto oppure il sensore esterno remoto.

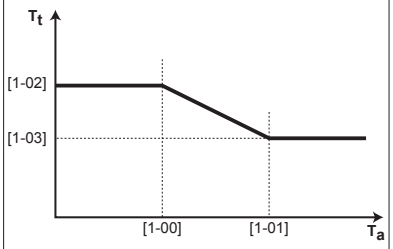
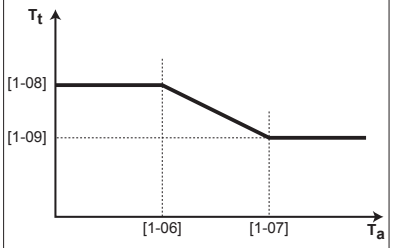
#	Codice	Descrizione
[A.2.2.F.6]	[D-04]	PCC con ingressi digitali: ▪ 0 (No) ▪ 1 (Sì)

5.2.4 Procedura guidata rapida: Capacità (misurazione energia)

#	Codice	Descrizione
[A.2.3.1]	[6-02]	Capacità del surriscaldatore [kW]
[A.2.3.2]	[6-03]	Capacità del riscaldatore di riserva (fase 1) [kW]
[A.2.3.3]	[6-04]	Capacità del riscaldatore di riserva (fase 2) [kW]

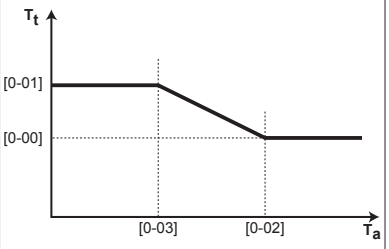
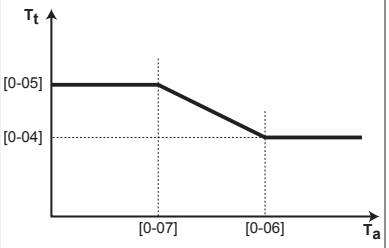
5.2.5 Controllo del riscaldamento/ raffreddamento ambiente

Temperatura manuale: Zona principale

#	Codice	Descrizione
[A.3.1.1.1]	N/A	Modo setpoint: ▪ 0 (Assoluto): Assoluto ▪ 1 (Dip. da meteo): Dipendente da condizioni meteorologiche ▪ 2 (Abs + programm.): Assoluto + programmato (solo per il controllo della temperatura manuale) ▪ 3 (Climatica+prog.): Dipendente da condizioni meteorologiche + programmato (solo per il controllo della temperatura manuale)
[7.7.1.1]	[1-00] [1-01] [1-02] [1-03]	Curva climatica (riscaldamento):  ▪ T_t: Temperatura manuale (originale) desiderata ▪ T_a: Temperatura esterna
[7.7.1.2]	[1-06] [1-07] [1-08] [1-09]	Curva climatica (raffreddamento):  ▪ T_t: Temperatura manuale (originale) desiderata ▪ T_a: Temperatura esterna

Temperatura manuale: Zona aggiuntiva

#	Codice	Descrizione
[A.3.1.2.1]	N/A	Modo setpoint: ▪ 0 (Assoluto): Assoluto ▪ 1 (Dip. da meteo): Dipendente da condizioni meteorologiche ▪ 2 (Abs + programm.): Assoluto + programmato (solo per il controllo della temperatura manuale) ▪ 3 (Climatica+prog.): Dipendente da condizioni meteorologiche + programmato (solo per il controllo della temperatura manuale)

#	Codice	Descrizione
[7.7.2.1]	[0-00] [0-01] [0-02] [0-03]	Curva climatica (riscaldamento):  ▪ T_t: Temperatura manuale (aggiuntiva) desiderata ▪ T_a: Temperatura esterna
[7.7.2.2]	[0-04] [0-05] [0-06] [0-07]	Curva climatica (raffreddamento):  ▪ T_t: Temperatura manuale (aggiuntiva) desiderata ▪ T_a: Temperatura esterna

Temperatura manuale: DeltaT Generatore

#	Codice	Descrizione
[A.3.1.3.1]	[9-09]	Riscaldamento: differenza di temperatura richiesta tra acqua in entrata e acqua in uscita. Nel caso sia richiesta una differenza di temperatura minima per il buon funzionamento dei trasmettitori di calore in modo riscaldamento.
[A.3.1.3.2]	[9-0A]	Raffreddamento: differenza di temperatura richiesta tra acqua in entrata e acqua in uscita. Nel caso sia richiesta una differenza di temperatura minima per il buon funzionamento dei trasmettitori di calore in modo raffreddamento.

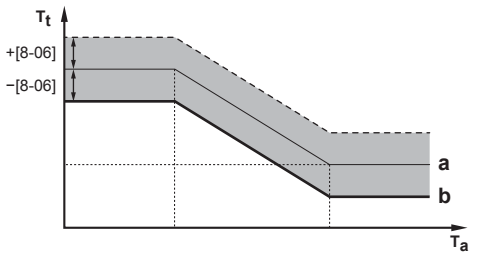
Temperatura manuale: Modulazione

#	Codice	Descrizione
[A.3.1.1.5]	[8-05]	Modulazione temperatura manuale: ▪ 0 (No): Disabilitata ▪ 1 (Sì): Abilitata. La temperatura manuale viene calcolata in base alla differenza tra la temperatura ambiente richiesta e quella effettiva. Questo permette una migliore conformità della capacità della pompa di calore con la capacità richiesta effettiva e porta a meno cicli di avvio/arresto della pompa di calore e ad un funzionamento più economico.

#	Codice	Descrizione
N/A	[8-06]	Modulazione massima della temperatura manuale: 0°C~10°C (impostazione predefinita: 3°C) Richiede che sia abilitata la modulazione. Questo è il valore di cui viene aumentata o diminuita la temperatura manuale richiesta.

INFORMAZIONI

Quando è abilitata la modulazione della temperatura manuale, è necessario impostare la curva climatica su una posizione più alta di [8-06] più il setpoint della temperatura manuale minima richiesto per ottenere una condizione stabile del setpoint di comfort per l'ambiente. Per aumentare l'efficienza, la modulazione può abbassare il setpoint della temperatura manuale. Impostando la curva climatica su una posizione più alta, il valore non può scendere al di sotto del setpoint minimo. Vedere l'illustrazione di seguito.



a Curva climatica
b Setpoint della temperatura manuale minima necessaria per raggiungere una condizione stabile del setpoint di comfort per l'ambiente.

Temperatura manuale: Tipo di trasmettitore

#	Codice	Descrizione
[A.3.1.1.7]	[9-0B]	Tempo di reazione del sistema: ▪ 0: rapido (impostazione predefinita) **Esempio:** Piccolo volume d'acqua e ventilconvettori. ▪ 1: lento **Esempio:** Grande volume d'acqua, anelli di riscaldamento a pavimento. A seconda del volume d'acqua del sistema e del tipo di trasmettitori del calore, riscaldare o raffreddare un ambiente può richiedere un tempo più lungo. Questa impostazione può compensare la lentezza o la rapidità del sistema di riscaldamento/ raffreddamento attraverso la regolazione della capacità dell'unità durante il ciclo di riscaldamento/ raffreddamento.

5.2.6 Controllo dell'acqua calda sanitaria

#	Codice	Descrizione
[A.4.1]	[6-0D]	Acqua calda sanitaria Modo setp.: ▪ 0 (Solo r. pr/mant): è ammesso solo il funzionamento del riscaldamento preventivo e mantenimento. ▪ 1 (R. pr/mant+pr.)(predefinito): Stesso del punto 2, ma tra un ciclo di riscaldamento programmato e l'altro è ammesso il funzionamento del riscaldamento preventivo e mantenimento. ▪ 2 (Solo programm.): Il serbatoio dell'acqua calda sanitaria può essere riscaldato SOLO con un programma.
[A.4.5]	[6-0E]	La temperatura massima che gli utenti possono selezionare per l'acqua calda sanitaria. Si può usare questa impostazione per limitare la temperatura ai rubinetti dell'acqua calda.

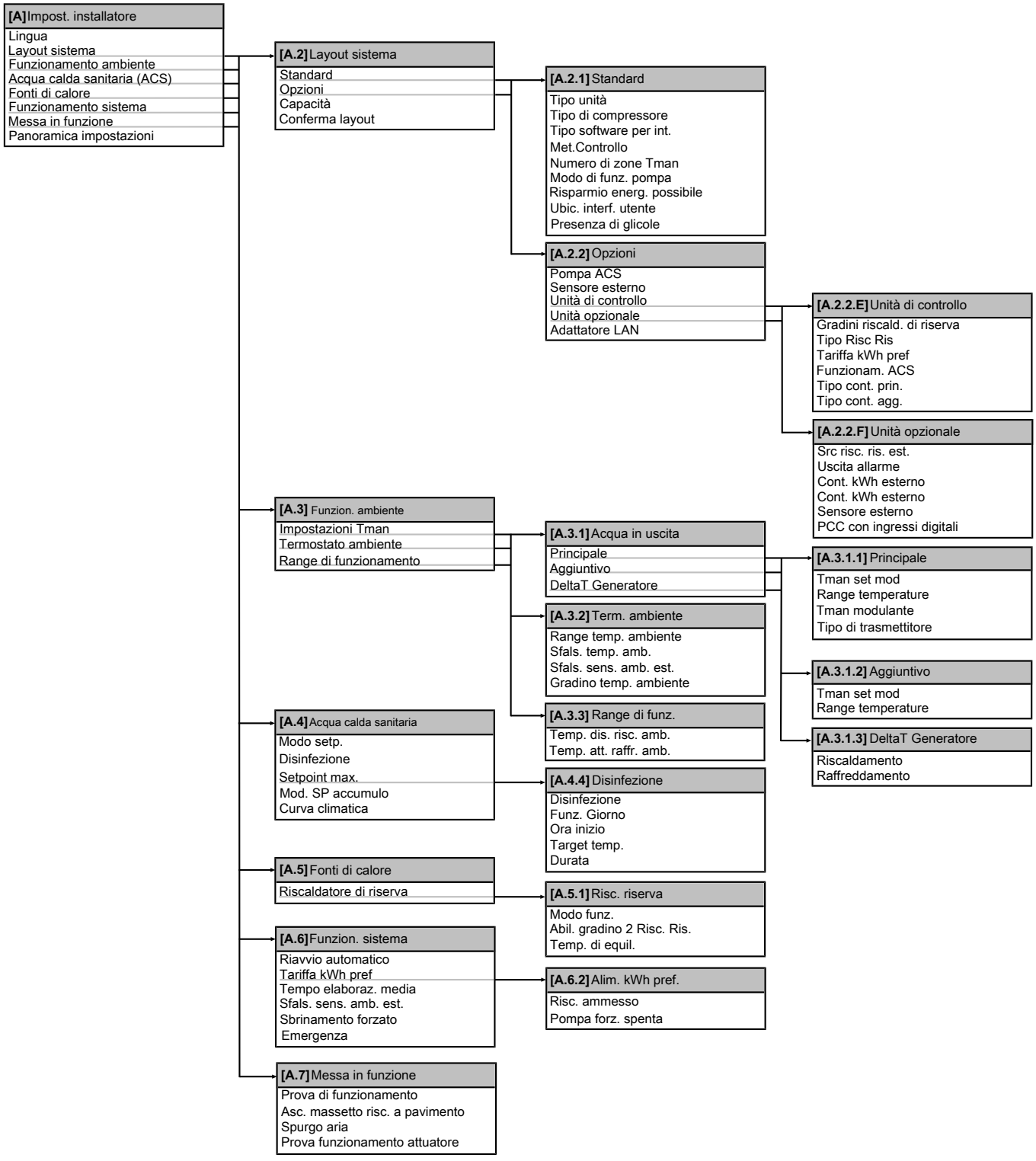
INFORMAZIONI

Esiste il rischio di carenza di capacità/comfort del riscaldamento ambiente (raffreddamento) (in caso di funzionamento frequente dell'acqua calda sanitaria, si verificheranno frequenti e lunghe interruzioni del riscaldamento/raffreddamento ambiente) nel caso si selezioni [6-0D]=0 ([A.4.1] Acqua calda sanitaria Modo setp.=Solo r. pr/mant) in presenza di un serbatoio dell'acqua calda sanitaria senza surriscaldatore interno.

5.2.7 Numero contatto/assistenza clienti

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

5.3 Struttura del menu: Panoramica delle impostazioni installatore



INFORMAZIONI

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

6 Messa in funzione

NOTA

NON azionare MAI l'unità senza termistori e/o sensori di pressione/pressostati. Si potrebbe bruciare il compressore.

6.1 Elenco di controllo prima della messa in esercizio

Dopo avere installato l'unità, controllare per primi i seguenti elementi. Una volta eseguiti tutti i controlli indicati, chiudere l'unità; SOLO a questo punto è possibile accendere l'unità.

A seconda del layout sistema, non tutti i componenti potrebbero essere disponibili.

☐	Dovete aver letto tutte le istruzioni d'installazione, come descritto nella **guida di consultazione per l'installatore**.
☐	L'**unità esterna** è correttamente montata.
☐	La **scatola di controllo** è montata correttamente.
☐	La **scatola opzionale** è montata correttamente.
☐	Solo in caso di utilizzo del riscaldatore di riserva opzionale: Il **riscaldatore di riserva** è montata correttamente.
☐	I seguenti **collegamenti elettrici in loco** sono stati eseguiti in base alla documentazione disponibile ed alle normative applicabili: ▪ Tra il pannello di alimentazione locale e l'unità esterna ▪ Tra l'unità esterna e la scatola di controllo ▪ Tra la scatola di controllo e la scatola opzionale ▪ Tra la scatola di controllo e il riscaldatore di riserva ▪ Tra il pannello di alimentazione locale e la scatola di controllo ▪ Tra il pannello di alimentazione locale e la scatola opzionale ▪ Tra l'unità esterna e le valvole ▪ Tra la scatola di controllo e il termostato ambiente ▪ Tra la scatola di controllo e il serbatoio dell'acqua calda sanitaria
☐	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 dell'unità esterna.
☐	Solo in caso di utilizzo del riscaldatore di riserva opzionale: A seconda del tipo di riscaldatore di riserva, l'**interruttore del riscaldatore di riserva** F1B (sul quadro elettrico del riscaldatore di riserva) è ATTIVATO.
☐	Solo per i serbatoi con surriscaldatore incorporato: L'**interruttore del surriscaldatore** F2B (sul quadro elettrico della scatola di controllo) è ATTIVATO.
☐	È installata la dimensione dei tubi corretta e i **tubi** sono correttamente isolati.
☐	NON vi sono **perdite d'acqua** nell'unità esterna.
☐	Le **valvole di intercettazione** sono correttamente installate e completamente aperte.
☐	La **valvola di sicurezza** deve spurgare acqua quando è aperta.
☐	Il **volume minimo di acqua** deve essere garantito in tutte le condizioni. Vedere “Controllo del volume d'acqua” al paragrafo "3.2 Preparazione delle tubazioni idrauliche" a pagina 5.
☐	Se è stato aggiunto del **glicole** al sistema, verificare che la concentrazione di glicole sia corretta e controllare se l'impostazione relativa al glicole [E-0D]=1.

NOTA

- Assicurarsi che l'impostazione relativa al glicole [E-0D] corrisponda al liquido presente nel circuito idraulico (0=solo acqua, 1=acqua+glicole). Se l'impostazione relativa al glicole NON è impostata correttamente, il liquido presente nella tubazione può gelare.
- Se si aggiunge del glicole nel sistema, ma la concentrazione di glicole è più bassa di quanto prescritto, il liquido presente nella tubazione può ancora gelare.

INFORMAZIONI

Il software è dotato di un modo "installatore sul posto" ([4-0E]), che disabilita il funzionamento automatico dell'unità. Alla prima installazione, l'impostazione [4-0E] predefinita è regolata su "1", il che significa che il funzionamento automatico è disabilitato. Tutte le funzioni di protezione sono quindi disabilitate. Se le pagine iniziali dell'interfaccia utente sono nella condizione DISATTIVATO, l'unità NON funzionerà automaticamente. Per abilitare il funzionamento automatico e le funzioni di protezione, impostare [4-0E] su "0".

36 ore dopo la prima accensione, l'unità imposta automaticamente [4-0E] su "0", ponendo fine al modo "installatore sul posto" ed abilitando le funzioni di protezione. Qualora – dopo la prima installazione – l'installatore dovesse ritornare sul posto, questi dovrà impostare manualmente [4-0E] su "1".

6.2 Lista di controllo durante la messa in funzione

☐	La **portata minima** viene garantita in tutte le condizioni. Vedere “Per controllare il volume e la portata dell'acqua” al paragrafo "3.2 Preparazione delle tubazioni idrauliche" a pagina 5.
☐	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).

6.2.1 Per eseguire uno spurgo aria

Requisito preliminare: Assicurarsi che la pagina iniziale della temperatura manuale, la pagina iniziale della temperatura ambiente e la pagina iniziale dell'acqua calda sanitaria siano DISATTIVATE.

1 Andare a [A.7.3]: ☰ > Impostazioni installatore > Messa in funzione > Spurgo aria.

2 Impostare il tipo.

3 Selezionare Avvio spurgo aria e premere OK.

4 Selezionare OK e premere OK.

NOTA

L'unità esterna è dotata di una valvola di spurgo aria manuale. La procedura di spurgo aria richiede un intervento manuale.

NOTA

Durante lo spurgo aria con la valvola di spurgo aria manuale dell'unità, raccogliere il fluido che dovesse eventualmente fuoriuscire dalla valvola. Se NON si dovesse raccogliere questo fluido, esso potrebbe gocciolare sui componenti interni e danneggiare l'unità.

INFORMAZIONI

- Per lo spurgo aria, utilizzare tutte le valvole di spurgo aria presenti nel sistema. Questo include la valvola di spurgo aria manuale dell'unità esterna, nonché tutte le valvole eventualmente reperite in loco.
- Se il sistema comprende un riscaldatore di riserva, utilizzare anche la valvola di spurgo aria di quest'ultimo.
- Se il sistema contiene il kit valvole EKMBHBP1, è necessario – durante lo spurgo aria – commutare manualmente la posizione della valvola a 3 vie del kit valvole ruotando il relativo pomello, per evitare che rimanga dell'aria nel bypass. Per ulteriori informazioni, fare riferimento al foglio di istruzioni del kit valvole.

6.2.2 Per eseguire una prova di funzionamento

Requisito preliminare: Assicurarsi che la pagina iniziale della temperatura manuale, la pagina iniziale della temperatura ambiente e la pagina iniziale dell'acqua calda sanitaria siano nello stato DISATTIVATO.

1 Impostare il livello autorizzazione utente su Installatore. Vedere "Impostazione del livello autorizzazione utente su Installatore" a pagina 14.

2 Andare a [A.7.1]: ☰ > Impostazioni installatore > Messa in funzione > Prova di funzionamento.

3 Selezionare una prova e premere OK. **Esempio:** Riscaldamento.

4 Selezionare OK e premere OK.

Risultato: La prova di funzionamento ha inizio. Una volta effettuata, essa si arresta automaticamente (±30 min). Per arrestarla manualmente, premere ⏻, selezionare OK e premere OK.

INFORMAZIONI

Se si mette in funzione il sistema in un luogo a clima freddo e NON è stato installato ALCUN kit riscaldatore di riserva, potrebbe essere necessario iniziare con un piccolo volume di acqua. Per fare ciò, aprire gradualmente i trasmettitori di calore. Di conseguenza, la temperatura dell'acqua salirà gradualmente. Monitorare la temperatura acqua in entrata ([6.1.6] nella struttura del menu) e assicurarsi che NON scenda al di sotto di 15°C.

INFORMAZIONI

Se sono presenti 2 interfacce utente, si può avviare una prova di funzionamento da entrambe.

- L'interfaccia utente che è stata usata per avviare la prova di funzionamento visualizza una schermata di stato.
- L'altra interfaccia utente visualizza una schermata con la scritta “occupato”. Finché è visualizzata la schermata con la scritta “occupato”, non sarà possibile utilizzare l'interfaccia utente.

6.2.3 Per effettuare una prova di funzionamento attuatore

Requisito preliminare: Assicurarsi che la pagina iniziale della temperatura manuale, la pagina iniziale della temperatura ambiente e la pagina iniziale dell'acqua calda sanitaria siano nello stato DISATTIVATO.

1 Impostare il livello autorizzazione utente su Installatore. Vedere "Impostazione del livello autorizzazione utente su Installatore" a pagina 14.

2 Assicurarsi che il controllo della temperatura ambiente, il controllo della temperatura dell'acqua in uscita e il controllo dell'acqua calda sanitaria siano DISATTIVATI attraverso l'interfaccia utente.

3 Andare a [A.7.4]: ☰ > Impostazioni installatore > Messa in funzione > Prova funzionamento attuatore.

4 Selezionare un attuatore e premere OK. **Esempio:** Pompa.

5 Selezionare OK e premere OK.

Risultato: La prova di funzionamento attuatore ha inizio. Una volta effettuata, essa si arresta automaticamente. Per arrestarla manualmente, premere ⏻, selezionare OK e premere OK.

Possibili prove funzionamento attuatori

- Prova surriscaldatore
- Prova riscaldatore di riserva (passo 1)
- Prova riscaldatore di riserva (passo 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 a 2 vie
- Prova valvola a 3 vie
- Prova uscita allarme
- Prova segnale raffreddamento/riscaldamento
- Prova di riscaldamento rapido
- Prova pompa di circolazione

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

Requisito preliminare: Assicurarsi che vi sia SOLO 1 interfaccia utente collegata al proprio sistema per eseguire un'asciugatura del massetto del riscaldamento a pavimento.

Requisito preliminare: Assicurarsi che la pagina iniziale della temperatura manuale, la pagina iniziale della temperatura ambiente e la pagina iniziale dell'acqua calda sanitaria siano nello stato DISATTIVATO.

1 Andare a [A.7.2]: ☰ > Impostazioni installatore > Messa in funzione > Asc. massetto risc. a pavimento.

2 Impostare un programma di asciugatura.

3 Selezionare Avvia asciugatura e premere OK.

4 Selezionare OK e premere OK.

Risultato: Ha inizio l'asciugatura del massetto del riscaldamento a pavimento. Una volta effettuato, esso si arresta automaticamente. Per arrestarla manualmente, premere ⏻, selezionare OK e premere OK.

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 "Lista di controllo prima della messa in funzione"), la protezione antigelo ambiente verrà disabilitata automaticamente per 36 ore dopo la prima accensione.

Qualora fosse ancora necessario effettuare l'asciugatura del massetto una volta trascorse le prime 36 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

7 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.

7.1 Note relative al bloccaggio e sbloccaggio

Se richiesto, è possibile bloccare i pulsanti dell'interfaccia utente principale, rendendone impossibile l'utilizzo da parte dell'utente. Affinché l'utente possa cambiare le temperature di setpoint, sarà allora necessaria l'interfaccia utente semplificata o un termostato ambiente esterno.

Si possono utilizzare i seguenti modi di bloccaggio:

- Blocco funzione: Blocca una funzione specifica per impedire a chiunque di cambiare le impostazioni del sistema.
- Blocco pulsanti: Blocca tutti i pulsanti per impedire agli utenti di cambiare impostazioni.

Per attivare o disattivare un blocco funzione

1 Premere ☰ per andare alla struttura dei menu.

2 Premere OK per più di 5 secondi.

3 Selezionare una funzione e premere OK.

4 Selezionare Blocca o Sblocca, quindi premere OK.

Per attivare o disattivare il blocco pulsanti

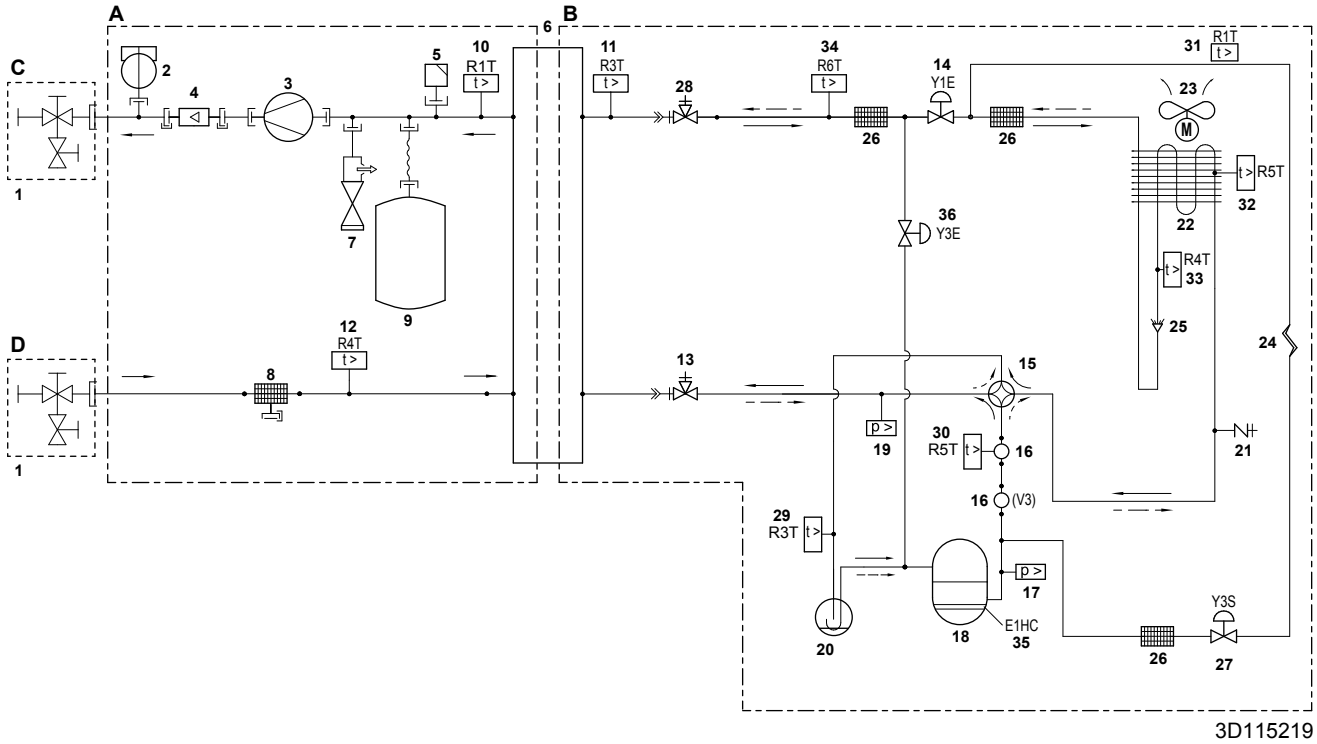
1 Premere ⌂ per andare su una delle pagine iniziali.

2 Premere OK per più di 5 secondi.

8 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 extranet Daikin (è richiesta l'autenticazione).

8.1 Schema delle tubazioni: Unità esterna



1 Valvola di intercettazione con valvola di scarico/ riempimento
2 Interruttore flusso
3 Pompa
4 Sensore flusso
5 Spurgo aria
6 Scambiatore di calore a piastre
7 Valvola di sicurezza
8 Filtro dell'acqua
9 Serbatoio di espansione
10 Termistore dello scambiatore di calore uscita acqua
11 Termistore lato liquido refrigerante
12 Termistore acqua in entrata
13 Valvola di arresto del gas con sportello di manutenzione
14 Valvola d'espansione elettronica (principale)
15 Valvola a 4 vie
16 Silenziatore (silenziatore inferiore nello schema: solo per V3)
17 Pressostato alta pressione
18 Compressore
19 Sensore di pressione
20 Accumulatore
21 Apertura di servizio svasata da 5/16"
22 Scambiatore di calore
23 Motore ventola (ventola ad elica)
24 Tubo capillare
25 Distributore
26 Filtro del refrigerante
27 Elettrovalvola
28 Valvola di arresto del liquido con porta di servizio
29 Termistore tubo di aspirazione
30 Termistore tubo di scarico
31 Termistore temperatura aria esterna
32 Termistore dello scambiatore di calore (centrale)
33 Termistore dello scambiatore di calore (distributore)
34 Termistore tubo del liquido
35 Elettroriscaldatore dell'olio
36 Valvola d'espansione elettronica (iniezione)
A Lato acqua
B Lato refrigerante
C Uscita
D Ingresso
Installato in loco
Flusso refrigerante - raffreddamento
Flusso refrigerante – riscaldamento

8.2 Schema elettrico: unità esterna

Vedere lo schema elettrico interno fornito con l'unità (all'interno della piastra anteriore). Di seguito è riportata la legenda delle abbreviazioni usate.

(1) Schema delle connessioni

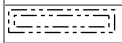
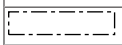
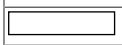
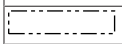
Inglese	Traduzione
Connection diagram	Schema delle connessioni
Outdoor	Unità esterna
ON	ATTIVATO
OFF	DISATTIVATO
See note ***	Vedere nota ***
Upper Fan	Ventola superiore
Lower Fan	Ventola inferiore
Injection	Iniezione
Main	Principale

(2) Layout

Inglese	Traduzione
Front	Anteriore
Position of compressor terminal	Posizione del terminale del compressore

(3) Note

Inglese	Traduzione
Notes	Note
⊕	Connessione
X1M	Terminale principale
—·—·—·—	Collegamento a terra

Inglese	Traduzione
– – – – – – –	Alimentazione installazione
	Opzione
	Centralina
	PCB
	Il cablaggio dipende dal modello
	Terra di protezione
	Cavo installazione

NOTE:

1 Fare riferimento all'adesivo dello schema elettrico (sul retro del coperchio di servizio) per la modalità di utilizzo degli interruttori BS1~BS4 e DS1.

2 Durante il funzionamento, non mettere in cortocircuito i dispositivi di protezione S1PH, S1PL e S1NPH

3 Fare riferimento alla tabella delle combinazioni e al manuale delle opzioni per informazioni sulla modalità di connessione a X6A.

4 Colori: BLK: nero; RED: rosso; BLU: blu; WHT: bianco; GRN: verde; YLW: giallo

5 Verificare il metodo di impostazione degli interruttori selettori (DS1) mediante il manuale di riparazione. Impostazione della fabbrica per tutti gli interruttori: OFF.

(4) Legenda

A1P		Scheda del circuito stampato (principale)
A2P (solo V3)		Scheda del circuito stampato (assistenza)
A2P (solo W1)		Scheda del circuito stampato (inverter)
A3P		Scheda del circuito stampato (filtro anti-rumore)
A4P (solo V3)		Scheda del circuito stampato (comunicazione)
BS1~BS4 (A2P)		Interruttore a pulsante
C1~C4 (A1P)(solo V3)		Condensatore
C1~C3 (A2P)(solo W1)		Condensatore
DS1 (A2P)		Microinterruttore
E1H	*	Riscaldatore piastra fondo
E1HC		Elettroriscaldatore dell'olio
F1U, F3U, F4U (A1P~A4P) (solo V3)		Fusibile T 6,3 A 250 V
F6U (A1P) (solo V3)		Fusibile T 5 A 250 V
F7U, F8U (solo V3)	*	Fusibile F 1 A 250 V
F1U, F2U (A1P) (solo W1)		Fusibile T 31,5 A 500 V
F3U~F6U (A1P) (solo W1)		Fusibile T 6,3 A 500 V
F7U (A2P) (solo W1)		Fusibile T 5 A 250 V
F8U, F9U (solo W1)	*	Fusibile F 1 A 250 V
H1P~H7P (A2P)		LED (l'indicatore di manutenzione è arancione)
HAP (A1P)(solo V3)		LED (l'indicatore di manutenzione è verde)
HAP (A1P~A2P) (solo W1)		LED (l'indicatore di manutenzione è verde)
K1M~K2M (A2P) (solo W1)		Contattore magnetico (principale, caricamento)
K1R (A1P)		Relè magnetico (Y1S)
K1R (A2P)(solo W1)		Relè magnetico (caricamento)
K2R (A1P)(solo V3)		Relè magnetico (Y3S)
K3R (A1P)(solo V3)		Relè magnetico (E1H)
K2R (A1P)(solo W1)		Relè magnetico (E1H)
K3R (A1P)(solo W1)		Relè magnetico (Y3S)
K4R (A1P)		Relè magnetico (E1HC)
K10R (A1P)(solo V3)		Relè magnetico (caricamento)
K11R (A1P)(solo V3)		Relè magnetico (principale)
L1R (solo V3)		Reattore
L1R~L3R (solo W1)		Reattore
L4R (solo W1)		Reattore (motore della ventola esterna)
M1C		Motore del compressore
M1F, M2F		Motore ventola
PS (A1P)(solo V3)		Commutazione dell'alimentazione
PS (A2P)(solo W1)		Commutazione dell'alimentazione
Q1DI	#	Interruttore di dispersione a terra (30 mA)
R1, R2 (A1P) (solo V3)		Resistore
R1, R2 (A2P) (solo W1)		Resistore
R1T		Termistore (aria)
R2T		Termistore (scarico)
R3T		Termistore (aspirazione)
R4T		Termistore (scambiatore di calore)
R5T		Termistore (scambiatore di calore centrale)
R6T		Termistore (liquido)
R7T (solo W1)		Termistore (alette)
R10T (solo V3)		Termistore (alette)
RC (A4P)(solo V3)		Circuito ricevitore segnali
S1NPH		Sensore di pressione
S1PH		Pressostato alta pressione
TC (A4P)(solo V3)		Circuito trasmissione segnali
V1R (A1P)(solo V3)		Modulo di alimentazione
V1R~V2R (A2P) (solo W1)		Modulo di alimentazione
V2R~V3R (A1P) (solo V3)		Modulo diodi
V3R (A2P)(solo W1)		Modulo diodi
V1T (A1P)(solo V3)		IGBT (Transistor bipolare con gate isolato)
X1M		Morsettiera a striscia
Y1E, Y3E		Valvola d'espansione elettronica
Y1S		Elettrovalvola (valvola a 4 vie)
Y3S		Elettrovalvola (passaggio gas caldo)

Z1C~Z9C		Filtro anti-rumore (nucleo di ferrite)
Z1F~Z4F (A*P) (solo V3)		Filtro anti-rumore
Z1F~Z3F (A1P) (solo W1)		Filtro anti-rumore
Z4F (A3P)(solo W1)		Filtro anti-rumore

\# Da reperire in loco
* Opzionale

Unità esterna: modulo idraulico

Inglese		Traduzione
Compressor switch box		Quadro elettrico del compressore
Control box		Scatola di controllo
External outdoor ambient sensor option		Opzione sensore ambiente esterno dell'unità esterna
Hydro switch box supplied from compressor module		Quadro elettrico del circuito idraulico alimentato dal modulo del compressore
Hydro switch box		Quadro elettrico del circuito idraulico
Indoor		Unità interna
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 (compressor)		Solo per alimentazione elettrica con tariffa kWh preferenziale (compressore)
Outdoor		Unità esterna
Use normal kWh rate power supply for hydro switch box		Usare l'alimentazione a tariffa kWh normale per il quadro elettrico del circuito idraulico
A1P		Scheda principale
A2P		Scheda dell'anello corrente
B1L		Sensore flusso
E11H		Riscaldatore del flextubo (15,6 W)
E12H		Riscaldatore del serbatoio d'espansione (50 W)
E13H		Riscaldatore PHE (50 W)
E14H		Riscaldatore del tubo interno 1 (50 W)
E15H		Riscaldatore del tubo interno 2 (33 W)
F1U (A1P)		Fusibile T5 A 250V
K*R (A1P)		Relè magnetico
M1P		Pompa di alimentazione principale
Q4DI	#	Interruttore differenziale
R1T		Termistore dello scambiatore di calore uscita acqua
R3T		Termistore lato liquido refrigerante
R4T		Termistore acqua in entrata
R6T	*	Sensore ambiente esterno dell'unità esterna
S1L		Interruttore flusso
TR1		Trasformatore dell'alimentazione
X*A, X*Y (A1P, A2P)		Connettore
X*M		Morsettiera a striscia

*: Opzionale
#: Da reperire in loco

Scatola di controllo

Inglese		Traduzione
BUH option		Opzione riscaldatore di riserva
Control box		Scatola di controllo
DHW option		Opzione acqua calda sanitaria
DHW pump		Pompa dell'acqua calda sanitaria
Dual set point application (refer to installation manual)		Applicazione doppio set point (consultare il manuale d'installazione)
Heat pump convector		Convettore con pompa di calore
Hydro switch box		Quadro elettrico del circuito idraulico
NO valve		Valvola normalmente aperta
Only for ***		Solo per ***
Only for ext. sensor (floor or ambient)		Solo per sensore esterno (pavimento o ambiente)
Only for wired On/OFF thermostat		Solo per termostato Attivato/ DISATTIVATO cablato
Only for wireless On/OFF thermostat		Solo per termostato Attivato/ DISATTIVATO wireless
Option box		Scatola opzione
Preferential kWh rate power supply contact: 5 V DC detection (voltage supplied by PCB)		Contatto per l'alimentazione a tariffa kWh preferenziale: rilevamento di 5 V CC (tensione fornita mediante scheda)
A3P	*	Termostato Attivato/ DISATTIVATO (PC=circuito di alimentazione)
A4P	*	Scheda di estensione (controllo, opzionale)
A5P		Scheda di interfaccia utente
A7P	*	Scheda del ricevitore (termostato ATTIVATO/DISATTIVATO wireless)
DS1 (A4P)	*	Microinterruttore
E4H	*	Surriscaldatore (3 kW)
F1U		Fusibile T 5 A 500 V
F1U (A4P)		Fusibile T 2 A 250 V
F2B	*	Surriscaldatore a fusibile per sovracorrente
F2U (A4P)		Fusibile T 2 A 250 V per valvola a 3 vie
K1A		Relè per riscaldamento
K1	*	Morsettiera a striscia
K2A		Relè per raffreddamento
K2	*	Surriscaldatore
K3M	*	Surriscaldatore a contattore
M2P	#	Pompa dell'acqua calda sanitaria
M2S	#	Valvola di intercettazione
M3S		Valvola a 3 vie per acqua calda sanitaria
M4S	*	Kit valvola
PC (A7P)		Circuito d'alimentazione
Q2L	*	Surriscaldatore con protezione termica
Q5DI, Q6DI		Interruttore differenziale
R1H (A3P)	*	Sensore di umidità

Inglese		Traduzione
R1T (A3P)	*	Termostato ATTIVATO/ DISATTIVATO del sensore ambiente
R1T (A5P)		Interfaccia utente del sensore ambiente
R2T	*	Termistore esterno dell'ambiente/ pavimento interno
R5T	*	Termistore acqua calda sanitaria
S1S	#	Contatto dell'alimentazione a tariffa kWh preferenziale
STB	*	Surriscaldatore con protezione termica
X*A (A4P)		Connettore
X*M		Morsettiera a striscia

*: Opzionale
#: Da reperire in loco

Opzione scatola di controllo: riscaldatore di riserva

Inglese		Traduzione
BUH option		Opzione riscaldatore di riserva
Control box		Scatola di controllo
Only for ***		Solo per ***
E1H		Elemento del riscaldatore di riserva (1 kW)
E2H		Elemento del riscaldatore di riserva (2 kW)
E3H		Elemento del riscaldatore di riserva
F1B	*	Riscaldatore di riserva a fusibile per sovracorrente
F1T, F2T	*	Riscaldatore di riserva a fusibile termico
F1U		Fusibile T 5 A 500 V opzione riscaldatore di riserva
K1M	*	Riscaldatore di riserva con contattore (fase 1)
K1R	*	Riscaldatore di riserva con relè (fase 1)
K2M	*	Riscaldatore di riserva con contattore (fase 2) (solo per *9W)
K2R	*	Riscaldatore di riserva con relè (fase 2) (solo per *9W)
K5M	*	Riscaldatore di riserva a contattore di sicurezza (solo per *9W)
Q1DI	#	Interruttore differenziale
Q1L	*	Riscaldatore di riserva con protezione termica
R2T	*	Termistore del riscaldatore di riserva di uscita
X*M		Morsettiera a striscia

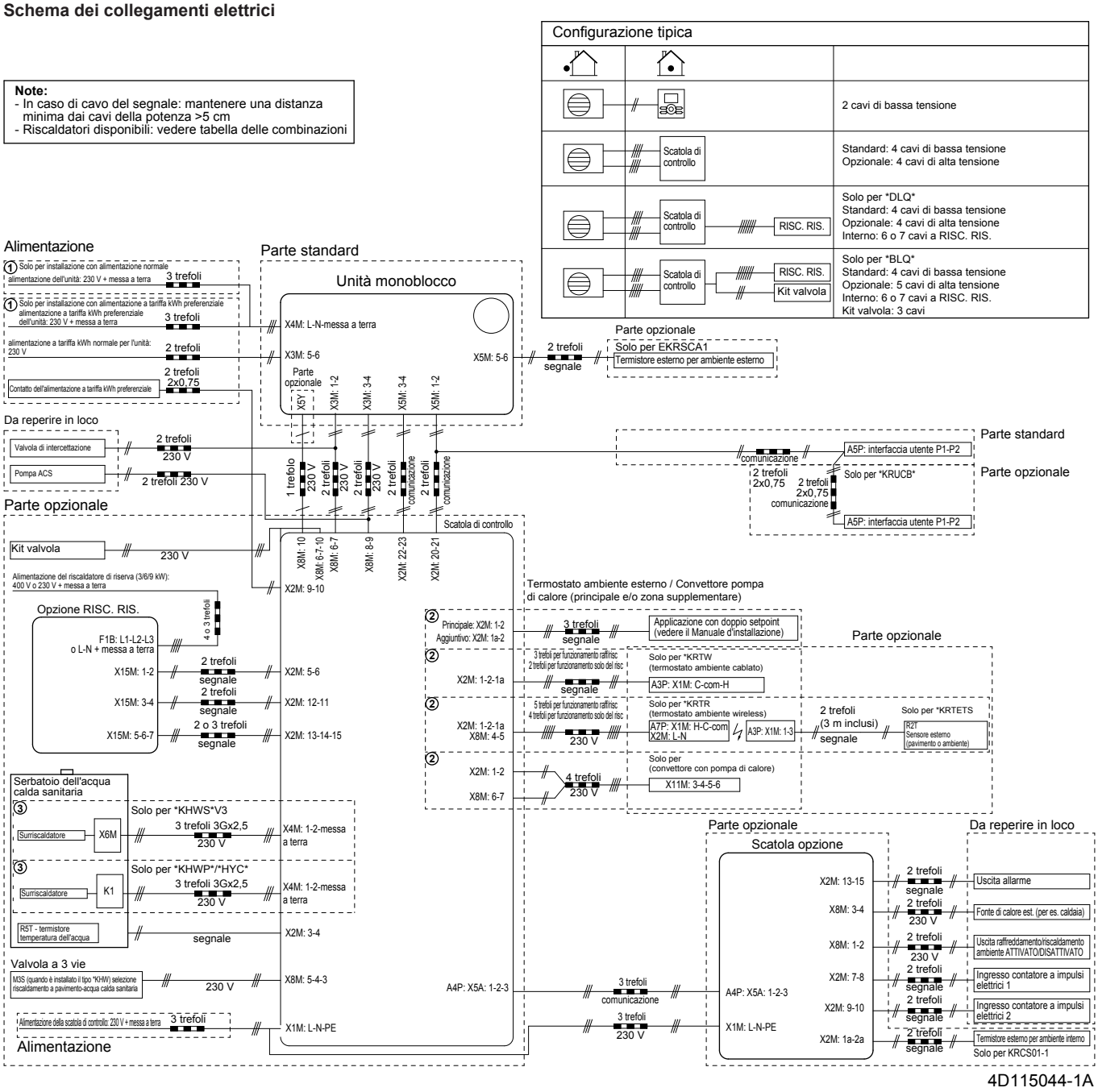
*: Opzionale
#: Da reperire in loco

Opzione scatola di controllo: scatola opzione

Inglese		Traduzione
Alarm output		Uscita allarme
Control box		Scatola di controllo
Electric pulse meter inputs: 5 V DC pulse detection (voltage supplied by PCB)		Segnali in ingresso contatore a impulsi energia elettrica: rilevamento impulsi da 5 V CC (tensione fornita mediante scheda)
Ext. heat source		Fonte di calore esterna
External indoor ambient sensor option		Opzione sensore ambiente esterno dell'unità interna
Indoor		Unità interna
Max. load		Carico massimo
Max. voltage		Tensione massima
Min. load		Carico minimo
Option box		Scatola opzione
ON		ATTIVATO
OFF		DISATTIVATO
A4P		Scheda di estensione (controllo, opzionale)
DS1 (A4P)		Microinterruttore
F1U (A4P)		Fusibile T 2 A 250 V
F2U (A4P)		Fusibile T 2 A 250 V per valvola a 3 vie
R6T	*	Opzione sensore ambiente esterno dell'unità interna
S5P-S6P	#	Contatori dell'energia elettrica
X*A (A4P)		Connettore
X*M		Morsettiera a striscia

*: Opzionale
#: Da reperire in loco

Schema dei collegamenti elettrici



4D115044-1A

EAC

4P522031-1 B 0000000R

Copyright 2018 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P522031-1B 2018.06