

Libretto Istruzioni

Istruzioni e avvertenze **IT**
Installatore
Manutentore

 **IMMERGAS**

AUDAX.DK4

Unità esterna



Attenzione il presente manuale contiene istruzioni ad uso esclusivo dell'installatore professionalmente qualificato, in conformità alle leggi vigenti.

Nel caso di danni a persone, animali o cose derivanti dalla mancata osservanza delle istruzioni contenute nei manuali forniti a corredo, il costruttore non può essere considerato responsabile.

INDICE

1	Informazioni relative all'involucro.....	4	3	Installazione.....	8
1.1	Unità esterna.....	4	3.1	Apertura dell'Unità esterna.....	8
1.1.1	Movimentazione Unità esterna.....	4	3.2	Montaggio dell'Unità esterna.....	8
1.1.2	Rimozione degli accessori dall'Unità esterna.....	4	3.2.1	Struttura di installazione.....	8
1.2	Dimensioni Principali.....	5	3.2.2	Installazione dell'Unità esterna.....	9
2	Preparazione.....	6	3.2.3	Scarico condensa.....	9
2.1	Preparazione del luogo di installazione.....	6	3.2.4	Prevenzione della caduta dell'Unità esterna.....	9
2.1.1	Requisiti del luogo di installazione dell'Unità esterna.....	6	3.3	Collegamento della tubazione dell'acqua.....	10
2.1.2	Requisiti aggiuntivi del luogo di installazione dell'Unità esterna in climi freddi.....	6	3.3.1	Collegamenti tubazione dell'acqua.....	10
2.2	Preparazione delle tubazioni idrauliche.....	7	3.3.2	Scarico della valvola di sicurezza.....	10
2.2.1	Lunghezza dei tubi consentita e differenza di altezza.....	7	3.3.3	Riempimento dell'impianto.....	11
2.2.2	Volume e portata dell'acqua - contenuti minimi.....	7	3.4	Collegamento del cablaggio elettrico.....	11
2.3	Preparazione del cablaggio elettrico.....	7	4	Protezione antigelo.....	13
2.3.1	Collegamenti elettrici per gli attuatori esterni ed interni....	7	4.1	Protezione del circuito idraulico dal congelamento - Glicole e valvole di protezione antigelo.....	13
			4.2	Kit resistenza antigelo (Optional).....	14
			5	Schemi di funzionamento.....	15
			5.1	Schema funzionale.....	15
			5.2	Schemi elettrici.....	16



Disposizioni per uno smaltimento corretto del prodotto.

Dopo la dismissione questo apparecchio non deve essere smaltito come rifiuto urbano misto. E' d'obbligo, per questo tipo di rifiuti, la raccolta differenziata al fine di permettere il recupero e il riutilizzo dei materiali di cui l'apparecchio è costituito. Rivolgersi ad operatori autorizzati allo smaltimento di questo tipo di apparecchi. Una scorretta gestione del rifiuto e del suo smaltimento ha potenziali effetti negativi sull'ambiente e sulla salute umana. Il simbolo, riportato sull'apparecchio, rappresenta il divieto di smaltimento del prodotto come rifiuto urbano misto.

La società **IMMERGAS S.p.A.**, con sede in via Cisa Ligure 95 42041 Brescello (RE) dichiara che i processi di progettazione, fabbricazione, ed assistenza post vendita sono conformi ai requisiti della norma **UNI EN ISO 9001:2015**.

Per maggiori dettagli sulla marcatura CE del prodotto, inoltrare al fabbricante la richiesta di ricevere copia della Dichiarazione di Conformità specificando il modello di apparecchio e la lingua del paese.

Il fabbricante declina ogni responsabilità dovuta ad errori di stampa o di trascrizione, riservandosi il diritto di apportare ai propri prospetti tecnici e commerciali qualsiasi modifica senza preavviso.

1 INFORMAZIONI RELATIVE ALL'INVOLUCRO

1.1 UNITÀ ESTERNA

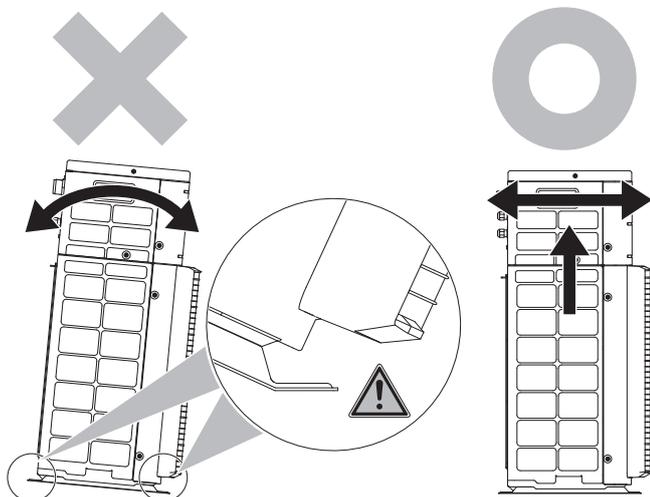
1.1.1 MOVIMENTAZIONE UNITÀ ESTERNA



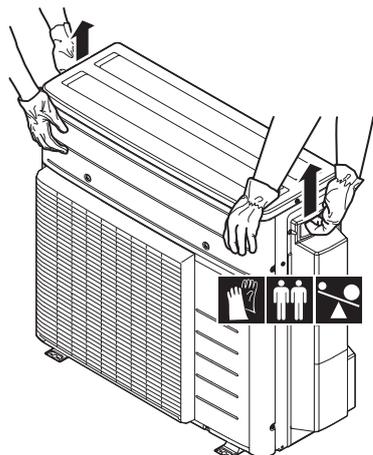
ATTENZIONE
Per evitare danni o lesioni, **NON** toccare la bocchetta per l'immissione dell'aria né le alette in alluminio dell'unità.



NOTA
Per evitare di danneggiare i piedini di supporto, **NON** inclinare mai e in alcun modo l'unità di lato:

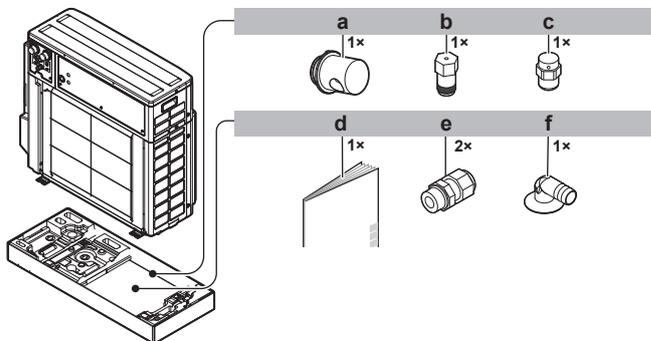


Trasportare lentamente l'unità, come mostrato:



1.1.2 RIMOZIONE DEGLI ACCESSORI DALL'UNITÀ ESTERNA

- 1) Sollevare l'unità esterna. Vedere "1.1.1, Movimentazione unità esterna".
- 2) Rimuovere gli accessori al fondo del gruppo.



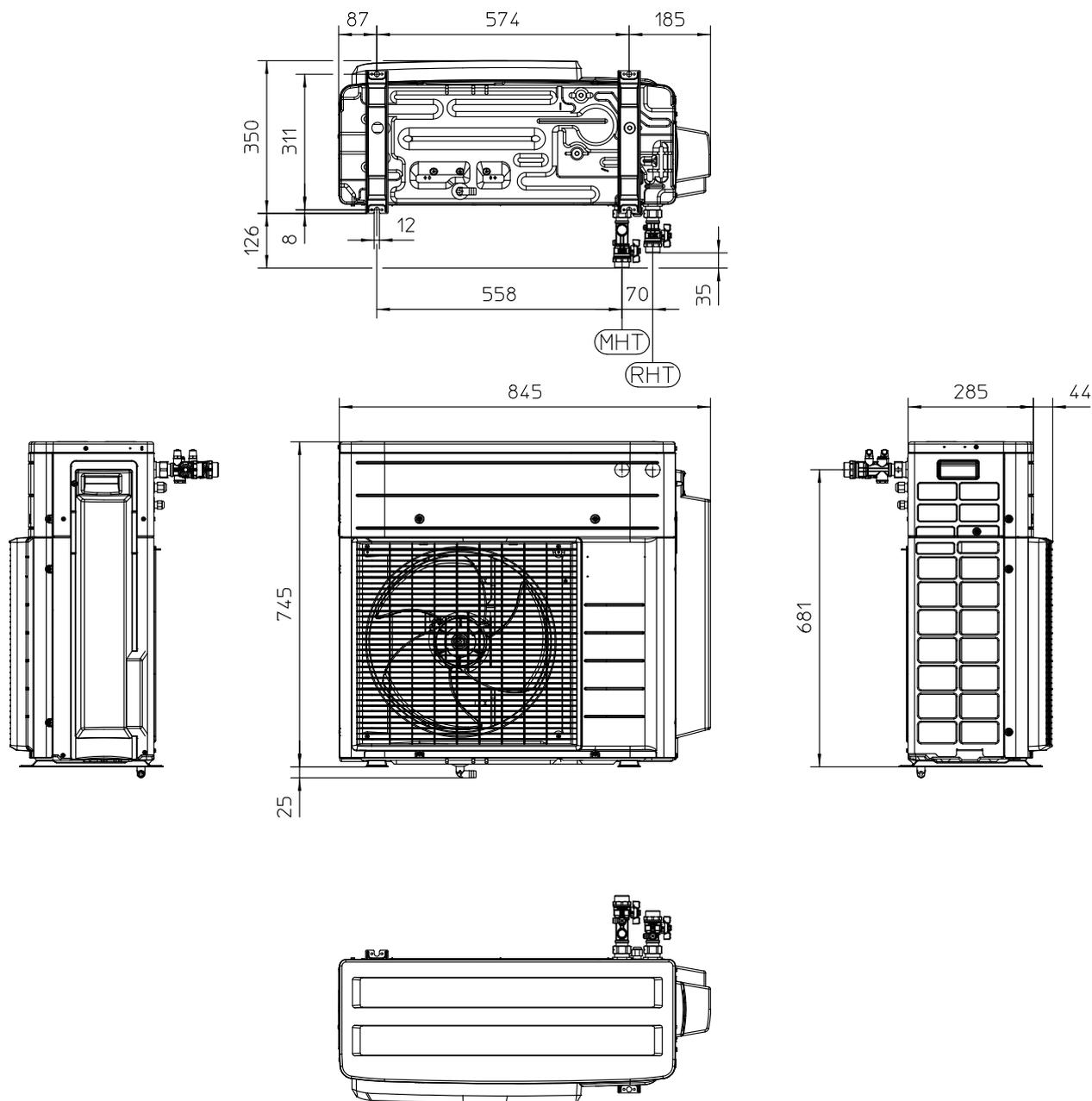
LEGENDA:

- a = Parte del collegamento (con O-ring) della valvola di protezione antigelo interna all'unità esterna
- b = Valvola di protezione antigelo (interna all'unità esterna)
- c = Interruttore del vuoto (esterno all'unità esterna)
- d = Manuale d'installazione dell'unità esterna
- e = Pressacavo
- f = Raccordo di scarico



NOTA
Le valvole di intercettazione, il pannello di controllo e i piedini antivibranti sono all'interno del gruppo accessori dentro all'imballo dell'unità interna.

1.2 DIMENSIONI PRINCIPALI.



LEGENDA:

RHT (G1") = Ritorno a pompa di calore

MHT (G1") = Mandata da pompa di calore

2 PREPARAZIONE

2.1 PREPARAZIONE DEL LUOGO DI INSTALLAZIONE

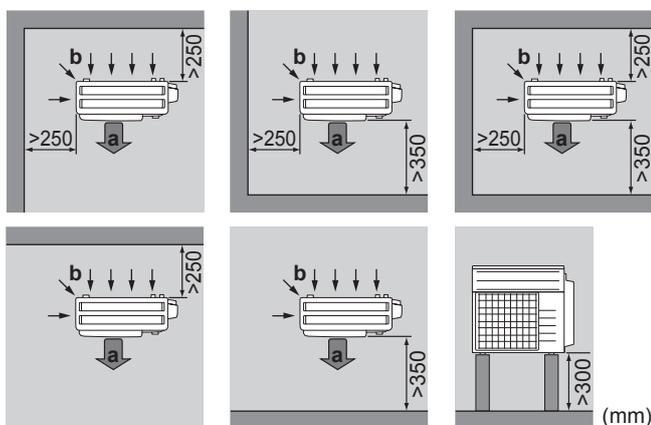


AVVERTENZA

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

2.1.1 REQUISITI DEL LUOGO DI INSTALLAZIONE DELL'UNITÀ ESTERNA

Tenere a mente le seguenti linee guida relative allo spazio:



LEGENDA:

a = Uscita dell'aria
b = Ingresso dell'aria



NOTA

L'altezza della parete sul lato di uscita dell'unità esterna DEVE essere ≤ 1200 mm.

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

Funzionamento del riscaldamento ambiente	-14~25°C
Produzione di acqua calda sanitaria	-14~35°C

Requisiti particolari per R32

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

La carica di refrigerante totale nel sistema è $\leq 1,842$ kg, pertanto il sistema NON è soggetto ad alcun requisito in relazione all'ambiente d'installazione. Ad ogni modo tenere presente i requisiti e le precauzioni seguenti:



AVVERTENZA

- NON perforare né bruciare.
- NON utilizzare mezzi per accelerare il processo di sbrinamento o per pulire l'apparecchiatura, se non quelli consigliati dal produttore.

- Prestare attenzione al fatto che il refrigerante R32 è inodore.



AVVERTENZA

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

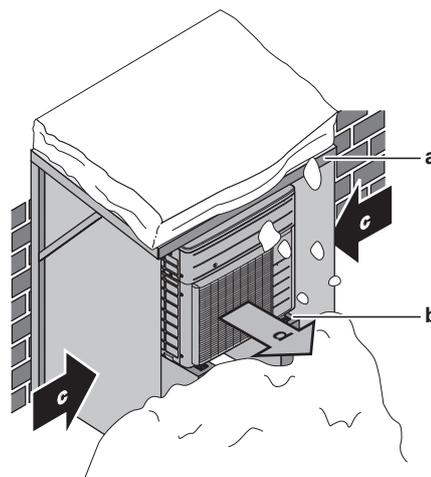


AVVERTENZA

Assicurarsi che l'installazione, la manutenzione e la riparazione siano eseguite in conformità alle istruzioni di Immergas e alle normative locali vigenti e che siano svolte esclusivamente da personale autorizzato.

2.1.2 REQUISITI AGGIUNTIVI DEL LUOGO DI INSTALLAZIONE DELL'UNITÀ ESTERNA IN CLIMI FREDDI

Proteggere l'unità esterna dalla caduta diretta della neve e prestare attenzione a che l'unità esterna NON venga MAI sepolta sotto la neve.



LEGENDA:

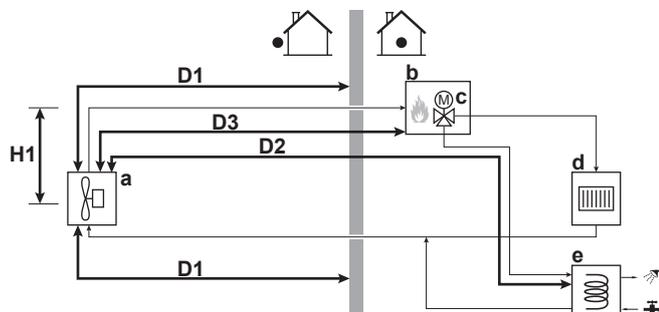
- a = Copertura o riparo contro la neve
- b = Piedistallo
- c = Direzione prevalente del vento
- d = Uscita dell'aria

In ogni caso, prevedere uno spazio di almeno 300 mm sotto all'unità. Inoltre, assicurarsi che l'unità venga posizionata almeno 100 mm al di sopra dell'altezza massima a cui si prevede possa arrivare la neve caduta. Per ulteriori informazioni, consultare "3.2 Montaggio dell'unità esterna".

Nelle aree interessate da forti nevicate, è molto importante scegliere un luogo d'installazione in cui la neve NON può raggiungere l'unità. Qualora esistesse la possibilità di nevicate laterali, assicurarsi che la serpentina dello scambiatore di calore NON possa essere coperta dalla neve. Se necessario, installare una copertura o un riparo contro la neve e un piedistallo.

2.2 PREPARAZIONE DELLE TUBAZIONI IDRAULICHE

2.2.1 LUNGHEZZA DEI TUBI CONSENTITA E DIFFERENZA DI ALTEZZA



LEGENDA:

a = Unità esterna

b = Unità interna

c = Valvola a 3 vie

d = Circuito di riscaldamento ambiente

e = Unità bollitore esterna (se applicabile)

Quale?	Distanza	
H1	Differenza di altezza massima tra unità esterna e unità interna	Dipende dal vaso di espansione presente nell'unità interna
—	Lunghezza totale massima della tubazione dell'acqua (sezione interna+sezione esterna)	Da calcolare in base alla prevalenza disponibile all'impianto (vedi libretti istruzioni Victrix Hybrid e Victrix Hybrid Plus)
D1	Lunghezza massima della sezione esterna della tubazione dell'acqua (per evitare il congelamento della tubazione dell'acqua)	10 m (ma limitato da D2 quando è installata l'unità bollitore esterna)
D2	Distanza massima tra l'unità esterna e l'unità bollitore esterna (se applicabile)	10 m
D3	Distanza massima tra unità esterna e unità interna	Da calcolare in base alla prevalenza disponibile all'impianto (vedi libretti istruzioni Victrix Hybrid e Victrix Hybrid Plus)



NOTA

È vietato installare nella sezione esterna del circuito idraulico accumuli di acqua non miscelata con fluido antigelo.

2.2.2 VOLUME E PORTATA DELL'ACQUA - CONTENUTI MINIMI.

Volume d'acqua minimo

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

Portata minima

Si deve garantire la portata minima, in modo che l'unità esterna non vada in errore di alta pressione (1039). Per le linee guida relative alla portata, vedere le tabelle in "2.2.1 Lunghezza dei tubi consentita e differenza di altezza".

2.3 PREPARAZIONE DEL CABLAGGIO ELETTRICO

2.3.1 COLLEGAMENTI ELETTRICI PER GLI ATTUATORI ESTERNI ED INTERNI



NOTA

I cavi utilizzati per i collegamenti elettrici all'interno del vano allacciamenti devono essere in grado di sopportare una temperatura massima di 90°C.

Collegamenti all'unità esterna:

Voce	Descrizione	Fili	Corrente di esercizio massima
Alimentazione			
1	Alimentazione per l'unità esterna	2+Terra	(a)
Pannello di controllo			
2	Pannello di controllo	2	(b)
Apparecchiature opzionali			
3	Kit resistenza antigelo	2	(c)

(a) Vedere la targhetta informativa sull'unità esterna.

(b) Sezione del cavo da 0,75 mm² a 1,25 mm²; lunghezza massima: 200 m.

(c) Vedere foglio istruzioni del kit



NOTA

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

Collegamenti all'unità interna.



NOTA

Altre specifiche tecniche dei vari collegamenti sono riportate all'interno del libretto istruzioni della pompa di calore ibrida.

3 INSTALLAZIONE

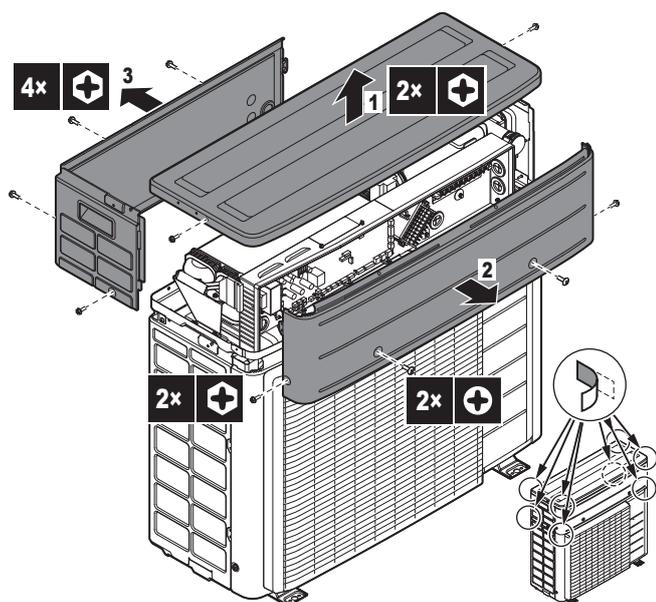
3.1 APERTURA DELL'UNITÀ ESTERNA



PERICOLO: RISCHIO DI SCOSSA ELETTRICA



PERICOLO: RISCHIO DI USTIONI



- 1) Aprire il pannello superiore.
- 2) Aprire la piastra frontale.
- 3) Se necessario, rimuovere la piastra posteriore. Tale operazione è necessaria, per esempio, nei casi seguenti:
 - Quando si installa la valvola di protezione antigelo all'interno dell'unità esterna.
 - Quando si installa il kit resistenza antigelo.

3.2 MONTAGGIO DELL'UNITÀ ESTERNA

3.2.1 STRUTTURA DI INSTALLAZIONE

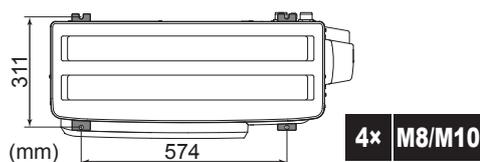
Questa sezione mostra diverse strutture di installazione. Per tutte, utilizzare 4 serie di bulloni di ancoraggio M8 o M10, dadi e rondelle. In ogni caso, prevedere uno spazio di almeno 300 mm da terra. Inoltre, assicurarsi che l'unità venga posizionata almeno 100 mm al di sopra dell'altezza massima a cui si prevede possa arrivare la neve caduta.



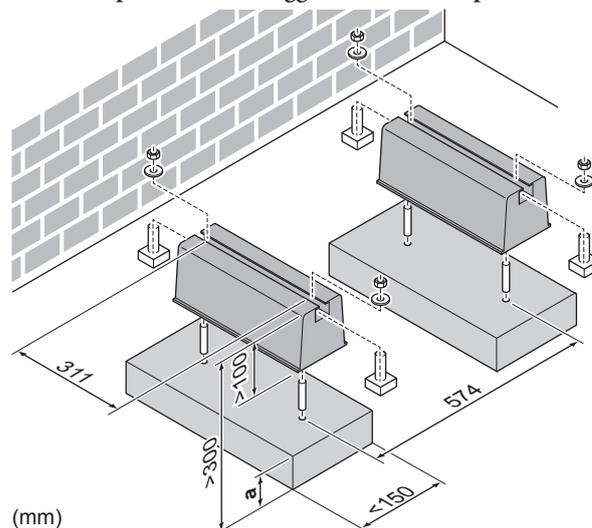
INFORMAZIONI

L'altezza massima della parte sporgente superiore dei bulloni è di 15 mm.

Punti di ancoraggio

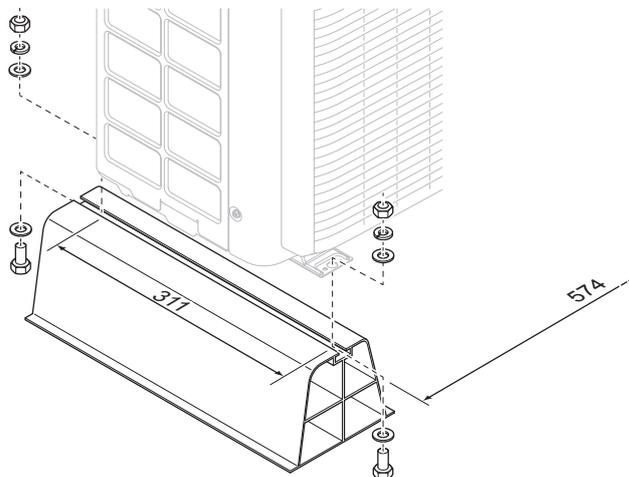


Opzione 1: su piedini di montaggio "flessibili con puntone"

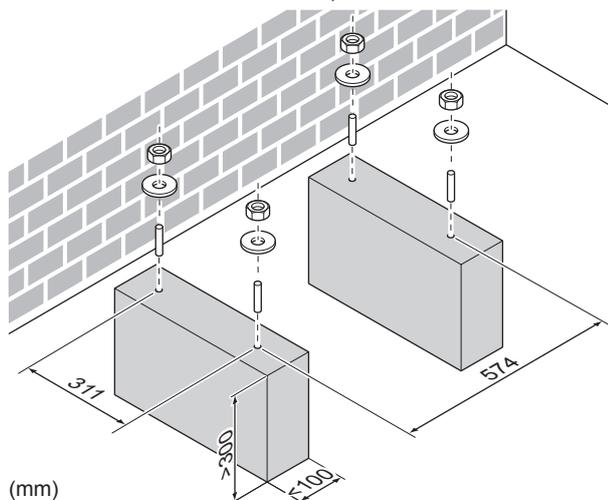


LEGENDA:
a = Altezza massima raggiunta dalla neve caduta

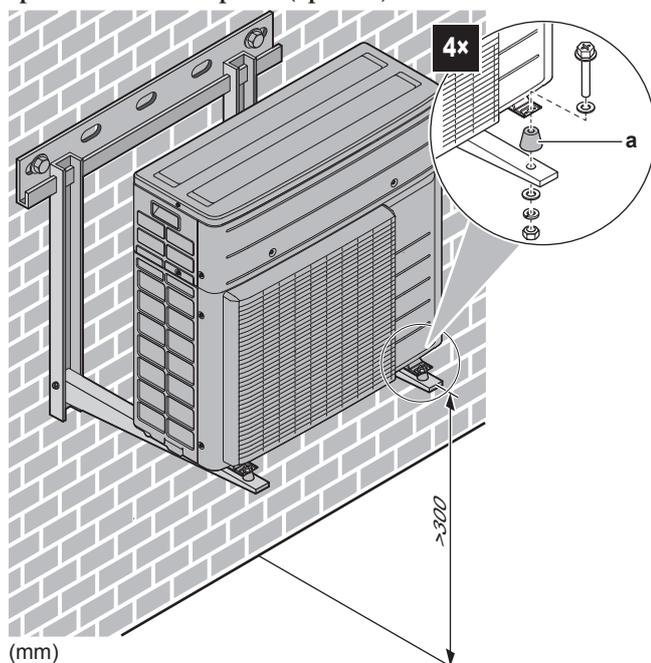
Opzione 2: su piedini di montaggio in plastica



Opzione 3: su un piedistallo (interporre i piedini antivibranti presenti nell'imballo dell'unità interna)



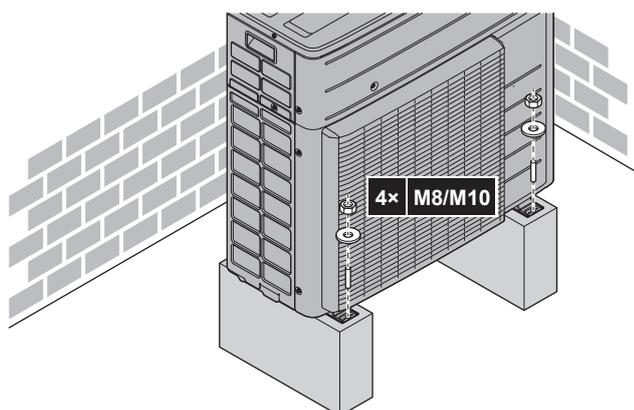
Opzione 4: su staffe a parete (optional)



LEGENDA:

a = Gommino anti-vibrazioni (fornito in dotazione all'interno del kit)

3.2.2 INSTALLAZIONE DELL'UNITÀ ESTERNA



3.2.3 SCARICO CONDENSA

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



NOTA

Se si installa l'unità in presenza di climi freddi:

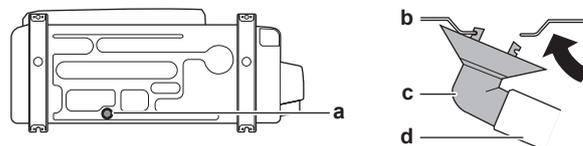
- Prendere adeguate contromisure, in modo che la condensa evacuata **NON POSSA** gelare.
- **NON UTILIZZARE** il raccordo di scarico e il flessibile di scarico nell'unità esterna, poiché lo scarico dell'acqua potrebbe gelare, diminuendo la capacità di riscaldamento.



NOTA

Prevedere uno spazio di almeno 300 mm sotto all'unità. Inoltre, assicurarsi che l'unità venga posizionata almeno 100 mm al di sopra dell'altezza a cui si prevede possa arrivare la neve caduta.

Utilizzare il tappo di scarico e il flessibile di scarico per il drenaggio, ad eccezione dei climi freddi.



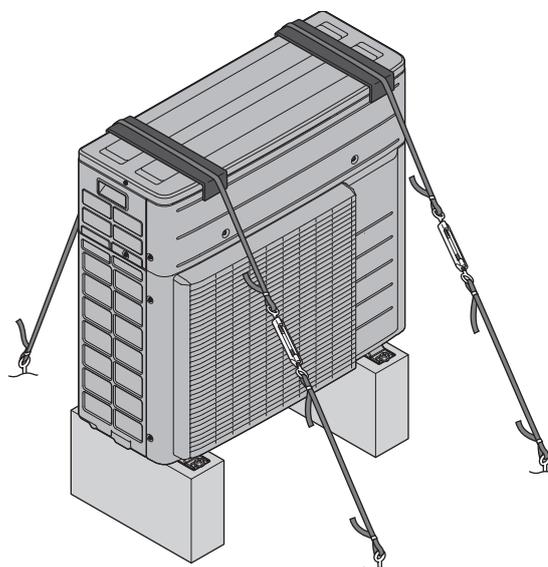
LEGENDA:

- a = Foro di scarico
- b = Telaio inferiore
- c = Raccordo di scarico (fornito di serie)
- d = Tubo flessibile (da reperire in loco)

3.2.4 PREVENZIONE DELLA CADUTA DELL'UNITÀ ESTERNA

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

- 1) Preparare 2 cavi come indicato nell'illustrazione che segue (da reperire in loco).
- 2) Disporre i 2 cavi sopra l'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) Fissare le estremità dei cavi e serrarle.



3.3 COLLEGAMENTO DELLA TUBAZIONE DELL'ACQUA

3.3.1 COLLEGAMENTI TUBAZIONE DELL'ACQUA



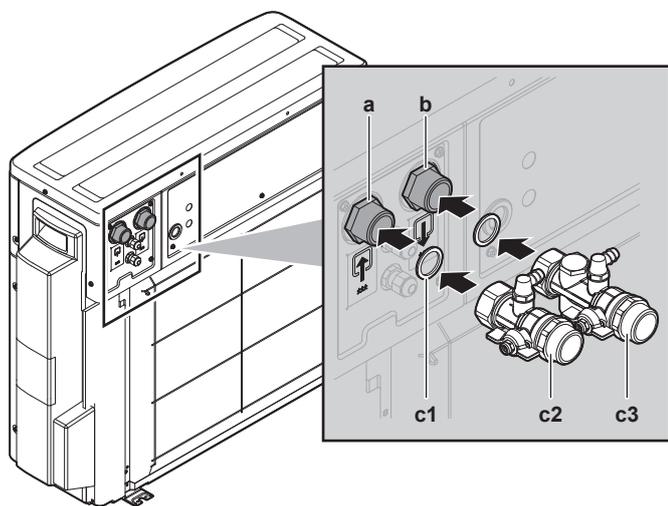
NOTA

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.



NOTA

Valvole di intercettazione con sfiato integrato. Si consiglia di collegare le valvole di intercettazione, presenti all'interno del gruppo accessori nell'imballo dell'unità interna, per facilitare l'assistenza e la manutenzione. Quando non si installano le valvole di intercettazione, occorre installare valvole con sfiato aria integrato sulla mandata da pompa di calore (MHT) e sul ritorno a pompa di calore (RHT).



LEGENDA:

- a = RHT (G1") Ritorno a pompa di calore
- b = MHT (G1") Mandata da pompa di calore
- c1 = Guarnizioni piane
- c2 = Valvola di intercettazione
- c3 = Valvola di intercettazione con collegamento integrato dell'interruttore del vuoto (se applicabile).

- 1) Collegare le valvole di intercettazione interponendo le guarnizioni piane e posizionarle con lo sfiato rivolto verso l'alto.
- 2) Collegare le tubazioni in loco sulle valvole di intercettazione.

3.3.2 SCARICO DELLA VALVOLA DI SICUREZZA



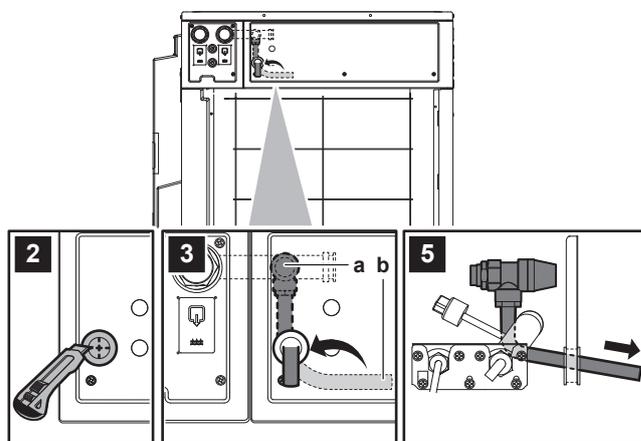
NOTA

In caso di sovrappressione, il sistema libererà parte del liquido attraverso la valvola di sicurezza. La valvola di sicurezza dell'unità esterna è progettata per aprirsi a 3 bar.

Lo scarico della valvola di sicurezza deve sempre essere debitamente convogliato ad un imbuto di scarico. Di conseguenza in caso di intervento della valvola il liquido fuoriuscito andrà a finire in rete fognaria.

Qualora nel circuito dell'impianto fosse stato immesso fluido contenente glicole, assicurarsi di recuperarlo e smaltirlo come previsto dalla norma EN 1717.

In ogni caso, verificare che il tubo flessibile della valvola di sicurezza sia SEMPRE libera di scaricare la pressione.



LEGENDA:

- a = Valvola di scarico pressione
- b = Tubo flessibile (scarico)(da reperire in loco)

- 1) Aprire la piastra superiore, la piastra anteriore e la piastra posteriore. Vedere "3.1. Apertura dell'unità esterna".
- 2) Fare un taglio a croce nella guarnizione di gomma sulla piastra posteriore.
- 3) Instradare il tubo flessibile attraverso la guarnizione.
- 4) Chiudere la piastra posteriore.
- 5) Tirare il tubo flessibile con delicatezza facendo in modo che il tubo flessibile sia inclinato verso il basso. Ciò impedisce all'acqua di stagnare e/o gelare all'interno del tubo flessibile.
- 6) Chiudere la piastra anteriore e la piastra superiore.

3.3.3 RIEMPIMENTO DELL'IMPIANTO



INFORMAZIONI

Valvole di sfiato aria.

- Valvole di sfiato aria manuali sulle valvole di intercettazione.
- Valvola di sfiato aria interna all'unità interna.
- Valvole di sfiato aria manuali o automatiche da reperire in loco.
- Quando si utilizza il glicole, le valvole di spurgo aria automatiche **NON** sono consentite.

Prima di riempire l'impianto, SI DEVE installare l'unità interna. Per le istruzioni della fase di riempimento fare riferimento al libretto della pompa di calore ibrida.

3.4 COLLEGAMENTO DEL CABLAGGIO ELETTRICO



PERICOLO: RISCHIO DI SCOSSA ELETTRICA

AVVERTENZA

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



AVVERTENZA

Prevenire i rischi dovuti all'involontario resettaggio del disgiuntore termico: la corrente a questo apparecchio **NON DEVE** essere alimentata attraverso un dispositivo di commutazione esterno, ad esempio un timer, né l'apparecchio deve essere collegato a un circuito portato regolarmente su **ATTIVATO** e **DISATTIVATO** dall'impianto.

Collegamento dei cavi elettrici all'unità esterna



NOTA

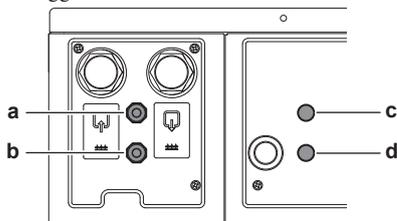
La distanza tra il cavo dell'alimentazione 230 VAC e quelli dei segnali di bassa tensione deve essere di almeno 50 mm.



ATTENZIONE

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

- 1) Aprire la piastra superiore e la piastra frontale. Vedere "4.1. Apertura dell'unità esterna".
- 2) Inserire il cablaggio sul retro dell'unità:

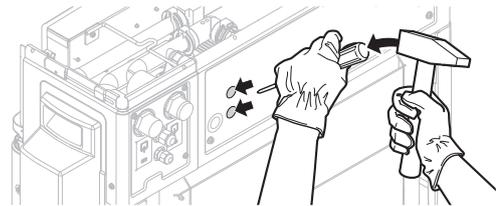


LEGENDA:

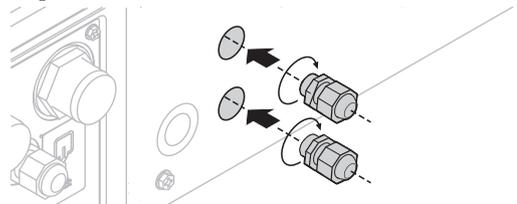
a~d = Vedere di seguito

- 3) Se si inseriscono dei cavi attraverso i fori ciechi c e d:

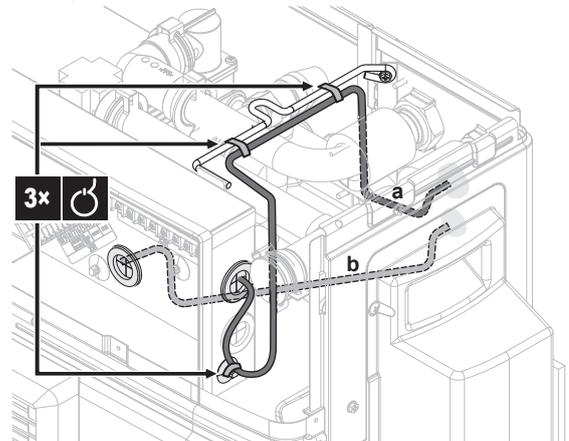
- Aprire i fori ciechi con un martello e un cacciavite.



- Inserire i pressacavi (forniti come accessori).



- 4) All'interno dell'unità, posizionare i cavi verso il quadro elettrico nel modo seguente:



LEGENDA:

a = Alimentazione elettrica principale

b = Pannello di controllo

- 5) All'interno del quadro elettrico collegare i cavi ai terminali corrispondenti.
- 6) Dopo aver collegato tutti i cavi, chiudere la piastra anteriore e la piastra superiore.



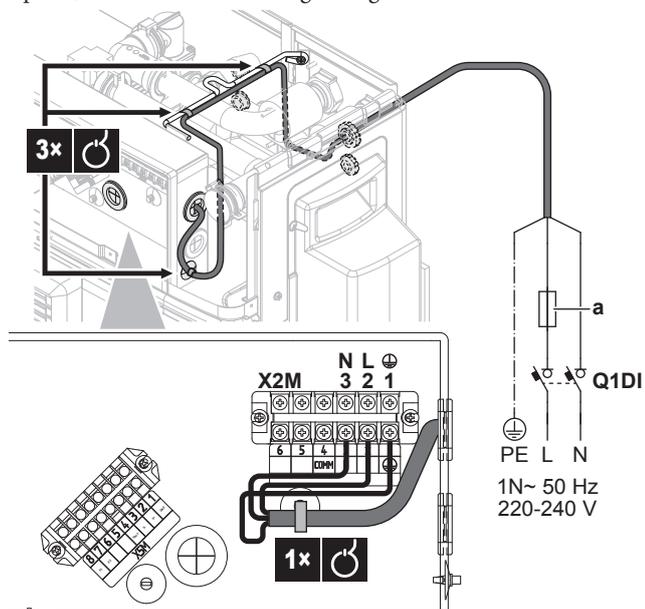
INFORMAZIONI

Kit resistenza antigelo. Per il percorso cavi, vedere il manuale d'installazione del kit resistenza antigelo.

INSTALLAZIONE

Collegamento dell'alimentazione principale

1) Collegare l'alimentazione elettrica principale ai terminali appropriati, come illustrato nella figura seguente.



LEGENDA:

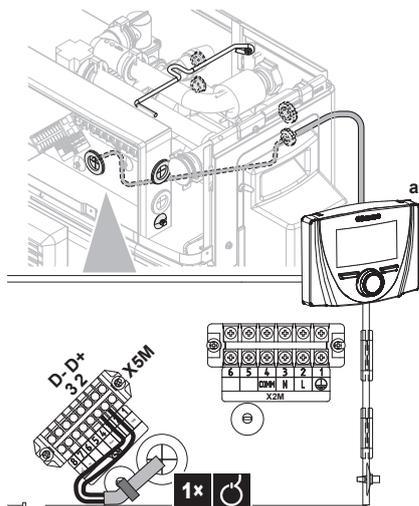
a = Fusibile locale consigliato: 20 A

Q1DI = Interruttore differenziale

2) Fissare il cavo agli appositi supporti utilizzando le fascette.

Collegamento del Pannello di controllo

Collegare il cavo dal pannello di controllo all'unità esterna.
Fissare il cavo agli appositi supporti utilizzando le fascette.



4 PROTEZIONE ANTIGELO

4.1 PROTEZIONE DEL CIRCUITO IDRAULICO DAL CONGELAMENTO - GLICOLE E VALVOLE DI PROTEZIONE ANTIGELO

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 dell'unità interna in caso di basse temperature dell'ambiente esterno.



NOTA

Durante l'attivazione delle funzioni di protezione antigelo dell'unità esterna la temperatura dell'acqua sull'impianto può salire fino a 53°C, assicurarsi che i materiali siano in grado di resistere a questa temperatura.

Tuttavia, se le condizioni specificate nel paragrafo relativo alla protezione antigelo nel libretto della pompa di calore ibrida vengono a mancare (come, ad esempio, l'interruzione dell'alimentazione elettrica e comunque con temperature esterne inferiori a -25°C), queste funzioni non sono in grado di garantire la protezione.

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

- Aggiungere glicole all'acqua. Il glicole abbassa il punto di congelamento dell'acqua. Per l'unità interna consultare il range di funzionamento contenuto nella tabella dati tecnici inserita nel libretto istruzioni della pompa di calore ibrida e il relativo paragrafo della protezione antigelo.
- Installare le valvole di protezione antigelo fornite di serie. Le valvole di protezione antigelo drenano l'acqua dal sistema prima che possa gelare. Per l'unità interna consultare il range di funzionamento contenuto nella tabella dati tecnici inserita nel libretto istruzioni della pompa di calore ibrida e il relativo paragrafo della protezione antigelo.



NOTA

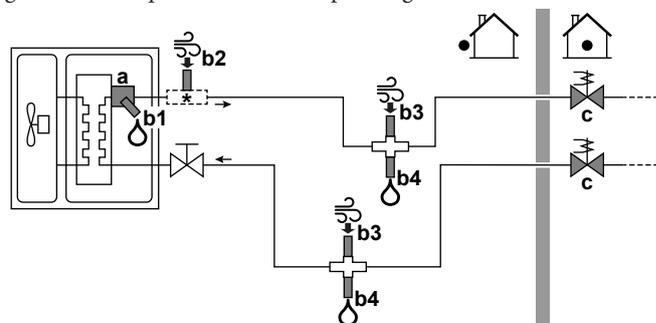
Quando si aggiunge glicole all'acqua, **NON** installare le valvole di protezione antigelo. Conseguenza possibile: Perdita di glicole dalle valvole di protezione antigelo.

Protezione antigelo con glicole

Per la protezione antigelo con glicole fare riferimento al libretto della pompa di calore ibrida.

Protezione antigelo con valvole di protezione antigelo

Se all'acqua non è stato aggiunto il glicole, si devono usare le valvole di protezione antigelo per drenare l'acqua dal sistema prima che possa gelare. Per far questo, installare le parti seguenti:

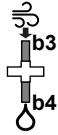


LEGENDA:

a+b1+b2 = Protezione dell'unità esterna (*: ci sono 2 possibilità per collegare **b2**; vedi di seguito).

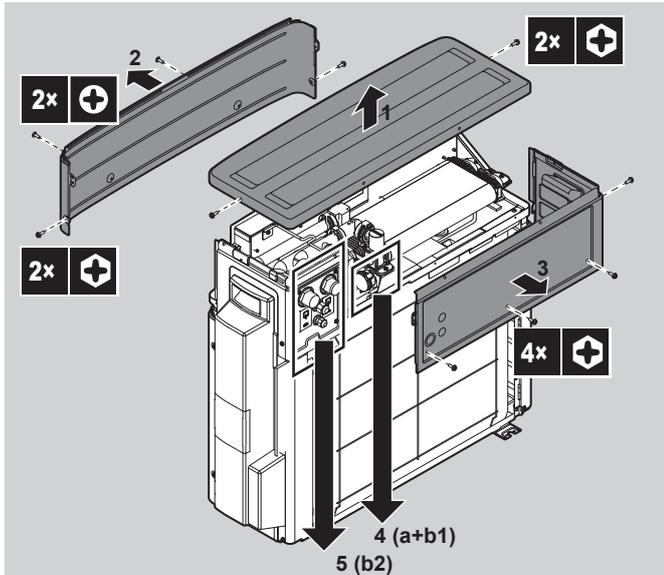
b3+b4 = Protezione della tubazione locale

c = Isolamento dell'acqua all'interno della casa nel caso di mancanza di corrente.

Parte	Descrizione
a+b1+b2	(Obbligatorio – fornito di serie). a Parte della connessione per b1 . b1 Valvola di protezione antigelo (per il drenaggio acqua). b2 Interruttore del vuoto (rivolto in su per erogazione aria). Questi componenti sono necessari per proteggere dal gelo la tubazione interna all'unità esterna. Nota: Questi componenti NON proteggono la tubazione locali dal congelamento.
b3+b4	(Da reperire in loco). La protezione della tubazione locale dal congelamento è compito dell'installatore. Una soluzione è quella di installare le valvole di protezione antigelo in tutti i punti più bassi della tubazione locale. Facendo così, si dovranno installare le valvole di protezione antigelo sempre a coppia:  b3 valvola di protezione antigelo (rivolta in su per erogazione aria) b4 Valvola di protezione antigelo (rivolta in giù per il drenaggio acqua).
c	c Valvole normalmente chiuse (Consigliato - da reperire in loco). Le valvole normalmente chiuse evitano che tutta l'acqua proveniente dal sistema venga drenata quando si aprono le valvole di protezione antigelo. - In caso di mancanza di corrente: le valvole normalmente chiuse chiudono e isolano l'acqua all'interno della casa. Se le valvole di protezione antigelo si aprono, viene drenata solo l'acqua esterna alla casa. - In altre circostanze (per esempio se si guasta una pompa): le valvole normalmente chiuse rimangono aperte. Se le valvole di protezione antigelo si aprono, viene drenata anche l'acqua all'interno della casa.

PROTEZIONE ANTIGELO

Per collegare a+b1+b2



LEGENDA:

a = Parte del collegamento per b1

b1 = Valvola di protezione antigelo (per il drenaggio acqua)

b2 = Interruttore del vuoto (rivolto in su per erogazione aria)

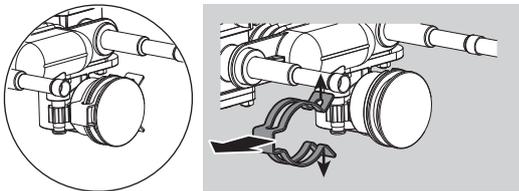
1) Aprire il pannello superiore.

2) Aprire la piastra frontale.

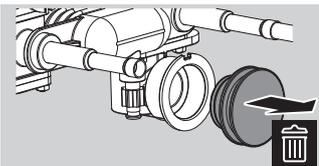
3) Aprire la piastra posteriore.

4) Collegare a+b1 nel modo seguente:

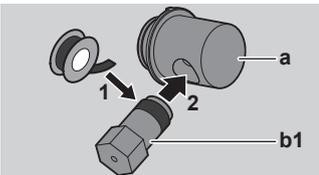
- Rimuovere la molletta.



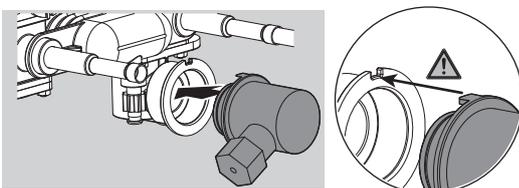
- Rimuovere e gettare il tappo con la guarnizione.



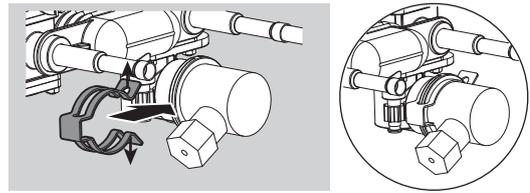
- Montare la valvola di protezione antigelo (b1) alla parte di collegamento (a) con un sigillante per filettature.



- Montare la parte di collegamento all'unità esterna.



- Montare la molletta.



- Chiudere la piastra posteriore, la piastra anteriore e la piastra superiore.

5) Per collegare b2, fare quanto segue (2 possibilità):



NOTA

Interruttore del vuoto (b2). Per eseguire il corretto drenaggio attraverso la valvola di protezione antigelo all'interno dell'unità esterna, l'Interruttore del vuoto deve essere installato correttamente:

- Direttamente sull'uscita acqua dell'unità, senza nessuna valvole o tubazione locale nel mezzo.
- Rivolta in su per aspirare l'aria.

<p>Possibilità 1</p>	<p>Utilizzare le valvole di intercettazione con collegamento integrato per interruttore (fornite di serie).</p>
<p>Possibilità 2</p>	<p>Con il giunto a T (da reperire in loco) + valvola di intercettazione (da reperire in loco).</p>

4.2 KIT RESISTENZA ANTIGELO (OPTIONAL)

Per evitare il congelamento della piastra di fondo, si può installare il kit resistenza antigelo opzionale. Può essere necessario in alcune circostanze.

Kit resistenza antigelo

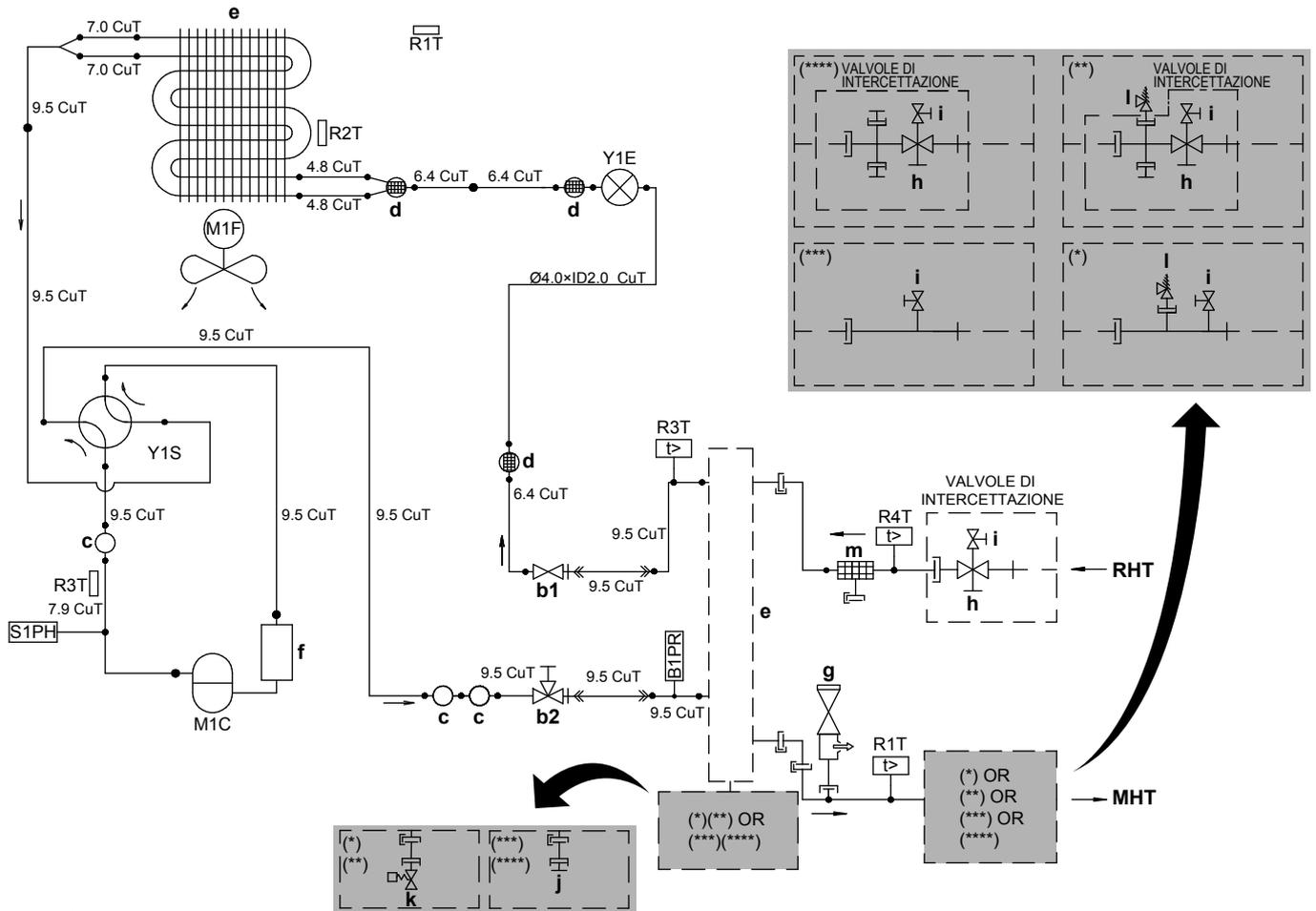
- Previene il congelamento della piastra di fondo.

- Necessario nelle zone con temperatura ambiente $< -5^{\circ}\text{C}$ e alta umidità relativa per almeno 3 giorni consecutivi.

- Per le istruzioni d'installazione, vedere il manuale d'installazione del kit resistenza antigelo.

5 SCHEMI DI FUNZIONAMENTO.

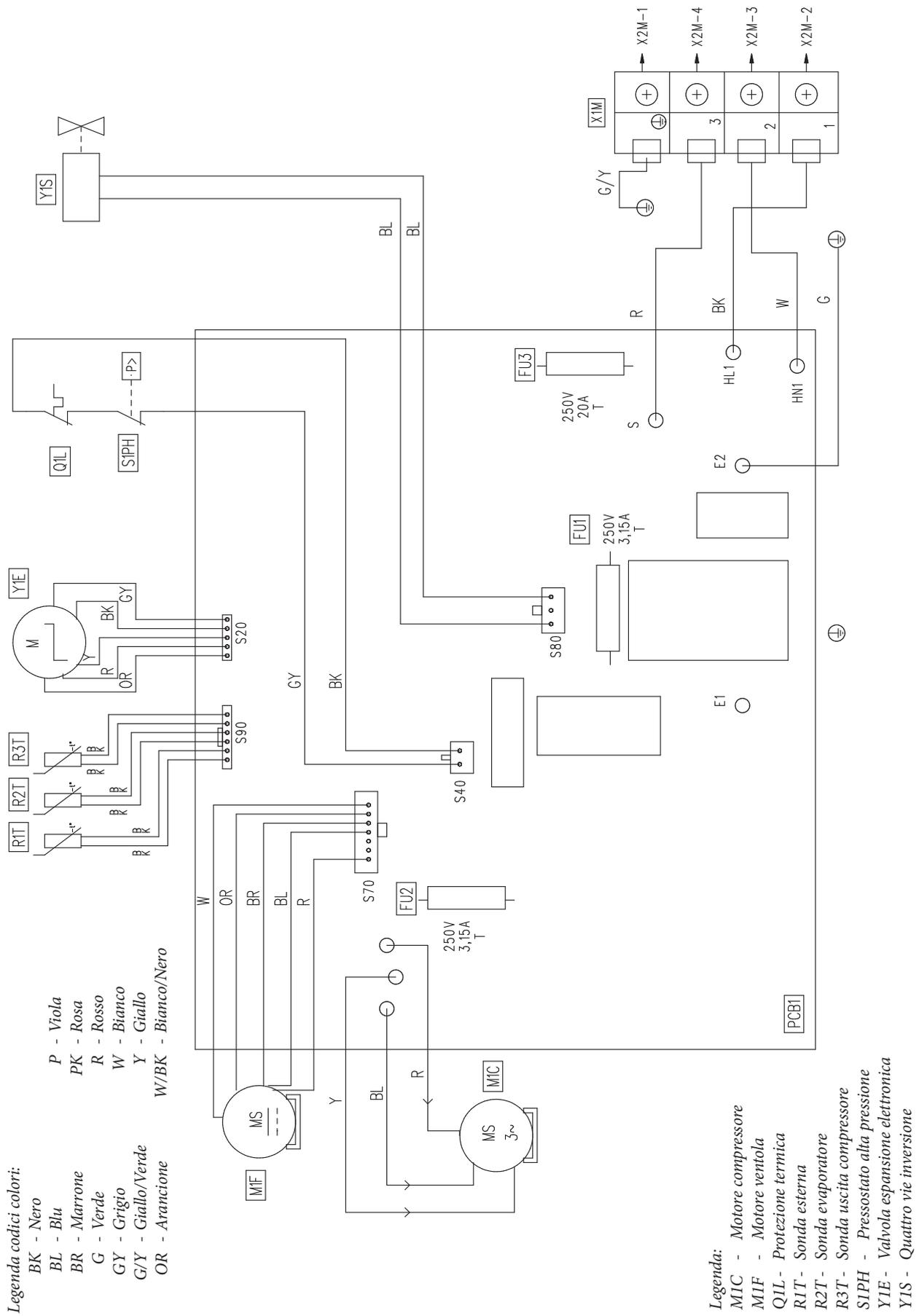
5.1 SCHEMA FUNZIONALE



Legenda:

- (*) - Nel caso acqua senza glicole (senza valvole di intercettazione fornite di serie)
- (**) - Nel caso acqua senza glicole + valvole di intercettazione fornite di serie
- (***) - Nel caso acqua con glicole (senza valvole di intercettazione fornite di serie)
- (****) - Nel caso acqua con glicole + valvole di intercettazione fornite di serie
- RHT - Ritorno a pompa di calore
- MHT - Mandata da pompa di calore
- b1 - Valvola di arresto (liquido refrigerante)
- b2 - Valvola di arresto con apertura di servizio (gas refrigerante)
- c - Silenziatore
- d - Silenziatore con filtro
- e - Scambiatore di calore
- f - Accumulatore
- g - Valvola di sicurezza
- h - Valvola di intercettazione
- i - Spurgo aria
- j - Tappo
- k - Valvola di protezione antigelo
- l - Interruttore del vuoto
- m - Filtro
- B1PR - Sensore di pressione refrigerante
- Valvola di intercettazione - Valvole di intercettazione fornite di serie
- M1C - Motore compressore
- M1F - Motore cvntola
- R1T - Sonda esterna
- R1T (t>) - Sonda uscita acqua
- R2T - Sonda evaporatore
- R3T - Sonda uscita compressore
- R3T (t>) - Sonda fase liquida
- R4T (t>) - Sonda ingresso acqua
- S1PH - Pressostato alta pressione
- Y1E - Valvola espansione elettronica
- Y1S - Quattro vie inversione
- |— - Connessione a vite
- >>— - Connessione svasata
- |— - Connettore a sganciamiento rapido
- - Connessione brasata

Schema connessione Inverter



Nel corso della vita utile dei prodotti, le prestazioni sono influenzate da fattori esterni, come ad es. la durezza dell'acqua sanitaria, gli agenti atmosferici, le incrostazioni nell'impianto e così via. I dati dichiarati si riferiscono ai prodotti nuovi e correttamente installati ed utilizzati, nel rispetto delle norme vigenti.

N.B.: si raccomanda di fare eseguire una corretta manutenzione periodica.



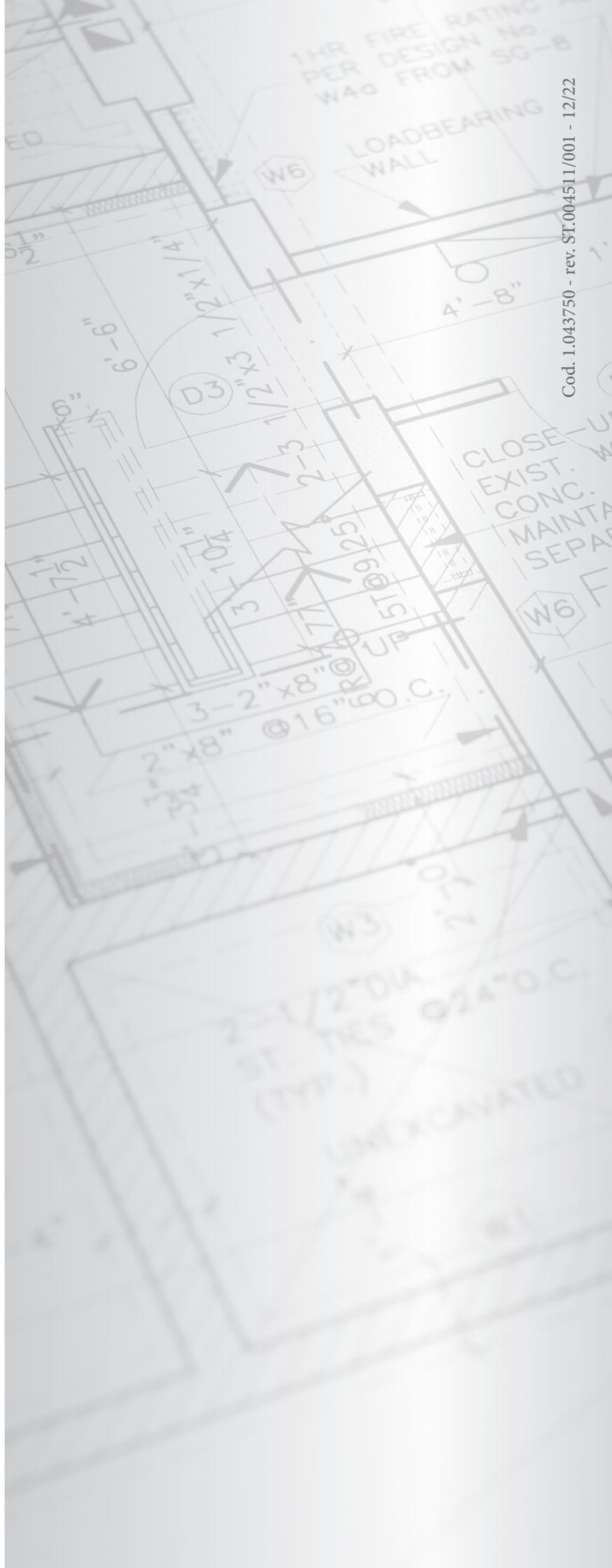
Il libretto istruzioni è realizzato in carta ecologica



immergas.com

Per richiedere ulteriori approfondimenti specifici, i Professionisti del settore possono anche avvalersi dell'indirizzo e-mail: consulenza@immergas.com

Immergas S.p.A.
42041 Brescello (RE) - Italy
Tel. 0522.689011
Fax 0522.680617



Cod. 1.043750 - rev. ST.004511/001 - 12/22