

Cylinder unit

Гидро модуль с накопительным баком ГВС

EHPT series

EHST series

ERPT series

ERST series

INSTALLATION MANUAL	FOR INSTALLER	English
INSTALLATIONSHANDBUCH	FÜR INSTALLATEUR	Deutsch
MANUEL D'INSTALLATION	POUR L'INSTALLATEUR	Français
INSTALLATIEHANDLEIDING	VOOR DE INSTALLATEUR	Nederlands
MANUAL DE INSTALACIÓN	PARA EL INSTALADOR	Español
MANUALE DI INSTALLAZIONE	PER L'INSTALLATORE	Italiano
ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΟΔΗΓΙΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ	ΓΙΑ ΑΥΤΟΝ ΠΟΥ ΚΑΝΕΙ ΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	Ελληνικά
MANUAL DE INSTALAÇÃO	PARA O INSTALADOR	Português
INSTALLATIONS MANUAL	TIL INSTALLATØREN	Dansk
INSTALLATIONS MANUAL	FÖR INSTALLATÖREN	Svenska
РЪКОВОДСТВО ЗА МОНТАЖ	ЗА МОНТАЖНИКА	Български
INSTRUKCJA MONTAŻU	DLA INSTALATORA	Polski
INSTALLASJONSHÅNDBOK	FOR MONTØR	Norsk
ASENNUSOPAS	ASENTAJALLE	Suomi
INSTALAČNÍ PŘÍRUČKA	PRO MONTÁŽNÍ PRACOVNÍKY	Čeština
NÁVOD NA INŠTALÁCIU	PRE MONTÉRA	Slovenčina
TELEPÍTÉSI KÉZIKÖNYV	A TELEPÍTŐ RÉSZÉRE	Magyar
NAMESTITVENI PRIROČNIK	ZA MONTERJA	Slovenščina
MANUAL DE INSTALARE	PENTRU INSTALATOR	Română
PAIGALDUSJUHEND	PAIGALDAJALE	Eesti
MONTĀŽAS ROKASGRĀMATA	UZSTĀDĪŠANAS SPECIĀLISTAM	Latviski
MONTAVIMO VADOVAS	SKIRTA MONTUOTOJUI	Lietuviškai
PRIRUČNIK ZA POSTAVLJANJE	ZA INSTALATERA	Hrvatski
UPUTSTVO ZA UGRADNJU	ZA MONTERA	Srpski

1. Műszaki információk	W-2
2. Telepítés	W-7
2.1 Elektromos csatlakozás	W-7
2.2 Vízelvezető cső csatlakozója a bal oldalon	W-9
3. A rendszer beállítása.....	W-9
3.1 Egyszerű 2-zónás rendszer.....	W-9
3.2 Smart grid ready (Intelligens hálózatba kapcsolható).....	W-9
3.3 Távvezérlő opciók	W-10
3.4 Szerviz menü (speciális beállítás)	W-12
4. Kiegészítő információk.....	W-14

- A W-1 és W-14 közötti oldalak: Csak webhely kézikönyv
- A W-14 oldal után: A termékhez mellékelte papíralapú kézikönyv

1 Műszaki információk

Részegységek

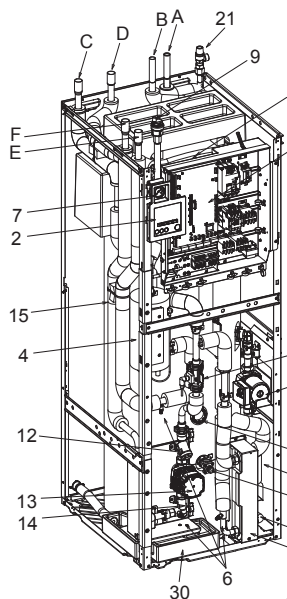
<E**T***-M**D>

(Tokozott modellrendszer)

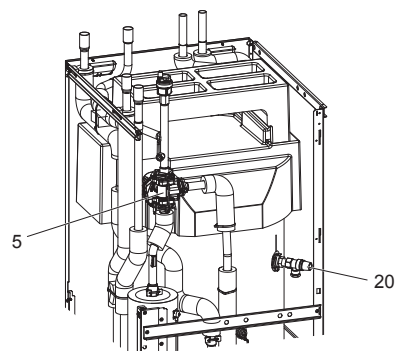
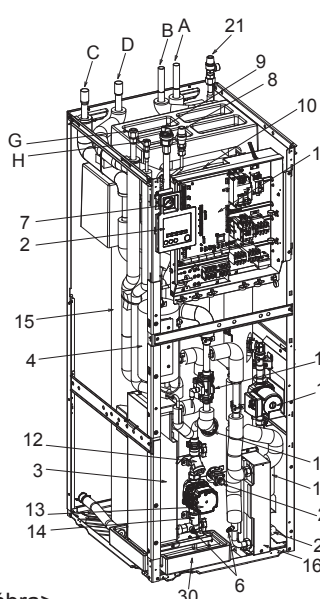
(Osztott modellrendszer)

<EHPT20X-MHEDW>

(UK modellrendszer)



<1.1. ábra>



Megjegyzés:

Az E**T***-M*ED* modellek telepítése során győződjön meg arról, hogy megfelelő méretű elsődleges oldalú bővítőtartályt szerel fel. (További útmutatásért lásd: 1.2. és 1.3. ábrák)

Sz.	Alkatrész neve	EHST17/20D- *M*D	EHST20/30D- *M*ED	EHST20/30D- MED	EHST20C- *M*D	EHST20/30C- *M*ED	EHST20/30C- MED	ERST17/20D- *M*D	ERST30D- *M*ED
A	HMV kimeneti cső	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
B	Hidegvizes bemeneti cső	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
C	Vízcső (helyiségfűtés/-hűtés visszatérő csatlakozás)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
D	Vízcső (helyiségfűtés/-hűtés bemenő csatlakozás)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
E	Vízcső (bemenő a hőszivattyú csatlakozástól)	—	—	—	—	—	—	—	—
F	Vízcső (visszatérő a hőszivattyú csatlakozáshoz)	—	—	—	—	—	—	—	—
G	Hűtőközeg cső (gáz)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
H	Hűtőközeg cső (folyadék)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
1	Vezérlő és elektromos szekrény	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2	Fő távvezérlő	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3	Lemezes hőcserélő (hűtőközeg – víz)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4	1. és 2. segédűtő	✓	✓	—	✓	✓	—	✓	✓
5	3-utas szelep	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6	Leeresztőcsap (elsődleges kör)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
7	Manométer	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
8	Nyomáscsökkentő szelep (3 bar)	✓	✓	✓ *2, 3	✓ *2	✓ *2, 3	✓ *2, 3	✓	✓ *3
9	Automata légtelenítő	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
10	Tágulási tartály (elsődleges kör)	✓	—	—	✓	—	—	✓	—
11	Áramlásérzékelő	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
12	Szűrőszelep	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
13	1. vízkeringető szivattyú (elsődleges kör)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
14	Szivattyúszelep	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
15	HMV-tartály	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
16	Lemezes hőcserélő (víz – víz)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
17	Vízkecsapda	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
18	Vízkeringető szivattyú (szaniter kör)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
19	Merülőforraló	—	—	—	—	—	—	—	—
20	Hőmérséklet és nyomáscsökkentő szelep	—	—	—	—	—	—	—	—
21	Nyomáscsökkentő szelep (10 bar) (HMV-tartály)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
22	Leeresztőcsap (HMV-tartály)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
23	Leeresztőcsap (szaniter kör)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
24	Bemenő vízhőm. termisztor (THW1)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
25	Visszatérő vízhőm. termisztor (THW2)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
26	HMV-tartály felső vízhőm. termisztor (THW5A)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
27	HMV-tartály alsó vízhőm. termisztor (THW5B)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
28	Hűtőközeg folyadék hőm. termisztor (TH2)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
29	Nyomásérzékelő	✓	✓	✓	—	—	—	✓	✓
30	Leeresztőtartály	—	—	—	—	—	—	✓	✓
31	Külső egység	—	—	—	—	—	—	—	—
32	Vízvezető cső (helyi beszerzés)	—	—	—	—	—	—	—	—
33	Visszaáramlás-gátló eszköz (helyi beszerzés)	—	—	—	—	—	—	—	—
34	Leválasztószelep (helyi beszerzés)	—	—	—	—	—	—	—	—
35	Mágneses szűrő (helyi beszerzés) (ajánlott)	—	—	—	—	—	—	—	—
36	Szűrő (helyi beszerzés)	—	—	—	—	—	—	—	—
37	További PRV (helyi beszerzés)	—	—	—	—	—	—	—	—
38	Bemeneti vezérlőcsoport *1	—	—	—	—	—	—	—	—
39	Feltöltő hurok (golyószelep, visszacsapó szelep és rugalmas tömlő) *1	—	—	—	—	—	—	—	—
40	Ivóvíz tágulási tartály *1	—	—	—	—	—	—	—	—
41	Szellőzőnyílás (helyi beszerzés)	—	—	—	—	—	—	—	—
42	Nyomáscsökkentő szelep (5 bar)	✓	—	—	✓	—	—	✓	—

*1 CSAK az UK modellhez szállítva. A tartozékokkal kapcsolatos további információkért lásd: PAC-WK02UK-E telepítési útmutató.

*2 Az alkatrészt a 3 bar PRV pozícióhoz kell csatlakoztatni az E*ST20 sorozatnál. (Lásd: *c az 1.6. ábrán)

*3 Az alkatrészt a 3 bar PRV pozícióhoz kell csatlakoztatni az E*ST30 sorozatnál. (Lásd: *d az 1.6. ábrán)

<1.1. táblázat>

1 Műszaki információk

Sz.	Alkatrész neve	ERST20C- *M*D	ERST30C- *M*ED	EHPT17/20X- *M*D	EHPT20/30X- *M*ED	EHPT20/30X- MED	ERPT17/20X- *M*D	ERPT20X- MD	ERPT30X- VM*ED	EHPT20X- MHEDW
A	HMV kimeneti cső	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
B	Hidegvizes bemeneti cső	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
C	Vízcső (helyiségfűtés/-hűtés visszatérő csatlakozás)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
D	Vízcső (helyiségfűtés/-hűtés bemenő csatlakozás)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
E	Vízcső (bemenő a hőszivattyú csatlakozástól)	—	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
F	Vízcső (visszatérő a hőszivattyú csatlakozáshoz)	—	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
G	Hűtőközeg cső (gáz)	✓	✓	—	—	—	—	—	—	—
H	Hűtőközeg cső (folyadék)	✓	✓	—	—	—	—	—	—	—
1	Vezérlő és elektromos szekrény	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2	Fő távvezérlő	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3	Lemezes hőcserélő (hűtőközeg – víz)	✓	✓	—	—	—	—	—	—	—
4	1. és 2. segédűtő	✓	✓	✓	✓	—	✓	—	✓	—
5	3-utas szelep	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6	Leeresztőcsap (elsődleges kör)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
7	Manométer	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
8	Nyomáscsökkentő szelep (3 bar)	✓ *2	✓ *3	—	—	—	—	—	—	—
9	Automata légtelenítő	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
10	Tágulási tartály (elsődleges kör)	✓	—	✓	—	—	✓	✓	—	—
11	Áramlásérzékelő	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
12	Szűrőszelep	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
13	1. vízkeringető szivattyú (elsődleges kör)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
14	Szivattyúszelep	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
15	HMV-tartály	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
16	Lemezes hőcserélő (víz – víz)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
17	Vízkecsapda	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
18	Vízkeringető szivattyú (szaniter kör)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
19	Merülőforraló	—	—	—	—	—	—	—	—	✓
20	Hőmérséklet és nyomáscsökkentő szelep	—	—	—	—	—	—	—	—	✓
21	Nyomáscsökkentő szelep (10 bar) (HMV-tartály)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—
22	Leeresztőcsap (HMV-tartály)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
23	Leeresztőcsap (szaniter kör)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
24	Bemenő víz/hőm. termisztor (THW1)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
25	Visszatérő víz/hőm. termisztor (THW2)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
26	HMV-tartály felső víz/hőm. termisztor (THW5A)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
27	HMV-tartály alsó víz/hőm. termisztor (THW5B)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
28	Hűtőközeg folyadék/hőm. termisztor (TH2)	✓	✓	—	—	—	—	—	—	—
29	Nyomásérzékelő	—	—	—	—	—	—	—	—	—
30	Leeresztőtartály	✓	✓	—	—	—	✓	✓	✓	—
31	Kültéri egység	—	—	—	—	—	—	—	—	—
32	Vízvezető cső (helyi beszerzés)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
33	Visszaáramlás-gátló eszköz (helyi beszerzés)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
34	Leválasztószelep (helyi beszerzés)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
35	Mágneses szűrő (helyi beszerzés) (ajánlott)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
36	Szűrő (helyi beszerzés)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
37	További PRV (helyi beszerzés)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
38	Bemeneti vezérlőcsoport *1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
39	Feltöltő hurok (golyósszelep, visszacsapó szelep és rugalmas tömlő) *1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
40	Ivóvíz tágulási tartály *1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
41	Szellőzőnyílás (helyi beszerzés)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
42	Nyomáscsökkentő szelep (5 bar)	✓	—	✓	—	—	✓	✓	—	—

*1 CSAK az UK modellhez szállítva. A tartozékokkal kapcsolatos további információkért lásd: PAC-WK02UK-E telepítési útmutató.

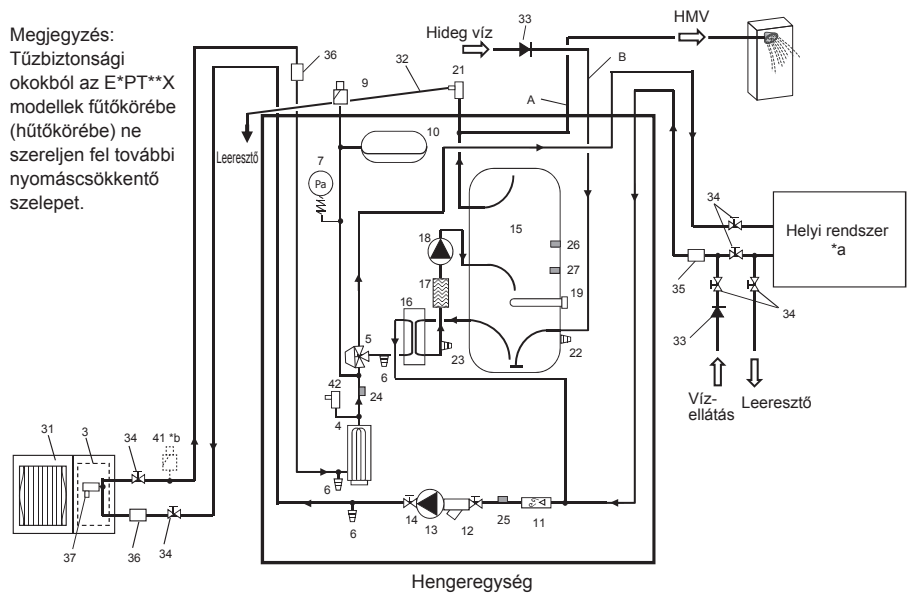
*2 Az alkatrészt a 3 bar PRV pozícióhoz kell csatlakoztatni az E*ST20 sorozatnál. (Lásd: *c az 1.6. ábrán)

*3 Az alkatrészt a 3 bar PRV pozícióhoz kell csatlakoztatni az E*ST30 sorozatnál. (Lásd: *d az 1.6. ábrán)

<1.2. táblázat>

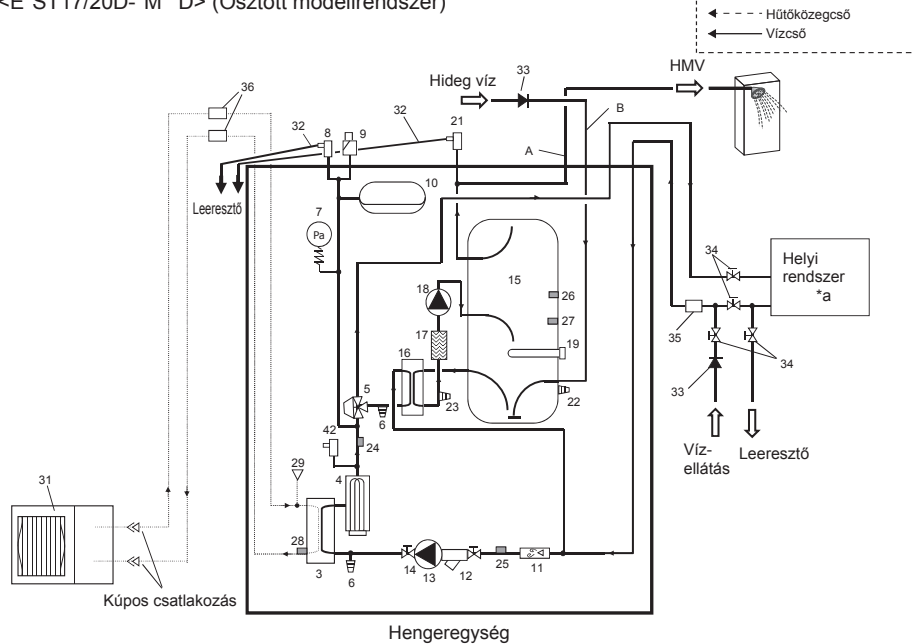
<E*PT17X-*M*D> (Tokozott modellrendszer)

Megjegyzés:
Tűzbiztonsági
okokból az E*PT**X
modellek fűtőkörébe
(hűtőkörébe) ne
szereljen fel további
nyomáscsökkentő
szelepet.



<1.2. ábra>

<E*ST17/20D-*M**D> (Osztott modellrendszer)



<1.3. ábra>

*a Lásd a következő részt: „Local system” (Helyi rendszer) a „papíralapú kézikönyvben”.

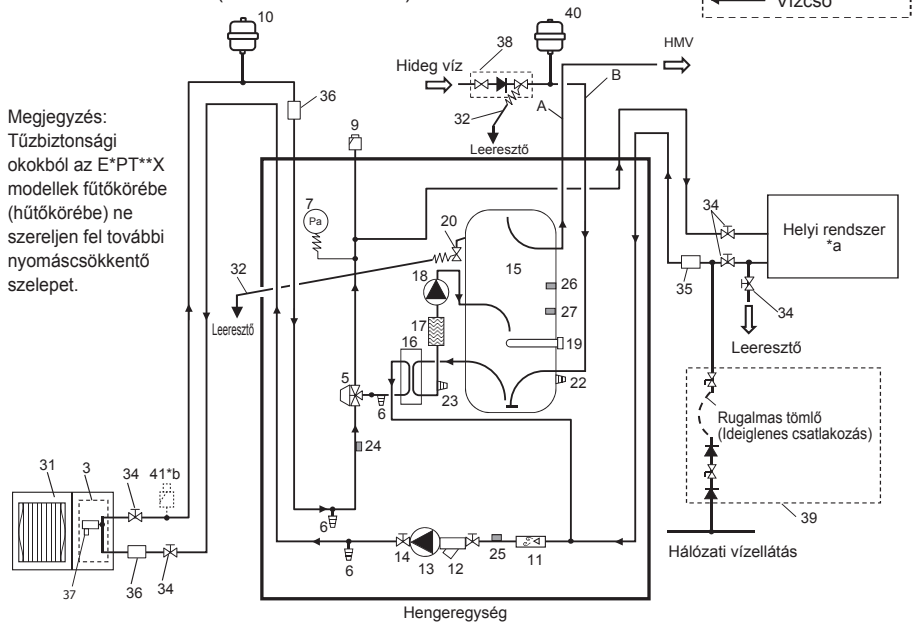
*b Akkor érdemes felszerelni ezt az alkatrészt, ha a beltéri egység magasabban van mint a kültéri egység, vagy ha a vízcső felső részének valamely szakaszába beszorul a levegő.

Megjegyzés

- A hengeregység leürítése érdekében mind a bemeneti, mind a kimeneti csővezetéken leválasztószelepet kell elhelyezni.
- Feltétlenül szereljen be szűrőt a hengeregység bemeneti csővezetékére.
- Az 1.2 és 1.3 ábrákkal, valamint az országos szabályozásokkal összhangban a kapcsolódó kiengedő szelepekhez megfelelő elvezető csöveket kell csatlakoztatni.
- A hidegvíz-ellátó csővezetékre visszaáramlás-gátló berendezést kell felszerelni (IEC 61770)
- Különböző fémekből készült alkatrészek vagy különböző fémekből készült összekötő csövek használata esetén szigetelje az illesztéseket, hogy megakadályozza a csővezeték károsító korróziós reakciókat.

<EHPT20X-MHEDW> (UK modellrendszer) <Példa>

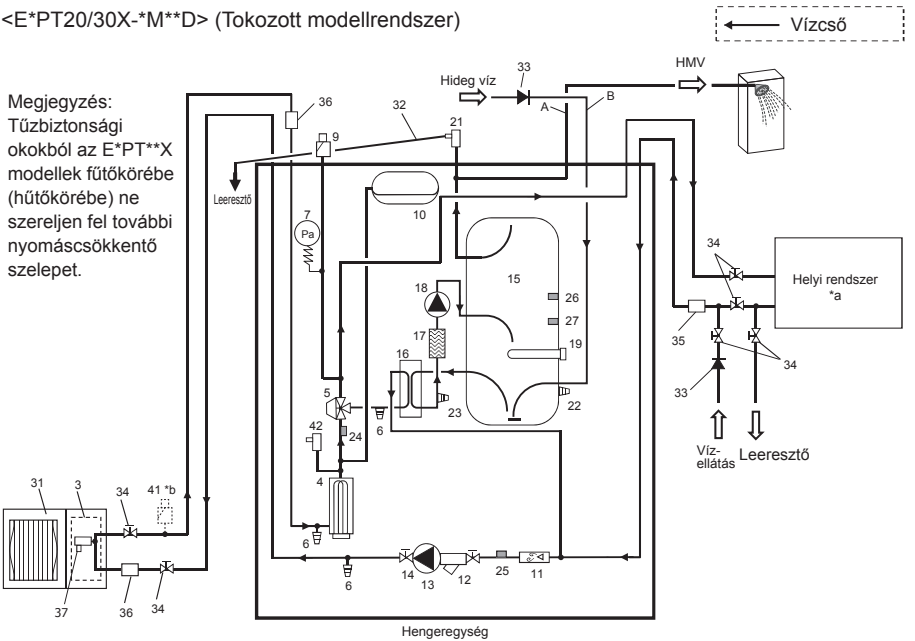
Megjegyzés:
Tűzbiztonsági
okokból az E*PT**X
modellek fűtőkörébe
(hűtőkörébe) ne
szereljen fel további
nyomáscsökkentő
szelepet.



<1.4. ábra>

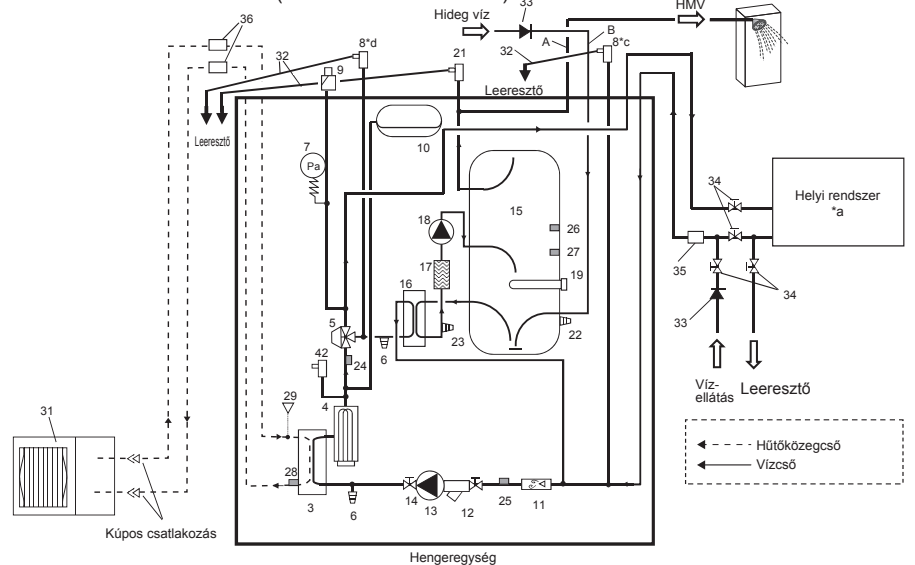
<E*PT20/30X-*M**D> (Tokozott modellrendszer)

Megjegyzés:
Tűzbiztonsági
okokból az E*PT**X
modellek fűtőkörébe
(hűtőkörébe) ne
szereljen fel további
nyomáscsökkentő
szelepet.



<1.5. ábra>

<E*ST20C/30C/30D-*M**D> (Osztott modellrendszer)



<1.6. ábra>

*a Lásd a következő részt: „Local system” (Helyi rendszer) a „papíralapú kézikönyvben”.

*b Akkor érdemes felszerelni ezt az alkatrészt, ha a beltéri egység magasabban van mint a kültéri egység, vagy ha a vízcső felső részének valamely szakaszába beszorul a levegő.

Megjegyzés (1.4. ábra)

- A hengeregység leürítése érdekében mind a bemeneti, mind a kimeneti csővezetéken leválasztószelepet kell elhelyezni. Nem szerelhető szelep a táglási szelep (38. elem) és a hengeregység közé (biztonsági okból).
- A helyiségfűtés (elsődleges) körhöz egy megfelelő táglási tartályt **KELL** biztosítani és beszereltetni a telepítővel. (Lásd 4.3.2. ábra)
- Feltétlenül szereljen be szűrőt a hengeregység bemeneti csővezetékére.
- Az 1.4 ábrával, valamint az országos szabályozásokkal összhangban a kapcsolódó kiengedő szelephez megfelelő elvezető csöveket kell csatlakoztatni.
- Különböző fémekből készült alkatrészek vagy különböző fémekből készült összekötő csövek használata esetén szigetelje az illesztéseket, hogy megakadályozza a csővezeték károsító korróziós reakciókat.
- A feltöltőkör rugalmas tömlőjét a feltöltési folyamat után el kell távolítani. A készülékhez mellékelt laza tartozék.
- Szerelje be a bemenet vezérlőcsoportot (38. elem) a T&P nyomáscsökkentő szelep (20. elem) szintje fölé. Ez biztosítja, hogy a HMV-tartályt ne kelljen leeresztetni a bemeneti vezérlőcsoport szervizeléséhez/ karbantartásához.

*a Lásd a következő részt: „Local system” (Helyi rendszer) a „papíralapú kézikönyvben”.

*b Akkor érdemes felszerelni ezt az alkatrészt, ha a beltéri egység magasabban van mint a kültéri egység, vagy ha a vízcső felső részének valamely szakaszába beszorul a levegő.

*c Csak E**T20

*d Csak E**T30

Megjegyzés (1.5. ábra) (1.6. ábra)

- A hengeregység leürítése érdekében mind a bemeneti, mind a kimeneti csővezetéken leválasztószelepet kell elhelyezni.
- Feltétlenül szereljen be szűrőt a hengeregység bemeneti csővezetékére.
- Az 1.5 és 1.6 ábrákkal, valamint az országos szabályozásokkal összhangban a kapcsolódó kiengedő szelepekhez megfelelő elvezető csöveket kell csatlakoztatni.
- A hidegvíz-ellátó csővezetékre visszaáramlás-gátló berendezést kell felszerelni (IEC 61770)
- Különböző fémekből készült alkatrészek vagy különböző fémekből készült összekötő csövek használata esetén szigetelje az illesztéseket, hogy megakadályozza a csővezeték károsító korróziós reakciókat.

■ Energiafelügyelet

A végfelhasználó a fő távvezérlőn figyelemmel kísérheti az összesített*1 „elfogyasztott villamos energiát” és a „szállított hőenergiát” minden egyes működési módban*2.

*1 Havi és éves bontásban az adott napig

*2 - HMV-üzem

- Helyiségfűtés

- Helyiségűtés

Lásd az „5.7 Fő távvezérlő” részt arról, hogyan kell ellenőrizni az energiát, és az „5.1 A DIP-kapcsoló funkciói” részt a DIP-SW beállítás részleteiről.

A felügyelethez az alábbi két módszer használható.

Megjegyzés: Az 1. módszert útmutatóként kell használni. Ha nagyobb pontosság szükséges, a 2. módszert kell használni.

	Segéd-fűtő1	Segéd-fűtő2	Merülő-forraló*1	1. szivattyú*2
Alapérték	2 kW	4 kW	0 kW	*** (gyárilag felszerelt szivattyú)
EHST17D-VM2D	2 kW	0 kW	0 kW	***
EHST17D-YM9D	3 kW	6 kW	0 kW	***
ERST17D-VM2D	2 kW	0 kW	0 kW	***
ERST17D-VM6D	2 kW	4 kW	0 kW	***
EHST20D-MED	0 kW	0 kW	0 kW	***
EHST20D-VM2D	2 kW	0 kW	0 kW	***
EHST20D-VM6D	2 kW	4 kW	0 kW	***
EHST20D-YM9D	3 kW	6 kW	0 kW	***
EHST20D-YM9ED	3 kW	6 kW	0 kW	***
EHST20D-TM9D	3 kW	6 kW	0 kW	***
ERST20D-VM2D	2 kW	0 kW	0 kW	***
ERST20D-VM6D	2 kW	4 kW	0 kW	***
ERST20D-YM9D	3 kW	6 kW	0 kW	***
EHST30D-MED	0 kW	0 kW	0 kW	***
EHST30D-VM6ED	2 kW	4 kW	0 kW	***
EHST30D-YM9ED	3 kW	6 kW	0 kW	***
EHST30D-TM9ED	3 kW	6 kW	0 kW	***
ERST30D-VM2ED	2 kW	0 kW	0 kW	***
ERST30D-VM6ED	2 kW	4 kW	0 kW	***
ERST30D-YM9ED	3 kW	6 kW	0 kW	***
EHST20C-MED	0 kW	0 kW	0 kW	***
EHST20C-VM2D	2 kW	0 kW	0 kW	***
EHST20C-VM6D	2 kW	4 kW	0 kW	***
EHST20C-YM9D	3 kW	6 kW	0 kW	***
EHST20C-YM9ED	3 kW	6 kW	0 kW	***
EHST20C-TM9D	3 kW	6 kW	0 kW	***

	Segéd-fűtő1	Segéd-fűtő2	Merülő-forraló*1	1. szivattyú*2
ERST20C-VM2D	2 kW	0 kW	0 kW	***
ERST20C-VM6D	2 kW	4 kW	0 kW	***
ERST20C-YM9D	3 kW	6 kW	0 kW	***
EHST30C-MED	0 kW	0 kW	0 kW	***
EHST30C-VM6ED	2 kW	4 kW	0 kW	***
EHST30C-YM9ED	3 kW	6 kW	0 kW	***
EHST30C-TM9ED	3 kW	6 kW	0 kW	***
ERST30C-VM2ED	2 kW	0 kW	0 kW	***
ERST30C-VM6ED	2 kW	4 kW	0 kW	***
ERST30C-YM9ED	3 kW	6 kW	0 kW	***
EHPT17X-VM2D	2 kW	0 kW	0 kW	***
EHPT17X-VM6D	2 kW	4 kW	0 kW	***
EHPT17X-YM9D	3 kW	6 kW	0 kW	***
ERPT17X-VM2D	2 kW	0 kW	0 kW	***
EHPT20X-MED	0 kW	0 kW	0 kW	***
EHPT20X-VM6D	2 kW	4 kW	0 kW	***
EHPT20X-YM9D	3 kW	6 kW	0 kW	***
EHPT20X-YM9ED	3 kW	6 kW	0 kW	***
EHPT20X-TM9D	3 kW	6 kW	0 kW	***
EHPT20X-MHEDW	0 kW	0 kW	3 kW	***
ERPT20X-MD	0 kW	0 kW	0 kW	***
ERPT20X-VM2D	2 kW	0 kW	0 kW	***
ERPT20X-VM6D	2 kW	4 kW	0 kW	***
EHPT30X-MED	0 kW	0 kW	0 kW	***
EHPT30X-YM9ED	3 kW	6 kW	0 kW	***
ERPT30X-VM2ED	2 kW	0 kW	0 kW	***
ERPT30X-VM6ED	2 kW	4 kW	0 kW	***

<1.3. táblázat>

1. Belső számítás

A villamosenergia-fogyasztást a rendszer a kültéri egység, az elektromos fűtőegység, a vízszivattyú(k) és egyéb kiegészítők energiafogyasztása alapján számítja ki. (*3)
A leadott hőt a rendszer úgy számítja ki, hogy összeszorozza a delta T-t (kimenő és visszatérő hőmérséklet) és a gyárilag felszerelt érzékelőkkel mért áramlási sebességet.

Állítsa be az elektromos fűtőegység teljesítményét és a vízszivattyú(k) bemenetét a beltéri egység modelljének és a helyi beszerzésű további vízszivattyú(k) műszaki adatainak megfelelően. (Lásd a menüfát az „5.7 Fő távvezérlő” c. részben)

*1 Módosítsa a beállítást 3 kW-ra, ha opcionális merülőforralót csatlakoztat „PAC-IH03V2-E”.

*2 Az energiafelügyelet beállítási módjában megjelenített „***” azt jelenti, hogy a gyárilag felszerelt szivattyú 1. szivattyúként van csatlakoztatva, ezért a bemenet számítása automatikusan történik.

*3 Amikor a hengeregység PUHZ-FRP vagy PUMY modellekhez van csatlakoztatva, a villamosenergia-fogyasztás számítása nem belső eljárással történik. A villamosenergia-fogyasztás megjelenítéséhez hajtja végre a 2. módszert.

Amikor a helyileg beszerzett további szivattyúk vannak csatlakoztatva 2./3. szivattyúként, módosítsa a beállításokat a szivattyúk műszaki adatainak megfelelően.

Ha fagyálló oldatot (propilén-glikolt) használ az elsődleges vízkörben, akkor szükség esetén állítsa be a leadott energia értékét.

A fentiekkel kapcsolatos további részletekért lásd az „5.7 Fő távvezérlő” részt.

2. Tényleges mérés külső mérővel (helyileg beszerzett)

Az FTC-n külső bemeneti kapcsolatok vannak 2 „elektromos fogyasztásmérő” és egy „hőmennyiségmérő” számára.

Ha két „elektromos fogyasztásmérő” van csatlakoztatva, a 2 rögzített érték kombinálva lesz az FTC-n, és így látható a fő távvezérlőn.

(pl. 1. mérő a H/P tápvezetékhez, 2. mérő a fűtőegység tápvezetékéhez)

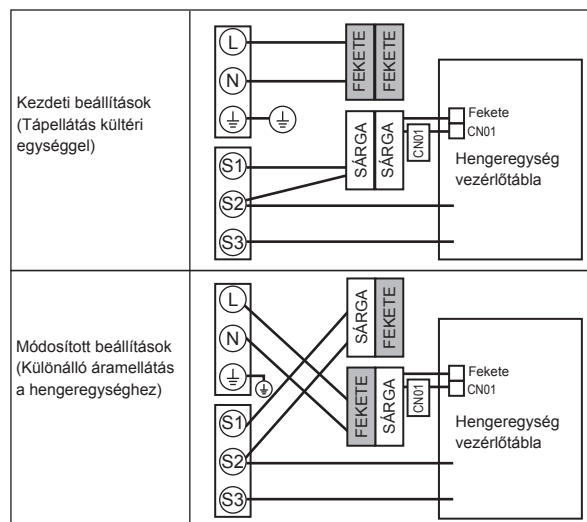
A csatlakoztatható elektromos fogyasztásmérővel és hőmennyiségmérővel kapcsolatos további információkért lásd a [Jelbemenetek] részt az „5.2 Bemenetek/Kimenetek csatlakoztatása” részben.

2.1 Elektromos csatlakozás

A hengeregység energiaellátása független forrásból történik.

Ha a hengeregység és a kültéri egység külön tápegységgel rendelkeznek, a következő követelményeket KELL teljesíteni:

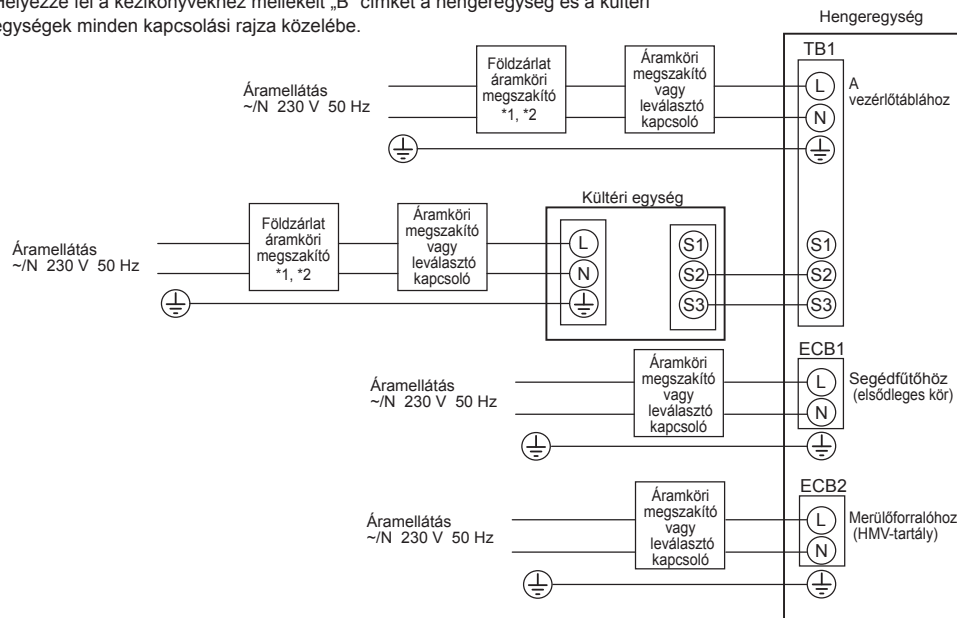
- Módosítsa az összekapcsolt vezetékeket a hengeregység vezérlő- és elektromos szekrényében (lásd 2.1. ábra)
- Állítsa a kültéri egység SW8-3 DIP-kapcsolóját BE állásba
- A kültéri egységet a hengeregység ELŐTT kapcsolja be.
- A független áramforrásból történő tápellátás a kültéri egységek bizonyos modelljeinél nem elérhető. További részletekért lásd a kültéri egység csatlakoztatására vonatkozó telepítési kézikönyvet.



<2.1. ábra>

<1 fázis>

Helyezze fel a kézikönyvekhez mellékelt „B” címkét a hengeregység és a kültéri egységek minden kapcsolási rajza közelébe.



<2.2. ábra>

Elektromos csatlakozások, 1 fázis

Leírás	Áramellátás	Teljesítmény	Megszakító	Vezetékezés
Segédfűtő (elsődleges kör)	~/N 230 V 50 Hz	2 kW	16 A *2	2,5 mm ²
		6 kW	32 A *2	6,0 mm ²
Merülőforraló (HMV-tartály)	~/N 230 V 50 Hz	3 kW	16 A *2	2,5 mm ²

Hengeregység áramellátása		~/N 230 V 50 Hz
Hengeregység bemeneti teljesítménye		*2
Főkapcsoló (biztosíték)		16 A
Vezetékezés Vezeték sz. x méret (mm ²)	Hengeregység áramellátása	2 x Min. 1,5
	Hengeregység áramellátás földelése	1 x Min. 1,5
	Hengeregység – kültéri egység	*3 2 x Min. 0,3
	Hengeregység – kültéri egység földelése	—
Névleges feszültség	Hengeregység L – N	*4 230 V AC
	Hengeregység – kültéri egység S1 – S2	*4 —
	Hengeregység – kültéri egység S2 – S3	*4 24 V DC

1. Ha a beszerelt földzárlat áramköri megszakító nem rendelkezik túláramvédelmi funkcióval, szereljen fel egy ilyen funkcióval rendelkező megszakítót ugyanarra a vezetékre.
2. Minden egyes pólushoz legalább 3,0 mm-es érintkezőelválasztást biztosító megszakítót kell beépíteni. Használjon földzárlat áramköri megszakítót (NV). Olyan megszakítót kell beszerelni, amely a tápellátás összes aktív fázisvezetékeinek leválasztását biztosítja.
3. Max. 120 m
4. A fenti táblázatban megadott értékek nem mindig a földelési értékhez képest vannak mérve.

Megjegyzés: 1. A vezetékezés méretének meg kell felelnie a vonatkozó helyi és nemzeti előírásoknak.

2. A beltéri egység/kültéri egység csatlakozókábelei nem lehetnek könnyebbek egy polikloroprén-bevonatú, rugalmas kábelnél. (60245 IEC 57 tervek)

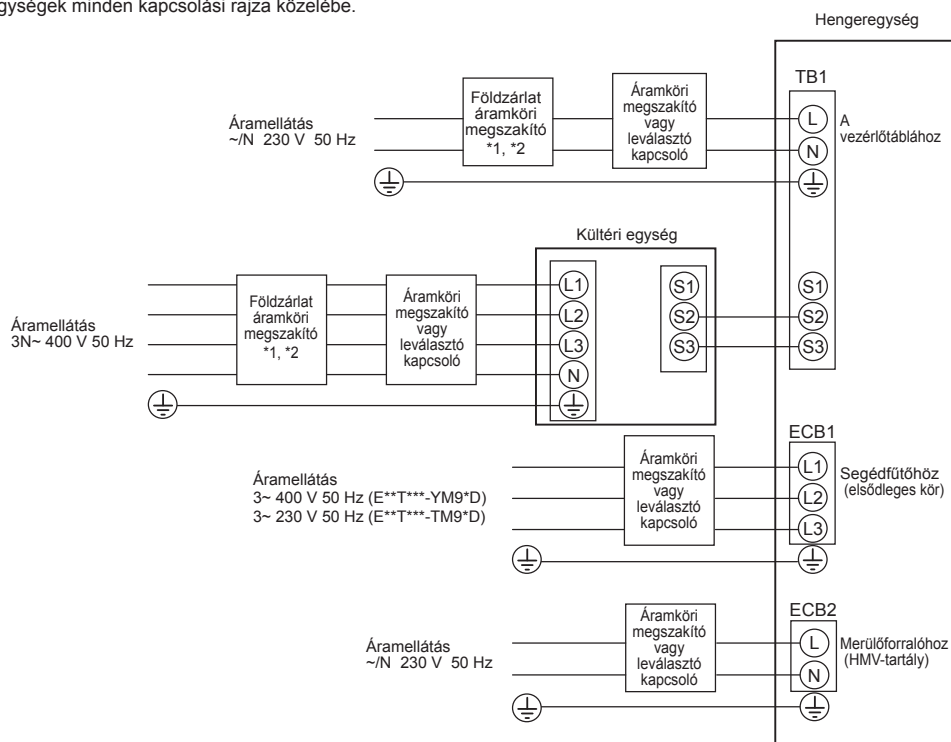
A beltéri egység tápkábelei nem lehetnek könnyebbek egy polikloroprén-bevonatú, rugalmas kábelnél. (60227 IEC 53 tervek)

3. A földelőkábel legyen hosszabb a többi kábelnél.

4. Biztosítson elegendő kimeneti kapacitást minden fűtőberendezéshez. A nem megfelelő kapacitás zavart okozhat.

<3 fázis>

Helyezze fel a kézikönyvekhez mellékelt „B” címkét a hengeregység és a kültéri egységek minden kapcsolási rajza közelébe.



<2.3. ábra>
Elektromos csatlakozások, 3 fázis

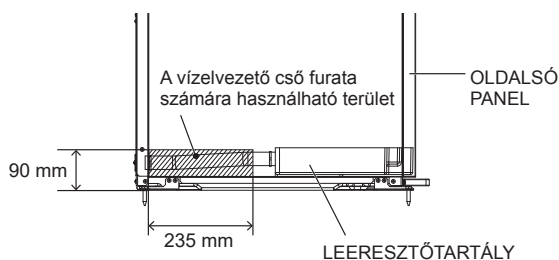
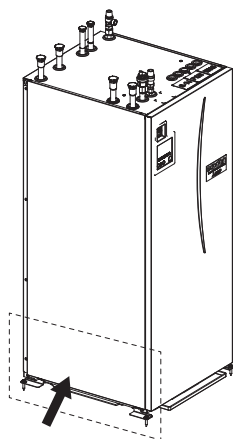
Leírás	Áramellátás	Kapacitás (belső egység Ref.)	Megszakító	Vezetékezés
Segédfűtő (elsődleges kör)	3~ 400 V 50 Hz	9 kW	16 A *2	2,5 mm²
	3~ 230 V 50 Hz	9 kW	32 A *2	6,0 mm²
Merülőforraló (HMFV-tartály)	~/N 230 V 50 Hz	3 kW	16 A *2	2,5 mm²

Hengeregység áramellátása		~/N 230 V 50 Hz
Hengeregység bemeneti teljesítménye Főkapcsoló (biztosíték)		*2 16 A
Vezetékezés Vezeték sz. × méret (mm²)	Hengeregység áramellátása	2 × Min. 1,5
	Hengeregység áramellátás földelése	1 × Min. 1,5
	Hengeregység – kültéri egység	*3 2 × Min. 0,3
	Hengeregység – kültéri egység földelése	—
Névleges feszültség	Hengeregység L – N	*4 230 V AC
	Hengeregység – kültéri egység S1 – S2	*4 —
	Hengeregység – kültéri egység S2 – S3	*4 24 V DC

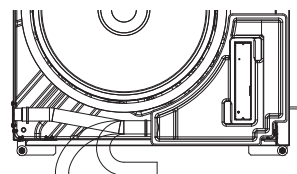
- *1. Ha a beszerelt földzárlat áramköri megszakító nem rendelkezik túláramvédelmi funkcióval, szereljen fel egy ilyen funkcióval rendelkező megszakítót ugyanarra a vezetékre.
- *2. Minden egyes pólushoz legalább 3,0 mm-es érintkezőelválasztást biztosító megszakítót kell beépíteni. Használjon földzárlat áramköri megszakítót (NV). Olyan megszakítót kell beszerelni, amely a tápellátás összes aktív fázisvezetékének leválasztását biztosítja.
- *3. Max. 120 m
- *4. A fenti táblázatban megadott értékek nem mindig a földelési értékhez képest vannak mérve.

- Megjegyzés:** 1. A vezetékezés méretének meg kell felelnie a vonatkozó helyi és nemzeti előírásoknak.
2. A beltéri egység/kültéri egység csatlakozókábelei nem lehetnek könnyebbek egy polikloroprén-bevonatú, rugalmas kábelnél. (60245 IEC 57 terv)
- A beltéri egység tápkábelei nem lehetnek könnyebbek egy polikloroprén-bevonatú, rugalmas kábelnél. (60227 IEC 53 terv)
3. A földelőkábel legyen hosszabb a többi kábelnél.
4. Biztosítson elegendő kimeneti kapacitást minden fűtőberendezéshez. A nem megfelelő kapacitás zavart okozhat.

2.2 Vízvezető cső csatlakozója a bal oldalon



<Megjegyzés>
Készítsen egy furatot a vízvezető cső számára (φ32) ezen a területen.
* Felhívjuk a figyelmét, hogy a nagyobb méretű furat rontja a szigetelést és a hangszintet.



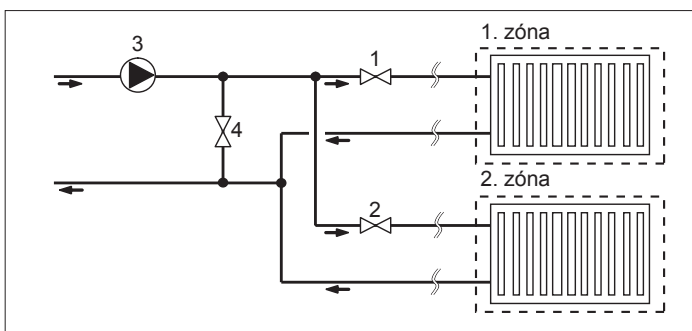
<Megjegyzés>
Biztosítson legalább R70 (belül R54) hajlítási sugarat a tömlő meghajtásakor.

3 A rendszer beállítása

3.1 Egyszerű 2-zónás rendszer 2-zónás szelep BE/KI vezérlés

A 2-utas szelep nyitása/zárása egyszerű 2-zónás vezérlést biztosít.
A hőmérséklet az 1. és a 2. zónában közös.

1. Csővezeték



1. 1. zóna 2-utas szelep 2a (helyi beszerzés)
2. 2. zóna 2-utas szelep 2b (helyi beszerzés)
3. 2. vízkeringető szivattyú (helyi beszerzés) *1
4. Megkerülő szelep (helyi beszerzés) *2

*1 Szerelje fel a helyszínen, a rendszernek megfelelően.
*2 Biztonsági védelem érdekében ajánlott egy megkerülő szelep beszerelése.

Megjegyzés: 1. A fagyás stat. funkció deaktiválva van, amikor ez a vezérlés BE van kapcsolva. A fagyás elkerülése érdekében szükség esetén használjon fagyálló oldatot.
2. Amikor a kevertartály és a HMV-tartály fel van szerelve, az elsődleges vízkörbe szereljen be egy 3-utas szelepet (OUT4).

2. DIP-kapcsoló

Kapcsolja ON (BE) állásba a 3-6 DIP-kapcsolót.

3. 2-utas szelep 2a (az 1. zónához) / 2-utas szelep 2b (a 2. zónához)

Vezetékezze a 2a és 2b 2-utas szelepet a megfelelő külső kimeneti kapcsokhoz. (Lásd: „Külső kimenetek” az 5.2. fejezetben)

4. Szobatermosztát csatlakozás

Fűtés működési mód	1. zóna	2. zóna
Szobahőm. szabályozása (Automata alkalmazkodás) *3	• Vezeték nélküli távvezérlő (opció) • Szobahőmérséklet termisztor (opció) • Fő távvezérlő (távolsági helyzetben)	• Vezeték nélküli távvezérlő (opció)
Kompenzációs görbe vagy áramlás hőm. szabályozás	• Vezeték nélküli távvezérlő (opció) *4 • Szobahőmérséklet termosztát (helyi beszerzés)	• Vezeték nélküli távvezérlő (opció) *4 • Szobahőmérséklet termosztát (helyi beszerzés)

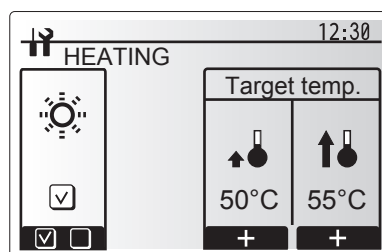
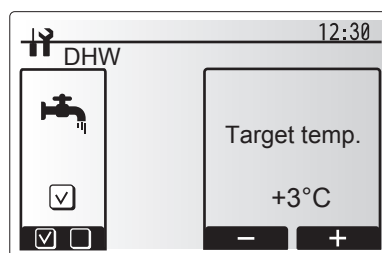
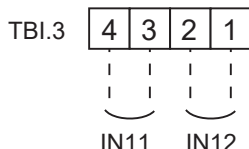
*3 Ügyeljen rá, hogy az 1. zóna szobatermosztátot szerelje fel a fő helyiségbe, mivel a Szobahőm. szabályozás elsődlegesen az 1. zónához van rendelve.

*4 A vezetékek nélküli távvezérlő termosztátként is használható.

3.2 Smart grid ready (Intelligens hálózatba kapcsolható)

HMV vagy fűtési működési módban az alábbi táblázatban található parancsok használhatók.

IN11	IN12	Jelentés
OFF (KI) (nyitott)	OFF (KI) (nyitott)	Normál üzem
ON (BE) (zárt)	OFF (KI) (nyitott)	Bekapcsolási javaslat
OFF (KI) (nyitott)	ON (BE) (zárt)	Kikapcsolási parancs
ON (BE) (zárt)	ON (BE) (zárt)	Bekapcsolási parancs



3 A rendszer beállítása

3.3 Távvezérlő opciók

A beltéri egység gyárilag fő távvezérlővel van felszerelve. Ez magában foglal egy hőmérséklet-figyelő termisztort és egy grafikus felhasználói felületet, amely lehetővé teszi a beállításokat, az aktuális állapot megtekintését és a bemeneti ütemezési funkciókat. A fő távvezérlő karbantartási célokra is használható. Ez a lehetőség jelszóval védett szervizmenüből érhető el.

A legjobb hatékonyság érdekében a Mitsubishi Electric a szobahőmérsékleten alapuló automatikus alkalmazkodási funkció használatát ajánlja. Ennek a funkciónak a használatához szobatermiztornak a fő lakóterületen kell lennie. Ezt számos módon lehet elvégezni, de a legkényelmesebb az alábbiak szerint.

Lásd a kézikönyv fűtési részét a kompenzációs görbe, az áramlási hőmérséklet vagy szobahőmérséklet beállításához. (Automata alkalmazkodás).

Az FTC termisztor bemenetének beállítására vonatkozó utasításokat lásd a Kezdeti beállítások részben.

A helyiségfűtés üzemmód gyári beállítása szobahőmérsékletre van állítva. (automata alkalmazkodás). Ha a rendszerben nincs helyiségérzékelő, ezt a beállítást a Kompenzációs görbe módban vagy az Áramlási hőm. módban kell módosítani.

Megjegyzés: Az automata alkalmazkodás Hűtési módban nem elérhető.

■ 1-zónás hőmérséklet-szabályozás

A. vezérlés opció

Ez az opció a fő távvezérlőt, és a Mitsubishi Electric vezeték nélküli távvezérlőt tartalmazza. A vezeték nélküli távvezérlő a szobahőmérséklet figyelésére használható, valamint a helyiségfűtési beállítások módosítására, a HMV (*1) bekapcsolására és a nyaralás üzemmódra váltáshoz a fő távvezérlő direkt használata nélkül.

Egynél több vezeték nélküli távvezérlő használatakor a legutóbb kért hőmérséklet-beállítás lesz alkalmazva a központi vezérlőrendszer minden szobájában, függetlenül attól, hogy melyik vezeték nélküli távvezérlőt használták. Ezen távvezérlők között nincs elsőleges.

A vezeték nélküli távvezérlő használati utasításának megfelelően kösse a vezeték nélküli vevőegységet az FTC-be. **Kapcsolja ON (BE) állásba az SW1-8 DIP-kapcsolót.** A használat előtt állítsa be a vezeték nélküli távvezérlőt az adatok küldésére és fogadására a vezeték nélküli távirányító telepítési kézikönyve szerint.

B. vezérlés opció

Ez az opció a fő távvezérlőt, és a Mitsubishi Electric FTC-hez csatlakoztatott termisztort tartalmazza. A termisztor a helyiség hőmérsékletének figyelésére szolgál, de a vezérlési műveletben semmilyen módosítást nem tud végrehajtani. A HMV (*1) módosításait a beltéri egységre szerelt fő távvezérlő segítségével kell végrehajtani.

Kösse a termisztor vezetékét a TH1 csatlakozóhoz az FTC-n. Az FTC-hez csatlakoztatható szobahőmérséklet termisztorok száma mindig egy.

C. vezérlés opció

Ez az opció a beltéri egységből eltávolított fő távvezérlőt használja, amely egy másik szobában van elhelyezve. A fő távvezérlőbe beépített termisztor használható a szobahőmérséklet figyelésére az automata alkalmazkodás funkcióhoz, miközben a fő távvezérlő összes funkciója is rendelkezésre áll.

A fő távvezérlő és az FTC egy 2-eres, 0,3 mm² keresztmetszetű, nem poláris kábellel (helyi beszerzés) van összekötve, maximum 500 m hosszúságban.

A fő távvezérlőben található érzékelő használatához a fő távvezérlőt le kell kötni a beltéri egységről. Ellenkező esetben a helyiség hőmérséklete helyett a beltéri egység hőmérsékletét fogja érzékelni. Ez befolyásolja a helyiségfűtés kimenetét.

Megjegyzés: A fő távvezérlő kábelének vezetékvezetését (5 cm vagy annál nagyobb) külön kell venni az áramforrás kábelvezetésétől, úgy, hogy az ne befolyásolja az áramforrás vezetékének elektromos zaját. (NE helyezze a fő távvezérlő kábelét és az áramforrás vezetékét ugyanabba a csatornába.)

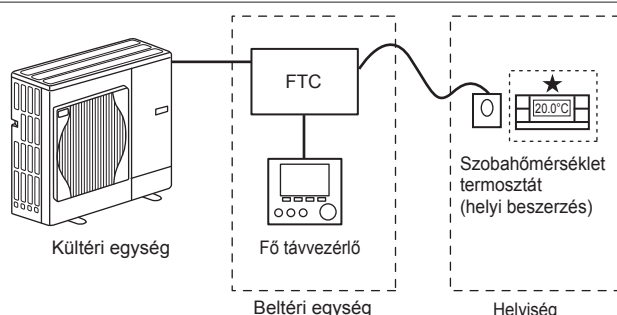
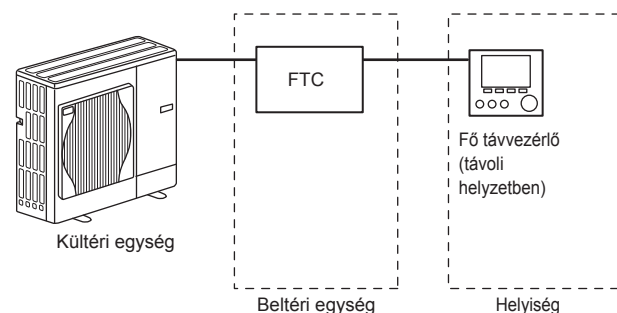
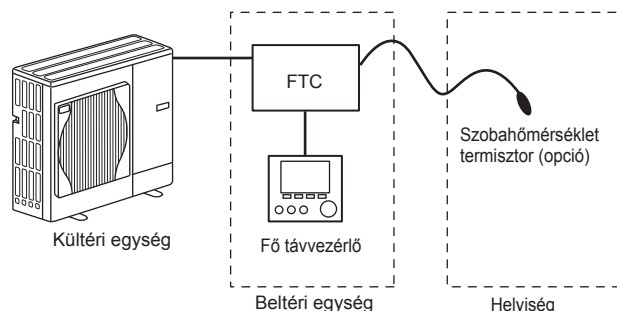
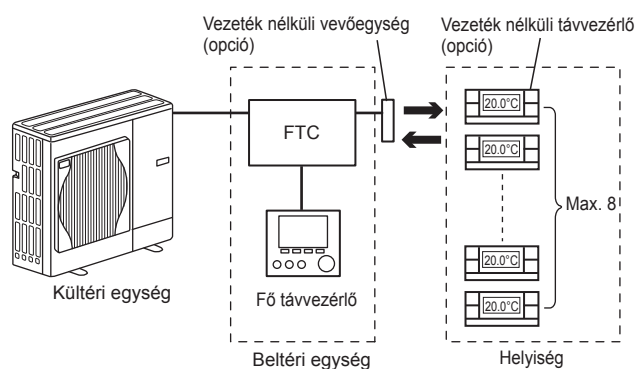
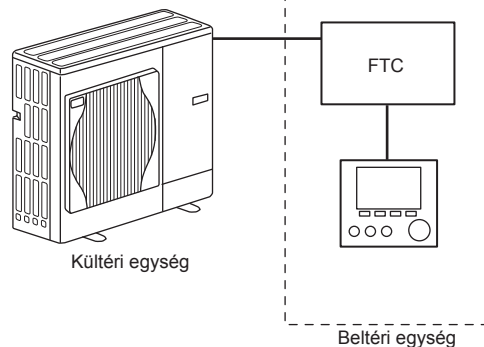
D. vezérlés opció (csak áramlási hőm. vagy kompenzációs görbe)

Ez az opció a fő távvezérlőt, és helyileg beszerzett, az FTC-hez csatlakoztatott termosztátot tartalmazza. A termosztát használható a helyiség maximális fűtési hőmérsékletének beállítására. A HMV (*1) módosításait a beltéri egységre szerelt fő távvezérlő segítségével kell végrehajtani.

A termosztát az IN1-hez van csatlakoztatva a TBI.1-nél az FTC-n. Az FTC-hez csatlakoztatható termosztátok száma mindig egy.

★ A vezeték nélküli távvezérlő termosztátként is használható.

Gyárilag szállított szabványos



*1 Ha van

2-zónás hőmérséklet-szabályozás

A. vezérlés opció

Ez az opció a fő távvezérlőt, a Mitsubishi Electric vezeték nélküli távvezérlőt és a helyileg beszerzett termosztátot tartalmazza.
A vezeték nélküli távvezérlő az 1. zóna helyiség-hőmérséklet figyelésére, a termosztát pedig a 2. zóna helyiség-hőmérséklet figyelésére használatos.
A termosztát használható az 1. zónához is, a vezeték nélküli távvezérlő pedig a 2. zónához.

A vezeték nélküli távvezérlő használható a helyiségfűtés beállítások, a segéd HMV (*1) módosítására és nyaralás üzemmódra váltáshoz is a fő távvezérlő használata nélkül.

Ha egynél több vezeték nélküli távvezérlő van használatban, akkor az utolsó hőmérséklet-beállítási módosítás/igény lesz alkalmazva az azonos zónában lévő ÖSSZES szobában.

A vezeték nélküli távvezérlő használati utasításának megfelelően kösse a vezeték nélküli vevőegységet az FTC-be. Kapcsolja ON (BE) állásba az SW1-8 DIP-kapcsolót. A használat előtt állítsa be a vezeték nélküli távvezérlőt az adatok küldésére és fogadására a vezeték nélküli távirányító telepítési kézikönyve szerint.
A termosztát a 2. zóna helyisége maximális fűtési hőmérsékletének beállítására használatos.

A termosztát az IN6-hoz van csatlakoztatva az FTC-n. (Ha a termosztát az 1. zónában van használatban, akkor az IN1-hez van csatlakoztatva a TBI.1-nél.) (Lásd 5.2.)

B. vezérlés opció

Ez az opció a fő távvezérlőt, a Mitsubishi Electric termisztor és egy az FTC-hez csatlakozó helyileg beszerzett termosztátot tartalmaz.
A termisztor az 1. zóna helyiség-hőmérséklet figyelésére, a termosztát pedig a 2. zóna helyiség-hőmérsékletének vezérlésére használatos.

A termosztát használható az 1. zónához, a termisztor pedig a 2. zónához.
A termisztor nem tud módosításokat végrehajtani a vezérlésben. A HMV (*1) módosításait a beltéri egységre szerelt fő távvezérlő segítségével kell végrehajtani. Kösse a termisztor vezetékeit a TH1 csatlakozóhoz az FTC-n.

Az FTC-hez csatlakoztatható szobahőmérséklet termisztorok száma mindig egy.
A termosztát a 2. zóna helyisége maximális fűtési hőmérsékletének beállítására használatos.

A termosztát az IN6-hoz van csatlakoztatva az FTC-n. (Ha a termosztát az 1. zónában használatos, akkor csatlakoztassa az IN1-hez a TBI.1-nél.) (Lásd 5.2.)

C. vezérlés opció

Ez az opció tartalmazza a beltéri egységből eltávolított fő távvezérlőt (beépített termisztorral) az 1. zóna szobahőmérsékletének figyeléséhez, és egy helyi beszerzésű termosztátot a 2. zóna szobahőmérsékletének figyeléséhez.

A termosztát használható az 1. zónához, a termisztor pedig a 2. zónához.

A fő távvezérlőbe beépített termisztor használható a szobahőmérséklet figyelésére az automata alkalmazkodás funkcióhoz, miközben a fő távvezérlő összes funkciója is rendelkezésre áll.

A fő távvezérlő és az FTC egy 2-eres, 0,3 mm² keresztmetszetű, nem poláris kábelrel (helyi beszerzés) van összekötve, maximum 500 m hosszúságban.
Az érzékelő fő távvezérlőben való használatához a fő távvezérlőt le kell kötni a beltéri egységről. Ellenkező esetben a helyiség hőmérséklete helyett a beltéri egység hőmérsékletét fogja érzékelni. Ez befolyásolja a helyiségfűtés kimenetét.

A termosztát a 2. zóna helyisége maximális fűtési hőmérsékletének beállítására használatos.

A termosztát az IN6-hoz van csatlakoztatva az FTC-n. (Ha a termosztát az 1. zónában használatos, akkor csatlakoztassa az IN1-hez a TBI.1-nél.) (Lásd 5.2.)

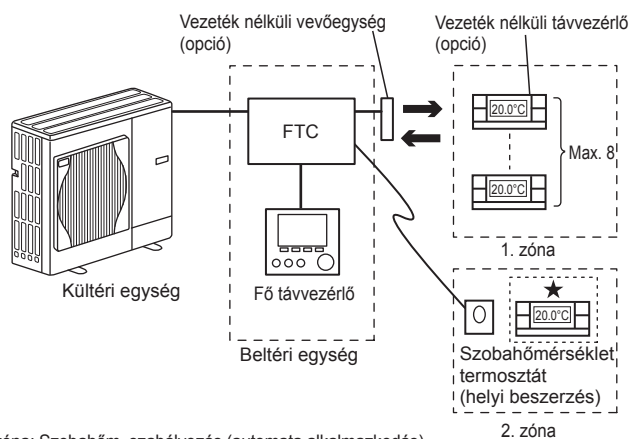
Megjegyzés: A fő távvezérlő kábelének vezetékvezetését (5 cm vagy annál nagyobb) külön kell venni az áramforrás kábelvezetésétől, úgy, hogy az ne befolyásolja az áramforrás vezetékeinek elektromos zaját. (NE helyezze a fő távvezérlő kábelét és az áramforrás vezetékeit ugyanabba a csatornába.)

D. vezérlés opció

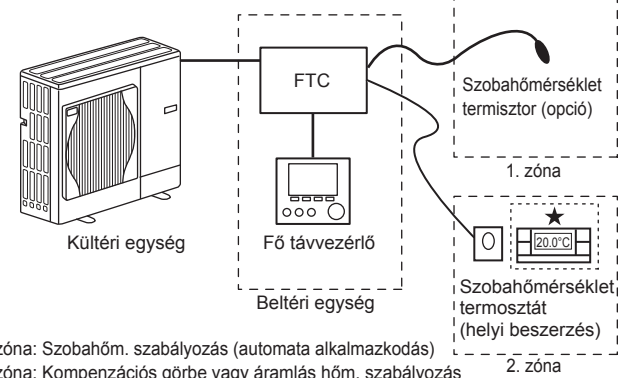
Ez az opció az FTC-hez csatlakoztatott helyileg beszerzett termosztátokat tartalmazza.
A termosztátok külön vannak az 1. zónához és a 2. zónához rendelve. A termosztátok szolgálnak az 1. zóna és a 2. zóna helyiségei maximális fűtési hőmérsékletének beállítására. A HMV (*1) módosításait a beltéri egységre szerelt fő távvezérlő segítségével kell végrehajtani.

Az 1. zóna termosztát az IN1-hez van csatlakoztatva a TBI.1-nél az FTC-n.

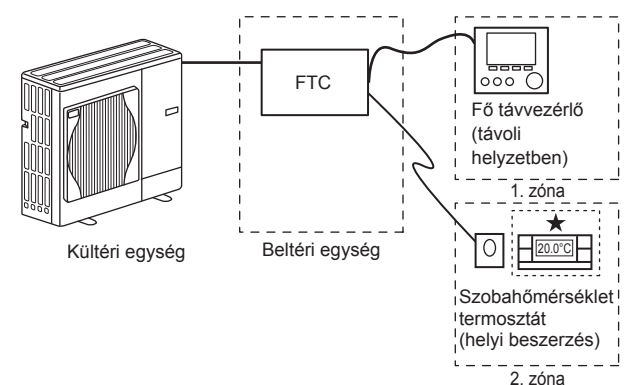
A 2. zóna termosztát az IN6-hoz van csatlakoztatva a TBI.1-nél az FTC-n.



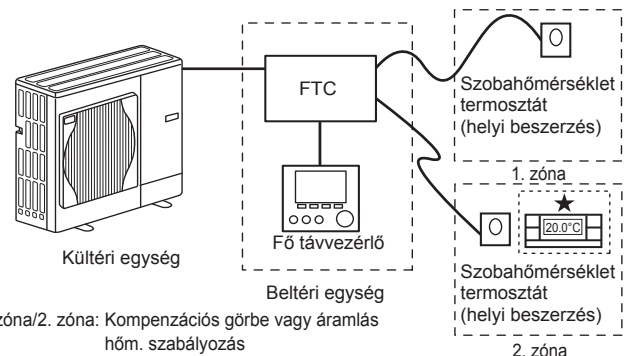
1. zóna: Szobahőm. szabályozás (automata alkalmazkodás)
2. zóna: Kompenzációs görbe vagy áramlás hőm. szabályozás



1. zóna: Szobahőm. szabályozás (automata alkalmazkodás)
2. zóna: Kompenzációs görbe vagy áramlás hőm. szabályozás



1. zóna: Szobahőm. szabályozás (automata alkalmazkodás)
2. zóna: Kompenzációs görbe vagy áramlás hőm. szabályozás



1. zóna/2. zóna: Kompenzációs görbe vagy áramlás hőm. szabályozás
2. zóna

*1 Ha van

*2 A fenti beállításoknál az érzékelőtípusok az 1. zóna és a 2. zóna között felcserélhetők. (pl. vezeték nélküli távvezérlő az 1. zónában és szobahőm. termosztát a 2. zónában felcserélhető a szobahőm. termosztáttal és a vezeték nélküli távvezérlővel).

★ A vezeték nélküli távvezérlő termosztátként is használható.

3 A rendszer beállítása

3.4 Szerviz menü (speciális beállítás)

■ Fő távvezérlő

<Kiegészítő beállítások>

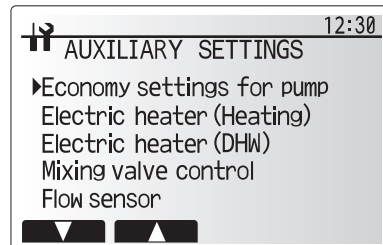
Ez a funkció használatos a rendszerben használt kiegészítő alkatrészek paramétereinek beállítására

Menü felirat	Funkció/Leírás
Economy settings for pump (A szivattyú gazdaságos beállításai)	A vízszivattyú bizonyos időtartam múlva automatikusan leáll, ha a művelet befejeződött.
Késleltetés	A szivattyú kikapcsolási ideje*1
Electric heater (Heating) (Elektromos fűtőegység (Fűtés))	A „Segédűtővel (BE)” vagy „Segédűtő NÉLKÜL (KI)” kiválasztása fűtés módban.
Késleltetés	A Fűtés mód elindulása után szükséges minimális idő a segédűtő BEKAPCSOLÁSÁHOZ.
Electric heater (DHW) (Elektromos fűtőegység (HMV))	A „Segédűtővel/merülőforralóval (BE)” vagy „Segédűtő/Merülőforraló NÉLKÜL (KI)” kiválasztásához egyedileg a HMV módban.
Késleltetés	A HMV mód elindulása után szükséges minimális idő a segédűtő vagy merülőforraló BEKAPCSOLÁSÁHOZ. (Ezt a beállítást mind a segédűtőre, mind a merülőforralóra vonatkozik.)
Mixing valve control (Keverőszelep vezérlése) *2	Fűtés: A szelep teljesen nyitott (100% melegvízkeverési arány) állapotból a szelep teljesen zárt (100% hidegvízkeverési arány) állapotba váltásának időtartama Intervallum: Intervallum (perc) a keverőszelep vezérléséhez.
Flow sensor (Áramlásérzékelő) *3	Minimum: Az áramlásérzékelőnél mérendő minimális áramlási sebesség. Maximum: Az áramlásérzékelőnél mérendő maximális áramlási sebesség.

*1. A „szivattyú kikapcsolási idejének” csökkentése Fűtés/Hűtés módban növelheti a készenléti időtartamát.

*2. Állítsa be a futási időt az egyes keverőszelepek működési idejének specifikációi szerint. Javasoljuk, hogy az intervallumot 2 percre állítsa, ami az alapértelmezett érték. Hosszabb időintervallum esetén a helyiség felmelegítése hosszabb ideig tarthat.

*3. Ne változtassa meg a beállítást, mivel az a beltéri egységhez csatlakoztatott áramlásérzékelő specifikációjának megfelelően van beállítva.



Kiegészítő beállítások menüképernyő

<Operation settings> (Működési beállítások)

Heating operation (Fűtés üzem)

Ez a funkció lehetővé teszi a bemeneti hőmérséklet-tartomány működési beállítását az Ecodanból, és az időintervallumot is, ami alatt az FTC összegyűjti és feldolgozza az adatokat az automata alkalmazkodás módhoz.

Menü felirat	Funkció	Tartomány	Mértékegység	Alapérték
Flow temp. range (Bemenő hőm. tartomány)	Minimum hőm. Maximum hőm.	20-tól 45-ig 35-től 60-ig	°C	30 50
Room temp. control (Szobahőm. szabályozása)	Üzem mód Intervallum	Szobahőm. szabályozás beállítása Gyors üzemmódban a kimeneti víz célhőmérséklete magasabbra van állítva a normál üzemmódban beállítottá. Ez csökkenti a cél szobahőmérséklet elérésének idejét, amikor a szoba hőmérséklete viszonylag alacsony.* Választható a hőszugárzó típusának és a padló anyagainak megfelelően (azaz radiátorok, padlófűtés vastagsága, vékony beton, fa stb.)	Normál/ Gyors — perc	Normál 10
Hőszivattyú hőm. eltérés beállítása	On/Off (Be/Ki) Alsó határérték Felső határérték	A gyakori ON (BE) és OFF (KI) kapcsolás okozta veszteség minimalizálásához az enyhe kültéri hőmérsékleti évszakokban. Megakadályozza a hőszivattyú működését, amíg a bemeneti hőmérséklet nem csökken a bemeneti célhőmérséklet és az alsó határérték összege alá. Lehetővé teszi a hőszivattyú működését, amíg a bemeneti hőmérséklet nem nő a bemeneti célhőmérséklet és a felső határérték összege fölé.	On/Off (Be/Ki) — °C	On (Be) -5 +5

Megjegyzés:

- A minimális bemeneti hőmérséklet, amely letiltja a hőszivattyú működését: 20°C.
- A maximális bemeneti hőmérséklet, amely lehetővé teszi a hőszivattyú működését, megegyezik a Flow temp. range (Bemenő hőm. tartomány) menüben beállított maximális hőmérséklettel.

* A gyors üzemmód nem hatékony, és a normál üzemmódhoz képest növeli a működési költségeket.

Freeze stat function (Fagyás stat. funkció)

Menü felirat	Funkció/Leírás
Freeze stat function (Fagyás stat. funkció) *1	Egy olyan működési funkció, amely megakadályozza a vízkör befagyását, ha a kültéri környezeti hőmérséklet lecsökken.
Bemenő h.	A kimeneti víz célhőmérséklete a vízkörben, amikor Fagyás stat. funkcióban működik. *2
Külső környezeti hőm.	A minimális kültéri környezeti hőmérséklet, amelyen a fagyás stat. funkció elkezd működni, (3–20°C) vagy válasszon**. Ha a csillag (**) van kiválasztva, a fagyás stat. funkció nincs aktiválva. (azaz elsődleges vízfagyás veszélye áll fenn)

*1. Ha a rendszer ki van kapcsolva, a fagyás stat. funkció nincs engedélyezve.

*2. Bemenő h. 20°C-ra van rögzítve, és nem módosítható.

Simultaneous Operation (Egyidejű üzem)

Nagyon alacsony külső hőmérsékleti időszakban ez az üzemmód használható. Az egyidejű üzemeltetés lehetővé teszi a melegvíz és a helyiségfűtés együttes működtetését a hőszivattyú és/vagy a segédűtő használatával a helyiségfűtéshez, miközben csak a merülőforraló biztosítja a melegvizet. Ez a művelet csak akkor érhető el, ha a rendszerben egy HMV-tartály ÉS merülőforraló IS van.

- A kültéri környezeti hőmérséklet-tartomány, amelyen az egyidejű működés elindul -30°C és 10°C (alapértelmezett -15°C) közötti.
- A rendszer automatikusan visszatér a rutinszerű működéshez. Ez akkor fordul elő, ha a kültéri környezeti hőmérséklet meghaladja az adott üzemmódhoz kiválasztott hőmérsékletet.

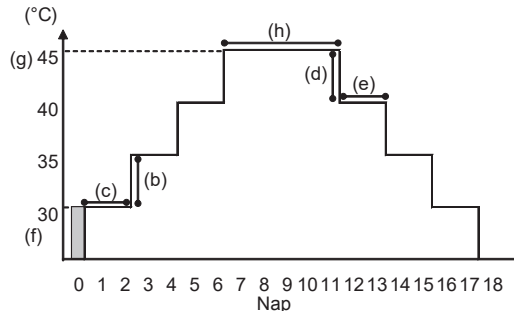
3 A rendszer beállítása

Cold weather function (Hideg időjárás funkció)

Különösen alacsony külső hőmérsékleti körülmények esetén, amikor a hőszivattyú teljesítménye korlátozott, a fűtést vagy melegvizet csak az elektromos segédfűtő biztosítja (és ha van, a merülőforraló). Ez a funkció csak extrém hideg időszakokban használható. A CSAK a direkt elektromos fűtőberendezések használata nagyobb energiafogyasztást eredményez, és csökkentheti a fűtőberendezések és a kapcsolódó alkatrészek élettartamát.

- A kültéri környezeti hőmérséklet tartománya, amelyen a hideg időjárás funkció bekapcsol -30°C és -10°C (alapértelmezett -15°C) közötti.
- A rendszer automatikusan visszatér a rutinszerű működéshez. Ez akkor fordul elő, ha a kültéri környezeti hőmérséklet a kiválasztott hőmérséklethez képest meghaladja az adott üzemmódot.

Bemenő célhőm.



- Ez a funkció nem érhető el, ha PUHZ-FRP kültéri egység van csatlakoztatva.
- Kösse le a szobatermosztát külső bemeneteihez, az igény szerinti vezérléshez és a kültéri termosztáthoz menő vezetékeket, ellenkező esetben előfordulhat, hogy a bemenő célhőmérséklet nem tartható fenn.

<Energy monitor settings> (Energiafelügyeleti beállítások)

Ebben a menüben megtalálható minden paraméter, amely a fő távvezérlőn látható elfogyasztott villamosenergia és leadott hőenergia rögzítéséhez szükséges. A paraméterek az elektromos fűtőt teljesítmény, a vízszivattyú tápellátása és hőmennyiségmérő impulzusa.

A beállítási művelethez kövesse az Általános üzemeltetés című fejezetben leírt eljárást.

Az 1. szivattyúhoz a ezen beállítás mellett a *** szintén beállítható.

A *** kiválasztása esetén a rendszer nyugtázza, hogy a „gyárilag felszerelt szivattyú” van kiválasztva.

Lásd az [Energy Monitor] (Energiafelügyelet) részt a „3. Műszaki információk” c. részben.

<External input settings> (Külső bemenet beállításai)

Demand control(IN4) (Igény szerinti vezérlés (IN4))

Az „OFF” (KI) kiválasztása, miközben az IN4 jelet küld, leállítja az összes hőforrás műveletet, és a „Boiler” (Vízmelegítő) kiválasztása leállítja a hőszivattyú és az elektromos fűtés működését, és elindítja a vízmelegítő működését.

Outdoor thermostat (IN5) (Kültéri termosztát (IN5))

A „Fűtés” kiválasztása, amikor az IN5-re jel érkezik, a csak elektromos fűtőegység műveletet indítja el, és a „Boiler” (Vízmelegítő) kiválasztása elindítja a vízmelegítő működését.

■ Hűtőközeg gyűjtése (leszivattyúzás) csak osztott modellrendszerek esetében

Lásd a „Hűtőközeg gyűjtés” részt a kültéri egység telepítési vagy a szervizelési kézikönyvében.

■ A vízmelegítő biztonsági működése

A fűtési üzemet a vízmelegítő biztosítja.

További részletekért lásd a PAC-TH012HT-E telepítési kézikönyvét.

<Telepítés és A rendszer beállítása>

1. Állítsa az SW 1-1 DIP-kapcsolót ON (BE) állásba „Vízmelegítővel” és az SW2-6 kapcsolót ON (BE) állásba „Keverőtartállyal”.
2. Szerelje be a THWB1 termisztorokat (bemenő hőm.) *1 a vízmelegítő körébe.
3. Csatlakoztassa a kimeneti vezeték (OUT10: Vízmelegítő működése) a jelbemenethez (szobatermosztát bemenet) a vízmelegítőn. *2
4. Szerelje be az alábbi szobahőmérséklet termosztátok egyikét. *3

- Vezeték nélküli távvezérlő (opció)
- Szobahőm. termosztát (helyi beszerzés)
- Fő távvezérlő (távoli helyzetben)

*1 A vízmelegítő hőmérséklet termisztor egy opcionális alkatrész.

*2 Az OUT10 kimeneten nincs feszültség.

*3 A vízmelegítő fűtésének be/ki vezérlését a szobahőm. termosztát szabályozza.

<A fő távvezérlő beállításai>

1. Lépjen a Szerviz menü > Hőforrás beállítás menüpontra, és válassza ki a „Boiler” (Vízmelegítő) vagy „Hybrid” (Hibrid) elemet. *4
2. Lépjen a Szerviz menü > Működési beállítások > Vízmelegítő beállításai elemre, hogy végrehajtsa a részletes beállításokat a fenti „Hybrid” (Hibrid) menüponthoz.

*4 A „Hybrid” (Hibrid) automatikusan átkapcsolja a hőforrásokat a hőszivattyú (és az elektromos fűtőegység) és a vízmelegítő között.

■ A hőmérséklet-szabályozás termékadatlapja

(a) Szállító neve: MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION

(b) A szállító modellazonosítója: PAR-WT50R-E és PAR-WR51R-E

(c) A hőmérséklet-szabályozás osztálya: VI

(d) A hőmérséklet-szabályozás hozzájárulása a szezonális helyiségfűtés energiahatékonyságához: 4%

1. Biztonsági figyelmeztetések.....	2
2. Bevezető.....	3
3. Műszaki információk	4
4. Telepítés	14
4.1 Helyszín	14
4.2 Vízmínőség és a rendszer előkészítése	17
4.3 Vízvezeték kiépítése	18
4.4 Elektromos csatlakozás	22
5. A rendszer beállítása.....	24
5.1 A DIP-kapcsoló funkciói	24
5.2 Bemenetek/kimenetek csatlakoztatása.....	25
5.3 Bekötés 2-zónás hőmérséklet-szabályozóhoz	27
5.4 Használat csak beltéri egységgel (a telepítés során)	30
5.5 Intelligens hálózatba kapcsolható.....	30
5.6 Az SD-memóriakártya használata.....	30
5.7 Fő távvezérlő	31
6. Beüzemelés.....	37
7. Szervizelés és karbantartás.....	38

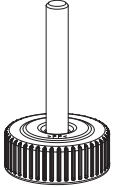
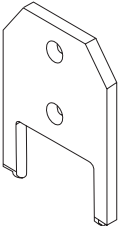
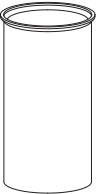
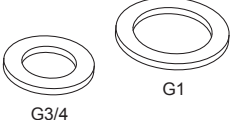


<http://www.mitsubishielectric.com/ldg/ibim/>

Ha további, ebben a kézikönyvben nem szereplő információkat szeretne kapni, keresse meg a fenti webhelyet a kézikönyvek letöltéséhez, válassza ki a modell nevét, majd válassza ki a nyelvet.

A webhely kézikönyv tartalma

- Energiafelügyelet
- Részegységek (részletek)
- Vízkör diagram (170L)
- Szobatermosztát
- A rendszer feltöltése
- Egyszerű 2-zónás rendszer
- Független elektromos áramforrás
- Intelligens hálózatba kapcsolható
- Távvezérlő opciók
- Szerviz menü (speciális beállítás)
- Kiegészítő információk

Tartozékok (mellékelve)			
Állítható lábak	Merülőforraló szerszám	Rézbelés a HMV-csőhöz	Tömítés
	Csak EHPT20X-MHEDW modell 	Kivéve ERST17D-***BD 	Csak ERST17D-***BD modell 
4	1	2	6*

* Tömítés a fűtési áramláshoz/visszakeringetéshez (G1) 4 db.
Tömítés a HMV-bemenethez/kimenethez (G3/4) 2 db.

Rövidítések és szójegyzék

Sz.	Rövidítések/kifejezések	Leírás
1	Kompenzációs görbe üzemmód	Helyiségfűtés, amely magában foglalja a kültéri környezeti hőmérséklet kompenzációját.
2	COP	Teljesítmény-együttható (Coefficient of Performance), a hőszivattyú hatékonysága.
3	Hengeregység	Beltéri szellőztetés nélküli HMV-tartály és kiegészítő vízvezeték-alkatrészek.
4	HMV-üzemmód	Háztartási meleg víz fűtési üzemmódja zuhanyzókhoz, mosdókhoz stb.
5	Bemenő hőmérséklet	Az elsődleges körbe szállított víz hőmérséklete.
6	Fagyás stat. funkció	Fűtésvezérlési rutin a vízvezetékek fagyásának megakadályozására.
7	FTC	A bemenő hőmérséklet vezérlője, (Flow temperature controller) a rendszer vezérlését ellátó áramköri kártya.
8	Fűtési üzemmód	Rádiátoros vagy padlófűtéses helyiségfűtés.
9	Legionella	A csőhálózatban, zuhanyokban és víztartályokban előforduló baktérium, amely légúti betegséget (Legionella-fertőzés) okozhat.
10	LP-üzemmód	Legionella-megelőző (Legionella prevention) üzemmód – a víztartályos rendszerek egy funkciója, amely megakadályozza a legionella baktériumok szaporodását.
11	Tokozott modell	Lemezes hőcserélő (hűtőközeg – víz) a kültéri hőszivattyús egységben.
12	PRV	Nyomáscsökkentő szelep (Pressure relief valve)
13	Visszatérő hőmérséklet	Az elsődleges körből szállított víz hőmérséklete.
14	Osztott modell	Lemezes hőcserélő (hűtőközeg – víz) a beltéri egységben.
15	TRV	Termosztátikus radiátorszelep (Thermostatic radiator valve) – a radiátorlemez bemenetén vagy kimenetén lévő szelep, amely a hőleadást vezérli
16	Hűtési üzemmód	Helyiségfűtés ventilátorkonvektorral vagy padlófűtéssel.

1 Biztonsági figyelmeztetések

Figyelmesen olvassa el a következő biztonsági óvintézkedéseket.

FIGYELEM:
Óvintézkedések, amelyeket a sérülések vagy a halál elkerülése érdekében be kell tartani.

VIGYÁZAT:
Óvintézkedések, amelyeket az egység károsodásának elkerülése érdekében be kell tartani.

Ezt a telepítési kézikönyvet és a használati útmutatót a termék mellett kell hagyni a telepítés után, mert a későbbiekben szükség lehet rá.
A Mitsubishi Electric nem felelős a helyben beszerzett alkatrészek meghibásodásáért.

- Feltétlenül végezzen rendszeres karbantartást.
- Feltétlenül tartsa be a helyi előírásokat.
- Feltétlenül tartsa be a kézikönyvben található utasításokat.

AZ EGYSÉGEN LÁTHATÓ KÜLÖNBÖZŐ SZIMBÓLUMOK JELENTÉSEI

	FIGYELEM (Tűzveszély)	Ez a jelölés csak az R32 hűtőközegre vonatkozik. A hűtőközeg típusa a kültéri egység adattáblájára van megadva. Abban az esetben, ha a hűtőközeg R32 típusú, az egység gyúlékony hűtőközeget használ. Ha a hűtőközeg szivárog és tüzzel vagy fűtő részegységgel érintkezik, veszélyes gáz keletkezik és tűzveszély is fennáll.
	Használat előtt alaposan olvassa el a HASZNÁLATI ÚTMUTATÓT.	
	A használat előtt a szervizszemélyzetnek alaposan át kell olvasnia a HASZNÁLATI ÚTMUTATÓT és a TELEPÍTÉSI ÚTMUTATÓT.	
	További információk a HASZNÁLATI ÚTMUTATÓBAN, a TELEPÍTÉSI ÚTMUTATÓBAN és hasonló dokumentumokban érhetők el.	

FIGYELEM

Mechanikai

- A hengeregységet és a kültéri egységet tilos a felhasználónak telepíteni, szétszerelni, áthelyezni, módosítani vagy javítani. Kérje egy erre felhatalmazott szerelő vagy technikus segítségét. Ha az egység nem megfelelően lett telepítve vagy a telepítés után módosítva lett, vízvízvárgás, áramütés vagy tűz keletkezhet.
- A kültéri egységet olyan kemény, vízszintes felületre kell biztonságosan rögzíteni, ami elbírja az egység súlyát.
- A hengeregységet a túlzott hangkibocsátás és rezgések elkerülése érdekében olyan kemény, vízszintes felületen kell elhelyezni, ami elbírja annak feltöltött súlyát.
- Ne helyezzen bútorokat vagy elektromos berendezéseket a kültéri egység vagy a hengeregység alá.
- A hengeregység vészhelyzeti berendezéseinek kimeneti csővezetékét a helyi törvényeknek megfelelően kell telepíteni.
- Csak a Mitsubishi Electric által engedélyezett kiegészítőket és cserealkatrészeket használjon, amelyek felszereléséhez kérje képzett szakember segítségét.

Elektromos

- Minden elektromos munkát képzett szakembernek kell elvégeznie, a helyi előírásoknak és a kézikönyvben megadott utasításoknak megfelelően.
- Az egységeket külön erre kijelölt áramforrásról kell táplálni, és megfelelő feszültséget és megszakítókat kell használni.
- A vezetékeztést a bekötésre vonatkozó előírásoknak megfelelően kell elvégezni. A csatlakozásokat biztonságosan, a kábel terhelése nélkül kell elvégezni.
- Földelje megfelelően az egységet.

Általános

- Tartsa távol a gyermekeket és a háziállatokat a hengeregységtől és a kültéri egységtől.
- Ne használja a hőszivattyú által előállított meleg vizet közvetlenül ivásra vagy főzésre. Ez a felhasználó megbetegedését okozhatja.
- Ne álljon az egységekre.
- Ne érintse meg a csatlakozásokat nedves kézzel.
- A hengeregységen és a kültéri egységen az éves karbantartási ellenőrzéseket szakképzett személynek kell elvégeznie.
- Ne helyezzen folyadékkal teli edényeket a hengeregység tetejére. Ha a folyadék szivárog vagy ráfröccsen a hengeregységre, az a berendezés károsodását és/vagy tüzet okozhat.
- Ne helyezzen semmilyen nehéz tárgyat a hengeregység tetejére.
- A hengeregység telepítése, áthelyezése vagy javítása során csak a hőszivattyúhoz előírt hűtőközeget használja a hűtővezetékek feltöltéséhez. Ne keverje össze más hűtőközeggel, és ne hagyja, hogy a vezetékekben levegő maradjon. Ha a hűtőközeg levegővel keveredik, az a hűtőközeg-vezetékben rendellenesen nagy nyomást idézhet elő, és robbanást vagy egyéb veszélyeket okozhat.
- A rendszerhez megadottól eltérő hűtőközeg használata mechanikai meghibásodáshoz, rendszerleálláshoz vagy a készülék elromlásához vezet. A legrosszabb esetben ez súlyosan akadályozhatja a termékbiztonság garantálását.
- Fűtési üzemmódban, hogy a hőszugárzóban a túl meleg víz ne tudjon kárt tenni, a bemenő célhőmérsékletet állítsa legalább 2°C-kal az összes hőszugárzó legnagyobb megengedett hőmérséklete alá. 2. zóna esetén a bemenő célhőmérsékletet állítsa 5 °C-kal a 2. zóna körében lévő összes hőszugárzó megengedett legnagyobb bemenő hőmérséklete alá.
- Ne telepítse az egységet olyan helyen, ahol éghető gázok szivároghatnak, képződhetnek, áramolhatnak vagy halmozódhatnak fel. Ha éghető gáz halmozódik fel az egység körül, az tüzet vagy robbanást okozhat.
- Ne alkalmazzon semmilyen más megoldást a kioldás felgyorsítására vagy a tisztításra, mint amit a gyártó ajánlott.
- A berendezést olyan helyiségben kell tárolni, ahol nincs folyamatosan működő gyújtóforrás (például: nyílt láng, működő gázkészülék vagy működő elektromos fűtőegység).
- Ügyeljen rá, hogy ne lyukassza ki vagy égesse meg.
- Felhívjuk figyelmét, hogy a hűtőközeg nem feltétlenül tartalmaz illatanyagot.
- A csővezetéseket védeni kell a fizikai károsodástól.
- A beépített csőhossz legyen minél rövidebb.
- Be kell tartani a gázokra vonatkozó nemzeti előírásokat.
- Minden szükséges szellőzőnyílást akadálymentesen kell tartani.
- Ne használjon alacsony hőmérsékletű forrasztanyagot a hűtőközegcsövek keményforrasztása esetén.

1 Biztonsági figyelmeztetések

⚠ VIGYÁZAT

Az elsődleges körön használjon a helyi minőségsszabványnak megfelelő tiszta vizet.
A kültéri egységet a kültéri egység telepítési útmutatójának diagramjai szerint elegendő légárammal rendelkező helyen kell elhelyezni.
A hengeregység a hőveszteség minimalizálása érdekében beltérben kell elhelyezni.
A kültéri és a beltéri egység közötti elsődleges körben lévő vízcsöveket a hőveszteség csökkentése érdekében minimálisra kell csökkenteni.
A víztócsák kialakulásának elkerülése érdekében ügyeljen kültéri egység kondenzvizének elvezetésére az alapzattól.
Távolítsa el a lehető legtöbb levegőt az elsődleges és a HMV-körökből.
A hűtőközeg szivárgása fulladást okozhat. Biztosítson az EN378-1 szabványnak megfelelő szellőzést.
Feltétlenül tekerjen szigetelést a csővezeték köré. A csupasz csővezetékkel való közvetlen érintkezés égési sérülést vagy fagyást okozhat.
Soha, semmilyen okból ne tegyen elemeket a szájába, hogy elkerülje azok véletlen lenyelését.
Az elem lenyelése fulladást és/vagy mérgezést okozhat.
Ne szállítsa a hengeregységet, ha víz van a HMV-tartályban. Ez az egység károsodását okozhatja.
A hengeregység tápellátásának hosszabb időre történő lekapcsolása (vagy a rendszer kikapcsolása) előtt le kell eresztetni a vizet.
Ha a HMV-tartályt hosszabb ideig nem használják, akkor a használat újbóli megkezdése előtt megfelelően sterilizálni kell, vagy ivóvízzel átöblíteni, majd végrehajtani egy legionella-megelőző ciklust.
Megelőző intézkedéseket kell hozni a vízlökés ellen, például az gyártó utasításai szerint be kell építeni egy vízlökés-elnyelőt az elsődleges vízkörbe.

Ami a hűtőközeg kezelését illeti, olvassa el a kültéri egység telepítési útmutatóját.

2 Bevezető

A telepítési útmutató az illetékes személyek eligazítására szolgál abban, hogy hogyan kell biztonságosan és hatékonyan felszerelni és üzembe helyezni a hengeregység rendszert. A kézikönyv célközönségét a szakértő vízvezeték-szerelők és/vagy hűtéstехnikai mérnökök jelentik,

akik részt vettek és átmentek a Mitsubishi Electric termékkel kapcsolatosan előírt képzésen, és megfelelő képesítéssel rendelkeznek a szellőztetés nélküli melegvízes hengeregységek telepítéséhez az adott országban.

Termékspecifikációk

Modell neve													
Névleges háztartási melegvízhőmennyiség													
Az egység teljes mérete (magasság x szélesség x mélység)													
Az egység fűtőkörének vízhőmennyisége *1													
Szellőztetés nélküli táplálási tartály (elsődleges fűtés)													
Töltési nyomás													
Vezérlő termostor													
Nyomáscsökkentő szelep (Pressure relief valve)													
Áramlásérzékelő													
BH kézi visszaállítású termostát													
BH hővédelem													
Vezérlő termostor													
IH kézi visszaállítású termostát													
Hőmérséklet/Nyomáscsökkentő szelep (Pressure relief valve)													
Víz													
HMV-kör													
Folyadék													
Gáz													
Szobahőmérséklet													
Bemenő hőmérséklet													
Szobahőmérséklet													
Bemenő hőmérséklet													
Környezet													
Fűtés													
Hűtés													
Maximális megengedett melegvíz-hőmérséklet													
Deklarált terhelési profil													
Vízmelegítő energiahatékonysági osztály													
Áramellátás (fázis, feszültség, frekvencia)													
Bemenet													
Áramerősség													
Megszakító													
Áramellátás (fázis, feszültség, frekvencia)													
Teljesítmény													
Áramerősség													
Megszakító													
Áramellátás (fázis, feszültség, frekvencia)													
Teljesítmény													
Áramerősség													
Megszakító													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													
Hőmérséklet													

Termékspecifikációk

Modell neve	ERST20C- VM2D	ERST20C- VM6D	ERST20C- YM9D	EHST30C- MED	EHST30C- VM6ED	EHST30C- YM9ED	TM9ED	ERST30C- VM2ED	ERST30C- VM6ED	ERST30C- YM9ED	EHPT17X- VM2D	EHPT17X- VM6D	EHPT17X- YM9D	ERPT17X- VM2D	
Névleges háztartási melegvízmennyiség	200 L			300 L			170 L								
Az egység teljes mérete (magasság x szélesség x mélység)	1600 x 595 x 680 mm			2050 x 595 x 680 mm			1400 x 595 x 680 mm								
Az egység fűtőkörének vízmennyisége *1	4,6 L	4,6 L	6,9 L	5,0 L	5,0 L	7,3 L	7,3 L	5,0 L	5,0 L	7,3 L	3,2 L	3,2 L	5,5 L	3,2 L	
Szeleltetés nélküli táglási tartály (elsődleges fűtés)	Névleges térfogat			12 L											
Biztonsági eszköz	Töltési nyomás			—			0,1 MPa (1 bar)								
	Vezérlő termostor			80°C											
	Nyomáscsökkentő szelep (Pressure relief valve)			0,3 MPa (3 bar)											
Segédűtő	Áramlászárkelő			Min. áramlás 5,0 L/perc (A vízáramot lásd a 4.3.1 táblázatban)											
	BH kézi visszaállítási termosztát			90°C											
	BH hővédelem			121°C											
HMV-tartály	Vezérlő termostor			75°C											
	IH kézi visszaállítási termosztát			—											
	Hőmérséklet/Nyomáscsökkentő szelep (Pressure relief valve)			1,0 MPa (10 bar)											
Csatlakozók	Víz	Elsődleges kör		ø28 mm											
	Hűtőközeg (R32/ R410A)	HMV-kör		ø22 mm											
		Folyadék		ø9,52 mm											
Működési tartomány	Fűtés	Gáz	Szobahőmérséklet		10–30°C										
		Bemenő hőmérséklet		20–60°C											
		Szobahőmérséklet		—											
Garantált működési tartomány *2	Hűtés	Bemenő hőmérséklet		5–25°C											
		Bemenő hőmérséklet		—											
		Bemenő hőmérséklet		5–25°C											
HMV-tartály teljesítmény	Környezet	0–35°C (≤ 80 %RH)													
	Külső hőmérséklet	Fűtés	Lásd: kültéri egység specifikációs táblázat.												
	Hűtés	*3													
Elektromos adatok	Segédűtő	Maximális megengedett melegvíz-hőmérséklet	*3	—		*3		70°C		—					*3
		Deklarált terhelési profil	70°C	*4	—		XL		—		L				
		Átlag klíma	L	A+		A		A		A+					
Segédűtő	Vezérlőtábla (beleértve 4 szavatylót)	Áramellátás (fázis, feszültség, frekvencia)	~N, 230 V, 50 Hz												
		Bemenet	0,30 kW												
		Áramerősség	1,95 A												
Merülőforraló *5	Teljesítmény	Megszakító	10 A												
		Áramellátás (fázis, feszültség, frekvencia)	~N, 230 V, 50 Hz	3~ 400 V, 50 Hz	3~ 230 V, 50 Hz	~N, 230 V, 50 Hz	3~ 400 V, 50 Hz	3~ 400 V, 50 Hz	~N, 230 V, 50 Hz	3~ 400 V, 50 Hz	3~ 400 V, 50 Hz	~N, 230 V, 50 Hz	3~ 400 V, 50 Hz		
		Teljesítmény	2 kW + 4 kW	2 kW + 4 kW	3 kW + 6 kW	2 kW + 6 kW	2 kW + 4 kW	2 kW + 6 kW	2 kW + 4 kW	2 kW + 6 kW	2 kW + 4 kW	2 kW + 6 kW	2 kW + 4 kW		
Merülőforraló *5	Teljesítmény	Áramerősség	9 A	26 A	13 A	23 A	9 A	26 A	13 A	26 A	9 A	26 A	13 A	9 A	
		Megszakító	16 A	32 A	16 A	32 A	16 A	32 A	16 A	32 A	16 A	32 A	16 A	16 A	
		Áramellátás (fázis, feszültség, frekvencia)	—												
Hangteljesítményszint (PWL)	Működési tartomány	Teljesítmény	—												
		Áramerősség	—												
		Megszakító	—												

<3.3. táblázat>

*1 Ez az érték nem tartalmazza a szaniter vízkört, az elsődleges melegvízkört (a 3-utas szeleptől a fűtőkörrel való összefolyási pontig), a táglási tartályhoz menő csővezetékét és a táglási tartály térfogatát.

*2 A környezetnek fagymentesnek kell lennie.

*3 Lásd: külső egység műszaki adatok táblázat (min. 10°C). A hűtési üzemmód alacsony külső hőmérséklet esetén nem áll rendelkezésre. Ha a rendszert alacsony környezeti hőmérsékleten (10°C vagy annál alacsonyabb) hűtési üzemmódban használja, akkor fennáll a lemezes hőcserelelő fagyott víz miatti károsodásának kockázata.

*4 A segédűtő és a merülőforraló nélküli modell esetében a maximális megengedett melegvíz-hőmérséklet [Külső egység maximális kimeneti víz -3°C]. A külső egység maximális kimeneti vízére vonatkozó adatokat lásd a külső egység adatkönyvében.

*5 Ne szerelje fel a merülőforralót hővédelem nélkül. Közvetlen cseréhez csak a Mitsubishi Electric szervizalkatrészeket használja.

Termékspecifikációk

Modell neve	EHPT20X-MED	EHPT20X-VM6D	EHPT20X-YM9D	EHPT20X-YM9ED	EHPT20X-TM9D	EHPT20X-MHEDW	ERPT20X-MD	ERPT20X-VM2D	ERPT20X-VM6D	EHPT30X-MED	EHPT30X-YM9ED	ERPT30X-VM2ED	ERPT30X-VM6ED
	200 L				300 L								
Névleges háztartási melegvíz-mennyiség	1600 × 595 × 680 mm												
Az egység teljes mérete (magasság × szélesség × mélység)	3,7 L	3,7 L	6,0 L	6,0 L	6,0 L	3,7 L	3,7 L	3,7 L	3,7 L	4,4 L	6,7 L	4,4 L	4,4 L
Az egység fűtőkörének vízmennyisége *1	Névleges térfogat												
Szellőztetés nélküli táplálási tartály (elsődleges fűtés)	—	12 L	—	—	12 L	—	—	12 L	—	—			
	—	0,1 MPa (1 bar)	—	—	0,1 MPa (1 bar)	—	—	0,1 MPa (1 bar)	—	—			
Elsődleges kör	80 °C												
	Vezérlő termisztor												
Segédűfűtő	Nyomáscsökkentő szelep (Pressure relief valve)												
	Áramláserzékelő												
Biztonsági eszköz	Min. áramlás 5,0 L/perc (A vízáramot lásd a 4.3.1 táblázatban)												
	—	—	90 °C	—	—	—	—	90 °C	—	—	—	90 °C	—
HMV-tartály	—	—	121 °C	—	—	—	—	121 °C	—	—	—	121 °C	—
	Vezérlő termisztor												
Csatlakozók	IH kézi visszaállítású termosztát												
	Hőmérséklet/Nyomáscsökkentő szelep (Pressure relief valve)												
Működési tartomány	85 °C												
	90 °C / 0,7 MPa (7 bar)												
Garantált működési tartomány *2	1,0 MPa (10 bar)												
	1,0 MPa (10 bar)												
HMV-tartály teljesítmény	Víz												
	HMV-kör												
Elektronos adatok	Folyadék												
	Gáz												
Hangteljesítményszint (PWL)	Szobahőmérséklet												
	Bemenő hőmérséklet												
Környezet	Szobahőmérséklet												
	Bemenő hőmérséklet												
Külső hőmérséklet	—												
	5–25 °C												
Maximális megengedett melegvíz-hőmérséklet	0–35 °C (≤ 80 %RH)												
	Lásd: kültéri egység specifikációs táblázat.												
Deklarált terhelési profil	*4	70 °C	—	—	—	—	*4	70 °C	70 °C	*4	—	70 °C	*3
	Vízmelegítő energiahatékonysági osztály												
Átlag klíma	L												
	A+												
Vezérlőtábla (beleértve 4 szivattyút)	~N, 230 V, 50 Hz												
	0,30 kW												
Segédűfűtő	1,95 A												
	10 A												
Merülőfóraló *5	~N, 230 V, 50 Hz												
	3 kW + 6 kW												
Hangteljesítményszint (PWL)	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Külső hőmérséklet	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Maximális megengedett melegvíz-hőmérséklet	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Deklarált terhelési profil	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Átlag klíma	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Vezérlőtábla (beleértve 4 szivattyút)	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Segédűfűtő	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Merülőfóraló *5	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Hangteljesítményszint (PWL)	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Külső hőmérséklet	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Maximális megengedett melegvíz-hőmérséklet	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Deklarált terhelési profil	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Átlag klíma	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Vezérlőtábla (beleértve 4 szivattyút)	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Segédűfűtő	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Merülőfóraló *5	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Hangteljesítményszint (PWL)	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Külső hőmérséklet	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Maximális megengedett melegvíz-hőmérséklet	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Deklarált terhelési profil	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Átlag klíma	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Vezérlőtábla (beleértve 4 szivattyút)	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Segédűfűtő	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Merülőfóraló *5	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Hangteljesítményszint (PWL)	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Külső hőmérséklet	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Maximális megengedett melegvíz-hőmérséklet	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Deklarált terhelési profil	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Átlag klíma	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Vezérlőtábla (beleértve 4 szivattyút)	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Segédűfűtő	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Merülőfóraló *5	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Hangteljesítményszint (PWL)	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Külső hőmérséklet	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Maximális megengedett melegvíz-hőmérséklet	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Deklarált terhelési profil	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Átlag klíma	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Vezérlőtábla (beleértve 4 szivattyút)	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Segédűfűtő	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Merülőfóraló *5	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Hangteljesítményszint (PWL)	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Külső hőmérséklet	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Maximális megengedett melegvíz-hőmérséklet	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Deklarált terhelési profil	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Átlag klíma	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Vezérlőtábla (beleértve 4 szivattyút)	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Segédűfűtő	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Merülőfóraló *5	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Hangteljesítményszint (PWL)	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Külső hőmérséklet	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Maximális megengedett melegvíz-hőmérséklet	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Deklarált terhelési profil	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Átlag klíma	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Vezérlőtábla (beleértve 4 szivattyút)	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Segédűfűtő	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Merülőfóraló *5	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Hangteljesítményszint (PWL)	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Külső hőmérséklet	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Maximális megengedett melegvíz-hőmérséklet	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Deklarált terhelési profil	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Átlag klíma	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Vezérlőtábla (beleértve 4 szivattyút)	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Segédűfűtő	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Merülőfóraló *5	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Hangteljesítményszint (PWL)	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Külső hőmérséklet	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Maximális megengedett melegvíz-hőmérséklet	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Deklarált terhelési profil	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Átlag klíma	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Vezérlőtábla (beleértve 4 szivattyút)	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Segédűfűtő	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Merülőfóraló *5	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Hangteljesítményszint (PWL)	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Külső hőmérséklet	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Maximális megengedett melegvíz-hőmérséklet	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Deklarált terhelési profil	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Átlag klíma	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Vezérlőtábla (beleértve 4 szivattyút)	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Segédűfűtő	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Merülőfóraló *5	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Hangteljesítményszint (PWL)	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Külső hőmérséklet	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Maximális megengedett melegvíz-hőmérséklet	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Deklarált terhelési profil	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Átlag klíma	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Vezérlőtábla (beleértve 4 szivattyút)	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Segédűfűtő	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Merülőfóraló *5	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Hangteljesítményszint (PWL)	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Külső hőmérséklet	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Maximális megengedett melegvíz-hőmérséklet	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Deklarált terhelési profil	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Átlag klíma	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Vezérlőtábla (beleértve 4 szivattyút)	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Segédűfűtő	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Merülőfóraló *5	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Hangteljesítményszint (PWL)	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Külső hőmérséklet	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Maximális megengedett melegvíz-hőmérséklet	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Deklarált terhelési profil	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Átlag klíma	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Vezérlőtábla (beleértve 4 szivattyút)	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Segédűfűtő	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Merülőfóraló *5	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Hangteljesítményszint (PWL)	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Külső hőmérséklet	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Maximális megengedett melegvíz-hőmérséklet	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Deklarált terhelési profil	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Átlag klíma	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Vezérlőtábla (beleértve 4 szivattyút)	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Segédűfűtő	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Merülőfóraló *5	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Hangteljesítményszint (PWL)	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Külső hőmérséklet	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Maximális megengedett melegvíz-hőmérséklet	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Deklarált terhelési profil	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Átlag klíma	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Vezérlőtábla (beleértve 4 szivattyút)	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Segédűfűtő	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Merülőfóraló *5	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Hangteljesítményszint (PWL)	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Külső hőmérséklet	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Maximális megengedett melegvíz-hőmérséklet	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Deklarált terhelési profil	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Átlag klíma	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Vezérlőtábla (beleértve 4 szivattyút)	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Segédűfűtő	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Merülőfóraló *5	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Hangteljesítményszint (PWL)	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Külső hőmérséklet	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Maximális megengedett melegvíz-hőmérséklet	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Deklarált terhelési profil	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Átlag klíma	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Vezérlőtábla (beleértve 4 szivattyút)	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Segédűfűtő	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Merülőfóraló *5	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Hangteljesítményszint (PWL)	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Külső hőmérséklet	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Maximális megengedett melegvíz-hőmérséklet	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Deklarált terhelési profil	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Átlag klíma	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Vezérlőtábla (beleértve 4 szivattyút)	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Segédűfűtő	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Merülőfóraló *5	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Hangteljesítményszint (PWL)	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Külső hőmérséklet	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Maximális megengedett melegvíz-hőmérséklet	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Deklarált terhelési profil	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Átlag klíma	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Vezérlőtábla (beleértve 4 szivattyút)	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Segédűfűtő	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Merülőfóraló *5	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Hangteljesítményszint (PWL)	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Külső hőmérséklet	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Maximális megengedett melegvíz-hőmérséklet	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Deklarált terhelési profil	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Átlag klíma	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Vezérlőtábla (beleértve 4 szivattyút)	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Segédűfűtő	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Merülőfóraló *5	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Hangteljesítményszint (PWL)	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Külső hőmérséklet	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Maximális megengedett melegvíz-hőmérséklet	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Deklarált terhelési profil	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Átlag klíma	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Vezérlőtábla (beleértve 4 szivattyút)	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Segédűfűtő	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Merülőfóraló *5	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Hangteljesítményszint (PWL)	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Külső hőmérséklet	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Maximális megengedett melegvíz-hőmérséklet	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Deklarált terhelési profil	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Átlag klíma	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Vezérlőtábla (beleértve 4 szivattyút)	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Segédűfűtő	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Merülőfóraló *5	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Hangteljesítményszint (PWL)	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Külső hőmérséklet	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Maximális megengedett melegvíz-hőmérséklet	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Deklarált terhelési profil	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Átlag klíma	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Vezérlőtábla (beleértve 4 szivattyút)	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Segédűfűtő	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Merülőfóraló *5	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Hangteljesítményszint (PWL)	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Külső hőmérséklet	2 kW + 4 kW												
	3 kW + 6 kW												
Maximális megengedett melegvíz-hőmérséklet	2 kW + 4 kW												

*1 Ez az érték nem tartalmazza a szaniter vízkört, az elsődleges melegvízkört (a 3-utas szeleptől a fűtőkörrel való összekapcsolási pontig), a táplálási tartályhoz menő csővezetékét és a táplálási tartály térfogatát.

*2 A környezetnek felelőnek kell lennie.

*3 Lásd: kültéri egység műszaki adatok táblázat (min. 10 °C). A hűtési üzemmód alacsony kültéri hőmérséklet esetén nem áll rendelkezésre. Ha a rendszert alacsony környezeti hőmérsékleten (10 °C vagy annál alacsonyabb) hűtési üzemmódban használja, akkor fennáll a lemezes hőcserélő fagyott víz miatti károsodásának kockázata.

*4 A segédűfűtő és a merülőfóraló nélküli modell esetében a maximálisan megengedett melegvíz-hőmérséklet [Kültéri egység maximális kimeneti víz -3 °C]. A kültéri egység maximális kimeneti vízére vonatkozó adatokat lásd a kültéri egység adatkönyvében.

*5 Ne szerelje fel a merülőfóralót hővédelem nélkül. Közvetlen cseréhez csak a Mitsubishi Electric szervizalkatrészeket használja.

<3.4. táblázat>

Termékspecifikációk

Modell neve	ERST17D-VM2BD	ERST17D-VM6BD	ERST17D-VM9BD
Névleges háztartási melegvízmennyiség	170 L	170 L	170 L
Az egység teljes mérete (magasság x szélesség x mélység)	1750 x 595 x 680 mm		
Az egység fűtőkörének vízmennyisége *1	4,3 L	4,3 L	6,2 L
Szellőztetés nélküli táglási tartály (elsődleges fűtés)	Névleges térfogat Töltési nyomás Vezérlő termostor Nyomáscsökkentő szelep (Pressure relief valve) Aramlásszékkelő		
Biztonsági eszköz	Min. áramlás 5,0 L/perc (A vízáramot lásd a 4.3.1 táblázatban)		
	90 °C		
	121 °C		
	75 °C		
HMV-tartály	—		
	1,0 MPa (10 bar)		
Csatlakozók	Víz	G1 anya	
	HMV-kör	G3/4 anya	
	Hűtőkör (R32/ R410A)	Folyadék	
	Gáz	ø6,35 mm	
Működési tartomány	Fűtés	Szobahőmérséklet	
	Hűtés	Bemenő hőmérséklet	
		Szobahőmérséklet	
		Bemenő hőmérséklet	
Garantált működési tartomány *2	Környezet	0–35 °C (≤ 80 %RH)	
HMV-tartály teljesítmény	Külső hőmérséklet	Lásd: kültéri egység specifikációs táblázat	
	Hűtés	*3	
	Maximális megengedett melegvíz-hőmérséklet	70 °C	
	Deklarált termelési profil	L	
Elektronos adatok	Átlag klíma	Vízmelegítő energiahatékonysági osztály	
	Vezérlőtábla (beleértve 4 szivattyút)	Aramellátás (fázis, feszültség, frekvencia)	
		Bemenet	
		Aramerősség	
Segédhűtő		Magszakító	
		Aramellátás (fázis, feszültség, frekvencia)	
		Teljesítmény	
		Aramerősség	
Merülőforraló *5		Magszakító	
		Aramellátás (fázis, feszültség, frekvencia)	
		Teljesítmény	
		Aramerősség	
Hangteljesítményszint (PWL)		41 dB(A)	

*1 Ez az érték nem tartalmazza a szaniter vízkört, az elsődleges melegvízkört (a 3-utas szeleptől a fűtőkörrel való összekapcsolási pontig), a táglási tartályhoz menő csővezetékét és a táglási tartály térfogatát.

*2 A környezetnek felelősséget kell lennie.

*3 Lásd: kültéri egység műszaki adatok táblázat (min. 10 °C). A hűtési üzemmód alacsony kültéri hőmérséklet esetén nem áll rendelkezésre. Ha a rendszert alacsony környezeti hőmérsékleten (10 °C vagy annál alacsonyabb) hűtési üzemmódban használja, akkor fennáll a lemezes hőcserélő fagyott víz miatti károsodásának kockázata.

*4 A segédhűtő és a merülőforraló nélküli modell esetében a maximális megengedett melegvíz-hőmérséklet [Kültéri egység maximális kimeneti víz -3 °C]. A kültéri egység maximális kimeneti vízre vonatkozó adatokat lásd a kültéri egység adatkönyvében.

*5 Ne szerelje fel a merülőforralót hővédelem nélkül. Közvetlen cseréhez csak a Mitsubishi Electric szervizkatrészeket használja.

<3.5. táblázat>

3 Műszaki információk

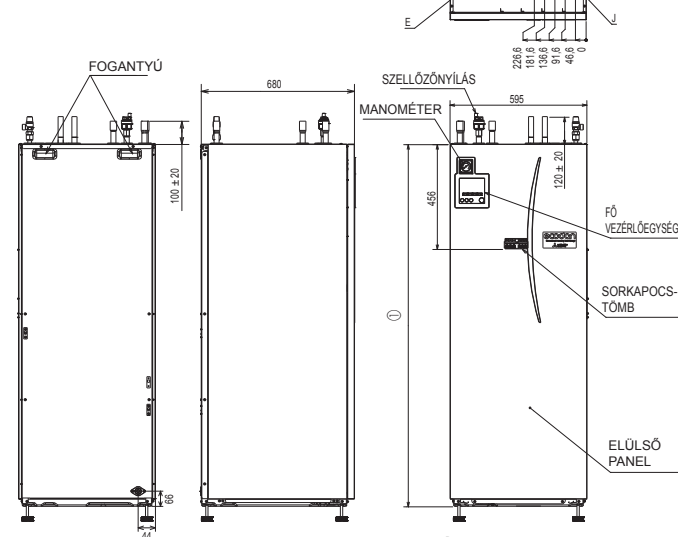
<Mértékegység: mm>

■ Műszaki rajzok

<E**T***-M**D>

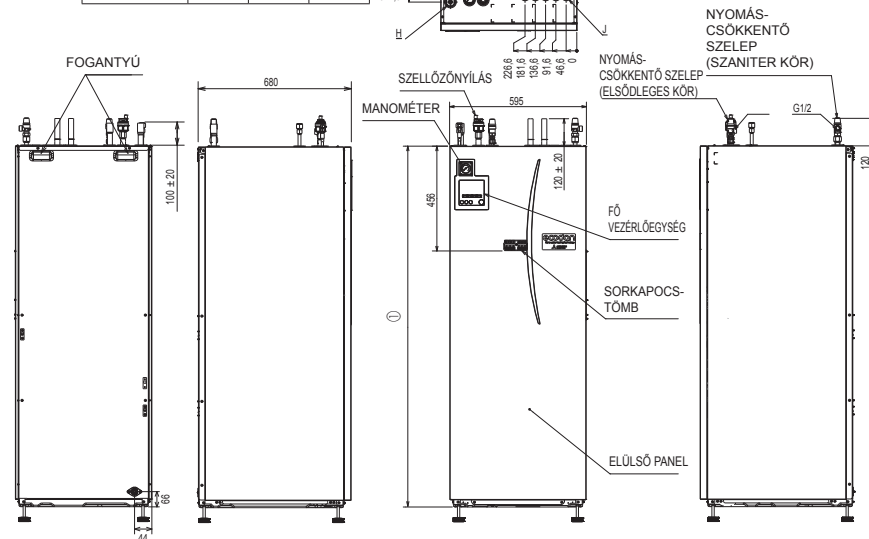
(Tokozott modellrendszer)

HMV-tartály térfogata	170L	200L	300L
①	1400	1600	2050



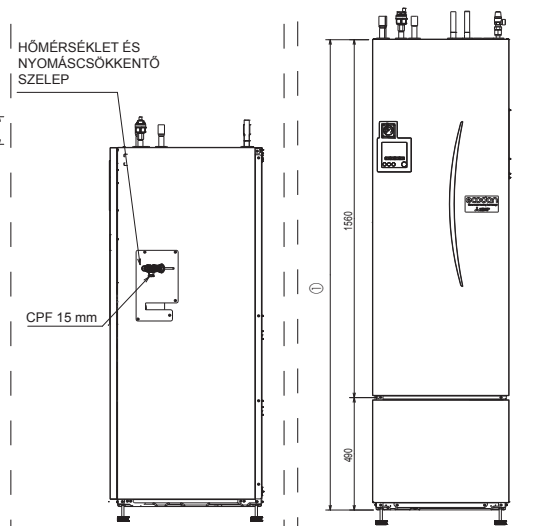
(Osztott modellrendszer)

HMV-tartály térfogata	170L	200L	300L
①	1400	1600	2050

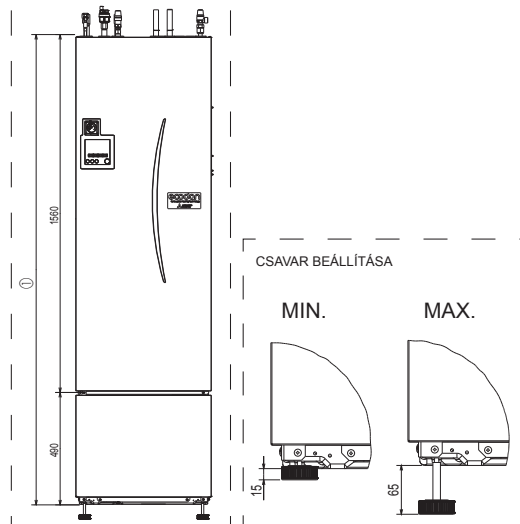


<EHPT20X-MHEDW>

<E*PT30X-M*ED>



<E*ST30*-M*ED>



Betű	Cső leírása	Csatlakozás mérete/típusa
A	HMV kimeneti csatlakozás	22 mm/Szorító
B	Hidegvízes bemeneti csatlakozás	22 mm/Szorító
C	Helyiségfűtés/-hűtés VISSZATÉRŐ csatlakozás	28 mm/Szorító
D	Helyiségfűtés/-hűtés BEMENŐ csatlakozás	28 mm/Szorító
E	Bemenő csatlakozás a hőszivattyútól (nincs lemezes hőcserélő)	28 mm/Szorító
F	Visszatérő csatlakozás a hőszivattyúhoz (nincs lemezes hőcserélő)	28 mm/Szorító
G	Hűtőközeg (GÁZ) (lemezes hőcserélővel)	12,7 mm/kúpos (E*ST**D-*) 15,88 mm/kúpos (E*ST**C-*)
H	Hűtőközeg (FOLYADÉK) (lemezes hőcserélővel)	6,35 mm/kúpos (E*ST**D-*) 9,52 mm/kúpos (E*ST**C-*)
J	Elektromos kábelbemenetek ① ② ③ ④ ⑤	A ①, a ② és ③ bemenetekhez vezesse az alacsony feszültségű vezetékeket, beleértve a külső bemeneti vezetékeket és a termisztor vezetékeket is. A ④ és ⑤ bemenetekhez vezesse a magas feszültségű vezetékeket, beleértve a tápkábelt, a beltéri-kültéri kábelt és a külső kimeneti vezetékeket. *A vezeték nélküli vevő (opció) kábelhez és az ecodan Wi-Fi interfész (opció) kábelhez használja a ① bemenetet.

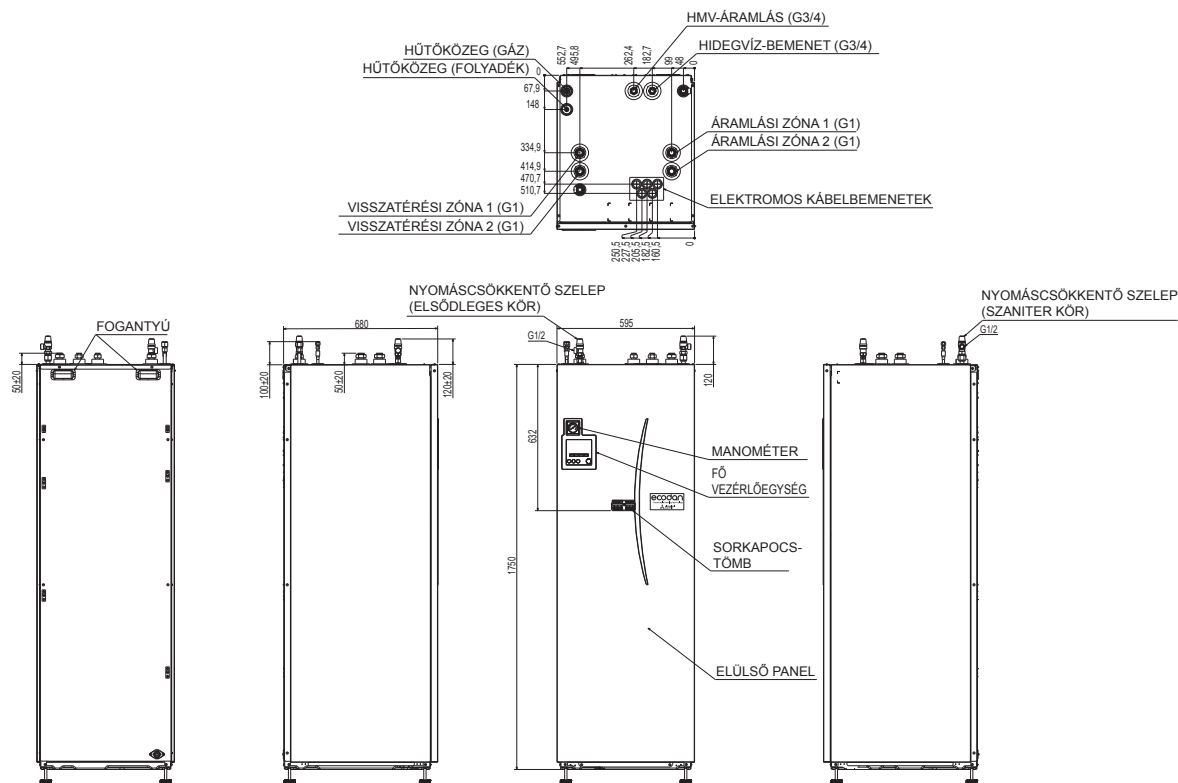
⚠ Figyelem

- A hűtőközegcsövek csatlakoztatásának karbantartási célból hozzáférhetőnek kell lennie.
- A hűtőközegcsövek lecsatlakoztatás utáni újracsatlakoztatásakor a cső kúpos részét újra kell peremezni.

<3.6. táblázat>

3 Műszaki információk

(Osztott modell, 2 zónás rendszer)



Elektromos kábelbemenetek



A ①, a ② és ③ bemenetekhez vezesse az alacsony feszültségű vezetékeket, beleértve a külső bemeneti vezetékeket és a termosztor vezetékeket is. A ④ és ⑤ bemenetekhez vezesse a magas feszültségű vezetékeket, beleértve a tápkábelt, a beltéri-kültéri kábelt és a külső kimeneti vezetékeket.
 *A vezetékek nélküli vevő (opció) kábelhez és az ecodan Wi-Fi interfész (opció) kábelhez használja a ① bemenetet.

3 Műszaki információk

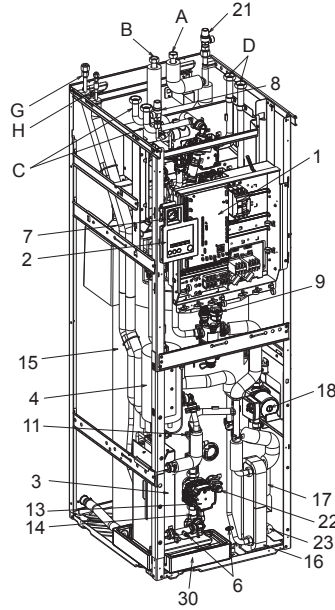
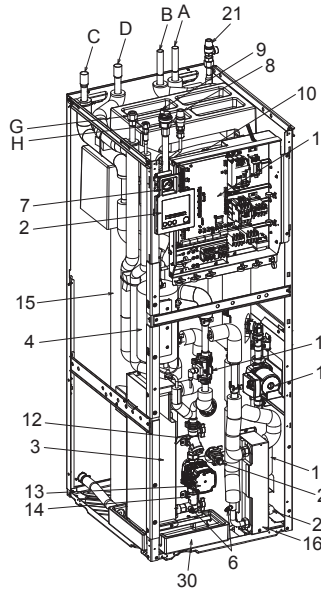
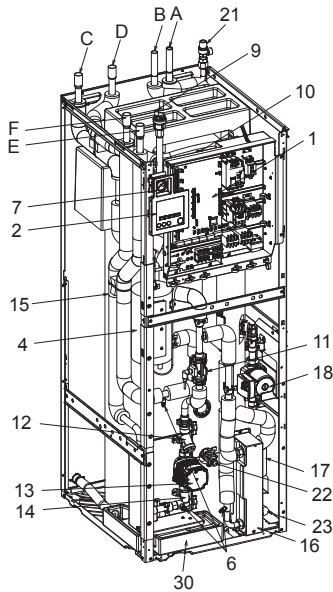
■ Részegységek

<E**T***-M**D>

(Tokozott modellrendszer)

(Osztott modellrendszer)

(Osztott modell, 2 zónás rendszer)



<3.1. ábra>

Megjegyzés:

Az E**T***-M**ED* modellek telepítése során győződjön meg arról, hogy megfelelő méretű elsődleges oldalú bővítőtartályt szerel fel. (További útmutatásért lásd: 3.2. - 3.4. és 4.3.2. ábrák)

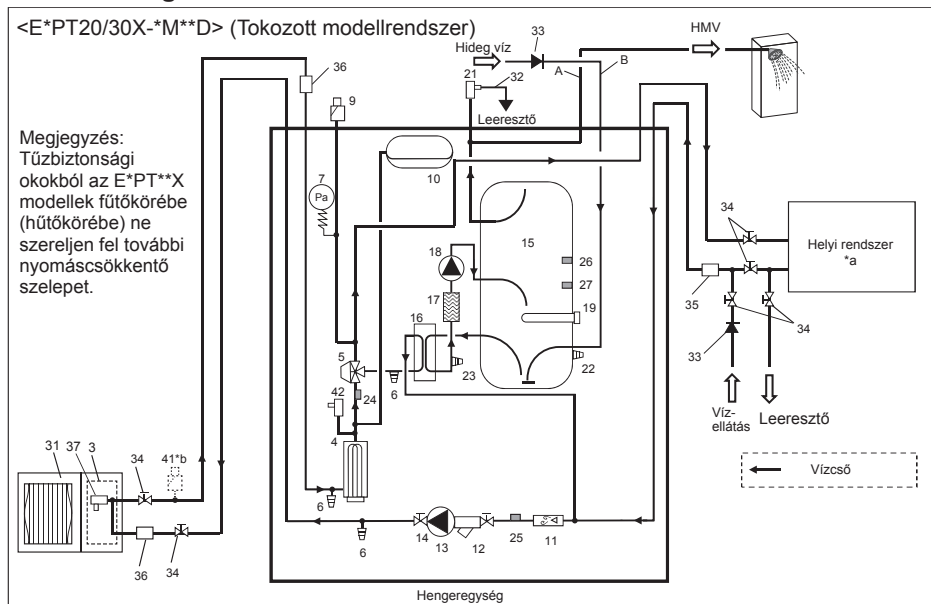
Sz.	Alkatrész neve	Sz.	Alkatrész neve	Sz.	Alkatrész neve
A	HMV kimeneti cső	14	Szivattyúszelep	35	Mágneses szűrő (helyi beszerzés) (ajánlott)
B	Hidegvizes bemeneti cső	15	HMV-tartály	36	Szűrő (helyi beszerzés)
C	Vízcső (helyiségfűtés/-hűtés visszatérő csatlakozás)	16	Lemezes hőcserélő (víz – víz)	37	Nyomáscsökkentő szelep (3 bar – A kültéri egységben)
D	Vízcső (helyiségfűtés/-hűtés bemenő csatlakozás)	17	Vízkecsapda	38	Bemeneti vezérlőcsoport *1
E	Vízcső (bemenő a hőszivattyú csatlakozástól)	18	Vízkeringető szivattyú (szaniter kör)	39	Feltöltő hurok (golyósszelep, visszacsapó szelep és rugalmas tömlő) *1
F	Vízcső (visszatérő a hőszivattyú csatlakozáshoz)	19	Merülőforraló *1	40	Ivóvíz táglulási tartály *1
G	Hűtőközeg cső (gáz)	20	Hőmérséklet és nyomáscsökkentő szelep *1	41	Szellőzőnyílás (helyi beszerzés)
H	Hűtőközeg cső (folyadék)	21	Nyomáscsökkentő szelep (10 bar) (HMV-tartály)	42	Nyomáscsökkentő szelep (5 bar)
1	Vezérlő és elektromos szekrény	22	Leeresztőcsap (HMV-tartály)	43	2. vízkeringető szivattyú (Zóna 1)
2	Fő távvezérlő	23	Leeresztőcsap (szaniter kör)	44	3. vízkeringető szivattyú (Zóna 2)
3	Lemezes hőcserélő (hűtőközeg – víz)	24	Bemenő vízhőm. termisztor (THW1)	45	Keverőszelep
4	1. és 2. segédűtő	25	Visszatérő vízhőm. termisztor (THW2)	46	Mágneses szűrő
5	3-utas szelep	26	HMV-tartály felső vízhőm. termisztor (THW5A)	47	Ülepítő
6	Leeresztőcsap (elsődleges kör)	27	HMV-tartály alsó vízhőm. termisztor (THW5B)	48	Áramlási zóna 1 vízhőm. termisztor (THW6)
7	Manométer	28	Hűtőközeg folyadékhőm. termisztor (TH2)	49	Visszatérési zóna 1 vízhőm. termisztor (THW7)
8	Nyomáscsökkentő szelep (3 bar)	29	Nyomásérzékelő	50	Áramlási zóna 2 vízhőm. termisztor (THW8)
9	Automata légtelenítő	30	Leeresztőtartály	51	Visszatérési zóna 2 vízhőm. termisztor (THW9)
10	Táglulási tartály (elsődleges kör)	31	Kültéri egység	52	Elosztócső
11	Áramlásérzékelő	32	Vízvezető cső (helyi beszerzés)		
12	Szűrőszelep	33	Visszaáramlás-gátló eszköz (helyi beszerzés)		
13	1. vízkeringető szivattyú (elsődleges kör)	34	Leválasztószelep (helyi beszerzés)		

<3.7. táblázat>

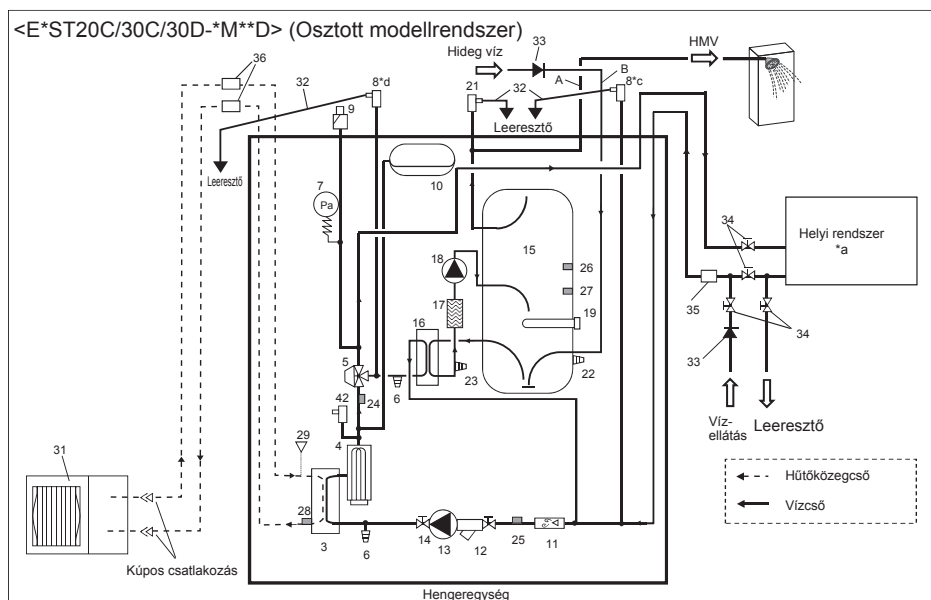
*1 CSAK a UK modellhez szállítva. A tartozékokkal kapcsolatos további információkért lásd: PAC-WK02UK-E telepítési útmutató.

3 Műszaki információk

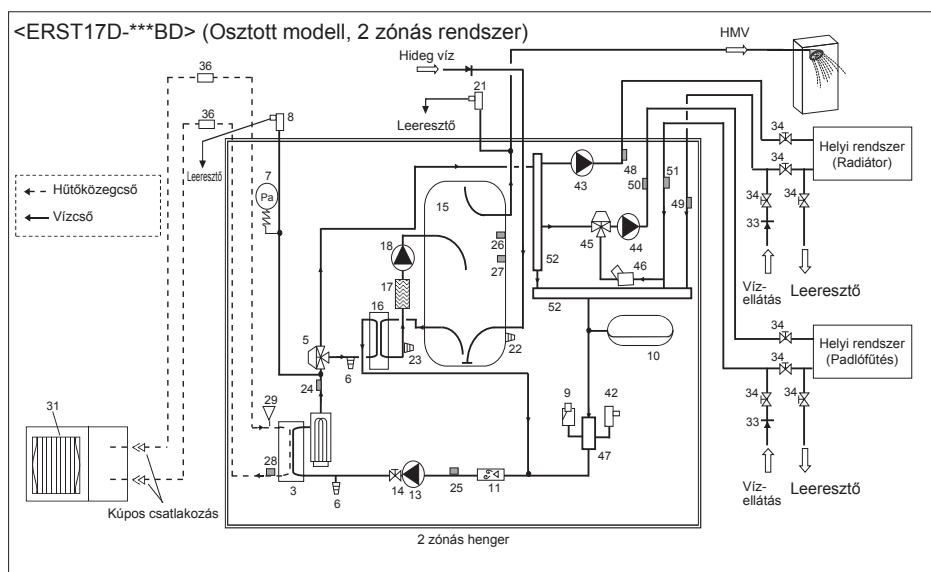
■ Vízkör diagram



<3.2. ábra>



<3.3. ábra>



<3.4. ábra>

További egységek vízkörének és az egyes egységek részegységeinek megtekintéséhez látogasson el a Mitsubishi weboldalra.

*a Lásd a következő részt: [Local system] (Helyi rendszer).

*b Akkor érdemes felszerelni ezt az alkatrészt, ha a beltéri egység magasabban van mint a kültéri egység, vagy ha a vízcső felső részének valamely szakaszába beszorul a levegő.

*c Csak E**T20

*d Csak E**T30

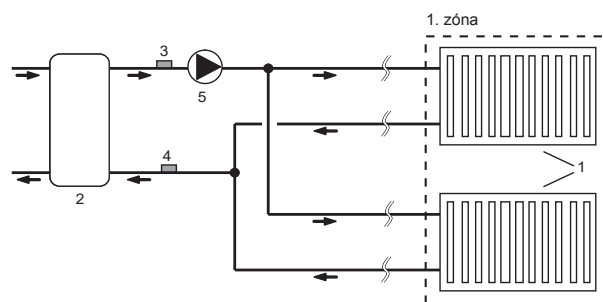
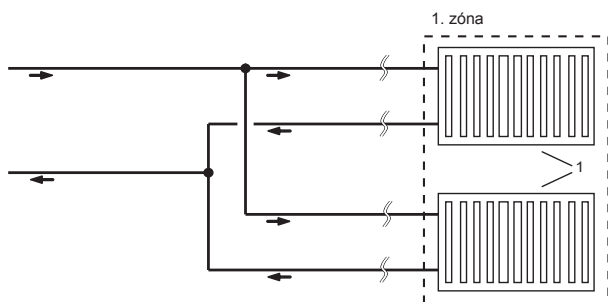
Megjegyzés

- A hengeregység leürítése érdekében mind a bemeneti, mind a kimeneti csővezetéken leválasztószelepet kell elhelyezni.
- Feltétlenül szereljen be szűrőt a hengeregység bemeneti csővezetékére.
- A 3.2, 3.3 és 3.4 ábrákkal, valamint az országos szabályozásokkal összhangban a kapcsolódó kiengedő szelepekhez megfelelő elvezető csöveket kell csatlakoztatni.
- A hidegvíz-ellátó csővezetékre visszaáramlás-gátló berendezést kell felszerelni (IEC 61770).
- Különböző fémekből készült alkatrészek vagy különböző fémekből készült összekötő csövek használata esetén szigetelje az illesztéseket, hogy megakadályozza a csővezeték károsító korróziós reakciókat.

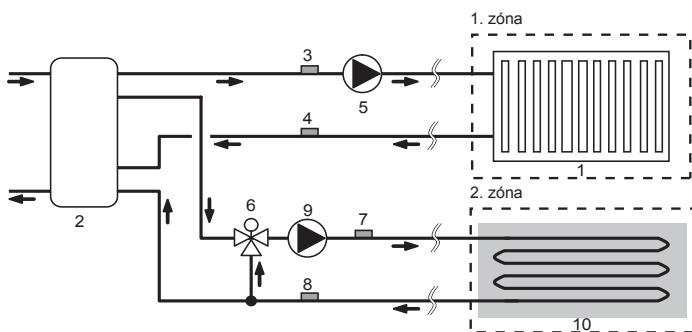
3 Műszaki információk

■ Helyi rendszer

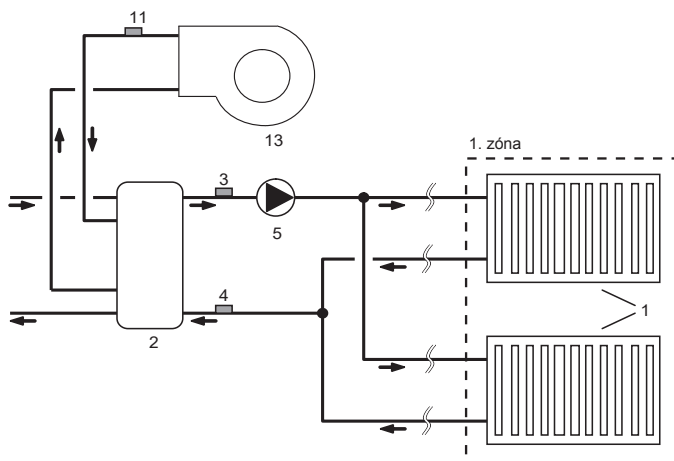
1-zónás hőmérséklet-szabályozás



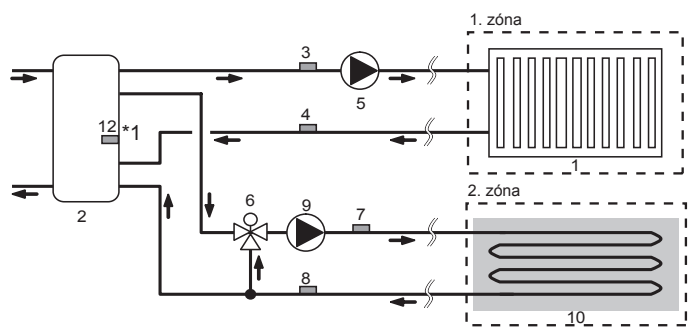
2-zónás hőmérséklet-szabályozás



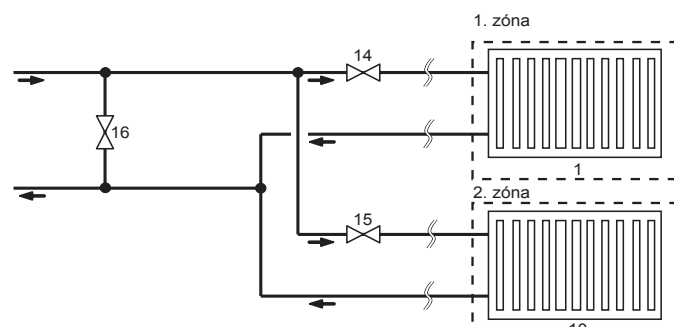
1-zónás hőmérséklet-szabályozás vízmelegítővel



2-zónás hőmérséklet-szabályozás és puffertartály vezérlés



1-zónás hőmérséklet-szabályozás (2-zónás szelep BE/KI vezérlés)



1. 1. zóna hőszugárzók (pl. radiátor, ventilátoregység) (helyi beszerzés)

2. Keverőtartály (helyi beszerzés)

3. 1. zóna bemenő vízhőm. termisztor (THW6) } Opcionális alkatrész:

4. 1. zóna visszatérő vízhőm. termisztor (THW7) } PAC-TH011-E

5. 1. zóna vízkeringető szivattyú (helyi beszerzés)

6. Motorizált keverőszelep (helyi beszerzés)

7. 2. zóna bemenő vízhőm. termisztor (THW8) } Opcionális alkatrész:

8. 2. zóna visszatérő vízhőm. termisztor (THW9) } PAC-TH011-E

9. 2. zóna vízkeringető szivattyú (helyi beszerzés)

10. 2. zóna hőszugárzók (pl. padlófűtés) (helyi beszerzés)

11. Vízmelegítő bemenő vízhőm. termisztor (THWB1) } Opcionális alkatrész:

12. Keverőtartály termisztor (THW10) *1 } PAC-TH012HT(L)-E

13. Vízmelegítő (helyi beszerzés)

14. 1. zóna 2-utas szelep (helyi beszerzés)

15. 2. zóna 2-utas szelep (helyi beszerzés)

16. Megkerülő szelep (helyi beszerzés)

*1 CSAK puffertartály vezérlés (fűtés/hűtés) erre vonatkozik: „Smart grid ready (Intelligens hálózatba kapcsolható)”.

4 Telepítés

<Előkészületek a telepítés és szervizelés előtt>

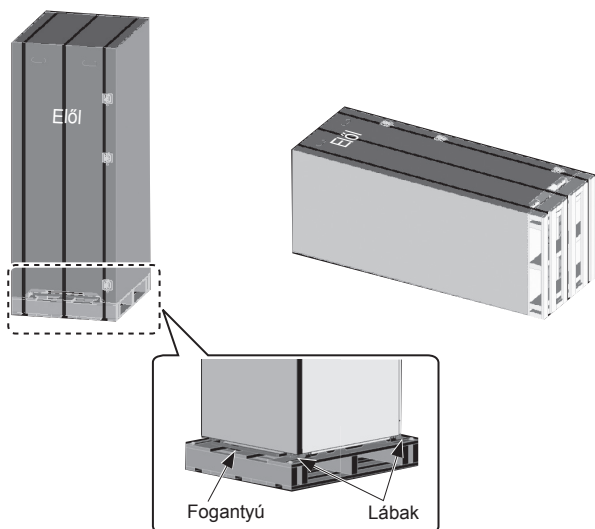
- Készítse elő a szükséges szerszámokat.
- Készítse elő a megfelelő védelmet.
- Minden karbantartás előtt hagyja lehűlni az alkatrészeket.
- Biztosítson megfelelő szellőzést.
- A rendszer leállítása után kapcsolja ki a tápellátás megszakítót, és húzza ki a hálózati csatlakozót.
- Az elektromos alkatrészeket érintő munka megkezdése előtt süsse ki a kondenzátort.

<Óvintézkedések a szervizelés során>

- Ne végezzen nedves kézzel elektromos alkatrészeket érintő munkát.
- Ne öntsön vizet vagy folyadékot az elektromos alkatrészekbe.
- Ne érjen a hűtőközeghez.
- Ne érintse meg a forró vagy hideg felületet a hűtőközeg ciklusban.
- Ha az áramkör javítását vagy ellenőrzését a tápellátás kikapcsolása nélkül kell végezni, nagyon óvatosan járjon el, hogy NE érintse meg az ÁRAM alatti alkatrészeket.

4.1 Helyszín

■ Szállítás és kezelés



<4.1.1. ábra>

A hengeregység egy fa raklapra helyezve, kartonpapír védelemmel van leszállítva.

Vigyázzon, hogy a hengeregység szállítása során a burkolat ne sérüljön meg. Ne távolítsa el a védőcsomagolást, amíg a hengeregység el nem éri a végső helyét. Ez segít megvédeni a szerkezetet és a kezelőpanelt.

- A hengeregység függőlegesen, illetve vízszintesen is szállítható. Vízszintes szállítás esetén a „Front” (Eleje) jelzésű panelnek **FELFELÉ** kell néznie <4.1.1. ábra>.
- A hengeregységet MINDIG legalább 3 személynek kell mozgatnia.
- A hengeregység szállításakor használja a mellékelt fogantyúkat.
- A fogantyúk használata előtt győződjön meg arról, hogy azok biztonságosan vannak rögzítve.
- **Akkor távolítsa el az elülső fogantyút, a rögzítőlábakat, a raklapot és a többi csomagolást, amikor az egység a telepítési helyen van.**
- **Őrizze meg a fogantyúkat a jövőbeni szállításhoz.**

■ Megfelelő hely

Telepítés előtt a hengeregységet fagymentes és időjárásálló helyen kell tárolni. Az egységeket **NEM** szabad egymásra helyezni.

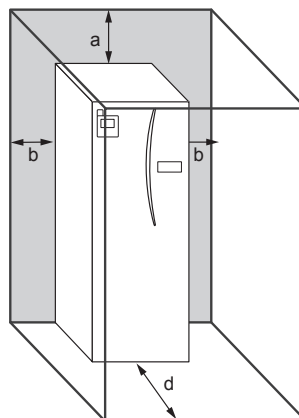
- A hengeregységet beltérben, fagymentes időjárásálló helyen kell elhelyezni.
- Olyan helyre szerelje be a hengeregységet, ahol nincs kitéve víznek/túlzott nedvességnek.
- A hengeregységet olyan vízszintes felületen kell elhelyezni, amely elbírja a **FELTÖLTÖTT** súlyát. (Állítható lábak (tartozék) használhatók az egység vízszintes helyzetének biztosításához)
- Az állítható lábak használatakor ügyeljen arra, hogy a padló elég erős legyen.
- Ügyelni kell a szervizhozzáférést biztosító minimális távolságok megtartására a készülék körül és előtt <4.1.2. ábra>.
- Rögzítse a hengeregységet, hogy megakadályozza annak felborulását.
- Kérjük, ügyeljen arra, hogy ne törje el a készülékhez rögzített szigetelést.

■ Szervizhozzáférési diagramok

Szervizhozzáférés	
Paraméter	Méret (mm)
a	300*
b	150
c (az egység mögötti távolság nem látható a 4.1.2. ábrán)	10
d	500

<4.1.1. táblázat>

A nemzeti és helyi építési előírásokban leírtak szerint elegendő helyet **KELL** hagyni a leeresztőcsövek számára.



<4.1.2. ábra>

Szervizhozzáférés

* Az opcionális 2-zónás készlet (PAC-TZ02-E) hengeregység tetejére való telepítéskor további 300 mm (összesen 600 mm) hely szükséges.

A hengeregységnek beltérben és fagymentes környezetben kell lennie, például egy kiszolgáló helyiségben, hogy minimalizálja a tárolt víz hőveszteségét.

hu

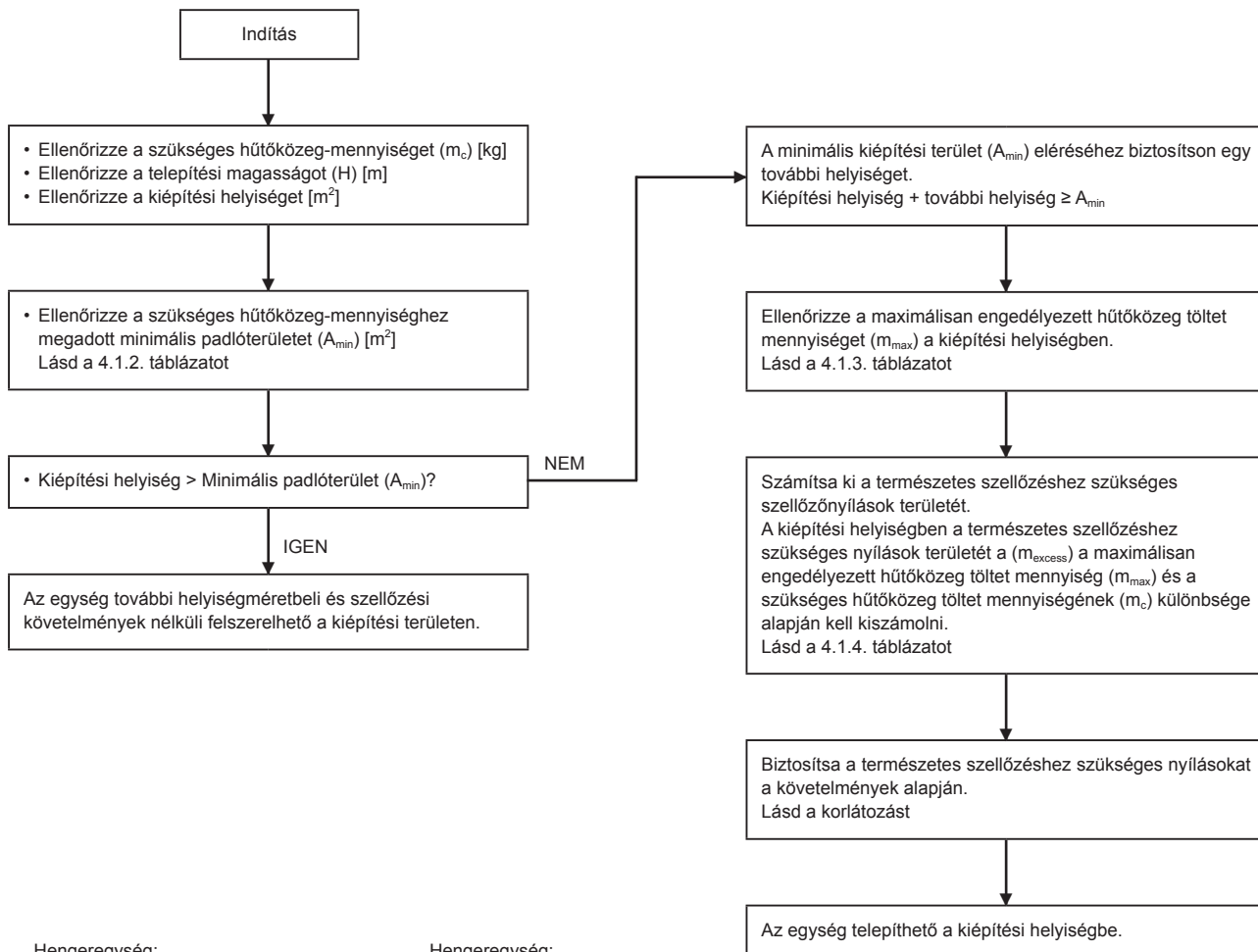
■ Áthelyezés

Ha a hengeregységet új helyre kell áthelyezni, **TELJESEN ERESSZE LE** a hengeregységet, hogy elkerülje az egység károsodását.

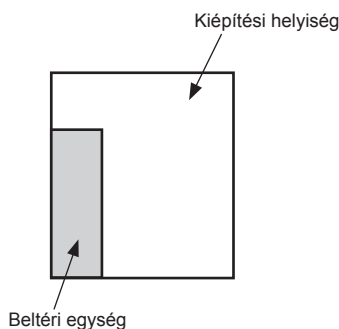
R32 hűtőközeggel használt beltéri egységre vonatkozó telepítési követelmények

- Ha a rendszerben a hűtőközeg töltet teljes mennyisége $< 1,84$ kg, nem szükséges további minimális padlóterület.
- Ha a rendszerben a hűtőközeg töltet teljes mennyisége $\geq 1,84$ kg, a minimális padlóterületre vonatkozó követelmények az alábbi folyamatábrán láthatók.
- Tilos az egységben 2,4 kg-ot meghaladó hűtőközeg töltetet használni.

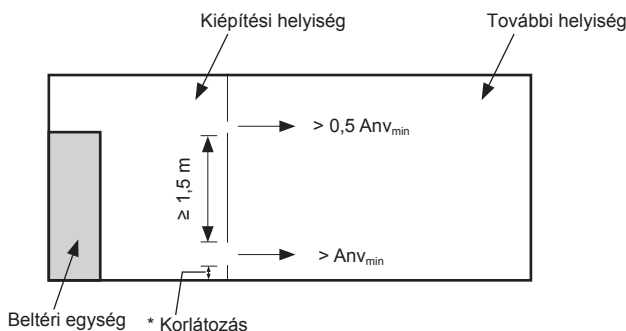
A beltéri egységi telepítési folyamatábrája



Hengeregység:



Hengeregység:
Természetes szellőzés esetén



* A szellőzésre vonatkozó korlátozás

Ha kapcsolódó helyiség nyílások és természetes szellőzés szükségesek, a következő feltételeket kell alkalmazni:

- A padlótól 300 mm-nél magasabban elhelyezkedő nyílásokat figyelmen kívül kell hagyni a természetes szellőzéshez minimálisan szükséges szellőzőnyílások meghatározásakor (Anv_{min}).
- A szükséges nyílásterület Anv_{min} legalább 50%-ának 200 mm-nél alacsonyabban kell lennie a padlótól számítva.
- A telepítéskor a legalacsonyabb nyílás alja nem lehet magasabban a kimeneti pontnál, illetve nem lehet 100 mm-nél magasabban a padlótól számítva.
- A nyílások csak állandó, nem zárható nyílások lehetnek.
- A helyiségek közötti falon a nyílások nem lehetnek 20 mm-nél magasabban a padlótól számítva.
- Egy második, magasabban lévő nyílást is biztosítani kell. A második nyílás teljes mérete nem lehet kevesebb, mint az Anv_{min} minimális nyílásterületének 50%-a, és legalább 1,5 m magasnak kell lennie a padlótól számítva.

4 Telepítés

■ R32 hűtőközeggel használt beltéri egységre vonatkozó telepítési követelmények

Minimális padlóterület: Beltéri egység – Hengeregység

m_c [kg]	Minimális padlóterület (A_{min}) [m ²]			
	E*ST17D	E*ST20D	ERST17D-*M*BD	E*ST30D
	H = 1400 mm	H = 1600 mm	H = 1600 mm	H = 2050 mm
< 1,84	-	-	-	-
1,84	5,8	5,0	5,0	3,9
1,9	5,9	5,2	5,2	4,1
2,0	6,3	5,5	5,5	4,3
2,1	6,9	5,8	5,8	4,5
2,2	7,6	6,0	6,0	4,7
2,3	8,3	6,4	6,4	4,9
2,4	9,0	6,9	6,9	5,1

<4.1.2. táblázat>

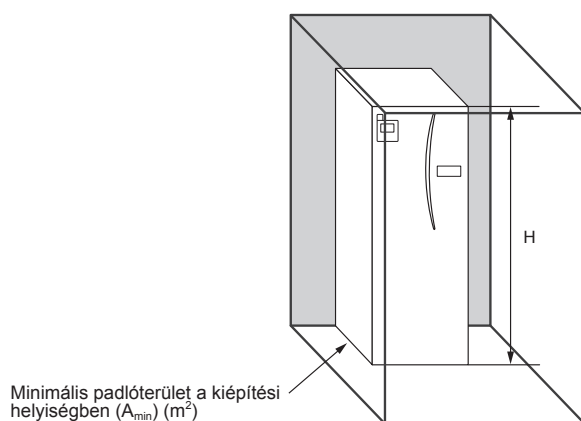
- Ha a rendszerben a hűtőközeg töltet teljes mennyisége < 1,84 kg, nem szükséges további minimális padlóterület.
- Tilos az egységben 2,4 kg-ot meghaladó hűtőközeg töltetet használni.
- A köztes hűtőközeg feltöltések esetén a nagyobb értéket tartalmazó sort használja. Példa: Ha a hűtőközeg töltet mennyisége 2,04 kg, használja a 2,1 kg-ot tartalmazó sort.
- Az IEC60335-2-40:2018 előírásnak megfelelően a telepítési magasság értékének (H) a fenti értéket tekintjük

A helyiségben maximálisan megengedett hűtőközeg töltet mennyiség: Hengeregység

Kiépítési helyiség [m ²]	A helyiség maximálisan engedélyezett hűtőközeg töltet mennyisége (m_{max}) [kg]			
	E*ST17D	E*ST20D	ERST17D-*M*BD	E*ST30D
	H = 1400 mm	H = 1600 mm	H = 1600 mm	H = 2050 mm
1	1,83	1,83	1,83	1,83
2	1,83	1,83	1,83	1,83
3	1,83	1,83	1,83	1,83
4	1,83	1,83	1,83	1,88
5	1,83	1,84	1,84	2,36
6	1,93	2,21	2,21	2,4
7	2,11	2,4	2,4	2,4
8	2,26	2,4	2,4	2,4
9	2,39	2,4	2,4	2,4
10	2,4	2,4	2,4	2,4

<4.1.3. táblázat>

- A köztes padlóterületek esetén a nagyobb értéket tartalmazó sort használja. Példa: Ha a padlóterület 5,4 m², használja a 5 m²-es sort.
- Az IEC60335-2-40:2018 előírásnak megfelelően a telepítési magasság értékének (H) a fenti értéket tekintjük



A természetes szellőzéshez minimálisan szükséges szellőzőnyílás-terület: Hengeregység

m_c [kg]	m_{max} [kg]	m_{excess} [kg] = $m_c - m_{max}$	A természetes szellőzéshez minimálisan szükséges szellőzőnyílások (An_{vmin}) [cm ²]			
			E*ST17D	E*ST20D	ERST17D-*M*BD	E*ST30D
2,4	1,84	0,56	149	139	139	123
2,4	1,9	0,5	133	124	124	110
2,4	2,0	0,4	107	100	100	88
2,4	2,1	0,3	82	75	75	66
2,4	2,2	0,2	56	50	50	44
2,4	2,3	0,1	29	25	25	22

<4.1.4. táblázat>

- A köztes m_{excess} értékek esetén a táblázat nagyobb m_{excess} értékre vonatkozó értékét kell figyelembe venni.
Példa:
 $m_{excess} = 0,44$ kg, a $m_{excess} = 0,5$ kg-nak megfelelő értéket kell figyelembe venni.
- Az IEC60335-2-40:2018 előírásnak megfelelően a telepítési magasság értékének (H) a fenti értéket tekintjük

4.2 Vízminőség és a rendszer előkészítése

■ Általános

- Az elsődleges- és a szaniterkörön belüli víznek tisztának kell lennie, pH értékének pedig meg kell felelnie az alábbi feltételeknek.
Elsődleges kör: pH 6,5–10,0
Szaniterkör: pH 6,5–8,0
- A következő értékek a maximális értékek;
Kalcium: 100 mg/L, Ca-keménység: 250 mg/L
Klorid: 100 mg/L, Réz: 0,3 mg/L
- Más alkotóelemeknek a 98/83/EK európai irányelvnek megfelelő szinten kell lennie.
- Az ismerten kemény vizű területeken a vízkőesség megelőzése/minimalizálása érdekében célszerű a rutin tárolt vízhőmérsékletet (HMV max. hőm.) 55°C-ra korlátozni.

■ Fagyálló

A fagyálló oldatoknál 1. osztályú toxicitási besorolással rendelkező propilén-glikolt kell alkalmazni, ahogyan azt a Clinical Toxicology of Commercial Products kiadvány 5. kiadása is tartalmazza.

Megjegyzés:

- Az etilén-glikol mérgező, és az elsődleges vízkörben annak az ivóvízkörrel való bármilyen keresztszennyeződése esetén TILOS használni.
- A 2-zónás szelep BE/KI vezérlésnél propilén-glikolt kell használni.

■ Új telepítés (elsődleges vízkör)

- A kültéri egység csatlakoztatása előtt egy megfelelő kémiai tisztítószerrel alaposan tisztítsa ki a csővezetékben a lerakódásokat, forrasztóanyagot stb.
- Öblítse át a rendszert a kémiai tisztítószer eltávolításához.
- Minden tokozott modellrendszerhez adjon kombinált gátlószer és fagyálló oldatot, hogy megakadályozza a csővezeték és a rendszer részegységeinek károsodását.
- Az osztott modellrendszerek esetén a felelős telepítőnek kell eldöntenie, hogy az adott helyszín körülményei között szükséges-e fagyálló oldat. Korróziógátlót viszont MINDIG használni kell.

■ Meglévő telepítés (elsődleges vízkör)

- A kültéri egység csatlakoztatása előtt a meglévő fűtőkört kémiai úton ki KELL tisztítani, hogy eltávolítsa a fűtőkörből az ott található lerakódásokat.
- Öblítse át a rendszert a kémiai tisztítószer eltávolításához.
- Minden tokozott modellrendszerhez, és osztott modellhez vagy segédűtő nélküli PUMY rendszerhez adjon kombinált gátlószer és fagyálló oldatot, hogy megakadályozza a csővezeték és a rendszer részegységeinek károsodását.
- Az osztott modellrendszerek esetén a felelős telepítőnek kell eldöntenie, hogy az adott helyszín körülményei között szükséges-e fagyálló oldat. Korróziógátlót viszont MINDIG használni kell.

Kémiai tisztítószeres és gátlószeres használata során mindig kövesse a gyártó utasításait, és győződjön meg arról, hogy a termék kompatibilis a vízkörben használt anyagokkal

■ A helyiségfűtési/hűtési körben szükséges minimális vízmennyiség

Kültéri hőszivattyú egység		A beltéri egységben található vízmennyiség [L]	*További szükséges vízmennyiség [L]	
			Átlagos/melegebb klíma**	Hidegebb klíma**
Tokozott modell	PUZ-WM50	5	2	24
	PUZ-WM60		4	29
	PUZ-WM85		7	32
	PUZ-WM112		11	43
	PUZ-HWM140		15	55
Osztott modell SUZ sorozat	SUZ-SWM40VA	5	1	12
	SUZ-SWM60VA		2	21
	SUZ-SWM80VA		4	29
	SUZ-SWM30VA		5 ***	12 ***
	SUZ-SWM40VA2		5 ***	12 ***
	SUZ-SWM60VA2		9 ***	21 ***
	SUZ-SWM80VA(H)2		12 ***	29 ***
	SUZ-SWM100VA(H)		12 ***	38 ***
	SUZ-SHWM30VAH		9 ***	21 ***
	SUZ-SHWM40VAH		9 ***	21 ***
	SUZ-SHWM60VAH		12 ***	29 ***
Osztott modell PUD sorozat	PUD-S(H)WM60	5	4	21
	PUD-S(H)WM80		6	29
	PUD-S(H)WM100		10	38
	PUD-S(H)WM120		12	47
	PUD-SHWM140		15	55
Osztott modell PUHZ sorozat	PUHZ-SW75	5	6	37
	PUHZ-SW100		9	38
	PUHZ-SW120		12	47
	PUHZ-SHW80		6	29
	PUHZ-SHW112		11	43
	PUHZ-SHW140		15	55
Osztott modell Multi sorozat	PUHZ-FRP71	5	6	27
	PUMY-P112		22	75
	PUMY-P125		22	75
	PUMY-P140		22	75
	PXZ-4F75VG		6	27
	PXZ-5F85VG		6	29

<4.2.1. táblázat>

* Víz mennyisége: Ha van megkerülő kör, akkor a fenti táblázat a megkerülő esetén szükséges minimális vízmennyiséget mutatja.

** Klíma: Lásd: 2009/125/EK: Energiával kapcsolatos termékek irányelv és szabályozás (EU) 813/2013 az éghajlati zóna ellenőrzéséhez.

*** SUZ sorozat: Az áramlási hőmérséklet SOSEM lehet alacsonyabb 32°C-nál, ha a kültéri hőmérséklet -15°C alá csökken. Fennáll a hőcserélő lemez elfagyásának és sérülésének kockázata, valamint a kültéri hőcserélőn fagyréteg képződhet az elégtelen jégmentesítés miatt.

1. eset. Az elsődleges és a másodlagos kör nincs elválasztva

- A 4.2.1. táblázat szerint biztosítsa a vízvezetékhez, radiátorokhoz vagy padlófűtéshez szükséges vízmennyiséget.

2. eset. Külön elsődleges és másodlagos kör

- Ha az elsődleges és másodlagos szivattyú reteszelt működése nem elérhető, csak az elsődleges körben biztosítsa a 4.2.1. táblázat szerint szükséges további vízmennyiséget.
- Ha az elsődleges és a másodlagos szivattyú reteszelt működése elérhető, az elsődleges és a másodlagos körben egyaránt biztosítsa a 4.2.1. táblázat szerinti teljes vízmennyiséget.

A szükséges vízmennyiség hiányában szereljen be egy puffertartályt.

4.3 Vízvezeték kiépítése

■ Melegvizes vízvezeték kiépítése

A hengeregység SZELLŐZTETÉS NÉLKÜLI. A nem szellőztetett melegvíz-rendszerek telepítésekor be kell tartani a G3 (Anglia és Wales), a P3 (Skócia) és a P5 (Észak-Írország) építési szabályozást. Ha nem az Egyesült Királyságban van, tartsa be a saját országának a nem szellőztetett melegvíz-rendszerekre vonatkozó szabályait.

Csatlakoztassa a bemenetet a HMV-től az A csőhöz (3.1. ábra).

A hengeregység következő biztonsági alkatrészeinek működését a telepítés során az esetleges rendellenességek tekintetében ellenőrizni kell;

- Nyomáscsökkentő szelep (elsődleges kör és tartály)
- Tágulási tartály előfeltöltése (gáz töltőnyomás)

A következő oldalakon található, a biztonsági berendezésekből a meleg víz biztonságos leeresztésére vonatkozó utasításokat gondosan be kell tartani.

- A csővezeték nagyon forró lesz, ezért az égési sérülések elkerülése érdekében szigetelni kell.
- A csővezeték csatlakoztatásakor ügyeljen arra, hogy ne kerüljön idegen tárgy, például törmelék vagy hasonlók, a csővezetékbe.

■ Hidegvizes vízvezeték kiépítése

A megfelelő szabványnak megfelelő hideg vizet (lásd 4.2. fejezet) a rendszerbe a B csővel kell bevezetni (3.1. ábra), amit a megfelelő szerelvények segítségével kell csatlakoztatni.

■ A ciklusrövidülés elkerülése

Ha a rendszer termosztátos vagy motoros szelepeket használ, zónánként legalább egy szelepnél teljesen nyitva kell lennie (lehetőleg legnagyobb hőkibocsátón).

■ A negatív nyomás megelőzése

A HMV-tartállynál a negatív nyomás kialakulásának elkerülése érdekében a telepítőnek megfelelő csővezetékkel kell telepítenie vagy megfelelő eszközöket kell használnia.

■ Hidraulikaszűrő beépítése (CSAK E*PT sorozat)

Szereljen be egy hidraulikaszűrőt vagy szűrőt (helyi beszerzés) a vízbemenetre („E cső”, 3.1. ábra)

■ Csővezeték-csatlakozások

A hengeregységhez a csatlakozásokat a 22 mm-es vagy 28 mm-es szorítóval kell elkészíteni. (A 2 zónás henger csatlakozója ferde menetes, G-csavar) Amikor a HMV-csőket a prösszerelvényekkel csatlakoztatja, helyezze a **HMV-cső rézbélését** (tartozék alkatrész) a csővekbe, és húzza meg azokat 0,75–1,25 fordulatra.

Ne húzza túl a prösszerelvényeket, mivel ez a gyűrű deformációjához és esetleges szivárgáshoz vezet.

Megjegyzés: A csövek helyszíni keményforrasztása előtt „hőpajzsként” egy nedves törülközőt stb. használva védje a hengeregységen lévő csöveket.

■ A csővezeték szigetelése

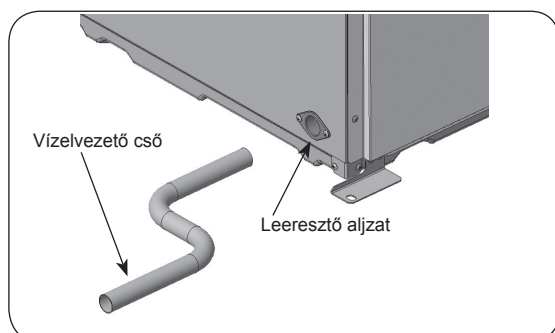
- Minden csupasz vízvezetékcsövet szigetelni kell, elkerülendő a felesleges hővesztesség és kondenzáció kialakulását. Annak érdekében, hogy ne kerüljön kondenzvíz a hengeregységbe, a hengeregység tetején lévő csővezetéseket és csatlakozásokat gondosan szigetelni kell.
- A nem kívánt hőátadás elkerülése érdekében a hidegvizes és melegvizes csővezetékek nem lehetnek közel egymáshoz.
- A kültéri hőszivattyú egység és a hengeregység közötti csővezeték megfelelő csőszigetelő anyaggal kell szigetelni, amelynek hővezető képessége $\leq 0,04 \text{ W/m.K}$.

■ Vízvezető csővezeték (CSAK ER sorozat)

A leeresztőt az egység bal hátsó részén lévő leeresztő aljzatból kell beállítani. A vízvezető csövet a hűtési üzemmódban keletkező kondenzvíz elvezetésére kell felszerelni.

Ha nem használja a hűtés üzemmódot, zárja le a leeresztő aljzat nyílását.

- Csatlakoztassa a megfelelő vízvezető csővezetékét a henger leeresztőtartályából annak elkerülésére, hogy a szennyezett víz a hengeregység mellett közvetlenül a padlóra kerüljön.
- Erősen rögzítve szerelje fel a vízvezető csövet, hogy megakadályozza a csatlakozás szivárgását.
- Erősen szigetelje le a vízvezető csövet, hogy megakadályozza a víz csöpögését a helyileg beszerzett vízvezető csőből.
- A vízvezető csövet 1/100 vagy annál nagyobb lejtéssel szerelje fel.
- Ne helyezze a vízvezető csövet olyan lefolyócsatornába, ahol kénegáz van.
- A telepítés után ellenőrizze, hogy a vízvezető cső megfelelően elvezeti a vizet a kimenettől egy megfelelő lefolyóhoz.
- Az elvezető tömlőt a helyiségben található leeresztőnyíláshoz kell csatlakoztatni.



<4.3.1. ábra>

<Telepítés>

1. A leeresztő aljzat (26 mm belső átmérő) a hengeregység bal hátsó részén található. (4.3.1. ábra)
2. Rögzítse a vízvezető csövet (VP-20), amely polivinil-klorid típusú ragasztóval illeszthető a leeresztő aljzathoz.
3. Állítsa be a vízvezető csővezetékét a kimenethez úgy, hogy a lejtés egy századnál nagyobb legyen.

Megjegyzés: Erősen támassza alá a helyi beszerzésű vízvezető csövet, hogy elkerülje a vízvezető cső leeresztő aljzatból való kiesését.



A táglási tartály méretezése

A táglási tartály térfogatának illeszkednie kell a helyi rendszer vízmennyiségéhez. A táglási tartály fűtőkörhöz való méretezéséhez a következő képlet és grafikon használható.

Ha a szükséges táglási tartálytérfogat meghaladja a beépített táglási tartály térfogatát, szereljen be egy további táglási tartályt úgy, hogy a táglási tartályok térfogatának összege nagyobb legyen a szükséges táglási tartálytérfogatnál.

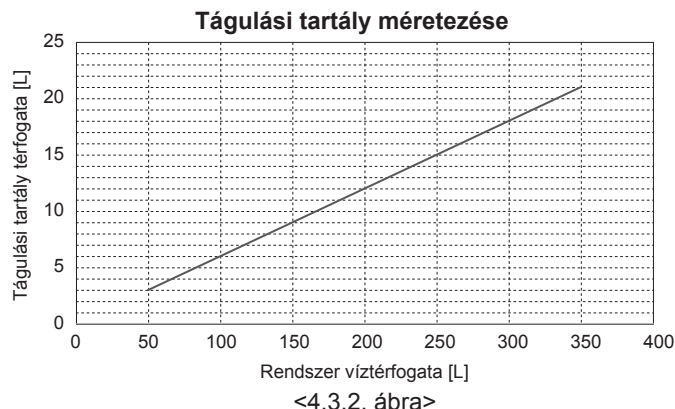
* Az E**T***-M*ED* modell telepítéséhez biztosítson és szereljen be egy megfelelő elsődleges oldali táglási tartályt és további 3 baros névleges nyomású nyomáscsökkentő szelepet a helyszínen, mivel a modell **NINCS** felszerelve elsődlegesoldali táglási tartállyal.

$$V = \frac{\varepsilon \times G}{1 - \frac{P_1 + 0,098}{P_2 + 0,098}}$$

Ahol;
V : Szükséges táglási tartálytérfogat [L]
ε : Víz táglási együtthatója
G : A rendszerben lévő víz teljes térfogata [L]
P₁ : Táglási tartály beállítási nyomása [MPa]
P₂ : Max. működés közbeni nyomás [MPa]

A jobb oldali grafikon a következő értékekre vonatkozik

ε : 70°C-on = 0,0229
P₁ : 0,1 MPa
P₂ : 0,3 MPa
*30% biztonsági tartalékkal.

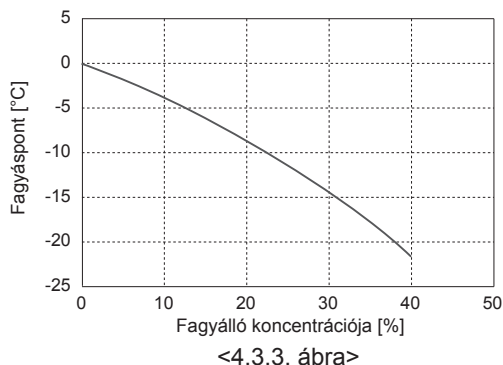


A rendszer feltöltése (elsődleges áramkör)

- Ellenőrizze és töltsse fel a táglótartályt.
- Győződjön meg arról, hogy minden csatlakozás elég szoros, ideértve a gyárilag szerelt csatlakozásokat is.
- Szigetelje le a hengeregység és a kültéri egység közötti csöveket.
- Alaposan tisztítsa meg a rendszert, és öblítse ki belőle a törmelékét. (lásd az utasításokat a 4.2. szakaszban.)
- Töltsse fel a hengeregységet ivóvízzel. Töltsse fel az elsődleges fűtőkört vízzel és szükség esetén megfelelő fagyállóval és korróziógátló folyadékkal. **Az elsődleges kör feltöltéséhez mindig használjon dupla visszacsapó szeleppel ellátott töltőhurkot, amely megakadályozza a vízellátás visszaáramlás útján történő szennyeződését.**
- Győződjön meg arról, hogy nincsenek szivárgások. Ha szivárgást észlel, szorítsa meg jobban a csatlakozások rögzítőcsavarjait.

- Csomagolt modellt alkalmazó rendszerekkel mindig használjon fagyállót (lásd az utasításokat a 4.2. szakaszban). A beszerelő felelőssége a helyszíni körülmények alapján eldönteni, hogy megosztott modellt alkalmazó rendszerekben használ-e fagyálló folyadékot. Korróziógátló folyadékot mind a megosztott, mind a csomagolt modellt alkalmazó rendszerekben használni kell.
- A 4.3.3 ábrán a fagypontokat és a fagyálló koncentrációit tanulmányozhatja. Az ábra a FERNOX ALPHI-11 fagyálló folyadék értékeit mutatja. Más fagyállók adatait az azokhoz tartozó kézikönyvekben találhatja.
- Ha különböző anyagú fémcöveket kapcsol össze, a csatlakozások szigetelésével előzze meg a csövek károsodását okozó korrózió reakció kialakulását.

- Helyezze a rendszert 1 bar nyomás alá.
- A légtelenítőkön keresztül engedje ki az összes beszorult levegőt a fűtési időszak alatt és után.
- Szükség esetén töltsse fel vízzel. (Ha a nyomás 1 bar alatt van)
- Légtelenítés után **KÖTELEZŐ** lezárni az automatikus légtelenítőt.



A vízkeringető szivattyú jellemzői

1. Elsődleges kör

A szivattyú fordulatszáma a fő távvezérlő beállításával választható ki (lásd <4.3.4. – 4.3.8. ábra>).

Állítsa be a szivattyú fordulatszámát úgy, hogy az elsődleges körben az áramlási sebesség megfeleljen a telepített kültéri egységnek (lásd 4.3.1. táblázat).

Előfordulhat, hogy az elsődleges kör hosszától és emelkedésétől függően további szivattyút kell beszerelni a rendszerbe.

A <4.3.1. táblázatban> fel nem sorolt kültéri egység modellekhez lásd a Vízáramlás sebességtartományát a kültéri egység specifikációs táblázatában.

<Második szivattyú >

Ha a telepítéshez második szivattyúra van szükség, olvassa el figyelmesen az alábbiakat.

Ha második szivattyú is van használatban a rendszerben, az kétféle módon helyezhető el.

A szivattyú helyzete befolyásolja, hogy az FTC egyes csatlakozóihoz melyik kábelt kell csatlakoztatni. Ha a kiegészítő szivattyú(k) áramfelvétele nagyobb 1A-nél, használjon megfelelő relét. A szivattyú jelkábele a TBO.1 1-2 vagy CNP1 kapcsaihoz is csatlakoztatható, de mindkettőhöz egyszerre NEM.

1. opció (csak helyiségfűtés/-hűtés)

Ha a második szivattyút csak a fűtőkörhöz használja, akkor a jelkábel a TBO.1 3-as és 4-es kapcsához (OUT2) kell csatlakoztatni. Ebben a helyzetben a szivattyú más fordulatszámmal is működhet, mint a hengeregység beépített szivattyúja.

2. opció (elsődleges kör HMV és helyiségfűtés/-hűtés)

Ha a második szivattyút az elsődleges körben használja a hengeregység és a kültéri egység között (CSAK tokozott rendszer), akkor a jelkábel a TBO.1 1-es és 2-es kapcsához (OUT1) kell csatlakoztatni. Ebben a helyzetben a szivattyú fordulatszámának **MEG KELL** egyeznie a hengeregység beépített szivattyújának fordulatszámával.

Megjegyzés: Lásd az 5.2 Bemenetek/kimenetek csatlakoztatása részt.

Kültéri hőszivattyú egység		Vízáramlás sebességtartománya [L/perc]
Tokozott modell	PUZ-WM50	6,5–14,3
	PUZ-WM60	8,6–17,2
	PUZ-WM85	10,8–24,4
	PUZ-WM112	14,4–32,1
	PUZ-HWM140	17,9–36,9
Osztott modell SUZ sorozat	SUZ-SWM40VA	6,5–11,4
	SUZ-SWM60VA	7,2–17,2
	SUZ-SWM80VA	7,8–21,5
	SUZ-SWM30VA	6,5–11,4
	SUZ-SWM40VA2	6,5–11,4
	SUZ-SWM60VA2	7,2–17,2
	SUZ-SWM80VA(H)2	10,9–21,5
	SUZ-SWM100VA(H)	10,9–27,2
	SUZ-SHWM30VAH	6,5–11,4
	SUZ-SHWM40VAH	7,2–17,2
	SUZ-SHWM60VAH	10,9–21,5
Osztott modell PUD sorozat	PUD-S(H)WM60	9,0–22,9
	PUD-S(H)WM80	9,0–22,9
	PUD-S(H)WM100	14,3–34,4
	PUD-S(H)WM120	14,3–34,4
	PUD-SHWM140	14,3–34,4
Osztott modell PUHZ sorozat	PUHZ-SW75	10,2–22,9
	PUHZ-SW100	14,4–32,1
	PUHZ-SW120	20,1–36,9
	PUHZ-SHW80	10,2–22,9
	PUHZ-SHW112	14,4–32,1
	PUHZ-SHW140	17,9–36,9
Osztott modell Multi sorozat	PUHZ-FRP71	11,5–22,9
	PUMY-P112	17,9–35,8
	PUMY-P125	17,9–35,8
	PUMY-P140	17,9–35,8
	PXZ-4F75VG	11,5–21,7
	PXZ-5F85VG	11,5–24,6

<4.3.1. táblázat>

* Ha a víz áramlási sebessége kisebb, mint az áramlásérzékelő minimális áramlási sebesség beállítása (az alapértelmezett 5,0 L/perc), áramlási sebesség hiba aktiválódik. Ha a víz áramlási sebessége meghaladja a 36,9 L/percet (E**T20/30 sorozat) vagy 25,8 L/perc (E**T17 sorozat), az áramlás nagyobb lesz 2,0 m/s-nél, ami eródlhatja a csöveket.

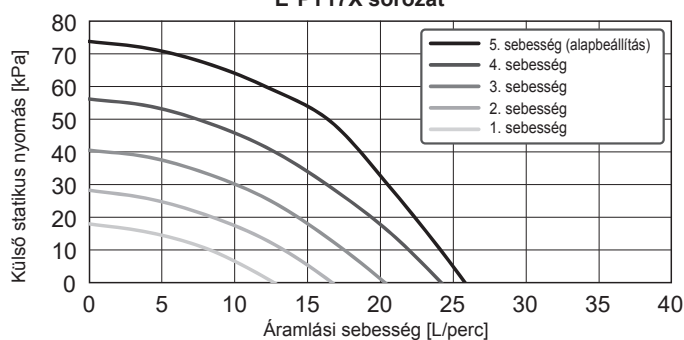
2. Szaniter kör

Alapértelmezett beállítás: 2. sebesség

A HMV keringetőszivattyút a 2. sebességre KELL állítani.

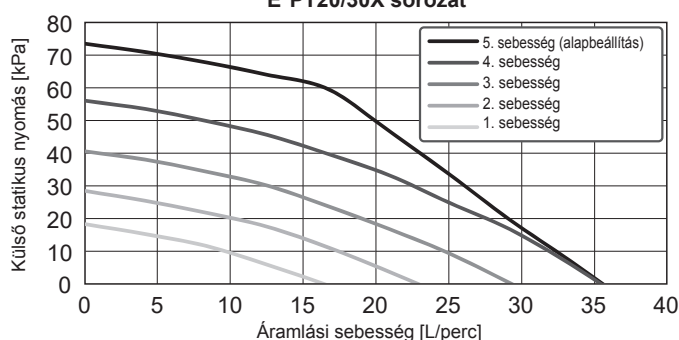
A vízkeringető szivattyú jellemzői

E*PT17X sorozat



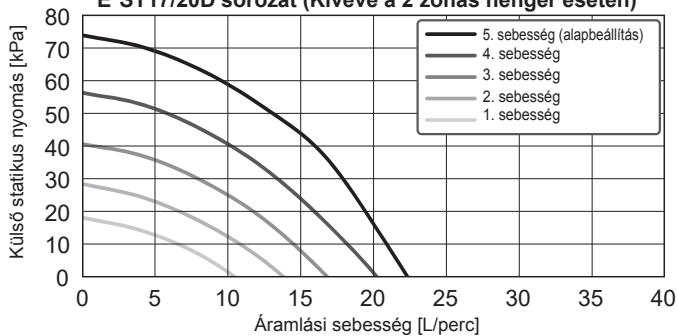
<4.3.4. ábra>

E*PT20/30X sorozat



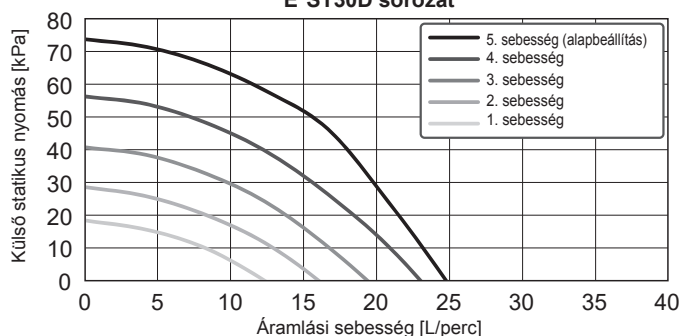
<4.3.5. ábra>

E*ST17/20D sorozat (Kivéve a 2 zónás henger esetén)



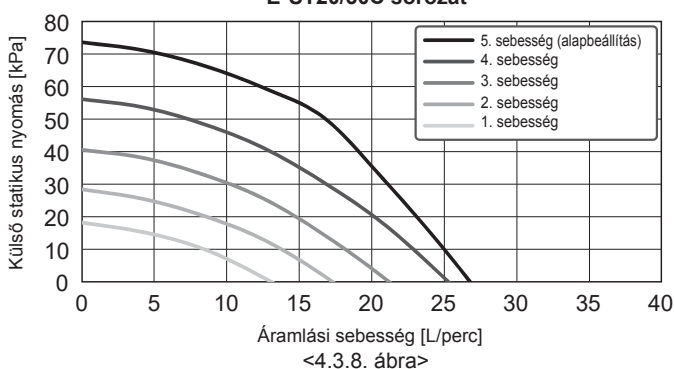
<4.3.6. ábra>

E*ST30D sorozat



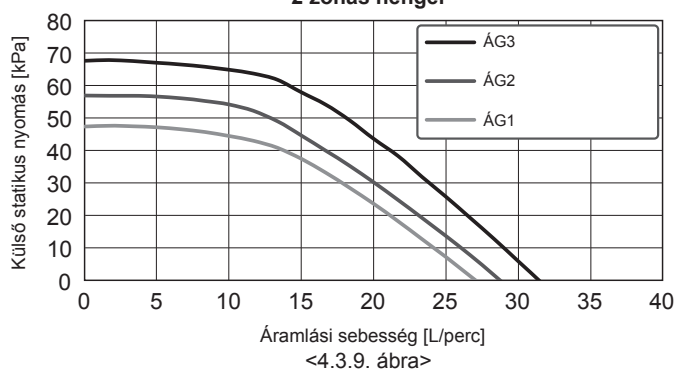
<4.3.7. ábra>

E*ST20/30C sorozat



<4.3.8. ábra>

2 zónás henger



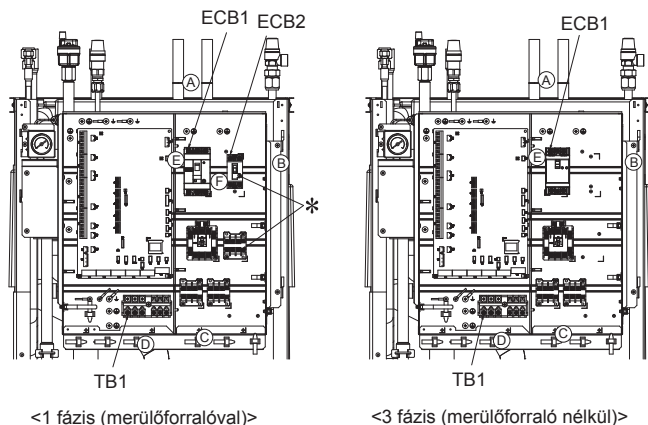
<4.3.9. ábra>

*Az E*PT sorozat telepítéséhez a szivattyú fordulatszámát a hengeregység és a kültéri egység közötti, a külső statikus nyomásra vetített nyomáseséssel állítsa be.

4.4 Elektromos csatlakozás

Minden elektromos munkát képzett szakembernek kell végeznie. Ennek elmulasztása áramütést, tüzet és halált okozhat. A termék garanciáját is érvényteleníti. Minden vezetékezésnek meg kell felelnie a vezetékezésre vonatkozó nemzeti előírásoknak.

Megszakító rövidítése	Jelentés
ECB1	Földzárlat áramköri megszakító a segédfűtőhöz
ECB2	Földzárlat áramköri megszakító a merülőforralóhoz
TB1	1. sorkapocstömb



A hengeregység tápellátása kétféleképpen biztosítható.

1. Tápkábel van elvezetve a kültéri egységtől a hengeregységhez.
2. A hengeregységnek független áramellátása van.

A kapcsolokhoz való bekötést a bal alsó ábrákon látható módon a fázistól függően kell elvégezni.

A segédfűtőt és a merülőforralót egymástól függetlenül kell csatlakoztatni külön tápforrásokhoz.

- A helyben beszerezett vezetékeket a hengeregység tetején található bemeneteken keresztül kell bevezetni. (Lásd: <3.6. táblázat>.)
- A vezetékezést a vezérlő és az elektromos szekrény jobb oldalán kell elvezetni, és a rögzítőelemekkel kell rögzíteni.
- A vezetékeket az alábbi módon, egyenként kell átvezetni a kábelvezető nyílásokon.
 - ② Kimenetek vezeték
 - ③ Beltéri-kültéri vezeték
 - ⑤ Tápvezeték(B.H.)/ Tápvezeték(I.H.)(opcionálisan)
 - ⑦ Jelbemenet vezetékek
- Csatlakoztassa a kültéri egység – hengeregység csatlakozókábelét a TB1-hez.
- Csatlakoztassa a segédfűtő tápkábelét az ECB1-hez.
- Ha van merülőforraló, csatlakoztassa a tápkábelét az ECB2-höz.



- Kerülje a vezetékek és az alkatrészek közötti érintkezést (*).
- Ügyeljen arra, hogy az ECB1 és ECB2 BE legyen kapcsolva.
- A vezetékezés befejezése után győződjön meg róla, hogy a fő távvezérlő kábele csatlakoztatva van a relé csatlakozójához.

A hengeregység az áramellátást a kültéri egységen keresztül kapja

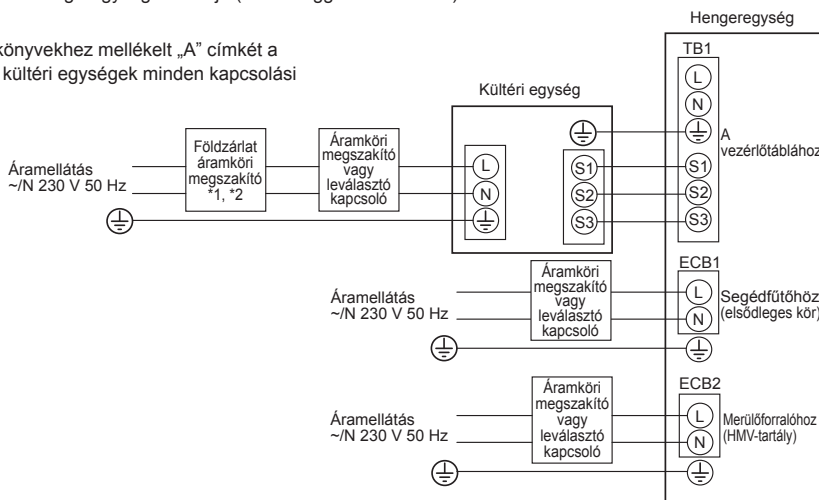
(Ha független áramforrást szeretne használni, menjen a Mitsubishi webhelyére.)

A PXZ modell nem érhető el.

A modell áramellátását hengeregység biztosítja (CSAK független forrásból).

<1 fázis>

Helyezze fel a kézikönyvekhez mellékelt „A” című a hengeregység és a kültéri egységek minden kapcsolási rajza közelébe.



*1. Ha a beszerelt földzárlat áramköri megszakító nem rendelkezik túláramvédelmi funkcióval, szereljen fel egy ilyen funkcióval rendelkező megszakítót ugyanarra a vezetékre.

*2. Minden egyes pólushoz legalább 3,0 mm-es érintkezőelválasztást biztosító megszakítót kell beépíteni. Használjon földzárlat áramköri megszakítót (NV).

Olyan megszakítót kell beszerezni, amely a tápellátás összes aktív fázisvezetékének leválasztását biztosítja.

*3. Max. 45 m
2,5 mm² használatakor max. 50 m
2,5 mm² használatakor és S3 leválasztása-kor max. 80 m

*4. A fenti táblázatban megadott értékek nem mindig a földelési értékhez képest vannak mérve.

<4.4.1. ábra>

Elektromos csatlakozások, 1 fázis

Leírás	Áramellátás	Teljesítmény	Megszakító	Vezetékezés
Segédfűtő (elsődleges kör)	~N 230 V 50 Hz	2 kW	16 A *2	2,5 mm ²
		6 kW	32 A *2	6,0 mm ²
Merülőforraló (HMF-tartály)	~N 230 V 50 Hz	3 kW	16 A *2	2,5 mm ²

Vezetékezés Vezeték sz. × méret (mm ²)	Hengeregység – kültéri egység	*3	3 × 1,5 (poláros)
	Hengeregység – kültéri egység földelése	*3	1 × Min. 1,5
Áramkör névleges feszültsége	Hengeregység – kültéri egység S1 – S2	*4	230 V AC
	Hengeregység – kültéri egység S2 – S3	*4	24 V DC

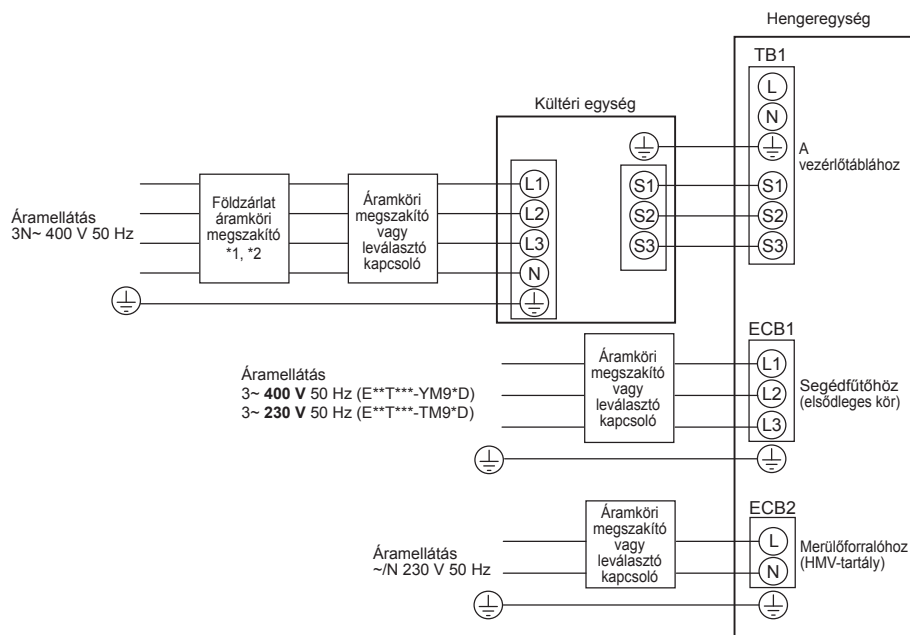
Megjegyzés:

1. A vezetékezés méretének meg kell felelnie a vonatkozó helyi és nemzeti előírásoknak.
2. A beltéri egység/kültéri egység csatlakozókábeli nem lehetnek könnyebbek egy polikloroprén-bevonatú, rugalmas kábelnél. (60245 IEC 57 terv)
3. A földelőkábel legyen hosszabb a többi kábelnél.
4. Biztosítson elegendő kimeneti kapacitást minden fűtőberendezéshez. A nem megfelelő kapacitás zavart okozhat.

4 Telepítés

<3 fázis>

Helyezze fel a kézikönyvekhez mellélt „A” címkét a hengeregység és a kültéri egységek minden kapcsolási rajza közelébe.



<4.4.2. ábra>
Elektromos csatlakozások, 3 fázis

Leírás	Áramellátás	Kapacitás (belső egység Ref.)	Megszakító	Vezetékezés
Segédfűtő (elsődleges kör)	3~ 400 V 50 Hz	9 kW	16 A *2	2,5 mm ²
	3~ 230 V 50 Hz	9 kW	32 A *2	6,0 mm ²
Merülőforraló (HMF-tartály)	~N 230 V 50 Hz	3 kW	16 A *2	2,5 mm ²

Vezetékezés Vezeték sz. x méret (mm ²)	Hengeregység – kültéri egység	*3	3 x 1,5 (poláros)
	Hengeregység – kültéri egység földelése	*3	1 x Min. 1,5
Névleges feszültség	Hengeregység – kültéri egység S1 – S2	*4	230 V AC
	Hengeregység – kültéri egység S2 – S3	*4	24 V DC

- *1. Ha a beszerelt földzárlat áramköri megszakító nem rendelkezik túláramvédelmi funkcióval, szereljen fel egy ilyen funkcióval rendelkező megszakítót ugyanarra a vezetékre.
- *2. Minden egyes pólushoz legalább 3,0 mm-es érintkezőelválasztást biztosító megszakítót kell beépíteni. Használjon földzárlat áramköri megszakítót (NV).
Olyan megszakítót kell beszerelni, amely a tápellátás összes aktív fázisvezetékének leválasztását biztosítja.
- *3. Max. 45 m
2,5 mm² használatakor max. 50 m
2,5 mm² használatakor és S3 leválasztásakor max. 80 m
- *4. A fenti táblázatban megadott értékek nem mindig a földelési értékhez képest vannak mérve.

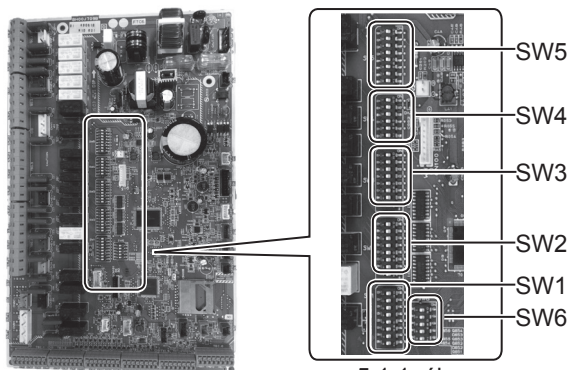
- Megjegyzés:**
- A vezetékezés méretének meg kell felelnie a vonatkozó helyi és nemzeti előírásoknak.
 - A beltéri egység/kültéri egység csatlakozókábelei nem lehetnek könnyebbek egy polikloroprén-bevonatú, rugalmas kábelnél. (60245 IEC 57 terv)
A beltéri egység tápkábelei nem lehetnek könnyebbek egy polikloroprén-bevonatú, rugalmas kábelnél. (60227 IEC 53 terv)
 - A földelőkábel legyen hosszabb a többi kábelnél.
 - Biztosítson elegendő kimeneti kapacitást minden fűtőberendezéshez. A nem megfelelő kapacitás zavart okozhat.

5 A rendszer beállítása

5.1 A DIP-kapcsoló funkciói

A DIP-kapcsoló száma a panelre van nyomtatva a megfelelő kapcsolók mellett. Az ON (BE) felirat a panelre és magára a DIP-kapcsolóblokkra is rá van nyomtatva. A kapcsoló elmozdításához egy szeget vagy egy vékony fémvonalzó sarkát vagy más hasonlót használhat.

A DIP-kapcsoló beállításait a lenti 5.1.1. táblázat tartalmazza. Csak a felhatalmazott telepítő a telepítési feltételnek megfelelően a saját felelősségére változtathatja meg a DIP kapcsoló beállítását. A kapcsoló beállításának módosítása előtt győződjön meg róla, hogy a beltéri és a kültéri egység áramellátását is kikapcsolta.



<5.1.1. ábra>

DIP-kapcsoló		Funkció	OFF (KI)	ON (BE)	Alapértelmezett beállítások: Beltéri egység modellje		
SW1	SW1-1	Vízmelegítő	Vízmelegítő NÉLKÜL	Vízmelegítővel	OFF (KI)		
	SW1-2	Hőszivattyú maximális kimeneti vízhőmérséklete	55°C	60°C	ON (BE) *1		
	SW1-3	HMV-tartály	HMV-tartály NÉLKÜL	HMV-tartállyal	ON (BE)		
	SW1-4	Merülőforraló	Merülőforraló NÉLKÜL	Merülőforralóval	OFF (KI): Kivéve EHPT20X-MHEDW ON (BE): EHPT20X-MHEDW		
	SW1-5	Segédfűtő	Segédfűtő NÉLKÜL	Segédfűtővel	OFF (KI): E**T***-M**D ON (BE): E**T***-M 2/6/9*D		
	SW1-6	Segédfűtő funkció	Csak fűtés	Fűtés és HMV	OFF (KI): E**T***-M**D ON (BE): E**T***-M 2/6/9*D		
	SW1-7	Kültéri egység típusa	Osztott típus	Tokozott típus	OFF (KI): E*ST***-M**D ON (BE): E*PT**X-*M**D		
	SW1-8	Vezeték nélküli távvezérlő	Vezeték nélküli távvezérlő NÉLKÜL	Vezeték nélküli távvezérlővel	OFF (KI)		
SW2	SW2-1	Szobatermosztát 1 bemenet (IN1) működésének változása	1. zóna működés leállása a termosztát zárásakor	1. zóna működés leállása a termosztát nyitásakor	OFF (KI)		
	SW2-2	Áramláskapcsoló 1 bemenet (IN2) működésének változása	Hibaészlelés zárásakor	Hibaészlelés nyitaskor	OFF (KI)		
	SW2-3	Segédfűtő kapacitáskorlátozás	Inaktív	Aktív	OFF (KI): Kivéve E**T***-VM2*D ON (BE): E**T***-VM2*D		
	SW2-4	Hűtési üzemmód funkció	Inaktív	Aktív	OFF (KI): EH*T***-M**D ON (BE): ER*T***-M**D		
	SW2-5	Automatikus átkapcsolás a biztonsági hőforrással való működésre (ha a kültéri egység hiba miatt leáll)	Inaktív	Aktív *2	OFF (KI)		
	SW2-6	Keverőtartály	Keverőtartály NÉLKÜL	Keverőtartállyal	OFF (KI): Kivéve E*ST***-M*BD ON (BE): E*ST***-M*BD		
	SW2-7	2-zónás hőmérséklet-szabályozás	Inaktív	Aktív *3	ON (BE): E*ST***-M*BD		
	SW2-8	Áramlásérzékelő	Áramlásérzékelő NÉLKÜL	Áramlásérzékelővel	ON (BE)		
SW3	SW3-1	Szobatermosztát 2. bemenet (IN6) működésének változása	2. zóna működés leállása a termosztát zárásakor	2. zóna működés leállása a termosztát nyitásakor	OFF (KI)		
	SW3-2	2. és 3. áramláskapcsoló bemenet működésének változása	Hibaészlelés zárásakor	Hibaészlelés nyitaskor	OFF (KI)		
	SW3-3	3-utas szelep típusa	Váltakozó áramú motor	Léptetőmotor	OFF (KI): Kivéve E**T17X/17D/20D-*M**D ON (BE): E**T17X/17D/20D-*M**D		
	SW3-4	Elektromos fogyasztásmérő	Elektromos fogyasztásmérő NÉLKÜL	Elektromos fogyasztásmérővel	OFF (KI)		
	SW3-5	Fűtési üzemmód funkció *4	Inaktív	Aktív	ON (BE)		
	SW3-6	2-zónás szelep BE/KI vezérlés	Inaktív	Aktív	OFF (KI)		
	SW3-7	Hőcserélő a HMV-hez	Tekercs a tartályban	Külső lemezes HEX	ON (BE)		
	SW3-8	Hőmennyiségmérő	Hőmennyiségmérő nélkül	Hőmennyiségmérővel	OFF (KI)		
SW4	SW4-1	—	—	—	OFF (KI)		
	SW4-2	—	—	—	OFF (KI)		
	SW4-3	—	—	—	OFF (KI)		
	SW4-4	Használat csak beltéri egységgel (a telepítés során) *5	Inaktív	Aktív	OFF (KI)		
	SW4-5	Vészhelyzeti üzemmód (csak fűtés üzem)	Normál	Vészhelyzeti üzemmód (csak fűtés üzem)	OFF (KI) *6		
	SW4-6	Vészhelyzeti üzemmód (vízmelegítő üzem)	Normál	Vészhelyzeti üzemmód (vízmelegítő üzem)	OFF (KI) *6		
SW5	SW5-1	—	—	—	OFF (KI)		
	SW5-2	Fejlett automata alkalmazkodás	Inaktív	Aktív	ON (BE)		
	SW5-3	Kapacitáskód					
	SW5-4		SW5-3	SW5-4	SW5-5	SW5-6	SW5-7
	SW5-5	E**T**C-*M**D	ON (BE)	ON (BE)	ON (BE)	ON (BE)	OFF (KI)
	SW5-6	E**T**D-*M**D	ON (BE)	OFF (KI)	OFF (KI)	ON (BE)	OFF (KI)
	SW5-7	E**T**X-*M**D*	OFF (KI)	OFF (KI)	OFF (KI)	OFF (KI)	OFF (KI)
	SW5-8	—	—	—	—	—	OFF (KI)
SW6	SW6-1	—	—	—	—	—	OFF (KI)
	SW6-2	—	—	—	—	—	OFF (KI)
	SW6-3	Nyomásérzékelő	Inaktív	Aktív	—	—	OFF (KI): Kivéve E*ST**D-*M**D ON (BE): E*ST**D-*M**D
	SW6-4	Analóg kimeneti jel (0–10 V)	Inaktív	Aktív	—	—	OFF (KI)
	SW6-5	—	—	—	—	—	OFF (KI)

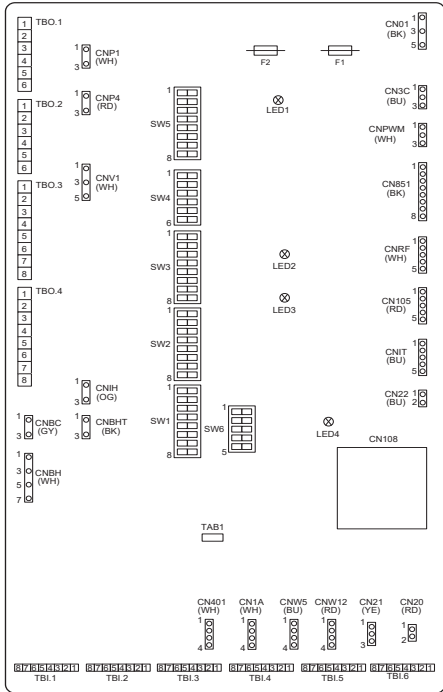
<5.1.1. táblázat>

Megjegyzés:

- *1. Ha a hengeregység olyan PUMY-P és PXZ kültéri egységhez csatlakozik, amelynek maximális kimeneti vízhőmérséklete 55°C, a DIP SW1-2 kapcsolót OFF (KI) állásba kell kapcsolni.
- *2. A külső kimenet (OUT11) elérhető lesz. Biztonsági okokból ez a funkció bizonyos hibák esetén nem áll rendelkezésre. (Ebben az esetben le kell állítani a rendszer működését, és csak a vízkeringető szivattyú üzemelhet.)
- *3. Csak akkor aktív, ha az SW3-6 kapcsoló OFF (KI) állásba van állítva.
- *4. Ez a kapcsoló csak akkor működik, ha a hengeregység PUAZ-FRP kültéri egységhez van csatlakoztatva. Ha más típusú kültéri egységhez van csatlakoztatva, akkor a fűtési üzemmód funkció ezen kapcsoló ON (BE) vagy OFF (KI) állásától függetlenül aktív.
- *5. A helyiségfűtés és a HMV csak beltéri egységben működtesethető, mint egy elektromos vízmelegítő. (Lásd: „5.4 Használat csak beltéri egységgel” c. részt.)
- *6. Ha a vészhelyzeti üzemmódra már nincs szükség, állítsa a kapcsolót OFF (KI) állásba.

5 A rendszer beállítása

5.2 Bemenetek/kimenetek csatlakoztatása



<5.2.1. ábra>

Vezetékezési specifikáció és helyi beszerzésű alkatrészek

Elem	Név	Modell és műszaki adatok
Jelbemenet funkció	Jelbemenet vezeték	Vinilbevonatos kábelt vagy vezetékét használjon. Max. 30 m Vezeték típusa: CV, CVS vagy ennek megfelelő Vezeték mérete: Sodrott vezeték, 0,13 mm ² – 0,52 mm ² Tömör vezeték: Ø0,4 mm – Ø0,8 mm
	Kapcsoló	Nem feszültségjeles „a” érintkezőjelek Távkapcsoló: minimális névleges terhelés 12 V DC, 1 mA

Megjegyzés:

A sodrott vezetékét szigetelt sorkapocsléccel kell feldolgozni (DIN46228-4 szabvánnyal kompatibilis típus).

Jelbemenetek

Név	Sorkapocstömb	Csatlakozó	Elem	OFF (KI) (Nyitott)	ON (BE) (Zárt)
IN1	TBI.1 7-8	—	1. szobatermosztát bemenet *1	Lásd: SW2-1 az <5.1 A DIP-kapcsoló funkció> részben.	
IN2	TBI.1 5-6	—	1. áramláskapcsoló bemenet	Lásd: SW2-2 az <5.1 A DIP-kapcsoló funkció> részben.	
IN3	TBI.1 3-4	—	2. áramláskapcsoló bemenet (1. zóna)	Lásd: SW3-2 az <5.1 A DIP-kapcsoló funkció> részben.	
IN4	TBI.1 1-2	—	Igény szerinti vezérlés bemenet	Normál	Hőforrás KI/Vízmelegítő üzem *3
IN5	TBI.2 7-8	—	Kültéri termosztát bemenet *2	Standard üzem	Fűtés üzem/Vízmelegítő üzem *3
IN6	TBI.2 5-6	—	2. szobatermosztát bemenet *1	Lásd: SW3-1 az <5.1 A DIP-kapcsoló funkció> részben.	
IN7	TBI.2 3-4	—	3. áramláskapcsoló bemenet (2. zóna)	Lásd: SW3-2 az <5.1 A DIP-kapcsoló funkció> részben.	
IN8	TBI.3 7-8	—	1. elektromos fogyasztásmérő		
IN9	TBI.3 5-6	—	2. elektromos fogyasztásmérő	*4	
IN10	TBI.2 1-2	—	Hőmennyiségmérő		
IN11	TBI.3 3-4	—	Intelligens hálózatba kapcsolható bemenet	*5	
IN12	TBI.3 1-2	—			
INA1	TBI.4 1-3	CN1A	Áramlásérzékelő	—	—

*1. A szobatermosztát BE/KI ciklusidejét állítsa be 10 vagy több percre; ellenkező esetben a kompresszor károsodhat.

*2. Ha kültéri termosztátot használ a fűtőberendezések működésének vezérléséhez, a fűtőberendezések és a kapcsolódó alkatrészek élettartama csökkenhet.

*3. A vízmelegítő működés bekapcsolásához használja a fő távvezérlőt, és válassza ki a „Boiler” (Vízmelegítő) elemet a „External input setting” (Külső bemenet beállítás) képernyőn a szervizmenüben.

*4. Csatlakoztatható elektromos fogyasztásmérő és hőmennyiségmérő

- Impulzus típusa Feszültségmentes érintkező 12 VDC érzékeléshez az FTC segítségével (a TBI.2 1. érintkezőn, a TBI.3 5. és 7. érintkezőn pozitív feszültség van.)
- Impulzus időtartama Minimális ON (BE) idő: 40 ms
Minimális OFF (KI) idő: 100 ms
- Impulzus lehetséges egysége 0,1 impulzus/kWh 1 impulzus/kWh 10 impulzus/kWh
100 impulzus/kWh 1000 impulzus/kWh

Azokat az értékeket a fő távvezérlővel állíthatja be. (Lásd a menüt a „Fő távvezérlő” részben.)

*5. Amint az SG készen áll, lásd: „5.5 Intelligens hálózatba kapcsolható” rész.

Termisztor bemenetek

Név	Sorkapocstömb	Csatlakozó	Elem	Opcionális alkatrész modell
TH1	—	CN20	Termisztor (szobahőm.) (Opció)	PAC-SE41TS-E
TH2	—	CN21	Termisztor (ref. folyadék hőm.)	—
THW1	—	CNW12 1-2	Termisztor (bemenő víz hőm.)	—
THW2	—	CNW12 3-4	Termisztor (visszatérő víz hőm.)	—
THW5A	—	CNW5 1-2	Termisztor (HMV-tartály felső víz hőm.)	—
THW5B	—	CNW5 3-4	Termisztor (HMV-tartály alsó víz hőm.)	—
THW6	TBI.5 7-8	—	Termisztor (1. zóna bemenő víz hőm.) (Opció) *1	PAC-TH011-E(Kivéve E*ST***-M*BD)
THW7	TBI.5 5-6	—	Termisztor (1. zóna visszatérő víz hőm.) (Opció) *1	
THW8	TBI.5 3-4	—	Termisztor (2. zóna bemenő víz hőm.) (Opció) *1	PAC-TH011-E(Kivéve E*ST***-M*BD)
THW9	TBI.5 1-2	—	Termisztor (2. zóna visszatérő víz hőm.) (Opció) *1	
THWB1	TBI.6 7-8	—	Termisztor (vízmelegítő bemenő víz hőm.) (Opció) *1	PAC-TH012HT-E(5m)/ PAC-TH012HTL-E(30m)
THW10	TBI.6 5-6	—	Termisztor (keverőtartály víz hőm.) (Opció) *1	

Ügyeljen rá, hogy a termisztorvezetékek távol legyenek az áramellátó vezetéktől és/vagy az OUT1 – 16 közötti vezetékektől.

*1. A termisztor vezetékének maximális hosszúsága 30 m lehet.

Az opcionális termisztoroknál a hossz 5 m. Ha össze kell forrasztani és meg kell hosszabbítani a vezetékeket, a következő pontokra kell odafigyelni.

1) Forrasztással kösse össze a vezetékeket.

2) Minden csatlakozási pontot szigeteljen por és víz ellen. A sodrott vezetékét szigetelt sorkapocsléccel kell feldolgozni (DIN46228-4 szabvánnyal kompatibilis típus).

5 A rendszer beállítása

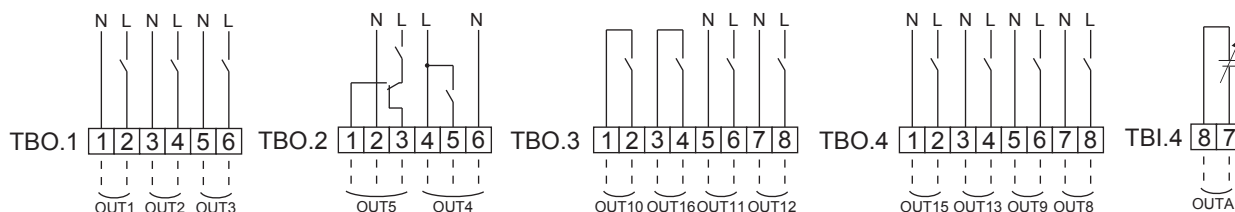
Kimenetek

Név	Sorkapocstömb	Csatlakozó	Elem	OFF (KI)	ON (BE)	Jel/Max. áramerősség	Max. teljes áramerősség
OUT1	TBO.1 1-2	CNP1	1. vízkeringető szivattyú kimenet (helyiségfűtés/-hűtés és HMV)	OFF (KI)	ON (BE)	230 V AC 1,0 A max. (Bekapcsolási túláram 40 A max.)	4,0 A (a)
OUT2	TBO.1 3-4	—	2. vízkeringető szivattyú kimenet (helyiségfűtés/-hűtés az 1. zónához)	OFF (KI)	ON (BE)	230 V AC 1,0 A max. (Bekapcsolási túláram 40 A max.)	
OUT3	TBO.1 5-6	—	3. vízkeringető szivattyú kimenet (helyiségfűtés/-hűtés a 2. zónához) *1	OFF (KI)	ON (BE)	230 V AC 1,0 A max. (Bekapcsolási túláram 40 A max.)	
			2-utas szelep 2b kimenet *2				
OUT14	—	CNP4	4. vízkeringető szivattyú kimenet (HMV)	OFF (KI)	ON (BE)	230 V AC 1,0 A max. (Bekapcsolási túláram 40 A max.)	
OUT4	TBO.2 4-6	CNV1	3-utas szelep (2-utas szelep) kimenet	Fűtés	HMV	230 V AC 0,1 A max.	3,0 A (b)
	—	CN851	3-utas szelep kimenet				
OUT5	TBO.2 1-2	—	Keverőszelep kimenet *1	Áll	Zárt	230 V AC 0,1 A max.	
	TBO.2 2-3				Nyitott		
OUT6	—	CNBH 1-3	1. segédűtő kimenete	OFF (KI)	ON (BE)	230 V AC 0,5 A max. (relé)	
OUT7	—	CNBH 5-7	2. segédűtő kimenete	OFF (KI)	ON (BE)	230 V AC 0,5 A max. (relé)	
OUT8	TBO.4 7-8	—	Hűtés jelkimenet	OFF (KI)	ON (BE)	230 V AC 0,5 A max.	
OUT9	TBO.4 5-6	CNIH	Merülőforraló kimenet	OFF (KI)	ON (BE)	230 V AC 0,5 A max. (relé)	
OUT11	TBO.3 5-6	—	Hibakimenet	Normál	Hiba	230 V AC 0,5 A max.	
OUT12	TBO.3 7-8	—	Kioldasztás kimenet	Normál	Kioldasztás	230 V AC 0,5 A max.	
OUT13	TBO.4 3-4	—	2 utas szelep 2a kimenet *2	OFF (KI)	ON (BE)	230 V AC 0,1 A max.	
OUT15	TBO.4 1-2	—	Komp. BE jel	OFF (KI)	ON (BE)	230 V AC 0,5 A max.	
OUT10	TBO.3 1-2	—	Vízmelegítő kimenet	OFF (KI)	ON (BE)	nem feszültségjeles érintkező 220 - 240 V AC (30 V DC)	—
OUT16	TBO.3 3-4	—	Fűtés/hűtés termosztát BE jel	OFF (KI)	ON (BE)	0,5 A vagy kevesebb 10 mA 5 V DC vagy több	
OUTA1	TBI.4 7-8	—	Analóg kimenet	0 - 10 V		0 - 10 V DC 5 mA max.	—

Ne csatlakoztassa a „Terminal block” (Sorkapocstömb) oszlopban „—” jelzéssel ellátott sorkapcsokat.

*1 2-zónás hőmérséklet-szabályozóhoz.

*2 2-zónás szelep BE/KI vezérléshez.



A TBO.1 - 4 használata

Vezetékezési specifikáció és helyi beszerzésű alkatrészek

Elem	Név	Modell és műszaki adatok
Külső kimenet funkció	Kimeneti vezeték	Vinilbevonatos kábelt vagy vezeték használjon. Max. 30 m Vezeték típusa: CV, CVS vagy ennek megfelelő Vezeték mérete: Sodrott vezeték, 0,25 mm ² – 1,5 mm ² Tömör vezeték: ø0,57 mm – ø1,2 mm



Csatlakoztassa őket a fenti módok egyikét használva.

<5.2.2. ábra>

Megjegyzés:

- Amikor a hengeregység az áramellátást a kültéri egységen keresztül kapja, az (a)+(b) maximális összárám 3,0 A.
- Ne csatlakoztasson több vízkeringető szivattyút közvetlenül az egyes kimenetekhez (OUT1, OUT2 és OUT3). Ilyen esetben a csatlakoztatást relén keresztül végezze.
- Ne csatlakoztasson vízkeringető szivattyúkat egyszerre a TBO.1 1-2 és a CNP1 kimenetnek.
- A helyszíni terhelés függvényében csatlakoztasson egy megfelelő túlfeszültség-levezetőt az OUT10 kimenetnek (TBO.3 1-2).
- A sodrott vezeték szigetelt sorkapocsléccel kell feldolgozni (DIN46228-4 szabvánnyal kompatibilis típus).
- Ugyanazt a dolgot használja, mint az OUTA1 jelbemenet vezetékezéshez.

5 A rendszer beállítása

5.3 Bekötés 2-zónás hőmérséklet-szabályozóhoz

Csatlakoztassa a csővezetéseket és a helyileg beszerzett alkatrészeket a vonatkozó áramkört rajznak megfelelően (lásd a jelen kézikönyv 3. Szakaszának „Helyi rendszer” ábráját).

<Keverőszelep>

• Kivéve a 2 zónás henger esetén

Csatlakoztassa a nyitott A porthoz (melegvizet bemeneti port) menő jelvezetékét a TBO. 2-3 (Nyitott)-hoz, a nyitott B porthoz (hidegvizet bemeneti port) menő jelvezetékét a TBO. 2-1 (Zárt)-hoz, és a semleges sorkapocs vezetéket a TBO. 2-2 (N)-hez.

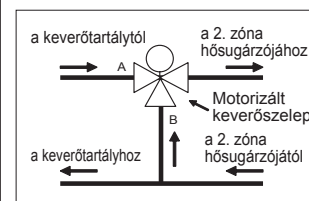
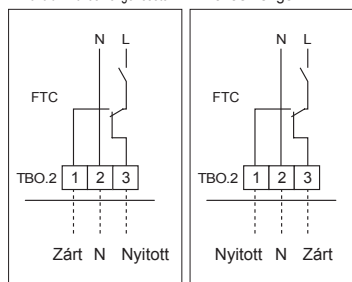
• 2 zónás henger

Csatlakoztassa a nyitott A porthoz (melegvizet bemeneti port) menő jelvezetékét a TBO. 2-3 (Zárt)-hoz, a nyitott B porthoz (hidegvizet bemeneti port) menő jelvezetékét a TBO. 2-1 (Nyitott)-hoz, és a semleges sorkapocs vezetéket a TBO. 2-2 (N)-hez.

<Termisztor>

- Ne szerelje a termisztorokat a keverőtartályra.
- Szerelje fel a 2. zóna bemenő hőm. termisztor (THW8) a keverőszelep közelébe.
- A termisztor vezetékének maximális hosszúsága 30 m lehet.
- Az opcionális termisztoroknál a hossz 5 m. Ha össze kell forrasztani és meg kell hosszabbítani a vezetékeket, a következő pontokra kell odafigyelni.
 - 1) Forrasztással kösse össze a vezetékeket.
 - 2) Minden csatlakozási pontot szigeteljen por és víz ellen.

Kivéve a 2 zónás henger esetén 2 zónás henger



A hengeregység (hydrobox) DIP-kapcsolójának beállításai

A 2 zónás vezérléshez a DIP-kapcsolókat a következő módon kell beállítani. (További tudnivalóért lásd a hengeregység (hydrobox) telepítési útmutatóját.)

DIP-kapcsoló	Funkció	KI	BE	Beállítások a 2 zónás készlet esetén
SW2-6	Keverőtartály	Keverőtartály NÉLKÜL	Keverőtartállyal	BE
SW2-7	2 zónás hőmérséklet-vezérlés	Inaktív	Aktív *	BE

* Csak akkor aktív, ha az SW3-6 kapcsoló OFF (Ki) állásban van.

Műszaki adatok

Modell neve	PAC-TZ02-E
Méret	265 mm × 383 mm × 383 mm
Tömeg	17 kg
Tápellátás	230 V/egy fázis/50 Hz a hengeregységből (hydroboxból)
Hangnyomásszint	28 dB(A)
Hangteljesítményszint	40 dB(A)
2., 3. szivattyú	Max. 52 W / 0,52 A Max. szívómagasság 7,0 m ¹
Keverőszelep	5 W Működési idő 90° 120 s
Vízáramlási sebesség tartománya	A kültéri egységtől függ

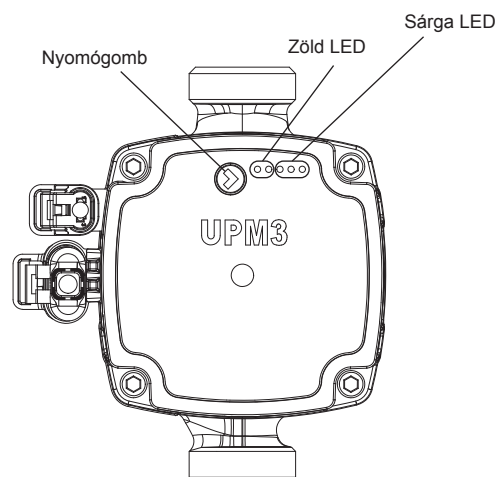
Megjegyzés:

- A max. áramlási sebesség 36,9 L/perc. Ha az áramlási sebesség túllépi a 36,9 L/perc értéket, a csövek elkopnak.
- A hengeregység (hydrobox) és a 2 zónás készlet közötti vízáramlási sebességnek nagyobbak kell lennie a Zóna 1 és Zóna 2 összesített áramlási sebességénél.

hu

Szivattyúteljesítmény nézet

Kijelző	A MAX. fogyasztás %-os arányaként meghatározott teljesítmény
Egy zöld LED	0
Két zöld LED	0–25
Két zöld LED + egy sárga LED	25–50
Két zöld LED + két sárga LED	50–75
Két zöld LED + három sárga LED	75–100



Szivattyú-billentyűzár funkció

Ha a nyomógombot több mint 10 másodpercen át nyomva tartja, azzal ki- vagy bekapcsolhatja a billentyűzár funkciót.

5 A rendszer beállítása

Kiválasztott szivattyúbeállítás

A beállítás ellenőrzéséhez használja a nyomógombot.

Ha a gombot 2–10 másodpercen át nyomva tartja, a kezelőfelület „beállítás kiválasztása” módba vált, ha nincs lezárva.

A beállítás a lenti táblázat szerint módosítható.

Üzem mód	LED1 zöld	LED2 zöld	LED3 sárga	LED4 sárga	LED5 sárga
ANy1	•		•		
ANy2	•		•	•	
ANy3	•		•	•	•
ANy AA	•				
ÁNy1		•	•		
ÁNy2		•	•	•	
ÁNy3		•	•	•	•
ÁNy AA		•			
ÁG1			•		
ÁG2			•	•	
ÁG3			•	•	•

ANy: Arányos nyomás

A nyomás csökken, ha a hőigény csökken, és növekszik, ha a hőigény növekszik.

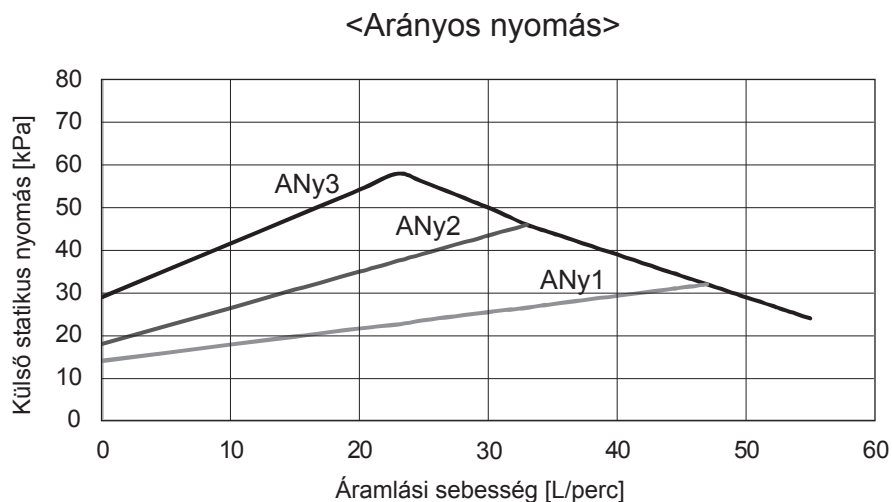
ANy1: legkisebb ívű arányos nyomás

ANy2: közepes ívű arányos nyomás

ANy3: legnagyobb ívű arányos nyomás

ANy Automatikus Alkalmazkodás: a legnagyobbtól a legkisebb ívű arányos nyomásig

Az Automatikus Alkalmazkodás funkció lehetővé teszi a keringető számára a szivattyúteljesítmény automatikus szabályozását a rendszer méretének, illetve a terhelés ingadozásának megfelelően.



5 A rendszer beállítása

ÁNy: Állandó nyomás

A nyomás állandó, függetlenül a hőigénytől.

ÁNy1: legkisebb állandó nyomás görbe

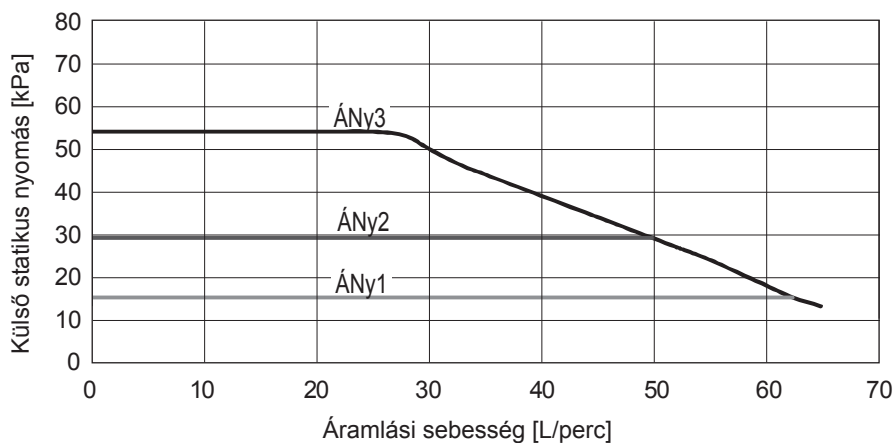
ÁNy2: közepes állandó nyomás görbe

ÁNy3: legnagyobb állandó nyomás görbe

ÁNy Automatikus Alkalmazkodás: a legnagyobbbtól a legkisebb állandó nyomás görbéig

Az Automatikus Alkalmazkodás funkció lehetővé teszi a keringető számára a szivattyútélfjesítmény automatikus szabályozását a rendszer méretének, illetve a terhelés ingadozásának megfelelően.

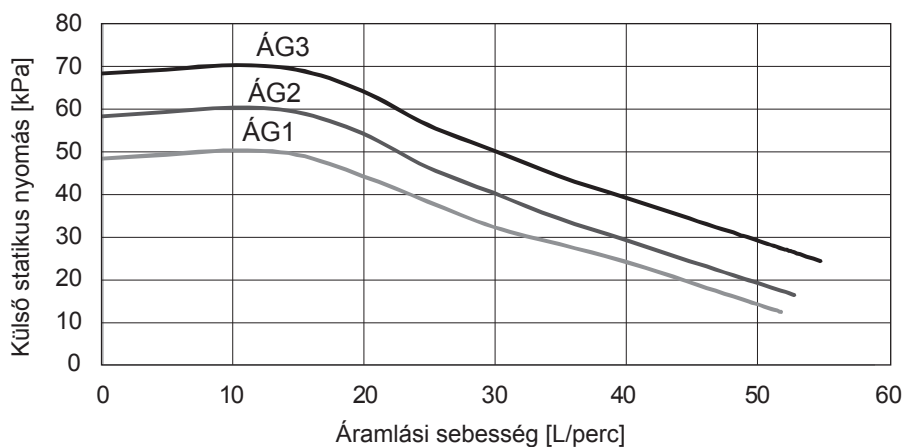
<Állandó nyomás>



ÁG: Állandó görbe

A keringető egy állandó görbének megfelelően működik.

<Állandó görbe>



5 A rendszer beállítása

5.4 Használat csak beltéri egységgel (a telepítés során)

Abban az esetben, ha a kültéri egység csatlakoztatása előtt melegvíz vagy fűtés szükséges; azaz a telepítés során, egy elektromos fűtőegység használható a beltéri egységben (*1).

*1 Modell csak elektromos fűtéssel.

1. A használat megkezdése

- Ellenőrizze, hogy a beltéri egység tápellátása KI van-e kapcsolva, és kapcsolja ON (BE) állásba a 4-4 és 4-5 DIP-kapcsolót.
- Kapcsolja BE a beltéri egység tápellátását.

2. A használat befejezéséhez*2

- Kapcsolja KI a beltéri egység tápellátását.
- Kapcsolja OFF (KI) állásba a 4-4 és 4-5 DIP-kapcsolót.

*2 Ha a használat csak beltéri egységgel befejeződött, feltétlenül ellenőrizze a beállításokat a kültéri egység csatlakoztatása után.

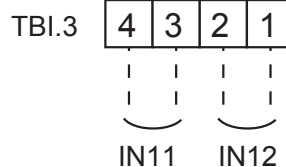
Megjegyzés:

A hosszabb idejű használat ilyen üzemmódban befolyásolhatja az elektromos fűtőberendezés élettartamát.

5.5 Intelligens hálózatba kapcsolható

HMV vagy fűtési működés közben az alábbi táblázatban található parancsok használhatók.

IN11	IN12	Jelentés
OFF (KI) (nyitott)	OFF (KI) (nyitott)	Normál üzem
ON (BE) (zárt)	OFF (KI) (nyitott)	Bekapcsolás javasolt
OFF (KI) (nyitott)	ON (BE) (zárt)	Kikapcsolási parancs
ON (BE) (zárt)	ON (BE) (zárt)	Bekapcsolási parancs



5.6 Az SD-memóriakártya használata

A hengeregység SD-memóriakártya interfésszel van felszerelve az FTC-ben.

Az SD-memóriakártya használatával egyszerűsítheti a fő távvezérlő beállításait, és tárolhatja a működési naplókat. *1

*1 A fő távvezérlő beállításainak szerkesztéséhez és a működési adatok ellenőrzéséhez Ecodan szervizeszköz (PC-vel) használata javasolt.

<A kezelésre vonatkozó óvintézkedések>

- (1) Az SD-szabványoknak megfelelő SD-memóriakártyát használjon. Ellenőrizze, hogy az SD-memóriakártyán megtalálható-e a jobb oldalon látható logó.
- (2) Az SD-szabványoknak megfelelő SD-memóriakártyák közé az SD, az SDHC, a mini SD, a micro SD és a micro SDHC memóriakártyák tartoznak. A kapacitás akár 32 GB is lehet. Akár maximálisan 55°C hőmérsékleten is használható típusot válasszon.
- (3) Ha az SD-memóriakártya mini SD, mini SDHC, micro SD vagy micro SDHC memóriakártya, használjon átalakító adaptert az SD-memóriakártyához.
- (4) Oldja ki az írásvédelem kapcsolót az SD-memóriakártyára való írás előtt.



- (5) Az SD-memóriakártya behelyezése vagy kiadása előtt ügyeljen rá, hogy kikapcsolja a rendszert. Ha egy SD-memóriakártyát bekapcsolt rendszer mellett helyez be vagy távolít el, a tárolt adatok megsérülhetnek, vagy károsodhat az SD-memóriakártya.
*Az SD-memóriakártya a rendszer kikapcsolása után rövid ideig áramellátás alatt van. A behelyezés vagy eltávolítás előtt várjon, amíg az FTC vezérlőpanelen lévő összes LED lámpa teljesen kialszik.
- (6) Az olvasási és írási műveleteket az alábbi SD-memóriakártyák segítségével lettek ellenőrizve, azonban ezek a műveletek nem mindig garantálhatók, mert az SD-memóriakártyák specifikációja változhat.

Gyártó	Modell	Tesztelve:
Verbatim	#44015	2012. március
SanDisk	SDSDB-002G-B35	2011. október
Panasonic	RP-SDP04GE1K	2011. október
Arvato	2GB PS8032 TSB 24nm MLC	2012. június
Arvato	2GB PS8035 TSB A19nm MLC	2014. július
SanDisk	SDSDUN-008G-G46	2016. október
Verbatim	#43961	2016. október
Verbatim	#44018	2016. október
VANTASTEK	VSDHC08	2017. szeptembere
RiTEK	RiDATA 8GB SDHC	2021. augusztus

Új SD-memóriakártya (beleértve az egységhez mellékelt kártyát is) használata előtt mindig ellenőrizze, hogy az SD-memóriakártya biztonságosan olvasható és írható az FTC-vezérlővel.

<Az olvasási és írási műveletek ellenőrzése>

- a) Ellenőrizze az áramellátás megfelelő vezetékezését a rendszernél.
További részletekért lásd a 4.5. fejezetet.
(Ne kapcsolja be a rendszert ezen a ponton.)
- b) Helyezzen be egy SD-memóriakártyát.
- c) Kapcsolja be a rendszert.
- d) A LED4 jelzőlámpa folyamatosan világít, amikor az olvasási és írási műveletek sikeresen befejeződtek. Ha a LED4 jelzőlámpa tovább villog vagy nem gyullad ki, az SD-memóriakártya nem olvasható vagy írható az FTC-vezérlő által.

- (7) Ügyeljen az SD-memóriakártya gyártója utasításainak és követelményeinek betartására.
- (8) Formázza meg az SD-memóriakártyát, ha a (6) lépésben az nem olvashatónak adódik. Ezzel olvashatóvá alakíthatja azt.
Töltsse le az SD-kártya formázó eszközt a következő webhelyről.
Az SD Association honlapja: <https://www.sdcard.org/home/>
- (9) Az FTC a FAT-fájlrendszert támogatja, az NTFS-fájlrendszert nem.
- (10) A Mitsubishi Electric részleges és teljes felelősséget sem vállal semmilyen kárért, beleértve az SD-memóriakártyára történő írás sikertelenségét, a mentett adatok megrongálódását vagy elvesztését, és más hasonlót.
Szükség esetén készítsen biztonsági másolatot a mentett adatokról.
- (11) Az SD-memóriakártya behelyezésekor vagy eltávolításakor ne érjen az FTC-vezérlőn lévő egyik elektronikus alkatrészekhez sem, vagy a vezérlő meghibásodhat.

Logók



Kapacitás

2 GB – 32 GB *2

SD-sebességtáblók

Mind

- Az SD logó az SD-3C, LLC. védjegye.
- A mini SD logó az SD-3C, LLC. védjegye.
- A micro SD logó az SD-3C, LLC. védjegye.

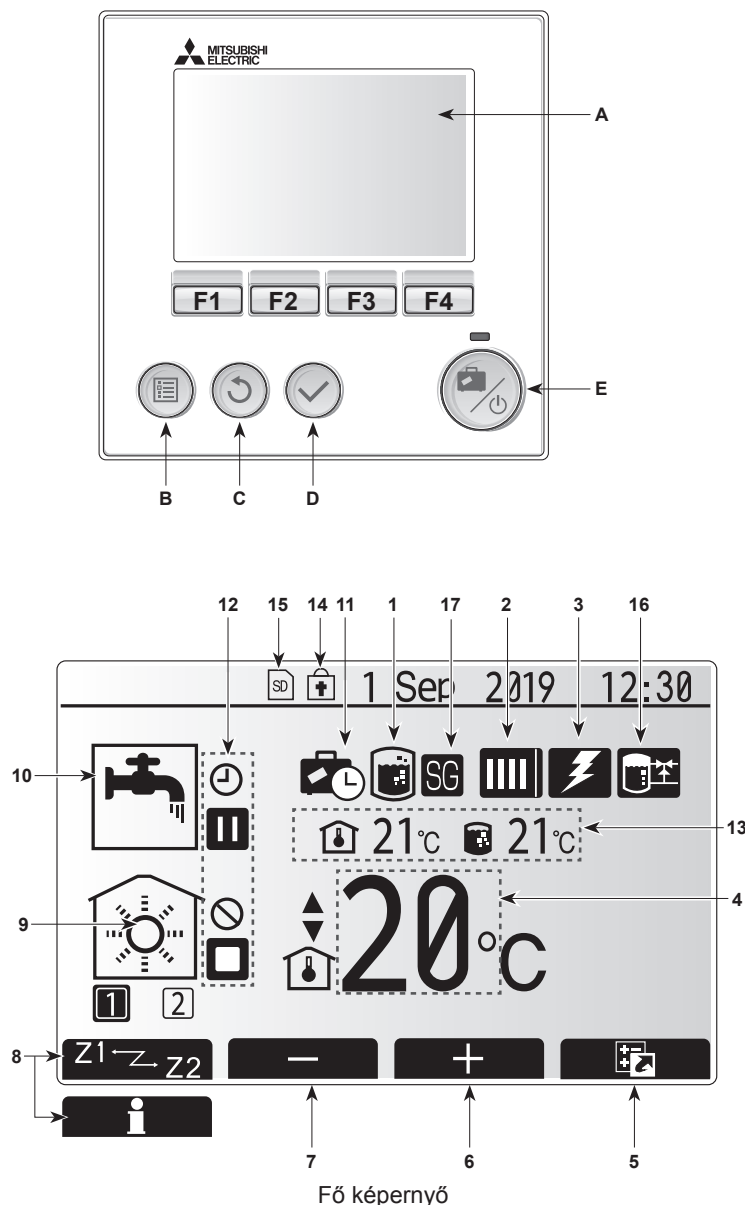
*2 A 2 GB-os SD-memóriakártya legfeljebb 30 napnyi működési naplót tud tárolni.

5 A rendszer beállítása

5.7 Fő távvezérlő

Fűtő-/hűtőrendszere beállításainak módosításához használja a hengeregység vagy a hidraulikaszekrény elülső paneljén lévő fő távvezérlőt. Az alábbiakban a fő beállítások megtekintésére szolgáló útmutató található. Amennyiben további információra van szüksége, vegye fel a kapcsolatot a telepítővel vagy a helyi Mitsubishi Electric kereskedővel.

A hűtési üzemmód csak az ERS sorozatban érhető el. A hűtési üzemmód ugyanakkor nem érhető el abban az esetben, ha a beltéri egység PUAH-FRP egységhez van csatlakoztatva.



<A fő távvezérlő alkatrészei>

Betű	Név	Funkció
A	Képernyő	Az összes információt megjelenítő képernyő
B	Menü	Hozzáférés a kezdeti beállítások és módosítások rendszerbeállításaihoz.
C	Vissza	Vissza az előző menübe.
D	Megerősítés	Kiválasztásra vagy mentésre szolgál. (Enter billentyű)
E	Bekapcsoló/nyaralás gomb	A rendszer kikapcsolt állapotból egy gombnyomással BEKAPCSOLHATÓ. A rendszer bekapcsolt állapotában ismét megnyomva aktiválódik a „nyaralás üzemmód”. A gombot 3 mp-ig nyomva tartva a rendszer kikapcsol. (*1)
F1-4	Funkciógombok	A menü átlapozására és a beállítások módosítására szolgál. A funkciót az A képernyőn látható menüképernyő határozza meg.

*1

A rendszer kikapcsolt állapotában vagy lecsatlakoztatott tápforrás esetén a hengeregység védelmi funkciója (pl. fagyás stat. funkció) NEM üzemel. Kérjük, tartsa szem előtt, hogy ha ezek a biztonsági funkciók nincsenek bekapcsolva, a hengeregység károsodhat.

<A fő képernyő ikonjai>

	Ikon	Leírás
1	Legionella-megelőzés	Ha ez az ikon látható, a „Legionella-megelőző üzemmód” aktív.
2	Hőszivattyú	A „hőszivattyú” üzemel. Felolvasztás Vészhelyzeti fűtés Be van kapcsolva a „Halk üzemmód”.
3	Elektromos fűtőegység	Ha ez az ikon látható, az „elektromos fűtőegységek” (segéd vagy merülőforraló) használatban vannak.
4	Cél-hőmérséklet	Bemenő célhőmérséklet Cél-helyiség-hőmérséklet Kompenzációs görbe
5	OPCIÓK	Az ikon alatti funkciógomb megnyomásával megjelenik az opciók képernyő.
6	+	Kívánt hőmérséklet növelése.
7	-	Kívánt hőmérséklet csökkentése.
8	Z1-Z2	Az ikon alatti funkciógomb megnyomásával válthat az 1. zóna és a 2. zóna között.
	Információk	Az ikon alatti funkciógomb megnyomásával megjelenik az információk képernyő.
9	Helyiségfűtési/hűtési üzemmód	Fűtési üzemmód 1. zóna vagy 2. zóna Hűtési üzemmód 1. zóna vagy 2. zóna
10	HMV-üzemmód	Normál vagy ECO-üzemmód
11	Nyaralás üzemmód	Ha ez az ikon látható, a „Nyaralás üzemmód” aktív.
12		Időzítő Tilos Szerveres vezérlés Készenlét Készenlét (*2) Áll Üzemel
13	Aktuális hőmérséklet	Aktuális helyiség-hőmérséklet A HMV-tartály vizének aktuális hőmérséklete
14		A Menü gomb le van zárva vagy a HMV és a fűtési üzemmódok közötti váltás az Opciók képernyőn le van tiltva. (*3)
15		SD-memóriakártya van behelyezve. Normál működés. SD-memóriakártya van behelyezve. Rendellenes működés.
16	Puffertartály vezérlés	Ha ez az ikon látható, a „Buffer tank control” (Puffertartály vezérlés) aktív.
17	Intelligens hálózatra kapcsolható	Ha az ikon látható, a „Smart grid ready” (Intelligens hálózatra kapcsolható) funkció aktív.

*2 Ez az egység készenlétben van, míg más beltéri egység(ek) prioritás szerint üzemel(nek).

*3 A Menü feloldásához vagy lezárásához 3 mp-ig tartsa lenyomva egyszerre a VISSZA és a MEGERŐSÍTÉS gombot.

5 A rendszer beállítása

■ [Initial setting wizard] (Kezdeti beállítás varázsló)

Amikor a fő vezérlőegységet először kapcsolja be, a képernyő automatikusan sorrendben a Language setting (Nyelvbeállítás) képernyőre, a Date/Time setting (Dátum/Idő beállítása) képernyőre és a Main settings (Fő beállítások) menüképernyőre lép. Írja be a kívánt számot a funkciógombok segítségével, majd nyomja meg a [CONFIRM] (Megerősítés) gombot.

Megjegyzés:

<HEATER CAPACITY RESTRICTION> (Fűtőberendezés kapacitáskorlátozás)

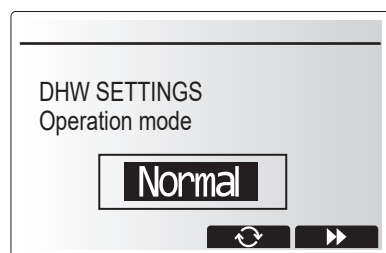
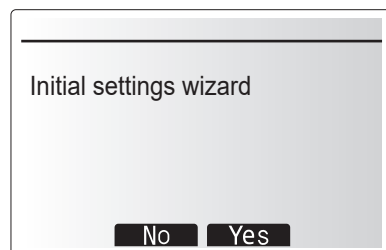
Ez a beállítás korlátozza a segéd fűtő-berendezés teljesítményét. A beindítás után a beállítás módosítása NEM lehetséges.

Ha nem rendelkezik speciális követelményekkel (például építési előírásokkal) az országban, hagyja ki ezt a beállítást (válassza a „No” (Nem) lehetőséget).

- [Hot water (DHW/Legionella)] (Meleg víz (HMF)/Legionella)
- [Heating]/[Cooling] (Fűtés/hűtés)
- [Operation (ON/Prohibited/Timer)] (Működés (BE/Tiltott/Időzítő))
- [Pump speed] (Szivattyú fordulatszáma)
- [Heat pump flow rate range] (Hőszivattyú áramlási sebességtartomány)
- [Mixing valve control] (Keverőszelep vezérlése)
- [HEATER CAPACITY RESTRICTION] (Fűtőberendezés kapacitáskorlátozás)

*1 A képernyő a következő beállítási képernyőre lép.

A módosítások mentése nem történt meg.



■ Fő beállítások menü

A fő beállítások menü a [MENU] (Menü) gomb megnyomásával érhető el. A beállítások képzetlen végfelhasználók általi véletlen módosításának kockázatát csökkentendő a fő beállításokhoz két hozzáférési szint van és a szervizszakasz menü jelszóval védett.

Felhasználói szint – Rövid megnyomás

Ha a [MENU] (Menü) gombot rövid ideig egyszer megnyomja, akkor megjelennek a fő beállítások a szerkesztési funkció nélkül. Ez a felhasználó számára lehetővé teszi az aktuális beállítások megtekintését, de a paraméterek módosítását **NEM**.

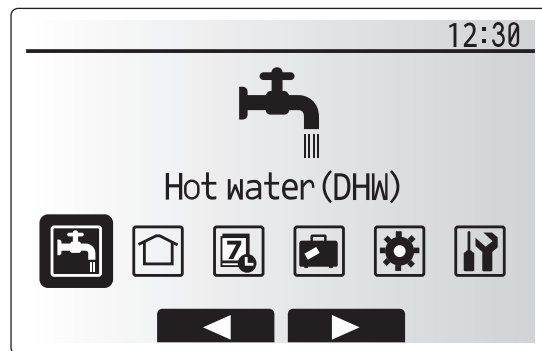
Telepítői szint – Hosszú megnyomás

Ha a [MENU] (Menü) gombot 3 másodpercig lenyomva tartja, megjelennek a fő beállítások, minden elérhető funkcióval együtt.

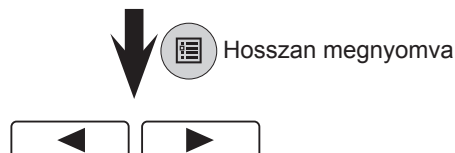
A ◀▶ gombok színe a jobb oldali ábrán látható módon megfordul. <5.7.1. ábra>

A következő elemek tekinthetők meg és/vagy szerkeszthetők (hozzáférési szinttől függően).

- [Domestic Hot water (DHW)] (Háztartási melegvíz (HMF))
- [Heating/Cooling] (Fűtés/hűtés)
- [Schedule timer] (Ütemezésidőzítő)
- [Holiday mode] (Nyaralás üzemmód)
- [Initial settings] (Kezdeti beállítások)
- [Service (Password protected)] (Szerviz (jelszóval védett))



Főmenü

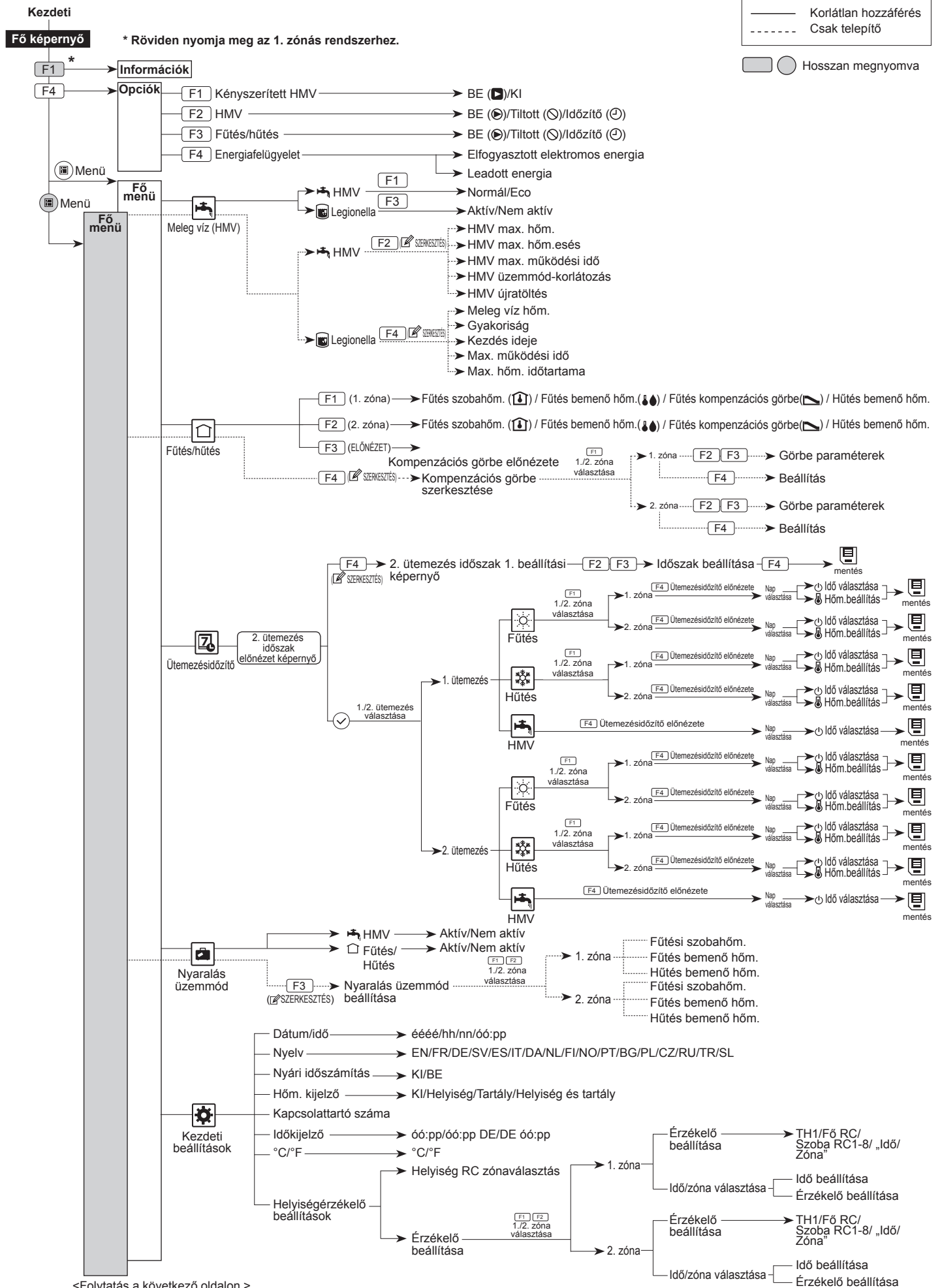


<5.7.1. ábra>

hu

5 A rendszer beállítása

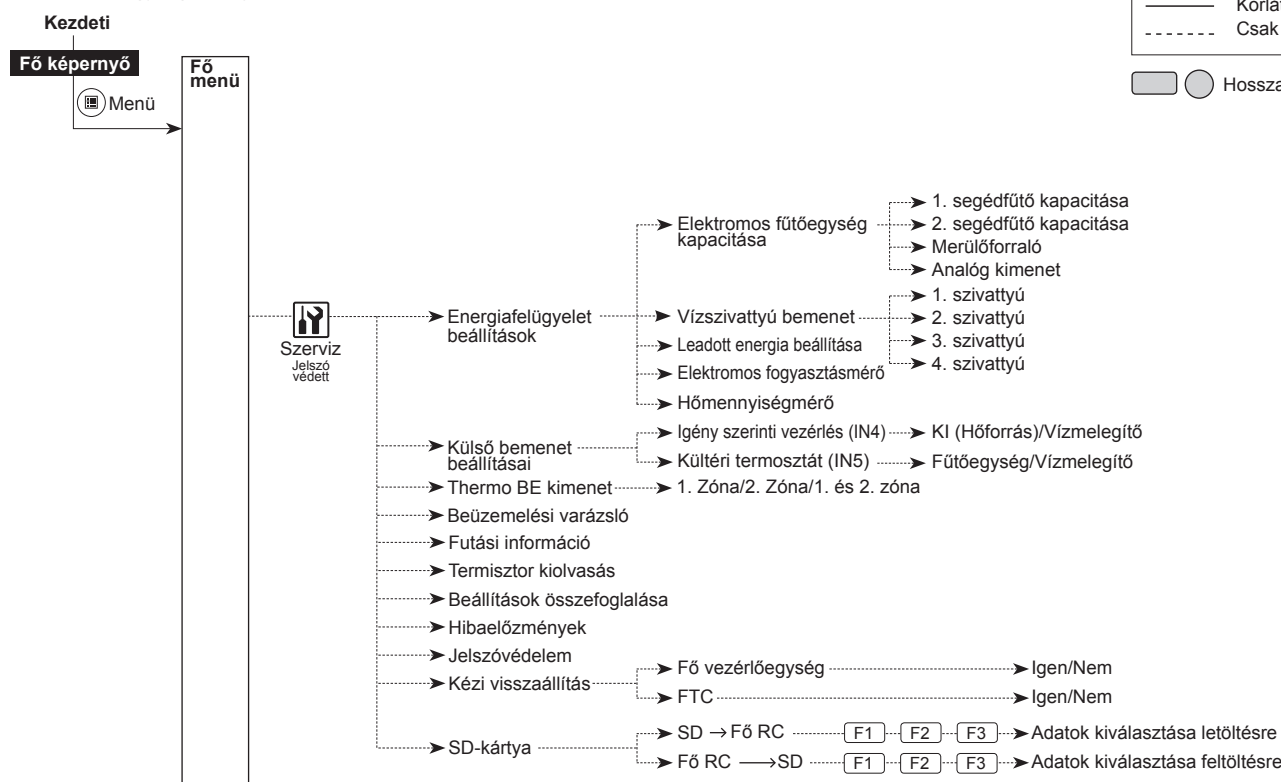
<A fő vezérlőegység menüjének felépítése>



5 A rendszer beállítása

<Folytatás az előző oldalról.>

<A fő vezérlőegység menüjének felépítése>



Háztartási melegvíz (HMV)/Legionella-megelőzés

Az otthoni melegvíz és a legionella-megelőzés menük a HMV-tartály melegítésének működését vezérlik.

<HMV-üzemmód beállítások>

1. Jelölje ki a melegvíz ikont, és nyomja meg a [CONFIRM] (Megerősítés) gombot.
2. Az F1 gombbal váltson át Normal (Normál) és ECO fűtési üzemmódok között.
3. Az üzemmód szerkesztéséhez nyomja meg 3 másodpercre a [MENU] (Menü) gombot, majd válassza ki a „hot water” (meleg víz) lehetőséget.
4. Nyomja meg az F2 gombot a [HOTWATER (DHW) SETTING] (Melegvíz (HMV) beállítás) menü megjelenítéséhez.
5. Az F2 és F3 gombokkal görgessen végig a menün, és a [CONFIRM] (Megerősítés) gomb megnyomásával sorban válassza ki az egyes összetevőket. Az egyes beállítások leírásához lásd a következő táblázatot.
6. Írja be a kívánt számot a funkciógombok segítségével, majd nyomja meg a [CONFIRM] (Megerősítés) gombot.



Menü felirat	Funkció	Tartomány	Mértékegység	Alapértelmezett érték
HMV max. hőm.	A tárolt melegvíz kívánt hőmérséklete	40–60	°C	50
HMV max. hőm. esés	A HMV max. hőmérséklete és azon hőmérséklet különbsége, amelynél a HMV-üzemmód újraindul	5–30 *	°C	10
HMV max. működési idő	Max. engedélyezett idő a tárolt víz HMV-üzemmódban való melegítésére	30–120	perc	60
HMV üzemmód-korlátozás	A HMV-üzemmód utáni időtartam, ami alatt a helyiségfűtés elsőbbséget élvez a HMV-üzemmód felett, és ideiglenesen megakadályozza a tárolt víz további melegítését (Csak amikor a HMV max. működési idő letelt.)	30–120	perc	30

* Amikor a HMV max. hőm 55°C felettire van állítva, a készülék védelme érdekében a HMV-üzemmód újraindítási hőmérsékletnek 50°C alatt kell lennie.

<Eco mód>

A HMV-üzemmód „Normál” vagy „Eco” módban is működtethető. A normál mód a hőszivattyú teljes teljesítményével gyorsabban melegíti a HMV-tartályban lévő vizet. Eco módban a víz felmelegítése a HMV-tartályban hosszabb időt vesz igénybe, de kevesebb az ehhez felhasznált energia. Ennek oka, hogy az FTC a HMV-tartály mért hőmérséklete alapján korlátozza a hőszivattyú működését.

Megjegyzés: Az Eco módban ténylegesen megtakarított energia a külső környezeti hőmérséklet függvényében változik.

<[DHW recharge]> (HMV újratöltés)

Válassza ki a HMV mennyiségét. Ha nagy mennyiségű forró vízre van szüksége, válassza a LARGE (NAGY) lehetőséget; ez azonban növeli az üzemeltetési költséget.

Térjen vissza a HMV/legionella-megelőzés menübe.

5 A rendszer beállítása

Legionella-megelőző üzemmód beállítások (LP-üzemmód)

1. Az F3 gombbal válassza ki: legionella üzemmód aktív [YES/NO] (Igen/Nem).
2. A legionella funkció szerkesztéséhez nyomja meg 3 másodpercre a [MENU] (Menü) gombot, és válassza ki a „hot water” (meleg víz) lehetőséget, majd nyomja meg az F4 gombot.
3. Az F1 és F2 gombokkal görgessen végig a menün, és a [CONFIRM] (Megerősítés) gomb megnyomásával sorban válassza ki az egyes alpontokat. Az egyes beállítások leírásához lásd a következő táblázatot.
4. Írja be a kívánt számot a funkciógombok segítségével, majd nyomja meg a [CONFIRM] (Megerősítés) gombot.

Legionella-megelőző üzemmódban a tárolt víz hőmérséklete 60°C fölé van növelve, hogy megakadályozza a legionella baktériumok szaporodását. Ezt erősen ajánlott rendszeres időközönként elvégezni. A melegítés javasolt gyakoriságával kapcsolatban ellenőrizze a helyi előírásokat.

Megjegyzés: Ha a hidraulikaszekrényben hiba történik, előfordulhat, hogy az LP-üzemmód nem fog megfelelően működni.

Vegye figyelembe, hogy az LP-üzemmód az elektromos fűtőberendezéseket használja a hőszivattyú energiabevitelének kiegészítéséhez. A hosszú ideig tartó vízmelegítés nem hatékony és növeli a működési költségeket. A telepítőnek gondosan mérlegelnie kell a legionella-megelőző kezelés szükségességét, hogy a tárolt víz túlzott felmelegítésével ne pazarolja az energiát. A végfelhasználónak meg kell értenie ezen funkció fontosságát. **MINDIG TARTSA MAGÁT AZ ADOTT ORSZÁG HELYI ÉS NEMZETI LEGIONELLA-MEGELŐZÉS IRÁNYELVEIHEZ.**

Menü felirat	Funkció	Tartomány	Mértékegység	Alapértelmezett érték
Meleg víz hőm.	A tárolt melegvíz kívánt hőm.	60–70	°C	65
Gyakoriság	LP-üzemmódban a HMV-tartálymelegítések közötti idő	1–30	nap	15
Kezdés ideje	Az időpont, amikor az LP-üzemmód elindul	0:00–23:00	–	03:00
Max. működési idő	LP-üzemmódban a HMV-tartálymelegítésre maximálisan engedélyezett idő	1–5	óra	3
Max. hőm. időtartama	LP-üzemmódban a kívánt vízhőm. elérése utáni tartási idő	1–120	perc	30

[Initial settings] (Kezdeti beállítások)

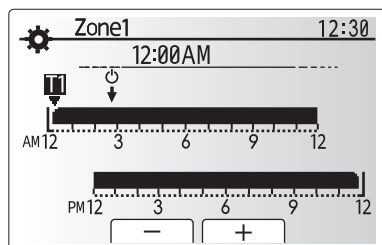
Az Initial settings (Kezdeti beállítások) menüben a telepítő beállíthatja a következő elemeket.

- [Date/Time] (Dátum/idő) *Állítsa be a helyi időnek megfelelően.
- [Language] (Nyelv)
- [Summer time] (Nyári időszámítás)
- [Temp. Display] (Hőm. kijelző)
- [Contact number] (Kapcsolattartó száma)
- [Time display] (Időjelző)
- [°C/°F]
- [Room sensor settings] (Helyiségérzékelő beállításai)

A beállítási művelethez kövesse az Általános üzemeltetés című fejezetben leírt eljárást.

<[Room sensor settings]> (Helyiségérzékelő beállításai)

A helyiségérzékelő beállításaihoz fontos a megfelelő helyiségérzékelőnek a használni kívánt fűtési üzemmód függvényében való kiválasztása.



Idő/zóna ütemezés beállítása képernyő

Menü felirat	Leírás																				
Helyiség RC zónaválasztás	Ha a 2-zónás hőmérséklet-szabályozás aktív és vezeték nélküli távvezérlők érhetők el, a Helyiség RC zónaválasztó képernyőn válassza ki a zóna számát az egyes fő távvezérlők hozzárendeléséhez.																				
Érzékelő beállítása	Az érzékelő beállítása képernyőn válasszon ki egy helyiségérzékelőt az 1. zóna és a 2. zóna helyiség hőmérsékletének külön történő figyeléséhez. <table><tr><th rowspan="2">Vezérlés opció (Lásd a webhelyen elérhető kézikönyvet)</th><th colspan="2">Megfelelő kezdeti beállítások helyiségérzékelő</th></tr><tr><th>1. zóna</th><th>2. zóna</th></tr><tr><td>A</td><td>Helyiség RC 1-8 (egy-egy az 1. zóna és a 2. zóna számára)</td><td>*1</td></tr><tr><td>B</td><td>TH1</td><td>*1</td></tr><tr><td>C</td><td>Fő távvezérlő</td><td>*1</td></tr><tr><td>D</td><td>*1</td><td>*1</td></tr><tr><td>Ha az időütemezésnek megfelelően különböző helyiségérzékelők vannak használatban</td><td>Idő/ Zóna*2</td><td>*1</td></tr></table> *1. Nincs meghatározva (helyi beszerzésű szobatermosztát használatakor) Helyiség RC 1-8 (egy-egy az 1. zóna és a 2. zóna számára) (vezeték nélküli távirányító szobatermosztátként való használatakor) *2. Az érzékelő beállítása képernyőről válassza ki az Idő/Zóna elemet, hogy az Idő/Zóna választása menüben kiválasztott ütemezett időnek megfelelően lehetővé tegye a eltérő helyiségérzékelők használatát. A helyiségérzékelők 24 órán belül akár 4 alkalommal is kapcsolhatók.	Vezérlés opció (Lásd a webhelyen elérhető kézikönyvet)	Megfelelő kezdeti beállítások helyiségérzékelő		1. zóna	2. zóna	A	Helyiség RC 1-8 (egy-egy az 1. zóna és a 2. zóna számára)	*1	B	TH1	*1	C	Fő távvezérlő	*1	D	*1	*1	Ha az időütemezésnek megfelelően különböző helyiségérzékelők vannak használatban	Idő/ Zóna*2	*1
Vezérlés opció (Lásd a webhelyen elérhető kézikönyvet)	Megfelelő kezdeti beállítások helyiségérzékelő																				
	1. zóna	2. zóna																			
A	Helyiség RC 1-8 (egy-egy az 1. zóna és a 2. zóna számára)	*1																			
B	TH1	*1																			
C	Fő távvezérlő	*1																			
D	*1	*1																			
Ha az időütemezésnek megfelelően különböző helyiségérzékelők vannak használatban	Idő/ Zóna*2	*1																			

[Service] (Szerviz) menü

A szervizmenü a telepítő vagy a szervizmérnök által használható funkciókat tartalmazza. NEM arra szolgál, hogy a tulajdonos módosítsa a menüben levő beállításokat. Ezen ok miatt szükséges a jelszóvédelem, amely megakadályozza a jogosulatlan hozzáférést a szervizbeállításokhoz.

A gyári alapértelmezett jelszó a „0000”.

A beállítási művelethez kövesse az Általános üzemeltetés című fejezetben leírt eljárást.

A beltéri egység működése közben számos funkció nem állítható be. Ezen funkciók beállításának megkezdése előtt a telepítőnek ki kell kapcsolnia az egységet. Ha a telepítő az egység működése közben próbálja meg megváltoztatni a beállításokat, fő távvezérlő egy emlékeztető üzenetet jelenít meg, amely arra kéri, hogy a továbblépés előtt állítsa le a rendszer működését. A „Yes” (Igen) lehetőség kiválasztásával az egység leáll.

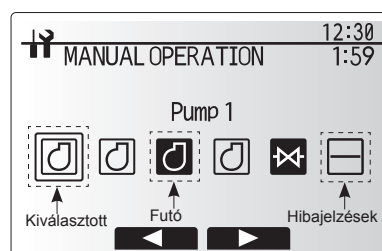
<[Manual operation]> (Kézi üzem)

A rendszer feltöltése során az elsődleges kör keringető szivattyúja és a 3-utas szelep manuális üzemmódban kézzel felülbírlható.

Ha a kézi működtetést választja, egy kis időzítő ikon jelenik meg a képernyőn. Kiválasztásakor ez a funkció legfeljebb 2 órán keresztül marad kézi működtetés üzemmódban. Ennek célja, hogy megakadályozza az FTC véletlen végleges felülbírlását.

► Példa

Az F3 gomb megnyomása bekapcsolja a fő 3-utas szelep kézi működtetés üzemmódját. Ha a melegvítartály feltöltése befejeződött, a telepítőnek újra be kell lépnie ebbe a menübe, és meg kell nyomnia az F3 gombot a részegység kézi működtetésének kikapcsolásához. Egyéb esetben, 2 óra eltelté után a kézi működtetés üzemmód deaktiválódik, és az FTC folytathatja a hidraulikaszekrény vezérlését.



Kézi üzem menüképernyő

5 A rendszer beállítása

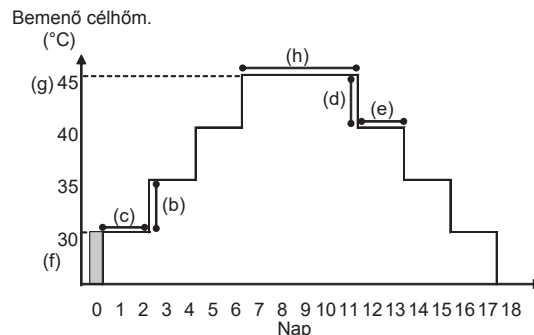
A manuális működtetés és a hőforrás beállítás nem választható, amikor a rendszer fut. Egy képernyő jelenik meg, amely arra kéri a telepítőt, hogy állítsa le a rendszert ezen üzemmódok aktiválásához. A rendszer az utolsó működés után 2 órával automatikusan leáll.

<[Floor dry up function]> (Padlószáritás funkció)

A padlószáritási funkció automatikusan lépésenként módosítja a melegvíz célhőmérsékletet a beton fokozatos megszáritásához, amikor ez a fajta padlófűtési rendszer telepítve van.

A művelet befejezése után a rendszer az összes műveletet leállítja, kivéve a Fagyás stat. műveletet.

A padlószáritási funkcionál az 1. zóna bemenő célhőmérséklete azonos a 2. zónáéval.



- Ez a funkció nem érhető el, ha PUHZ-FRP kültéri egység van csatlakoztatva.
- Kösse le a szobatermosztát külső bemeneteihez, az igény szerinti vezérléshez és a kültéri termosztáthoz menő vezetékeket, ellenkező esetben előfordulhat, hogy a bemenő célhőmérséklet nem tartható fenn.

Funkciók	Szimbólum	Leírás	Opció/Tartomány	Mértékegység	Alapérték
Padlószáritás funkció	a	Állítsa a funkciót BE értékre, és kapcsolja be a rendszert a fő távvezérlővel, és a száritási fűtés működése elindul.	BE/KI	—	KI
Bemenő hőm. (növelés)	b	Beállítja a bemenő célhőmérséklet növelésének lépését.	+1-től +10-ig	°C	+5
	c	Beállítja az időtartamot, amíg ugyanaz a bemenő célhőmérséklet lesz fenntartva.	1-től 7-ig	nap	2
Bemenő hőm. (csökkentés)	d	Beállítja a bemenő célhőmérséklet csökkentésének lépését.	-1-től -10-ig	°C	-5
	e	Beállítja az időtartamot, amíg ugyanaz a bemenő célhőmérséklet lesz fenntartva.	1-től 7-ig	nap	2
Célhőmérséklet	f	Beállítja a bemenő célhőmérsékletet a művelet kezdetéhez és befejezéséhez.	20-tól 60-ig	°C	30
	g	Beállítja a maximális bemenő célhőmérsékletet.	20-tól 60-ig	°C	45
	h	Beállítja az időtartamot, amíg a maximális bemenő célhőmérséklet lesz fenntartva.	1-től 20-ig	nap	5

<[Password protection]> (Jelszóvédelem)

A jelszóvédelem megakadályozza, hogy gyakorlatlan személyek jogosulatlanul hozzáférjenek a szervizmenühöz.

A jelszó visszaállítása

Ha elfelejtette a megadott jelszót vagy valaki más által üzembe helyezett egységet szervizel, visszaállíthatja a jelszót a gyári alapértelmezett 0000 értékre.

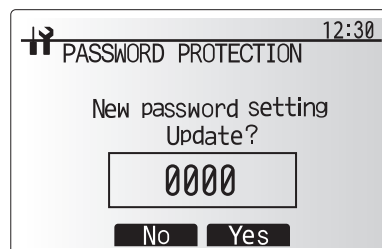
- A fő beállítások menüben görgessen lefelé, amíg a Service Menu (Szerviz menü) nem lesz kijelölve.
- Nyomja meg a [CONFIRM] (Megerősítés) gombot.
- A rendszer felkéri a jelszó megadására.
- Tartsa lenyomva egyszerre 3 másodpercig az F3 és F4 gombokat.
- A rendszer megkérdezi, hogy folytatni kívánja-e és visszaállítja a jelszót az alapértelmezett értékre.
- A visszaállításhoz nyomja meg az F3 gombot.
- A jelszó visszaállt a 0000 értékre.

<[Manual reset]> (Kézi törlés)

Ha bármikor vissza kell állítani a gyári beállításokat, használja a kézi törlés funkciót. Vegye figyelembe, hogy ez az ÖSSZES funkciót visszaállítja a gyári alapbeállításokra.



Jelszóbeviteli képernyő



Jelszómegegyezőítő képernyő

6 Beüzemelés

■ Beüzemelés előtti gyakorlatok – ivóvíz/HMV-kör

Kezdeti feltöltési eljárás:

Győződjön meg róla, hogy minden csőcsatlakozás és szerelvény szorosan meg van húzva.

Nyissa meg a legtovábbi melegvízcsapot/kimenetet.

Lassan/fokozatosan nyissa ki a hálózati vízellátást az egység és a melegvízes csővezeték feltöltésének megkezdéséhez.

Hagyja nyitva a legtovábbi csapot, és engedje ki/nyomja ki a maradék levegőt a rendszerből.

A rendszer teljesen feltöltött állapotának megtartásához zárja el a csapot/kimenetet.

Megjegyzés: Ha fel van szerelve merülőforraló, NE kapcsolja be a fűtést addig, amíg a HMV-tartály nincs tele vízzel. NE helyezze működésbe a merülőforralót akkor sem, ha valamennyi fertőtlenítőszer maradt a HMV-tartályban, mert ez a forraló idő előtti meghibásodását okozhatja.

Kezdeti átöblítési eljárás:

Kapcsolja be a rendszert a hengeregység tartalmának kb. 30–40°C hőmérsékletre melegítéséhez.

Öblítse át a rendszert/űrítse le a vizet, hogy eltávolítsa a telepítés során esetleg a rendszerben maradt hulladékokat/szennyeződések. Használja a hengeregység leeresztőcsapját a felmelegített víz biztonságos elvezetéséhez, és egy megfelelő tömlőn át engedje le a vizet.

Befejezésre zárja le a leeresztőcsapot, töltse fel újra a rendszert, és folytassa a rendszer beüzemelését.

Hibakódok

Kód	Hiba	Művelet
L3	Keringetett vízhőmérséklet túlelégedés elleni védelem	Az áramlási sebesség csökkenthető. Ellenőrizze a következőket: • Vízszivárgás • Szűrő eltömődése • Vízkeringető szivattyú működése (hibakód jelenhet meg az elsődleges kör feltöltésekor, ekkor fejezze be a feltöltést és állítsa vissza a hibakódot.)
L4	HMV-tartály vízhőmérséklet túlelégedés elleni védelem	Ellenőrizze a merülőforralót és a védőreléjét.
L5	Beltéri egység hőmérséklet termisztorhiba (THW1, THW2, THW5A, THW5B, THW6, THW7, THW8, THW9)	Ellenőrizze a termisztor ellenállását.
L6	Keringetett víz fagyásvédelem	Lásd az L3-hoz kapcsolódó műveletet.
L8	Fűtés működési hiba	Ellenőrizze és csatlakoztassa újra az esetlegesen elmozdult termisztorokat.
L9	Az áramlásérzékelő vagy az áramláskapcsoló (1., 2., 3. áramláskapcsolók) alacsony elsődleges kör áramlási sebességet érzékelt.	Lásd az L3-hoz kapcsolódó műveletet. Ha az áramlásérzékelő vagy az áramláskapcsoló nem működik, cserélje ki azt. Vigyázat: A szivattyún a szelepek forrók lehetnek, legyen óvatos.
LA	Nyomásérzékelő hiba	Károsodás vagy laza csatlakozás tekintetében ellenőrizze a nyomásérzékelő kábelét.
LB	Nagy nyomás elleni védelem	• A fűtőkör áramlási sebessége csökkenthető. Ellenőrizze a vízkört. • A lemezes hőcserélő eltömődött. Ellenőrizze a lemezes hőcserélőt. • A kültéri egység meghibásodott. Ellenőrizze a kültéri egység hűtőközeg töltetét, a szelepet, a LEV-tekeréscet, illetve azt, hogy a csövek nincsenek-e megtörve.
LC	Vízmelegítő keringetett vízhőmérséklet túlelégedése elleni védelem	Ellenőrizze, hogy a vízmelegítő fűtéshez beállított hőmérséklete meghaladja-e a korlátozást. (Lásd a „PAC-TH012HT-E” termisztorok kézikönyvét) A vízmelegítőtől jövő fűtőkör áramlási sebessége csökkenthető. Ellenőrizze a következőket: • vízszivárgás • szűrő eltömődése • vízkeringető szivattyú működése
LD	Vízmelegítő hőmérséklet termisztorhiba (THWB1)	Ellenőrizze a termisztor ellenállását.
LE	Vízmelegítő működési hiba	Lásd az L8-hoz kapcsolódó műveletet. Ellenőrizze a vízmelegítő állapotát.
LF	Áramlásérzékelő hiba	Károsodás vagy laza csatlakozás tekintetében ellenőrizze az áramlásérzékelő kábelét.
LH	Vízmelegítő víz fagyásvédelem	A vízmelegítőtől jövő fűtőkör áramlási sebessége csökkenthető. Ellenőrizze a következőket: • vízszivárgás • szűrő eltömődése • vízkeringető szivattyú működése
LJ	HMV működési hiba (külső lemezes HEX típusa)	• Ellenőrizze a HMV-tartály víz alacsony hőm. termisztor (THW5B) csatlakozását. • A szaniter kör áramlási sebessége csökkenthető. • Ellenőrizze a vízkeringető szivattyú működését. (elsődleges / szaniter)
LL	DIP-kapcsolók beállítási hibái az FTC-vezérlőn	A vízmelegítő működéséhez ellenőrizze, hogy a DIP SW1-1 beállítása ON (BE) (vízmelegítővel), és a DIP SW2-6 beállítása ON (BE) (keverőtartállyal). A 2-zónás hőmérséklet-szabályozónál ellenőrizze, hogy a DIP SW2-7 beállítása ON (BE) (2-zónás), és a DIP SW2-6 beállítása ON (BE) (keverőtartállyal).
LP	A kültéri hőszivattyú egység vízáramlási sebessége tartományon kívül	Ellenőrizze a telepítést, 4.3.1. táblázat Ellenőrizze a távvezérlő beállításait (szerviz menü/hőszivattyú áramlási sebességtartománya) Lásd az L3-hoz kapcsolódó műveletet.
P1	Termisztor (szobahőm.) (TH1) hiba	Ellenőrizze a termisztor ellenállását.
P2	Termisztor (ref. folyadékhőm.) (TH2) hiba	Ellenőrizze a termisztor ellenállását.
P6	Lemezes hőcserélő fagyás elleni védelem	Lásd az L3-hoz kapcsolódó műveletet. Ellenőrizze a hűtőközeg megfelelő mennyiségét.
J0	Kommunikációs hiba az FTC és a vezeték nélküli vevő között	Károsodás vagy laza csatlakozás tekintetében ellenőrizze a csatlakozókábelét.
J1 – J8	Kommunikációs hiba a vezeték nélküli vevő és a vezeték nélküli távvezérlő között	Ellenőrizze, hogy a vezeték nélküli távvezérlő eleme nem merült-e le. Ellenőrizze a vezeték nélküli vevő és a vezeték nélküli távvezérlő párosítását. Tesztelje a vezeték nélküli kommunikációt. (Lásd a vezeték nélküli rendszer kézikönyvét)
E0 – E5	Kommunikációs hiba a fő távvezérlő és az FTC között	Károsodás vagy laza csatlakozás tekintetében ellenőrizze a csatlakozókábelét.
E6 – EF	Kommunikációs hiba az FTC és a kültéri egység között	Ellenőrizze, hogy a kültéri egység nincs-e kikapcsolva. Károsodás vagy laza csatlakozás tekintetében ellenőrizze a csatlakozókábelét. Lásd a kültéri egység szervizelési kézikönyvét.
E9	A kültéri egység nem kap jelet beltéri egységről.	Ellenőrizze, hogy mindkét egység be van-e kapcsolva. Károsodás vagy laza csatlakozás tekintetében ellenőrizze a csatlakozókábelét. Lásd a kültéri egység szervizelési kézikönyvét.
EE	Kombinációs hiba az FTC és a kültéri egység között	Ellenőrizze az FTC és a kültéri egység kombinációt.
U*, F*	A kültéri egység meghibásodott	Lásd a kültéri egység szervizelési kézikönyvét.
A*	M-NET kommunikációs hiba	Lásd a kültéri egység szervizelési kézikönyvét.

Megjegyzés: A hibakódok törléséhez kapcsolja ki a rendszert (nyomja meg az F4 (VISSZAÁLLÍTÁS) gombot fő távvezérlőn).

7 Szervizelés és karbantartás

Éves karbantartás

Lényeges, hogy a hengeregységet évente legalább egyszer szakképzett személlyel szervizeltetni kell. A szükséges alkatrészeket a Mitsubishi Electric-től kell megvásárolni. SOHA ne kerülje meg a biztonsági berendezéseket, illetve ne működtesse a berendezést anélkül, hogy teljesen működőképes lenne. További részletekért lásd a szervizelési kézikönyvet.

Megjegyzés

- A telepítés első néhány hónapjában távolítsa el és tisztítsa meg a hengeregység szűrőjét, valamint a hengeregységen kívül felszerelt összes további szűrőbetétet. Ez különösen fontos egy régi/meglévő vezetékhálózatra történő telepítéskor.
- A PRV-szelepet és a T&P szelepet (8., 20. és 21. számú elem a 3.1. ábrán) évente ellenőrizni kell a forgatógomb kézi elforgatásával, hogy az anyag kiürüljön, ezzel kitisztítva a tömítés ülékét.

Az éves szervizelésen felül a rendszer bizonyos időtartamú működése után szükség van bizonyos alkatrészek cseréjére vagy ellenőrzésére. Részletes információkért lásd a lenti táblázatot. Az alkatrészek cseréjét és átvizsgálását mindig megfelelő tapasztalattal és képesítéssel rendelkező, arra felhatalmazott személynek kell elvégeznie.

A rendszeres cserét igénylő alkatrészek

Alkatrészek	Csereperiódus	Lehetséges meghibásodás
Nyomáscsökkentő szelep (PRV) Manométer Bemenet vezérlőcsoport (ICG)* Ülepítő	6 év	Vízszivárgás

* OPCIONÁLIS ALKATRÉSZEK AZ EGYESÜLT KIRÁLYSÁGBAN

Rendszeres átvizsgálást igénylő alkatrészek

Alkatrészek	Ellenőrzés	Lehetséges meghibásodás
Nyomáscsökkentő szelep (3 bar) Hőmérséklet és nyomáscsökkentő szelep	1 év (manuálisan forgassa el a gombot)	A PRV beragadhat, és a bővítőtartály kirepedhet
Merülőforraló	2 év	A megszakító kioldását okozó földzárlat (a fűtés mindig KI van kapcsolva)
Vízkeringető szivattyú (Elsődleges kör)	20 000 üzemóra (3 év)	Vízkeringető szivattyú meghibásodás
Mágneses szűrő	3 év	Az áramlási sebesség eltömődés miatt lecsökkent
Ülepítő	1 év	Az áramlási sebesség eltömődés miatt lecsökkent

Alkatrészek, amelyeket szervizeléskor TILOS újra felhasználni

- * O-gyűrű
- * Tömítés

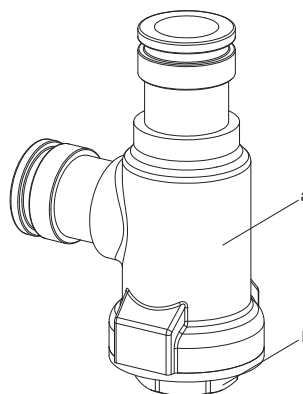
Megjegyzés:

- Rendszeres karbantartáskor (20 000 üzemóránként vagy háromévente) mindig cserélje ki újra a szivattyú tömítését.

<Szemcsék leeresztése a mágneses szűrőből>

FIGYELEM: A LEERESZTETT VÍZ NAGYON FORRÓ LEHET

- Kapcsolja KI az egységet a kezelőfelületen keresztül.
- Kapcsolja KI a megszakítót.
- Ellenőrizze, hogy a mágneses szűrőtest szorosan be van-e csavarva (a).
- Zárja el a leválasztószelepeket.
- Fogja meg a keverőszelep motorját, és erősen húzva válassza azt le a szelepről.
- Helyezzen egy megfelelő üveget a mágneses szűrő alá.
- Nyissa ki a szűrősapkát 2 villáskulccsal (b).
- Gyűjtse össze a vizet és a szemcséket az üvegben.
- Mossa át a belső hálót és a mágnest, és távolítsa el ezekből a szemcséket.
- Helyezze vissza a belső hálót és a mágnest a szűrőbe.
- Csavarja vissza a sapkát 2 villáskulccsal.
- Csatlakoztassa újra a keverőszelep motorját.
- Nyissa ki a leválasztószelepeket.
- Ellenőrizze a vízkör nyomását.



a test
b sapka

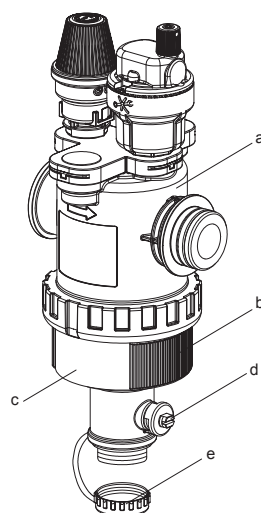
<Szennyeződés leeresztése az ülepítőből>

FIGYELEM: A LEERESZTETT VÍZ NAGYON FORRÓ LEHET

- Kapcsolja KI az egységet a kezelőfelületen keresztül.
- Kapcsolja KI a megszakítót.
- Ellenőrizze, hogy az ülepítő felső és alsó része szorosan be van-e csavarva (a, c).
- Vegye le a mágneses perselyt (b).
- Csavarja le a zárósapkát (e).
- Csatlakoztasson egy elvezető tömlőt az ülepítő aljához, hogy a vizet és a szennyeződést egy megfelelő üvegbe lehessen gyűjteni.
- Nyissa ki egy pár másodpercre a leeresztőszelepet (d).
- A szennyeződés leeresztése után zárja el a leeresztőszelepet.
- Csavarja vissza a zárósapkát.
- Csatlakoztassa újra a mágneses perselyt.
- Ellenőrizze a vízkör nyomását.

Megjegyzések:

- Amikor ellenőrizi az ülepítő stabilitását, tartsa azt stabilan, hogy NE terhelje meg a vízcsoveket.
- Annak érdekében, hogy ne maradjon szennyeződés az ülepítőben, vegye le a mágneses perselyt.
- Először mindig csavarja le a zárósapkát, és csatlakoztasson egy elvezető tömlőt a vízszűrő aljához, és csak ezek után nyissa ki a leeresztőszelepet.



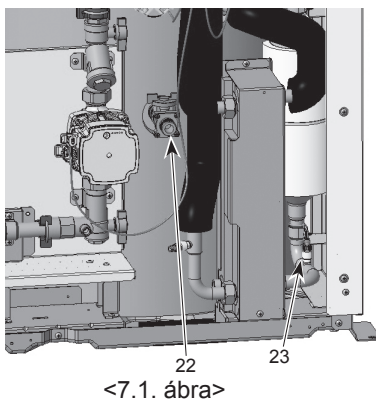
a felső rész
b mágneses persely
c alsó rész
d leeresztőszelep
e zárósapka

7 Szervizelés és karbantartás

<A hengeregység és a szaniter fűtőkör (helyi) leeresztése>

FIGYELEM: A LEERESZTETT VÍZ FORRÓ LEHET

1. A hengeregység leeresztése előtt válassza le az elektromos tápellátást, hogy megakadályozza a merülőforraló és segédfűtő kiegészét.
2. Válassza le a hidegvíz-ellátást a HMV-tartályról.
3. Nyissa ki a melegvízcsapot, hogy vákuum létrehozása nélkül eressze le a tartályt.
4. Csatlakoztasson egy tömlőt a HMV-tartály leeresztőcsapjaihoz (22. és 23. számú elem a 7.1. ábrán). A tömlőnek hőállónak kell lennie, mivel a leeresztendő víz nagyon forró lehet. A tömlőből a melegvíz-tartály legkisebb magasságban található részénél alacsonyabban kell leereszteni a vizet, ezzel erősítve a lefolyást. Kezdje meg a leeresztést a leeresztőcsap kinyitásával.
5. Amikor a HMV-tartály leeresztése befejeződött, zárja el a leeresztőcsapot és a melegvízcsapot.
6. Az elsődleges kör esetében csatlakoztassa a tömlőt a vízkör leeresztő csapjaihoz (6. számú elem a 3.1. ábrán). A tömlőnek hőállónak kell lennie, mivel a leeresztendő víz nagyon forró lehet. A tömlőből a leeresztőcsapnál alacsonyabban kell leereszteni a vizet, ezzel erősítve a lefolyást. Nyissa ki a szivattyúk és a szűrők szelepeit.
7. A hengeregységben levő víz leengedése után még mindig marad víz a szűrőben.
Eressze le a vizet a szűrőből a szűrőfedél eltávolításával.



7 Szervizelés és karbantartás

Mérnöki űrlapok

Ha az alapértelmezett beállításokat módosítja, adja meg és írja fel az új beállítást a „Field Setting” (Helyszíni beállítás) oszlopba. Ez megkönnyíti a visszaállítást a jövőben, amikor a rendszer használata megváltozik vagy az áramkört panelt ki kell cserélni.

Beüzemelési/helyszíni beállítások nyilvántartó lap

Fő távvezérlő képernyő			Paraméterek	Alapértelmezett beállítás	Helyszíni beállítás	Megjegyzések
Fő			1. zóna fűtés szobahőm.	10°C-tól 30°C-ig	20°C	
			2. zóna fűtés szobahőm. *1	10°C-tól 30°C-ig	20°C	
			1. zóna fűtés bemenő hőm.	20°C-tól 60°C-ig	45°C	
			2. zóna fűtés bemenő hőm. *2	20°C-tól 60°C-ig	35°C	
			1. zóna hűtés bemenő hőm. *3	5°C-tól 25°C-ig	15°C	
			2. zóna hűtés bemenő hőm. *3	5°C-tól 25°C-ig	20°C	
			1. zóna fűtési kompenzációs görbe	-9°C-tól +9°C-ig	0°C	
			2. zóna fűtési kompenzációs görbe *2	-9°C-tól +9°C-ig	0°C	
			Nyaralás üzemmód	Aktív/Nem aktív/Időbeállítás	—	
	Opciók		Kényszerített HMV-üzem	Be/Ki	—	
HMV			Be/Ki/Időzítő	Be		
Fűtés/hűtés *3			Be/Ki/Időzítő	Be		
Energiafelügyelet			Fogyasztott villamosenergia/Leadott energia	—		
Üzemmód			Normál/Eco *4	Normál		
Beállítás	HMV	HMV max. hőm.	40°C-tól 60°C-ig *5	50°C		
		HMV hőm.esés	5°C-tól 30°C-ig	10°C		
		HMV max. működési idő	30-tól 120 percig	60 perc		
		HMV üzemmód-korlátozás	30-tól 120 percig	30 perc		
		HMV újratöltés	Nagy/Szabvány	Szabvány		
		Legionella-megelőzés	Aktív	Igen/Nem	Igen	
			Meleg víz hőm.	60°C-tól + 70°C-ig *5	65°C	
	Gyakoriság		1-től 30 napig	15 nap		
	Kezdés ideje		00:00-tól 23:00-ig	03:00		
	Max. működési idő		1-től 5 óráig	3 óra		
	Maximum hőm. időtartama		1-től 120 percig	30 perc		
	Fűtés/hűtés *3	1. zóna működési mód	Fűtési szobahőm./ Fűtési bemenő hőm./ Fűtési kompenzációs görbe/ Hűtési bemenő hőm.	Szobahőm.		
		2. zóna működési mód *2	Fűtési szobahőm./ Fűtési bemenő hőm./ Fűtési kompenzációs görbe/ Hűtési bemenő hőm.	Kompenzációs görbe		
	Kompenzációs görbe	Magas bemenő hőm. beállítási pont	1. zóna külső környezeti hőm.	-30°C-tól +33°C-ig *6	-15°C	
			1. zóna bemenő hőm.	20°C-tól 60°C-ig	50°C	
			2. zóna külső környezeti hőm. *2	-30°C-tól +33°C-ig *6	-15°C	
			2. zóna bemenő hőm. *2	20°C-tól 60°C-ig	40°C	
		Alacsony bemenő hőm. beállítási pont	1. zóna külső környezeti hőm.	-28°C-tól +35°C-ig *7	35°C	
			1. zóna bemenő hőm.	20°C-tól 60°C-ig	25°C	
			2. zóna külső környezeti hőm. *2	-28°C-tól +35°C-ig *7	35°C	
			2. zóna bemenő hőm. *2	20°C-tól 60°C-ig	25°C	
		Beállítás	1. zóna külső környezeti hőm.	-29°C-tól +34°C-ig *8	—	
			1. zóna bemenő hőm.	20°C-tól 60°C-ig	—	
			2. zóna külső környezeti hőm. *2	-29°C-tól +34°C-ig *8	—	
			2. zóna bemenő hőm. *2	20°C-tól 60°C-ig	—	
	Szabadság	HMV	Aktív/Nem aktív	Nem aktív		
		Fűtés/hűtés *3	Aktív/Nem aktív	Aktív		
		1. zóna fűtés szobahőm.	10°C-tól 30°C-ig	15°C		
		2. zóna fűtés szobahőm. *1	10°C-tól 30°C-ig	15°C		
		1. zóna fűtés bemenő hőm.	20°C-tól 60°C-ig	35°C		
2. zóna fűtés bemenő hőm. *2		20°C-tól 60°C-ig	25°C			
1. zóna hűtés bemenő hőm. *3		5°C-tól 25°C-ig	25°C			
2. zóna hűtés bemenő hőm. *3		5°C-tól 25°C-ig	25°C			
Kezdeti beállítások		Nyelv	EN/FR/DE/SV/ES/IT/DA/NL/FI/NO/PT/BG/PL/CZ/RU/TR/SL	EN		
		°C/°F	°C/°F	°C		
	Nyári időszámítás	Be/Ki	Ki			
	Hőm. kijelző	Helyiség/HMV-tartály/Helyiség és HMV-tartály /Ki	Ki			
	Időkijelző	óó:pp/óó:pp DE/DE óó:pp	óó:pp			
	Helyiségérzékelő beállítások 1. zónához	TH1/Fő RC/Helyiség RC1-8/„Idő/Zóna”	TH1			
	Helyiségérzékelő beállítások 2. zónához *2	TH1/Fő RC/Helyiség RC1-8/„Idő/Zóna”	TH1			
	Helyiség RC zónaválasztás *2	1. zóna/2. zóna	1. zóna			
Szerviz menü	Termistor-beállítás	THW1	-10°C-tól +10°C-ig	0°C		
		THW2	-10°C-tól +10°C-ig	0°C		
		THW5A	-10°C-tól +10°C-ig	0°C		
		THW5B	-10°C-tól +10°C-ig	0°C		
		THW6	-10°C-tól +10°C-ig	0°C		
		THW7	-10°C-tól +10°C-ig	0°C		
		THW8	-10°C-tól +10°C-ig	0°C		
		THW9	-10°C-tól +10°C-ig	0°C		
		THW10	-10°C-tól +10°C-ig	0°C		
	Kiegészítő beállítások	THWB1	-10°C-tól +10°C-ig	0°C		
		A szivattyú gazdaságos beállításai.	Be/Ki *9	Be		
			Késleltetés (3-tól 60 percig)	10 perc		
		Elektromos fűtőegység (Fűtés)	Helyiségűtés: Be (használatban)/Ki (nincs használatban)	Be		
			Elektromos fűtőegység késleltetési időzítő (5-től 180 percig)	30 perc		
		Elektromos fűtőegység (HMV)	Segédűtő	HMV: Be (használatban)/Ki (nincs használatban)	Be	
			Merülőforraló	HMV: Be (használatban)/Ki (nincs használatban)	Be	
			Elektromos fűtőegység késleltetés időzítő (15-től 30 percig)	15 perc		
			Keverőszelep vezérlése	Fut (10-től 240 mp-ig)	120 mp	
		Áramlásérzékelő *10	Intervallum (1-től 30 percig)	2 perc		
			Minimum (0-től 100 L/percig)	5 L/perc		
Maximum (0-től 100 L/percig)	100 L/perc					
Intervallum (1-től 30 percig)	5 perc					
Analóg kimenet	Prioritás (Normál/Magas)	Normál				

(Folytatás a következő oldalon.)

7 Szervizelés és karbantartás

■ Mérnöki űrlapok

Beüzemelési/helyszíni beállítások nyilvántartó lap (folytatás az előző oldalról)

Fő távvezérlő képernyő				Paraméterek		Alapértelmezett beállítás	Helyszíni beállítás	Megjegyzések				
Beállítás	Szerviz menü	Szivattyú fordulatszáma		HMV		Szivattyú fordulatszáma (1-től 5-ig)		5				
				Fűtés/hűtés		Szivattyú fordulatszáma (1-től 5-ig)		5				
		Hőforrás beállítása				Szabvány/Fűtés/Vízmelegítő/Hibrid *11		Szabvány				
		Hőszivattyú beállítása	Hőszivattyú áramlási sebességtartomány	Minimum (0-tól 100 L/percig)		5 L/perc						
				Maximum (0-tól 100 L/percig)		100 L/perc						
				Csendes üzemmód		Nap (Hét-től Vas-ig)		—				
						Idő		0:00-tól 23:45-ig				
				Csendes szint (Normál/ 1. szint/ 2. szint)		Normál						
		Működési beállítások	Fűtés üzem	Bemenő hőm. tartomány *12	Minimum. hőm. (20-tól 45 °C-ig)		30°C					
					Maximum. hőm. (35-től 60 °C-ig)		50°C					
				Helyiség hőm. vezérlés *13	Üzemmód (Normál/Gyors)		Normál					
					Intervallum (10-től 60 percig)		10 perc					
				Hőszivattyú termo. eltérés beállítása	Be/Ki *9		Be					
					Alsó határérték (-9-től -1 °C-ig)		-5°C					
					Felső határérték (+3-tól +5 °C-ig)		5°C					
			Fagyás stat. funkció *14		Külső környezeti hőm. (3-tól 20 °C-ig) / **		5°C					
			Egyidejű üzem (HMV/Fűtés)		Be/Ki *9		Ki					
					Külső környezeti hőm. (–30-tól +10 °C-ig) *6		–15°C					
			Hideg időjárás funkció		Be/Ki *9		Ki					
					Külső környezeti hőm. (–30-tól –10 °C-ig) *6		–15°C					
		Vízmelegítő üzem	Hibrid beállítások	Külső környezeti hőm. (–30-tól +10 °C-ig) *6		–15°C						
				Prioritás üzemmód (Környezet/ Költség/CO ₂) *15		Környezet						
				Külső környezeti hőm. növekedése (+1-től +5 °C-ig)		+3°C						
				Intelligens beállítások	Energia-ár *16	Elektromosság (0,001-től 999-ig */kWh)		0,5 */kWh				
						Vízmelegítő (0,001-től 999-ig */kWh)		0,5 */kWh				
					CO ₂ -kibocsátás	Elektromosság (0,001-től 999 kg-ig -CO ₂ /kWh)		0,5 kg -CO ₂ /kWh				
			Vízmelegítő (0,001-től 999 kg-ig -CO ₂ /kWh)			0,5 kg -CO ₂ /kWh						
			Hőforrás	Hőszivattyú kapacitás (1-től 40 kW-ig)		11,2 kW						
				Vízmelegítő hatékonysága (25-től 150%-ig)		80%						
				1. segédűtő kapacitása (0-tól 30 kW-ig)		2 kW						
				2. segédűtő kapacitása (0-tól 30 kW-ig)		4 kW						
			Intelligens hálózatba kapcsolható	HMV	Be/Ki		Ki					
					Célhőm. (+1-től +20 °C-ig) / -- (Nem aktív)		--					
				Fűtés	Be/Ki		Ki					
					Célhőm.	Bekapcsolási javaslat (20-tól 60 °C-ig)		50°C				
						Bekapcsolás parancs (20-tól 60 °C-ig)		55°C				
		Hűtés		Be/Ki		Ki						
				Célhőm.	Bekapcsolási javaslat (5-től 25 °C-ig)		15°C					
					Bekapcsolás parancs (5-től 25 °C-ig)		10°C					
		Szivattyú ciklusok		Fűtés (Be/Ki)		Be						
				Hűtés (Be/Ki)		Be						
			Intervallum (10-től 120 percig)		10 perc							
		Padlószárítás funkció	Be/Ki *9		Ki							
			Célhőm.	Indítás és Befejezés (20-tól 60 °C-ig)		30°C						
				Max. hőm. (20-tól 60 °C-ig)		45°C						
				Max. hőm. időtartam (1-től 20 napig)		5 nap						
			Bemenő hőm. (Növelés)	Hőm. növelés lépés (+1-től +10 °C-ig)		+5°C						
				Növelési intervallum (1-től 7 napig)		2 nap						
			Bemenő hőm. (Csökkentés)	Hőm. csökkentési lépés (-1-től -10 °C-ig)		–5°C						
				Csökkentési intervallum (1-től 7 napig)		2 nap						
			Nyári üzemmód	Be/Ki		Ki						
				Külső környezeti hőm.	Fűtés BE (4-től 19 °C-ig)		10°C					
		Fűtés KI (5-től 20 °C-ig)			15°C							
		Döntési idő		Fűtés BE (1-től 48 óráig)		6 óra						
				Fűtés KI (1-től 48 óráig)		6 óra						
Kényszerített fűtés BE (–30-tól 10 °C-ig)		5°C										
Vízáramlás-vezérlés		Be/Ki		Ki								

(Folytatás a következő oldalon.)

7 Szervizelés és karbantartás

■ Mérnöki űrlapok

Beüzemelési/helyszini beállítások nyilvántartó lap (folytatás az előző oldalról)

Fő távvezérlő képernyő					Paraméterek	Alapértelmezett beállítás	Helyszini beállítás	Megjegyzések
	Szerviz menü	Energia-felügyelet beállítások	Elektromos fűtőegység kapacitása	1. segédfűtő kapacitása	0-tól 30 kW-ig	2 kW		
				2. segédfűtő kapacitása	0-tól 30 kW-ig	4 kW		
				Merülőforraló kapacitása	0-tól 30 kW-ig	0 kW		
				Analóg kimenet	0-tól 30 kW-ig	0kW		
			Leadott energia beállítása		-50-tól +50%-ig	0%		
			Vízszivattyú bemenet	1. szivattyú	0-tól 200 W-ig vagy *** (gyárilag felszerelt szivattyú)	***		
				2. szivattyú	0-tól 200 W-ig	0 W		
				3. szivattyú	0-tól 200 W-ig	0 W		
				4. szivattyú	0-tól 200 W-ig	72 W		
			Elektromos fogyasztásmérő *17		0, 1/1/10/100/1000 impulzus/kWh	1000 impulzus/kWh		
			Hőmennyiségmérő *17		0, 1/1/10/100/1000 impulzus/kWh	1000 impulzus/kWh		
		Külső bemenet beállításai	Igény szerinti vezérlés (IN4)		Hőforrás KI/Vízmelegítő üzem	Vízmelegítő üzem		
			Kültéri termosztát (IN5)		Fűtés üzem/Vízmelegítő üzem	Vízmelegítő üzem		
			Thermo BE kimenet		1. Zóna/2. Zóna/1. és 2. zóna	1. és 2. zóna		

*1 A 2. zónára vonatkozó beállítások csak akkor kapcsolhatók be, ha a 2-zónás hőmérséklet-szabályozás vagy a 2-zónás szelep BE/KI vezérlés engedélyezve van.

*2 A 2. zónára vonatkozó beállítások csak akkor kapcsolhatók be, ha a 2-zónás hőmérsékletszabályozás engedélyezve van (amikor a DIP SW2-6 és SW2-7 kapcsolók ON (BE) értékre vannak kapcsolva).

A Zóna 2 áramlási hőmérsékletét alacsonyabbra kell állítani a Zóna 1 áramlási hőmérsékleténél.

*3 A hűtési üzemmód beállításai csak az ER modellhez érhetők el.

*4 Ha a hengeregység PUMY-P kültéri egységhez van csatlakoztatva, az üzemmód „Normál” módra van rögzítve.

*5 A segédfűtő és merülőforraló nélküli modell esetében a külső környezeti hőmérséklettől függően előfordulhat, hogy nem éri el a beállított hőmérsékletet.

*6 A csatlakoztatott kültéri egységtől függően az alsó határérték -15°C.

*7 A csatlakoztatott kültéri egységtől függően az alsó határérték -13°C.

*8 A csatlakoztatott kültéri egységtől függően az alsó határérték -14°C.

*9 On (Be): a funkció aktív; Off (Ki): a funkció inaktív.

*10 Ne változtassa meg a beállítást, mivel az a hengeregységhez csatlakoztatott áramlásérzékelő specifikációjának megfelelően van beállítva.

*11 Amikor a DIP SW1-1 kapcsoló „WITHOUT Boiler” (Vízmelegítő NÉLKÜL) OFF (KI) értékre van állítva vagy az SW2-6 kapcsoló „WITHOUT Mixing tank” (Keverőtartály NÉLKÜL) OFF (KI) értékre van állítva, akkor sem a Vízmelegítő, sem a Hibrid beállítás nem választható ki.

*12 Csak akkor érvényes, ha a rendszer Fűtési szobahőmérséklet módban működik.

*13 Amikor a DIP SW5-2 kapcsoló OFF (KI) értékre van állítva, a funkció aktív.

*14 Ha csillag (**) van kiválasztva, a fagyás stat funkció nincs aktiválva. (azaz elsődleges vízfagyás veszélye áll fenn)

*15 Ha a hengeregység PUMY-P kültéri egységhez van csatlakoztatva, az üzemmód „Környezet” módra van rögzítve.

16 A „” a „*/kWh” egységben pénznemet jelent (pl. € vagy £ vagy hasonló)

*17 Az alapértelmezett beállítás 1 impulzus/kWh, a csatlakoztatott beltéri egységtől függően.

EU DECLARATION OF CONFORMITY EU-KONFORMITÄTSEKRLÄRUNG DÉCLARATION DE CONFORMITÉ UE EU-CONFORMITEITSVERKLARING DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD UE DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ UE ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΕ DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE UE	EU-OVERENSSTEMMELSESEKRLÆRING EG-DEKLARATION OM ØVERENSSTÅMMELSE ЕС ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE EU-ERKLÆRING OM SAMSVAR EU-VAAITUMUSTENMUOKAUSVAKUUTUS EU PROHLÁŠENÍ O SHODĚ EÜ VYHLÁŠENIE O ZHODE	EU MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT IZJAVA EU O SKLADNOSTI DECLARAȚIE DE CONFORMITATE UE EL-I VASTAVUSDEKLARATSIOON ES ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJA ES ATITIKTIES DEKLARACIJA EU IZJAVA O SUKLADNOSTI EU IZJAVA O USAGLAŠENOSTI
---	--	--

mitsubishi electric air conditioning systems europe ltd.
nettlehill road, houstoun industrial estate, livingston, eh54 5eq, scotland, united kingdom

hereby declares under its sole responsibility that the air conditioner(s) and heat pump(s) for use in residential, commercial, and light-industrial environments described below: erklårt hiermit auf seine alleinige Verantwortung, dass die Klimaanlage(n) und Wärmepumpe(n) für das häusliche, kommerzielle und leichtindustrielle Umfeld wie unten beschrieben: déclare par la présente et sous sa propre responsabilité que le(s) climatiseur(s) et la/les pompe(s) à chaleur destinés à un usage dans des environnements résidentiels, commerciaux et d'industrie légère décrits ci-dessous : verklaart hierbij onder eigen verantwoordelijkheid dat de voor huishoudelijke, handels- en lichtindustriële omgevingen bestemde airconditioner(s) en warmtepomp(en) zoals onderstaand beschreven: por la presente declara, bajo su exclusiva responsabilidad, que el(los) acondicionador(es) de aire y la(s) bomba(s) de calor previsto(s) para su uso en entornos residenciales, comerciales y de industria ligera que se describen a continuación: conferma con la presente, sotto la sua esclusiva responsabilità, che i condizionatori d'aria e le pompe di calore destinati all'utilizzo in ambienti residenziali, commerciali e semi-industriali e descritti di seguito: με το παρόν δηλώνει με αποκλειστική ευθύνη ότι το ή τα κλιματιστικά και η ή οι αντλίες θερμότητας για χρήση σε οικιακά, εμπορικά και ελαφρά βιομηχανικά περιβάλλοντα που περιγράφονται παρακάτω: declara pela presente, e sob sua exclusiva responsabilidade, que o(s) aparelho(s) de ar condicionado e a(s) bomba(s) de calor destinados a utilização em ambientes residenciais, comerciais e de indústria ligeira descritos em seguida: erklærer hermed under eneansvar, at det/de herunder beskrevne airconditionanlæg og varmepumpe(r) til brug i beboelses- og erhvervsmiljøer samt i miljøer med let industri: intygar härmed att luftkonditioneringarna och värmepumparna som beskrivs nedan för användning i bostäder, kommersiella miljöer och lätta industriella miljöer: декларира с настоящата на своя собствена отговорност, че климатикът(те) и термомоноптата(ите), посочени по-долу и предназначени за употреба в жилищни, търговски и лекопромишлени среди: niniejszym oświadczam na swoją wyłączną odpowiedzialność, że klimatyzatory i pompy ciepła do zastosowań w środowisku mieszkalnym, handlowym i lekko uprzemysłowionym opisane poniżej: erklærer et fullstendig ansvar for undernevnte klimaanlegg og varmepumper ved bruk i boliger, samt kommersielle og lettindustrielle miljøer: vakuuttaa täten yksinomaista vastuullaan, että jäljempänä kuvutat asuinrakennuksiin, pienteeollisuuskäyttöön ja kaupalliseen käyttöön tarkoitettut ilmastointilaitteet ja lämpöpumput: tímto na vlastní odpovědnost prohlašuje, že níže popsané klimatizační jednotky a tepelná čerpadla pro použití v obytných prostředích, komerčních prostředích a prostředích lehkého průmyslu: týmto na svoju výlučnú zodpovednosť vyhlasuje, že nasledovné klimatizačné jednotky a tepelné čerpadlá určené na používanie v obytných a obchodných priestoroch a v prostredí ľahkého priemyslu: alulírott kizárólagos felelősségére nyilatkozik, hogy az alábbi lakossági, kereskedelmi és kisipari környezetben való használatra szánt klímaberendezés(ek) és hőszivattyú(k): ar šo, vienpersoniski uzņemoties atbildību, paziņo, ka tālāk aprakstītais(-tie) gaisa kondicionētājs(-i) un siltumsūkņis(-i) ir paredzēti lietošanai dzīvojamajās, komercdarbības un vieglās rūpniecības telpās, kas aprakstītas tālāk: šiuo vien tik savo atsakomybe pareiškia, kad toliau apibūdintas (-iai) oro kondicionierius (-iai) ir šilumos siurblys (-iai), skirtas (-i) naudoti toliau apibūdintose gyvenamosiose, komercinėse ir lengvosios pramonės aplinkose: ovime izjavljuje pod isključivom odgovornošću da je/su klimatizacijski uređaji(i) i toplinska dizalica(e) opisan(i) u nastavku namijenjen(i) za upotrebu u stambenim i poslovnim okruženjima te okruženjima lake industrije: ovim izjavljuje na svoju isključivu odgovornost da su klima-uređaji i toplotne pumpe za upotrebu u stambenim, komercijalnim okruženjima i okruženjima lake industrije opisani u nastavku:

MITSUBISHI ELECTRIC, EHST17D-VM2D, EHST17D-YM9D, ERST17D-VM2D, ERST17D-VM6D, EHST20D-MED, EHST20D-VM2D, EHST20D-VM6D, EHST20D-YM9D, EHST20D-YM9ED, EHST20D-TM9D, ERST20D-VM2D, ERST20D-VM6D, EHST30D-YM9D, EHST30D-MED, EHST30D-VM6ED, EHST30D-YM9ED, EHST30D-TM9ED, ERST30D-VM2ED, ERST30D-VM6ED, ERST30D-YM9ED, EHST20C-MED, EHST20C-VM2D, EHST20C-VM6D, EHST20C-YM9D, EHST20C-YM9ED, EHST20C-TM9D, ERST20C-VM2D, ERST20C-VM6D, ERST20C-YM9D, EHST30C-MED, EHST30C-VM6ED, EHST30C-YM9ED, EHST30C-TM9ED, ERST30C-VM2ED, ERST30C-VM6ED, ERST30C-YM9ED, EHPT17X-VM2D, EHPT17X-VM6D, EHPT17X-YM9D, ERPT17X-VM2D, EHPT20X-MED, EHPT20X-VM6D, EHPT20X-YM9D, EHPT20X-YM9ED, EHPT20X-TM9D, EHPT20X-MHEDW, ERPT20X-MD, ERPT20X-VM2D, ERPT20X-VM6D, EHPT30X-MED, EHPT30X-YM9ED, ERPT30X-VM2ED, ERPT30X-VM6ED ERST17D-VM2BD, ERST17D-VM6BD, ERST17D-YM9BD

is/are in conformity with provisions of the following Union harmonisation legislation. die Bestimmungen der folgenden Harmonisierungsrechtsvorschriften der Union erfüllt/ erfüllen. est/sont conforme(s) aux dispositions de la législation d'harmonisation de l'Union suivante. voldoe/voldoen aan bepalingen van de volgende harmonisatiewetgeving van de Unie. cumple(n) con las disposiciones de la siguiente legislación de armonización de la Unión. sono in conformità con le disposizioni della seguente normativa dell'Unione sull'armonizzazione. συμμορφώνονται με τις διατάξεις της ακόλουθης νομοθεσίας εναρμόνισης της Ένωσης. está/estão em conformidade com as disposições da seguinte legislação de harmonização da União. er i overensstemmelse med bestemmelseerne i følgende harmoniserede EU-lovgivning. oppfyller villkoren i følgende harmoniserade föreskrifter inom unionen. е/са в съответствие с разпоредбите на следното законодателство на Съюза за хармонизация. są zgodne z przepisami następującego unijnego prawodawstwa harmonizacyjnego.

er i samsvar med forskriftene til følgende EU-lovgivning om harmonisering. ovat seuraavan unionin yhdenmukaistamislainsäädännön säännösten mukaisia. jsou v souladu s ustanoveními následujících harmonizačních právních předpisů Unie. spĺňajú ustanovenia nasledujúcich harmonizovaných noriem EÚ. megfelel(nek) az Unió alábbi harmonizációs jogszabályi előírásainak. v skladu z določbami naslednje usklajevalne zakonodaje Unije. sunt în conformitate cu dispozițiile următoareii legislații de armonizare a Uniunii. vastavad järgmist Euroopa Liidu ühtlustatud õigusaktide sätetele. atbilst šādiem ES harmonizētajiem tiesību aktu noteikumiem. taip pat atitinka kity toliau išvardytų suderintųjų Sąjungos direktyvų nuostatas. sukladan(i) odredbama sljedećeg zakonodavstva Unije za sukladnost. u skladu sa odredbama sledećeg usklađivanja zakonodavstva Unije.

2014/35/EU: Low Voltage
2006/42/EC: Machinery
2014/30/EU: Electromagnetic Compatibility
2009/125/EC: Energy-related Products Directive and Regulation (EU) No 813/2013
2011/65/EU, (EU) 2015/863 and (EU) 2017/2102: RoHS Directive

Issued	1 September 2021	Atsushi EDAYOSHI
UNITED KINGDOM		Manager, Quality Assurance Department

This product is designed and intended for use in the residential, commercial and light-industrial environment.

Importer:

Mitsubishi Electric Europe B.V.
Capronilaan 46, 1119 NS, Schiphol Rijk, The Netherlands

French Branch
2, Rue De L'Union, 92565 RUEIL MAISON Cedex

German Branch
Mitsubishi-Electric-Platz 1 40882 Ratingen North Rhine-Westphalia Germany

Belgian Branch
8210 Loppem, Autobaan 2, Belgium

Irish Branch
Westgate Business Park, Ballymount Road, Upper Ballymount, Dublin 24, Ireland

Italian Branch
Palazzo Sirio Ingresso 1, Via Colleoni, 7, 20864 Agrate Brianza (MI), Italy

Norwegian Branch
Gneisveien 2D, 1914 Ytre Enebakk, Norway

Portuguese Branch
Avda. do Forte 10, 2794-019 Carnaxide, Lisbon, Portugal

Spanish Branch
Av. Castilla, 2 Parque Empresarial San Fernando - Ed. Europa, 28830 San Fernando de Henares (Madrid), Spain

Scandinavian Branch
Hammarbacken 14, P.O. Box 750 SE-19127, Sollentuna, Sweden

UK Branch
Travellers Lane, Hatfield, Hertfordshire, AL10 8XB, United Kingdom

Polish Branch
Krakowska 48, PL-32-083 Balice, Poland

ООО «Мицубиси Электрик (РУС)»
115114, Российская Федерация, г. Москва, ул. Летниковская, д. 2, стр. 1, 5 этаж

Please be sure to put the contact address/telephone number on this manual before handing it to the customer.

MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION

HEAD OFFICE: TOKYO BUILDING, 2-7-3, MARUNOUCHI, CHIYODA-KU, TOKYO 100-8310, JAPAN