

Az üzemeltető/a szakember számára

Kezelési és szerelési útmutató auroMATIC 560



Szoláris különbségi szabályozó

VRS 560

Az üzemeltető/a szakember számára

Kezelési utasítás

auromATIC 560

Szoláris különbségi szabályozó

VRS 560

Tartalomjegyzék

Általános információk	3	4.9.1 Partifunkció	6
Különleges termékjellemzők	3	4.9.2 Egyszeri utántöltés.....	6
1 Megjegyzések a dokumentációhoz	3	4.9.3 Távollét-funkció.....	6
1.1 A dokumentáció megőrzése.....	3	4.10 Tárolóprioritás.....	6
1.2 Alkalmazott szimbólumok.....	3	4.11 Fagyvédelmi funkció	6
1.3 Az útmutató érvényessége	3	4.12 Szolárkör-védőfunkció.....	6
1.4 CE-jelölés.....	3	4.13 Szolárszivattyú-lökés (csöves kollektor funkció).....	6
2 Biztonság	3	5 Kezelés	7
3 Tudnivalók a szereléshez és az üzemeltetéshez	4	5.1 Kezelési útmutató.....	7
3.1 Gyári Garancia	4	5.2 Kezelőelemek áttekintése.....	7
3.2 Rendeltetésszerű felhasználás.....	4	5.3 A kijelző áttekintése.....	7
3.3 A felszerelési hely követelményei	4	5.4 Kijelzőfajták.....	8
3.4 Ápolás	4	5.4.1 Fő kezelési szint kijelző.....	8
3.5 Újrahasznosítás és ártalmatlanítás	4	5.4.2 Info-szint kijelző	8
4 Funkciók	5	5.4.3 Programozási szint kijelző.....	8
4.1 Szoláris hozam.....	5	5.4.4 Különleges funkciók kijelző	8
4.2 Utántöltés	5	5.4.5 Szerviz-/diagnosztikaszent kijelző.....	9
4.3 Utántöltés késleltetése.....	5	5.4.6 Szakemberszint kijelző	9
4.4 Legionellák elleni védelem	5	5.5 Beállítások.....	9
4.5 Szivattyúbeszorulás elleni védelem	5	5.5.1 Beállítási és üzemi értékek előhívása	9
4.6 Keringtetés	5	5.5.2 Beállítások a fő kezelési szinten	9
4.7 Éves naptár.....	5	5.5.3 Az utántöltési funkció időprogramjának beállítása	10
4.8 Bekapcsolási időtartam vezérlése	5	5.5.4 Keringtető szivattyú időprogramjának beállítása	11
4.9 Speciális funkciók.....	6	5.6 Különleges funkciók aktiválása	11
		6 Hibaüzenetek	11

Általános információk

Az auroMATIC 560 szolárszabályozó hőmérsékletkülönbség-vezérlésű szabályozókészlet szolártámogatású HMV-készítéshez, igény szerinti utántöltési funkcióval, Vaillant fűtőkészülékek számára. A szabályozókészlet teljesen felszerelt rendszer az egy kollektormezővel és egy szolártárolóval rendelkező szolárberendezésekhez.

A szabályozó képes különböző komponenseket megvezélni:

- uszodavíz-melegítőberendezést vagy
 - egy második szolártárolót
- ezenkívül:
- egy második kollektormezőt vagy
 - egy keringtető szivattyút vagy
 - egy szilárdtüzelésű kazánt.

Második kollektormező csatlakoztatása esetén egy további kollektorérzékelőt (tartozékként kapható) is be kell építeni.

Második szolártároló vagy egy úszómedence csatlakoztatása esetén további standard érzékelőket (tartozékként kaphatók) is be kell építeni.

A szolár-hőnyereség érzékelése külön hőnyereség-érzékelővel (tartozékként kapható) lehetséges.

Különleges termékjellemzők

A tartozékként kapható Vaillant vrDIALOG 810 diagnosztikai szoftver lehetővé teszi, hogy a számítógépen egyszerű formában megjeleníthesse és lekérdezhesse a beállított paramétereket (a számítógépen Windows operációs rendszernek kell futni). Ehhez a szolárszabályozót fel kell szerelni e-busz-interfészsel.

1 Megjegyzések a dokumentációhoz

Az alábbi megjegyzések a teljes dokumentációra vonatkozó útmutatóként szolgálnak.

Ezen kezelési és szerelési útmutatóval összefüggésben további dokumentumok is érvényesek.

Az ezen útmutatóban leírtak figyelmen kívül hagyása miatt keletkező károkért nem vállalunk felelősséget.

Kapcsolódó dokumentumok

Az auroMATIC 560 szoláris különbségi szabályozó kezelése során tartsa be a berendezés részegységeinek és komponenseinek összes kezelési útmutatóját. Ezek a kezelési útmutatók mellékelve vannak a berendezés mindenkor tartozékaihoz, valamint a kiegészítő komponensekhez is.

1.1 A dokumentáció megőrzése

Úgy őrizze ezt a kezelési és szerelési útmutatót, valamint az összes kapcsolódó dokumentumot, hogy szükség esetén rendelkezésre álljanak.

A készülék használatának megszüntetése vagy eladása esetén adja át a dokumentumokat az új tulajdonosnak.

1.2 Alkalmazott szimbólumok

Kérjük, hogy a készülék kezelésekor vegye figyelembe az ebben a kezelési útmutatóban leírt biztonsági tudnivalókat!



Veszély!

Közvetlen sérülés- és életveszély!



Veszély!

Áramütés okozta életveszély!



Veszély!

Égési és forrázási sérülés veszélye!



Figyelem!

A termékre és a környezetre veszélyt jelentő körülmény!



Fontos tudnivaló

Hasznos információk és tudnivalók.

- Ez a szimbólum valamilyen elvégzendő feladatot jelöl.

1.3 Az útmutató érvényessége

Ez a kezelési útmutató kizárólag a következő cikkszámokkal ellátott készülékekre érvényes: 306764, 306767.

A készülékének cikkszámát annak típusabláján található meg.

1.4 CE-jelölés

A CE-jelölés azt dokumentálja, hogy a típusábla szerinti auroMATIC 560 szoláris különbségi szabályozó megfelel a vonatkozó irányelv alapvető követelményeinek.

2 Biztonság

A szabályozókészülék felszerelését arra feljogosított szakipari céggel kell elvégeztetni, amely az érvényes szabványok és előírások betartásáért is felelős.

Változtatások

A készüléken vagy annak környezetében végzett változtatásokba minden esetben be kell vonni egy arra jogosult szakipari céget, mert az illetékes ezekben az ügyekben.



Figyelem!

Sérülésveszély szakszerűtlen változtatások miatt!

Semmilyen körülmények között ne nyúljon bele vagy ne hajtson végre változtatásokat a szabályozókészleten vagy a berendezés más alkatrészein.

3 Tudnivalók a szereléshez és az üzemeltetéshez

3 Tudnivalók a szereléshez és az üzemeltetéshez

3.1 Gyári Garancia

A termékre az általános garanciális feltételek szerint vállalunk gyári garanciát. Megszűnik a garancia, ha a szerelést szakszerűtlenül végezték, és ha nem a szerelési útmutatóban foglaltak szerint történt a beszerelés. A szerelési utasítás figyelmen kívül hagyása miatt bekövetkező károkért nem vállalunk felelősséget!

3.2 Rendeltetésszerű felhasználás

Az auroMATIC 560 szolárszabályozó a technika jelenlegi állása szerint, az elismert biztonságtechnikai szabályok betartásával készül. Ennek ellenére szakszerűtlen használatuk esetén előfordulhatnak a használó vagy más személyek testi épségét és életét fenyegető, illetve a készülékek vagy más anyagi javak károsodását okozó veszélyek.

A készülék szoláris melegítésű valamint fűtőkészülék segítségével és elektromos fűtőrúddal megvalósuló utántöltési lehetőséggel rendelkező, melegvítárolót szabályozó szabályozórendszer.

Más jellegű vagy ezen túlmenő alkalmazása nem rendeltetésszerű használatnak minősül. Az ebből eredő károkért a gyártó/szállító nem vállal felelősséget. A kockázatot kizárólag az üzemeltető viseli.

A rendeltetésszerű használathoz tartozik a kezelési útmutatóban valamint a kapcsolódó dokumentumokban foglaltak betartása is.



Figyelem!

Minden visszaélészerű használat tilos.

3.3 A felszerelési hely követelményei

A szabályozót száraz helyiségben kell felszerelni.

3.4 Ápolás

A szabályozó házát nedves ronggyal és kevés szappannal tisztítsa meg.



Fontos tudnivaló

Ne használjon súrolószereket vagy olyan tisztítószereket, amelyek főként a kijelző sérülését okozhatják.

3.5 Újrahasznosítás és ártalmatlanítás

A szabályozó és annak tartozékai nem tekinthetők háztartási hulladéknak. Gondoskodjon róla, hogy az elhasznált készülékek és esetleges tartozékainak ártalmatlanítása szabályszerűen történjen.

4 Funkciók

4.1 Szoláris hozam

A szolárszabályozó a hőmérsékletkülönbség-szabályozás elvén működik. A szabályozó mindig csak akkor kapcsolja be a kollektorszivattyút, ha a hőmérsékletkülönbség (kollektor-hőmérséklet - tároló-hőmérséklet) nagyobb a beállított bekapcsolási különbségnél.

A szabályozó csak akkor kapcsolja ki a kollektorszivattyút, ha a hőmérsékletkülönbség (kollektor-hőmérséklet - tároló-hőmérséklet) kisebb a beállított kikapcsolási különbségnél.

A megfelelő paramétert a szakember állítja be - a szakmberszinten - a szolárszabályozóval a szerelés során.

A szoláris hozam a következőkből adódik:

- a kollektorelőremenő- és -visszatérő hőmérséklet közötti különbség,
- az átfolyó mennyiség határolóbeállító-szelepén beállított mennyiség (a szerelés során kerül beállításra),
- a kollektorszivattyú futásiideje.

A szerelés során a szakember beállítja az átfolyó mennyiség határolót és a szakmberszinten a szolárszabályozóval beírja az átfolyási mennyiséget. A szoláris hozam a szolárszabályozóban összeadódik. A hozam összege a szakmberszinten kérdezhető le és állítható vissza.

4.2 Utántöltés

Az utántöltési funkció arra szolgál, hogy a egy bizonyos időablakban felfűtse a tárolót a kívánt hőmérsékletre, akkor is, ha nincs elegendő szoláris hőnyereség. Ilyenkor az utántöltés egy külső hőtermelővel vagy elektromos fűtőrúddal lehetséges. A szolártároló utántöltésére időablakok állíthat be (részletesen lásd az 5.5.3 fejezetet).

4.3 Utántöltés késleltetése

A külső hőtermelő, ill. elektromos fűtőrúd általi szükségtelen utántöltés elkerüléséhez a szabályozó utántöltés-késleltetéssel van ellátva. Az utántöltést max. 30 perccel késlelteti, ha a kollektorszivattyú működik, és ezáltal szoláris hőnyereség is van. Ha a kollektorszivattyú megáll, ill. a tárolóhőmérséklet a késleltetési idő letelte után sem éri el a kívánt értéket, akkor a külső hőtermelő, ill. az elektromos fűtőrúd segítségével történik a tároló utántöltése.

Az utántöltés-késleltetés a szakember-szinten aktiválható.

4.4 Legionellák elleni védelem

A legionellák elleni védelmi funkció arra szolgál, hogy a tárolóban és a csővezetékekben elpusztítsa a kórokozókat.

Aktivált funkció esetén az előre beállított napon és időpontban hetente egy alkalommal vagy naponta egy alkalommal a tároló a megfelelő melegvízvezetékek és ha csatlakoztatott egy keringtető szivattyút, akkor a

keringtetővezetékek legalább 60 °C hőmérsékletértékre állítódnak be.

Ehhez a tárolóhőmérséklet 71 °C értékre emelkedik és ha csatlakoztatta, akkor a megfelelő keringtető szivattyú bekapcsol. A legionellák elleni védelem vagy külső hőtermelő berendezéssel vagy elektromos fűtőrúddal valósul meg, ha alkalmaz illet az utántöltésre. A legionellák elleni védelmi funkció akkor fejeződik be, ha 30 percig legalább 68 °C hőmérsékletet mér a szabályozó. A szakember a szakmberszinten aktiválja a legionellák elleni védelmet.

4.5 Szivattyúbeszorulás elleni védelem

23 óra szivattyú-üzemszünet elteltével a szivattyúk beszorulásának megakadályozása érdekében minden csatlakoztatott szivattyú elindul kb. 3 másodpercre.

4.6 Keringtetés

Ha csatlakoztatott kollektormezőt, akkor a szabályozóra keringtető szivattyú csatlakoztatható. A keringtető szivattyúhoz egy max. három fűtési keretprogramból álló időprogramot állíthat be (lásd az 5.5.4 szakaszt). Úgy állítsa be az időprogramot, hogy a keringtető szivattyú csak azokban az időpontokban működjön, amikor előreláthatólag melegvízszükséglet jelentkezik. Egyébként a keringtető szivattyú szükségtelenül működik és áltál fokozatosan lehűti a tárolót.

4.7 Éves naptár

A szabályozó rendelkezik egy éves naptárral, hogy lehetséges legyen a nyári/téli időszámításra való átkapcsolás. Aktiválásához csak egyszer kell bevinni a szakember-szinten az aktuális dátumot.

Fontos tudnivaló

Vegye figyelembe, hogy áramkimaradásakor a szabályozó csak 30 perces működési tartalékkal rendelkezik. A belső óra 30 perc elteltével megáll, és a feszültségellátás helyreállítása után a naptár nem megy tovább. Ilyen esetekben újra be kell állítani az időt, és ellenőrizni kell az aktuális dátumot.

4.8 Bekapcsolási időtartam vezérlése

A bekapcsolási időtartam vezérlése (ED-vezérlés) arra szolgál, hogy a szolárkört lehetőleg hosszú ideig a bekapcsolási értéken és ezáltal üzemben tartsa. Ehhez a szivattyút a kollektorhőmérséklet és az alsó tárolóérzékelő hőmérséklete közötti különbség függvényében periodikusan be- ill. ki kell kapcsolni. A bekapcsolási különbség elérésekor a funkció (ha aktív) a bekapcsolási időtartam 30%-ával indul - azaz a szivattyú 18 másodpercre be- és utána 42 másodpercre kikapcsol. A hőmérsékletkülönbség emelkedésével a bekapcsolási időtartam nő (pl. 45 másodperc be, 15 másodperc ki). A hőmérsékletkülönbség csökkenésével a bekapcsolási időtartam csökken (pl. 20 másodperc be, 40 másodperc ki). A periódus hossza mindig egy perc. Az ED-vezérlés a szakember-szinten aktiválható.

4 Funkciók

4.9 Speciális funkciók

A következő különleges funkciók aktiválását a 5.6. fejezetben ismertetjük.

4.9.1 Partifunkció

A parti-funkció aktiválásával az utántöltési funkció is engedélyezésre kerül, azaz a beállított kívánt tárolóhőmérsékletet - szükség esetén utántöltéssel - állandóan tartja a rendszer.

4.9.2 Egyszeri utántöltés

Az egyszeri utántöltés aktiválásával a tároló egyszer melegszik fel a beállított kívánt tárolóértékre.

4.9.3 Távollét-funkció

A funkció aktiválása a távolléti időszak beállítását (1...99 nap) az „OFF” (KI) üzemmódra állítja. Ezzel mind a szoláris hőnyereség, mind pedig az utántöltési funkció deaktiválódik.

4.10 Tárolóprioritás

A fűtőberendezéshez két szolártöltésű tároló csatlakoztatható. A PRIO tárolóprioritás funkcióval meghatározhatja, hogy melyik tárolót kell a legmagasabb prioritással feltölteni.

Jellemzően ez az ivóvíztároló. A tároló egyértelmű azonosítása csak a tárolóérzékelőkön keresztül lehetséges (tároló 1 = Sp2; tároló 2 = SP 3).

Ezt a beállítást csak a szakemberszinten módosíthatja. A legmagasabb prioritású tároló mindig akkor töltődik, ha a kollektorhőmérséklet nagyobb, mint a tároló tényleges hőmérséklete plusz a beállított bekapcsolási különbség. A tároló nem töltődik tovább, ha a tároló maximális hőmérséklete teljesül ill. ha a kollektorhőmérséklet kisebb, mint a tároló tényleges hőmérséklete plusz a beállított kikapcsolási különbség. A második tároló csak akkor töltődik, ha az első tároló nincs töltve. A második tároló töltése 15 percenként legalább 5 percre megszakad, azért, hogy ellenőrizze, hogy a legmagasabb prioritású tároló tölthető-e. Ugyanazok a be- és kikapcsolási feltételek érvényesek.

4.11 Fagyvédelmi funkció

A törvényi rendelkezések alapján a fagyvédelmi funkció kizárólag Spanyolországra érvényes. Kiszállításkor ez a funkció ki van kapcsolva (standardbeállítás: OFF).



Fontos tudnivaló

A tároló szándéktalan lehűlésének megakadályozására ne aktiválja ezt a funkciót.

4.12 Szolárkör-védőfunkció

Ha a szolárberendezésből nyert hő meghaladja az aktuális hőigényt, (pl. minden tároló teletöltve), akkor a kollektormezőben erősen megemelkedhet a hőmérséklet.

A kollektorérzékelő védőfunkciójának túllépésekor a kollektorszivattyú lekapcsol a szolárkör (szolárszivattyú, szelepek stb.) túlmelegedés elleni védelme ill. a szoláris utántöltésigény újbóli indulásának megakadályozása céljából. Lehűlés után a szolárszivattyú ismét bekapcsol. Ez a funkció minden kollektormezőre függetlenül valósul meg.

4.13 Szolárszivattyú-lökés (csöves kollektor funkció)

A felépítésből adódik a csöves kollektorok esetében a hőmérsékletérzékelés mért értékének időkésleltetése, ami a csöves kollektor funkcióval lerövidíthető.

A kollektorhőmérséklet mért értéke aktivált csöves kollektor funkció mellett:

Ha a hőmérséklet a kollektorérzékelőn 2 °C-t emelkedik, a szolárszivattyú 15 másodpercre bekapcsol (szolárszivattyú-lökés). Ezáltal a felmelegített szolárfolyadék gyorsabban az érzékelőhöz jut.

Ha a kollektor- és a tárolóhőmérséklet közötti különbség legalább 10 °C, akkor a szolárszivattyú ennek megfelelően tovább működik a tároló felfűtés érdekében (különbségi szabályozás). Két szolárkör csatlakoztatása esetén a csöves kollektor funkció mindkét szolárkörre érvényes.

A funkció mindig minden kollektormezőre végrehajtásra kerül.

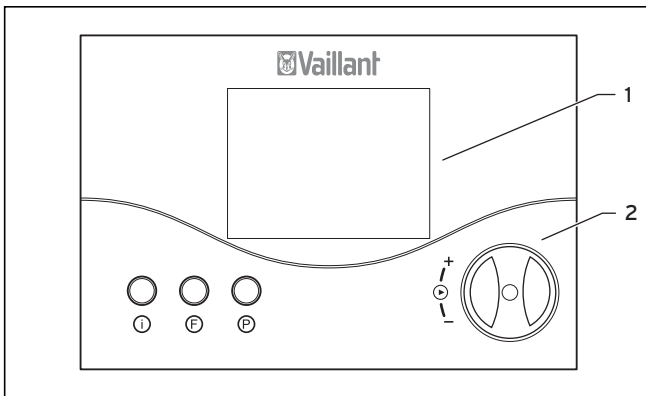
5 Kezelés

5.1 Kezelési útmutató

A szabályozó egy, szimbólumokat is tartalmazó kijelzővel rendelkezik, kezelése pedig a "forgass és kattints" Vaillant kezelési elvre épül. A beállító gomb elfordításával hívhatja le és módosíthatja az értékeket. Ezenkívül rá is kattinthat a beállító gombra, hogy egy kezelőszinten belül értékeket hívhasson le. A három kiválasztógombbal a kezelési és kijelzési szinteket érheti el.

A kezelési hibák megelőzése érdekében a szakemberszintet csak a programozógomb hosszú lenyomásával (kb. három másodperc) érheti el.

5.2 Kezelőelemek áttekintése

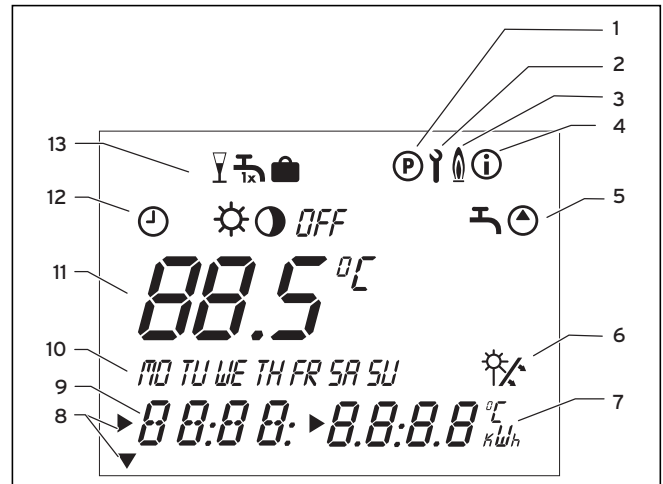


5.1 ábra Kezelőelemek

Jelmagyarázat

- 1 Kijelző
- 2 Beállító gomb (forgass és kattints)
- i Info-gomb
- F Különleges funkciók gombja
- P Programozógomb

5.3 A kijelző áttekintése



5.2 ábra Kijelző

Jelmagyarázat

- 1 Programozási szint
- 2 Szerviz-/diagnosztikasztint
- 3 Utántöltés
- 4 Info-szint
- 5 Időprogramok programozása
- 6 Szoláris hozam (villog, ha van szoláris hőnyereség)
- 7 Mértékegység
- 8 Kurzor
- 9 Többfunkciós kijelző
- 10 Hétköznap
- 11 Előírt/tényleges érték
- 12 Üzem mód
- 13 Speciális funkciók

Kijelzőszimbólumok

Időprogram programozása:

- Az utántöltési funkció időprogramjának programozása
- Csatlakoztatott keringtető szivattyú időprogramjának programozása

Üzem módok:

- Utántöltési funkció időprogrammal
- Utántöltési funkció állandó készenlétben
- Nincs utántöltés
- OFF** A szolárszivattyú(k) nincs(enek) megvezérelve, nincs utántöltés

Különleges funkciók:

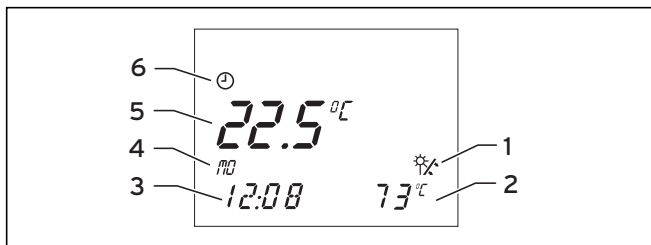
- Parti
- Egyszeri utántöltés
- Távollét-funkció

5 Kezelés

5.4 Kijelzőfajták

5.4.1 Fő kezelési szint kijelző

Ha bekapcsolja a készüléket, akkor először a fő kezelési szint jelenik meg. Az értékek beállítását és módosítását a 5.5.2 fejezetben ismertetjük.



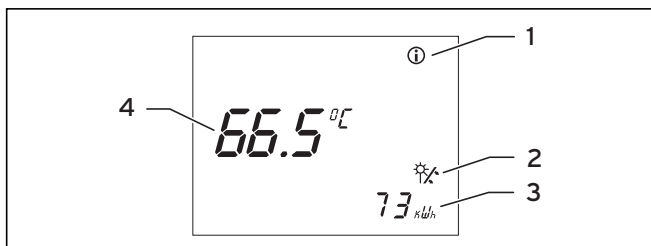
5.3 ábra A fő kezelési szint kijelzője

Jelmagyarázat

- 1 Kijelzés, ami azt mutatja hogy a szoláris hozam fennáll
- 2 Kollektor tényleges hőmérséklete
- 3 Aktuális óraidő vagy ha aktív, LEG a legionellák elleni védelmi funkció FROS fagyvédelmi funkció PROT Szolárkör-védőfunkció
- 4 Aktuális hétköznap
- 5 Tároló tényleges hőmérséklete (a beállító gomb elfordításával lekérdezhető és átállítható az előírt hőmérséklet)
- 6 Aktuális üzemmód

5.4.2 Info-szint kijelző

Az információs szintet az info-gomb megnyomásával érheti el. Először az alábbi ábrán látható kijelzés jelenik meg. Az információs gomb újbóli megnyomásával további információkat is előhívhat (lásd 5.5.1. fejezet). Az előhívott információk kb. 5 másodpercig láthatók a kijelzőn, azután a kijelző visszakapcsol a fő kezelési szintre.



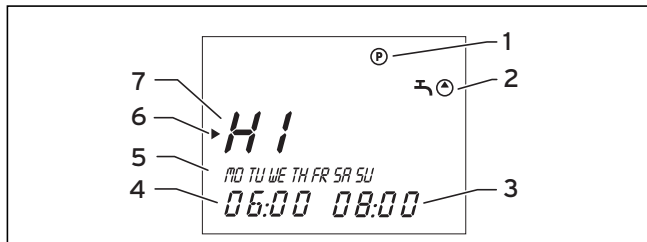
5.4 ábra Info-szint kijelzője

Jelmagyarázat

- 1 Info-szint
- 2 Szoláris hozam kijelző
- 3 Hőnyereség kWh-ban
- 4 Tároló előírt hőmérséklete

5.4.3 Programozási szint kijelző

A szabályozó kapcsolási időinek programozására szolgáló szintet a P programozógomb megnyomásával érheti el. Itt állíthatja be a szolártároló utántöltéséhez valamint a csatlakoztatott keringtető szivattyúhoz az időprogramokat (lásd az 5.5.3 és az 5.5.4 fejezetet). A kijelző visszakapcsol a fő kezelési szintre, ha megnyomja a programozógombot.



5.5 ábra A programozási szint kijelzője

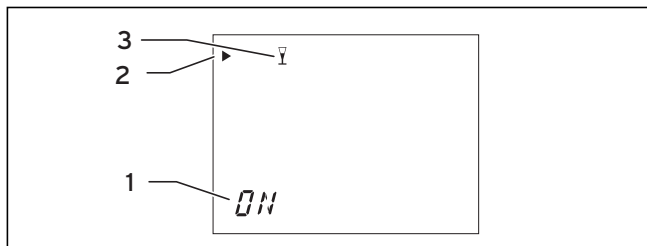
Jelmagyarázat

- 1 Programozási szint
- 2 Időprogram a szolártároló (vízcsap szimbólum) vagy a keringtető szivattyú (szivattyú szimbólum) utántöltéséhez
- 3 Befejezési idő
- 4 Kezdési idő
- 5 A hét napja vagy heti blokk
- 6 Kurzor (a módosítandó értéket jelöli)
- 7 Időablak

5.4.4 Különleges funkciók kijelző

A parti, egyszeri feltöltés és távollét-funkció különleges funkciók szintjét az F gomb megnyomásával érheti el. Kb. 10 másodperc elteltével a kiválasztott funkció aktív vá válik, a kijelző pedig visszakapcsol a fő kezelési szintre.

Az egyes különleges funkciók aktiválását a 5.6. fejezetben ismertetjük.



5.6 ábra A különleges funkciók kijelzője

Jelmagyarázat

- 1 Különleges funkció aktív
- 2 Kurzor (a kiválasztott különleges funkciót jelöli)
- 3 A kiválasztott különleges funkció szimbóluma

5.4.5 Szerviz-/diagnosztikasztint kijelző

Az végrehajtó szervek és érzékelők ellenőrzését szakembernek kell elvégeznie.

A szerviz-/diagnosztikasztint a P programozógomb lenyomásával és a beállító gomb legalább három másodperc hosszú lenyomásával érheti el. Ezen a szinten minden végrehajtó szerv és érzékelő megvezérelhető és ellenőrizhető (lásd a szerelési útmutató 7. fejezetét). A kijelző akkor kapcsol vissza a fő kezelési szintre, ha megnyomja a programozógombot.

5.4.6 Szakembersztint kijelző

A szakembersztinten a paramétereket csak szakember állíthatja be.

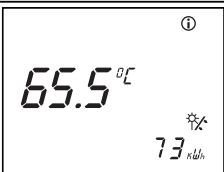
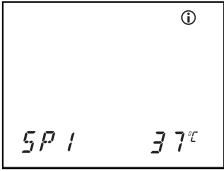
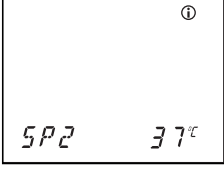
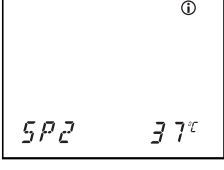
A szakembersztint a P programozógomb legalább három másodperc hosszú lenyomásával érheti el. Nyomja meg röviden a programozógombot, ha szeretne visszatérni az alapkijelzéshez.

5.5 Beállítások

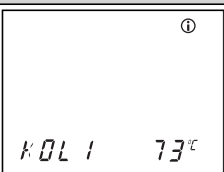
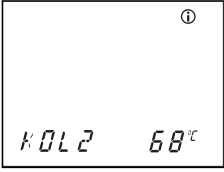
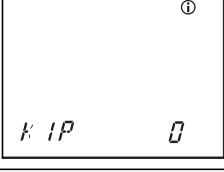
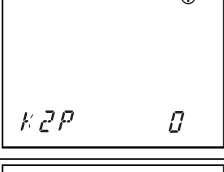
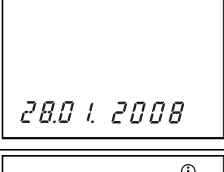
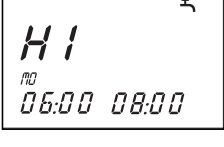
5.5.1 Beállítási és üzemi értékek előhívása

Az info-gomb többszöri megnyomásával egymás után előhívhatja az info-szinten beállított értékeket.

Az előhívott információk kb. 5 másodpercig láthatók a kijelzőn, azután a kijelző visszakapcsol a fő kezelési szintre.

Kijelző	Beállítások
	A tároló-hőmérséklet kívánt értéke hőnyereség
	1. tárolóérzékelő hőmérséklete
	2. tárolóérzékelő hőmérséklete
	3. tárolóérzékelő hőmérséklete (ha csatlakoztatva van)

5.1 táblázat Beállítási és üzemi értékek

Kijelző	Beállítások
	1. kollektorérzékelő hőmérséklete
	2. kollektorérzékelő hőmérséklete (ha csatlakoztatva van)
	1. szolárzivattyú üzemórák
	2. szolárzivattyú üzemórák
	Az aktuális dátum csak akkor jelenik meg, ha - az üzembe vétel közben érvényes dátumot adtak meg és - az éves naptárt aktiválták.
	Fűtési keretprogram időprogram

5.1 táblázat Beállítási és üzemi értékek (folytatás)

Aszerint, hogy hány időprogramot állított be, több kijelző is megjelenik itt (lásd a 5.5.4 és a 5.5.3 fejezetet).

5.5.2 Beállítások a fő kezelési szinten

A fő kezelési szinten az alábbiakat állíthatja be:

- tárolóhőmérséklet előírt értéke
- üzemállapot
- aktuális hétköznap
- aktuális időpont

Az előhívott beállítás kb. 5 másodpercig látható és állítható be a kijelzőn, azután a kijelző visszakapcsol a fő kezelési szint alapkijelzésére. Még az 5 másodperc letelte előtt kattintson a beállítóra, hogy eljusson a következő beállítandó értékhez.

5 Kezelés

Üzem módok:



Utántöltési funkció időprogrammal



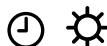
Utántöltési funkció állandó készenlétben



Nincs utántöltés

OFF

A szolár szivattyú(k) nincs(enek) megvezélve, nincs utántöltés



Utántöltési funkció automata üzemmódban - az óra szimbólum mellett megjelenik az időablak-állapot megfelelő szimbóluma. Aktív időablak



Utántöltési funkció automata üzemmódban Az időablak nem aktív

Kijelző	Szükséges lépések
	Fordítsa el a beállítót - a kurzor 3 másodperc múlva megjelöli a hőmérséklet-kijelzést, amely még villog is. A beállító elfordításával állítsa be a tároló-hőmérséklet kívánt értékét.
	Kattintson rá a beállítóra - a kurzor az üzemmódokat jelöli meg. A beállított üzemmód villog. A beállító elforgatásával válasszon ki egy üzemmódot.
	Kattintson egyet a beállítón - a kurzor helye a hét napjait jelöli. A hét beállított napja villog. A beállító elforgatásával állítsa be a hét aktuális napját.
	Kattintson egyet a beállítón - a kurzor az óra-, ill. a perckijelzést jelöli. A beállító elforgatásával állítsa be az aktuális időt.

5.2 táblázat Beállítások a fő kezelési szinten

5.5.3 Az utántöltési funkció időprogramjának beállítása

A szolártároló utántöltéséhez max. három időablakos időprogram állítható be.

A szabályozó egy alapprogrammal rendelkezik, amit Ön saját igényének megfelelően átalakíthat.

Időablak	Nap/heti blokk	Kezdési idő	Befejezési idő
H 1	Hé-Va	5:30	22:00
H 2	-	-	-
H 3	-	-	-

5.3 táblázat Alapprogram, utántöltés

A kívánt időpontok beállítása négy lépésben történik:

1. Válassza ki az időablakot,
2. Válassza ki a napot vagy a heti blokkot,
3. Határozza meg a kezdési időt,
4. Határozza meg a befejezési időt.

Max. három időablakot adhat meg, és a három időablak időtartamai nem érhetnek egymásba.

Az érthetőség kedvéért a következő táblázatban még egyszer felsoroljuk az egyes lépéseket:

Kijelző	Szükséges lépések
	Nyomja meg a P programozógombot. Addig forgassa a beállítót, amíg meg nem jelenik a vízcsap-szimbólum.
	Kattintson egyet a beállítón - a kurzor a módosítható értéket (H1) jelöli, ez az érték villog is. A beállító elforgatásával válassza ki a kívánt időablakot. Beállítási értékek: H 1, H 2, H 3
	Kattintson egyet a beállítón - a kurzor a heti blokkot jelöli, ami villog is. A beállító elforgatásával válasszon ki egy blokkprogramot vagy a hét egyik napját. Beállítási értékek: (Hé-Va); (Hé - Pé); (Szo-Va); (Hé); (Ke); (Sze); (Csú); (Pé); (Szo); (Va)
	Kattintson egyet a beállítón - a kurzor a kezdési időt jelöli, az óra kijelzése villog. A beállító elforgatásával válasszon ki egy kezdési időt. A percek beállításához kattintson még egyet a beállítón.
	Kattintson egyet a beállítón - a kurzor a befejezési időt jelöli, az óra kijelzése villog. A beállító elforgatásával válasszon ki egy befejezési időt. A percek beállításához kattintson még egyet a beállítón.

5.4 táblázat Időablakok beállítása

5.5.4 Keringtető szivattyú időprogramjának beállítása

A csatlakoztatott keringtető szivattyúhoz - akárcsak az utántöltési funkciónál - egyedi időprogramot adhat meg (csak az 1. hidraulikatervnél).

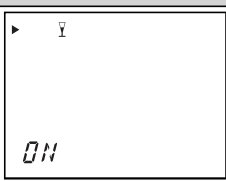
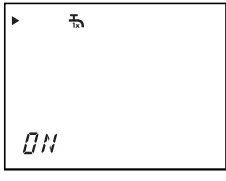

A szabályozó itt is alapprogrammal van felszerelve:

Időablak	Nap/heti blokk	Kezdési idő	Befejezési idő
H 1	Hé-Va	6:00	22:00
H 2	-	-	-
H 3	-	-	-

5.5 táblázat Keringtető szivattyú alpprogram

A keringtető szivattyú időprogramját úgy éri el, ha megnyomja a P programozógombot és addig fordítja el a beállító gombot, míg a vízcsap-szimbólum helyett a szivattyú-szimbólum jelenik meg a kijelzőn. A kívánt fűtési idő ugyanúgy állítható be, mint az utántöltési funkciónál (lásd az 5.5.3 fejezetet). Úgy állítsa be az időprogramot, hogy a keringtető szivattyú csak azokban az időpontokban működjön, amikor előreláthatólag melegvízszükséglet jelentkezik. Egyébként a keringtető szivattyú szükségtelenül működik és azáltal fokozatosan lehűti a tárolót.

5.6 Különleges funkciók aktiválása

Kijelző	Szükséges lépések
	Partifunkció Nyomja meg egyszer a Különleges funkciók gombot - a kijelzőn kb. tíz másodpercig villog a parti-szimbólum, majd aktiválódik a funkció. A funkció automatikusan, a következő utántöltési ablak elérésével deaktiválódik. Ha előbb akarja deaktiválni a funkciót, akkor csak újból ki kell választania azt. A funkciót csak az Utántöltés üzemmódban ☺ lehet aktiválni.
	Egyszeri utántöltés Nyomja meg kétszer a Különleges funkció gombot - a kijelzőn kb. tíz másodpercig villog az egyszeri utántöltés-szimbólum, majd aktiválódik a funkció. Ha előbb akarja deaktiválni a funkciót, akkor csak újból ki kell választania azt.
	Távollét-funkció Nyomja meg háromszor a különleges funkció gombot: a kijelzőn kb. tíz másodpercig villog a távollét-funkció szimbólum, és a beállító gombbal beállíthatja a távolléti napok számát. Ezután a funkció már aktiválva van a beállított időtartamra. Ha előbb akarja deaktiválni a funkciót, akkor csak újból ki kell választania azt. Ha a legionellák elleni védelem aktív, akkor ez a funkció az utolsó távolléti napon fut le.

5.6 táblázat Különleges funkciók aktiválása

6 Hibaüzenetek

Az auroMATIC 560 A szolárszabályozó a hőmérsékletérzékelők zavarai esetén hibaüzeneteket jelez ki a fő kezelési szinten.

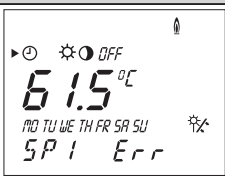
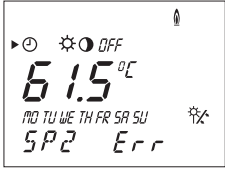
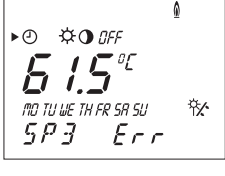
A készülék üzembe helyezésekor, pl. az áramellátás ki- majd visszakapcsolása után, a szabályozó mindig újból megállapítja az érzékelő-konfigurációt. A beállított hidraulikatervtől függően a szabályozó felismeri, hogy hiba áll-e fenn, vagy erre az érzékelőre nincs szükség a működéshez.



Figyelem!

Soha ne próbálja saját maga elvégezni a készülék javítását vagy karbantartását. Ezzel mindig egy arra jogosult szakipari céget bízson meg. Javasoljuk, hogy kössön karbantartási szerződést szolárberendezésére egy erre jogosult szakipari céggel.

A következő táblázat az üzenetek jelentését ismerteti.

Kijelző	Üzenet/Az üzenet jelentése
	Hiba a 1. tárolóérzékelőnél Ez a hiba akkor jelentkezik, ha a csatlakoztatott érzékelő hibás.
	Hiba a 2. tárolóérzékelőnél Ez a hiba akkor jelentkezik, ha a csatlakoztatott érzékelő hibás, vagy ha az érzékelő hiányzik.
	Hiba a 3. tárolóérzékelőnél Ez a hiba akkor jelentkezik, ha a csatlakoztatott érzékelő hibás.

6.1 táblázat Hibaüzenetek

A Kol 1 és Kol 2 kollektorérzékelőhöz nincs hibaüzenet. Ennek ellenére plauzibilitás vizsgálat lehetséges, pl. a kollektorhőmérséklet és a külső hőmérséklet összehasonlításával.

Az üzemeltető/a szakember számára

Telepítési útmutató

auromATIC 560

Szoláris különbségi szabályozó

VRS 560

Tartalomjegyzék

1	Megjegyzések a dokumentációhoz	2	6	Üzembe helyezés	22
1.1	A dokumentáció megőrzése.....	2	6.1	A berendezés paramétereinek beállítása	22
1.2	Alkalmazott szimbólumok.....	2	6.2	A berendezés paramétereinek visszaállítása a gyári beállításra	25
1.3	Az útmutató érvényessége	2			
2	Készülék-leírás	2	7	Szerviz/diagnosztika.....	25
2.1	CE-jelölés.....	2	8	Vészüzem.....	27
2.2	Rendeltetésszerű használat	2	9	Műszaki adatok	27
3	Biztonsági tudnivalók és előírások	3	10	Érzékelő jelleggörbe	28
3.1	Biztonsági tudnivalók.....	3	11	Vevőszolgálat	28
3.2	Nem időjárás függő szabályozók Szerelés	3			
3.3	Időjárás függő szabályozók Biztonsági utasítások/előírások.....	3			
4	Szerelés.....	5			
4.1	Szállítási terjedelem.....	5			
4.2	VR 10 standard érzékelő szerelése.....	5			
4.3	Tartozékok.....	5			
4.3.1	VR 10 standard érzékelő	5			
4.3.2	VR 11 kollektorérezékelő	5			
4.4	Szabályozó burkolatának szerelése	5			
5	Elektromos bekötés.....	6			
5.1	Huzalozás a hidraulikaterv szerint	7			
5.2	1. hidraulikaterv	8			
5.3	2. hidraulikaterv	14			
5.4	3. hidraulikaterv	18			

1 Megjegyzések a dokumentációhoz

2 Készülék-leírás

1 Megjegyzések a dokumentációhoz

Az alábbi megjegyzések a teljes dokumentációra vonatkozó útmutatóként szolgálnak.

Ezen kezelési és szerelési útmutatóval összefüggésben további dokumentumok is érvényesek.

Az ezen útmutatóban leírtak figyelmen kívül hagyása miatt keletkező károkért nem vállalunk felelősséget.



Figyelem!

Ez a dokumentum nem a hidraulikus összekötések készítésének útmutatója. Ahhoz használja a megfelelő dokumentumokat.

Kapcsolódó dokumentumok

Szakemberek számára:

- jelen kezelési és szerelési útmutató
- a többi berendezésem kezelési-, szerelési és telepítési útmutatója

1.1 A dokumentáció megőrzése

Kérjük, hogy ezt a kezelési és szerelési útmutatót, valamint a vele együtt érvényes összes dokumentumot és az esetleg szükséges segédeszközöket adja át a berendezés üzemeltetőjének. Ő veszi át azokat megőrzésre, így az útmutatók és a segédeszközök szükség esetén rendelkezésre állnak.

1.2 Alkalmazott szimbólumok

A készülék telepítése során tartsa be ezen telepítési útmutató biztonsági előírásait!



Veszély!

Közvetlen sérülés- és életveszély!



Veszély!

Áramütés okozta életveszély!



Veszély!

Égési és forrázási sérülés veszélye!



Figyelem!

A termékre és a környezetre veszélyt jelentő körülmény!



Fontos tudnivaló

Hasznos információk és tudnivalók.

- Ez a szimbólum valamilyen elvégzendő feladatot jelöl.

1.3 Az útmutató érvényessége

Ez a szerelési útmutató kizárólag a következő cikkszámú készülékekre érvényes: 306764, 306767.

A készülékének cikkszámát annak típus tábláján találhatja meg.

2 Készülék-leírás

2.1 CE-jelölés

A CE-jel azt dokumentálja, hogy a szabályozókészülék megfelel az elektromágneses összeférhetőségről szóló irányelv (a Tanács 89/336/EGK. sz. irányelve) alapvető követelményeinek.

2.2 Rendeltetés szerű használat

Az auroMATIC 560 szabályozókészülék a technika jelenlegi állása szerint, az elismert biztonságtechnikai szabályok betartásával készül. Ennek ellenére szakszerűtlen használatuk esetén előfordulhatnak a használó vagy más személyek testi épségét és életét fenyegető, illetve a készülékek vagy más anyagi javak károsodását okozó veszélyek.

A készülék szoláris melegítésű valamint fűtőkészülék segítségével és elektromos fűtőrúddal megvalósuló utántöltési lehetőséggel rendelkező, melegvíztárolót szabályozó szabályozórendszer.

Más jellegű vagy ezen túlmenő alkalmazása nem rendeltetés szerű használatnak minősül. Az ebből eredő károkért a gyártó/szállító nem vállal felelősséget. A kockázatot kizárólag az üzemeltető viseli.

A rendeltetés szerű használatához értendő a kezelési- és a szerelési útmutató és a vele együtt hatályos összes dokumentum figyelembe vétele.



Figyelem!

Minden visszaélés szerű használat tilos.

3 Biztonsági tudnivalók és előírások

3.1 Biztonsági tudnivalók

A szabályozókészülék felszerelését arra feljogosított szakipari céggel kell elvégeztetni, amely az érvényes szabványok és előírások betartásáért is felelős. Az útmutatóban leírtak be nem tartásából származó károkért nem vállalunk felelősséget.



Veszély!

A feszültség alatt álló csatlakozóknál áramütés okozta életveszély áll fenn.

A készüléken végzendő munkálatok előtt kapcsolja ki a tápfeszültséget, és biztosítsa a kapcsolót visszakapcsolás ellen. A szabályozót csak feszültségmentes állapotban szabad kivenni a fali alaplapból illetve kihúzni a csatlakozóaljzatból.

3.2 Nem időjárás függő szabályzók Szerelés

A szabályozó telepítése

A készüléket csak szakember nyithatja ki és szerelheti fel az útmutató ábrái szerint, aki az érvényes biztonsági előírások betartásáért felelősséget tud vállalni.



Figyelem!

Áramütés veszélye! A feszültség alatt álló csatlakozó érintése életveszélyes. A gázkészülék és tartozékainak egyes részegységei kikapcsolt elektromos főkapcsoló esetén is áram alatt lehetnek, ezért javítás előtt az elektromos tápellátást meg kell szakítani és az újra bekapcsolás ellen védeni kell.

Az ezen útmutató figyelmen kívül hagyása, de különösen a hibás kábelezés vagy mechanikai sérülés miatt fellépő kártért felelősséget nem vállalunk.

Telefon távkapcsoló bekötése (TEL)

Kérjük, vegye figyelembe a telefon távkapcsoló szerelési útmutatóját.

Rendeltetésszerű felhasználás

A Vaillant szabályozókészülékek a technika jelenlegi állása szerint, az elismert biztonságtechnikai szabályok betartásával készülnek. Ugyanakkor azonban a szakszerűtlen vagy nem rendeltetésszerű alkalmazás veszélyeztetheti a felhasználó vagy harmadik személy életét és testi épségét, ill. a készülék és más vagyontárgyak károsodásához vezethet.

3.3 Időjárás függő szabályzók Biztonsági utasítások/előírások

A szabályozót kizárólag a Vaillant Hungária Kft. által Elismert, kiképzett szakember szerelheti fel, aki az érvényes előírások és szabályok betartásáért is felelős. Az ezen útmutató figyelmen kívül hagyása miatt

bekövetkező kárért felelősséget nem vállalunk.

Biztonsági utasítások



Figyelem!

Áramütés veszélye!

A feszültség alatt álló csatlakozó érintése életveszélyes. A gázkészülék és tartozékainak egyes részegységei kikapcsolt elektromos főkapcsoló esetén is áram alatt lehetnek, ezért javítás előtt az elektromos tápellátást meg kell szakítani és az újra bekapcsolás ellen védeni kell. A szabályozót csak feszültségmentes állapotban szabad kivenni a fali tartóból ill. aljzatából kihúzni.

Előírások

A huzalozáshoz normál vezetékkel kell használni.

A vezetékek minimális keresztmetszete:

- 230 V-os bekötőkábel (szivattyú vagy keverő bekötő kábelek) 1,5 mm²
 - Kisfeszültségű vezetékek (érzékelő- vagy buszvezetékek) 0,75 mm²
- Az alábbi maximális vezeték hosszakat nem szabad túllépni:
- Érzékelővezetékek 50 m
 - Buszvezetékek 300 m

Az érzékelő- és buszvezetékeket külön kell vezetni a 230 V-os vezetékektől

A 230 V-os bekötést 1,5 mm² keresztmetszetű vezetékkel kell elvégezni és a mellékelt hűtésmentesítővel kell a falra rögzíteni.

A készülékek üres kapcsait nem szabad további huzalozásra felhasználni.

A szabályozót száraz helyiségben kell felszerelni.

Rendeltetésszerű felhasználás

A Vaillant szabályozókészülékek a technika jelenlegi állása szerint, az elismert biztonságtechnikai szabályok betartásával készülnek. Ugyanakkor azonban a szakszerűtlen vagy nem rendeltetésszerű alkalmazás veszélyeztetheti a felhasználó vagy harmadik személy életét és testi épségét, ill. a készülék és más vagyontárgyak károsodásához vezethet.

4 Villamos szerelés

Az elektromos bekötést csak arra jogosult szakember végezheti el.



Figyelem!

A 230 V-os vezetékeket a ProE-dugaszra való csatlakoztatáshoz max. 30 mm-re szabad csupasztani. Hosszabb csupasztás esetén a kártyán rövidzárlatveszély áll fenn, ha a kábelt véletlenül nem helyesen rögzítették a dugaszban.

3 Biztonsági tudnivalók és előírások

A huzalozáshoz kereskedelemben kapható vezetékeket kell használni.

A vezetékek minimális keresztmetszete:

- 230 V-os csatlakozóvezeték
(szivattyú-bekötőkábel): 1,5 mm²
- kiefeszültségű vezeték
(érzékelővezeték): 0,75 mm²

A 230 V-os csatlakozóvezetékeket és az érzékelő-vezetékeket 10 m-nél hosszabb szakasz esetén egymástól elkülönítve kell vezetni.

A 230 V-os bekötést 1,5 mm² keresztmetszetű vezetékkel kell elvégezni és a mellékelt húzásmentesítővel kell a falí alaplapra felszerelni.

A készülékek üres kapcsait nem szabad további huzalozásra felhasználni.

A szabályozót száraz helyiségben kell felszerelni.



Veszély!

Forró víz okozta leforrázásveszély áll fenn!

A szolár melegvíztároló hőmérséklete egyértelműen túllépheti a 60 °C-ot (nem csak a szoláris felfűtés révén, hanem akkor is, ha a legionellák elleni védelmi funkció aktivált).

A szakemberrel feltétlenül szereltesse be egy hidegvízvezetékkel rendelkező keverőszelepet. Állítsa be a szakemberrel a keverőszelepet.

4 Szerelés

4.1 Szállítási terjedelem

Az alábbi táblázat alapján ellenőrizze a szabályozókészlet szállítási terjedelmét.

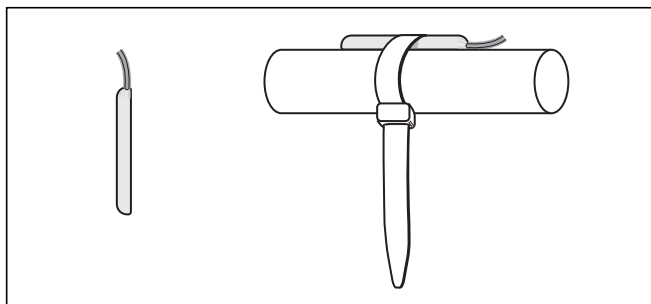
Poz.	Darabszám	Részegység
1	1	auroMATIC 560 szabályozókészülék
2	1	VR 11 kollektorérezkélő
3	3	VR 10 standard érezkélő
4	1	C1/C2-kábel

4.1 táblázat Szállítási terjedelem

4.2 VR 10 standard érezkélő szerelése

A VR 10 standard érezkélő úgy van kialakítva, hogy választás szerint merülő-érezkélőként vagy felerősített érezkélő lehessen használni.

Felerősített érezkélőként használva az érezkélőt a mellékelt szorítópánttal kell rögzíteni az előremenő vagy a visszafolyó csőre. A jó hőátvitel biztosítása érdekében az érezkélő az egyik oldala le van lapítva. A lehető legjobb hőmérsékletérezkélés biztosítása érdekében javasoljuk az érezkélővel ellátott cső szigetelését.



4.1 ábra A VR 10 standard érezkélő

4.3 Tartozékok

Második kollektormező ill. kiegészítő szolártárolónak a szabályozókészülékre csatlakoztatásához vagy a szolárhőnyereség érezkéléséhez az alábbi tartozékokra van szükség.

4.3.1 VR 10 standard érezkélő

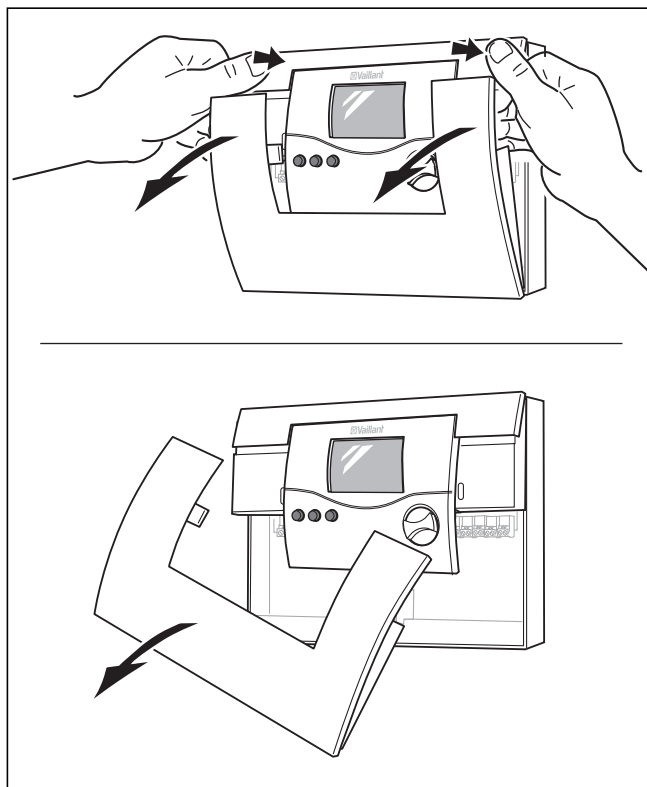
Kiegészítő standard érezkélő használatára azért van szükség, hogy egy második szolártárolót csatlakoztathasson a szabályozókészülékhez.

4.3.2 VR 11 kollektorérezkélő

Második kollektormező csatlakoztatása esetén a Vaillant tartozékprogramból egy második kollektorérezkélőt kell alkalmazni.

4.4 Szabályozó burkolatának szerelése

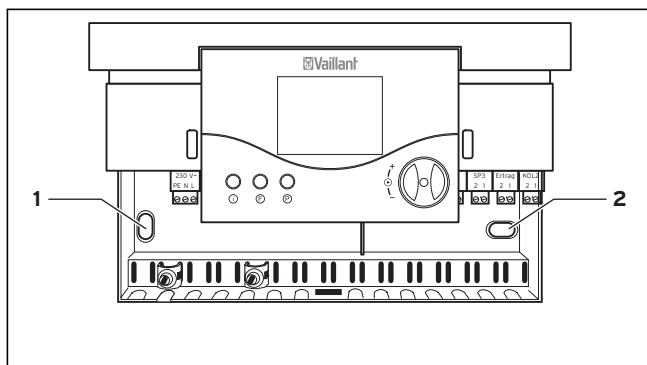
A szabályozó falra szerelhető kialakítású és Pro-E rendszerű csatlakozó lécekkel van felszerelve, amelyeken az összes helyszíni bekötést el kell végezni.



4.2 ábra A szabályozó burkolatának kinyitása

A házburkolat két részből áll és külön levehető.

- Húzza le a 4.2. ábrán látható módon a szabályozó burkolatáról az alsó előlapot.



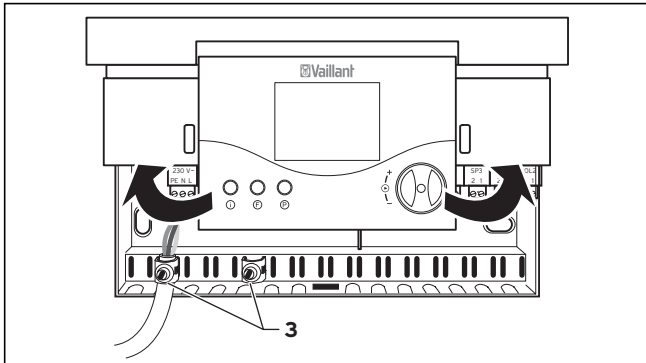
4.3 ábra A szabályozó burkolat rögzítése

- Jelölje fel mindkét rögzítőfuratot (1 és 2) és készítse el a furatokat.
- Válasszon a falhoz megfelelő tipliket és erősítse fel a szabályozó burkolatát.

4 Szerelés

5 Elektromos bekötés

ProE-rendszer huzalozása



4.4 ábra A kezelőegység felnyitása

- Hajtsa fel a kezelőegységet.
- A kiválasztott hidraulikatervnek megfelelően végezze el a szabályozókészülék huzalozását (lásd az 5.1. fejezetet).
- Biztosítsa az összes vezetékét a mellékelt hűzésmentesítővel (3).
- Hajtsa le a kezelőegységet.
- Helyezze vissza az előlapot.

5 Elektromos bekötés

Az elektromos csatlakoztatást csak arra feljogosított szakipari cég/szakember végezheti.



Veszély!

A feszültség alatt álló csatlakozóknál áramütés okozta életveszély áll fenn. A készüléken végzendő munkálatok előtt kapcsolja le az áramellátást, és biztosítsa a kapcsolót visszakapcsolás ellen.



Figyelem!

A csatlakozóvezetéseknél előforduló zárlat esetén a vezérlőkártya megsérülésének veszélye áll fenn. A 230 V alatt álló vezetékek végeit biztonsági okokból max. 30 mm hosszon szabad lecsupaszítani a ProE csatlakozóra történő csatlakoztatáshoz. Ha a lecsupaszítás hosszabb, akkor a vezérlőkártyán zárlat veszélye áll fenn.

Figyelem!

A meglévő berendezésben rendelkezésre álló szabályozókészülékek cseréje esetén tartsa be az érzékelő jelleggörbéket (lásd a 11. fejezetet), ha szükséges cserélje ki az érzékelőt!



Figyelem!

Az opcionális elektromos fűtőrudat (EP) egy kiegészítésként felszerelt, legalább 16 A kapcsolási teljesítményű relén vagy mágneskapcsolón keresztül kell beszerezni. Soha ne kapcsoljon be kiegészítő külső relé vagy mágneskapcsoló nélkül elektromos fűtőrudat az auroMATIC 560 készüléknél.

Figyelem!

A C1/C2 érintkező 24 V-os kisfeszültségű érintkező, és semmiképpen sem használható 230 V-os kapcsolóérintkezőként.

5.1 Huzalozás a hidraulikaterv szerint

A szerelés megkönnyítésére a szabályozóban három hidraulikaterv van letárolva, amelyekből - a berendezés konfigurációjától függően - ki kell választani a megfelelőt.

A hidraulikatervek egy lehetséges berendezés-konfigurációt ábrázolnak, ahol néhány berendezéselem opcionális.



Figyelem!

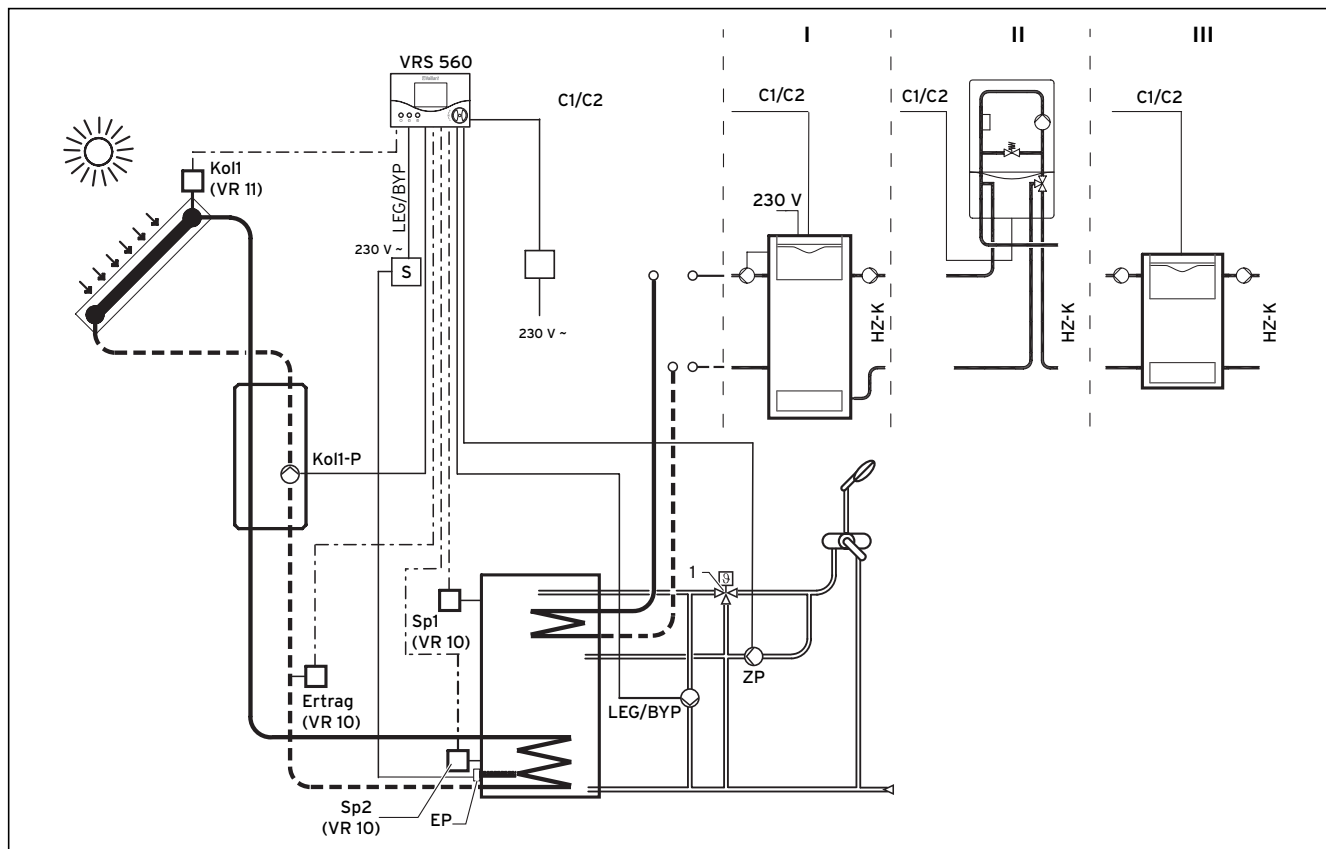
Ezek a hidraulikus kapcsolások csak vázlatos ábrák és nem használhatók a hidraulikus csövezés elkészítésre.

Hidraulikaterv	Kettős tároló	Egyes tároló	Kollektorok száma	Keringtető szivattyú bekötése	Szilárdtüzelésű kazán bekötése	2. tároló vagy uszoda bekötése
1	X		1	igen	nem	igen
		X	1	nem	nem	igen
2	X		2	nem	nem	igen
3	X		1	nem	igen	igen

5.1 táblázat Berendezés-konfiguráció

5 Elektromos bekötés

5.2 1. hidraulikaterv



5.1 ábra 1. hidraulikaterv berendezéskonfigurációval: egy kollektormező, egy szolártároló, különböző hőtermelő berendezés csatlakozási lehetősége a tároló utántöltésére

Jelölés a hidr. kapcsoláson/ elektr. bekötési rajzon	Részegység
I, II, III	Csatlakozási lehetőség a tároló utántöltésére szolgáló különböző hőtermelők számára
C1/C2	A tároló utántöltésére szolgáló hőtermelők vezérlőjéhez menő összeköttetések
Ft-k	Fűtőkör(ök)
Hv	Hidegvíz
ZP	Keringtető szivattyú
EP	Elektromos fűtőrúd (opcionális)
Koll1-P	Szolárköri szivattyú 1
Koll1	1. kollektorérzékelő
hőnyereség	Érzékelő a hőnyereség mérésére (opcionális)
LEG/BYP	Legionellák elleni védelem szivattyúja vagy E-patron
Tá1	1. tárolóérzékelő
Tá2	2. tárolóérzékelő

5.2 táblázat Jelmagyarázat az 5.1 és az 5.2 ábrához

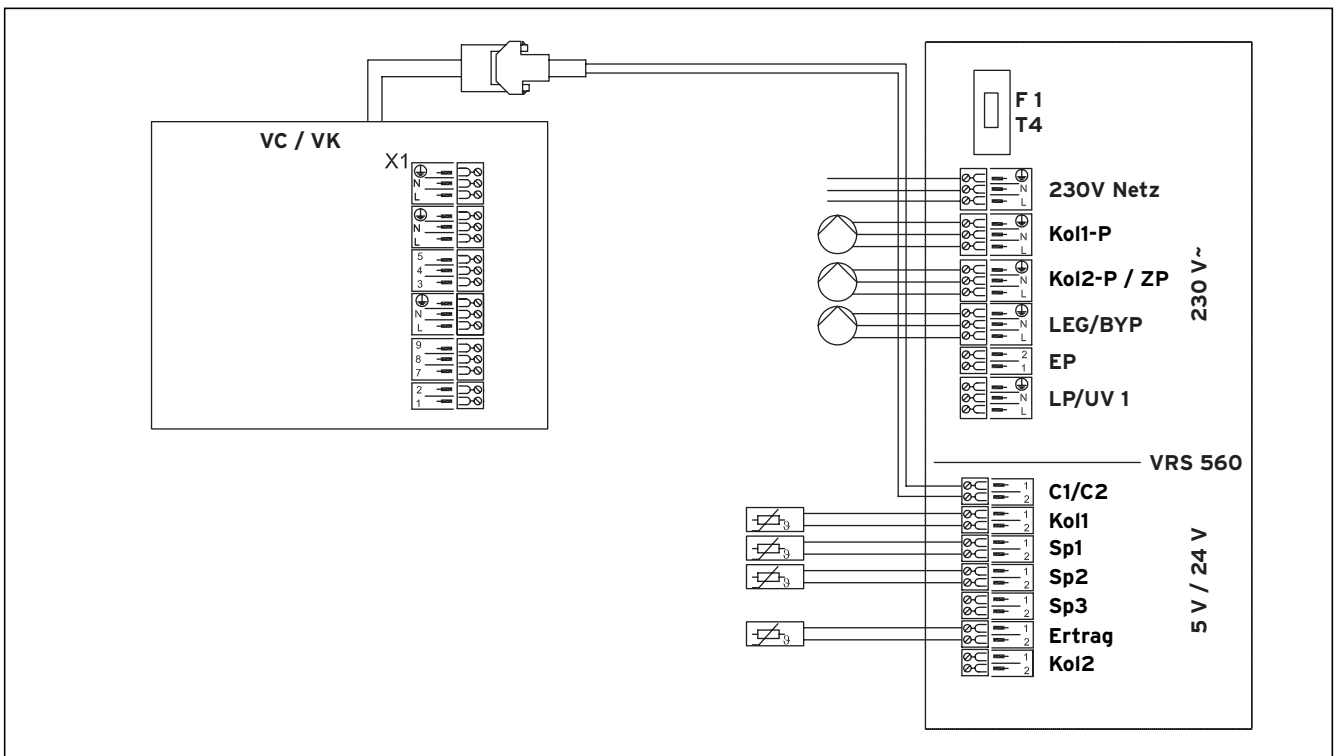
Jelölés a hidr. kapcsoláson/ elektr. bekötési rajzon	Részegység
K	Opcionális elektromos fűtőrúd kontaktorának vezérlése
1	Keverőszelep
230 V	Bekötés a 230 V-os hálózatra
F1 (T4)	Biztosítéktartó
VC/VK	Fűtőkészülék csatlakozási tartománya

5.2 táblázat Jelmagyarázat az 5.1 és az 5.2 ábrához (folytatás)



Veszély!

**Forró víz okozta leforrázásveszély áll fenn!
A keverőszelepet szigorúan kötelező beszerezni
a forrázásveszély elleni védelem biztosítására.**



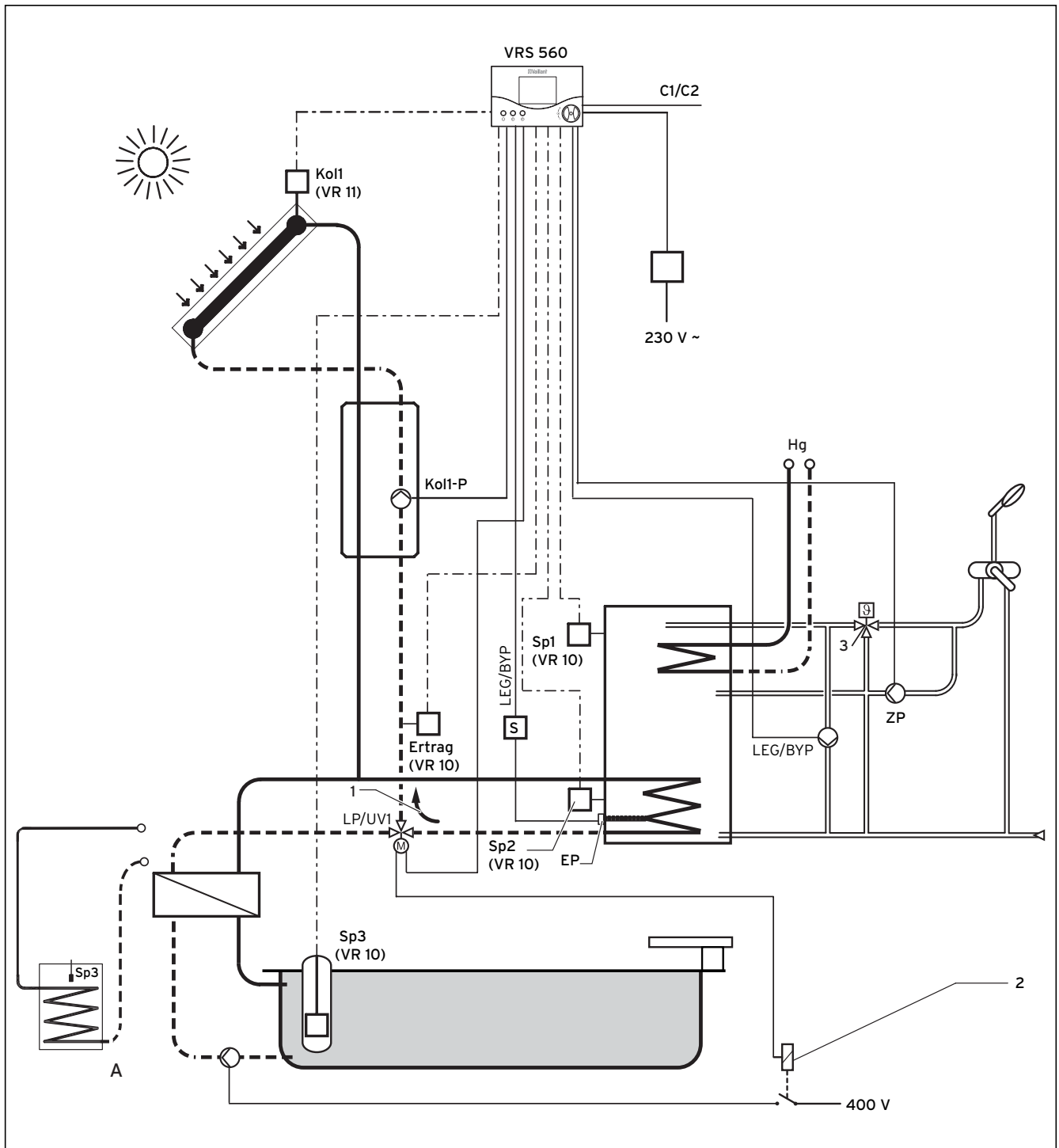
5.2 ábra Bekötési rajz az 1. hidraulikatervhez



Fontos tudnivaló
 a LEG/BYP vagy legionellák elleni védelem
 szivattyúként vagy E-patronként használható.
 Csak egy opció lehetséges.

5 Elektromos bekötés

1. hidraulikaterv: Második tároló vagy uszoda csatlakoztatása



5.3 ábra 1. hidraulikaterv: Második tároló vagy uszoda csatlakoztatása



Veszély!

Forró víz okozta leforrásveszély áll fenn!

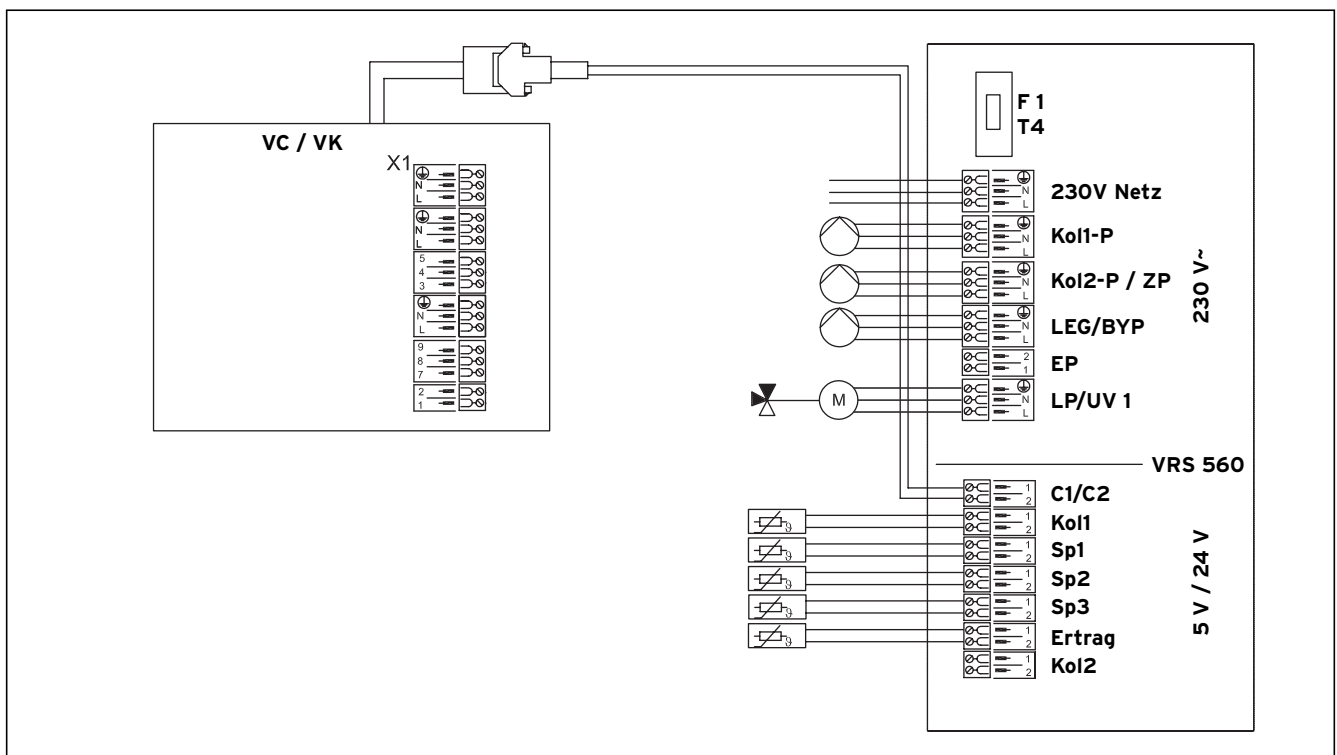
A keverőszelepet szigorúan kötelező beszerezni a forrásveszély elleni védelem biztosítására.

Jelölés a hydr. kapcsoláson/ elektr. bekötési rajzon	Részegység
C1/C2	A tároló utántöltésére szolgáló hőtermelők vezérlőjéhez menő összeköttetések
Hg	Fűtőkészülék
Hv	Hidegvíz
ZP	Keringtető szivattyú
EP	Elektromos fűtőrúd (opcionális)
SR	Helyszíni uszodaszabályozó
LP/UV 1	Váltószelep
1	LP/UV 1 váltószelep árammentes állapotban
A	Második tároló alternatívcsatlakozás
Kol1-P	Szolárköri szivattyú 1
Kol1	1. kollektorérezékelő

5.3 táblázat Jelmagyarázat az 5.3 és az 5.4 ábrához

Jelölés a hydr. kapcsoláson/ elektr. bekötési rajzon	Részegység
hőnyereség	Érzékelő a hőnyereség mérésére (opcionális)
LEG/BYP	Legionellák elleni védelem szivattyúja vagy E-patron
Tá1	1. tárolóérezékelő
Tá2	2. tárolóérezékelő
Sp3	3. tárolóérezékelő
K	Opcionális elektromos fűtőrúd kontaktorának vezérlése
2	400 V-os, háromfázisú csatlakozás
3	Keverőszelep
230 V	Bekötés a 230 V-os hálózatra
F1 (T4)	Biztosítéktartó
VC/VK	Fűtőkészülék csatlakozási tartománya

5.3 táblázat Jelmagyarázat az 5.3 és az 5.4 ábrához (folytatás)



5.4 ábra Bekötési rajz az 1. hidraulikatervhez: Második tároló vagy uszoda csatlakoztatása



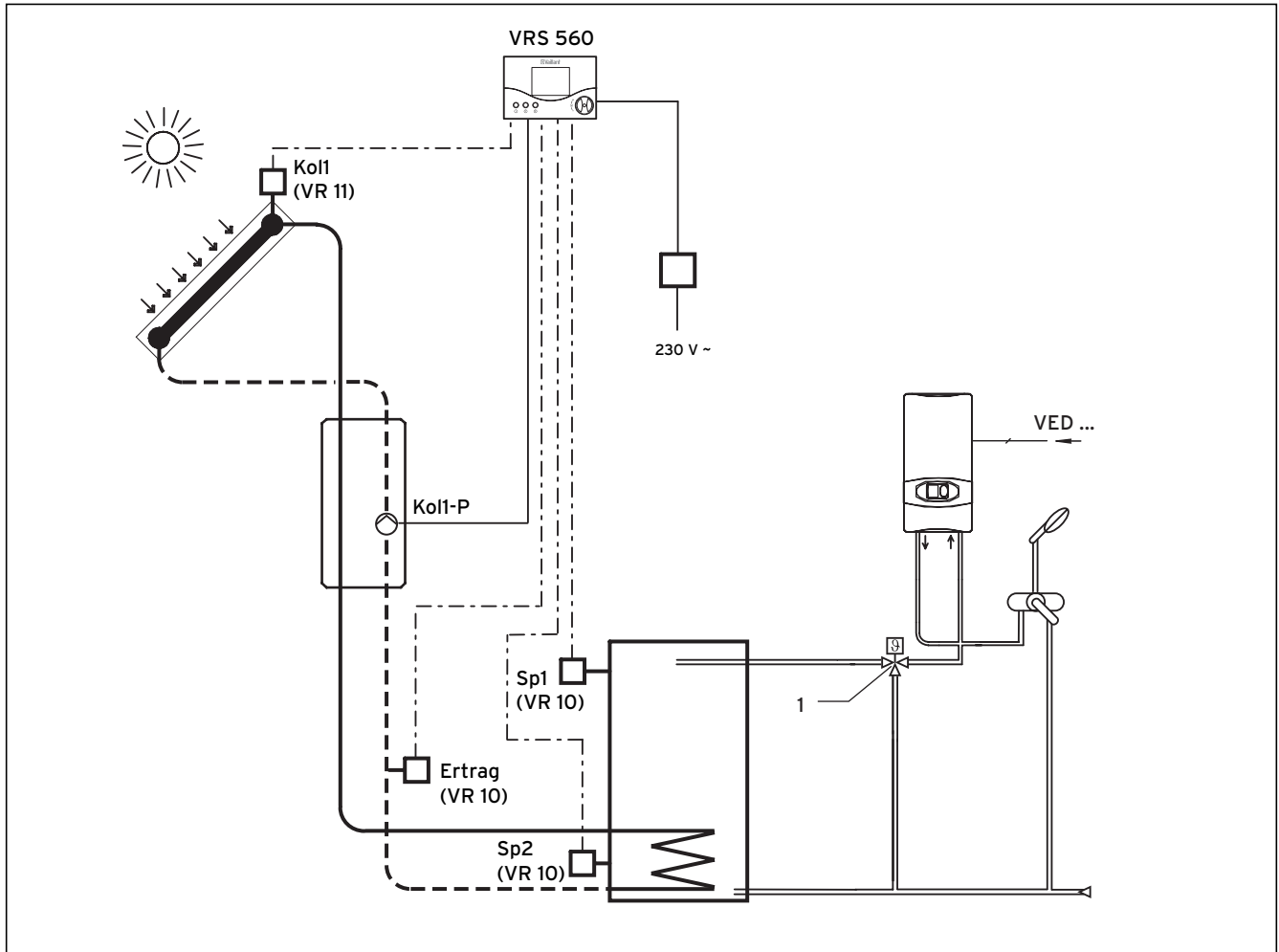
Fontos tudnivaló

A LEG/BYP vagy legionellák elleni védelem szivattyúként vagy E-patronként használható. Csak egy opció lehetséges.

5 Elektromos bekötés

1. hidraulikaterv: Bekötés egyes rendszerbe

A szabályozó olyan a készülékekkel is együtt alkalmazható, amelyek átfolyóelv szerint melegíti a vizet. A következő hidraulikatervnek megfelelően végezze el a bekötést.



5.5 ábra 1. hidraulikaterv: Bekötés egyes rendszerbe

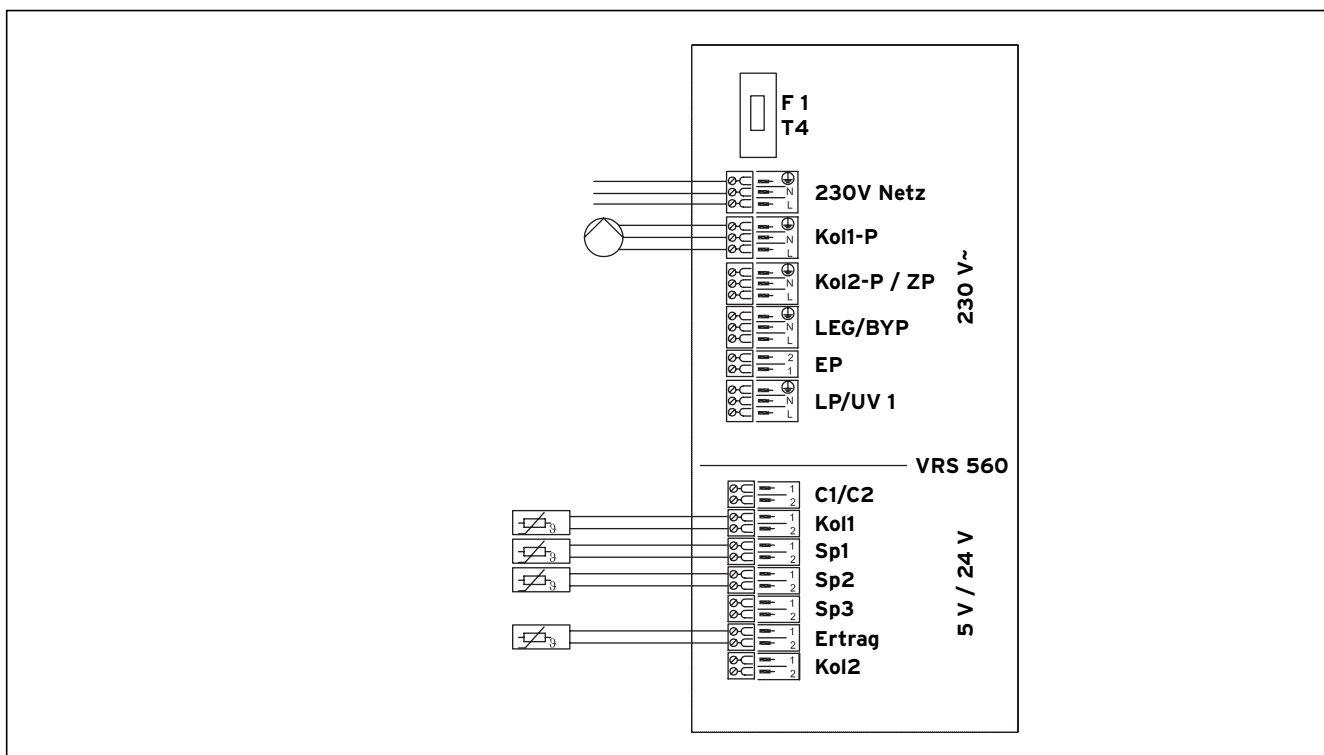
Jelölés a hydr. kapcsoláson/elektr. bekötési rajzon	Részegység
VED...	Vaillant elektromos átfolyó melegítő
Koi1-P	Szolárköri szivattyú 1
Koi1	1. kollektorérezkélő
Tá1	1. tárolóérezkélő
Tá2	2. tárolóérezkélő
230 V	Bekötés a 230 V-os hálózatra
F 1 (T4)	Biztosítéktartó
hőnyereség	Érzékélő a hőnyereség mérésére (opcionális)
1	Keverőszelep
230 V	Bekötés a 230 V-os hálózatra

5.4 táblázat Jelmagyarázat az 5.5 és az 5.6 ábrához



Veszély!

Forró víz okozta leforrázásveszély áll fenn!
A keverőszelepet szigorúan kötelező beszerelni a forrázásveszély elleni védelem biztosítására.



5.6 ábra Bekötési rajz az 1. hidraulikatervhez: Az auroMATIC 560 bekötése egyes rendszerbe



Veszély!

Túlmelegedési veszély!

A szabályozó bekötése esetén mindig szereljen be egy termostatikus keverőszelepet a max. hőmérséklet korlátozására leforrázás elleni és készülékvédelmi célra. Állítsa be azt a fűtőkészüléktől függően kb. 60 °C-ra.

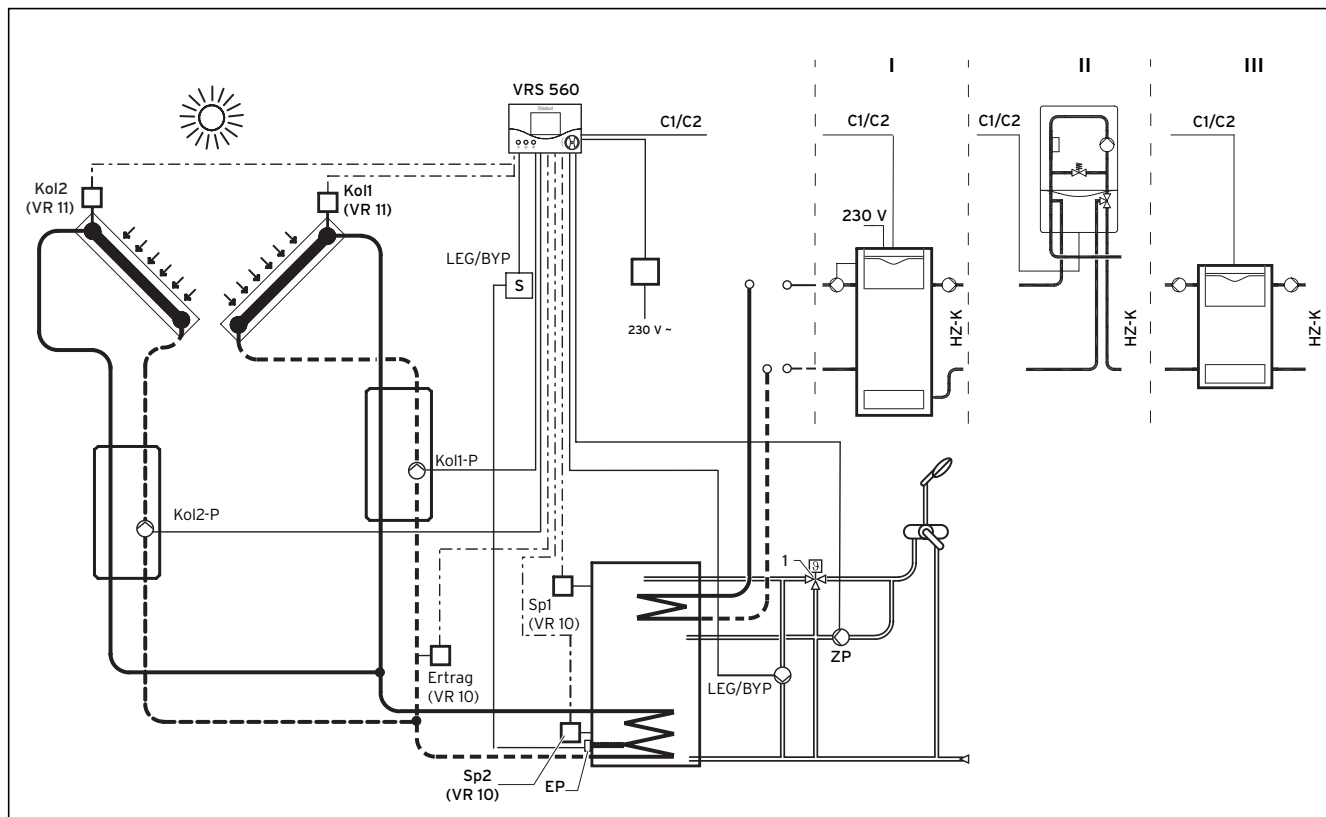


Fontos tudnivaló

A VED E Solar önállóan felügyeli a bemeneti hőmérsékletet és a szoláris tároló hőmérsékletétől függően kapcsolja a melegvíz utánmelegítését. Kiegészítő vezérlő parancsra nincs szükség.

5 Elektromos bekötés

5.3 2. hidraulikaterv



5.7 ábra 2. hidraulikaterv berendezésconfigurációval: két kollektormező, egy szolártároló, különböző hőtermelő berendezés csatlakozási lehetősége a tároló utántöltésére

Jelölés a hidr. kapcsoláson/ elektr. bekötési rajzon	Részegység
I, II, III	Csatlakozási lehetőség a tároló utántöltésére szolgáló különböző hőtermelők számára
C1/C2	A tároló utántöltésére szolgáló hőtermelők vezérlőjéhez menő összeköttetések
Ft-k	Fűtőkör(ök)
EP	Elektromos fűtőrúd (opcionális)
Kol1-P	Szolárköri szivattyú 1
Kol2-P	Szolárköri szivattyú 2
Kol1	1. kollektorérezkélő
Kol2	2. kollektorérezkélő
hőnyereség	Érzékelő a hőnyereség mérésére (opcionális)
LEG/BYP	Legionellák elleni védelem szivattyúja vagy E-patron
Tá1	1. tárolóérezkélő
Tá2	2. tárolóérezkélő

5.5 táblázat Jelmagyarázat az 5.7 és az 5.8 ábrához

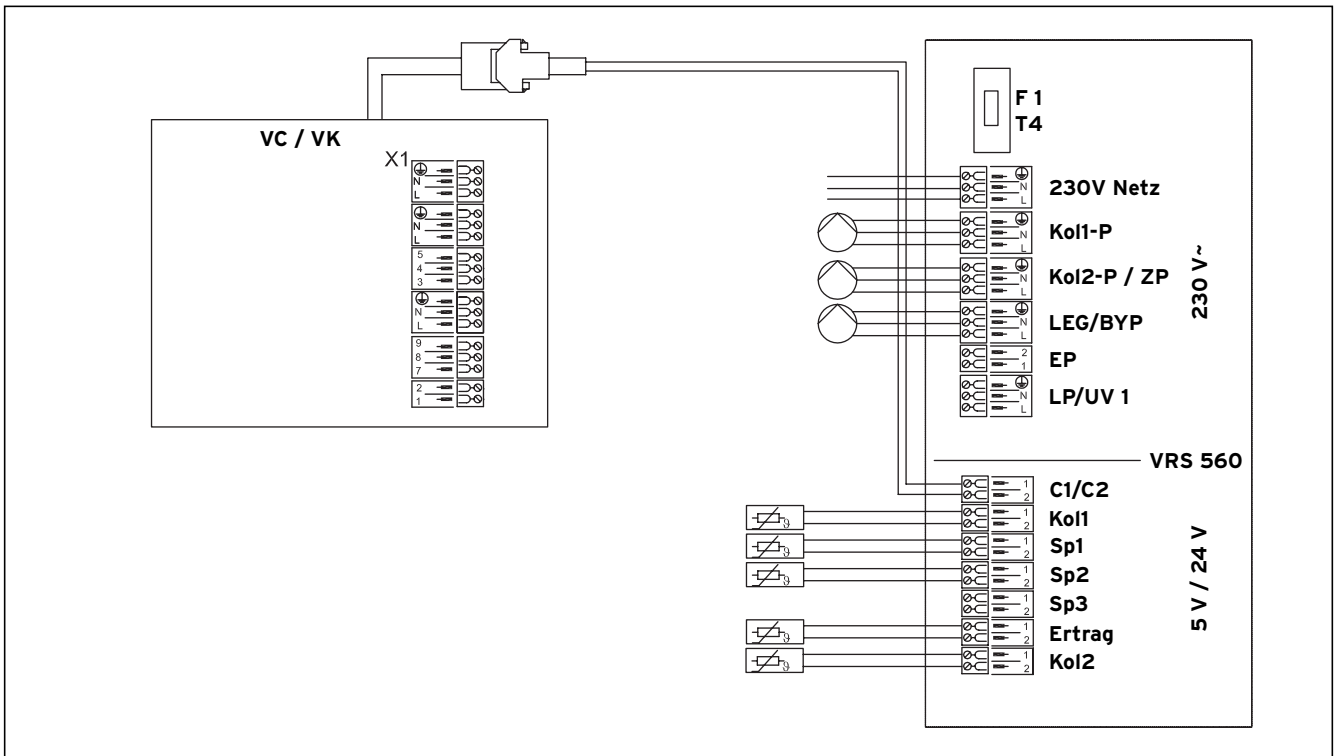
Jelölés a hidr. kapcsoláson/ elektr. bekötési rajzon	Részegység
K	Opcionális elektromos fűtőrúd kontaktorának vezérlése
1	Keverőszelep
230 V	Bekötés a 230 V-os hálózatra
F1 (T4)	Biztosítéktartó
VC/VK	Fűtőkészülék csatlakozási tartománya

5.5 táblázat Jelmagyarázat az 5.7 és az 5.8 ábrához (folytatás)



Veszély!

**Forró víz okozta leforrzásveszély áll fenn!
A keverőszelepet szigorúan kötelező beszerezni
a forrzásveszély elleni védelem biztosítására.**



5.8 ábra Bekötési rajz az 2. hidraulikatervhez

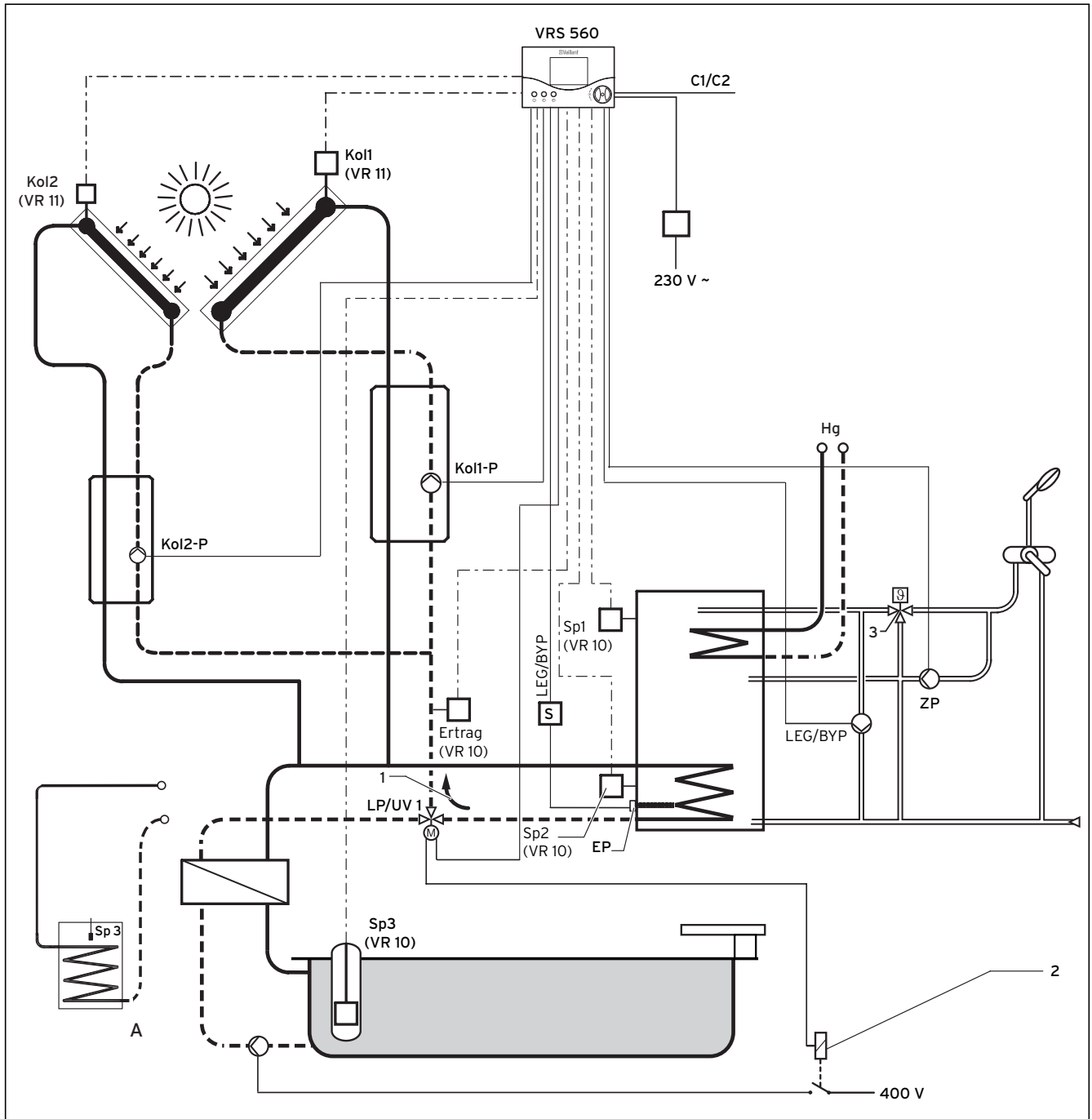


Fontos tudnivaló

A LEG/BYP vagy legionellák elleni védelem szivattyúként vagy E-patronként használható. Csak egy opció lehetséges.

5 Elektromos bekötés

2. hidraulikaterv: Második tároló vagy uszoda csatlakoztatása



5.9 ábra 2. hidraulikaterv: Második tároló vagy uszoda csatlakoztatása



Veszély!

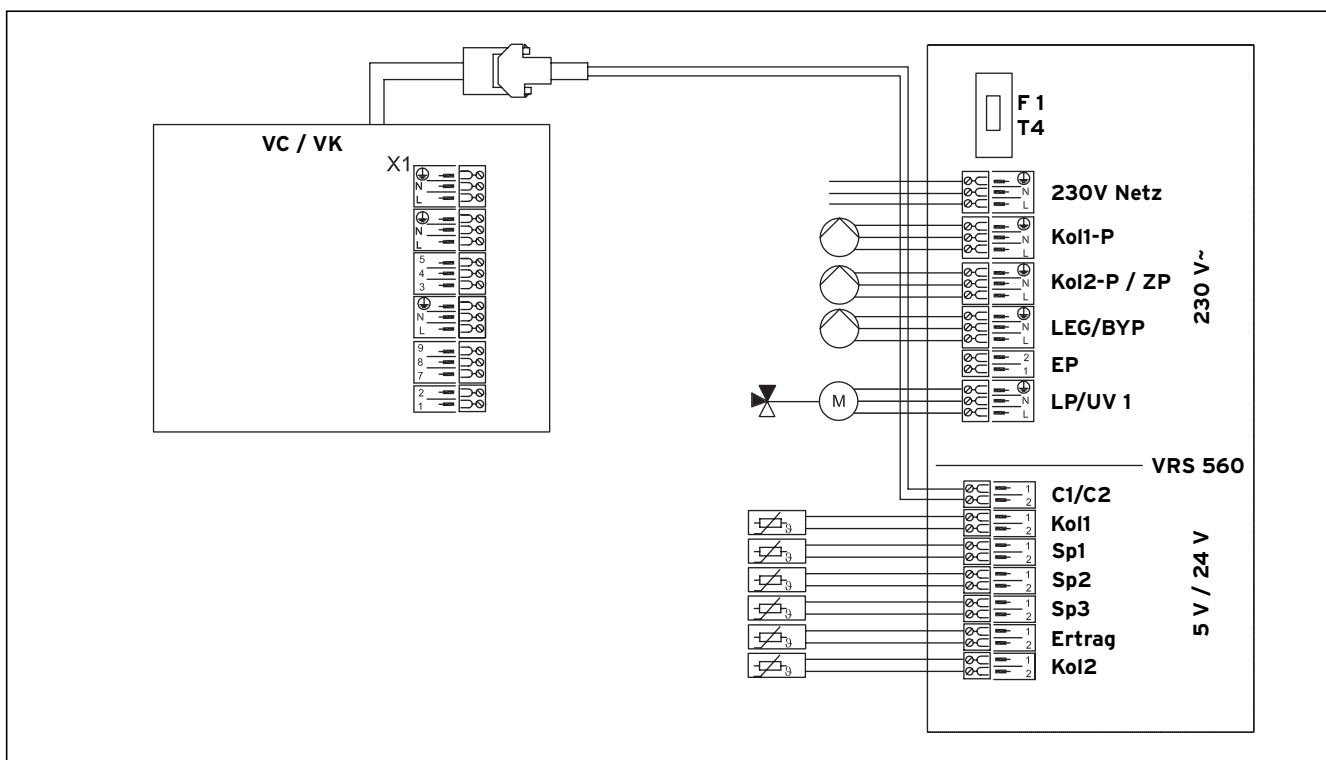
**Forró víz okozta leforrásveszély áll fenn!
A keverőszelepet szigorúan kötelező beszerezni
a forrásveszély elleni védelem biztosítására.**

Jelölés a hidr. kapcsoláson/ elektr. bekötési rajzon	Részegység
C1/C2	A tároló utántöltésére szolgáló hőtermelők vezérlőjéhez menő összeköttetések
Hg	Fűtőkészülék
EP	Elektromos fűtőrúd (opcionális)
SR	Helyszíni uszodaszabályozó
LP/UV 1	Váltószelep
1	LP/UV 1 váltószelep árammentes állapotban
A	Második tároló alternatívcsatlakozás
Kol1-P	Szolárköri szivattyú 1
Kol2-P	Szolárköri szivattyú 2
Kol1	1. kollektorérzékelő
Kol2	2. kollektorérzékelő

5.6 táblázat Jelmagyarázat az 5.9 és az 5.10 ábrához

Jelölés a hidr. kapcsoláson/ elektr. bekötési rajzon	Részegység
hőnyereség	Érzékelő a hőnyereség mérésére (opcionális)
LEG/BYP	Legionellák elleni védelem szivattyúja vagy E-patron
Tá1	1. tárolóérzékelő
Tá2	2. tárolóérzékelő
Sp3	3. tárolóérzékelő
K	Alternatív kontaktor vagy 3-4. sorkapocs (régi, vagy idegenkázán)
2	400 V-os, háromfázisú csatlakozás
3	Keverőszelep
230 V	Bekötés a 230 V-os hálózatra
F1 (T4)	Biztosítéktartó
VC/VK	Fűtőkészülék csatlakozási tartománya

5.6 táblázat Jelmagyarázat az 5.9 és az 5.10 ábrához (folytatás)



5.10 ábra Bekötési rajz az 2. hidraulikatervhez: Második tároló vagy uszoda csatlakoztatása

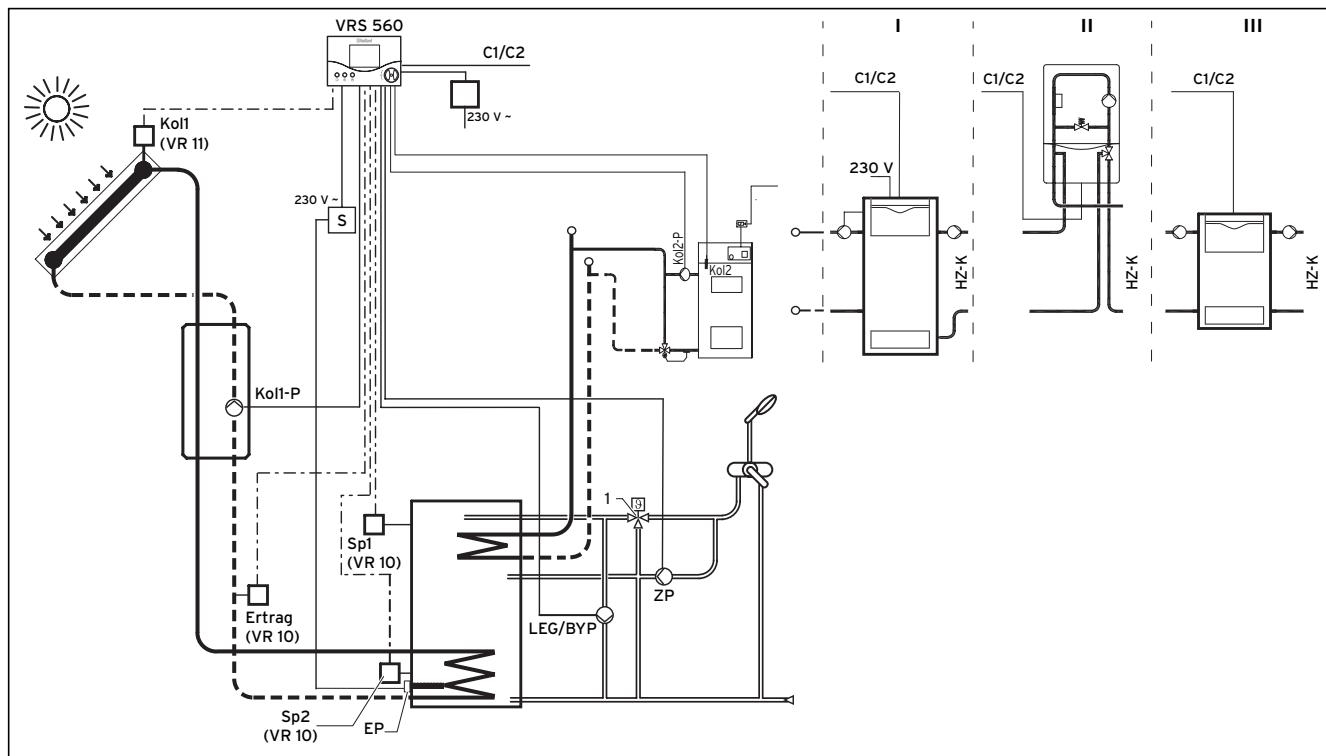


Fontos tudnivaló

A LEG/BYP vagy legionellák elleni védelem szivattyúként vagy E-patronként használható. Csak egy opció lehetséges.

5 Elektromos bekötés

5.4 3. hidraulikaterv



5.11 ábra 3. hidraulikaterv berendezéskonfigurációval: egy kollektormező, egy szilárdtüzelésű kazán, egy szolártároló, különböző hőtermelő berendezés csatlakozási lehetősége a tároló utántöltésére

Jelölés a hidr. kapcsoláson/elektr. bekötési rajzon	Részegység
I, II, III	Csatlakozási lehetőség a tároló utántöltésére szolgáló különböző hőtermelők számára
C1/C2	A tároló utántöltésére szolgáló hőtermelők vezérlőjéhez menő összeköttetések
Ft-k	Fűtőkör(ök)
Hv	Hidegvíz
EP	Elektromos fűtőrúd (opcionális)
Koll1-P	Szolárköri szivattyú 1
Koll1	1. kollektorérzékelő
Koll2-P/ZP	2. töltőszivattyú
Koll2	2. utántöltés-érzékelő
Hőnyereség	Érzékelő a hőnyereség mérésére (opcionális)
LEG/BYP	Legionellák elleni védelem szivattyúja vagy E-patron
Tá1	1. tárolóérzékelő
Tá2	2. tárolóérzékelő
K	Opcionális elektromos fűtőrúd kontaktorának vezérlése
1	Keverőszelep

5.7 táblázat Jelmagyarázat az 5.11. és az 5.12. ábrához

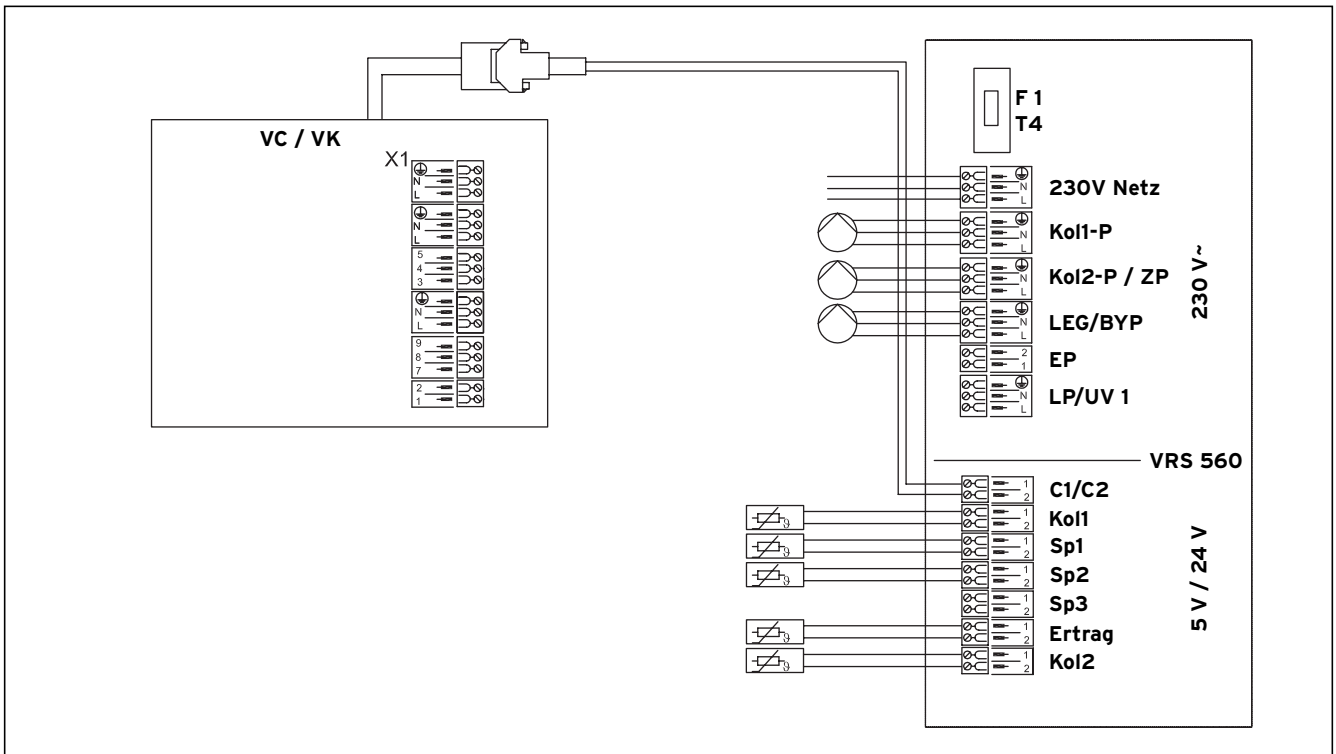
Jelölés a hidr. kapcsoláson/elektr. bekötési rajzon	Részegység
230 V	Bekötés a 230 V-os hálózatra
F1 (T4)	Biztosítéktartó
VC/VK	Fűtőkészülék csatlakozási tartománya

5.7 táblázat Jelmagyarázat az 5.11 és az 5.12. ábrához (folytatás)



Veszély!

**Forró víz okozta leforrázásveszély áll fenn!
A keverőszelepet szigorúan kötelező beszerezni
a forrázásveszély elleni védelem biztosítására.**



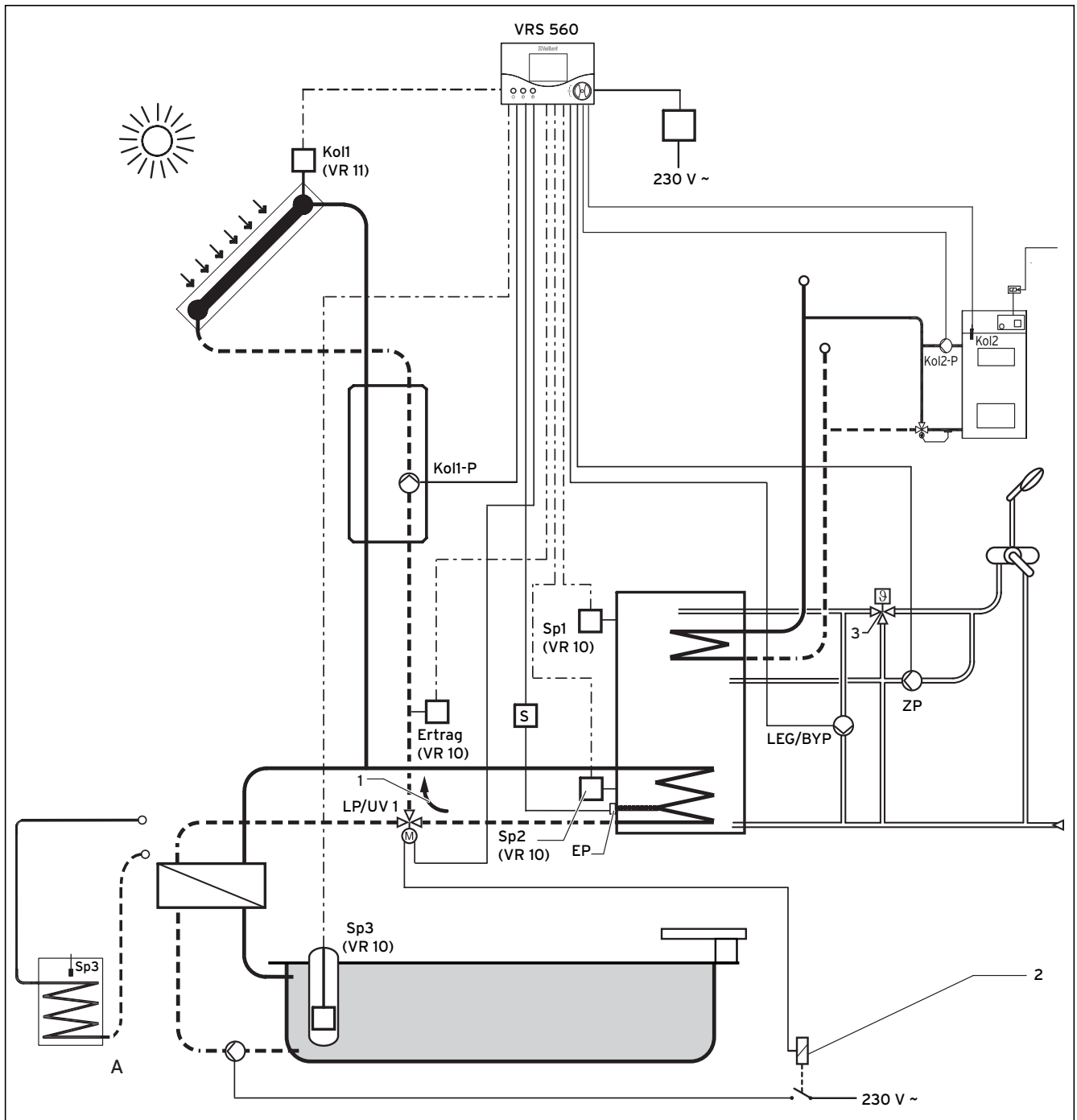
5.12 ábra Bekötési rajz a 3. hidraulikatervhez



Fontos tudnivaló

A LEG/BYP vagy legionellák elleni védelem szivattyúként vagy E-patronként használható. Csak egy opció lehetséges.

3. hidraulikaterv: Második tároló vagy uszoda csatlakoztatása



5.13 ábra 3. hidraulikaterv: Második tároló vagy uszoda csatlakoztatása



Veszély!

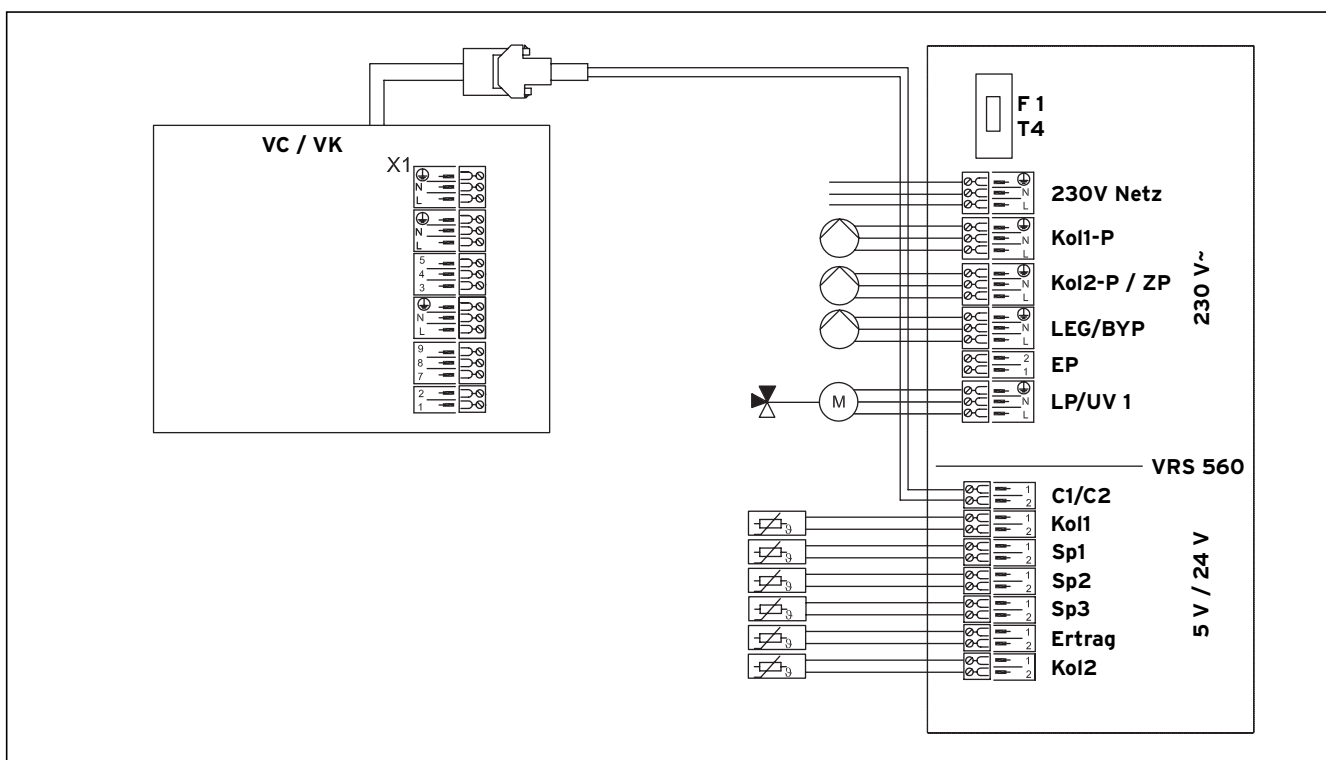
**Forró víz okozta leforrzásveszély áll fenn!
A keverőszelepet szigorúan kötelező beszerezni
a forrzásveszély elleni védelem biztosítására.**

Jelölés a hydr. kapcsoláson/ elektr. bekötési rajzon	Részegység
C1/C2	A tároló utántöltésére szolgáló hőtermelők vezérlőjéhez menő összeköttetések
Ft-k	Fűtőkör
Hv	Hidegvíz
EP	Elektromos fűtőrúd (opcionális)
SR	Helyszíni uszodaszabályozó
LP/UV 1	Váltószelep
1	LP/UV 1 váltószelep árammentes állapotban
A	Második tároló alternatívcsatlakozás
Kol1-P	Szolárköri szivattyú 1
Kol1	1. kollektorérezékelő
Kol2-P/ZP	2. töltőszivattyú
Kol2	2. utántöltés-érezékelő

5.8 táblázat Jelmagyarázat az 5.13 és az 5.14 ábrához

Jelölés a hydr. kapcsoláson/ elektr. bekötési rajzon	Részegység
Hőnyereség	Érzékelő a hőnyereség mérésére (opcionális)
LEG/BYP	Legionellák elleni védelem szivattyúja vagy E-patron
Tá1	1. tárolóérezékelő
Tá2	2. tárolóérezékelő
Sp3	3. tárolóérezékelő
K	Opcionális elektromos fűtőrúd kontaktorának vezérlése
2	400 V-os, háromfázisú csatlakozás
3	Keverőszelep
230V~	Bekötés a 230 V-os hálózatra
F1 (T4)	Biztosítéktartó
VC/VK	Fűtőkészülék csatlakozási tartománya

5.8 táblázat Jelmagyarázat az 5.13 és az 5.14 ábrához (folytatás)



5.14 ábra Bekötési rajz a 3. hidraulikatervhez: Második tároló vagy uszoda csatlakoztatása



Fontos tudnivaló

A LEG/BYP vagy legionellák elleni védelem szivattyúként vagy E-patronként használható. Csak egy opció lehetséges.

6 Üzembe helyezés

6.1 A berendezés paramétereinek beállítása

A berendezésnek a viszonyokkal való optimális összehangolásához néhány paraméter beállítására van szüksége. Ezek a paraméterek egy kezelői szinten vannak összefoglalva, azokat csak szakembernek szabad beállítania.

Ezt a kezelőszintet a P programozógomb három másodperc hosszú megnyomásával érheti el.

Ezután a beállító kattintásával minden berendezés-paraméter egymás után előhívható. A kívánt értékeket a beállító elforgatásával állíthatja be. A beállított érték egy kattintásra letárolódik.

Ha megnyomja a P programozógombot, akkor a kijelző az érték letárolása nélkül visszaugrik az alapkijelzésre. A következő táblázat az összes berendezés-paraméter áttekintését és azok gyári beállítását tartalmazza.

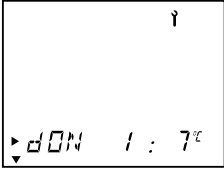
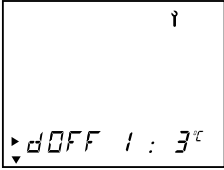

Kijelző	Beállítás a beállító gomb forgatásával	Beállítási tartomány	Gyári beállítás
	A hidraulikaterv módosítása	1, 2, 3	1
	Az átfolyási mennyiség beállítása l/perc mértékegységben. Vegye át a szolárállomás átfolyó mennyiség határolóján beállított értéket. Vegye figyelembe a behelyezett átfolyó mennyiség határolón alkalmazott mértékegységet!	0 -165 l/perc	3,5 l/perc
	A szoláris hozam visszaállítása. A beállító gomb 1-es állásra fordításával a szoláris hozam 0 értékre állítódik.	-	-
	Az üzemóra visszaállítása. A beállító gomb 1-es állásra fordításával az üzemóra 0 értékre állítódik.	-	-
	Az „1. tároló” maximális hőmérsékletének beállítása	20 - 90 °C	75°C

6.1 táblázat Berendezés-paraméterek



Figyelem!

A behelyezett tároló (MAXT 1) megengedett maximális hőmérsékletét tilos túllépni.

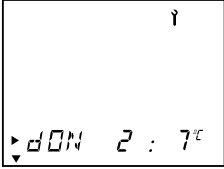
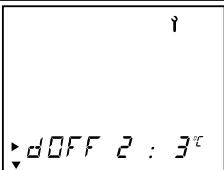
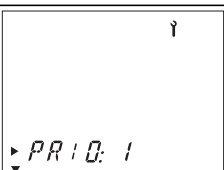

Kijelző	Beállítás a beállító forgatásával	Beállítási tartomány	Gyári beállítás
	Az „1. tároló” bekapcsolási különbségének beállítása (A bekapcsolási különbségnek mindig 2 K -val nagyobbak kell lennie mint a kikapcsolási különbségnek)	2 - 25 K	7 K
	Az „1. tároló” kikapcsolási különbségének beállítása (A kikapcsolási különbségnek mindig 2 K -val kisebbnek kell lennie mint a bekapcsolási különbségnek)	1 - 20 K	3 K
	A „2. tároló” maximális hőmérséklet beállítása	20 - 90 °C	60 °C

6.1 táblázat Berendezés paraméterek (folytatás)



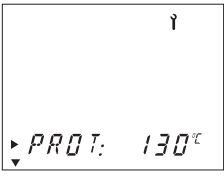
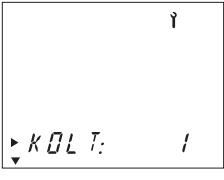

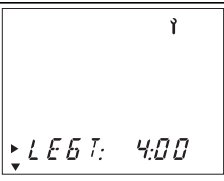
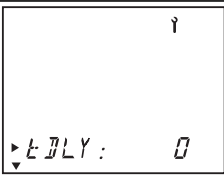
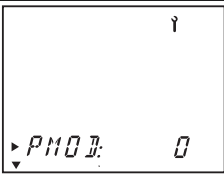
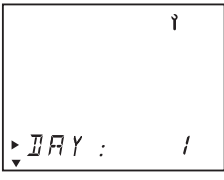
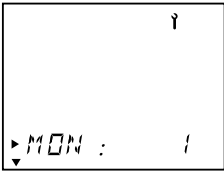

Figyelem!

A behelyezett tároló (MAXT 2) megengedett maximális hőmérsékletét tilos túllépni.

Kijelző	Beállítás a beállító forgatásával	Beállítási tartomány	Gyári beállítás
	Az „2. tároló” bekapcsolási különbségének beállítása (A bekapcsolási különbségnek mindig 2 K-val nagyobbak kell lennie mint a kikapcsolási különbség)	2 - 25 K	7 K
	Az „2. tároló” kikapcsolási különbségének beállítása (A kikapcsolási különbségnek mindig 2 K-val kisebbnek kell lennie mint a bekapcsolási különbség)	1 - 20 K	3 K
	PRIO Legmagasabb prioritású tároló	1, 2	1
	FROS: Fagyvédelmi funkció	-5 °C - 10 °C; OFF	OFF

6.1 táblázat Berendezés paraméterek (folytatás)

6 Üzembe helyezés

Kijelző	Beállítás a beállító forgatásával	Beállítási tartomány	Gyári beállítás
	PROT Szolárkör védelmi funkció	OFF, 110 °C - 150 °C	130 °C
	KOLT: Kollektor típusa 1 = Síkkollektor 2 = Csöves kollektor	1, 2	1
	LEG Legionellák elleni védelmi funkció	OFF, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 1-7 1 = Hétfő 2 = Kedd 3 = Szerda 4 = Csütörtök 5 = Péntek 6 = Szombat 7 = Vasárnap	OFF (KI)
	LEGT: Legionellák elleni védelmi funkció indítási ideje	00:00 - 23:50	04:00
	Az utántöltés-késleltetés aktiválása	0=deaktivált; 1=aktivált	0
	ED-vezérlés aktiválása	0=ki; 1=be	0
	Az aktuális nap beállítása	1-31	0
	Az aktuális hónap beállítása	1-12	0
	Az aktuális év beállítása	2000-2159	2000

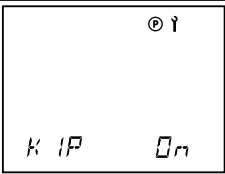
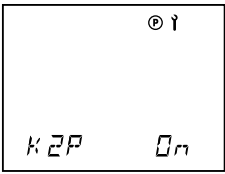
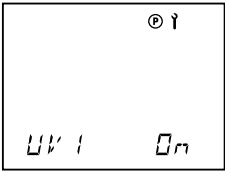
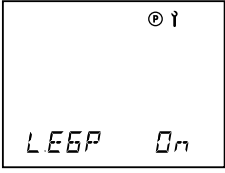

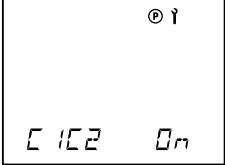
5.1 táblázat Berendezés paraméterek (folytatás)

6.2 A berendezés paramétereinek visszaállítása a gyári beállításra

A P programozógomb kb. 10 másodpercig tartó megnyomásával a visszaállíthatja a berendezés-paramétereiket és az időprogramokat a gyári beállításra. Ezután a kijelző hármat villan, és minden paraméter visszaáll a gyári beállításra.

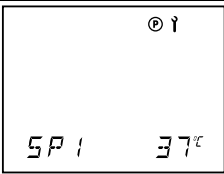
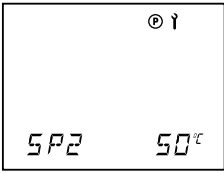
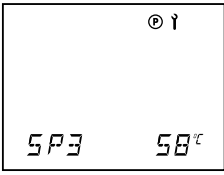
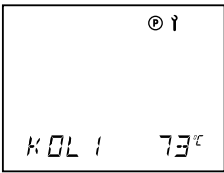

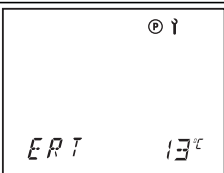
7 Szerviz/diagnosztika

A szerviz-/diagnosztikasintet a P programozógomb és a beállító gomb legalább három másodperc hosszú egyidejű lenyomásával érheti el.

Kijelző	Végrehajtó szervek/érzékelőértékek	Tesztelési folyamat
	Az 1. kollektorszivattyú tesztelése	1. kollektorszivattyú be, minden más végrehajtó szerv ki
	2. kollektorszivattyú tesztje vagy keringtető szivattyú tesztje (1. hidraulikaterv esetén)	2. kollektorszivattyú be, minden más végrehajtó szerv ki
	Váltószelep tesztje	Váltószelep be, minden más végrehajtó szerv ki
	Legionellák elleni védelem szivattyújának tesztje	Legionellák elleni védelem szivattyú be, minden más végrehajtó szerv ki
	Elektromos fűtőrúd (EP) tesztje	Elektromos fűtőrúd (EP) be, minden más végrehajtó szerv ki
	A C1/C2 érintkező tesztelése	C1/C2 érintkező zárva, minden más végrehajtó szerv ki

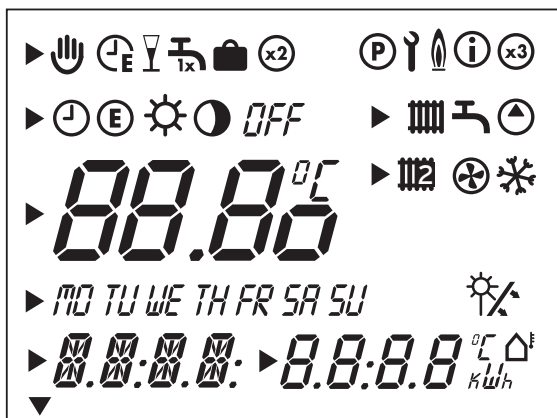
7.1 táblázat Végrehajtó szerv és érzékelők

7 Szerviz/diagnosztika

Kijelző	Végrehajtó szervek/érzékelőértékek	Tesztelési folyamat
	A 1. tárolóérzékelő tárolóhőmérséklet-kijelzése	
	A 2. tárolóérzékelő tárolóhőmérséklet-kijelzése	
	A 3. kollektorérzékelő hőmérsékletkijelzése	
	A 1. kollektorérzékelő hőmérsékletkijelzése	
	A 2. kollektorérzékelő hőmérsékletkijelzése	
	Visszatérő vezeték hőmérsékletkijelzése (hőnyereség-érzékelő)	

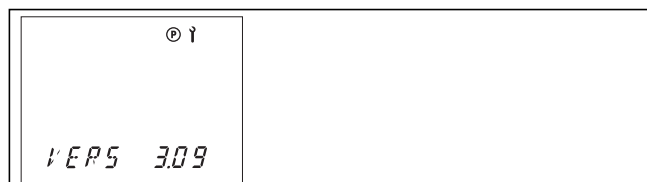
7.1 táblázat Végrehajtó szervek és érzékelők (folytatás)

Ha újból kattint egyet a beállítón, akkor ellenőrizheti a display-kijelzéseket.



7.1 ábra A kijelző ellenőrzése

Egy további kattintással a beállító gombra a szabályozó aktuális szoftververziója jelenik meg.



7.2 ábra A szabályozó szoftververziója

A szerviz-/diagnosztikasintet a programozógomb megnyomásával hagyhatja el.

8 Vészüzem

Az auroMATIC 560 szabályozó hiba érzékelése esetén az alapkijelzés hibaszimbólumára kapcsol. Ha a szoláris hozam vagy utántöltés közül ez egyik funkció lehetséges, akkor a szabályozó a fennálló hiba ellenére végrehajtja ezt a funkciót.

9 Műszaki adatok

Jellemzők	Mértékegységek	auroMATIC 560
Üzemi feszültség	V AC/Hz	230/50
A szabályozókészülék teljesítményfelvétele	W	max. 10
A kimeneti relék érintkező-terhelése (max.)	A	2
Max. összáram	A	4
Legrövidebb kapcsolási távolság	perc	10
Működési tartalék	perc	30
Megengedett környezeti hőmérséklet, max.	°C	50
Az érzékelők üzemi feszültsége	V	5
Minimális keresztmetszet		
- érzékelővezetékek	mm ²	0,75
- 230 V-os csatlakozóvezetékek	mm ²	1,5
Szabályozó burkolat méretei		
Magasság	mm	175
Szélesség	mm	272
Mélység	mm	55
Védettség		IP 20
A szabályozó érintésvédelmi osztálya		II

5.1 táblázat Műszaki adatok

10 Érzékelő jelleggörbe

11 Vevőszolgálat

10 Érzékelő jelleggörbe

VR 10 standard érzékelő, NTC 2,7 K típus

Érzékelő-jellemző	Ellenállásérték
0 °C	9191 ohm
5 °C	7064 ohm
10 °C	5214 ohm
20 °C	3384 ohm
25 °C	2692 ohm
30 °C	2158 ohm
40 °C	1416 ohm
50 °C	954 ohm
60 °C	658 ohm
70 °C	463 ohm
80 °C	333 ohm
120 °C	105 ohm

10.1 táblázat VR 10 standard érzékelő jelleggörbéje

VR 11 kollektorérezékelő, NTC 10K típus

Érzékelő-jellemző	Ellenállásérték
-20 °C	97070 ohm
-10 °C	55330 ohm
-5 °C	42320 ohm
0 °C	32650 ohm
5 °C	25390 ohm
10 °C	19900 ohm
15 °C	15710 ohm
20 °C	12490 ohm
25 °C	10000 ohm
30 °C	8057 ohm
35 °C	6532 ohm
40 °C	5327 ohm
50 °C	3603 ohm
60 °C	2488 ohm
70 °C	1752 ohm
80 °C	1258 ohm
90 °C	918 ohm
100 °C	680 ohm
110 °C	511 ohm
120 °C	389 ohm
130 °C	301 ohm

10.2 táblázat VR 11 kollektorérezékelő érzékelő jelleggörbéje

11 Vevőszolgálat

Javítási felszerelési tanácsot a készülékhez mellékelt partnerlistában felsorolt partnerektől, vagy a Vaillant Hungária kft-től kérhet.

Figyelem megszűnik a gyári garancia, ha a készülékben javítást nem a Vaillant által feljogosított és a partnerlistában szereplő szakember végzett, vagy ha a készülékbe nem eredeti Vaillant alkatrészt építettek be.

Vaillant Saunier Duval Kft.

H-1116 Budapest ■ Hunyadi János út. 1. ■ Telefon +36 1 / 464 78 00

Telefax +36 1 / 464 78 01 ■ www.vaillant.hu ■ vaillant@vaillant.hu

0020008431_01 HU 042008