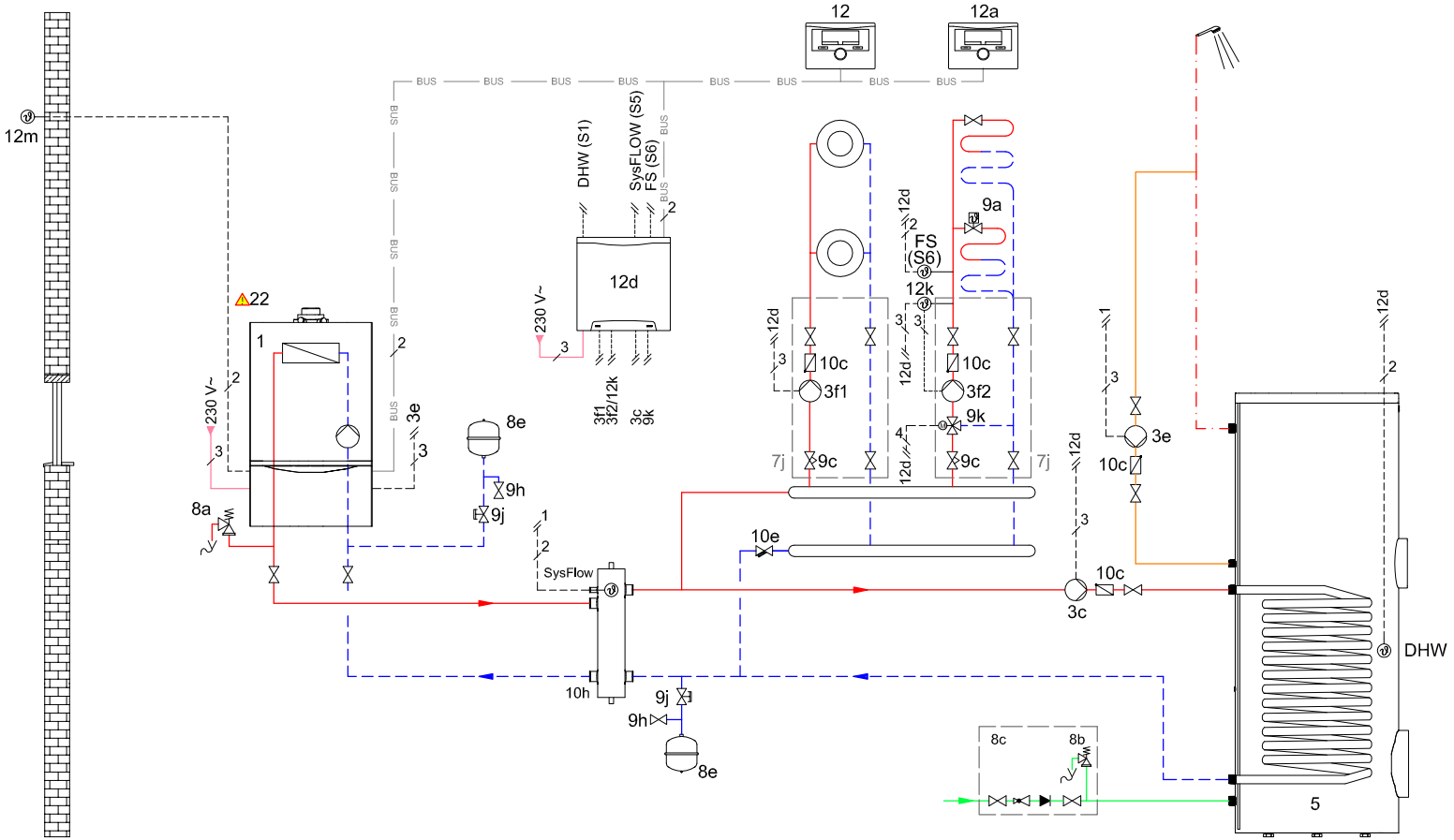
0020194183

22 **Fűtő készülék:**
Kiegészítő tágulási tartályt kell a kazán melegvíz-töltő körébe betervezni, amennyiben a kazán nem rendelkezik saját tágulási tartállyal.




| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Figyelem! Ez a rajz egy elvi megjelenítés és nem helyettesíti a szakszerű tervezést!** Ez a rajz nem tartalmazza a szakszerű telepítéshez szükséges összes elzáró szelepet és biztonsági berendezést! Be kell tartani az érvényben lévő nemzeti és nemzetközi szabványokat, illetve irányelveket! | Tervező: AH | Verzió | 02.00 | ecoTEC VU<br>uniSTOR VIH, WH 27/40<br>multiMATIC VRC700, VR70, VR91 |
| | Dátum: 22.06.2017 | Referencia | | |

0020194183

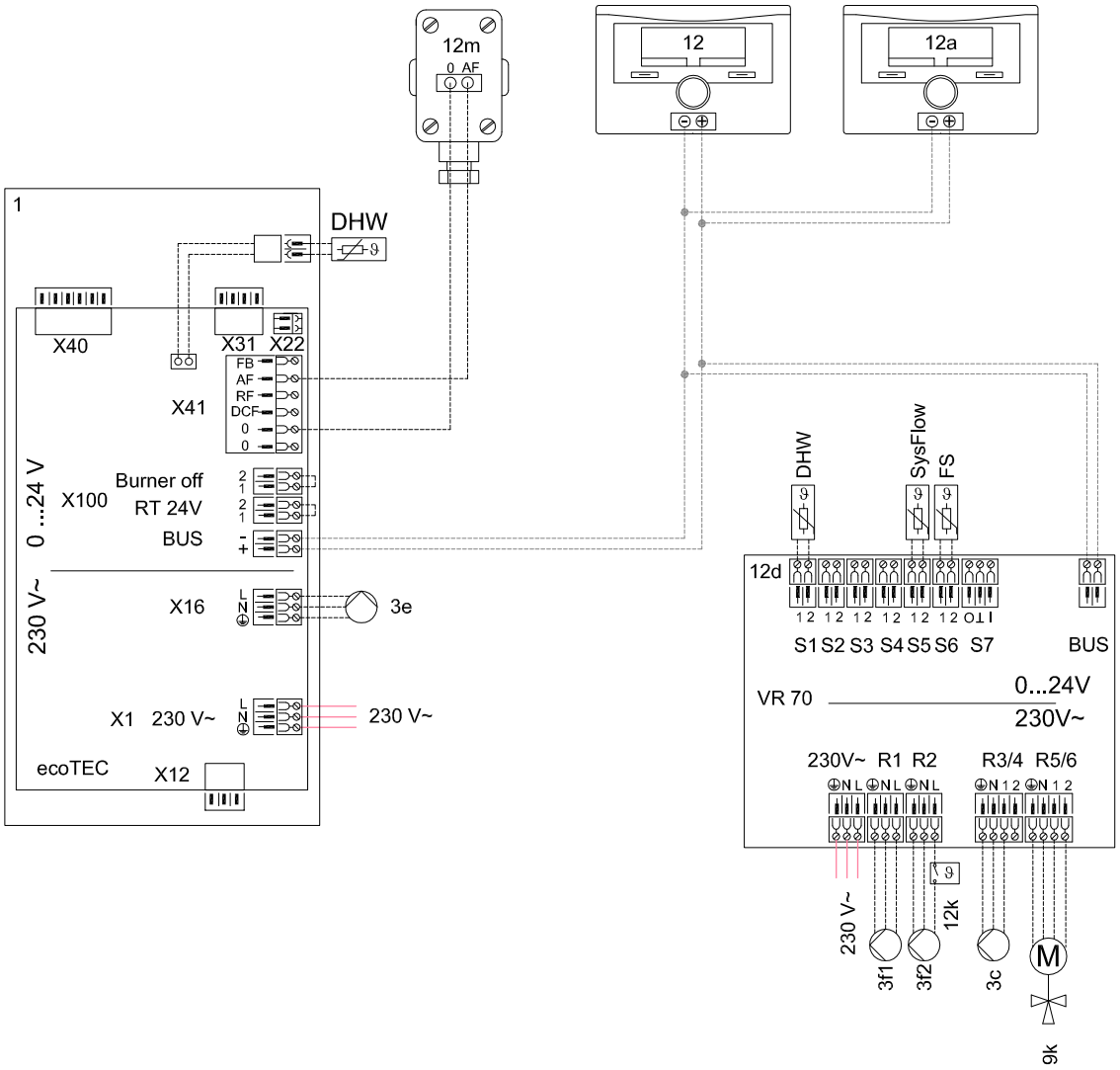
**Szükséges beállítások**
Rendszerszabályozó
- Rendszerséma: **2**
- Konfig.: VR70 1-es cím: **1**

- MA VR70, 1-es cím: **Tároló-töltő szivattyú**

Fűtőkészülék:
- Opc. relé: **Cirkulációs szivattyú**

- FŰTŐKÖR1/Helyiség felkapcs.: **Felkapcs.**
- ZÓNA1/Zóna aktivált: **Igen**
- ZÓNA1/Zóna hozzárendelése: **VRC 700**

- FŰTŐKÖR2/Helyiség felkapcs.: **Felkapcs.**
- ZÓNA2/Zóna aktivált: **Igen**
- ZÓNA2/Zóna hozzárendelése: **VR 91, 1-es cím**




**Figyelem! Ez a rajz egy elvi megjelenítés és nem helyettesíti a szakszerű tervezést!** Ez a rajz nem tartalmazza a szakszerű telepítéshez szükséges összes elzáró szelepet és biztonsági berendezést! Be kell tartani az érvényben lévő nemzeti és nemzetközi szabványokat, illetve irányelveket!

| | | | |
|---|---|---|---|
| Tervező.: AH | Verzió | 02.00 | ecoTEC VU<br>uniSTOR VIH, WH 27/40<br>multiMATIC VRC700, VR70, VR91 |
| Dátum: 22.06.2017 | Referencia | | |

# Jelmagyarázat

**Hidraulika**

| | |
|---|---|
| 1 | Hőtermelő |
| 1a | Meleg víz rásegítő fűtőkészülék |
| 1b | Fűtés rásegítő fűtőkészülék |
| 1c | Fűtés/meleg víz rásegítő fűtőkészülék |
| 1d | Vegyes tüzelésű kazán |
| 2 | Hőszivattyú |
| 2a | Levegő-víz hőszivattyú |
| 2b | Levegő-hőhordozó közeg hőcserélő |
| 2c | Split hőszivattyú kültéri egység |
| 2d | Split hőszivattyú beltéri egység |
| 2e | Talajvíz modul |
| 2f | Passzív hűtés modul |
| 3 | Hőtermelő keringető szivattyú |
| 3a | Úszómedence keringető szivattyú |
| 3b | Hűtőköri szivattyú |
| 3c | Tároló-töltő szivattyú |
| 3d | Búvárszivattyú |
| 3e | Cirkulációs szivattyú |
| 3f | Fűtési szivattyú |
| 3g | Hőforrás keringető szivattyú |
| 3h | Legionella-védelmi szivattyú |
| 3i | Hőcserélő szivattyúja |
| 4 | Puffer tartály |
| 5 | Monovalens melegvíz-tároló |
| 5a | Bivalens melegvíz-tároló |
| 5b | Rétegtöltő szivattyú |
| 5c | Kombi tartály (tároló a tárolóban) |
| 5d | Multifunkciós tároló |
| 5e | Hidraulikus torony |
| 6 | Termikus szolár kollektor |
| 7a | Hőszivattyú talajköri töltőállomás |
| 7b | Szolár állomás |
| 7c | Frissvizes állomás |
| 7d | Lakásfűtő állomás |
| 7e | Hidraulikus blokk |
| 7f | Hidraulikus modul |
| 7g | Hő-egyesítő modul |
| 7h | Hőcserélő modul |
| 7i | 2-zónás modul |
| 7j | Szivattyú csoport |
| 8a | Biztonsági szelep |
| 8b | Ivóvíz biztonsági szelep |
| 8c | Ivóvíz csatlakozás biztonsági szerelvénycsoport |
| 8d | Kazánköri biztonsági szerelvénycsoport |
| 8e | Membrános fűtési tágulási tartály |
| 8f | Meleg víz membrános tágulási tartály |
| 8g | Szolár/hőhordozó közeg membrános tág. tartály |
| 8h | Szolár előtét tartály |
| 8i | Termikus lefolyásbiztosító |
| 9a | Egyedi helyiséghőmérséklet szabályozó szelep |
| 9b | Zónaszelep |
| 9c | Strang beszabályozó szelep |
| 9d | Túláram szelep |
| 9e | Melegvíz-készítés előnykapcsoló váltószelep |
| 9f | Hűtés előnykapcsoló váltószelep |
| 9g | Váltószelep |
| 9h | Töltő és ürítő csap |
| 9i | Légtelenítő szelep |
| 9j | Vétlen elzárás ellen biztosított szelep |
| 9k | 3-utas keverő |
| 9l | Hűtési 3-utas keverő |
| 9m | Visszatérő hőfokemelés 3-utas keverő |
| 9n | Termosztatikus keverő |
| 9o | Átfolyás-mérő |
| 9p | Kaszkád szelep |
| 10a | Hőmérő |
| 10b | Nyomásmérő |
| 10c | Visszacsapó szelep |
| 10d | Légleválasztó |
| 10e | Mágneses szennyfogó szűrő |
| 10f | Szolár-/hőhordozó közeg felfogó tartály |
| 10g | Hőcserélő |
| 10h | Hidraulikus váltó |
| 10i | Flexibilis csatlakozók |
| 11a | Ventilátoros konvektor (fan coil) |
| 11b | Úszómedence |
| 12 | Rendszerszabályozó |
| 12a | Távvezérlő készülék |
| 12b | Hőszivattyú bővítő-modul |
| 12c | „2 a 7-ből” multifunkciós kártya |
| 12d | Bővítő-/keverő modul |
| 12e | Fő bővítő-modul |
| 12f | Elektromos elosztó doboz |
| 12g | eBUS buszcsatoló |
| 12h | Szolár szabályozó |
| 12i | Külső szabályozó |
| 12j | Leválasztó relé |
| 12k | Határoló termosztát |
| 12l | Tároló hőmérséklet-határoló termosztát |
| 12m | Külső hőfokérzékelő |
| 12n | Áramláskapcsoló |
| 12o | eBUS hálózati elem |
| 12p | Vezeték nélküli vevőegység |
| 13 | Szellőztető készülék |
| 14a | Hangcsillapító |
| 14b | Tűzvédelmi csappantyú |
| 14c | Levegő belépés |
| 14d | Fojtó csappantyú |
| 14e | Légoldali osztószekrény |
| 14f | Elszívó berendezés |
| 14g | Levegő gyűjtő |
| 14h | Levegő szűrő |
| 14i | Légoldali osztószekrény karbantartó nyílással |
| 14j | Radiális szellőztető |
| 14k | Bypass csappantyú |

**Elektromosság**

| | |
|---|---|
| BufTop | Puffer tároló felső hőmérséklet-érzékelő |
| BufBt | Puffer tároló alsó hőmérséklet-érzékelő |
| BufTopDHW | Puffer HMV részének felső hőfokérzékelője |
| BufBtDHW | Puffer HMV részének alsó hőfokérzékelője |
| BufTopCH | Puffer fűtési részének felső hőfokérzékelője |
| BufBtCH | Puffer fűtési részének alsó hőfokérzékelője |
| C1/C2 | Tároló/puffer töltés engedélyezés |
| COL | Kollektor hőmérséklet érzékelő |
| DEM | Külső fűtési igénykérés a fűtőkör számára |
| DHW | Tároló hőmérséklet érzékelő |
| DHWBT | Tároló alsó hőfokérzékelő (melegvíz-tároló) |
| EVU | Áramszolgáltató vállalat kapcsoló kontakt |
| FS | Előremenő hőfokérzékelő/Úszómedence hőfokérzékelő |
| MA | Multifunkciós kimenet |
| ME | Multifunkciós bemenet |
| PWM | Szivattyú PWM jel |
| PV | Napelemes rendszer inverterének sorkapcsa |
| RT | Szobatermosztát |
| SCA | Hűtési jel |
| SG | Sorkapocs az átviteli rendszerüzemeltetőhöz |
| Solar yield | Szolár hozamérzékelő |
| SysFlow | Rendszer gyűjtőhőmérséklet érzékelő |
| TD | Hőfokérzékelő egy ΔT szabályozáshoz |
| TEL | Kapcsoló bemenet távvezérléshez |
| TR | Szétválasztó kapcsolás kapcsoló fűtőkazánnal |

**A többször használt komponensek (x) folyamatosan számozottak (x1, x2, …, xn)**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ivóvíz | | Szolár előremenő | | Hőhordozó közeg előrem. | | Kisnyomású hűtőközeg | |
| Meleg víz | | Szolár visszatérő | | Hőhordozó közeg visszat. | | Elhasznált levegő | |
| HMV cirkuláció | | Törpefeszültség | | Hűtési előremenő | | Külső levegő | |
| Fűtési előremenő | | 230V/400 V tápfesz. | | Hűtési visszatérő | | Távozó levegő | |
| Fűtési visszatérő | | Busz vezeték | –BUS– | Nagynyomású hűtőközeg | | Befújt levegő | |

**Figyelem! Ez a rajz egy elvi megjelenítés és nem helyettesíti a szakszerű tervezést!** Ez a rajz nem tartalmazza a szakszerű telepítéshez szükséges összes elzáró szelepet és biztonsági berendezést! Be kell tartani az érvényben lévő nemzeti és nemzetközi szabványokat, illetve irányelveket!

Bizalmas: bármilyen formátumú továbbítás harmadik fél részére a Vaillant Saunier Duval Kft. előzetes, írásos huzzájárulása nélkül nem lehetséges!

# Tervezői utasítások és figyelmeztetések

**Figyelem! Elvi séma!**

1. Nem kötelező érvényű gyártói javaslat! Az itt bemutatott információ nem helyettesíti a rendszer szakszerű tervezését. Ez a rendszerséma nem tartalmaz minden, a szakszerű telepítéshez szükséges elzáró- és biztonsági berendezést. Feltétlenül vegyen figyelembe minden, ehhez kapcsolódó nemzeti és nemzetközi szabványt és irányelvet!
2. Az elvi sémák változtatási joga fenntartva! Ennek a sémának vagy arról bizonyos részek utánnyomása csak a Vaillant GmbH írásos hozzájárulásával engedélyezett.
3. A tervezés, telepítés és a későbbi használat során feltétlenül vegye figyelembe az összes telepítési és kezelési útmutatót, amely a készülékhez, a mindenkori tartozékokhoz vagy a különleges komponensekhez, illetve a rendszerhez tartozik.
4. A Vaillant GmbH-val szembeni mindennemű kárterítési igény, - különösen a szerződéses kötelezettség károkozással vagy tiltott cselekedetből fakadó megszegése által okozott - kizárt. Kivételt képeznek szerződésből eredő kötelező erejű kötelmek, valamint súlyos gondatlanságból adódó olyan esetek, amelyek az élet, testi épség és egészség szempontjából veszélyt jelentenek, vagy a szerződés szempontjából lényegi kötelezettségek sérülnek, amennyiben a fogyasztóval kötendő szerződés erről rendelkezik. A szerződés szempontjából lényegi kötelezettségnek azon kötelezettségek számítanak, amelyek a szerződés tartalma és célja szempontjából meghatározó kötelezettségek, amelyek a szerződés végrehajtása és megfelelő teljesítése szempontjából relevánsak, s amely kötelezettségek betartására az ügyfél rendszeresen számíthat, s amelyek betartásában bízhat. A lényegi szerződéses kötelezettségek megsértéséből eredő kártérítési igény csak a szerződés tárgya szempontjából előre valószínűsíthető károkra terjed ki, s azokra korlátozódik, hacsak nem súlyos gondatlanság esete, valamint az élet, testi épség és egészség veszélyeztetésének kockázata merül fel. A hatályos szabályozások nem érintik a jelen kitétel szerint a bizonyítási teher fogyasztó számára való hátrányos megváltoztatását.

**Legionellák elleni védelem:**

⚠1 A rendszer nem teljesíti a DIN 1988-200: 2012-5 szabvány (legionellák elleni védelem) higiéniai követelményeit.

⚠2 A legionellák elleni védelem funkciója a készülék rendszerszabályozója alá van hozzárendelve.

⚠3 A rendszer csak integrált elektromos rásegítő fűtéssel vagy </=60°C rendszerhőmérséklettel teljesíti a DIN 1988-200: 2012-5 szabvány (legionellák elleni védelem) higiéniai követelményeit.

**Szolár:**

⚠4 Nem lehet külső szolár-hozam érzékelőt csatlakoztatni.

⚠5 Nem lehet vezérelt szolár szabályozót bekötni.

⚠6 Szerelje fel a tároló-hőmérséklet határolójának érzékelőjét egy hőmérséklet érzékelésre alkalmas pozícióba, hogy elkerülhető legyen a 100°C feletti tároló hőmérséklet.

⚠7 Tároló termosztátot (19) a DIN EN 60335-1 szabvány értelmében kell telepíteni.

**Hőszivattyú:**

⚠8 A hőszivattyú fűtési teljesítményének igazodnia kell a HMV tároló csőkígyójához.

⚠9 A VIH RW 300 használata maximum 11 kW hőszivattyú teljesítményig lehetséges.

⚠10 A VIH RW 400 B használata maximum 7 kW hőszivattyú teljesítményig lehetséges.

⚠11 A VIH RW 400 B használata maximum 11 kW hőszivattyú teljesítményig lehetséges.

⚠12 További, technikai követelmények a hidraulikus váltó használatához:
1) Fűtési jelleggörbe beállítás: olyan lapos, amennyire csak lehetséges
2) Parancsolt helyiséghőmérséklet minden helyiségben: min. 17°C (DIN EN 12831 szerint)
3) A hidraulikus váltó típusának igazodnia kell a hőszivattyúhoz.

⚠13 Hőforrás opciók: 0020178458; 1,2,3,4 számok.

⚠14 Hőforrás opciók: 0020219956; 1,2,3 számok.

⚠15 A névleges tömegáram min. 35%-ának kell az egyedi helyiséghőmérséklet szabályozás nélküli referencia helyiség szelepén átáramolnia.

⚠16 Az aktuális szabványok és irányelvek által megkövetelt szükséges melegvíz-hőmérsékletek betartásához a hőszivattyús rendszereket a melegvíz-igény maximális elvételének megfelelő rásegítő fűtéssel kell ellátni.

⚠17 IF modullal ellátott szivattyú szükséges.

⚠18 UV1 referencia: 0020036743

**Fűtő készülék:**

⚠19 Külső hőfokérzékelő csatlakoztatása a Saunier Duval fali készülékek számára lehetséges.

⚠20 Azoknál a fűtőkészülékeknél, amelyeknek nincs integrált kiegészítő reléjük, a cirkulációs szivattyút a „2 a 7-ből" bővítő modulhoz kell csatlakoztatni.

⚠21 HMV cirkulációs szivattyúval rendelkező konfigurációkhoz egy kiegészítő bővítő modult kell használni.

⚠22 Kiegészítő tágulási tartályt kell a kazán melegvíz-töltő körébe betervezni, amennyiben a kazán nem rendelkezik saját tágulási tartállyal.

⚠23 A HMV tároló töltése a fűtéssel egy időben nem lehetséges.

**Melegvíz-tároló:**

⚠24 Átfolyás tároló-töltés közben (meleg víz és fűtés) < 1800 m3/óra.

**Továbbiak:**

⚠25 A csatlakoztatott hőtermelő átfolyásának igazodnia kell a hidraulikus modulhoz.

⚠26 A melegvíz-készítés rásegítő fűtését hőfokhatároló termosztáttal kell védeni.

⚠27 A fűtés rásegítő fűtését hőfokhatároló termosztáttal kell védeni.

⚠28 Max. 8 cím a távvezérlők, szolár töltőegységek és melegvíz-készítő berendezések számára.

⚠29 A cirkulációs szivattyút külön kell telepíteni.

⚠30 A VWZ A bővítő modul a hidraulikus toronyba van beépítve.

⚠31 A kaszkád 1-7 db hőtermelővel konfigurálható.

⚠32 A kaszkád 1-4 db meleg víz állomás konfigurálását teszi lehetővé.

⚠33 A kaszkád 1-4 db szolár állomással konfigurálható.

⚠34 Ugyanazt az értéket használja az 1-es és 2-es fűtési körök fűtési jelleggörbéihez.

⚠35 A rendszer egészen 9 db kevert kört tud támogatni.

**Figyelem! Ez a rajz egy elvi megjelenítés és nem helyettesíti a szakszerű tervezést!** Ez a rajz nem tartalmazza a szakszerű telepítéshez szükséges összes elzáró szelepet és biztonsági berendezést! Be kell tartani az érvényben lévő nemzeti és nemzetközi szabványokat, illetve irányelveket!

Bizalmas: bármilyen formátumú továbbítás harmadik fél részére a Vaillant Saunier Duval Kft. előzetes, írásos huzzájárulása nélkül nem lehetséges!