

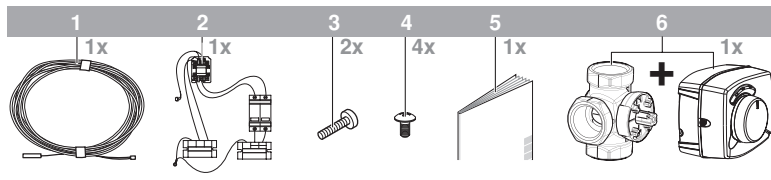


Szerelési kézikönyv

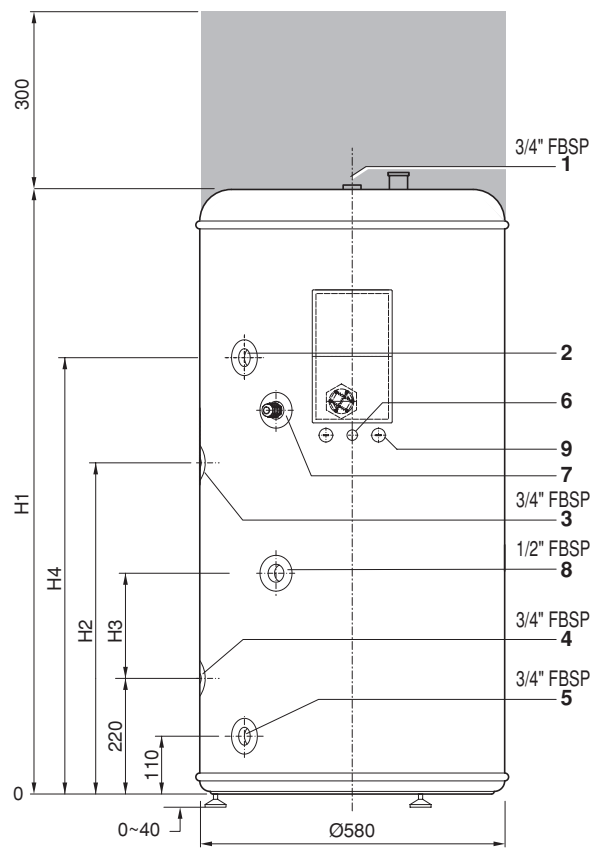
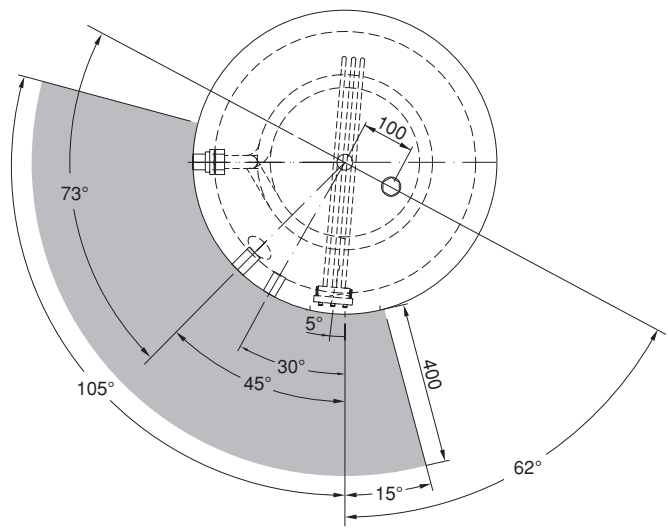
**Használati melegvíz-tartály levegő-víz
hőszivattyús rendszerhez**

**EKHWS150B3V3
EKHWS200B3V3
EKHWS300B3V3**

**EKHWS200B3Z2
EKHWS300B3Z2**



1



2

Tartalomjegyzék

	Oldal
Bevezetés.....	1
Általános információk.....	1
A kézikönyv célja.....	1
A modellek azonosítása.....	1
Tartozékok.....	1
A használati melegvíz-tartályhoz mellékelt tartozékok.....	1
Külön rendelhető alkatrészek.....	1
Az EKHWS használati melegvíz-tartály üzembe helyezése.....	2
Fő alkatrészek.....	2
Áttekintő ábra.....	3
Szerelési irányelvek.....	3
A használati melegvíz-tartály üzembe helyezése.....	3
A vízkörök bekötése.....	3
Helyszíni huzalozás.....	4
Karbantartás.....	6
Hibaelhárítás.....	6
Általános irányelvek.....	6
Általános jelenségek.....	7
Műszaki adatok.....	7
A használati melegvíz-tartály műszaki adatai.....	7



OLVASSA EL FIGYELMESEN AZ ALÁBBI UTASÍTÁSOKAT ÜZEMBE HELYEZÉS ELŐTT. A KÉZIKÖNYV LEGYEN KÉZNÉL, KÉSŐBB MÉG SZÜKSÉG LEHET RÁ.

A BERENDEZÉS VAGY TARTOZÉKAI NEM MEGFELELŐ ÜZEMBE HELYEZÉSE VAGY CSATLAKOZTATÁSA ÁRAMÜTÉST, RÖVIDZÁRLATOT, SZIVÁRGÁST VAGY TÜZET OKOZHAT, ILLETVE A BERENDEZÉS EGYÉB KÁROSODÁSÁT. CSAK DAIKIN GYÁRTMÁNYÚ TARTOZÉKOKAT HASZNÁLJON, MELYEKET A BERENDEZÉSHEZ TERVEZTEK, ÉS A BESZERELÉST BÍZZA SZAKEMBERRE.

HA KÉTELYEI VANNAK AZ ÜZEMBE HELYEZÉSSSEL VAGY A HASZNÁLATTAL KAPCSOLATBAN, KÉRJEN TANÁCSOT VAGY INFORMÁCIÓT A DAIKIN FORGALMAZÓTÓL.

A KÉZIKÖNYVBEN LEÍRT BERENDEZÉS KIZÁRÓLAG BELTÉRI ÜZEMRE LETT TERVEZVE, ÉS 0°C~35°C KÖZÖTTI KÖRNYEZETI HŐMÉRSÉKLETHEZ.

Bevezetés

Általános információk

Köszönjük, hogy megvásárolta ezt a használati melegvíz-tartályt!

A beltéri egységhez csatlakoztatható egy EKHWS használati melegvíz-tartály, beépített 3 kW-os elektromos segédfűtőelemmel. A használati melegvíz-tartály három méretben választható: 150, 200 és 300 literes változatban. Minden modell a padlóra szerelhető, a 150 literes modell pedig falra is az EKWBWW150 külön rendelhető készlettel. A 200 és a 300 literes modellek 400 V-os változatban is rendelkezésre állnak.

MEGJEGYZÉS Az Egyesült Királyságban

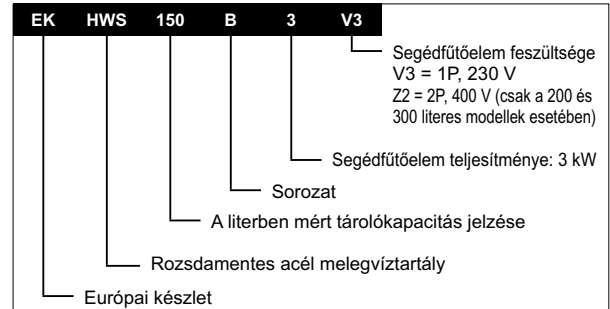


Az EKHWSU használati melegvíz-tartály üzembe helyezésével kapcsolatban további részleteket a tartályhoz mellékelt szerelési kézikönyv tartalmaz.

A kézikönyv célja

Ez a szerelési kézikönyv az EKHWS használati melegvíz-tartályok kicsomagolását, üzembe helyezését és csatlakoztatását írja le.

A modellek azonosítása



Tartozékok

A használati melegvíz-tartályhoz mellékelt tartozékok

Lásd 1. ábra

- 1 Termisztor + összekötő vezeték (12 m)
- 2 Védőrelé-biztosíték egység
- 3 Védőrelé rögzítőcsavar
- 4 Önmetsző csavar
- 5 Szerelési kézikönyv
- 6 3 utas szelep + 3 utas szelep motorja

MEGJEGYZÉS Az EKHWSU használati melegvíz-tartályhoz mellékelt tartozékokkal kapcsolatban további részleteket a tartályhoz mellékelt kézikönyv tartalmaz.

Külön rendelhető alkatrészek

EKWBSWW150: készlet fali tartókkal a 150 literes használati melegvíz-tartályokhoz.

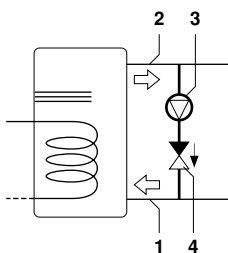
Az EKHWS használati melegvíz-tartály üzembe helyezése



- A teljes **altherma[®] by DAIKIN** rendszer (a beltéri egység és a kültéri egység) **altherma[®] by DAIKIN** használati melegvíz-tartállyal kombinált működésre van tervezve. Ha másféle tartályt használnak a(z) **altherma[®] by DAIKIN** beltéri egységgel, a Daikin nem garatálja a rendszer helyes és megbízható működését. Emiatt a Daikin ilyen rendszerekre nem ad garanciát.
- A berendezés nem használható robbanásveszélyes környezetben.
- A napelemes rendszert csatlakoztató készlettel együtt csak ez a tartály használható.
- A használati meleg vízre vonatkozóan a 98/83/EK irányelv rendelkezései érvényesek.
- A használati melegvíz-tartály hidegvíz-csatlakozását egy leeresztő rendszerrel kell ellátni.
- Biztonsági okokból tilos etilén-glikolt tölteni a vízkörbe. Az etilén-glikol miatt szennyeződhetne a meleg víz, ha véletlenül szívárog a hőcserélő spirál.
- Lényeges, hogy a használati melegvíz-tartály tárolókapacitása elég nagy legyen ahhoz, hogy ki tudja elégíteni a melegvízigény szokásos napi ingadozásait anélkül, hogy visszaesne a kilépő víz hőmérséklete a felhasználás közben.
- Az üzembe helyezés után közvetlenül a használati melegvíz-tartályt át kell öblíteni tiszta vízzel. Ezt a műveletet az üzembe helyezés utáni 5 egymást követő napon legalább naponta egyszer meg kell ismételni.

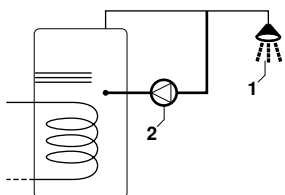
Csökkent melegvízigény esetére, pl. nyaralások idejére, illetve időnként üresen álló házak esetében a használati melegvíz-tartály vízkörét cirkulációs szivattyúval kell ellátni.

- A cirkulációs szivattyút vezérelheti időszabályzó.
- A cirkulációs szivattyú olyan teljesítményű legyen, hogy óránként 1,5-szer forgassa át az adott térfogatú használati melegvíz-tartályban tárolt vizet.
- Programozással is beállítható, de a cirkulációs szivattyúnak naponta legalább 2 órán át, megszakítás nélkül kell üzemelnie.



- 1 Hidegvíz-csatlakozás
- 2 Melegvíz-csatlakozás
- 3 Cirkulációs szivattyú (nem tartozék)
- 4 Visszacsapó szelep (nem tartozék)

Ha a használati melegvíz-tartály és a melegvíz-vételi hely (tusoló, kád stb.) között a vízvezeték hossza túl nagy, akkor nagyobb időbe telhet, amíg a használati melegvíz-tartályból jövő meleg víz eléri a melegvíz-vételi helyet.

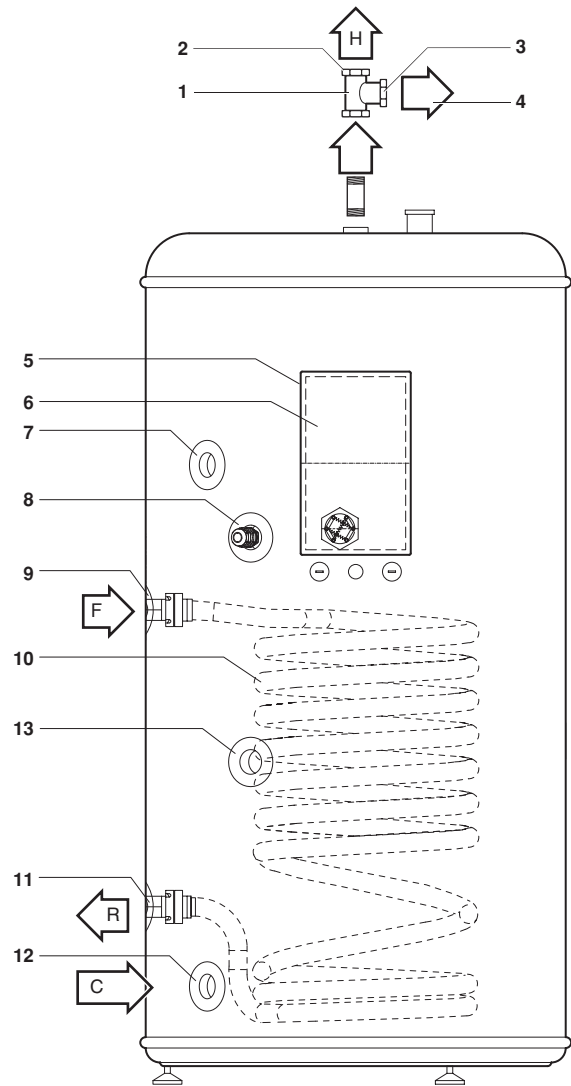


- 1 Tusoló
- 2 Recirkulációs szivattyú

Ha kell, iktasson egy recirkulációs szivattyút a melegvíz-vételi hely és a használati melegvíz-tartály recirkulációs csatlakozása közé.

Az alábbi leírás csak az EKHWS*V3 és EKHWS*Z2 modellekre vonatkozik, az EKHSU*V3 modellekre nem

Fő alkatrészek



- 1 Nem tartozék
- 2 Melegvíz-csatlakozás
- 3 Nyomáscsökkentő szelep csatlakozás
- 4 Nyomáscsökkentő szelep (nem tartozék)
- 5 Elektromos doboz
- 6 Elektromos doboz fedél
- 7 Recirkulációs csatlakozás
- 8 Termisztorfoglalat
- 9 Átfolyó víz bemenet
- 10 Hőcserélő spirál
- 11 Átfolyó víz kimenet
- 12 Hidegvíz-csatlakozás
- 13 A napelemes rendszert csatlakoztató készlettel használható menetes termisztornyilás. Lásd az EKSLHWAV1 szerelési kézikönyvet.

Biztonsági eszközök



- A használati melegvíz-tartály nyomáscsökkentő szelep csatlakozásai más célra nem használhatók.
- Nem szabad hőmegszakító nélküli fűtőelemeket felszerelni.

- Hővédő – A használati melegvíz-tartályban lévő segédűtőelem egy hővédővel van ellátva. A hővédő akkor aktiválódik, ha a hőmérséklet túl magasra szökik. Ha aktiválódik, a védőberendezést a piros gomb megnyomásával lehet nullázni (a gombhoz az elektromos doboz fedelének eltávolítása után lehet hozzáférni).



A elektromos doboz fedelét csak egy képesített villanszerelő nyithatja fel.

Mielőtt az elektromos doboz fedelét eltávolítaná, kapcsolja le a tápfeszültséget.

- Nyomáscsökkentő szelep – A nyomáscsökkentő szelep csatlakozásra egy maximum 10 bar nyitási nyomású nyomáscsökkentő szelepet kell csatlakoztatni, a vonatkozó helyi és nemzeti előírásoknak megfelelően.
- Ha a nyomáscsökkentőre kifolyócső is csatlakozik, akkor annak folyamatosan lejtene kell, és nem lehet fagyveszélyes környezetben. A cső végének szabadnak, légköri nyomásúnak kell maradnia.

Áttekintő ábra

Áttekintő ábra, lásd 2. ábra.

- 1 A meleg víz és a nyomáscsökkentő szelep csatlakozása
- 2 Recirkulációs csatlakozás
- 3 A fő beltéri egységtől jövő átfolyó víz bemenet
- 4 A fő beltéri egységhez tartó átfolyó víz kimenet
- 5 Hidegvíz-csatlakozás
- 6 Használati melegvíz-tartály elektromos dobozához a kábelbelépés
- 7 Termisztorfoglalat
- 8 A napelemes rendszert csatlakoztató készlettel használható menetes termisztornyílás. Lásd az EKSOLHWAV1 kézikönyvet.
- 9 Használati melegvíz-tartály elektromos dobozához a kábelbelépés, napelemes rendszert csatlakoztató készlet használata esetén

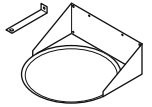
Használati melegvíz-tartály típusa	H1	H2	H3	H4
EKHWS150B3V3	900	475	185	605
EKHWS200B3V3/Z2	1150	630	200	830
EKHWS300B3V3/Z2	1600	630	200	830

Szerelési irányelvek

A használati melegvíz-tartály üzembe helyezésekor a következő iránymutatást kell követni:

- A hely legyen fagymentes.
- A csövek legalább 1" méretűek legyenek (és 3/4"-re szűküljenek a tartály bemeneténél), mert csak így biztosítható a beltéri egység és a használati melegvíz-tartály közötti csővezetékben a szükséges vízátfolyás.
- Helyezze el úgy a használati melegvíz-tartályt, hogy könnyű legyen a karbantartása, és ne feledje, hogy az elektromos dobozhoz hozzáférést kell biztosítani. Lásd a szűrővel színezett területeket az ábrán: 2. ábra.
- Megoldható legyen a nyomáscsökkentő szelep kifolyójáról távozó és a kondenzvíz elvezetése.
- A visszaáramlás elkerülése érdekében tanácsos a helyi és nemzeti előírásoknak megfelelően egy visszacsapó szelepet szerelni a használati melegvíz-tartály vízbemenetére.

- Ügyeljen rá, hogy szivárgás esetén a víz ne tegyen kárt az üzembe helyezés helyén és annak környezetében.
- Az EKHWS(U)150B3V3 típusú használati melegvíz-tartályt padlóra és falra is lehet szerelni. Falra szerelés esetében szükség van az EKWSWW150 falra szerelési készletre (külön rendelhető).



A használati melegvíz-tartály üzembe helyezése

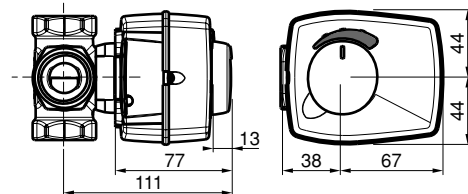
- 1 Ellenőrizze, hogy megvan-e a használati melegvíz-tartály minden tartozéka (lásd 1. oldal, "Tartozékok").
- 2 Padlóra szereléskor a használati melegvíz-tartályt vízszintes felületen kell elhelyezni. Falra szereléskor (csak az EKHWS(U)150B3V3 modellnél lehetséges) ellenőrizze, hogy a felület elég erős-e. Mindkét esetben a használati melegvíz-tartályt vízszintesen kell elhelyezni.
- 3 Kenjen egy kevés hővezető pasztát a termisztorra, és helyezze be a termisztort a termisztorfoglalatba, amilyen mélyen csak tudja. Rögzítse a mellékelt anyával.

A vízkörök bekötése

A vízkör és a motoros 3 utas szelep csatlakoztatásával kapcsolatban lásd a beltéri egységhez mellékelt szerelési kézikönyv "Tipikus alkalmazási példák" fejezetében.

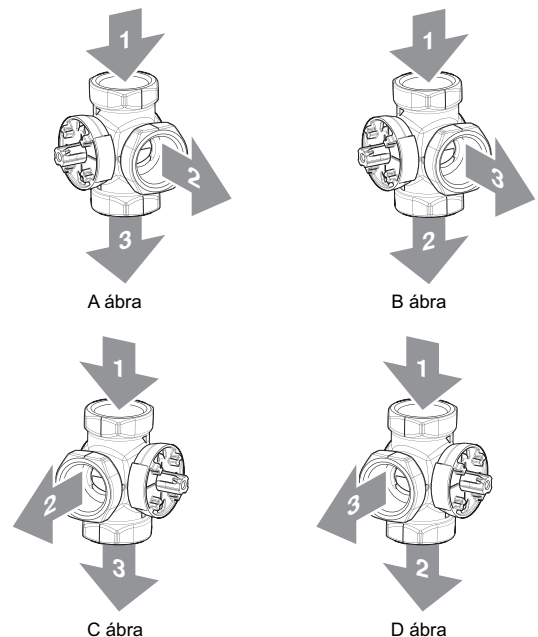
A 3 utas szelep csatlakoztatása

- 1 A csatlakoztatás előtt lásd az alábbi ábrát.



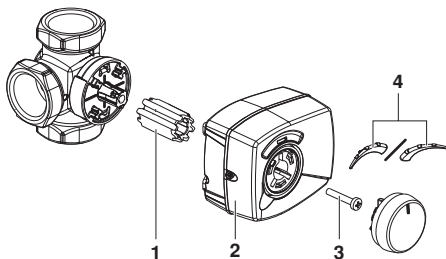
- 2 Elhelyezés.

Tanácsos a 3 utas szelepet a beltéri egységhez a lehető legközelebb csatlakoztatni. Az alábbi négyféle összeállításban szerelhető be.



- 1 Az altherma® by DAIKIN beltéri egységtől
- 2 A használati melegvíz-tartályhoz
- 3 A térfűtéshez

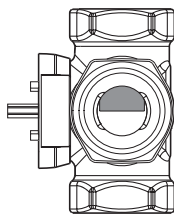
- 3 Csomagolja ki a 3 utas szelep testét és a 3 utas szelep motorját. Ellenőrizze, hogy az alábbi tartozékok mellékelve vannak-e a motorhoz.



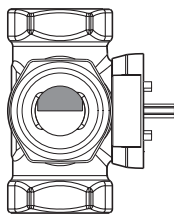
- 1 Persely
2 A szelepmotor fedele
3 Csavar
4 Vízkólerakódás

- 4 Szerelje be a 3 utas szelep testét a csővezetékbe.

- Ügyeljen rá, hogy a szelepszár olyan helyzetben legyen, hogy a motort fel lehessen rá erősíteni, illetve cserélni lehessen.
- Tegye a perselyt a szelepre, és forgassa a szelepet a feliratos lemez szerinti középpállásba. Ellenőrizze, hogy a szelep az alábbi ábra szerinti helyzetben áll-e. El kell zárnia a használati melegvízhez kimenő csatlakozást 50%-ban, illetve a térfűtéshez kimenő csatlakozást 50%-ban.



Beszerelés a következőknek megfelelően: A ábra és B ábra



Beszerelés a következőknek megfelelően: C ábra és D ábra



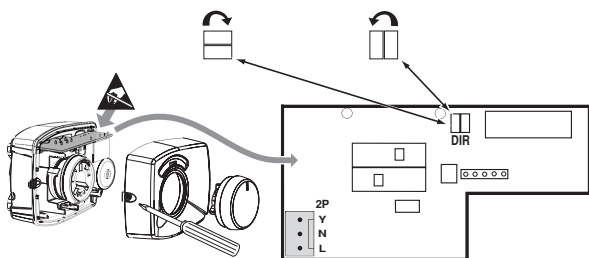
Ha a motor felhelyezése előtt a szelep nem ilyen állásban van, akkor a szelep működés közben se a használati melegítés, se a térfűtés körét nem tudja majd elzárni.

- 5 Ha a felszerelés A ábra vagy D ábra szerinti, akkor a csavar meglazítása után nyissa fel a szelepmotor fedelét, és a jumper átállításával módosítsa a szelepforgatás irányát.

A jumper gyári beállítása B ábra és C ábra szerinti felszereléshez jó.

Beszerelés a következőknek megfelelően: A ábra és D ábra

Beszerelés a következőknek megfelelően: B ábra és C ábra



A szelepforgatás iránya

- 6 Tolja a motort a motorperselyre.

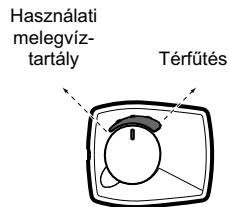
Ügyeljen arra, hogy a művelet közben persely ne forduljon el, vagyis megmaradjon a 4. lépés alatt beállított szeleppállás.

7

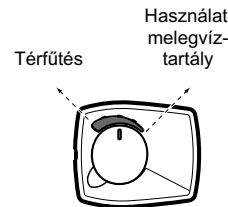


IP41

- 8 Tegye a szelepre a skálát az alábbi ábra szerint.

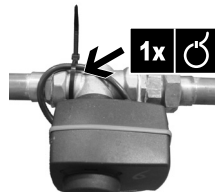


Beszerelés a következőknek megfelelően: B ábra és C ábra



Beszerelés a következőknek megfelelően: A ábra és D ábra

- 9 Ügyeljen rá, hogy a 3 utas szelep testéhez jól legyen rögzítve a tápkábel egy kábelszorítóval (nem tartozék), ahogy az alábbi ábra mutatja.



- 10 Végezze el a beltéri egység huzalozását az alábbi ábrának megfelelően:

8	9	10
3 utas szelep		
BRN L	BLU N	BLK Y

Lásd továbbá a rajzot:6. oldal.

- 11 Csatlakoztassa a vízbemenetet és a vízkimenetet.
12 Csatlakoztassa a hidegvíz- és a melegvízcsövet.
13 Szerelje fel a nyomáscsökkentő szelepet (nem tartozék, maximum 10 bar nyitási nyomás) és annak elvezetését.



Ha a nyomáscsökkentőre kifolyócső is csatlakozik, akkor annak folyamatosan lejtenie kell, és nem lehet fagyveszélyes környezetben. A cső végének szabadnak, légköri nyomásúnak kell maradnia.

Helyszíni huzalozás



- Hálózati kapcsolót vagy egyéb, minden pólust megszakító eszközt kell a rögzített huzalozásba iktatni a vonatkozó helyi és nemzeti előírásoknak megfelelően.
- A helyszíni huzalozást és alkatrészeit egy képezített villanyszerelőnek kell felszerelnie, a vonatkozó európai és nemzeti előírásoknak megfelelően.
- A helyszíni huzalozást az egységhez mellékelt huzalozási rajz és az alábbi utasítások szerint kell végezni.
- A használati melegvíz-tartályt a beltéri egységen keresztül kell földelni.

Az áramkör és a kábelek



- Csak külön áramkört szabad használni. Tilos egy másik készülékkel közös áramkőről üzemeltetni.
- A kültéri egység, a beltéri egység, a kiegészítő fűtőelem és a használati melegvíz-tartály ugyanarra a külön tápáramkörre legyen csatlakoztatva.

A kábelekre vonatkozó előírásokat és műszaki adatokat az EKHBSH/X egységhez mellékelte szerelési kézikönyv "Helyszíni huzalozás" fejezetében találja.

MEGJEGYZÉS A tápkábelnek meg kell felelnie a vonatkozó helyi és nemzeti előírásoknak.



Ügyeljen rá, hogy a helyszíni huzalozás és a tartály felülete, illetve a fűtőpanel között legyen szigetelés, vagy a vezetékek 90°C-ig hőállóak legyenek.

Termisztorkábel

A termisztorkábel és a tápkábel között mindenhol legalább 5 cm távolságot kell tartani az elektromágneses interferencia megelőzése érdekében.

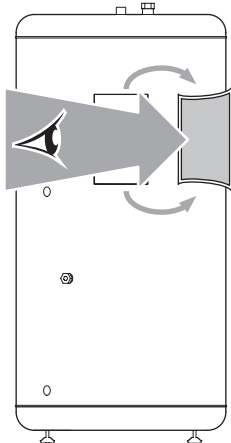
Eljárás az EKHWS*V3 és az EKHWS*Z2 esetében



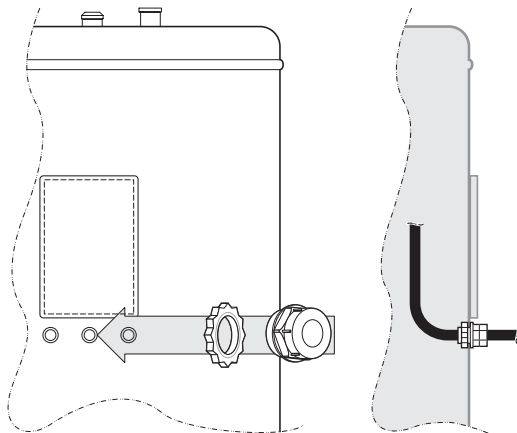
A tápfeszültséget mindenfajta elektromos szerelés előtt le kell kapcsolni!

A használati melegvíz-tartály elektromos dobozában elvégzendő csatlakoztatások

- 1 Lásd a huzalozási rajz matricát a használati melegvíz-tartály kapcsolódobozán.



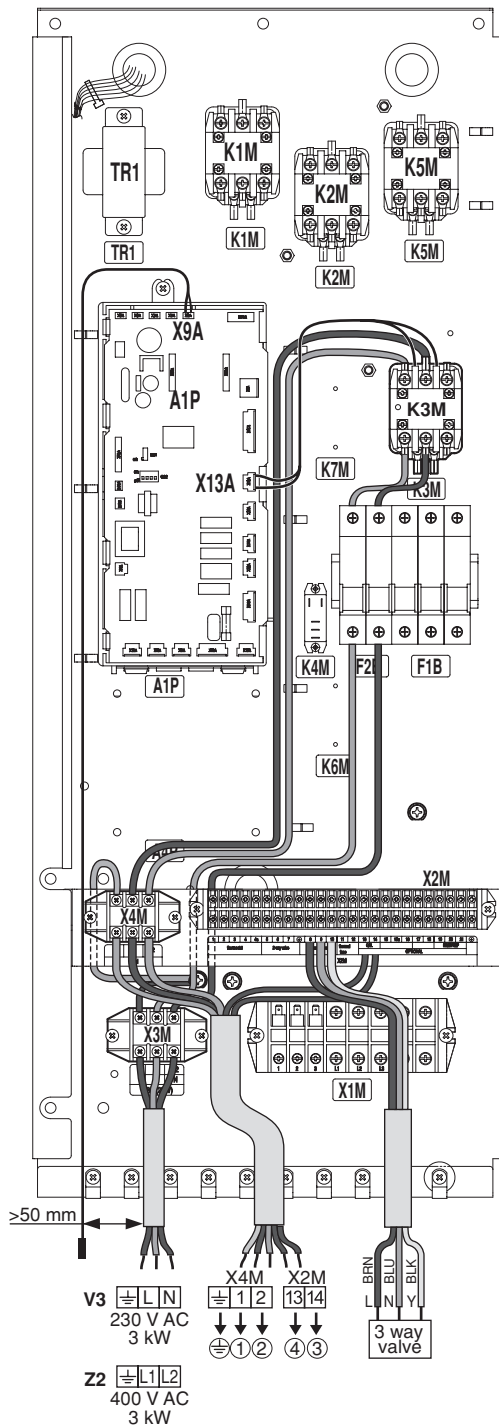
- 2 A PG összekötő és a PG anya (a használati melegvíz-tartályra van szerelve) segítségével biztosítsa, hogy a kábelre ható húzóerő esetén se lazulhasson meg a csatlakozás.



A beltéri egység kapcsolódobozában elvégzendő csatlakoztatások

- 3 Szerelje fel az előre huzalozott védőrelét (K3M), a hálózati megszakítót (F2B) és a csatlakozóblokkokat (X3M, X4M). A védőrelét a tartozékként kapott 2 védőrelécsavarral kell rögzíteni, a csatlakozóblokkokat pedig a tartozékként kapott 2x 2 önmetsző csavarral.
- 4 A K3M védőrelé csatlakozóját dugja a PCB-panelen az X13A foglalatba.
- 5 A termisztorkábel csatlakozóját dugja a PCB-panelen az X9A foglalatba.
- 6 Csatlakoztassa az X3M és az X4M csatlakozóblokk előre huzalozott földelővezetéseit a földelőcsavarra.
- 7 Csatlakoztassa a segédfűtőelem tápfeszültségét és a hővédő kábelét (nem tartozék) az X4M csatlakozóblokk földelés, 1. és 2. kivezetésére, valamint az X2M 13. és 14. kivezetésére.
- 8 Csatlakoztassa a segédfűtőelem tápkábelét az X3M csatlakozóblokkhoz.
- 9 A kábeleket rögzítse kábelszorítókkal a kábeltartó pontokhoz, hogy ne lazulhasson meg a csatlakozás.
- 10 Állítsa "ON" állásba az SS2-2 DIP-kapcsolót a PCB-panelen.
- 11 A kábeleket úgy kell elrendezni, hogy ne érjenek hozzá a beltéri egység burkolatához.

Megjegyzés: A helyszíni huzalozásnak csak a vonatkozó részlete van feltüntetve.



Karbantartás

A berendezés optimális működésének biztosítására rendszeres időközönként ellenőrizni kell az egységet és a helyszíni huzalozást.



- Mielőtt a karbantartási vagy szerelési munkákat elkezd, mindig ellenőrizze, hogy az áramforrás-panelen a hálózati megszakító le van-e kapcsolva, távolítsa el a biztosítékokat, vagy kapcsolja vissza az egység védőberendezéseit.
- Mielőtt a karbantartási vagy szerelési munkákat elkezd, azt is mindig ellenőrizze, hogy a kültéri egység tápfeszültsége le lett-e kapcsolva.

A leírt ellenőrzéseket legalább **évente** el kell végezni.

- 1 A használati melegvíz-tartály nyomáscsökkentő szelepe (nem tartozék)
Ellenőrizze a használati melegvíz-tartály nyomáscsökkentő szelepeinek működését.
- 2 A használati melegvíz-tartály segédfűtőeleme
Ajánlatos rendszeresen megtisztítani a segédfűtőelemet a vízkőtől, különösen a kemény vízű területeken, mert így meghosszabbítható az élettartama. Ehhez engedje le a használati melegvíz-tartályt, szerelje ki belőle a segédfűtőelemet, és merítse vízkőoldó oldattal töltött vödörbe (vagy hasonlóba) 24 órára.

Hibaelhárítás

Ez a fejezet hasznos információkat tartalmaz a berendezés működése során esetleg fellépő problémák felderítésével és kiküszöbölésével kapcsolatban.

Általános irányelvek

A hibaelhárítás megkezdése előtt vizsgálja át alaposan az egységet, nincsenek-e látható hibái, például meglazult csatlakozások vagy sérült kábelek.

A szerviz értesítése előtt olvassa el figyelmesen ezt a fejezetet, ezzel időt és pénzt takaríthat meg.



Mielőtt megvizsgálná az áramforrás-panelt vagy a berendezés kapcsolódobozát, mindig ellenőrizze, hogy a hálózati megszakító le van-e kapcsolva.

Ha egy biztonsági eszköz bekapcsolt, állítsa le a berendezést, és derítse ki, hogy miért aktiválódott a biztonsági eszköz, mielőtt azt kikapcsolná. A biztonsági eszközöket semmilyen körülmények között nem szabad kiiktatni, vagy a gyári beállítástól eltérő értékre állítani. Ha a probléma okát nem tudja kideríteni, hívja fel a helyi képviselőt.

Általános jelenségek

1. tünet: Nem folyik víz a melegvízcsapokból

Lehetséges okok	Teendő
A vízellátás el van zárva.	Ellenőrizze, hogy a vízkör elzáró-szelepei ki vannak-e nyitva teljesen.

2. tünet: A melegvízcsapokból hideg víz folyik

Lehetséges okok	Teendő
Egy vagy több hőmegszakító aktiválódott	<ul style="list-style-type: none">Ellenőrizze, és nyomja meg a nullázó gombo(ka)t.Ellenőrizze, hogy a termisztor jól áll-e a termisztorfoglatban.
A beltéri egység (EKHBH/X) nem működik.	Ellenőrizze, hogy a beltéri egység (EKHBH/X) működik-e. Lásd a beltéri egységhez mellékelt kézikönyvet. Ha bármilyen hiba gyanúja merül fel, forduljon a helyi képviselőhöz.

3. tünet: Időnként nem folyik víz

Lehetséges okok	Teendő
A hőszabályozás hibás (a víz ilyenkor forró).	Kapcsolja le a beltéri egységet a tápfeszültségről. Ha a víz már nem folyik, ellenőrizze a hőszabályozást, és ha hibás, cserélje ki. Értesítse a helyi képviselőt.
A tágulási tartály sérült.	Cserélje ki a tágulási tartályt.

Műszaki adatok

A használati melegvíz-tartály műszaki adatai

	EKHWS150B3V3	EKHWS200B3V3	EKHWS200B3Z2	EKHWS300B3V3	EKHWS300B3Z2
Térfogat	150 l	200 l	200 l	300 l	300 l
Belső hőcserélő térfogata	2 l	3 l	3 l	3 l	3 l
Külméret (Ø x mag.)	580 x 900 mm	580 x 1150 mm	580 x 1150 mm	580 x 1600 mm	580 x 1600 mm
Segédfűtőelem, tápfeszültség	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
Segédfűtőelem, üzemi áram	13 A	13 A	7,5 A	13 A	7,5 A
Segédfűtőelem, teljesítmény	3 kW	3 kW	3 kW	3 kW	3 kW
Csatlakozások	3/4" FBSP ^(a)	3/4" FBSP ^(a)	3/4" FBSP ^(a)	3/4" FBSP ^(a)	3/4" FBSP ^(a)
Tömeg (üresen)	37 kg	45 kg	45 kg	59 kg	59 kg
Felszerelés	Falra vagy padlóra	Padló	Padló	Padló	Padló

(a) FBSP = Female British Standard Pipe (BSP lány)

