

Felhasználói és telepítési
utasítás

HU



innova

STØNE

Vezérlőpanel

Mindenekelőtt szeretnénk megköszönni Önnek, hogy termékünket választotta.

Biztosak vagyunk abban, hogy elégedett lesz vele, hiszen a lakás légkondicionálásban elérhető legmodernebb technológiát képvisel.

A jelen kézikönyvben szereplő ajánlások betartása esetén az Ön által vásárolt termék probléma[□] mentesen fog üzemelni és optimális szobahőmérsékletet fog biztosítani minimális energiaköltségek mellett.

INNOVA S.r.l.

Megfelelőség

Nézze meg a hőszivattyújára vonatkozó telepítési kézikönyvet.

Jelölések



TARTALOMJEGYZÉK

1	Általános	5. o.
1.1	Szimbólumok	4. o.
1.2	A kézikönyvről	4. o.
1.3	Címzettek	5. o.
1.4	Általános figyelmeztetések	5. o.
1.5	Ártalmatlanítás	5. o.
2	Használat	6. o.
2.1	Kezelőfelület	6. o.
2.2	A vezérlő bekapcsolása	7. o.
2.3	Alapvető funkciók	7. o.
2.4	Fejlett felhasználói funkciók	9. o.
2.5	Riasztási jelzések	11. o.
2.6	Riasztások kézi resetelése	11. o.
3	Menü felépítés	12. o.
3.1	Távvezérlő panel	12. o.
4	STØNE M1 funkció beállítás	22. o.
4.1	Bevezetés	22. o.
4.2	Rendszervíz szabályozás	22. o.
4.3	Használati melegvíz szabályozás	28. o.
4.4	Kiegészítő fűtés kezelése (fűtőbetét vagy kiegészítő hőtermelő)	30. o.
4.5	Időjárás-követő szabályozás	32. o.
4.6	Antilegionella	33. o.
5	STØNE B1 funkció beállítás	34. o.
5.1	Bevezetés	34. o.
5.2	Rendszervíz szabályozás	34. o.
5.3	Használati melegvíz szabályozás	40. o.
5.4	Kiegészítő fűtés kezelése (fűtőbetét vagy kiegészítő hőtermelő)	42. o.
5.5	Időjárás-követő szabályozás	44. o.
5.6	Antilegionella	45. o.
6	STØNE T1 funkció beállítás	46. o.
6.1	Bevezetés	46. o.
6.2	Rendszervíz szabályozás	46. o.
6.3	Használati melegvíz szabályozás	50. o.
6.4	Kiegészítő fűtés kezelése (fűtőbetét vagy kiegészítő hőtermelő)	51. o.
6.5	Időjárás-követő szabályozás	53. o.

ÁLTALÁNOS

1.1 Szimbólumok

A következő fejezetben található piktogramok gyors és egyértelmű tájékoztatást nyújtanak a gép helyes és biztonságos használatához szükséges információkról.

Szerkesztői piktogramok

U Felhasználó

- Olyan oldalakat jelöl, amelyek utasításokat vagy információkat tartalmaznak a Felhasználó számára.

I Telepítő

- A telepítőnek szóló utasításokat vagy információkat tartalmazó oldalakat jelöli.

S Szerviz

- Megjelöli azokat az oldalakat, amelyek utasításokat vagy információkat tartalmaznak a Szervizközpont számára.

Biztonsági piktogramok

Figyelmeztetés

- Felhívjuk figyelmét, hogy ha a leírt műveletet nem a biztonsági előírásoknak megfelelően hajtja végre, fennáll a fizikai sérülés veszélye.

Veszélyes elektromos feszültség

- Tájékoztatja az érintett személyzetet, hogy ha a leírt műveletet nem a biztonsági előírásoknak megfelelően hajtják végre, fennáll az áramütés veszélye.

Magas hőmérséklet veszélye

- Tájékoztatja az érintett személyzetet, hogy ha a leírt műveletet nem a biztonsági előírások betartásával végzik, a magas hőmérsékletű alkatrészekkel való érintkezés miatt fennáll az égési sérülések veszélye.

Tiltás

- A tiltott tevékenységeket mutatja.

R32 hűtőközeghez kapcsolódó piktogramok

A készülék egyes részein a következő szimbólumok vannak:

Figyelem, enyhén gyúlékony anyag

- Az R32 hűtőközeg gáz enyhén gyúlékony és szagtalan. Kerülje a folyamatos üzemben lévő gyújtóforrások (nyílt láng, gázkészülékek, elektromos kályhák, meggyújtott cigaretta stb.) közelségét.

Utasítások

- Olvassa el figyelmesen az utasításokat, mielőtt bármilyen munkát elvégezne a készüléken.

Szerviz utasítások

- A műszaki szerviznek el kell olvasnia az utasításokat, mielőtt bármilyen műveletet végezne a készüléken.

Felhasználói utasítások

- További információk a készülék műszaki dokumentációjában található.

1.2 A kézikönyvről

Ez a kézikönyv a készülék helyes kezeléséhez szükséges összes információt tartalmazza. A termék használata előtt olvassa el figyelmesen ezt a kézikönyvet és őrizze meg a későbbi használatra.

A kézikönyv szakaszokra van osztva:

Általános információk

Ez minden érintettnek szól.

Általános információkat és fontos megjegyzéseket tartalmaz, amelyeket a készülék telepítése és használata előtt meg kell ismerni.

Használat

Kizárólag a Felhasználónak szól.

Minden információt tartalmaz, ami a Felhasználónak szükséges a berendezés működtetéséhez.

Menü struktúra

Csak és kizárólag a Telepítőnek és a műszaki segélyszolgálatnak szól.

Tartalmazza a vezérlőpanel menüstruktúráját, az üzemeltetési paramétereket, a be- és kimeneti állapotokat, a riasztásokat és a telepítői paramétereket tartalmazza.

Funkciók

Csak és kizárólag a Telepítőnek és a műszaki segélyszolgálatnak szól.

Ezek a részek az ugyanazt a vezérlőpanelt használó, különböző típusú egységek számára készültek, és konkrét információkat tartalmaznak az adott kombinációhoz.

1.3 Címzettek

U Felhasználó

Olyan nem szakértő személy, aki képes a terméket a megfelelő körülmények között biztonságosan üzemeltetni, az elemi hibadiagnosztikát és a rendellenes működési jelenségeket értelmezni, egyszerű beállítási, tesztelési és karbantartási műveleteket végezni.

I Telepítő

Képzett személy, aki képes a készüléket elhelyezni és hidraulikusan, elektromosan stb. a rendszerhez csatlakoztatni: ő felel a helyes telepítésért és üzembe helyezésért a jelen kézikönyvnek és a hatályos nemzeti előírásoknak megfelelően.

A hűtőkörön végzett munkák elvégzéséhez a szerelőnek meg kell felelnie a 303/2008/EK rendelet követelményeinek, amely a 842/2006/EK irányelvvel összhangban meghatározza az egyes fluortartalmú üvegházhatású gázokat tartalmazó

hűtő-, légkondicionáló és hőszivattyú berendezésekre (F-gáz szabvány) vonatkozó, a vállalkozásokra és a személyzetre vonatkozó követelményeket.

S Szerviz

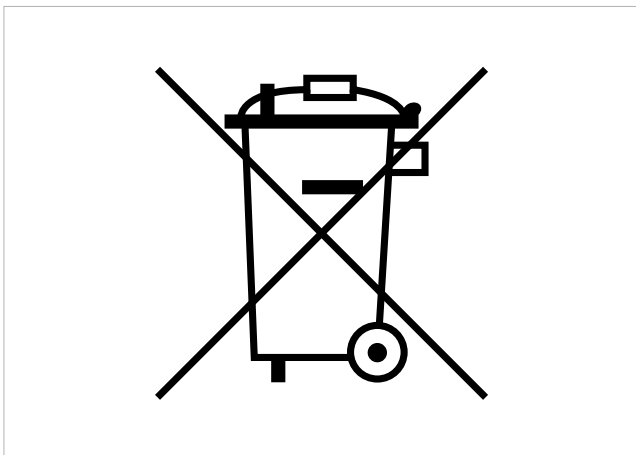
Szakképzett és a gyár által közvetlenül felhatalmazott szakértő személy, aki elvégezhet minden rendes és rendkívüli karbantartási műveletet, valamint minden olyan beállítást, ellenőrzést, javítást és alkatrészcserét, amely a készülék élettartama alatt szükséges lehet.

A szerviz személyzetnek meg kell felelnie a 303/2008/EK rendelet rendelkezéseinek, amely a 842/2006/EK irányelvvel összhangban meghatározza a vállalatokra és a személyzetre vonatkozó követelményeket az egyes fluorozott üvegházhatású gázokat tartalmazó hűtő- és légkondicionáló berendezések és hőszivattyúk tekintetében (F-gáz engedély).

1.4 Általános figyelmeztetések

⚠ Ez az utasítás azon készülék kézikönyvének szerves részét képezi, amelyre a vezérlőpanel fel van szerelve. Kérjük, olvassa el ezt a kézikönyvet az általános figyelmeztetések és alapvető biztonsági szabályok megismeréséhez.

1.5 Ártalmatlanítás



A terméken vagy a csomagoláson található szimbólum azt jelzi, hogy ezt a terméket nem szabad normál háztartási hulladékként kezelni, hanem az elektromos és elektronikus berendezések újrahasznosítására szolgáló megfelelő gyűjtőhelyre kell vinni.

A termék megfelelő ártalmatlanításával segít megelőzni az embereket és a környezetet érő károkat, és lehetővé teszi az értékes nyersanyagok újrahasznosítását.

A termék újrahasznosításával kapcsolatos részletesebb információkért forduljon a helyi városi hivatalhoz, a háztartási hulladékkezelőhöz vagy ahhoz az üzlethez, ahol a terméket vásárolta.

A termék felhasználó általi nem megfelelő ártalmatlanítása a hatályos jogszabályokban előírt közigazgatási szankciók alkalmazását vonja maga után.

Ez a rendelkezés csak az EU tagállamokban érvényes.

HASZNÁLAT

2.1 Kezelőfelület

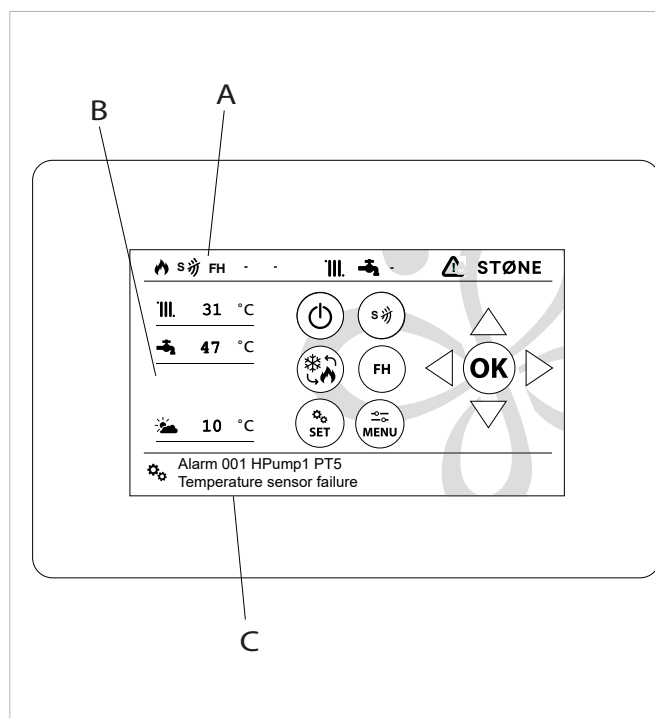
Leírás

A vezérlőpanel szabályozza és összehangolja a berendezés valamennyi fő funkcióját. Az eszköz használható a gépállapot,

a fő hőmérsékletek, a riasztások megtekintésére és a fő működési módok kiválasztására.

Kijelző

Állapotok és aktív riasztások a képernyőn.



Funkcionális felület

OFF	Az eszköz stand-by módban van
❄️	Hűtési funkció bekapcsolva
🔥	Fűtési funkció bekapcsolva
s 🔊	Halk alacsony zajszintű funkció aktív
FH	Gyors felfűtés funkció aktív. Ez a funkció csak fűtési üzemmódban aktív.
III.	Fűtési víz funkció aktív villogó ikonnal és igény van fix ikonnal
🚰	Használati melegvíz funkció aktív villogó ikonnal és igény van fix ikonnal
⚠️	Aktív riasztás
🔧	Kézzel restelendő riasztás

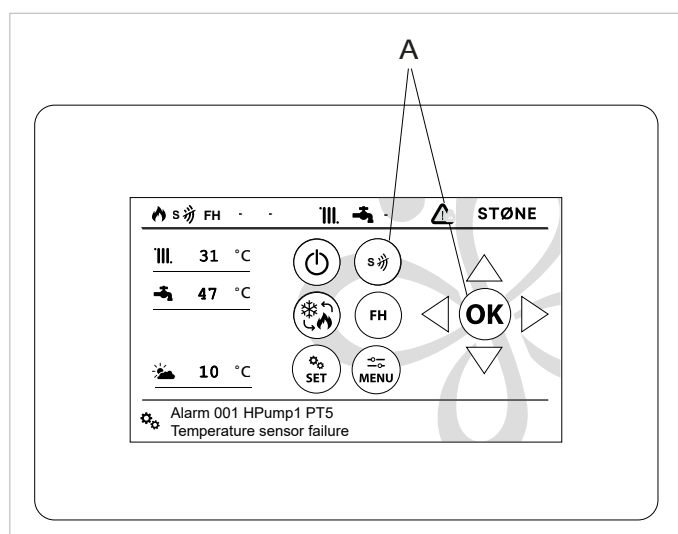
Hőmérsékleti felület

III.	Fűtési rendszer vízhőmérséklet
🚰	Használati melegvíz hőmérséklet (ha a funkció be van kapcsolva)
☀️	Külső hőmérséklet

Beállítási felület

⚙️	Beállítások aktívak. Amikor ez a szimbólum aktív, a gép paramétereit változtathatják
A	Funkcionális felület
B	Hőmérsékleti felület
C	Beállítási felület

Nyomógombok funkciói



⏻	Ez használható a gép ki- és bekapcsolására
❄️ 🔥	Ez használható az üzemmód kiválasztására (hűtés vagy fűtés)
s 🔊	Ez használható a Csendes alacsony zajszintű funkció bekapcsolására
FH	Ez használható a fűtővíz gyors felfűtés bekapcsolására
🔧	Ez használható a kiválasztott paraméter megváltoztatására. Nyomja be és tartsa benyomva 3 másodpercig a riasztás kézi reseteléséhez
≡ MENU	Ez való a főmenübe való ki- és belépésre, a mentés nélküli kilépésre
OK	Ez használható a menü alábbi szintjeibe való belépésre és a választások megerősítésére
⬅️ ➡️	Ez használható az értékek számjegyei közötti átlépésre
⬆️ ⬆️	Ez használható a menükben való mozgásra és a paraméter értékek megváltoztatására

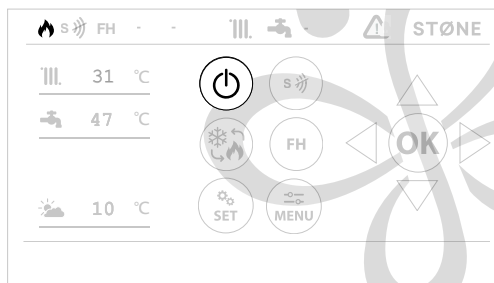
A Nyomógombok felülete

2.2 A vezérlő bekapcsolása

Bekapcsolás előtt:

- kapcsolja a rendszer főkapcsolóját BE állásba.

A kijelző kivilágosodik az utoljára beállított módban. Ha az OFF/KI (ikon) jelenik meg, az eszköz ki van kapcsolva.



Az eszköz bekapcsolásához

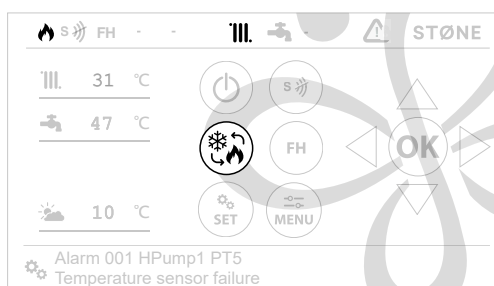
- nyomja meg a gombot
- Megjelenik a és valamelyike

⚠ A vezérlőegység kijelzője egy bizonyos idő után kikapcsol. Érintse meg a képernyőt a visszakapcsoláshoz. Az utoljára használt kép jelenik meg a képernyőn.

2.3 Alapvető funkciók

Üzemmód választás

Ez használható az üzemmód kiválasztásához (hűtés vagy fűtés).



A választáshoz

- egymás után nyomja meg a gombot
- Az aktív szimbólum mutatja a bekapcsolt hűtést
- Az aktív szimbólum mutatja a bekapcsolt fűtést

A berendezés bekapcsolódik az választott üzemmódban.

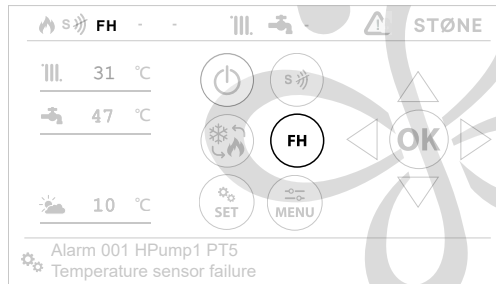
Nem villogó szimbólum mutatja, hogy a hőszivattyú felé igény van.

A szimbólum villogása mutatja, hogy a hőszivattyú elindult.

Gyors felfűtés funkció

A hőszivattyú alapbeállítása a használati melegvíz elsőbbsége. Ha a szobák gyors felfűtése szükséges, az elsőbbség ideiglenesen átadható a fűtővíznek a Gyors felfűtés funkcióval.

A Gyors felfűtés funkció csak fűtési üzemmódban kapcsolható be.



A bekapcsoláshoz:

- nyomja meg a  gombot
- Megjelenik a **FH** szimbólum és a funkció 90 percig aktív.

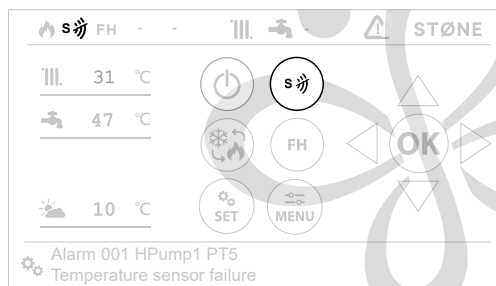
Kikapcsolás a lejáratási idő előtt:

- nyomja meg a  gombot
- Eltűnik a **FH** szimbólum és a funkció kikapcsolódik.

Csendes üzemmód

Bizonyos helyzetekben a berendezés zajszintje csökkenthető a kompresszor és a ventilátor fordulatszámának csökkentésével.

⚠ A Csendes üzemmód bekapcsolása csökkenti a berendezés teljesítményét. Ezért ezen üzemmód használata csak szükség esetén és nem normál üzemmódként ajánlott.



A bekapcsoláshoz:

- nyomja meg a  gombot
- Megjelenik a **S** szimbólum és a funkció bekapcsolódik.

A kikapcsoláshoz

- nyomja meg a  gombot
- Eltűnik a **S** szimbólum és a funkció kikapcsolódik.

2.4 Fejlett felhasználói funkciók

A vezérlőpanel hozzáférést biztosít a fejlett felhasználói funkciókhoz. Ezek a Felhasználói menüben vannak:

- Set temp. Domestic hot water/Hőmérs.beállítás. HMV (csak ha a használati melegvíz funkció be van kapcsolva)
- Date and time/Dátum és idő
- Language/Nyelv

A fejlett funkciók eléréséhez

- nyomja meg a  gombot
A Felhasználói menü jelenik meg a Beállítási felületen.
- most a  gombot nyomja meg
Az első menüelem megjelenik a beállítási felületen.

A kívánt funkció kiválasztásához

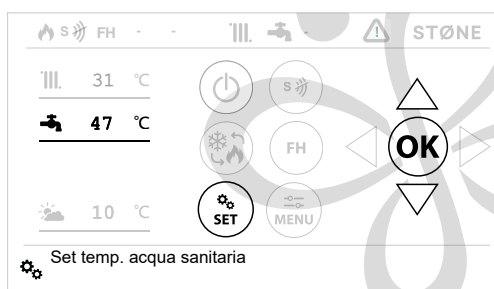
- most a   gombokat használja
- válassza ki a kívánt funkciót

⚠ A Felhasználói menün kívül a műszaki szerviz által használt egyéb menük is léteznek.

Használati melegvíz hőmérséklet beállítás

Ez a funkció biztosítja a kívánt használati melegvíz hőmérséklet beállítását.

⚠ Ez a menü csak akkor jelenik meg, ha a használati melegvíz funkció be van kapcsolva.



A beállításhoz

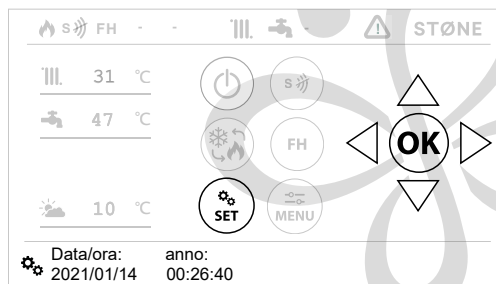
- a  gombot nyomja meg
A beállítási felületen megjelenik a  szimbólum
A beállított érték villog a hőmérséklet  felületen

- most a   gombokat használja az érték változtatásához
- az  gombot nyomja meg a rögzítéshez
A beállítási felületen el fog tűnni a  szimbólum
A beállított érték tovább villog a hőmérséklet felületen

⚠ A mért használati melegvíz hőmérsékleti érték a menü bezárása után jelenik meg újra.

Dátum és idő beállítása

Ez a funkció használható az aktuális dátum és idő beállítására.

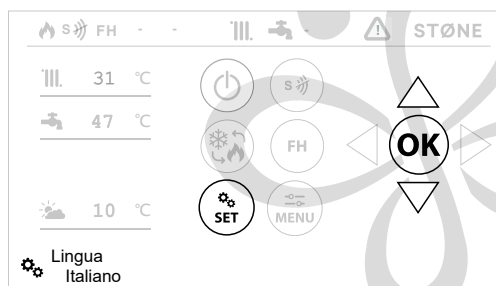


A beállításához

- a  gombot nyomja meg
A beállítási felületen megjelenik a  szimbólum
A beállítási felület mutatja az aktuálisan beállított dátumot és időt
- most a  gombokra nyomva válassza ki a módosítandó paramétert az év, hó, nap, óra, perc, másodperc közül
- most a  gombokat használja az érték változtatásához
- az  gombot nyomja meg a rögzítéshez
A beállítási felületen el fog tűnni a  szimbólum

Nyelv beállítása setting

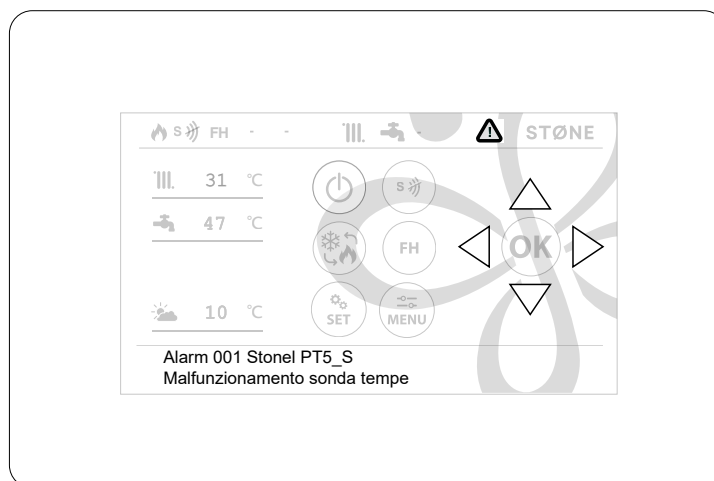
Ez a funkció használható a kívánt nyelv kiválasztásához.



A beállításához

- a  gombot nyomja meg
A beállítási felületen megjelenik a  szimbólum
A beállított nyelv jelenik meg a beállítási felületen
- most a  nyomja meg a paraméter kiválasztásához
- az  gombot nyomja meg a rögzítéshez
A beállítási felületen el fog tűnni a  szimbólum

2.5 Riasztási jelzések



A vezérlőpanel kijelzőjén a riasztások kijelzése a háromszög szimbólummal  lakat nélkül történik, valamint szám-

mal, ami bekövetkezett riasztásra vonatkozik. A riasztási kód és leírás a beállítási felületen jelenik meg.

Ha egynél több riasztás történt, ezek kijelzéséhez:

- lépjen a  gombokkal

A beállítási felület mutatja a bekövetkezett riasztásokat

- most a  gombokat használja a teljes üzenet kijelzésére

Az anomália fellépése lehet véletlenszerű, ilyenkor a riasztás automatikusan resetelődik egy bizonyos idő után.

 Amennyiben az anomália többszöri alkalommal is megismétlődik, akkor a  jelenik meg és a berendezés biztonsági állapotba megy át. Ilyen esetben a berendezés összetevőit részletesen át kell vizsgálnia a műszaki szerviznek.

2.6 Riasztások kézi resetelése

 **A riasztások kézi resetelése olyan művelet, amit a szerviznek kell elvégeznie.**

A resetelést a berendezés összetevőinek ellenőrzése után szabad elvégezni.

A reseteléshez

- nyomja meg a  gombot és tartsa úgy néhány másodpercig
- a lakat eltűnik a háromszög jelzésből 
- ezt követően a  jelzés is eltűnik

MENÜ FELÉPÍTÉS

3.1 Távwézelő panel

Menü navigáció

Gomb

- a fő menükbe való belépéshez
- az alsóbb szintű menükből való kilépéshez
- mentés nélküli kilépéshez

Gomb

- az alsóbb szintű menükbe való belépéshez
- az elmentéshez

Gomb

- paraméter módosításához

Gombok

- menükben való mozgáshoz
- paraméter értékek változtatásához

Gombok

- az értékek számjegyei közötti mozgáshoz

Telepítői jelszó megváltoztatása

To change the password for accessing the Installer Parameters Menu

- a  gombot nyomja meg a "Change installer PW?" parameter eléréséhez
A kijelző egy számsorozatot mutat 000000
- használja a  nyilakat a 0 és 9 közötti számok választásához
használja a  nyilakat a számjegyek közötti mozgáshoz

A változtatás elmentéséhez

- nyomja meg a  gombot
Egy figyelmeztetés jelenik meg a kijelzőn
nyomja be az  gombot ismét
A beállítás elmentve

Visszalépés mentés nélkül

- nyomja meg a  gombot
A beállítás nincs elmentve

 Alapértelmezett telepítői jelszó (PW=Password): 100000

Struktúra áttekintés

..... Felhasználói menü	# Tartalma: a felhasználó által módosítható összes paraméter, a rendszer igényei szerint
..... Általános állapot	# Tartalma: információ (csak a kijelzőn) a berendezés aktuális működéséről
..... Ki- és / Bemenet állapot	# Tartalma: információ (csak a kijelzőn) a berendezés ki- és bemeneti állapotáról
..... Riasztási napló	# Feljegyzi: a berendezés hibáit és/vagy hibás működési körülményeit
..... Telepítői menü	# Tartalma: azon paraméterek, amiket csak a telepítő vagy szakképzett személy módosíthat
▶ Telepítői paraméterek	
▶ Jelszó változtatás	
..... Szerviz menü	# Tartalma: a legfejlettebb paraméterek, amiket csak a műszaki szerviz módosíthat

Strukturális részletek

..... Felhasználói menü	
▶ Set temp. Domestic hot water (Hőmérs.beállítás. HMV)	# Látható, de csak ha a HMV funkció be van kapcsolva
▶ Date and time (Dátum és idő)	
▶ Language (Nyelv)	

Machine status (Gép állapota)

▶ Set plant temperature (Beállított rendszervíz hőmérséklet)	# Kijelzi: rendszer által igényelt vízhőmérsékletet # Érték: tízszeres °C (a helyes értékhez ossza el a kijelzett értéket 10-zel, pl. 100/10 = 10 °C)
▶ Set DHW temp. (Beállított HMV hőmérséklet)	# Kijelzi: igényelt használati melegvíz hőmérsékletet # Érték: tízszeres °C (a helyes értékhez ossza el a kijelzett értéket 10-zel, pl. 100/10 = 10 °C)
▶ Plant request (Rendszer igény)	# Kijelzi: a berendezés működési állapotát # 0: nincs igény a berendezés felé a rendszertől # 1: a berendezés rendszer fűtési igény módban van # 2: a berendezés rendszer hűtési igény módban van
▶ DHW request (HMV igény)	# Kijelzi: használati melegvíz funkció állapotát # 0: nincs HMV termelési igény # 1: HMV termelési igény van a berendezés felé
▶ Defrosting status (Leolvasztási állapot)	# Kijelzi: a leolvasztási funkció állapotát # 0: a funkció nem aktív # 1: a funkció aktív
▶ Antifreeze status (Fagyvédelmi állapot)	# Kijelzi: a fagyvédelmi funkció állapotát # 0: a funkció nem aktív # 1: a funkció aktív
▶ Anti-Legionella status (Antilegionella állapot)	# Kijelzi: az anti-legionella funkció állapotát # 0: antilegionella ciklus nem fut vagy ki van kapcsolva # 1: antilegionella ciklus engedélyezett, de nem fut # 2: antilegionella ciklus engedélyezett és fut

▶	Set freq. compr. (Beállított kompresszor frekvencia)	# Kijelzi: azt a pillanatnyi frekvenciát, amelyet a kompresszornak el kell érnie # Érték: a beállított frekvencia
▶	Freq. compr. real (Tényleges kompresszor frekvencia)	# Kijelzi: a tényleges kompresszor frekvenciát # Érték: tényleges frekvencia
▶	Compressor protection (Kompresszorvédelem)	# Kijelzi: a kompresszorvédelem állapotát # 0: normál működés # 2: nyomás túl magas # 4: szívott hőmérséklet túl alacsony # 32: nincs víz cirkuláció # 64: a kompresszor nyomó hőmérséklete a maximális küszöbérték felett van
▶	Inverter driver error (Inverter driver hiba)	# Kijelzi: a driver hiba kódját # 0: nincs hiba # > 0: driver hiba
▶	Driver com. error (Driver csatlakozási hiba)	# Kijelzi: a csatlakozási hibát az inverter driverrel # 0: nincs hiba # 1: csatlakozási hiba
▶	Pressure switch status (Nyomáskapcsoló állapota)	# Kijelzi: a nyomáskapcsoló állapotát # 0: normál működés # 1: alacsony nyomás kapcsoló bekapcsolt # 2: magas nyomás kapcsoló bekapcsolt
▶	Flow switch status (Áramláskapcsoló állapota)	# Kijelzi: az áramláskapcsoló állapotát # 0: normál működés # 1: áramláskapcsoló bekapcsolt
▶	EEV status (Elektronikus expanziós szelep állapota)	# Kijelzi: elektronikus expanziós szelep szabályozási állapot # 0: normál működés # > 0: működés védett módban

Input/output status (Bemenet/Kimenet állapot)

▶	PT5-S	# Mutatja: víz hőcserélő kimeneti hőmérsékletét split változatokban
▶	PT6-S	# Mutatja: víz hőcserélő bemeneti hőmérsékletét split változatokban
▶	PT4	# Mutatja: használati melegvíztartály hőmérsékletét
▶	PT1	# Mutatja: a fűtővíz hőmérsékletét
▶	PT5-M	# Mutatja: víz hőcserélő kimeneti hőmérsékletét monoblokkos változatokban
▶	PT6-M	# Mutatja: víz hőcserélő bemeneti hőmérsékletét monoblokkos változatokban
▶	MT6	# Mutatja: a külső levegő hőmérsékletet
▶	MT2	# Mutatja: a kompresszor nyomó hőmérsékletét
▶	MT3	# Mutatja: a hőcserélő maghőmérsékletét

▶	MT4	# Mutatja: a hűtőközeg hőmérsékletét a vízhőcserélő oldalon
▶	MT5	# Mutatja: a hűtőközeg hőmérsékletét a levegős hőcserélő oldalon
▶	MT1	# Mutatja: a kompresszor szívott hőmérsékletét
▶	MI1	# Mutatja: a magasnyomás kapcsoló állapotát # 0: normál működés # 1: a nyomáskapcsoló kapcsolt
▶	MI2	# Mutatja: az alacsony nyomás kapcsoló állapotát # 0: normál működés # 1: a nyomáskapcsoló kapcsolt
▶	PI1-S	# Kijelzi: a víz áramláskapcsoló állapotát split változatoknál # 0: normál működés # 1: az áramláskapcsoló kapcsolt
▶	PI4	# Mutatja: a Csendes vagy Fűtés/Hűtés kapcsoló funkcióhoz tartozó digitális bemenet állapotát # 0: érintkező nyitott # 1: érintkező zárt
▶	PI3	# Mutatja: a TA-hoz tartozó digitális bemenet állapotát # 0: érintkező nyitott # 1: érintkező zárt
▶	PI5	# Mutatja: a táv BE/KI-hez tartozó digitális bemenet állapotát
▶	PI1-M	# Kijelzi: a víz áramláskapcsoló állapotát monoblokk változatoknál # 0: normál működés # 1: az áramláskapcsoló kapcsolt
▶	BC1	# Mutatja: a kiegészítő hőtermelő érintkező állapotát # 0: kimenet kikapcsolva # 1: kimenet bekapcsolva
▶	MR1	# Mutatja: a kondenzvíz tálca drip fűtőelem állapotát # 0: kimenet kikapcsolva # 1: kimenet bekapcsolva
▶	PR1-S	# Mutatja: a kiegészítő fűtőbetét kapcsolási állapotát split egységnél # 0: kimenet kikapcsolva # 1: kimenet bekapcsolva
▶	EEV	# Mutatja: az elektronikus expanziós szelep nyitási lépésszámát
▶	PV1	# Mutatja: a használati melegvíz/fűtési rendszer 3-utú szelep állapotát # 0: a kimenet a rendszer felé aktív # 1: a kimenet a HMV termelés felé aktív
▶	PP3	# Mutatja: szekunderköri szivattyú állapota # 0: kimenet kikapcsolva # 1: kimenet bekapcsolva

▶	MV1	# Mutatja: a 4-utú szelep állapotát # 0: fűtés # 1: hűtés
▶	MV2	# Nincs használatban
▶	PR1-M	# Mutatja: a kiegészítő fűtőbetét bekapcsolási állapotát monoblokkos egységnél # 0: kimenet kikapcsolva # 1: kimenet bekapcsolva
▶	BC2	# Mutatja: általános riasztási kimenet (csak split változatnál) # Feszültségmentes kontaktus zár, ha a gép indulást gátló riasztási állapotban van
▶	PP1-S	# Mutatja: a primer szivattyú állapotát split egységnél # 0: kimenet kikapcsolva # 1: kimenet bekapcsolva
▶	PP1-M	# Mutatja: a primer szivattyú állapotát monoblokkos egységnél # 0: kimenet kikapcsolva # 1: kimenet bekapcsolva
▶	PP4	# Nincs használatban
▶	COMP	# Mutatja: a kompresszor forgási frekvenciáját
▶	FAN	# Mutatja: a ventilátorsebességet

Alarm log (Riasztási napló)

▶	ALRM 001	# Kijelzi: hőmérő üzemzavar # Nézze meg: kimenet/bemenet állapotot
▶	ALRM 002	# Kijelzi: az alacsony nyomás kapcsoló kapcsolását
▶	ALRM 003	# Kijelzi: a magasnyomás kapcsoló kapcsolását
▶	ALRM 004	# Kijelzi: az inverter driver magas hőmérsékletét
▶	ALRM 006	# Kijelzi: az inverter driver hibát
▶	ALRM 007	# Kijelzi: a kompresszor alacsony szívott hőmérsékletet
▶	ALRM 008	# Kijelzi: a kompresszor magas nyomó hőmérsékletet
▶	ALRM 009	# Kijelzi: a kommunikációs hibát az elektronikus panelek között
▶	ALRM 010	# Kijelzi: az elpárologtató folyadék hűtőközeg alacsony hőmérsékletét
▶	ALRM 012	# Kijelzi: a ventilátor üzemzavarát
▶	ALRM 017	# Kijelzi: a rendszer áramláskapcsoló kapcsolását

▶	ALRM 022	#	Kijelzi: a magas víz hőmérsékletet használati melegvíz-termelés alatt
▶	ALRM 023	#	Kijelzi: a magas víz hőmérsékletet fűtés során
▶	ALRM 025	#	Kijelzi: a rendszer hőcserélő fagyvédelmét hűtési üzemmódban
▶	ALRM 027	#	Kijelzi: a használati melegvíz tartály fagyvédelmét
▶	ALRM 028	#	Kijelzi: a rendszer hőcserélő és tartály fagyvédelmét hűtési üzemmódban

Installer menu (Beüzemelői menü)

▶	Installer parameters (PF) (Beüzemelői paraméterek (PF))		
▶	Configuration (Konfiguráció)		
▶	PF1	#	Engedélyezi: a fűtési üzemmódot
		#	0: ki
		#	1: be (alapbeállítás)
▶	PF2	#	Engedélyezi: a hűtési üzemmódot
		#	0: ki
		#	1: be (alapbeállítás)
▶	PF3	#	Engedélyezi: a használati melegvíz termelést
		#	0: ki (alapbeállítás)
		#	1: be
▶	PF4	#	Kiválasztja: BE/Standby digitális bemenetről
		#	0: ki (alapbeállítás)
		#	1: BE zárt kontaktussal
		#	2: BE nyitott kontaktussal
▶	PF5	#	Kiválasztja: Csendes vagy Fűtés/Hűtés átkapcsolás digitális bemenetről
		#	1: Hűtés zárt kontaktussal
		#	2: Fűtés zárt kontaktussal
		#	3: Csendes üzem zárt kontaktussal
▶	PF6	#	Engedélyezi: TA-t Modbuson keresztül
		#	0: kikapcsolva (alapbeállítás)
		#	1: be
▶	PF7	#	Engedélyezi: TA-t a külső hőmérséklettől
		#	0: ki (alapbeállítás)
		#	1: be
▶	PF8	#	Kiválasztja: a rendszer víz hőmérő vezérlést
		#	0: PT1 plant (hirdrováltó vagy puffertartály)
		#	1: PT5 rendszer előremenő
		#	2: PT6 rendszer visszatérő (alapbeállítás)
▶	PF9	#	Engedélyezi: a dinamikus beállítást
		#	0: ki (alapbeállítás)
		#	1: be

- ▶ PF10
 - # **Engedélyezi:** a primer szivattyú folyamatos futását
 - # **0:** ki
 - # **1:** be (alapbeállítás)
- ▶ PF11
 - # **Beállítja:** a gyors felfűtés funkció időtartamát
 - # **Mértékegység:** perc
 - # **Minimum:** 10
 - # **Maximum:** 240
 - # **Beállított:** 90
- ▶ PF12
 - # **Beállítja:** a kompresszor teljesítménycsökkenését Csendes üzemmódban
 - # **Mértékegység:** százalék
 - # **Minimum:** 0
 - # **Maximum:** 100
 - # **Beállított:** 90
- ▶ PF13
 - # **Beállítja:** a ventilátor teljesítménycsökkenését Csendes üzemmódban
 - # **Mértékegység:** százalék
 - # **Minimum:** 0
 - # **Maximum:** 100
 - # **Beállított:** 75
- ▶ Plant Water (Rendszer fűtővíz)
 - ▶ PF21
 - # **Beállítja:** a fűtési víz hőmérséklet beállítást
 - # **Mértékegység:** °C
 - # **Minimum:** 10
 - # **Maximum:** 55
 - # **Beállított:** 30
 - ▶ PF22
 - # **Beállítja:** a hűtési víz hőmérséklet beállítást
 - # **Mértékegység:** °C
 - # **Minimum:** 7
 - # **Maximum:** 40
 - # **Beállított:** 12
 - ▶ PF23
 - # **Beállítja:** a minimális víz hőmérsékletet
 - # **Mértékegység:** °C
 - # **Minimum:** 1
 - # **Maximum:** 9
 - # **Beállított:** 4
 - ▶ PF27
 - # **Beállítja:** a maximális fűtési tartály hőmérsékletet
 - # **Mértékegység:** °C
 - # **Minimum:** 30
 - # **Maximum:** 70
 - # **Beállított:** 60
- ▶ Domestic hot water (Használati melegvíz)
 - ▶ PF24
 - # **Beállítja:** használati melegvizet
 - # **Mértékegység:** °C
 - # **Minimum:** 10
 - # **Maximum:** 75
 - # **Beállított:** 48

- ▶ PF25
 - # **Beállítja:** a használati melegvíz hőmérséklet hiszterézist
 - # **Mértékegység:** °C
 - # **Minimum:** 1
 - # **Maximum:** 9
 - # **Beállított:** 2.5
- ▶ PF28
 - # **Beállítja:** a maximális használati melegvíz tartály hőmérsékletet
 - # **Mértékegység:** °C
 - # **Minimum:** 30
 - # **Maximum:** 90
 - # **Beállított:** 70
- ▶ Dynamic set cooling (Időjárás-követő beállítások hűtés)
 - ▶ PF34
 - # **Beállítja:** maximális beállított klimatikus hőmérséklet
 - # **Mértékegység:** °C
 - # **Minimum:** 25
 - # **Maximum:** 50
 - # **Beállított:** 35
 - ▶ PF35
 - # **Beállítja:** a minimális külső hőmérsékletet és külső hőmérséklettől függő TA funkció aktiválási hőmérsékletet
 - # **Mértékegység:** °C
 - # **Minimum:** 10
 - # **Maximum:** 25
 - # **Beállított:** 15
 - ▶ PF36
 - # **Beállítja:** maximális rendszervíz hőmérséklet klimatikus
 - # **Mértékegység:** °C
 - # **Minimum:** 10
 - # **Maximum:** 25
 - # **Beállított:** 15
 - ▶ PF37
 - # **Beállítja:** minimális rendszervíz hőmérséklet klimatikus
 - # **Mértékegység:** °C
 - # **Minimum:** 5
 - # **Maximum:** 10
 - # **Beállított:** 7
- ▶ Dynamic set heating (Időjárás-követő beállítások fűtés)
 - ▶ PF38
 - # **Beállítja:** a maximális külső hőmérsékletet és külső hőmérséklettől függő TA funkció aktiválási hőmérsékletet
 - # **Mértékegység:** °C
 - # **Minimum:** 5
 - # **Maximum:** 25
 - # **Beállított:** 15
 - ▶ PF39
 - # **Beállítja:** minimális külső klimatikus hőmérséklet
 - # **Mértékegység:** °C
 - # **Minimum:** -10
 - # **Maximum:** 15
 - # **Beállított:** 0
 - ▶ PF40
 - # **Beállítja:** maximális rendszervíz hőmérséklet klimatikus
 - # **Mértékegység:** °C
 - # **Minimum:** 20
 - # **Maximum:** 50
 - # **Beállított:** 35

▶ PF41

Beállítja: minimális rendszervíz hőmérséklet klimatikus
 # **Mértékegység:** °C
 # **Minimum:** 15
 # **Maximum:** 35
 # **Beállított:** 25

▶ Auxiliary generator (Kiegészítő hőtermelő)

▶ PF47

Engedélyezi: kiegészítő hőtermelő (kazán) jelenlétét HMV integrációhoz
 # **0:** ki (alapbeállítás) #
 # **1:** be

▶ PF48

Engedélyezi: kiegészítő hőtermelő (kazán) jelenlétét rendszervíz integrációhoz
 # **0:** ki (alapbeállítás) #
 # **1:** be

▶ PF49

Engedélyezi: kiegészítő fűtőbetét jelenlétét HMV integrációhoz
 # **0:** ki (alapbeállítás)
 # **1:** be

▶ PF50

Engedélyezi: kiegészítő fűtőbetét jelenlétét rendszervíz integrációhoz
 # **0:** ki (alapbeállítás) #
 # **1:** be

▶ PF51

Engedélyezi: a hőszivattyú működését a kiegészítő hőtermelővel együtt
 # **0:** ki (alapbeállítás) #
 # **1:** be

▶ PF52

Engedélyezi: kiegészítő hőtermelő aktiválását a rendszer vízhőmérséklet küszöbértékéhez
 # **0:** ki (alapbeállítás) #
 # **1:** be

▶ PF53

Engedélyezi: kiegészítő hőtermelő aktiválását a HMV hőmérséklet küszöbértékéhez
 # **0:** ki (alapbeállítás) #
 # **1:** be

▶ PF54

Beállítja: a fűtővíz hőmérséklet küszöbértéket a kiegészítő hőtermelő aktiválásához
 # **Mértékegység:** °C
 # **Minimum:** 35
 # **Maximum:** 70
 # **Beállított:** 55

▶ PF55

Beállítja: a fűtővíz hőmérséklet küszöbérték histerézist a kiegészítő hőtermelő aktiválásához
 # **Mértékegység:** °C
 # **Minimum:** 1
 # **Maximum:** 9
 # **Beállított:** 3

▶ PF56

Beállítja: a maximális HMV hőmérsékletet a kiegészítő hőtermelő aktiválásához
 # **Mértékegység:** °C
 # **Minimum:** 45
 # **Maximum:** 55
 # **Beállított:** 53

▶ PF57

Engedélyezi: a kiegészítő hőtermelő aktiválását a külső hőmérsékleti küszöbértékhez
 # **0:** ki (alapbeállítás) #
 # **1:** be

- ▶ PF58
 - # **Beállítja:** a külső léghőmérséklet küszöbértéket a kiegészítő hőtermelő aktiválásához
 - # **Mértékegység:** °C
 - # **Minimum:** -25
 - # **Maximum:** 15
 - # **Beállított:** -10
- ▶ PF59
 - # **Beállítja:** a külső léghőmérséklet küszöbérték hiszterézist a kieg. hőtermelő aktiválásához
 - # **Mértékegység:** °C
 - # **Minimum:** 1
 - # **Maximum:** 10
 - # **Beállított:** 2
- ▶ PF60
 - # **Engedélyezi:** a kiegészítő hőtermelő aktiválását a fűtési időtúllépéshez
 - # **0:** ki (alapbeállítás)
 - # **1:** be
- ▶ PF61
 - # **Beállítja:** a fűtővíz időtúllépését a kiegészítő hőtermelő aktiválásához
 - # **Mértékegység:** perc
 - # **Minimum:** 5
 - # **Maximum:** 360
 - # **Beállított:** 120
- ▶ PF62
 - # **Beállítja:** a HMV időtúllépését a kiegészítő hőtermelő aktiválásához
 - # **Mértékegység:** perc
 - # **Minimum:** 5
 - # **Maximum:** 360
 - # **Beállított:** 90
- ▶ Anti-legionella (Antilegionella)
 - ▶ PF67
 - # **Engedélyezi:** az antilegionella be/kikapcsolást
 - # **0:** ki (alapbeállítás)
 - # **1:** be
 - ▶ PF68
 - # **Beállítja:** az Antilegionella hőmérsékletet
 - # **Mértékegység:** °C
 - # **Minimum:** 55
 - # **Maximum:** 70
 - # **Beállított:** 60
 - ▶ PF69
 - # **Beállítja:** antilegionella ciklus időtartama
 - # **Mértékegység:** perc
 - # **Minimum:** 30
 - # **Maximum:** 240
 - # **Beállított:** 60
 - ▶ PF70
 - # **Beállítja:** antilegionella ciklus intervallum
 - # **Mértékegység:** óra
 - # **Minimum:** 72
 - # **Maximum:** 720
 - # **Setting:** 720
 - ▶ PF71
 - # **Beállítja:** kívánt bekapcsolási idő
 - # **Mértékegység:** idő
 - # **Minimum:** 00
 - # **Maximum:** 23
 - # **Beállított:** 02 (éjszaka két óra)

STØNE M1 FUNKCIÓ BEÁLLÍTÁS

4.1 Bevezetés

Ez a berendezés a következők biztosítására tervezett:

- a helyiségek fűtésére és hűtésére szolgáló rendszervíz
 - használati melegvíz
- Ha szükséges, lehetőség van a berendezés fűtési teljesítményét kiegészítő hőtermelővel támogatni, ami lehet:
- fűtőbetét, mint a berendezésbe gyárilag beszerelt kiegészítő
 - tüzeléses hőtermelők (kazánok)

A berendezésnek olyan funkciói vannak, amelyek lehetővé teszik a működésének hozzáigazítását ahhoz a rendszerhez, amelybe beépítik. A beállításokat és funkció kezelést a következőkkel lehet elvégezni:

- vezérlőpult kijelzővel



Bizonyos funkciók be- és kikapcsolása vagy külső engedélyezése (lásd a berendezés kézikönyvét) a vezérlőpult sorkapcsán lévő digitális bemenetekkel valósulhat meg.

- Modbus felügyelettel

4.2 Rendszervíz szabályozás

A következő rendszertípusok lehetségesek:

- rendszer közvetlen előremenővel és puffertartállyal
- rendszer hidraulikai váltóval és szekunder szivattyúval
- rendszer közvetlen előremenővel

A rendszertípustól és a kívánt vezérléstől függően, a rendszervíz hőmérséklet vezérelhető:

PT6-M: hőszivattyú bemenő (visszatérő) hőmérővel (alapbeállítás). Ezt kell használni olyan rendszerekben, amik közvetlen előremenővel és a visszatérő ágban puffertartállyal működnek, amikor a hőszivattyú működési stabilitása az elsődleges.

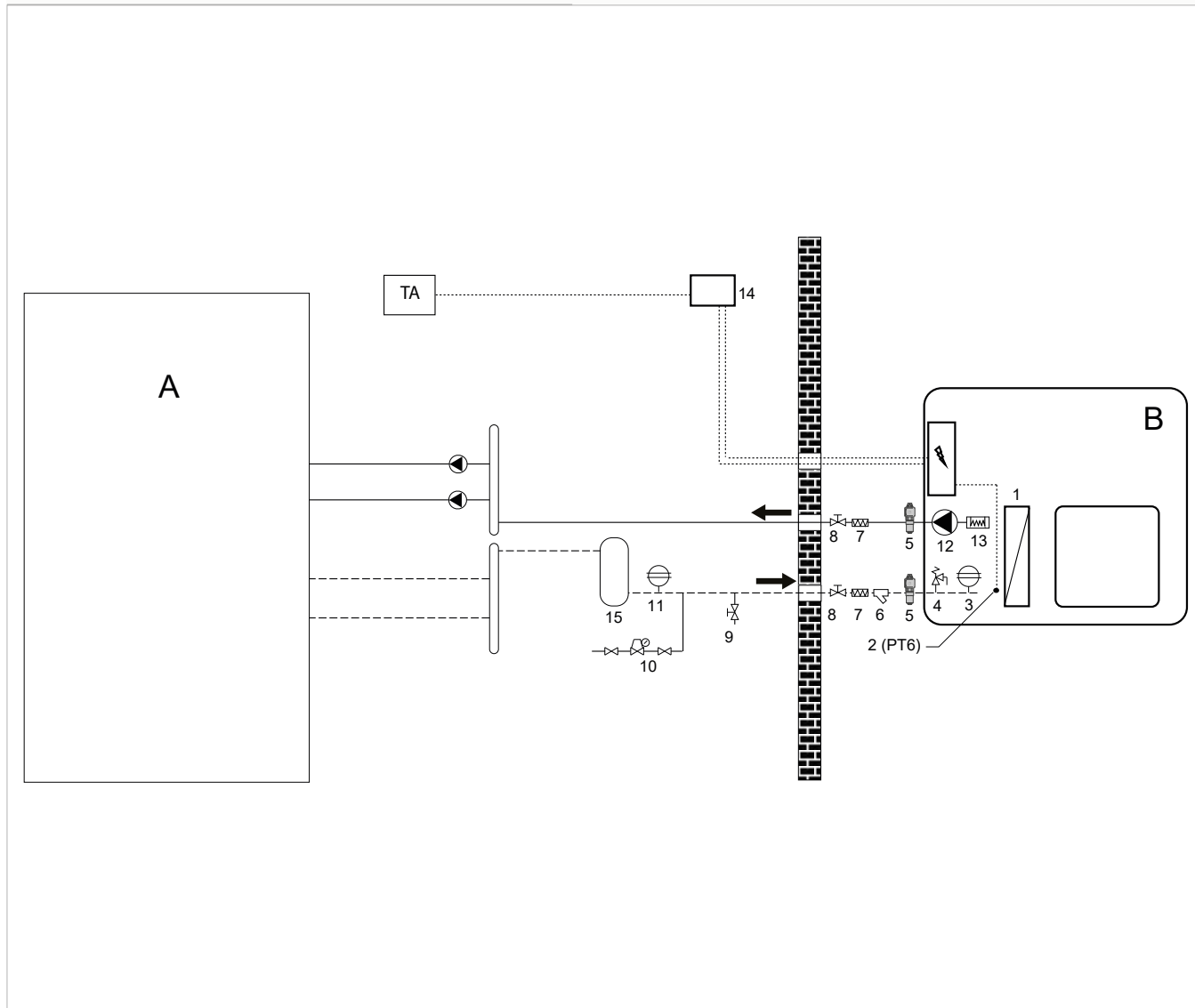
PT1: rendszer hőmérővel. Ezt kell használni olyan rendszerekben, amik hidraulikai váltóval és szekunder szivattyúval működnek. Ez garantálja a mind a hőszivattyú működés, mind a fogyasztói víz hőmérséklet stabilitását.

PT5-M: hőszivattyú előremenő hőmérővel. Ezt kell használni a közvetlen előremenővel működő rendszerek esetén, ami garantálja a a fogyasztók számára szükséges víz hőmérséklet stabilitását.

Rendszerséma közvetlen előremenővel és puffertartállyal

A	Rendszer
B	STØNE M1
1.	Lemezes hőcserélő
2.	PT6 hőmérő
3.	Tágulási tartály
4.	3-bar biztonsági szelep
5.	Fagyvédelmi szelep
6.	Hálózati víz szűrő
7.	Flexibilis csatlakozók

8.	Elzárócsapok
9.	Rendszer leeresztő csap
10.	Automatikus rendszertöltő készlet
11.	Tágulási tartály
12.	PP1 primer cirkulációs szivattyú
13.	Elektromos fűtőbetét (kiegészítő)
14.	Vezérlő panel
15.	Puffertartály



Víz hőmérséklet szabályozás

Vezérlés beállítása a PT6-M-ra (rendszer visszatérő)

⚠ Gyári beállítás

"PF8" 17. oldal: 2 (alapbeállítás)

⚠ A beüzemelő feladata a fűtési és hűtési funkciókra a helyes beállítási értékek beállítása, mind a fix, mind a dinamikus beállítás szabályozáshoz, amihez figyelembe veszi a hőleadók fajtáját és a szobahőmérséklet szabályozási értékbeállítást.

PP1 primer cirkulációs szivattyú

A primer szivattyú a TA-tól jövő igényrel, folyamatos futásra van állítva.

⚠ Az alapbeállítást meg kell hagyni ennél a rendszerfajtánál:

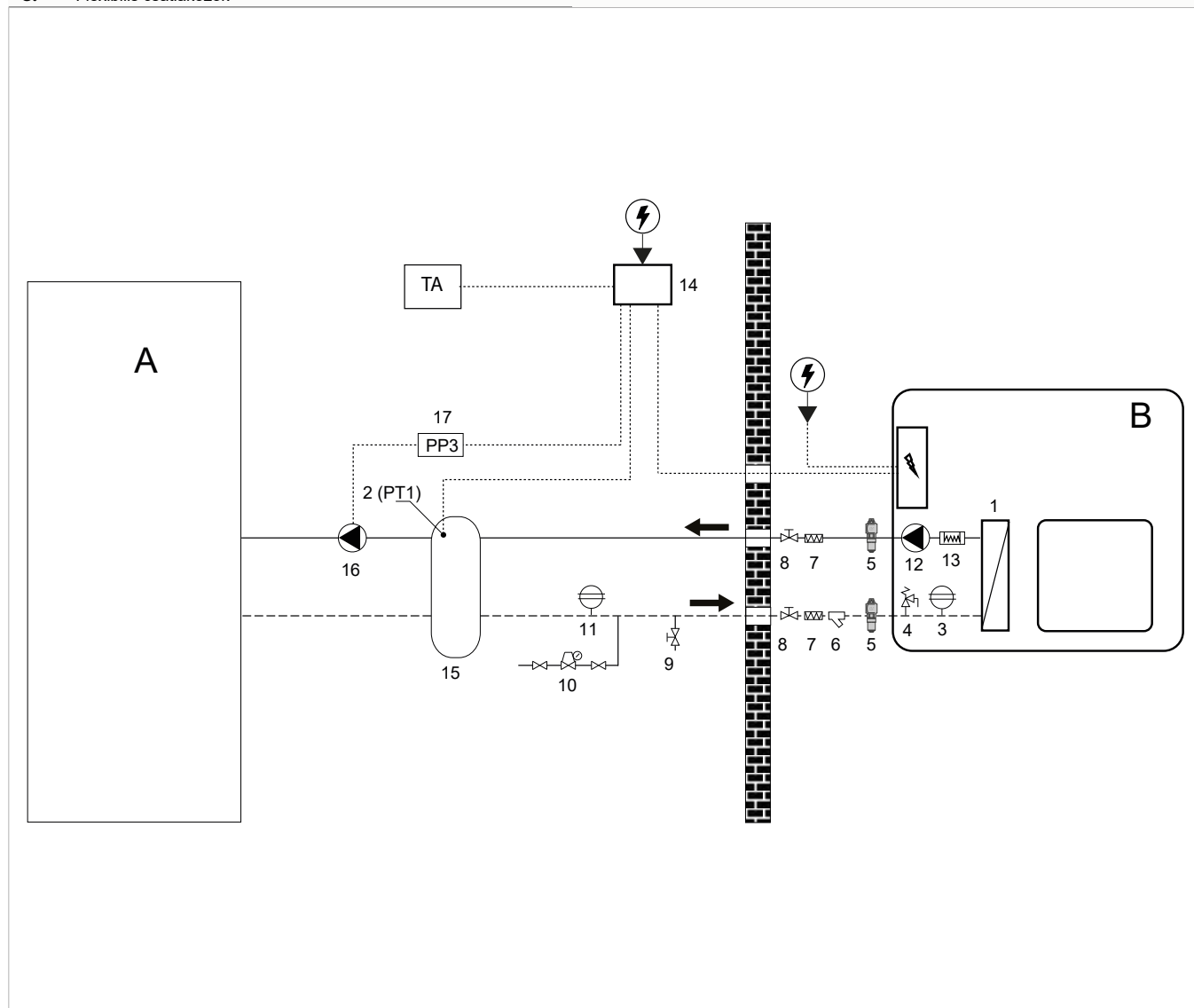
"PF10" 18. oldal: 1 (alapbeállítás)

⚠ Ellenőrizze a primer szivattyú emelőmagasságát a rendszer nyomáscsökkenéséhez viszonyítva. Ha nem elégséges, akkor osztó-gyűjtőket kell betenni a szekunder szivattyúk előremenő és visszatérő csövezésébe.

Rendszerséma hidraulikai váltóval és szekunder szivattyúval

A	Rendszer
B	STØNE M1
1.	Lemezes hőcserélő
2.	Rendszer hőmérő (PT1)
3.	Tágulási tartály
4.	3-bar biztonsági szelep
5.	Fagyvédelmi szelep
6.	Hálózati víz szűrő
7.	Flexibilis csatlakozók
8.	Flexibilis csatlakozók

9.	Rendszer leeresztő csap
10.	Automatikus rendszertöltő készlet
11.	Tágulási tartály
12.	PP1 primer cirkulációs szivattyú
13.	Elektromos fűtőbetét (kiegészítő)
14.	Vezérlőpanel
15.	Hidraulikai váltó
16.	Szekunder cirkulációs szivattyú PP3
17.	Szekunder cirkulációs szivattyú PP3 vezérlő relé



Víz hőmérséklet szabályozás

Vezérlés beállítása a hidrováltóban elhelyezett PT1 hőmérőre.

"PF8" 17. oldal: 0

PP1 primer cirkulációs szivattyú

A primer szivattyú a TA-tól jövő igényrel, folyamatos futásra van állítva.

A folyamatos futás kikapcsolható úgy, hogy a szivattyú leáll, amikor az erre a rendszerfajtára a beállított értéket elérte a hőmérséklet.

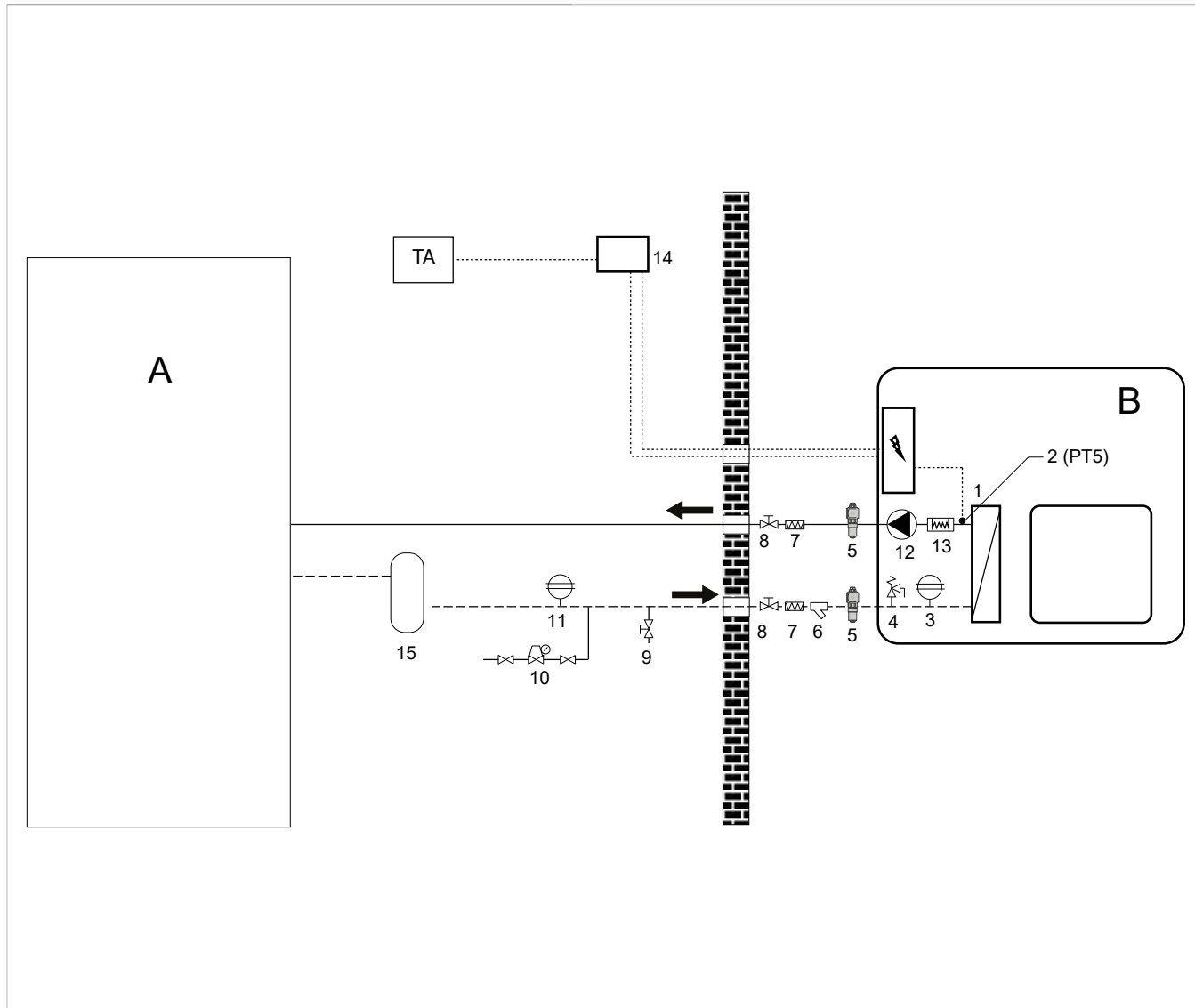
"PF10" 18. oldal: 0

⚠ Ellenőrizze a primer szivattyú emelőmagasságát a rendszer nyomáseséséhez viszonyítva. Ha nem elégséges, akkor osztó-gyűjtőket kell betenni a szekunder szivattyúk előremenő és visszatérő csövezésébe.

Rendszerséma közvetlen előremenővel

A	Rendszer
B	STØNE M1
1.	Lemezes hőcserélő
2.	PT6 hőmérő
3.	Tágulási tartály
4.	3-bar biztonsági szelep
5.	Fagyvédelmi szelep
6.	Hálózati víz szűrő
7.	Flexibilis csatlakozók

8.	Flexibilis csatlakozók
9.	Rendszer leeresztő csap
10.	Automatikus rendszertöltő készlet
11.	Tágulási tartály
12.	PP1 primer cirkulációs szivattyú
13.	Elektromos fűtőbetét (kiegészítő)
14.	Vezérlőpanel
15.	Puffertartály



Víz hőmérséklet szabályozás

Vezérlés beállítása a PT5-M-re (rendszer előremenő)

"PF8" 17. oldal: 1

⚠ A telepítési kézikönyvben megadott minimális rendszervíz mennyiséget biztosítani kell. Ha szükséges, szereljen be puffertartályt a rendszer visszatérő ágába.

PP1 primer cirkulációs szivattyú

A primer szivattyú a TA-tól jövő igényrel, folyamatos futásra van állítva.

⚠ Az alapbeállítást meg kell hagyni ennél a rendszerfajtnál:

"PF10" 18. oldal: 1 (alapbeállítás)

⚠ Ellenőrizze a primer szivattyú emelőmagasságát a rendszer nyomáseséséhez viszonyítva. Ha nem elégséges, akkor osztó-gyűjtőket kell betenni a szekunder szivattyúk előremenő és visszatérő csövezésébe.

Rendszer hűtés/fűtés engedélyezése TA-tól

A berendezés működéséhez külső jel (TA) bekötése és aktiválása elengedhetetlen:

- TA a szobatermosztáttól
- TA a külső hőmérséklettől
- TA a Modbus felügyelettől

A TA három fajtája együttesen is létezik és a berendezés aktiválódik, ha a háromból legalább egytől igény érkezik.

Engedélyezés:

A használatot a következő paraméterrel kell engedélyezni **"PF6"** 17. oldal

TA a szobatermosztáttól vagy egy általános feszültségmentes kontaktustól**Funkcionális logika:**

A TA-t a PI3 digitális bemenetre kell kötni:

- a monoblokkos változatok Vezérlőpaneljének sorkapcsán

Érintkező logika:

- Zárt érintkező: a berendezés bekapcsolt a rendszervíz fűtésére vagy hűtésére.
- Nyitott érintkező: a berendezés kikapcsolt a rendszervíz fűtésére vagy hűtésére.

⚠ Ha a használati melegvíz funkció aktív, akkor ennek a funkciónak előnye van akkor is, ha az érintkező nyitott.

TA a külső hőmérséklettől**Funkcionális logika:**

A szobatermosztát a külső hőmérsékletnek megfelelően engedélyezett.

Logika:

- Külső hőmérséklet > PF35 a berendezés hűtési üzembe kapcsol
- Külső hőmérséklet < PF38 a berendezés fűtési üzembe kapcsol

⚠ Histerézis 2 °C

⚠ **A berendezés nem változtatja automatikusan az üzemmódot.**

⚠ Ha a használati melegvíz funkció aktív, akkor ennek a funkciónak előnye van.

Engedélyezés:

A használatot a következő paraméterrel kell engedélyezni **"PF7"** 17. oldal

TA a Modbus felügyelettől**Funkcionális logika:**

A szobatermosztátot a Modbus felügyelet engedélyezi és a 10 címzésű Modbus regiszter vezérli.

A regiszter logikája:

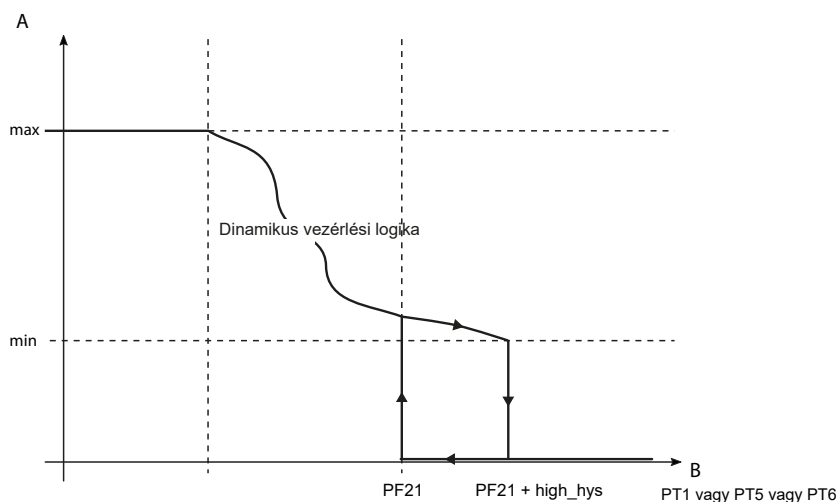
Az igényt a Modbus felügyelet kezeli.

- Érték 1: a berendezés bekapcsolt a rendszervíz fűtésére vagy hűtésére.
- Érték 0: a berendezés kikapcsolt a rendszervíz fűtésére vagy hűtésére.

⚠ Ha a használati melegvíz funkció aktív, akkor ennek a funkciónak előnye van.

Fűtési logika

A Frekvencia
B Rendszer vízhőmérséklet



PT1, 5, 6: rendszer vízhőmérő. Ez a következő beállítástól függ: **"PF8"** 17. oldal

"PF21" 18. oldal: Alapjel

high_hys: felső histerézis (3 °C)

⚠ A funkciót gátolja a használati melegvíz egyidejű igénye (amely magasabb prioritású) de a prioritást meg lehet

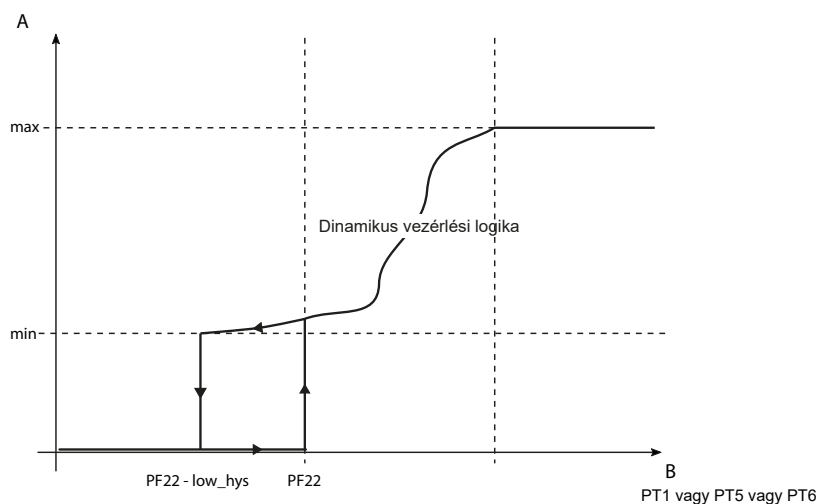
fordítani 90 percre (**"PF11"** 18. oldal) a Gyors fűtés gomb megnyomásával.

⚠ A hőmérséklet a hidrováltóban nem haladhatja meg a 60 °C-ot.
 ⚠ Az indulási fázisban a kompresszor a maximális frekvenciát 3 perc alatt éri el.

⚠ A dinamikus alapérték szabályozás nem aktív.

Hűtési logika

A Frekvencia
B Rendszer vízhőmérséklet



PT1, 5, 6: rendszer vízhőmérő. Ez a következő beállítástól függ: **"PF8"** 17. oldal

"PF22" 18. oldal: Alapjel

low_hys: alsó histerézis (2 °C)

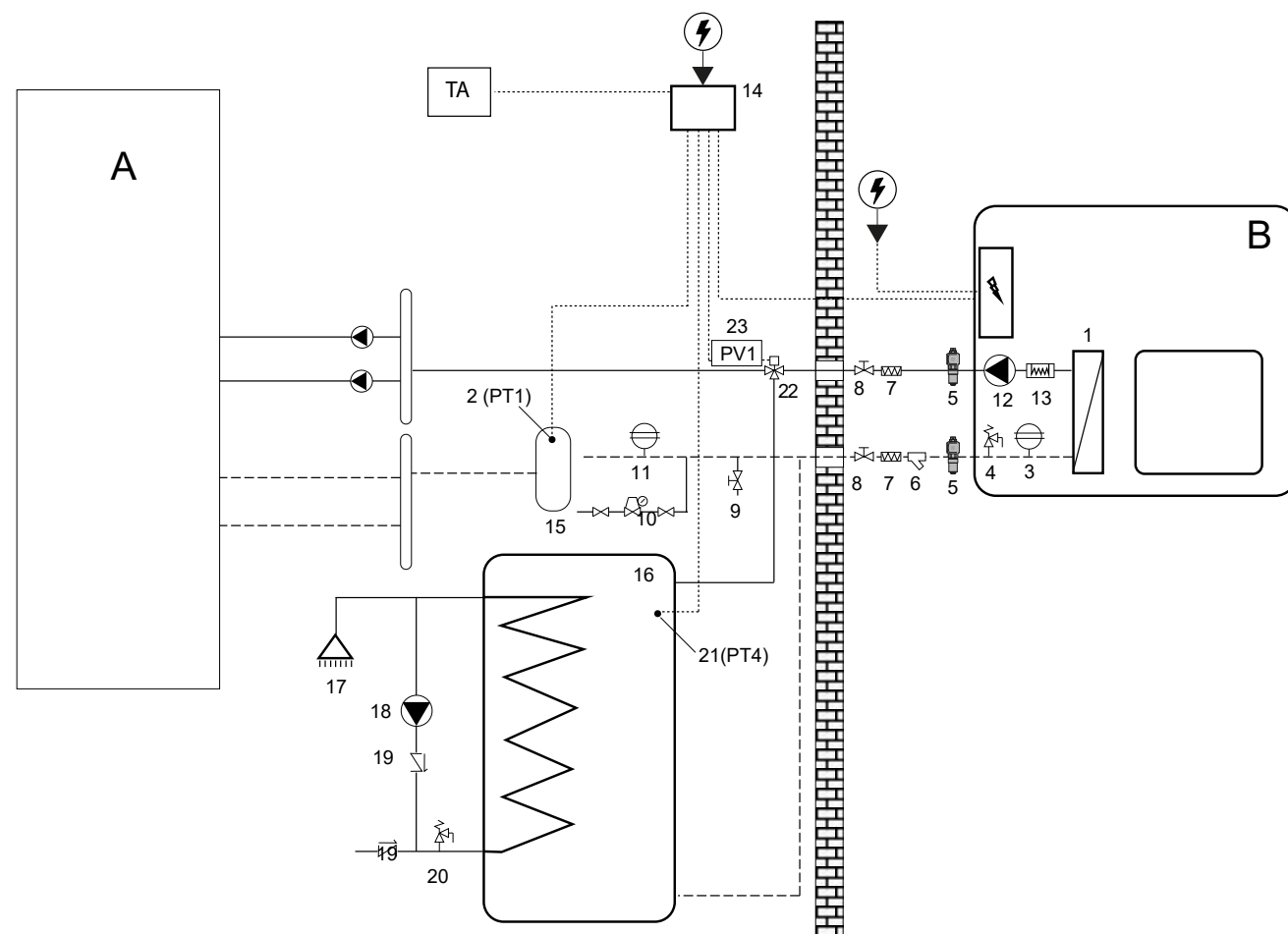
⚠ A funkciót gátolja a használati melegvíz egyidejű igénye (amely magasabb prioritású) de a prioritást meg lehet fordítani 90 percre (**"PF11"** 18. oldal) a Gyors fűtés gomb megnyomásával.

4.3 Használati melegvíz termelés

Rendszerábra frissvizes HMV tartállyal és fűtőbetéttel

A	Rendszer
B	STØNE M1
1.	Lemezes hőcserélő
2.	Rendszer hőmérő (PT1)
3.	Tágulási tartály
4.	3-bar biztonsági szelep
5.	Fagyvédelmi szelep
6.	Hálózati víz szűrő
7.	Flexibilis csatlakozók
8.	Elzáró csapok
9.	Rendszer leeresztő csap
10.	Automatikus rendszertöltő készlet
11.	Tágulási tartály

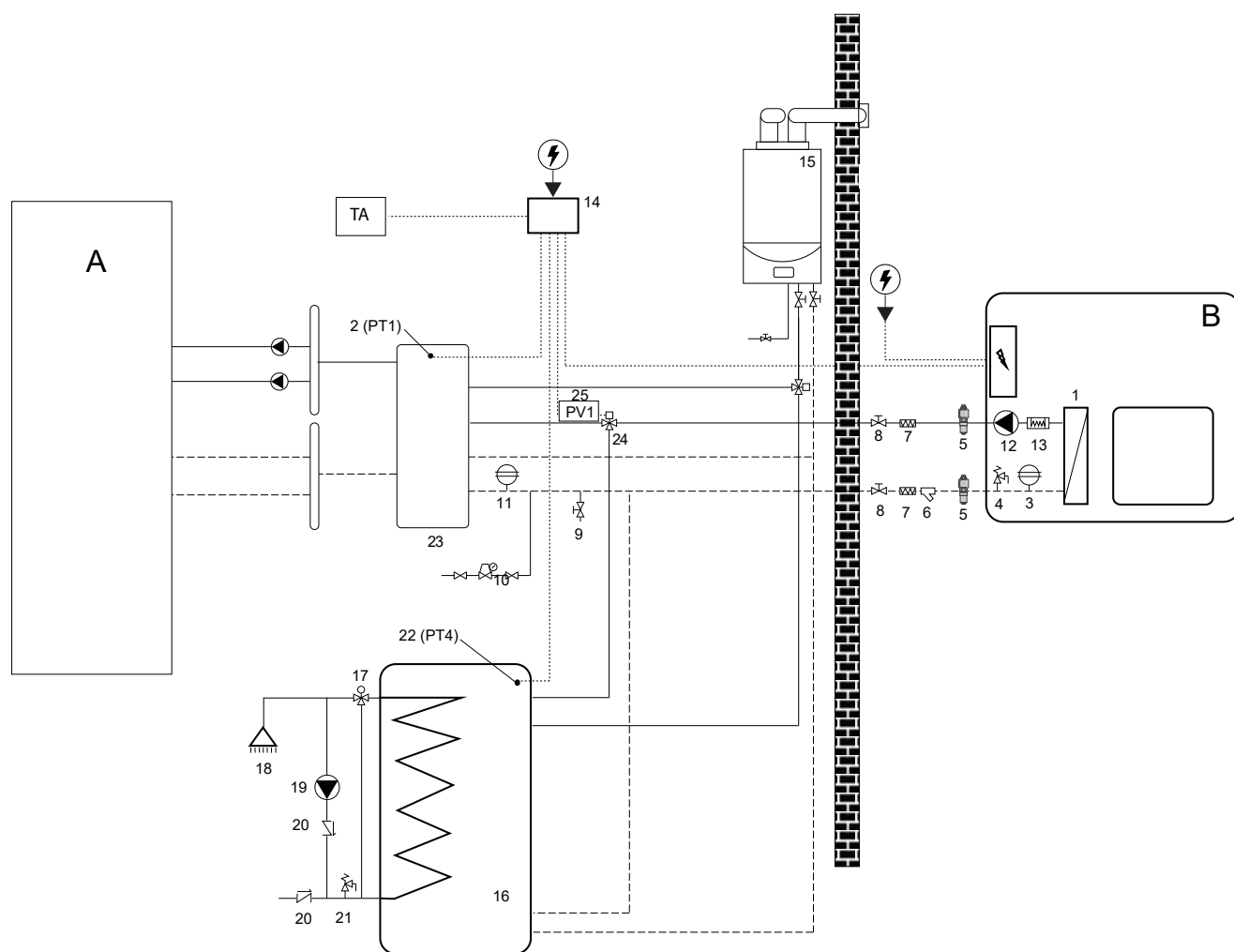
12.	PP1 primer cirkulációs szivattyú
13.	Elektromos fűtőbetét (kiegészítő)
14.	Vezérlőpanel
15.	Puffertartály
16.	Frissvizes használati melegvíz tartály
17.	Használati melegvíz fogyasztók
18.	Használati melegvíz cirkulációs szivattyú
19.	Visszacsapó szelep
20.	Biztonsági szelep
21.	Használati melegvíztartály hőmérő (PT4)
22.	3-járatú on/off szelep PV1
23.	Háromjratú szelep vezérlő relé



Rendszerséma használati melegvíz tartállyal és hőtermelővel

A	Rendszer
B	STØNE M1
1.	Lemezes hőcserélő
2.	Rendszer hőmérő (PT1)
3.	Tágulási tartály
4.	3-bar biztonsági szelep
5.	Fagyvédelmi szelep
6.	Hálózati víz szűrő
7.	Flexibilis csatlakozók
8.	Elzáró csapok
9.	Rendszer leeresztő csap
10.	Automatikus rendszertöltő készlet
11.	Tágulási tartály
12.	PP1 primer cirkulációs szivattyú

13.	Elektromos fűtőbetét (kiegészítő)
14.	Vezérlőpanel
15.	Hőtermelő (gázkazán)
16.	Frissvízes használati melegvíz tartály
17.	Termosztátikus keverő
18.	Használati melegvíz fogyasztók
19.	Használati melegvíz cirkulációs szivattyú
20.	Visszacsapó szelep
21.	Biztonsági szelep
22.	Használati melegvíztartály hőmérő (PT4)
23.	Hidrováltó
24.	3-járatú on/off szelep PV1
25.	Háromjáratú szelep vezérlő relé



Használati melegvíz hőmérséklet ellenőrzése

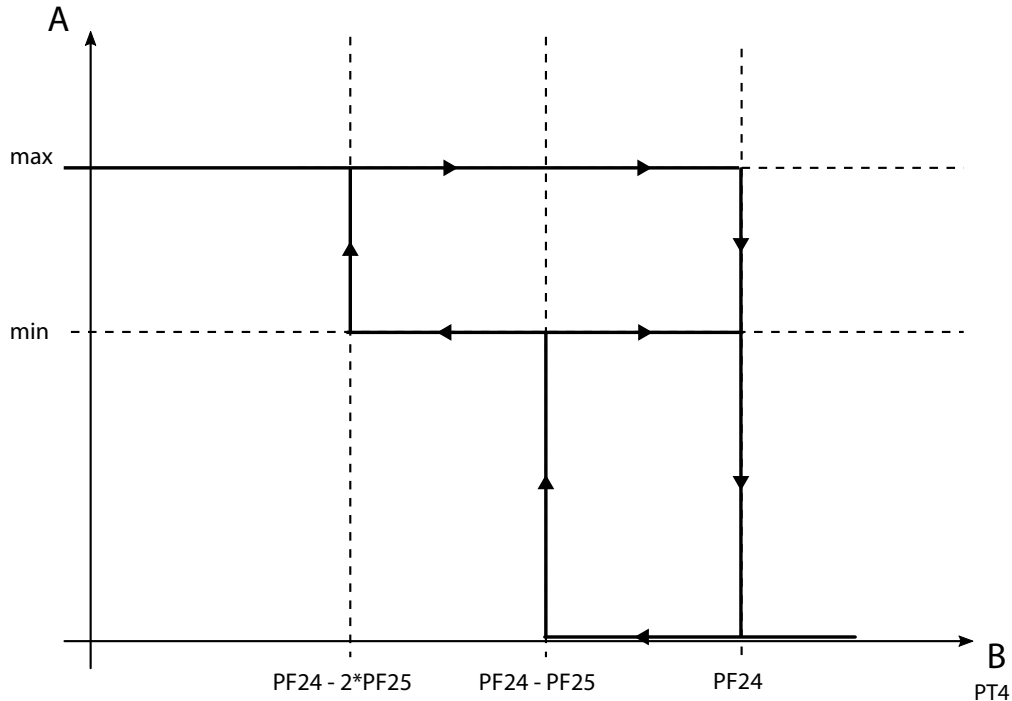
A használati melegvíz hőmérsékletét a PT4 hőmérő méri, amit bele kell tenni a használati melegvíz tartályba.

Használati melegvíz termelés engedélyezése

A használati melegvíz funkciót a következő paraméterrel kell engedélyezni: **"PF3"** [17. oldal](#)

A használati melegvíz logikája

A Kompresszor frekvencia
B Használati melegviztartály hőmérséklet



"PF24" [18. oldal](#): beállított használati melegvíz hőmérséklet

"PF25" [19. oldal](#): HMV hőmérséklet hiszterézis (2,5 °C)

4.4 Kiegészítő fűtés kezelése (fűtőbetét vagy kiegészítő hőtermelő)

A rendszer lehetővé teszi kiegészítő fűtőbetét vagy hőtermelő (gázkazán) beépítését a hőszivattyú támogatására.

A kiegészítő fűtőeszközök a következő különbségekkel avatkozhatnak be a fűtővíz vagy használati melegvíz termelésbe:

- az elektromos fűtőbetét működhet vagy a hőszivattyúval együttműködve vagy a hőszivattyú cirkulációs szivattyújának bekapcsolásával
- a kazán csak kapcsolt módban működhet a saját szivattyúját használva

⚠ A kiegészítő kazán nem működhet a hőszivattyúval egyidőben.

Funkció engedélyezése

A kiegészítő fűtőeszközöket a következő paraméterekkel kell engedélyezni.

Aktiválási logika

Az aktiválási logika ugyanaz a fűtési vízre és a használati melegvízre.

⚠ A használati melegvíz termelésnek elsőbbsége van a rendszer fűtővízzel szemben.

"PF47" [20. oldal](#): hőtermelő (kazán) megléte használati melegvíz integrációra

"PF48" [20. oldal](#): hőtermelő (kazán) megléte rendszer fűtővíz integrációra

"PF49" [20. oldal](#): fűtőbetét megléte használati melegvíz integrációra

"PF50" [20. oldal](#): fűtőbetét megléte rendszer fűtővíz integrációra

⚠ A paramétereket a gyár előzetesen beállítja, ha a készlet gyárilag beszerelt.

A paraméterek megváltoztatását és beállítását a műszaki szolgálatnak vagy hozzáértő személynek kell elvégeznie.

A kiegészítő fűtőbetét vagy kazán a következő esetekben kapcsolódik be a hőszivattyú támogatására:

- Túl alacsony külső hőmérséklet
- Időtűllépés az alapérték elérésére

- a vízhőmérséklet igény magasabb, mint amit a hőszivattyú termelni tud

A kazán a következő esetekben kerül kikapcsolásra:

Túl alacsony külső hőmérséklet

A rendszer aktivizálja a kiegészítő hőtermelőt, amikor a külső hőmérséklet a küszöbérték alá esik. Ebben az esetben

- túl magas használati melegvíz hőmérséklet riasztás
- túl magas fűtővíz hőmérséklet riasztás

három helyzet lehetséges a paraméter beállításnak megfelelően:

PF51	PF57	Bekapcsolási módszer	Működési mód
1	1	Hőszivattyú + fűtőbetét	Együttműködésben
0	1	Hőszivattyú vagy fűtőbetét vagy kazán	Kapcsoltan
0	0	Csak hőszivattyú	-

"PF58" 21. oldal: állítsa be a küszöbértéket

"PF59" 21. oldal: állítsa be a hiszterézist

Időtúllépés az alapérték eléréséhez

Amikor a hőszivattyú egy megadott időn belül nem tudja elérni az alapértéket, három helyzet lehetséges a vonatkozó paraméterek beállításának függvényében:

PF51	PF60	Bekapcsolási módszer	Működési mód
1	1	Hőszivattyú + fűtőbetét	Együttműködésben
0	1	Hőszivattyú vagy fűtőbetét vagy kazán	Kapcsoltan
0	0	Csak hőszivattyú	-

"PF61" 21. oldal: állítsa be a rendszervíz időtúllépési értéket

"PF62" 21. oldal: állítsa be a HMV időtúllépési értéket

Magas vízhőmérséklet igény

A kiegészítő hőtermelő bekapcsolása engedélyezhető, amikor a kívánt vízhőmérséklet meghaladja a hőszivattyúval elérhető értéket:

A beállítás különböző lehet a fűtővízre és a használati melegvízre.

Fűtővíz

PF52	Beavatkozási módok	Mód
1	Hőszivattyú vagy fűtőbetét vagy kazán	Kapcsoltan

"PF54" 20. oldal: állítsa be a fűtővíz küszöbértéket

"PF55" 20. oldal: állítsa be a fűtővíz hiszterézist

Használati melegvíz

PF53	Beavatkozási módok	Mód
1	Hőszivattyú vagy fűtőbetét vagy kazán	Kapcsoltan

"PF56" 20. oldal: állítsa be a használati melegvíz küszöbértéket

⚠ A kiegészítő hőtermelők kikapcsolásra kerülnek, amikor a tartályhőmérséklet alacsonyabb a maximálisan engedélyezett hőmérsékletnél.

4.5 Időjárás-követő beállítások

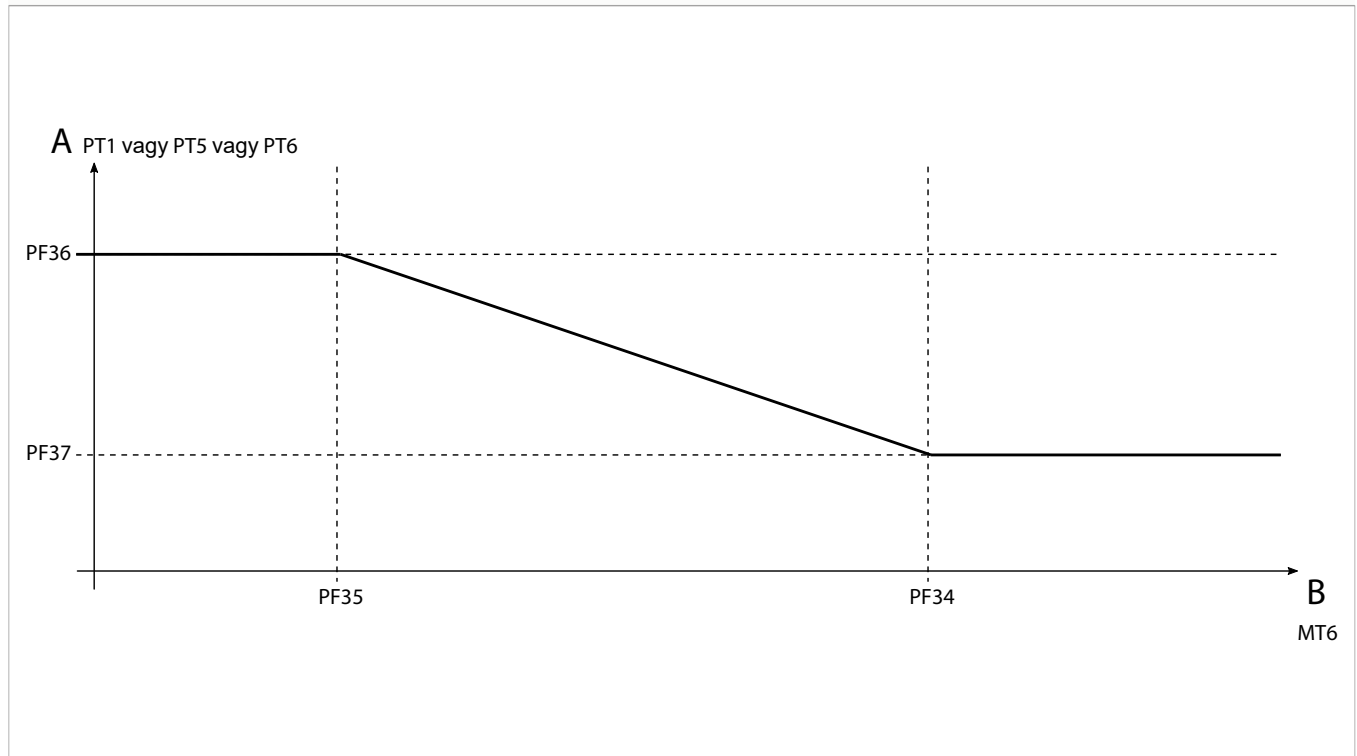
Az időjárás-követő beállítás funkció lehetővé teszi kompenzációs algoritmus létrehozását a működési módnak megfelelő, beállítható paraméterek alapján.

Funkció engedélyezése

Az időjárás-követést a következő paraméterrel kell engedélyezni: **"PF9"** 17. oldal

Hűtési mód beállítások

A Rendszer hűtővíz hőmérséklet
B Külső hőmérséklet



Állítható paraméterek:

"PF34" 19. oldal: időjárás-követés maximális hőmérséklet

"PF35" 19. oldal: időjárás-követés minimális hőmérséklet

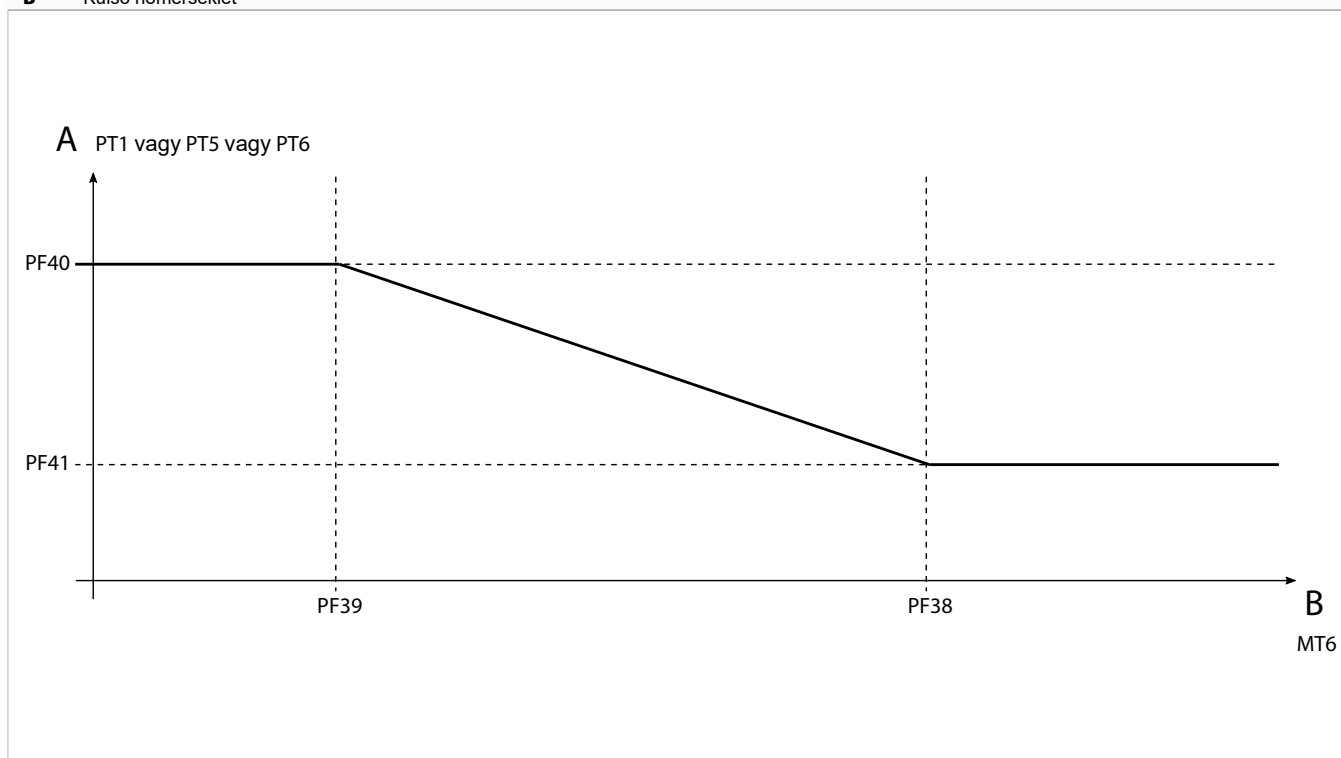
"PF36" 19. oldal: időjárás-követés maximális vízhőmérséklet

"PF37" 19. oldal: időjárás-követés minimális vízhőmérséklet

⚠ Alaposan ellenőrizze, hogyan befolyásolja a paraméter beállítás a rendszer fűtővizet. A túl magas vízhőmérséklet ellehetetleníti a hidraulikai végpontok páratlanító funkcióját.

Fűtési mód beállítások

A Rendszer fűtővíz hőmérséklet
B Külső hőmérséklet



Állítható paraméterek:

"PF38" 19. oldal: időjárás-követés maximális hőmérséklet

"PF39" 19. oldal: időjárás-követés minimális hőmérséklet

"PF40" 19. oldal: időjárás-követés maximális vízhőmérséklet

"PF41" 20. oldal: időjárás-követés minimális vízhőmérséklet

Alaposan ellenőrizze, hogyan befolyásolja a  paraméter beállítás a rendszer fűtővizet. A túl alacsony vízhőmérséklet ellehetetleníti a hidraulikai végpontok légfűtési funkcióját.

4.6 Antilegionella

Az antilegionella funkciót be kell kapcsolni, ha a használati melegvizet tartály tárolja.

A funkcióra nincs szükség, ha a használati melegvizet frissvizes hőcserélőn keresztül állítják elő a termelt vízzel.

Funkció engedélyezése

Az antilegionella funkciót a következő paraméterrel kell engedélyezni: **"PF67"** 21. oldal

Beállítások

Állítható paraméterek:

"PF68" 21. oldal: antilegionella hőmérséklet alapérték

"PF69" 21. oldal: antilegionella ciklus időtartama

"PF70" 21. oldal: anti-egionella ciklus ismétlődése

"PF71" 21. oldal: kívánt bekapcsolási időpont

STØNE B1 FUNKCIÓ BEÁLLÍTÁS

5.1 Bevezetés

Ez a berendezés a következők biztosítására tervezett:

- a helyiségek fűtésére és hűtésére szolgáló rendszervíz
 - használati melegvíz
- Ha szükséges, lehetőség van a berendezés fűtési teljesítményét kiegészítő hőtermelővel támogatni, ami lehet:
- fűtőbetét, mint a berendezésbe gyárilag beszerelt kiegészítő
 - tüzeléses hőtermelők (kazánok)

A berendezésnek olyan funkciói vannak, amelyek lehetővé teszik a működésének hozzáigazítását ahhoz a rendszerhez, amelybe beépítik. A beállításokat és funkció kezelést a következőkkel lehet elvégezni:

- vezérlőpult kijelzővel

Bizonyos funkciók be- és kikapcsolása vagy külső engedélyezése (lásd a beltéri egység kézikönyvét) a beltéri egység vezérlőpult sorkapcsán lévő digitális bemenetekkel valósulhat meg.

- Modbus felügyelettel

5.2 Rendszervíz szabályozás

A következő rendszertípusok lehetségesek:

- rendszer közvetlen előremenővel és puffertartállyal
- rendszer hidraulikai váltóval és szekunder szivattyúval
- rendszer közvetlen előremenővel

A rendszertípustól és a kívánt vezérléstől függően, a rendszervíz hőmérséklet vezérelhető:

PT6-M: hőszivattyú bemenő (visszatérő) hőmérővel (alapbeállítás). Ezt kell használni olyan rendszerekben, amik közvetlen előremenővel és a visszatérő ágban puffertartállyal működnek, amikor a hőszivattyú működési stabilitása az elsődleges.

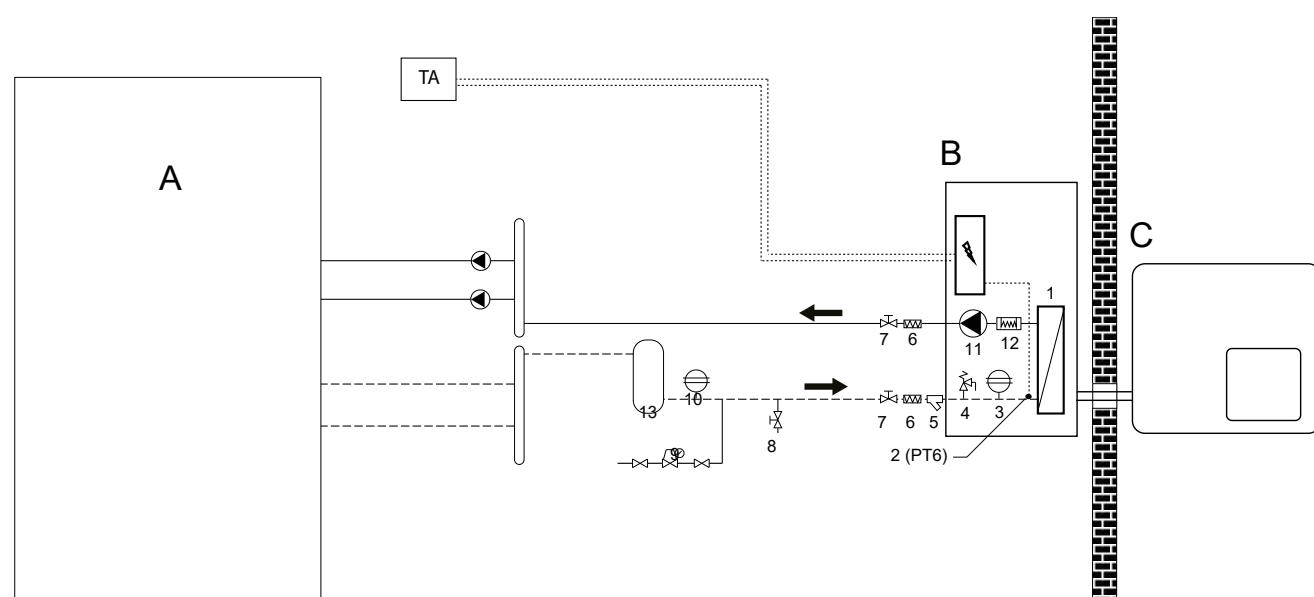
PT1: rendszer hőmérővel. Ezt kell használni olyan rendszerekben, amik hidraulikai váltóval és szekunder szivattyúval működnek. Ez garantálja a mind a hőszivattyú működés, mind a fogyasztói víz hőmérséklet stabilitását.

PT5-M: hőszivattyú előremenő hőmérővel. Ezt kell használni a közvetlen előremenővel működő rendszerek esetén, ami garantálja a a fogyasztók számára szükséges víz hőmérséklet stabilitását.

Rendszerséma közvetlen előremenővel és puffertartállyal

A	Rendszer
B	Beltéri egység B1
C	STØNE Split kültéri egység
1.	Lemezes hőcserélő
2.	PT6 hőmérő
3.	Tágulási tartály
4.	3 bar biztonsági szelep
5.	Hálózati vízszűrő

6.	Flexibilis csatlakozások
7.	Elzárócsapok
8.	Rendszer leeresztő csap
9.	Automatikus rendszertöltő készlet
10.	Tágulási tartály
11.	PP1 primer cirkulációs szivattyú
12.	Elektromos fűtőbetét (kiegészítő)
13.	Puffertartály



Víz hőmérséklet szabályozás

Vezérlés beállítása a PT6-S-re (rendszer visszatérő)

⚠ Gyári beállítás

"PF8" 17. oldal: 2 (alapbeállítás)

⚠ A beüzemelő feladata a fűtési és hűtési funkciókra a helyes beállítási értékek beállítása, mind a fix, mind a dinamikus beállítás szabályozáshoz, amihez figyelembe veszi a hőleadók fajtáját és a szobahőmérséklet szabályozási értékbeállítást.

PP1 primer cirkulációs szivattyú

A primer szivattyú a TA-tól jövő igényrel, folyamatos futásra van állítva.

⚠ Az alapbeállítást meg kell hagyni ennél a rendszerfajtánál:

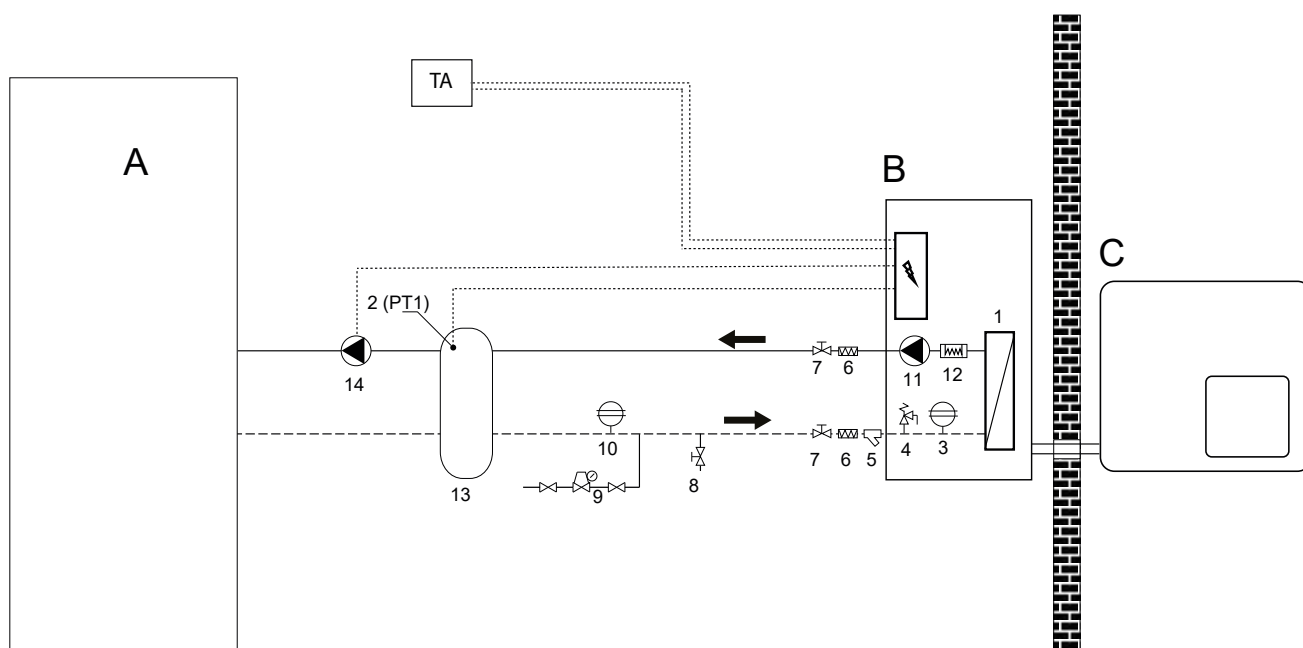
"PF10" 18. oldal: 1 (alapbeállítás)

⚠ Ellenőrizze a primer szivattyú emelőmagasságát a rendszer nyomáseséséhez viszonyítva. Ha nem elégséges, akkor osztó-gyűjtőket kell betenni a szekunder szivattyúk előremenő és visszatérő csövezésébe.

Rendszerséma hidraulikai váltóval és szekunder szivattyúval

- A** Rendszer
B Beltéri egység B1
C STØNE Split kültéri egység
1. Lemezes hőcserélő
2. Rendszer hőmérő (PT1)
3. Táglási tartály
4. 3 bar biztonsági szelep
5. Hálózati vízszűrő
6. Flexibilis csatlakozások

- 7.** Elzárócsapok
8. Elzárócsapok
9. Automatikus rendszertöltő készlet
10. Táglási tartály
11. PP1 primer cirkulációs szivattyú
12. Elektromos fűtőbetét (kiegészítő)
13. Hidraulikai váltó
14. Szekunder cirkulációs szivattyú pump PP3



Víz hőmérséklet szabályozás

Vezérlés beállítása a hidrováltóban elhelyezett PT1 hőmérőre.

"PF8" 17. oldal: 0

PP1 primer cirkulációs szivattyú

A primer szivattyú a TA-tól jövő igényrel, folyamatos futásra van állítva.

A folyamatos futás kikapcsolható úgy, hogy a szivattyú leáll, amikor az erre a rendszerfajta a beállított értéket elérte a hőmérséklet.

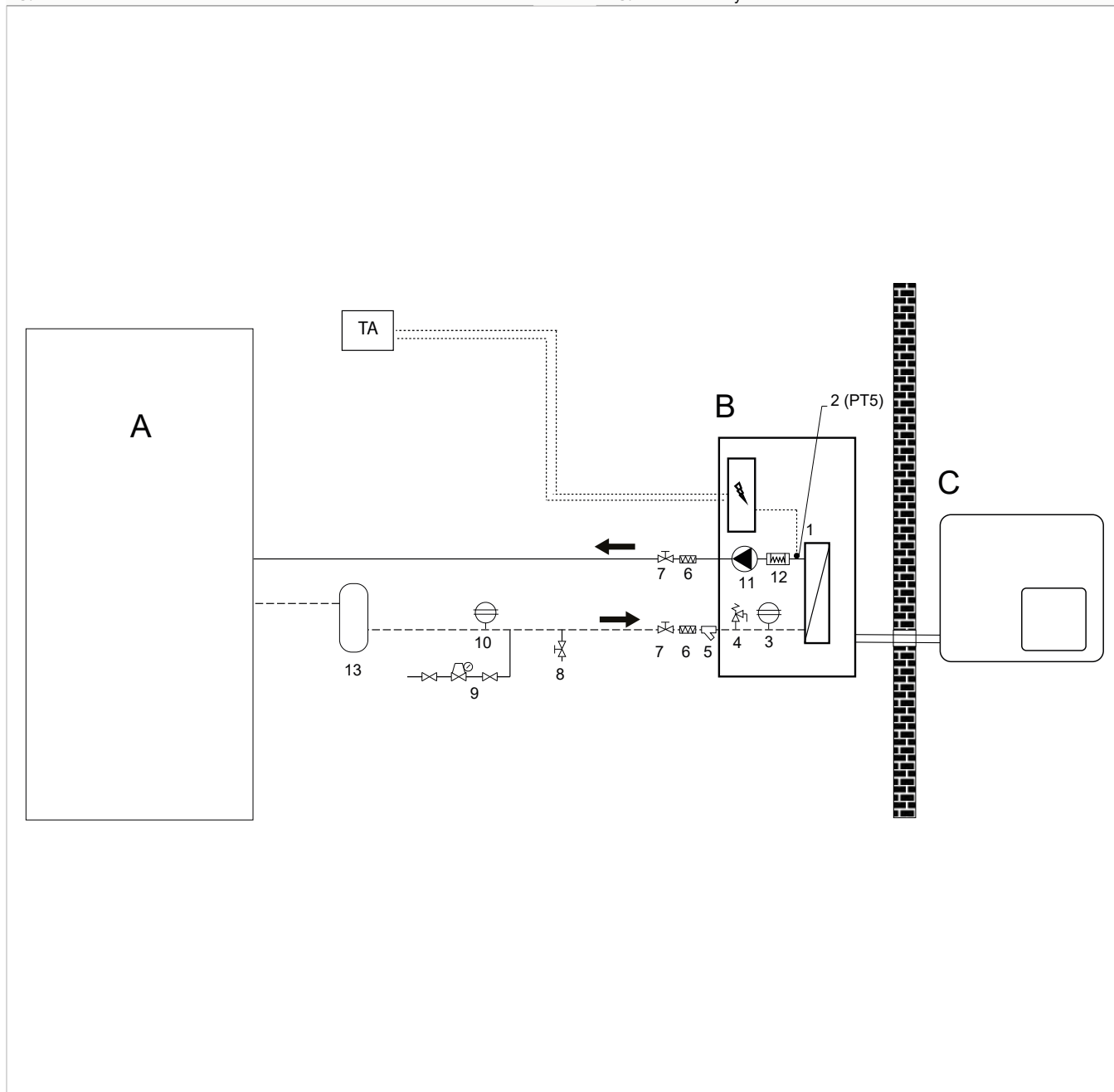
"PF10" 18. oldal: 0

⚠ Ellenőrizze a primer szivattyú emelőmagasságát a rendszer nyomáseséséhez viszonyítva. Ha nem elégséges, akkor osztó-gyűjtőket kell betenni a szekunder szivattyúk előremenő és visszatérő csövezésébe.

Rendszerséma közvetlen előremenővel

A	Rendszer
B	Beltéri egység B1
C	STØNE Split kültéri egység
1.	Lemezes hőcserélő
2.	PT6 hőmérő
3.	Tágulási tartály
4.	3 bar biztonsági szelep
5.	Hálózati vízszűrő

6.	Flexibilis csatlakozások
7.	Elzárócsapok
8.	Rendszer leeresztő csap
9.	Automatikus rendszertöltő készlet
10.	Tágulási tartály
11.	PP1 primer cirkulációs szivattyú
12.	Elektromos fűtőbetét (kiegészítő)
13.	Puffertartály



Víz hőmérséklet szabályozás

Vezérlés beállítása a PT5-S-re (rendszer előremenő)

"PF8" 17. oldal: 1

- ⚠ A telepítési kézikönyvben megadott minimális rendszervíz mennyiséget biztosítani kell. Ha szükséges, szereljen be puffertartályt a rendszer visszatérő ágába.

PP1 primer cirkulációs szivattyú

A primer szivattyú a TA-tól jövő igényrel, folyamatos futásra van állítva.

- ⚠ Az alapbeállítást meg kell hagyni ennél a rendszerfajtánál:

"PF10" 18. oldal: 1 (default)

- ⚠ Ellenőrizze a primer szivattyú emelőmagasságát a rendszer nyomáseséséhez viszonyítva. Ha nem elégséges, akkor osztó-gyűjtőket kell betenni a szekunder szivattyúk előremenő és visszatérő csövezésébe.

Rendszer hűtés/fűtés engedélyezése TA-tól

A berendezés működéséhez külső jel (TA) bekötése és aktiválása elengedhetetlen:

- TA a szobatermosztáttól
- TA a külső hőmérséklettől
- TA a Modbus felügyelettől

A TA három fajtája együttesen is létezhet és a berendezés aktiválódik, ha a háromból legalább egytől igény érkezik.

TA szobatermosztáttól vagy egy általános feszültségmentes kontaktustól

Funkcionális logika:

A TA-t a PI3 digitális bemenetre kell kötni:

- a split változatok Vezérlőpaneljének sorkapcsán

Érintkező logika

- Zárt érintkező: a berendezés bekapcsolt a rendszervíz fűtésére vagy hűtésére.
- Nyitott érintkező: a berendezés kikapcsolt a rendszervíz fűtésére vagy hűtésére.

⚠ Ha a használati melegvíz funkció aktív, akkor ennek a funkciónak előnye van akkor is, ha az érintkező nyitott.

TA a külső hőmérséklettől

Funkcionális logika:

A szobatermosztát a külső hőmérsékletnek megfelelően engedélyezett.

Logika

- Külső hőmérséklet > PF35 a berendezés hűtési üzembe kapcsol
- Külső hőmérséklet < PF38 a berendezés fűtési üzembe kapcsol

⚠ Histerézis 2 °C

⚠ **A berendezés nem változtatja automatikusan az üzemmódot.**

⚠ Ha a használati melegvíz funkció aktív, akkor ennek a funkciónak előnye van.

Engedélyezés:

A használatot a következő paraméterrel kell engedélyezni

"PF7" [17. oldal](#)

TA a Modbus felügyelettől

Funkcionális logika:

A szobatermosztátot a Modbus felügyelet engedélyezi és a 10 címzésű Modbus regiszter vezérli.

A regiszter logikája:

Az igényt a Modbus felügyelet kezeli.

- Érték 1: a berendezés bekapcsolt a rendszervíz fűtésére vagy hűtésére.
- Érték 0: a berendezés kikapcsolt a rendszervíz fűtésére vagy hűtésére.

⚠ Ha a használati melegvíz funkció aktív, akkor ennek a funkciónak előnye van.

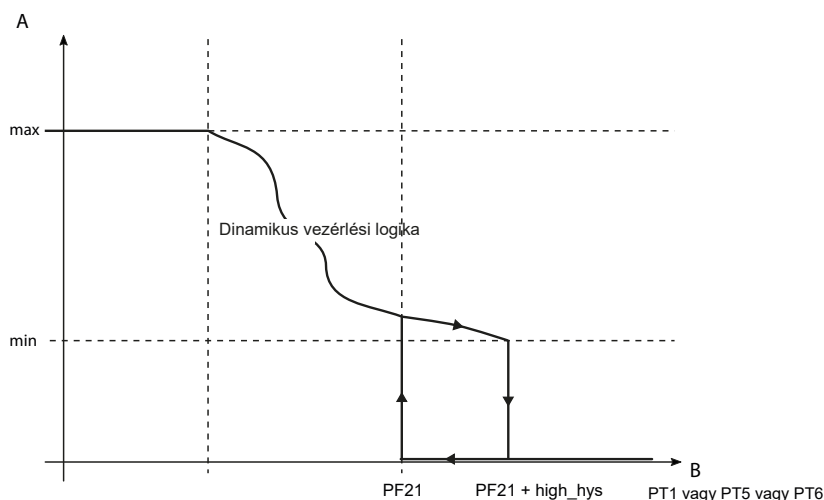
Engedélyezés:

A használatot a következő paraméterrel kell engedélyezni

"PF6" [17. oldal](#)

Fűtési logika

A Frekvencia
B Rendszer vízhőmérséklet



PT1, 5, 6: rendszer vízhőmérő. Ez a következő beállítástól függ: **"PF8"** [17. oldal](#)

"PF21" [18. oldal](#): Alapjel

high_hys: felső histerézis (3 °C)



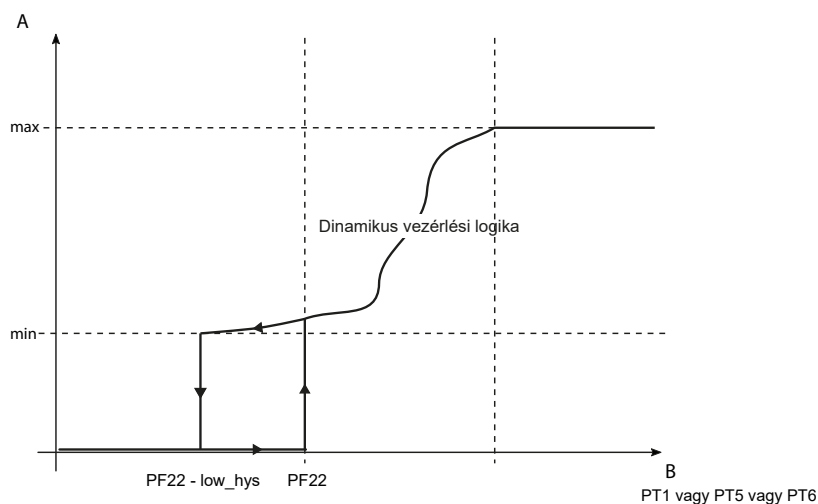
fordítani 90 percre (**"PF11"** [18. oldal](#)) a Gyors fűtés gomb megnyomásával.

- ⚠ A hőmérséklet a hidrováltóban nem haladhatja meg a 60 °C-ot.
- ⚠ Az indulási fázisban a kompresszor a maximális frekvenciát 3 perc alatt éri el.

- ⚠ A dinamikus alapérték szabályozás nem aktív.

Hűtési logika

A Frekvencia
B Rendszer vízhőmérséklet



PT1, 5, 6: rendszer vízhőmérő. Ez a következő beállítástól függ: **"PF8"** [17. oldal](#)

"PF22" [18. oldal](#): Alapjel

low_hys: alsó histerézis (2 °C)

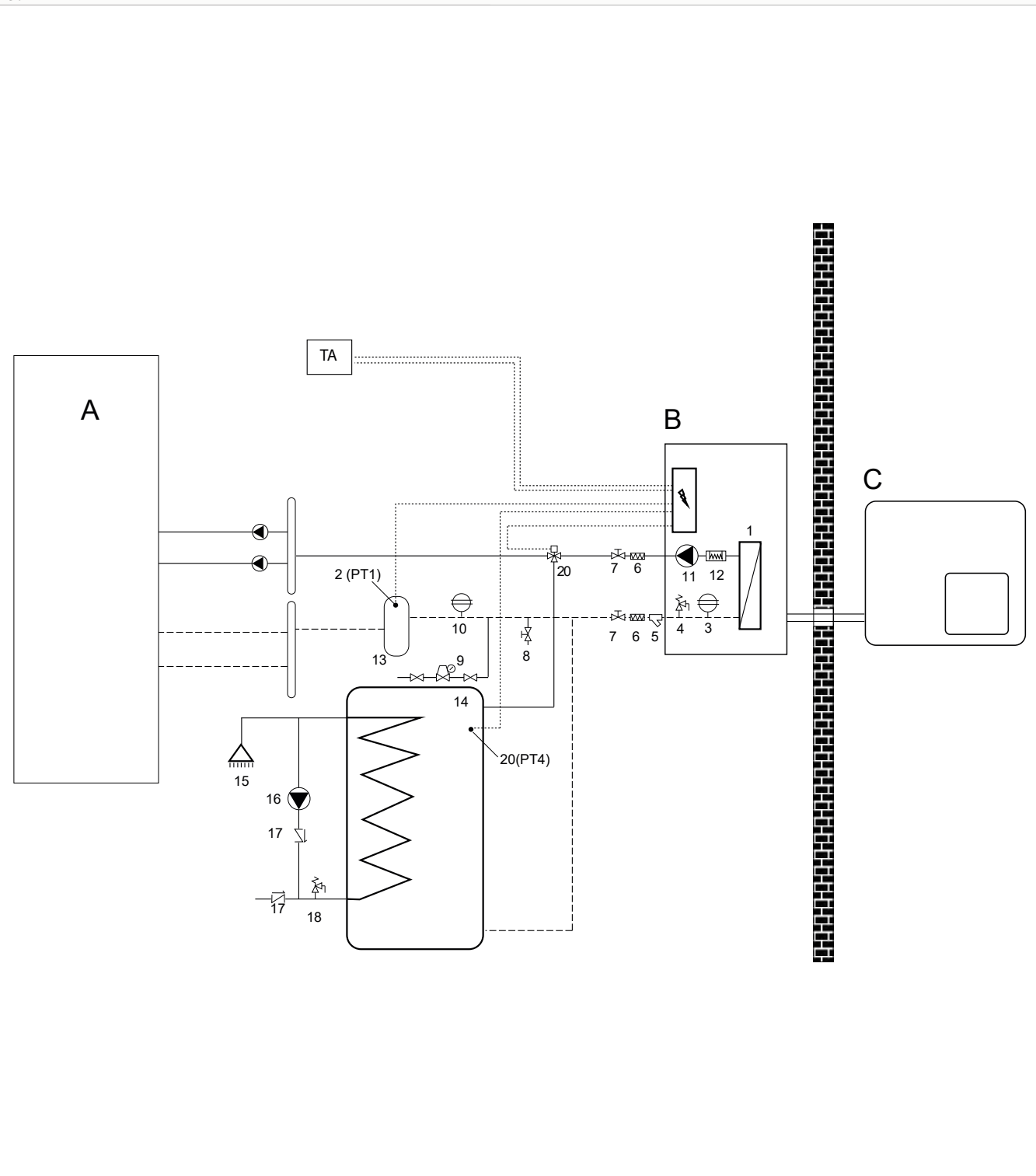
- ⚠ A funkciót gátolja a használati melegvíz egyidejű igénye (amely magasabb prioritású) de a prioritást meg lehet fordítani 90 percre (**"PF11"** [18. oldal](#)) a Gyors fűtés gomb megnyomásával.

5.3 Használati melegvíz termelés

Rendszerábra frissvízes HMV tartállyal és fűtőbetéttel

A	Rendszer
B	Beltéri egység B1
C	STØNE Split kültéri egység
1.	Lemezes hőcserélő
2.	Rendszer hőmérő (PT1)
3.	Tágulási tartály
4.	3 bar biztonsági szelep
5.	Hálózati vízsűrő
6.	Flexibilis csatlakozások
7.	Elzáró csapok
8.	Rendszer leeresztő csap
9.	Automatikus rendszertöltő készlet

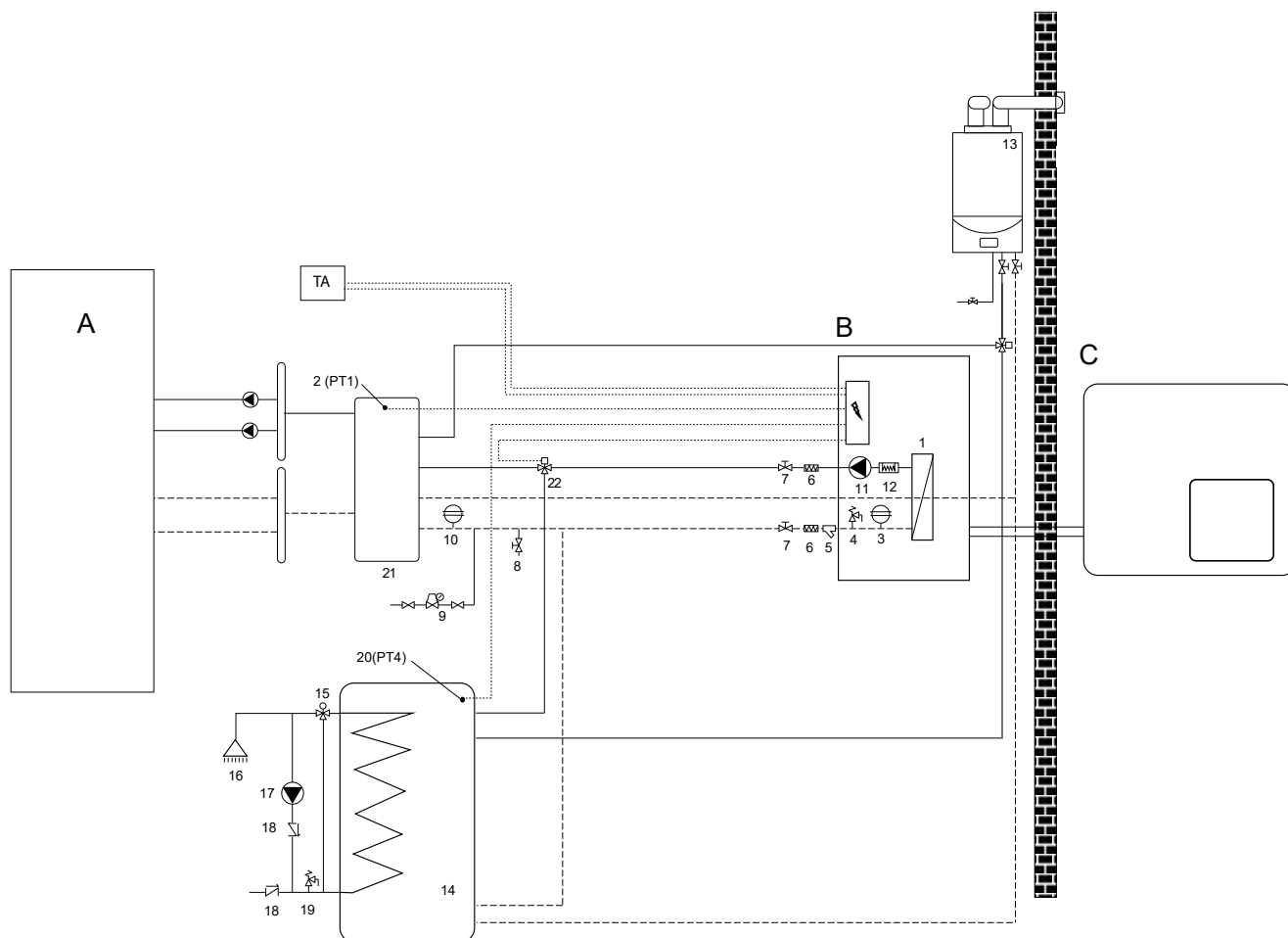
10.	Tágulási tartály
11.	PP1 primer cirkulációs szivattyú
12.	Elektromos fűtőbetét (kiegészítő)
13.	Puffertartály
14.	Frissvízes használati melegvíz tartály
15.	Használati melegvíz fogyasztók
16.	Használati melegvíz cirkulációs szivattyú
17.	Visszacsapó szelep
18.	Biztonsági szelep
19.	Használati melegvíztartály hőmérő (PT4)
20.	3-járatú on/off szelep PV1



Rendszerséma használati melegvíz tartállyal és hőtermelővel

A	Rendszer
B	Beltéri egység B1
C	STØNE Split kültéri egység
1.	Lemezes hőcserélő
2.	Rendszer hőmérő (PT1)
3.	Tágulási tartály
4.	3 bar biztonsági szelep
5.	Hálózati vízszűrő
6.	Flexibilis csatlakozók
7.	Elzárócsapok
8.	Rendszer leeresztőcsap
9.	Automatikus rendszertöltő készlet
10.	Tágulási tartály

11.	PP1 primer cirkulációs szivattyú
12.	Elektromos fűtőbetét (kiegészítő)
13.	Hőtermelő (gázkazán)
14.	Átfolyós használati melegvíz tartály
15.	Termosztatikus keverő
16.	Használati melegvíz fogyasztók
17.	Használati melegvíz cirkulációs szivattyú
18.	Visszacsapó szelep
19.	Biztonsági szelep
20.	Használati melegvíztartály hőmérő (PT4)
21.	Hidraulikai váltó
22.	3-utú on/off szelep PV1



Használati melegvíz hőmérséklet ellenőrzése

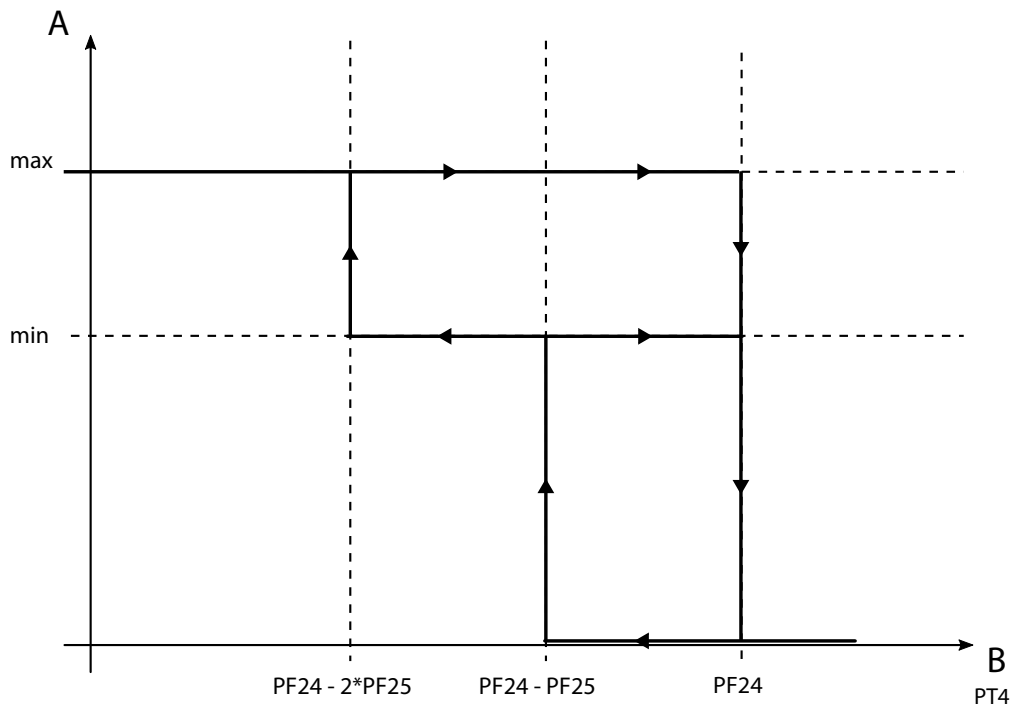
A használati melegvíz hőmérsékletét a PT4 hőmérő méri, amit bele kell tenni a használati melegvíz tartályba.

Használati melegvíz termelés engedélyezése

A használati melegvíz funkciót a következő paraméterrel kell engedélyezni: **"PF3"** 17. oldal

A használati melegvíz logikája

A Kompresszor frekvencia
B Használati melegvíztartály hőmérséklet



"PF24" 18. oldal: beállított használati melegvíz hőmérséklet

"PF25" 19. oldal: HMV hőmérséklet hiszterézis (2,5 °C)

5.4 Kiegészítő fűtés kezelése (fűtőbetét vagy kiegészítő hőtermelő)

A rendszer lehetővé teszi kiegészítő fűtőbetét vagy hőtermelő (gázkazán) beépítését a hőszivattyú támogatására.

A kiegészítő fűtőeszközök a következő különbségekkel avatkozhatnak be a fűtővíz vagy használati melegvíz termelésbe:

- az elektromos fűtőbetét működhet vagy a hőszivattyúval együttműködve vagy a hőszivattyú cirkulációs szivattyújának bekapcsolásával
- a kazán csak kapcsolt módban működhet a saját szivattyúját használva

⚠ **A kiegészítő kazán nem működhet a hőszivattyúval egyidőben.**

Funkció engedélyezése

A kiegészítő fűtőeszközöket a következő paraméterekkel kell engedélyezni.

Aktiválási logika

Az aktiválási logika ugyanaz a fűtési vízre és a használati melegvízre.

⚠ A használati melegvíz termelésnek elsőbbsége van a rendszer fűtővízzel szemben.

A kiegészítő fűtőbetét vagy kazán a következő esetekben kapcsolódik be a hőszivattyú támogatására:

- túl alacsony külső hőmérséklet
- időtúllépés az alapérték elérésére

"PF47" 20. oldal: hőtermelő (kazán) megléte használati melegvíz integrációra

"PF48" 20. oldal: hőtermelő (kazán) megléte rendszer fűtővíz integrációra

"PF49" 20. oldal: fűtőbetét megléte használati melegvíz integrációra

"PF50" 20. oldal: fűtőbetét megléte rendszer fűtővíz integrációra

⚠ A paramétereket a gyár előzetesen beállítja, ha a készlet gyárilag beszerelt.

⚠ A paraméterek megváltoztatását és beállítását a műszaki szolgálatnak vagy hozzáértő személynek kell elvégeznie.

- a víz hőmérséklet igény magasabb, mint amit a hőszivattyú termelni tud

A kazán a következő esetekben kerül kikapcsolásra:

- túl magas használati melegvíz hőmérséklet riasztás
- túl magas fűtővíz hőmérséklet riasztás

Túl alacsony külső hőmérséklet

A rendszer aktivizálja a kiegészítő hőtermelőt, amikor a külső hőmérséklet a küszöbérték alá esik. Ebben az esetben,

három helyzet lehetséges a paraméter beállításnak megfelelően:

PF51	PF57	Bekapcsolási módszer	Működési mód
1	1	Hőszivattyú + fűtőbetét	Együtműködésben
0	1	Hőszivattyú vagy fűtőbetét vagy kazán	Kapcsoltan
0	0	Csak hőszivattyú	-

"PF58" 21. oldal: állítsa be a küszöbértéket

"PF59" 21. oldal: állítsa be a hiszterézist

Időtúllépés az alapérték eléréséhez

Amikor a hőszivattyú egy megadott időn belül nem tudja elérni az alapértéket, három helyzet lehetséges a vonatkozó paraméterek beállításának függvényében:

PF51	PF60	Bekapcsolási módszer	Működési mód
1	1	Hőszivattyú + fűtőbetét	Együtműködésben
0	1	Hőszivattyú vagy fűtőbetét vagy kazán	Kapcsoltan
0	0	Csak hőszivattyú	-

"PF61" 21. oldal: állítsa be a rendszervíz időtúllépési értéket

"PF62" 21. oldal: állítsa be a HMV időtúllépési értéket

Magas vízhőmérséklet igény

A kiegészítő hőtermelő bekapcsolása engedélyezhető, amikor a kívánt vízhőmérséklet meghaladja a hőszivattyúval elérhető értéket:

A beállítás különböző lehet a fűtővízre és a használati melegvízre.

Fűtővíz

PF52	Beavatkozási módok	Type
1	Hőszivattyú vagy fűtőbetét vagy kazán	Kapcsoltan

"PF54" 20. oldal: állítsa be a fűtővíz küszöbértéket

"PF55" 20. oldal: állítsa be a fűtővíz hiszterézist

"PF56" 20. oldal: állítsa be a használati melegvíz küszöbértéket

PF53	Beavatkozási módok	Type
1	Hőszivattyú vagy fűtőbetét vagy kazán	Kapcsoltan

"PF56" 20. oldal: állítsa be a használati melegvíz küszöbértéket

⚠ A kiegészítő hőtermelők kikapcsolásra kerülnek, amikor a tartályhőmérséklet alacsonyabb a maximálisan engedélyezett hőmérsékletnél.

5.5 Időjárás-követő beállítások

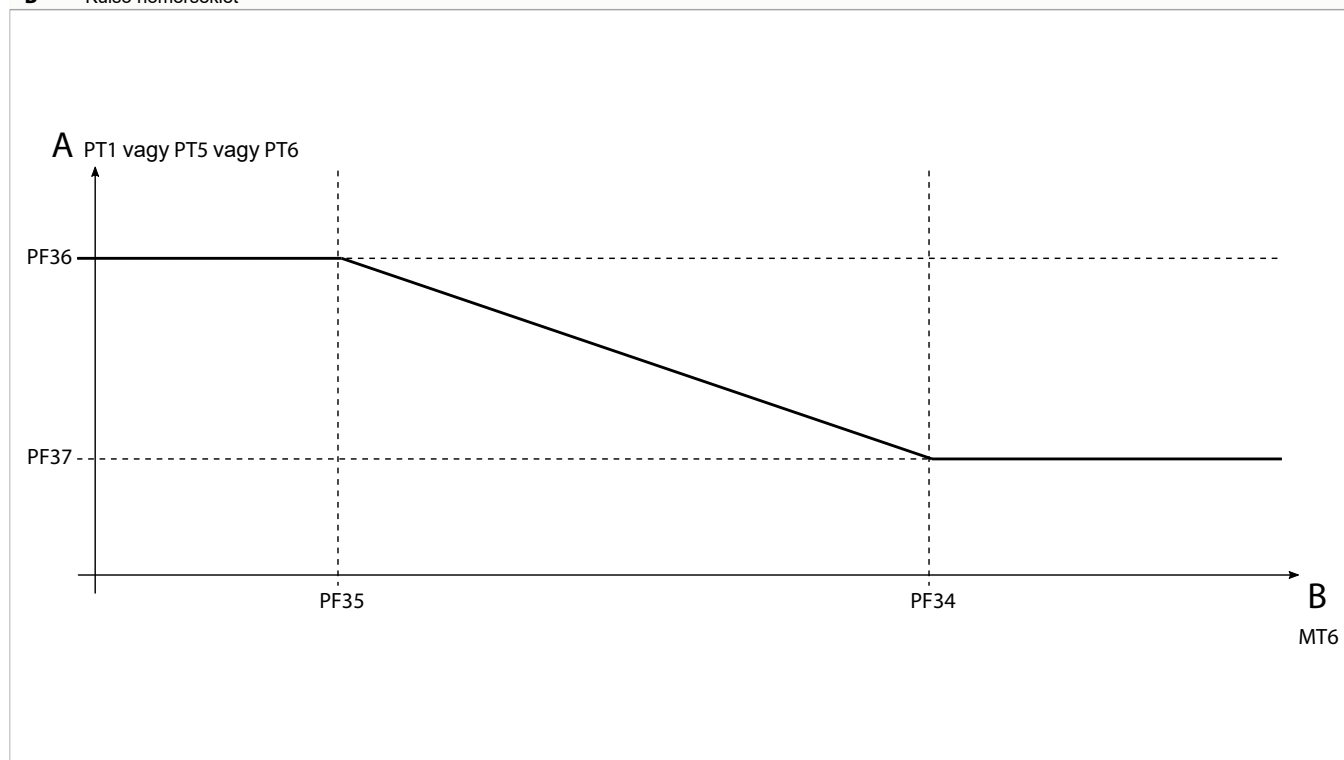
Az időjárás-követő beállítás funkció lehozóvé teszi kompenzációs algoritmus létrehozását a működési módnak megfelelő, beállítható paraméterek alapján.

Funkció engedélyezése

Az időjárás-követést a következő paraméterrel kell engedélyezni: **"PF9"** 17. oldal

Hűtési mód beállítások

A Rendszer hűtővíz hőmérséklet
B Külső hőmérséklet



Állítható paraméterek:

"PF34" 19. oldal: időjárás-követés maximális hőmérséklet

"PF35" 19. oldal: időjárás-követés minimális hőmérséklet

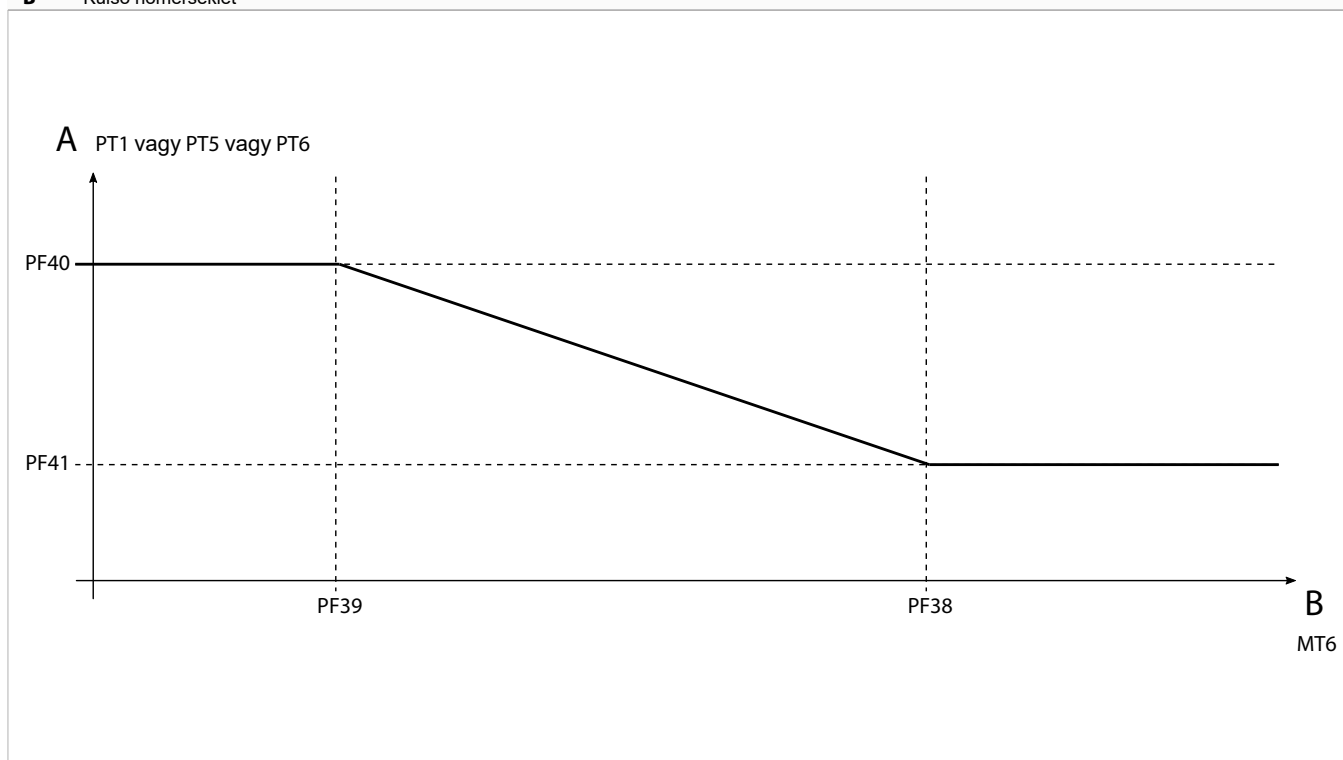
"PF36" 19. oldal: időjárás-követés maximális vízhőmérséklet

"PF37" 19. oldal: időjárás-követés minimális vízhőmérséklet

⚠ Alaposan ellenőrizze, hogyan befolyásolja a paraméter beállítás a rendszer fűtővizet. A túl magas vízhőmérséklet ellehetetleníti a hidraulikai végpontok páratlanító funkcióját.

Fűtési mód beállítások

A Rendszer fűtővíz hőmérséklet
B Külső hőmérséklet



Állítható paraméterek:

"PF38" 19. oldal: időjárás-követés maximális hőmérséklet

"PF39" 19. oldal: időjárás-követés minimális hőmérséklet

"PF40" 19. oldal: időjárás-követés maximális vízhőmérséklet

"PF41" 20. oldal: időjárás-követés minimális vízhőmérséklet

⚠ Alaposan ellenőrizze, hogyan befolyásolja a paraméter beállítás a rendszer fűtővizet. A túl alacsony vízhőmérséklet ellehetetleníti a hidraulikai végpontok légfűtési funkcióját.

5.6 Antilegionella

Az antilegionella funkciót be kell kapcsolni, ha a használati melegvizet tartály tárolja.

A funkcióra nincs szükség, ha a használati melegvizet frissvizes hőcserélőn keresztül állítják elő a termelt vízzel.

Funkció engedélyezése

Az antilegionella funkciót a következő paraméterrel kell engedélyezni: **"PF67"** 21. oldal

Beállítások

Állítható paraméterek:

"PF68" 21. oldal: antilegionella hőmérséklet alapérték

"PF69" 21. oldal: antilegionella ciklus időtartama

"PF70" 21. oldal: anti-egionella ciklus ismétlődése

"PF71" 21. oldal: kívánt bekapcsolási időpont

STØNE T1 FUNKCIÓ BEÁLLÍTÁS

6.1 Bevezetés

Ez a berendezés a következők biztosítására tervezett:

- a helyiségek fűtésére és hűtésére szolgáló rendszervíz
 - használati melegvíz
- Ha szükséges, lehetőség van a berendezés fűtési teljesítményét kiegészítő hőtermelővel támogatni, ami lehet:
- fűtőbetét, mint a berendezésbe gyárilag beszerelt kiegészítő
 - tüzeléses hőtermelők (kazánok)
 - szolár rendszer készlet áll gyári kiegészítőként rendelkezésre, ami erre a célra szolgáló vezérlővel kezelhető

A berendezésnek olyan funkciói vannak, amelyek lehetővé teszik a működésének hozzáigazítását ahhoz a rendszerhez, amelybe beépítik. A beállításokat és funkció kezelést a következőkkel lehet elvégezni:

- vezérlőpult kijelzővel

Bizonyos funkciók be- és kikapcsolása vagy külső engedélyezése (lásd a beltéri egység kézikönyvét) a beltéri egység vezérlőpult sorkapcsán lévő digitális bemenetekkel valósulhat meg.

- Modbus felügyelettel

6.2 Rendszervíz szabályozás

A következő rendszertípusok lehetségesek:

- rendszer hidraulikai váltóval és szekunder szivattyúval, a gépen belül és gyárilag beszerelve

⚠ A hidrováltó kötelező. Ha kiegészítőként nem rendelték meg, akkor kötelező beépíteni a rendszerbe.

A rendszervíz hőmérséklet vezérelhető:

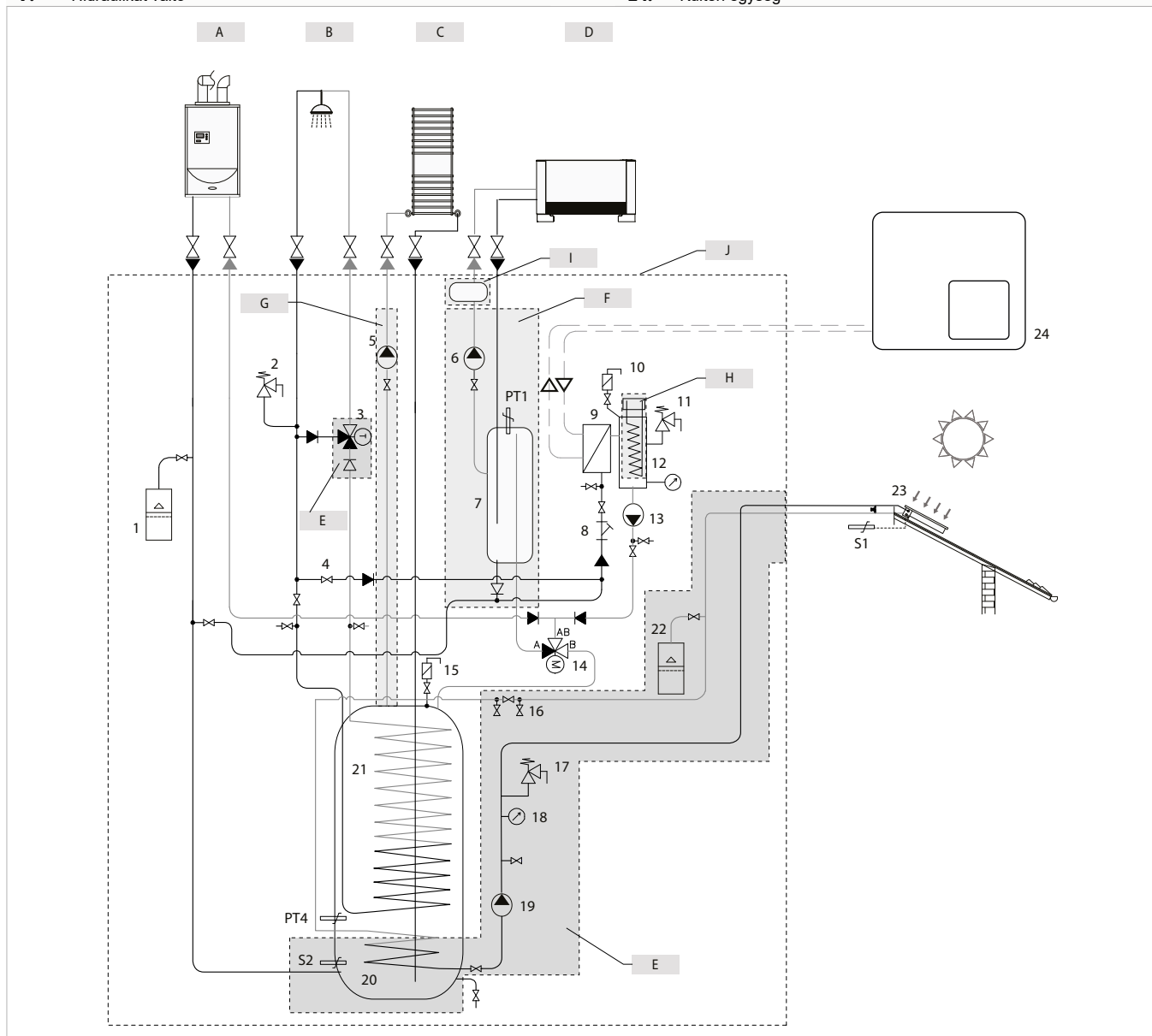
PT1: rendszer hőmérő. A hőmérőt hidraulikai váltóban kell elhelyezni.

⚠ Ha a szekunder hidrováltó készlet van beépítve, akkor a szondát gyárilag szerlik be.

Rendszerséma hidraulikai váltóval és szekunder szivattyúval

A	Kazán
B	Használati melegvíz fogyasztók
C	Magas hőmérsékletű (radiátor) végpontok
D	Rendszer végpontok
E	Szolár fűtő készlet (opcionális)
F	Szekunder hidrováltó készlet (opcionális)
G	Fűtött törülközőszárító készlet (opcionális)
H	Elektromos fűtőbetét készlet (opcionális)
I	Tartály (opcionális)
J	Beltéri egység T1
1.	24 literes rendszer tágulási tartály
2.	7 bar biztonsági szelep
3.	Termosztikus keverőszelep (a solárkészlet része)
4.	Feltöltő csap
5.	Magas hőmérsékletű cirkulációs szivattyú
6.	Szekunder cirkulációs szivattyú PP3
7.	Hidraulikat váltó

8.	Y szűrő
9.	Lemezes hőcserélő
10.	Automatikus légtelenítő szelep
11.	3 bar biztonsági szelep
12.	Fűtőbetét zárt tartóban
13.	PP1 primer cirkulációs szivattyú
14.	3-utú on/off szelep PV1
15.	HMV tartály légtelenítő
16.	Szolár feltöltő csap
17.	4 bar solár biztonsági szelep (opcionális)
18.	Nyomásmérő
19.	Szolárköri szivattyú
20.	Szolár csőkígyó
21.	HMV rozsdamentes acél csőkígyó
22.	24 l solár tágulási tartály
23.	Napkollektor
24.	Kültéri egység



Víz hőmérséklet szabályozás

Vezérlés beállítása a hidrováltóban elhelyezett PT1 hőmérőre.

"PF8" 17. oldal: 0

PP1 primer cirkulációs szivattyú

A primer szivattyú a TA-tól jövő igényel, folyamatos futásra van állítva.

A folyamatos futás kikapcsolható úgy, hogy a szivattyú leáll, amikor az erre a rendszerfajta a beállított értéket elérte a hőmérséklet.

"PF10" 18. oldal: 0

Rendszer hűtés/fűtés engedélyezése TA-tól

A berendezés működéséhez külső jel (TA) bekötése és aktiválása elengedhetetlen:

- TA a szobatermosztáttól
- TA a külső hőmérséklettől
- TA a Modbus felügyelettől

A TA három fajtája együttesen is létezhet és a berendezés aktiválódik, ha a háromból legalább egytől igény érkezik.

TA a szobatermosztáttól vagy egy általános feszültségmentes kontaktustól

Funkcionális logika:

A TA-t a PI3 digitális bemenetre kell kötni:

- a split változatok Vezérlőpaneljének sorkapcsán

Érintkező logika:

- Zárt érintkező: a berendezés bekapcsolt a rendszervíz fűtésére vagy hűtésére.
- Nyitott érintkező: a berendezés kikapcsolt a rendszervíz fűtésére vagy hűtésére.

⚠ Ha a használati melegvíz funkció aktív, akkor ennek a funkciónak előnye van akkor is, ha az érintkező nyitott.

TA a külső hőmérséklettől

Funkcionális logika:

A szobatermosztát a külső hőmérsékletnek megfelelően engedélyezett.

Logika:

- Külső hőmérséklet > PF35 a berendezés hűtési üzembe kapcsol
- Külső hőmérséklet < PF38 a berendezés fűtési üzembe kapcsol

⚠ Histerézis 2 °C

⚠ A berendezés nem változtatja automatikusan az üzemmódot.

⚠ Ha a használati melegvíz funkció aktív, akkor ennek a funkciónak előnye van.

Engedélyezés:

A használatot a következő paraméterrel kell engedélyezni **"PF7"**

17. oldal

TA a Modbus felügyelettől

Funkcionális logika:

A szobatermosztátot a Modbus felügyelet engedélyezi és a 10 címzésű Modbus regiszter vezérli.

A regiszter logikája:

Az igényt a Modbus felügyelet kezeli.

- Érték 1: a berendezés bekapcsolt a rendszervíz fűtésére vagy hűtésére.
- Érték 0: a berendezés kikapcsolt a rendszervíz fűtésére vagy hűtésére.

⚠ Ha a használati melegvíz funkció aktív, akkor ennek a funkciónak előnye van.

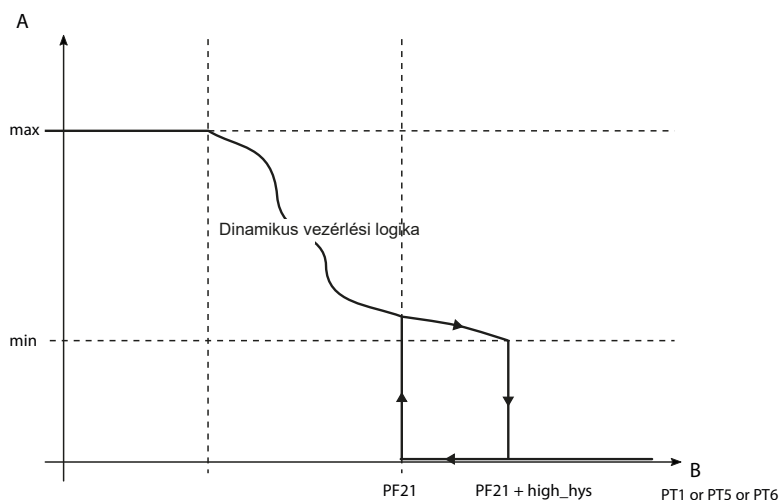
Enabling:

A használatot a következő paraméterrel kell engedélyezni **"PF6"**

17. oldal

Fűtési logika

A Frekvencia
B Rendszer vízhőmérséklet



PT1, 5, 6: rendszer vízhőmérő. Ez a következő beállítástól függ: **"PF8"** [17. oldal](#)

"PF21" [18. oldal](#): Alapjel

high_hys: felső hiszterézis (3 °C)

⚠ A funkciót gátolja a használati melegvíz egyidejű igénye (amely magasabb prioritású) de a prioritást meg lehet

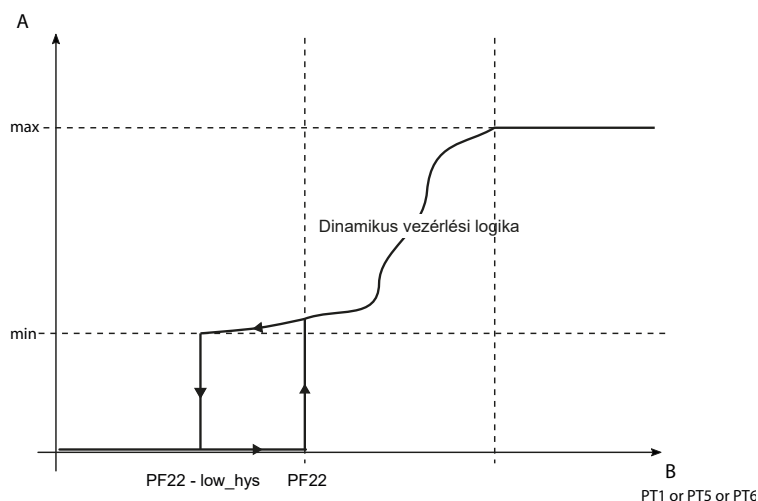
fordítani 90 percre (**"PF11"** [18. oldal](#)) a Gyors fűtés gomb megnyomásával.

⚠ A hőmérséklet a hidrováltóban nem haladhatja meg a 60 °C-ot.
 ⚠ Az indulási fázisban a kompresszor a maximális frekvenciát 3 perc alatt éri el.

⚠ A dinamikus alapérték szabályozás nem aktív.

Hűtési logika

A Frekvencia
B Rendszer vízhőmérséklet



PT1, 5, 6: rendszer vízhőmérő. Ez a következő beállítástól függ: **"PF8"** [17. oldal](#)

"PF22" [18. oldal](#): Alapjel

low_hys: alsó hiszterézis (2 °C)

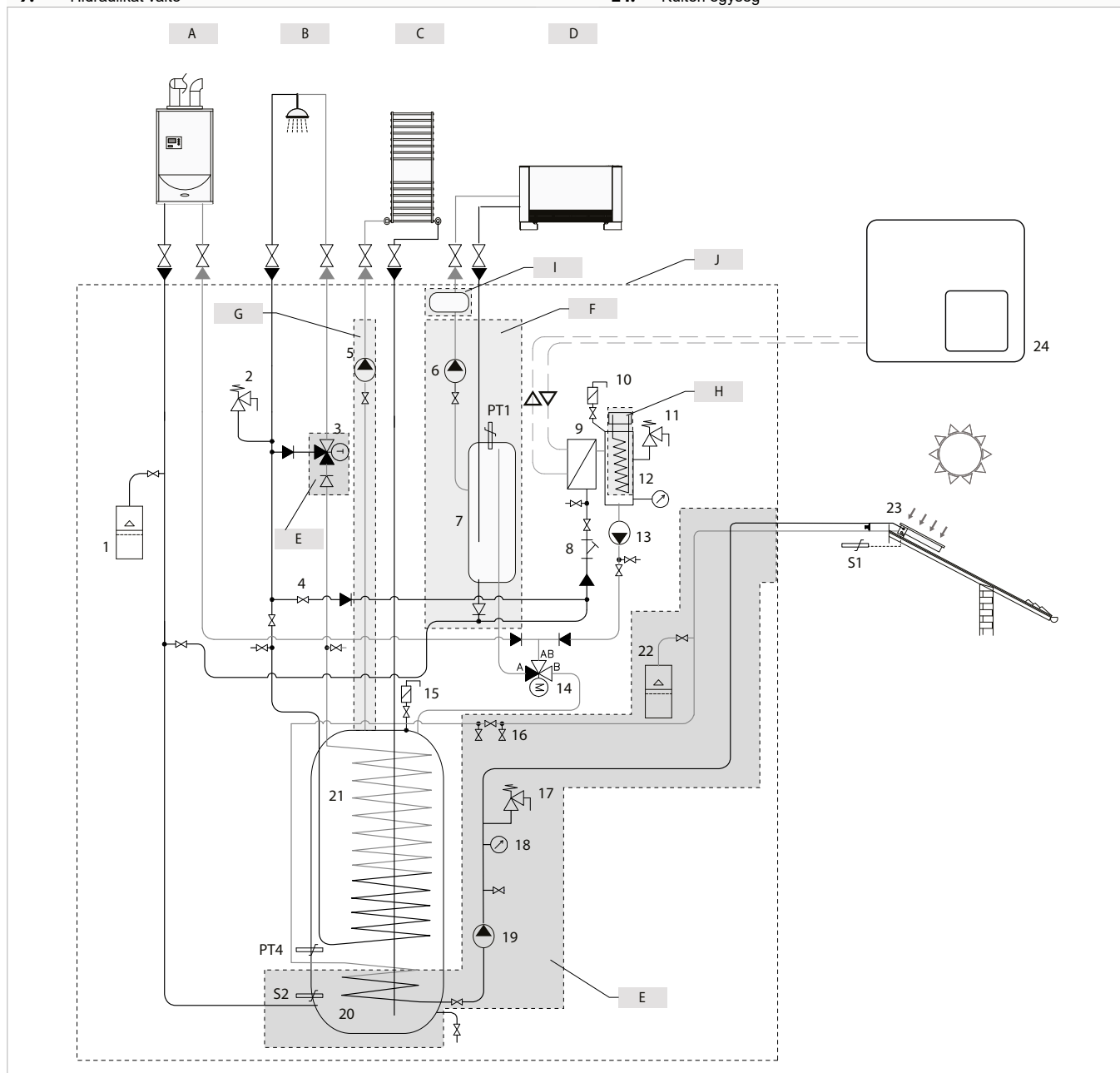
⚠ A funkciót gátolja a használati melegvíz egyidejű igénye (amely magasabb prioritású) de a prioritást meg lehet fordítani 90 percre (**"PF11"** [18. oldal](#)) a Gyors fűtés gomb megnyomásával.

6.3 Használati melegvíz termelés

Rendszerábra frissvízes HMV tartállyal és hőtermelővel

A	Gázkazán
B	Használati melegvíz fogyasztók
C	Magas hőmérsékletű (radiátor) végpontok
D	Rendszer végpontok
E	Szolár fűtő készlet (opcionális)
F	Szekunder hidrováltó készlet (opcionális)
G	Fűtött törülközőszárító készlet (opcionális)
H	Elektromos fűtőbetét (kiegészítő)
I	Tartály (opcionális)
J	Beltéri egység T1
1.	24 literes rendszer táglási tartály
2.	7 bar biztonsági szelep
3.	Termosztatikus keverőszelep (a szolárkészlet része)
4.	Feltöltő csap
5.	Magas hőmérsékletű cirkulációs szivattyú
6.	Szekunder cirkulációs szivattyú PP3
7.	Hidraulikat váltó

8.	Y szűrő
9.	Lemezes hőcserélő
10.	Automatikus légtelenítő szelep
11.	3 bar biztonsági szelep
12.	Fűtőbetét zárt tartóban
13.	PP1 primer cirkulációs szivattyú
14.	3-utú on/off szelep PV1
15.	HMV tartály légtelenítő
16.	Szolár feltöltő csap
17.	4 bar szolár biztonsági szelep (opcionális)
18.	Nyomásmérő
19.	Szolárköri szivattyú
20.	Szolár csőkígyó
21.	HMV rozsdamentes acél csőkígyó
22.	24 l szolár táglási tartály
23.	Napkollektor
24.	Kültéri egység



Használati melegvíz hőmérséklet ellenőrzése

A használati melegvíz hőmérsékletét a PT4 hőmérő méri, amit bele kell tenni a használati melegvíz tartályba.

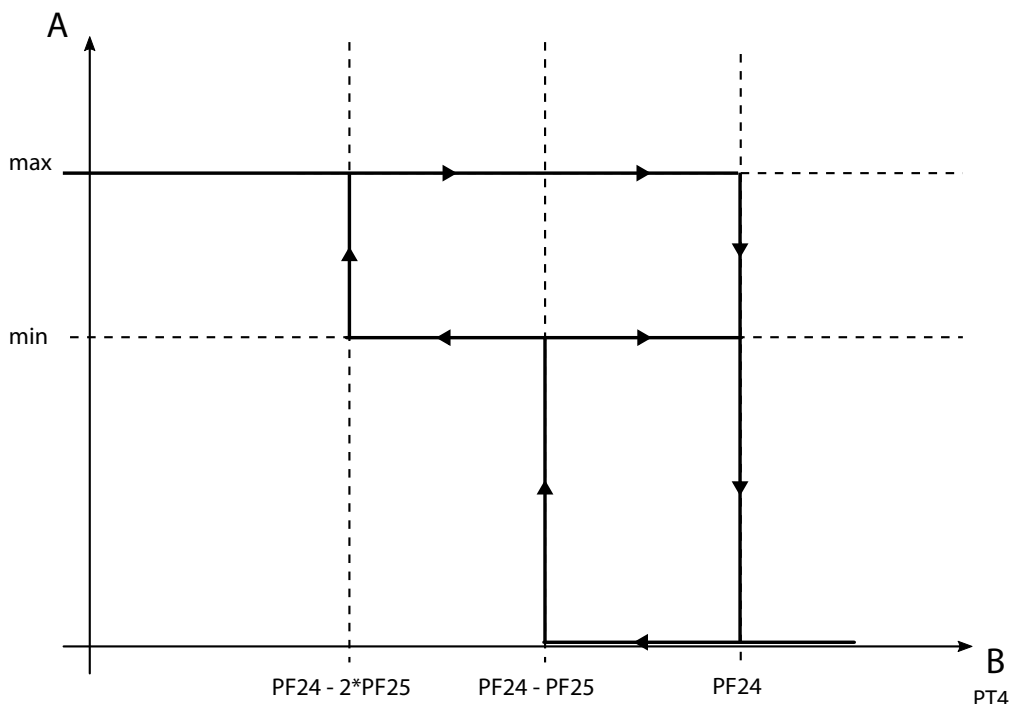
Használati melegvíz termelés engedélyezése

A használati melegvíz termelést alapbeállításnak kell lennie.

A használati melegvíz logikája

A Kompresszor frekvencia

B Használati melegvíztartály hőmérséklet



"PF24" 18. oldal: beállított használati melegvíz hőmérséklet

"PF25" 19. oldal: HMV hőmérséklet histerézis (2,5 °C)

6.4 Kiegészítő fűtés kezelése (fűtőbetét vagy kiegészítő hőtermelő)

A rendszer lehetővé teszi kiegészítő fűtőbetét vagy hőtermelő (gázkazán) beépítését a hőszivattyú támogatására.

A kiegészítő fűtőeszközök a következő különbségekkel avatkozhatnak be a fűtővíz vagy használati melegvíz termelésbe:

- az elektromos fűtőbetét működhet vagy a hőszivattyúval együttműködve vagy a hőszivattyú cirkulációs szivattyújának bekapcsolásával
- a kazán csak kapcsolt módban működhet a saját szivattyúját használva

⚠ **A kiegészítő kazán nem működhet a hőszivattyúval egyidőben.**

Funkció engedélyezése

A kiegészítő fűtőeszközöket a következő paraméterekkel kell engedélyezni.

Aktiválási logika

Az aktiválási logika ugyanaz a fűtési vízre és a használati melegvízre.

"PF47" 20. oldal: hőtermelő (kazán) megléte használati melegvíz integrációra

"PF48" 20. oldal: hőtermelő (kazán) megléte rendszer fűtővíz integrációra

"PF49" 20. oldal: fűtőbetét megléte használati melegvíz integrációra

"PF50" 20. oldal: fűtőbetét megléte rendszer fűtővíz integrációra

⚠ A paraméterek megváltoztatását és beállítását a műszaki szolgálatnak vagy hozzáértő személynek kell elvégeznie.

A paramétereket a gyár előzetesen beállítja, ha a készlet gyárilag beszerelt.

⚠ A használati melegvíz termelésnek elsőbbsége van a rendszer fűtővízzel szemben.

A kiegészítő fűtőbetét vagy kazán a következő esetekben kapcsolódik be a hőszivattyú támogatására:

- túl alacsony külső hőmérséklet
- időtúllépés az alapérték elérése

- a víz hőmérséklet igény magasabb, mint amit a hőszivattyú termelni tud

A kazán a következő esetekben kerül kikapcsolásra:

- túl magas használati melegvíz hőmérséklet riasztás
- túl magas fűtővíz hőmérséklet riasztás

Túl alacsony külső hőmérséklet

A rendszer aktivizálja a kiegészítő hőtermelőt, amikor a külső hőmérséklet a küszöbérték alá esik. Ebben az esetben

három helyzet lehetséges a paraméter beállításnak megfelelően:

PF51	PF57	Bekapcsolási módszer	Működési mód
1	1	Hőszivattyú + fűtőbetét	Együttműködésben
0	1	Hőszivattyú vagy fűtőbetét vagy kazán	Switching
0	0	Csak hőszivattyú	-

"PF58" 21. oldal: állítsa be a küszöbértéket

"PF59" 21. oldal: állítsa be a hiszterézist

Időtúllépés az alapérték eléréséhez

Amikor a hőszivattyú egy megadott időn belül nem tudja elérni az alapértéket, három helyzet lehetséges a vonatkozó paraméterek beállításának függvényében:

PF51	PF60	Bekapcsolási módszer	Működési mód
1	1	Hőszivattyú + fűtőbetét	Együttműködésben
0	1	Hőszivattyú vagy fűtőbetét vagy kazán	Kapcsoltan
0	0	Csak hőszivattyú	-

"PF61" 21. oldal: állítsa be a rendszervíz időtúllépési értéket

"PF62" 21. oldal: állítsa be a HMV időtúllépési értéket

Magas víz hőmérséklet igény

A kiegészítő hőtermelő bekapcsolása engedélyezhető, amikor a kívánt víz hőmérséklet meghaladja a hőszivattyúval elérhető értéket:

A beállítás különböző lehet a fűtővízre és a használati melegvízre.

Fűtővíz

PF52	Beavatkozási módok	Type
1	Hőszivattyú vagy fűtőbetét vagy kazán	Kapcsoltan

"PF54" 20. oldal: állítsa be a fűtővíz küszöbértéket

"PF55" 20. oldal: állítsa be a fűtővíz hiszterézist

Használati melegvíz

PF53	Beavatkozási módok	Type
1	Hőszivattyú vagy fűtőbetét vagy kazán	Kapcsoltan

"PF56" 20. oldal: állítsa be a használati melegvíz küszöbértéket

⚠ A kiegészítő hőtermelők kikapcsolásra kerülnek, amikor a tartályhőmérséklet alacsonyabb a maximálisan engedélyezett hőmérsékletnél.

6.5 Időjárás-követő beállítások

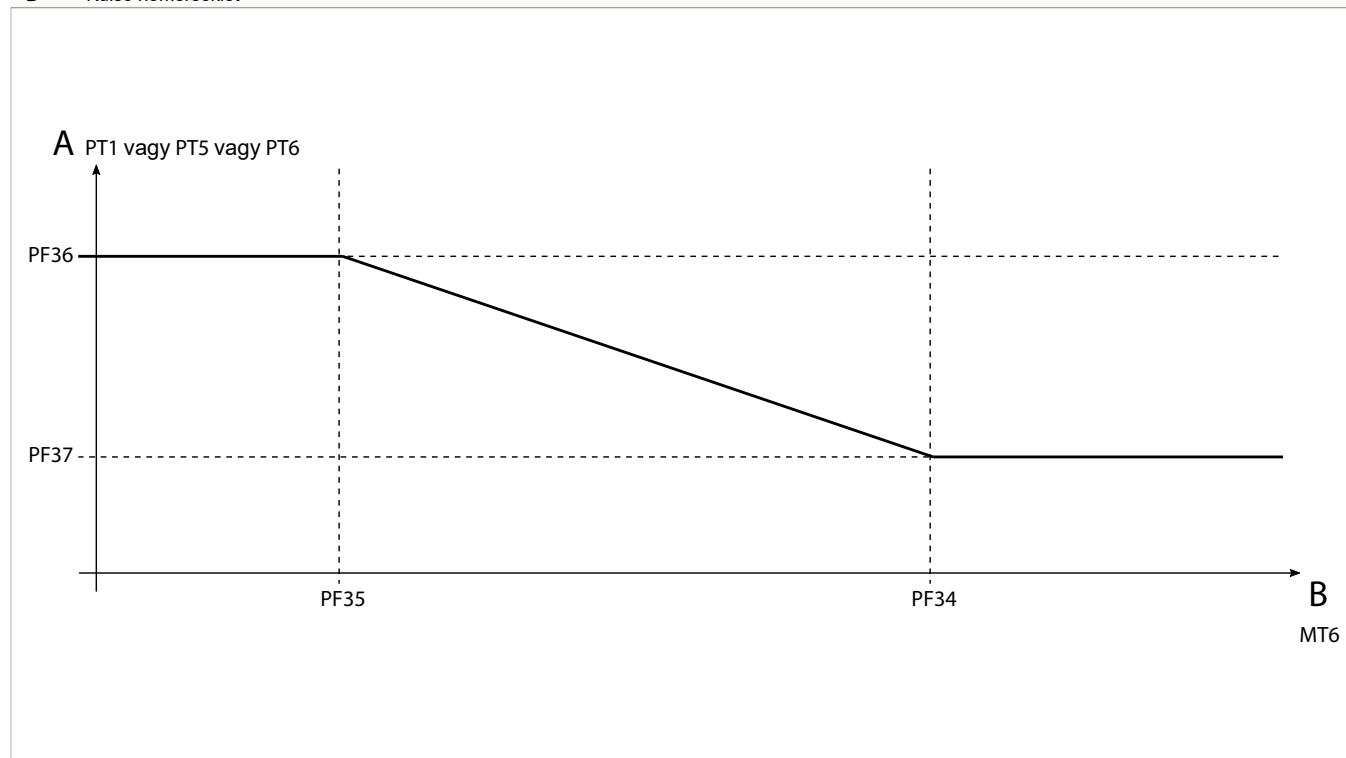
Az időjárás-követő beállítás funkció lehetővé teszi kompenzációs algoritmus létrehozását a működési módnak megfelelő, beállítható paraméterek alapján.

Funkció engedélyezése

Az időjárás-követést a következő paraméterrel kell engedélyezni: **"PF9"** 17. oldal

Hűtési mód beállítások

A Rendszer hűtővíz hőmérséklet
B Külső hőmérséklet



Állítható paraméterek:

"PF34" 19. oldal: időjárás-követés maximális hőmérséklet

"PF35" 19. oldal: időjárás-követés minimális hőmérséklet

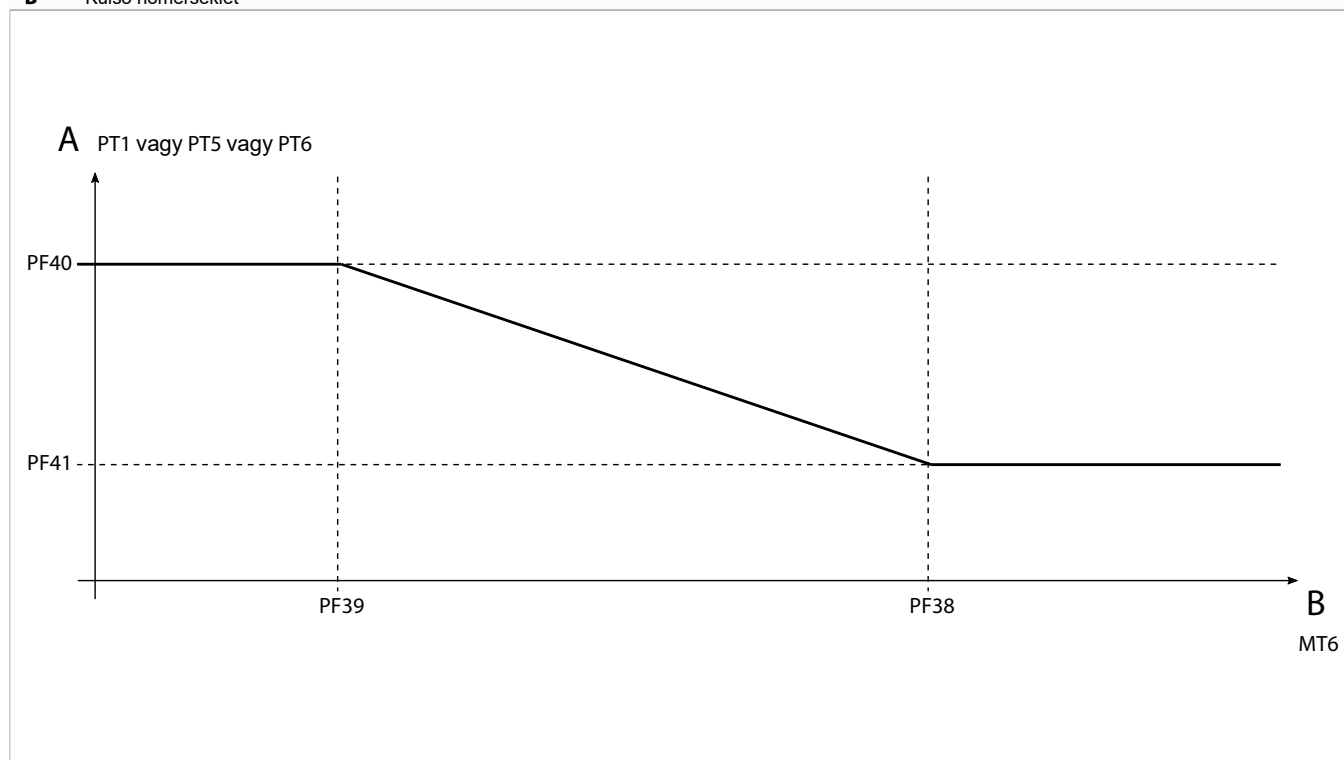
"PF36" 19. oldal: időjárás-követés maximális vízhőmérséklet

"PF37" 19. oldal: időjárás-követés minimális vízhőmérséklet

⚠ Alaposan ellenőrizze, hogyan befolyásolja a paraméter beállítás a rendszer fűtővizet. A túl magas vízhőmérséklet ellehetetleníti a hidraulikai végpontok páratlanító funkcióját.

Fűtési mód beállítások

A Rendszer fűtővíz hőmérséklet
B Külső hőmérséklet



Állítható paraméterek:

"PF38" 19. oldal: időjárás-követés maximális hőmérséklet

"PF39" 19. oldal: időjárás-követés minimális hőmérséklet

"PF40" 19. oldal: időjárás-követés maximális vízhőmérséklet

"PF41" 20. oldal: időjárás-követés minimális vízhőmérséklet

⚠ Alaposan ellenőrizze, hogyan befolyásolja a paraméter beállítás a rendszer fűtővizet. A túl alacsony vízhőmérséklet ellehetetleníti a hidraulikai végpontok légfűtési funkcióját.



innova

INNOVA S.r.l.

Via I Maggio 8 - 38089 Storo (TN) - ITALY

tel. +39.0465.670104 – fax +39.0465.674965

info@innovaenergie.com

N420392A - Rev. 01