

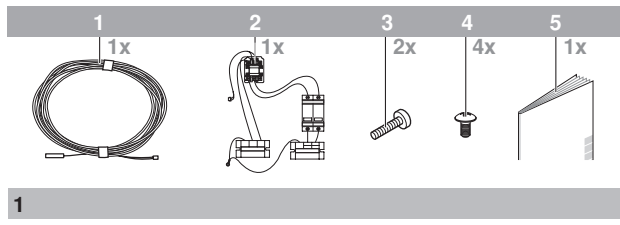


MANUALE D'INSTALLAZIONE

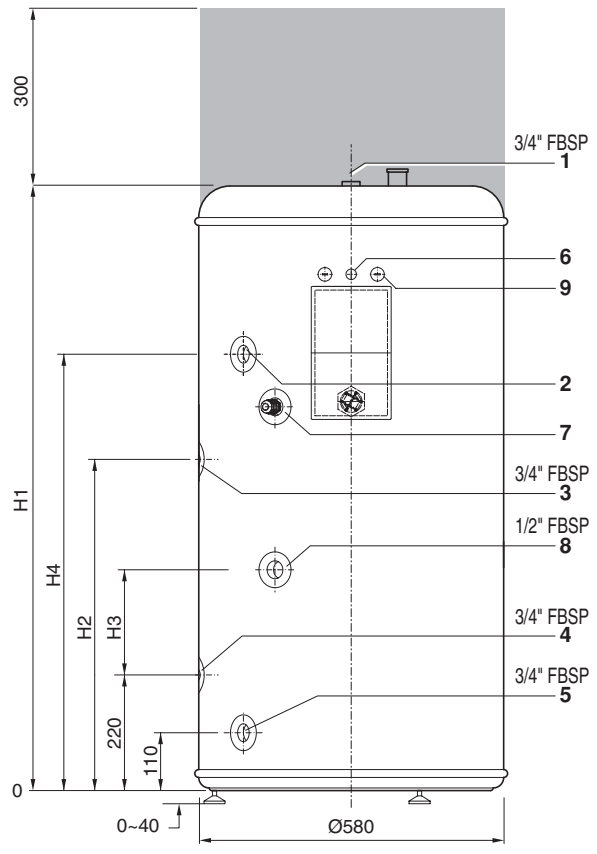
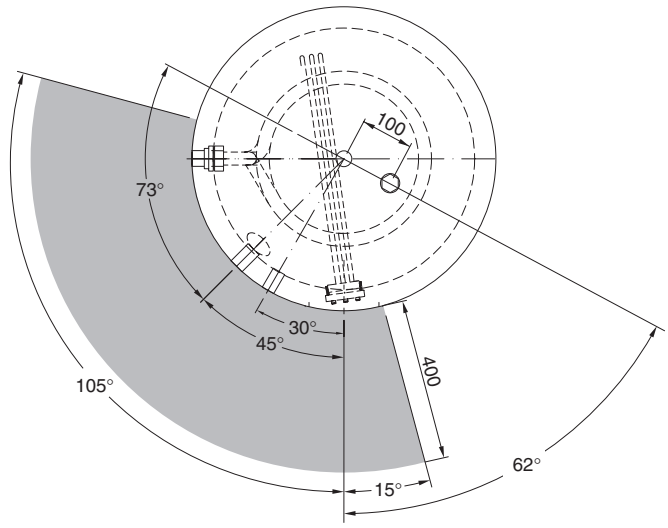
**Serbatoio dell'acqua calda per usi
domestici per sistema a pompe di
calore aria-acqua**

**EKHWS150A3V3
EKHWS200A3V3
EKHWS300A3V3**

**EKHWS200A3Z2
EKHWS300A3Z2**



1



2

INDICE

	Pagina
Presentazione.....	1
Informazioni generali.....	1
Portata del presente manuale.....	1
Identificazione del modello.....	1
Accessori.....	1
Accessori forniti con il serbatoio dell'acqua calda per usi domestici.....	1
Optional.....	1
Installazione del serbatoio dell'acqua calda per usi domestici EKHWS.....	2
Componenti principali.....	2
Schema d'insieme.....	3
Linee guida per l'installazione.....	3
Installazione del serbatoio dell'acqua calda per usi domestici.....	3
Collegamento dei circuiti idraulici.....	3
Collegamenti da effettuarsi in loco.....	3
Manutenzione.....	6
Individuazione e risoluzione dei problemi.....	6
Linee guida generali.....	6
Sintomi generici.....	6
Specifiche tecniche.....	6
Specifiche del serbatoio dell'acqua calda per usi domestici.....	6



LEGGERE ATTENTAMENTE QUESTE ISTRUZIONI PRIMA DI INSTALLARE L'APPARECCHIO. UNA VOLTA LETTO, QUESTO MANUALE DEVE ESSERE CONSERVATO IN UN LUOGO A PORTATA DI MANO IN MODO DA ESSERE DISPONIBILE PER FUTURE CONSULTAZIONI.

L'INSTALLAZIONE O IL MONTAGGIO IMPROPRI DELL'APPARECCHIO O DI UN SUO ACCESSORIO POTREBBERO DAR LUOGO A FOLGORAZIONI, CORTOCIRCUITI, PERDITE OPPURE DANNI ALLE TUBAZIONI O AD ALTRE PARTI DELL'APPARECCHIO. USARE SOLO ACCESSORI ORIGINALI DAIKIN CHE SONO SPECIFICAMENTE STUDIATI PER QUESTI APPARECCHI E FARLI INSTALLARE SOLO DA PERSONALE SPECIALIZZATO.

CONTATTARE L'INSTALLATORE DAIKIN CHE HA MONTATO GLI APPARECCHI PER AVERE DEI CONSIGLI IN CASO SI ABBIANO DEI DUBBI A RIGUARDO LE PROCEDURE DI MONTAGGIO O LE PROCEDURE D'USO.

L'UNITÀ DESCRITTA NEL PRESENTE MANUALE È ADATTA PER L'INSTALLAZIONE ALL'INTERNO E SOLO PER TEMPERATURE AMBIENTE COMPRESSE TRA 0°C E 35°C.

PRESENTAZIONE

Informazioni generali

Grazie per avere preferito questo serbatoio dell'acqua calda per usi domestici.

All'unità interna è possibile collegare un serbatoio dell'acqua calda per usi domestici EKHWS con surriscaldatore elettrico da 3 kW integrato. Il serbatoio dell'acqua calda per usi domestici è disponibile con tre dimensioni: 150, 200 e 300 litri. Tutti i modelli possono essere montati a pavimento, mentre il modello da 150 litri può essere montato a parete nonché con il kit opzionale EKWBSWW150. I modelli da 200 e 300 litri sono disponibili anche nelle versioni 400 V.

NOTA



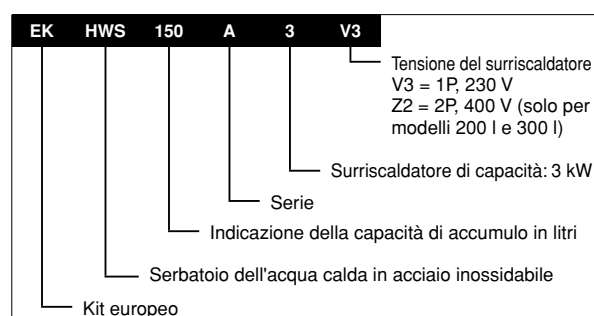
Soprattutto per il Regno Unito

Per l'installazione del serbatoio dell'acqua calda per usi domestici EKHWSU, consultare il manuale d'installazione in dotazione con il kit di installazione EKUHWA.

Portata del presente manuale

Questo manuale descrive le procedure da seguire per l'eliminazione dell'imballaggio, l'installazione e il collegamento dei serbatoi dell'acqua calda per usi domestici EKHWS.

Identificazione del modello



ACCESSORI

Accessori forniti con il serbatoio dell'acqua calda per usi domestici

Vedere la [figura 1](#).

- | | |
|---|--|
| 1 | Termistore + filo di collegamento (12 m) |
| 2 | Gruppo del contattore - fusibile |
| 3 | Vite di fissaggio del contattore |
| 4 | Vite autofilettante |
| 5 | Manuale d'installazione |

NOTA



Per gli accessori forniti con il serbatoio dell'acqua calda per usi domestici EKHWSU, consultare il manuale in dotazione con il kit di installazione EKUHWA.

Optional

- EKUHWA: kit di installazione, richiesto per l'installazione dei serbatoi dell'acqua calda per usi domestici EKHWSU*.
- EKWBSWW150: kit comprensivo di staffa a parete per un serbatoio dell'acqua calda per usi domestici di 150 litri.

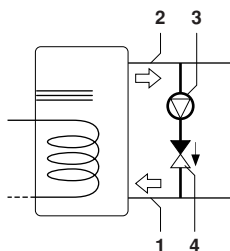
INSTALLAZIONE DEL SERBATOIO DELL'ACQUA CALDA PER USI DOMESTICI EKHWS



- Tutti i sistemi **altherma[®] by DAIKIN** (unità interna e unità esterna) sono progettati per la combinazione con un serbatoio dell'acqua calda per usi domestici **altherma[®] by DAIKIN**. In caso venga utilizzato un altro serbatoio in combinazione con l'unità interna **altherma[®] by DAIKIN**, Daikin non può garantire né il funzionamento corretto né l'affidabilità del sistema. Per tali motivi, Daikin non può concedere alcuna garanzia per il sistema in tali circostanze.
- Soltanto questo serbatoio può essere utilizzato in combinazione con il kit di collegamento solare opzionale.
- La qualità dell'acqua calda per usi domestici deve rispettare la normativa EN 98/83 CE.
- Sul serbatoio dell'acqua calda per usi domestici è necessario installare un dispositivo di scarico sull'attacco dell'acqua fredda.
- Per motivi di sicurezza, non è consentito aggiungere glicole etilenico al circuito idraulico. L'aggiunta di glicole etilenico potrebbe causare la contaminazione dell'acqua per usi domestici in caso di perdita nella serpentina dello scambiatore di calore.
- È importante che la capacità di accumulo del serbatoio dell'acqua calda per usi domestici possa far fronte alle normali fluttuazioni giornaliere di consumo dell'acqua calda per usi domestici senza che si verifichino diminuzioni della temperatura d'uscita dell'acqua durante l'uso.
- Subito dopo l'installazione è necessario risciacquare con acqua fresca il serbatoio dell'acqua calda per usi domestici. Questa procedura deve essere ripetuta almeno una volta al giorno per i primi 5 giorni consecutivi dopo l'installazione.

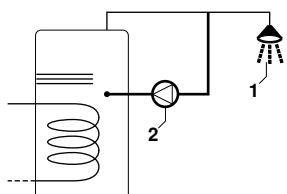
In caso di consumo limitato di acqua calda per usi domestici, per esempio in residenze di vacanza o abitazioni temporaneamente non occupate, l'installazione del serbatoio dell'acqua calda per usi domestici deve prevedere una pompa di ricircolo.

- La pompa di ricircolo può essere attivata a tempo,
- fa circolare l'intero contenuto del serbatoio dell'acqua calda per usi domestici 1,5 volte all'ora,
- e deve essere messa in funzione, o programmata per funzionare, almeno 2 ore consecutive ogni giorno.



- 1 Attacco dell'acqua fredda
- 2 Attacco dell'acqua calda
- 3 Pompa di ricircolo (non di fornitura)
- 4 Valvola di ritegno (non di fornitura)

Con linee idriche in loco molto lunghe tra il serbatoio dell'acqua calda per usi domestici e il punto di arrivo dell'acqua calda (doccia, vasca, ecc.) può essere necessario più tempo prima che l'acqua calda proveniente dal serbatoio dell'acqua calda per usi domestici raggiunga il punto di arrivo dell'acqua calda.



- 1 Doccia
- 2 Pompa di ricircolo

Se necessario, collegare una pompa di ricircolo tra il punto di arrivo dell'acqua calda e il foro di ricircolo nel serbatoio dell'acqua calda per usi domestici.

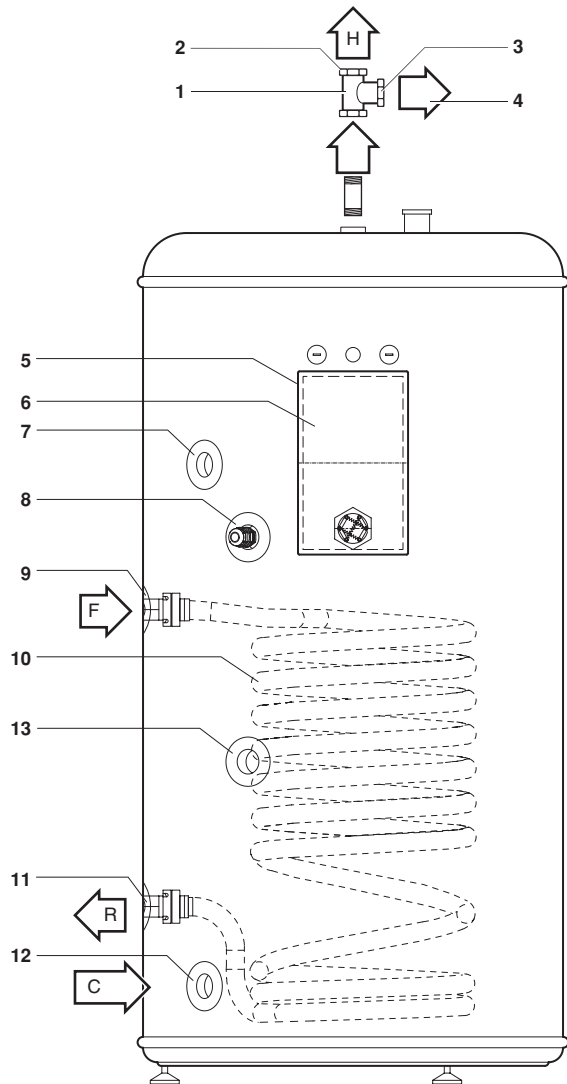
NOTA



Per l'installazione del serbatoio dell'acqua calda per usi domestici EKHWSU, consultare il manuale d'installazione in dotazione con il kit di installazione EKHWA.

Le descrizioni seguenti riguardano soltanto i modelli EKHWS*V3, non i modelli EKHWSU*V3.

Componenti principali



- 1 Non di fornitura
- 2 Attacco dell'acqua calda
- 3 Attacco della valvola di sicurezza
- 4 Valvola di sicurezza (non di fornitura)
- 5 Centralina elettrica
- 6 Coperchio della centralina elettrica
- 7 Foro di ricircolo
- 8 Presa del termistore
- 9 Attacco dell'ingresso di flusso
- 10 Serpentina dello scambiatore di calore
- 11 Attacco dell'uscita di ritorno
- 12 Attacco dell'acqua fredda
- 13 Foro filettato del termistore da utilizzare con il kit di collegamento solare opzionale. Per ulteriori delucidazioni in merito vedere il manuale d'installazione del modello EKSOLHWAV1.

Dispositivi di sicurezza



- Non è consentito utilizzare per altri scopi gli attacchi delle valvole di sicurezza del serbatoio dell'acqua calda per usi domestici.
- Non installare riscaldatori senza disgiuntori termici.

- Protezione termica — Il surriscaldatore nel serbatoio dell'acqua calda per usi domestici è dotato di una protezione termica. Essa interviene quando la temperatura diventa troppo alta. Quando attivata, la protezione deve essere reimpostata sul serbatoio dell'acqua calda per usi domestici premendo il pulsante rosso (per l'accesso, rimuovere il coperchio della centralina elettrica).



Il coperchio della centralina elettrica deve essere aperto solo da un elettricista qualificato.
Togliere l'alimentazione prima di aprire il coperchio della centralina elettrica.

- Valvole di sicurezza — Una valvola di sicurezza (non di fornitura) conforme alle normative pertinenti a livello locale e nazionale, nonché dotata di una pressione di apertura massima di 10 bar, deve essere collegata all'apposito attacco.
- Se un tubo di scarico viene collegato al dispositivo di sfogo della pressione, è necessario installarlo in direzione continua verso il basso e in un ambiente non soggetto alla formazione di ghiaccio. È necessario lasciarlo aperto all'aria.

Schema d'insieme

Schema d'insieme, vedere la [figura 2](#).

- 1 Collegamento di acqua calda e valvola di sicurezza
- 2 Foro di ricircolo
- 3 Collegamento del flusso in entrata dall'unità interna principale
- 4 Collegamento di ritorno in uscita all'unità interna principale
- 5 Attacco dell'acqua fredda
- 6 Ingresso del cavo per la centralina elettrica del serbatoio dell'acqua calda per usi domestici
- 7 Presa del termistore
- 8 Foro filettato del termistore da utilizzare con il kit di collegamento solare opzionale. Per ulteriori delucidazioni in merito vedere il manuale d'installazione del modello EKSOLHWAV1.
- 9 Ingresso del cavo per la centralina elettrica del serbatoio dell'acqua calda per usi domestici da utilizzare con il kit di collegamento solare opzionale

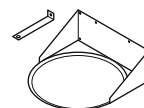
Modello di serbatoio dell'acqua calda per usi domestici	H1	H2	H3	H4
EKHWS150A3V3	900	475	185	605
EKHWS200A3V3/Z2	1150	630	200	830
EKHWS300A3V3/Z2	1600	630	200	830

Linee guida per l'installazione

Attenersi alle seguenti linee guida per l'installazione del serbatoio dell'acqua calda per usi domestici:

- La posizione di installazione non è soggetta alla formazione di ghiaccio.
- Utilizzare tubi da 1 pollice o più (da ridurre a 3/4 di pollice all'ingresso del serbatoio) per disporre di un volume di acqua sufficiente nelle tubazioni tra l'unità interna e il serbatoio dell'acqua calda per usi domestici.
- Installare il serbatoio dell'acqua calda per usi domestici in modo da agevolare la manutenzione, ricordandosi che è necessario l'accesso alla centralina elettrica. Fare riferimento alle aree colorate in grigio indicate nella [figura 2](#).
- Prevedere un attacco per lo scarico e il drenaggio della valvola di sicurezza.

- Per evitare il flusso inverso nel sifone è consigliabile installare una valvola di non ritorno sull'entrata dell'acqua nel serbatoio dell'acqua calda per usi domestici, in conformità alle normative locali e nazionali.
- In caso di perdita, è bene ricordarsi che l'acqua non deve causare danni allo spazio di installazione e all'area circostante.
- Il modello di serbatoio dell'acqua calda per usi domestici EKHWS(U)150A3V3 può essere montato a pavimento o a parete. In caso di montaggio a parete, è richiesto il kit di montaggio a parete EKWBSWW150 (ordine separato).



Installazione del serbatoio dell'acqua calda per usi domestici

- 1 Accertarsi che siano inclusi tutti gli accessori del serbatoio dell'acqua calda per usi domestici (vedere "Accessori" a [pagina 1](#)).
- 2 In caso di montaggio a pavimento, posizionare il serbatoio dell'acqua calda per usi domestici su una superficie piana. In caso di montaggio a parete (solo per il modello EKHWS(U)150A3V3), assicurarsi che la parete sia robusta. In entrambi i casi, accertarsi che il serbatoio dell'acqua calda per usi domestici venga montato livellato.
- 3 Applicare una colla termica al termistore e inserire quest'ultimo alla profondità maggiore possibile nella presa del termistore. Fissare utilizzando il dado fornito.

Collegamento dei circuiti idraulici

Fare riferimento al capitolo "Esempi di applicazioni tipiche" nel manuale d'installazione fornito con l'unità interna per i dettagli in merito al collegamento dei circuiti idraulici e della valvola a 3 vie motorizzata.

NOTA



Per installare collegamenti adeguati tra l'unità interna e il serbatoio dell'acqua calda per usi domestici, è importante che la valvola a 3 vie sia montata correttamente.

- 1 Collegare l'ingresso e l'uscita dell'acqua.
- 2 Collegare i tubi di alimentazione dell'acqua calda e fredda.
- 3 Collegare la valvola di sicurezza (non di fornitura, pressione di apertura massima 10 bar) e lo scarico.

Collegamenti da effettuarsi in loco



- In conformità alle normative locali e nazionali vigenti in materia, i cavi fissi devono essere dotati di un interruttore generale o comunque di altri dispositivi per lo scollegamento che dispongono della separazione dei contatti in tutti i poli.
- L'installazione dei componenti elettrici e i collegamenti in loco devono essere effettuati da un elettricista abilitato e in conformità con le normative europee e nazionali vigenti in materia.
- I collegamenti in loco devono inoltre essere eseguiti in conformità alle indicazioni riportate sullo schema elettrico e alle istruzioni di seguito precisate.
- Il serbatoio dell'acqua calda per usi domestici deve essere collegato a terra attraverso l'unità interna.

Circuito d'alimentazione e caratteristiche dei cavi



- Accertarsi che venga usata una linea d'alimentazione appropriata. Non alimentare l'apparecchio attraverso una linea alla quale sono collegate anche altre utenze.
- Utilizzare la stessa alimentazione dedicata per l'unità esterna, l'unità interna, il riscaldatore di riserva e il serbatoio dell'acqua calda per usi domestici.

Per le caratteristiche e le specifiche dei cavi, consultare "Collegamenti elettrici eseguiti sul posto" nel manuale d'installazione dell'unità interna fornito con il modello EKHBH/X.

NOTA



I cavi d'alimentazione devono essere dimensionati secondo i dettami della normativa nazionale vigente.

Cavo del termistore

La distanza tra il cavo del termistore e il cavo di alimentazione deve sempre essere almeno 5 cm per impedire le interferenze elettromagnetiche sul cavo del termistore.

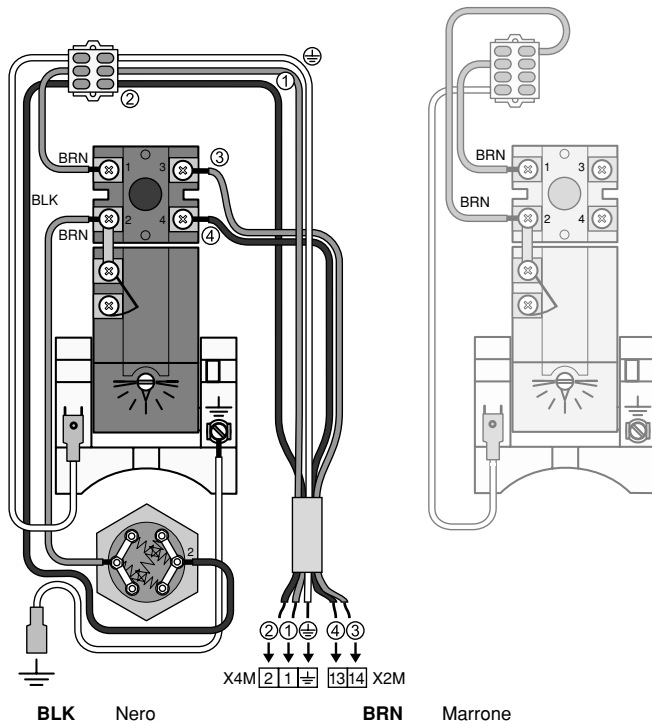
Procedura per EKHS*V3



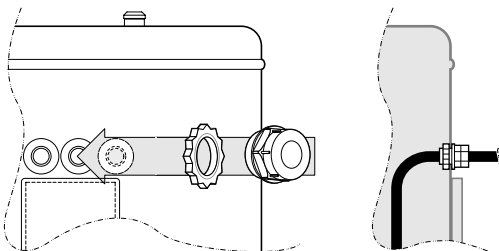
Prima di effettuare qualunque collegamento elettrico è indispensabile togliere l'alimentazione.

Collegamenti da effettuare nella centralina elettrica del serbatoio dell'acqua calda per usi domestici

- 1 Collegare il cavo di alimentazione e di protezione termica del surriscaldatore come illustrato nello schema elettrico sotto.



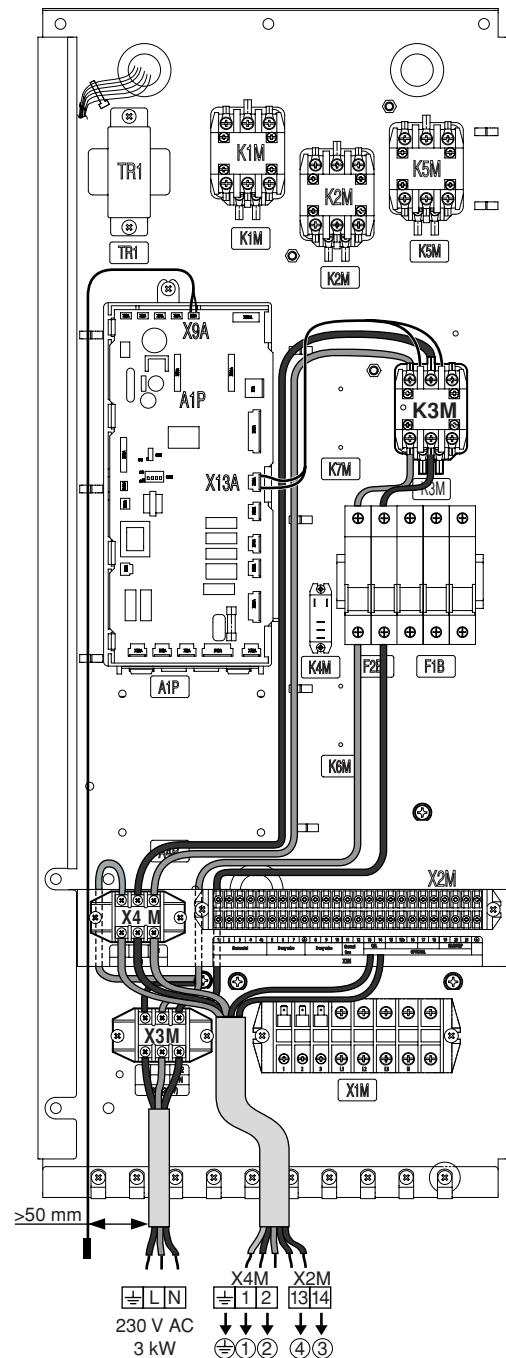
- 2 Garantire la resistenza alle sollecitazioni del cavo utilizzando correttamente attacco PG e dado PG (montati sul serbatoio dell'acqua calda per usi domestici).



Collegamenti da effettuare nel quadro elettrico dell'unità interna

- 3 Montare il contattore precabato (K3M), l'interruttore di protezione (F2B) e le morsettiere (X3M, X4M). Il contattore deve essere fissato con le 2 apposite viti fornite e la morsettieria deve essere fissata con le 2x 2 viti filettanti fornite.
- 4 Inserire il connettore collegato al contattore K3M nella presa X13A sul PCB.
- 5 Inserire il connettore del cavo del termistore nella presa X9A sulla PCB.
- 6 Collegare i cavi di terra delle morsettiere X3M e X4M alla vite di terra.
- 7 Collegare il cavo di alimentazione e di protezione termica del surriscaldatore (non di fornitura) ai terminali 1, 2 e terra di X4M e 13, 14 di X2M.
- 8 Collegare il cavo di alimentazione del surriscaldatore alla morsettieria X3M.
- 9 Fissare i cavi agli appositi supporti utilizzando le fascette per garantire la resistenza alle sollecitazioni.
- 10 Impostare il microinterruttore SS2-2 sulla PCB su ON.
- 11 Durante la stesura dei cavi, verificare che non ostacolino il montaggio del coperchio dell'unità interna.

Nota: le figure mostrano solo i collegamenti in loco rilevanti.



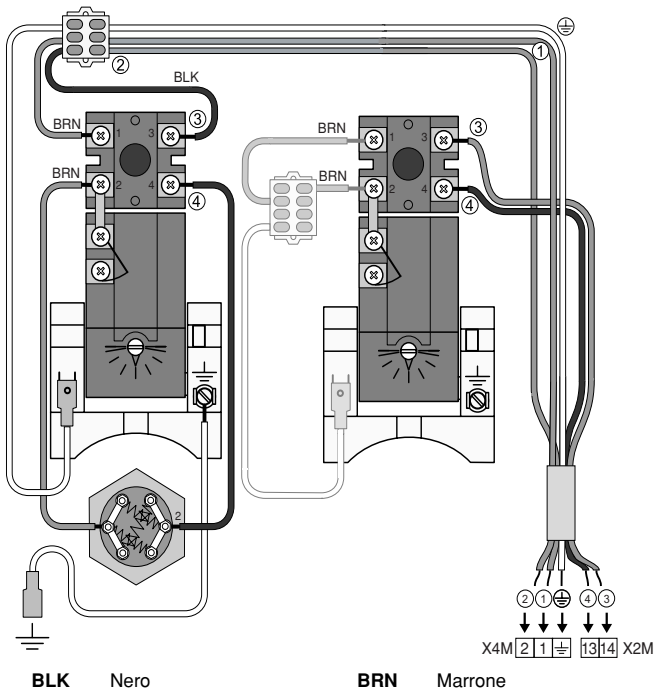
Procedura per EKHWS*Z2



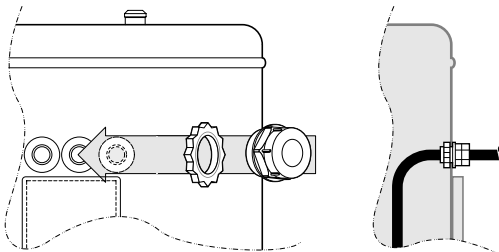
Prima di effettuare qualunque collegamento elettrico è indispensabile togliere l'alimentazione.

Collegamenti da effettuare nella centralina elettrica del serbatoio dell'acqua calda per usi domestici

- 1 Collegare il cavo di alimentazione e di protezione termica del surriscaldatore come illustrato nello schema elettrico sotto.



- 2 Garantire la resistenza alle sollecitazioni del cavo utilizzando correttamente attacco PG e dado PG (montati sul serbatoio dell'acqua calda per usi domestici).

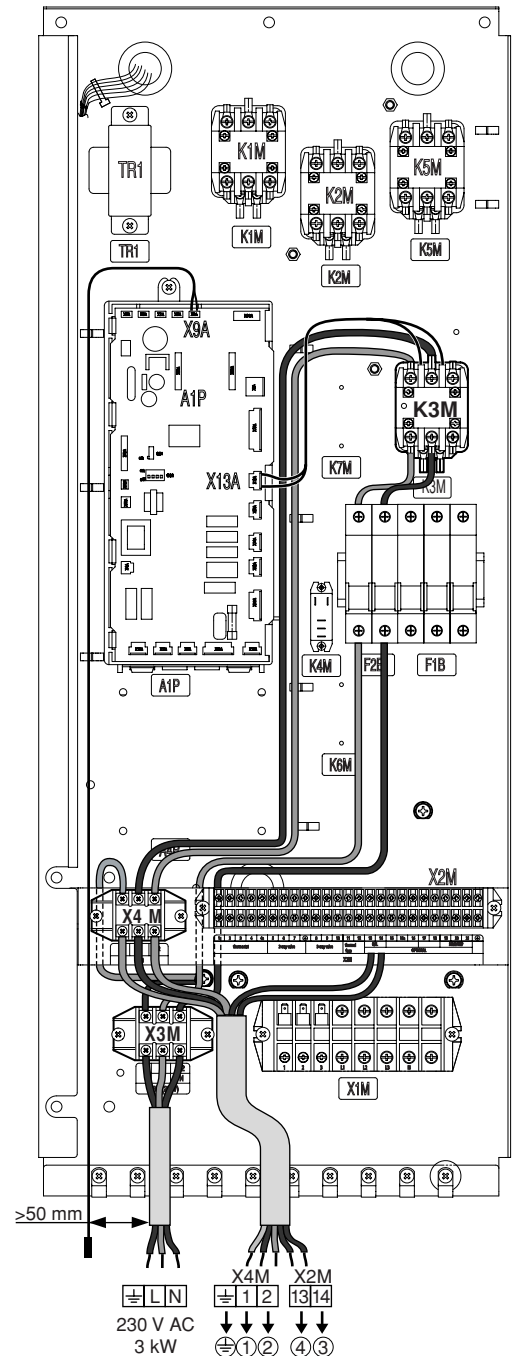


Collegamenti da effettuare nel quadro elettrico dell'unità interna

- 3 Montare il contattore precablato (K3M), l'interruttore di protezione (F2B) e le morsettiere (X3M, X4M). Il contattore deve essere fissato con le 2 apposite viti fornite e la morsettiere deve essere fissata con le 2x 2 viti filettanti fornite.
- 4 Inserire il connettore collegato al contattore K3M nella presa X13A sul PCB.
- 5 Inserire il connettore del cavo del termistore nella presa X9A sulla PCB.
- 6 Collegare i cavi di terra delle morsettiere X3M e X4M alla vite di terra.
- 7 Collegare il cavo di alimentazione e di protezione termica del surriscaldatore (non di fornitura) ai terminali 1, 2 e terra di X4M e 13, 14 di X2M.
- 8 Collegare il cavo di alimentazione del surriscaldatore alla morsettiere X3M.

- 9 Fissare i cavi agli appositi supporti utilizzando le fascette per garantire la resistenza alle sollecitazioni.
- 10 Impostare il microinterruttore SS2-2 sulla PCB su ON.
- 11 Durante la stesura dei cavi, verificare che non ostacolino il montaggio del coperchio dell'unità interna.

Nota: le figure mostrano solo i collegamenti in loco rilevanti.



MANUTENZIONE

Per garantire la piena capacità termofrigorifera dell'apparecchio, effettuare ad intervalli regolari determinati controlli e ispezioni sia su di esso sia sui collegamenti elettrici esterni.



- Prima di eseguire qualsiasi intervento di manutenzione o di riparazione, è indispensabile aprire sempre il magnetotermico del pannello d'alimentazione, togliere i fusibili o provocare l'apertura dei dispositivi di protezione dell'apparecchio.
- Prima di eseguire qualsiasi intervento di manutenzione o di riparazione, è indispensabile disattivare anche l'alimentazione dell'unità esterna.

I controlli di seguito precisati devono essere eseguiti almeno con frequenza **annuale**.

- 1 Valvola di sicurezza del serbatoio dell'acqua calda per usi domestici (non di fornitura)
Controllare il corretto funzionamento della valvola di sicurezza sul serbatoio dell'acqua calda per usi domestici.
- 2 Surriscaldatore del serbatoio dell'acqua calda per usi domestici
Si consiglia di rimuovere l'accumulo di calcare sul surriscaldatore per prolungarne la durata utile, in particolare nelle regioni con acqua dura. Per eseguire questa operazione, drenare il serbatoio dell'acqua calda per usi domestici, rimuovere il surriscaldatore dal serbatoio dell'acqua calda per usi domestici e immergerlo in un recipiente (o simile) con un prodotto anticalcare per 24 ore.

INDIVIDUAZIONE E RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

Questa parte contiene informazioni utili ai fini della diagnosi e della correzione di alcuni inconvenienti che potrebbero manifestarsi nell'apparecchio.

Linee guida generali

Prima di avviare una procedura di diagnosi, è bene eseguire un'approfondita ispezione visiva dell'apparecchio per controllare che non esistano difetti evidenti, ad esempio allentamenti dei collegamenti o difetti dei collegamenti elettrici.

Un'attenta lettura di questa parte del manuale prima di interpellare il Servizio d'Assistenza può far risparmiare tempo e quattrini.



Accertarsi sempre di avere aperto il magnetotermico prima di eseguire un'ispezione del pannello d'alimentazione o del quadro elettrico del refrigeratore.

In caso d'intervento di un dispositivo di sicurezza, arrestare l'apparecchio ed individuare il motivo dell'intervento di tale dispositivo prima di eseguire il riarmo. Per nessun motivo un dispositivo di sicurezza deve essere cavallottato o deve subire un'alterazione della taratura che gli è stata assegnata in fabbrica. Interpellare comunque il Servizio d'Assistenza se non si riesce ad individuare la causa del problema.

Sintomi generici

Sintomo 1: Nessun flusso di acqua dai rubinetti dell'acqua calda

PROBABILE CAUSA	AZIONE CORRETTIVA
L'alimentazione idrica principale è spenta.	Verificare che le valvole di chiusura del circuito idraulico siano completamente aperte.

Sintomo 2: L'acqua proveniente dai rubinetti dell'acqua calda è fredda

PROBABILE CAUSA	AZIONE CORRETTIVA
Il disgiuntore termico o i disgiuntori termici sono stati attivati	<ul style="list-style-type: none">• Verificare e reimpostare il pulsante o i pulsanti.• Verificare se il termistore è correttamente installato nell'apposita presa.
L'unità interna (EKHBH/X) non funziona.	Verificare il funzionamento dell'unità interna (EKHBH/X). Fare riferimento al manuale in dotazione con l'unità interna. Se si sospettano guasti, contattare il rivenditore più vicino.

Sintomo 3: Scarico dell'acqua intermittente

PROBABILE CAUSA	AZIONE CORRETTIVA
Problema di funzionamento dei controlli termici (l'acqua sarà calda).	Togliere l'alimentazione all'unità interna. Quando lo scarico si interrompe, verificare i controlli termici e sostituirli in caso di guasti. Contattare il rivenditore più vicino.
Il serbatoio di espansione è rotto.	Sostituire il serbatoio di espansione.

SPECIFICHE TECNICHE

Specifiche del serbatoio dell'acqua calda per usi domestici

	EKHWS150A3V3	EKHWS200A3V3	EKHWS200A3Z2	EKHWS300A3V3	EKHWS300A3Z2
Volume	150 l	200 l	200 l	300 l	300 l
Volume dello scambiatore di calore interno	2 l	3 l	3 l	3 l	3 l
Dimensioni generali (Ø x H)	580 x 900 mm	580 x 1150 mm	580 x 1150 mm	580 x 1600 mm	580 x 1600 mm
Alimentazione del surriscaldatore	230 V 50 Hz 1P	230 V 50 Hz 1P	400 V 50 Hz 2P	230 V 50 Hz 1P	400 V 50 Hz 2P
Assorbimento in funzionamento del surriscaldatore	13 A	13 A	7,5 A	13 A	7,5 A
Capacità del surriscaldatore	3 kW	3 kW	3 kW	3 kW	3 kW
Attacchi	3/4" FBSP ^(a)	3/4" FBSP ^(a)	3/4" FBSP ^(a)	3/4" FBSP ^(a)	3/4" FBSP ^(a)
Peso (vuoto)	37 kg	45 kg	45 kg	59 kg	59 kg
Montaggio	A parete o pavimento	A pavimento	A pavimento	A pavimento	A pavimento

(a) FBSP = Female British Standard Pipe (tubo femmina conforme allo standard britannico)

NOTES





4PW42336-1 00000005

Copyright © Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4PW42336-1