

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

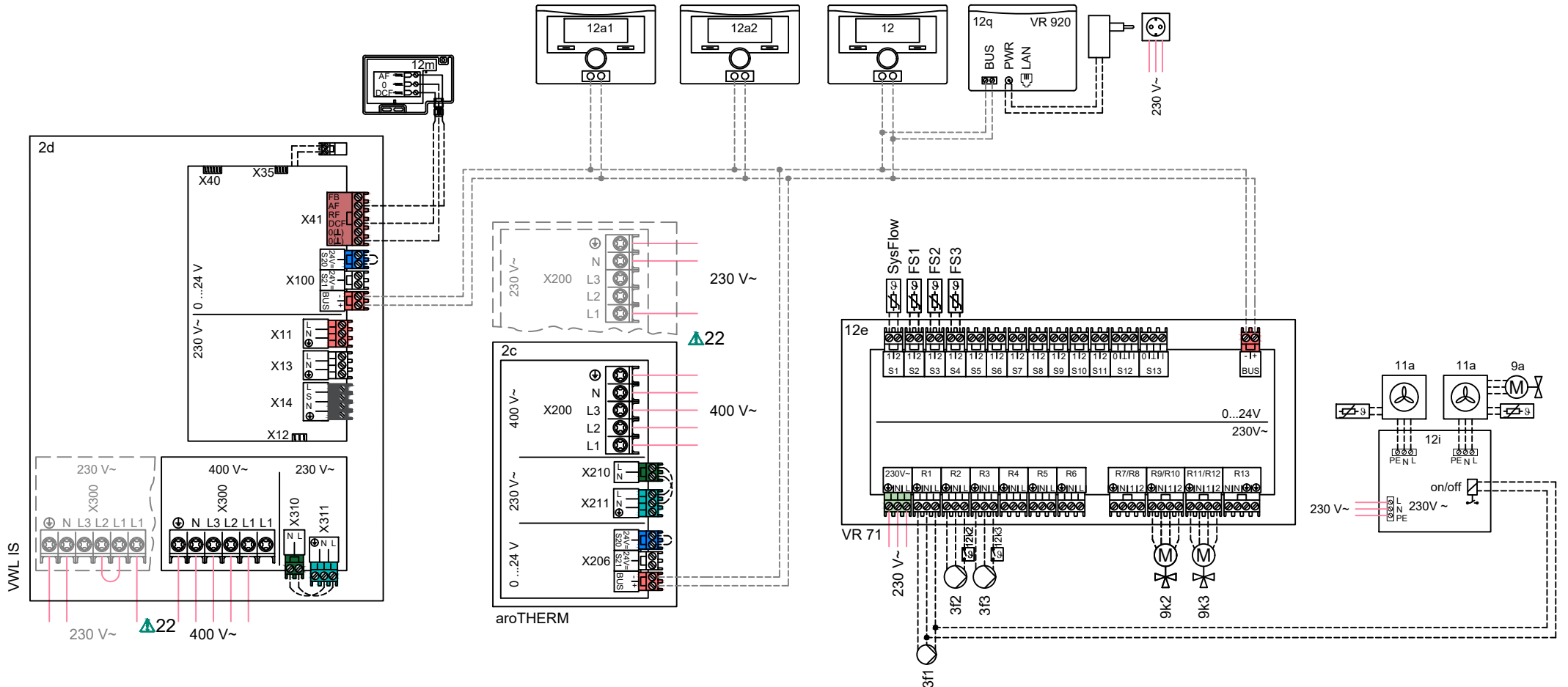
rajzolta: ACÓ  
 dátum: 30.11.2018

verziószám  
 hivatkozás

Berendezés: aroTHERM VWL AS, hidraulikus állomás VWL IS  
 uniSTOR VPS R  
 Szabályozók: VRC 700, VR 71, VR 920, VR 91

Fűtési/hűtési körök:  
 Egyéb kör:

1 x direkt fan coil  
 2 x kevert padlófűtés  
 Oldal 1/4



# 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  | Rétegtöltésű HMV tároló                         |
| 5c  | Kombi tartály (tároló a tárolóban)              |
| 5d  | Multifunkciós tároló                            |
| 5e  | Hidraulikus torony                              |
| 6   | Termikus szolár kollektor                       |
| 7a  | Hőszivattyú talajköri töltőállomás              |
| 7b  | Szolár állomás                                  |
| 7c  | Frissvízes 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 helyiség hőmérséklet 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 hőfokemeléssel 3-utas keverő         |
| 9n  | Termostatikus keverő                            |
| 9o  | Átfolyás-mérő                                   |
| 9p  | Kaszád szelep                                   |
| 10a | Hőmérő  |
| 10b | Nyomásmérő                                      |
| 10c | Visszacsapó szelep                              |

|                   |   |                     |   |
|-------------------|---|---------------------|---|
| Ivóvíz            | — | Szolár előremenő    | — |
| Meleg víz         | — | Szolár visszatérő   | — |
| HMV cirkuláció    | — | Törpefeszültség     | — |
| Fűtési előremenő  | — | 230V/400 V tápfesz. | — |
| Fűtési visszatérő | — | Busz vezeték        | — |

|     |   |
|-----|---|
| 10d | Légelválasztó                                   |
| 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 buszcsatlakozó                             |
| 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 osztószelekrény                       |
| 14f | Elszívó berendezés                              |
| 14g | Levegő gyűjtő                                   |
| 14h | Levegő szűrő                                    |
| 14i | Légoldali osztószelekrény 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 fűtőkazánal       |

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

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

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

## 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 utánnomása 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 kárterítési 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.

- ▲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  $\leq 60^\circ\text{C}$  rendszerhőmérséklettel teljesíti a DIN 1988-200: 2012-5 szabvány (legionella baktérium elleni védelem) higiéniai követelményeit.
- ▲4 Nem lehet vezérelt szolár szabályozót bekötni.
- ▲5 Szerelje fel a tároló-hőmérséklet határolójának érzékelőjét egy hőmérséklet érzékelésre alkalmas pozícióba, hogy elkerülhető legyen a  $100^\circ\text{C}$  feletti tároló hőmérséklet.
- ▲6 A hőszivattyú fűtési teljesítményének igazodnia kell a HMV tároló csőkígyójához.
- ▲7 Hőforrás opciók: 0020178458; 1,2,3,4 számok.
- ▲8 A névleges tömegáram min. 35%-ának kell az egyedi helyiség-hőmérséklet szabályozás nélküli referencia helyiség szelepeén átáramolnia.
- ▲9 IF modulral ellátott szivattyú szükséges.
- ▲10 Az aktuális szabványok és irányelvek által megkövetelt szükséges melegvíz-hőmérsékletek betartásához a hőszivattyús rendszereket a melegvíz-igény maximális elvételének megfelelő rásegítő fűtéssel kell ellátni.
- ▲11 A HMV tároló töltése a fűtéssel egy időben nem lehetséges.
- ▲12 Átfolyás tároló-töltés közben (meleg víz és fűtés)  $<1800 \text{ m}^3/\text{óra}$ .
- ▲13 A csatlakoztatott hőtermelő átfolyásának igazodnia kell a hidraulikus modulhoz.
- ▲14 A fűtés/melegvíz-készítés rásegítő fűtését hőfokhatároló termosztáttal kell védeni.
- ▲15 Max. 8 cím a távvezérlők, szolár töltőegységek és melegvíz-készítő berendezések számára.
- ▲16 A cirkulációs szivattyút külön kell telepíteni.
- ▲17 Külön rendelhető tartozék.
- ▲18 A kaszkád 1-7 db hőtermelővel konfigurálható.
- ▲19 A kaszkád 1-4 db frissvíz állomás konfigurálását teszi lehetővé.
- ▲20 A kaszkád 1-4 db szolár állomással konfigurálható.
- ▲21 A rendszer egészen 9 db kevert kört tud támogatni.
- ▲22 Tápfeszültség ellátási lehetőségek: 230, 400 V
- ▲23 A fűtési igénynek magasabb prioritása van, mint az automatikus hűtés. Használjon időprogramokat, hogy elkerülje a párhuzamos igényeket.