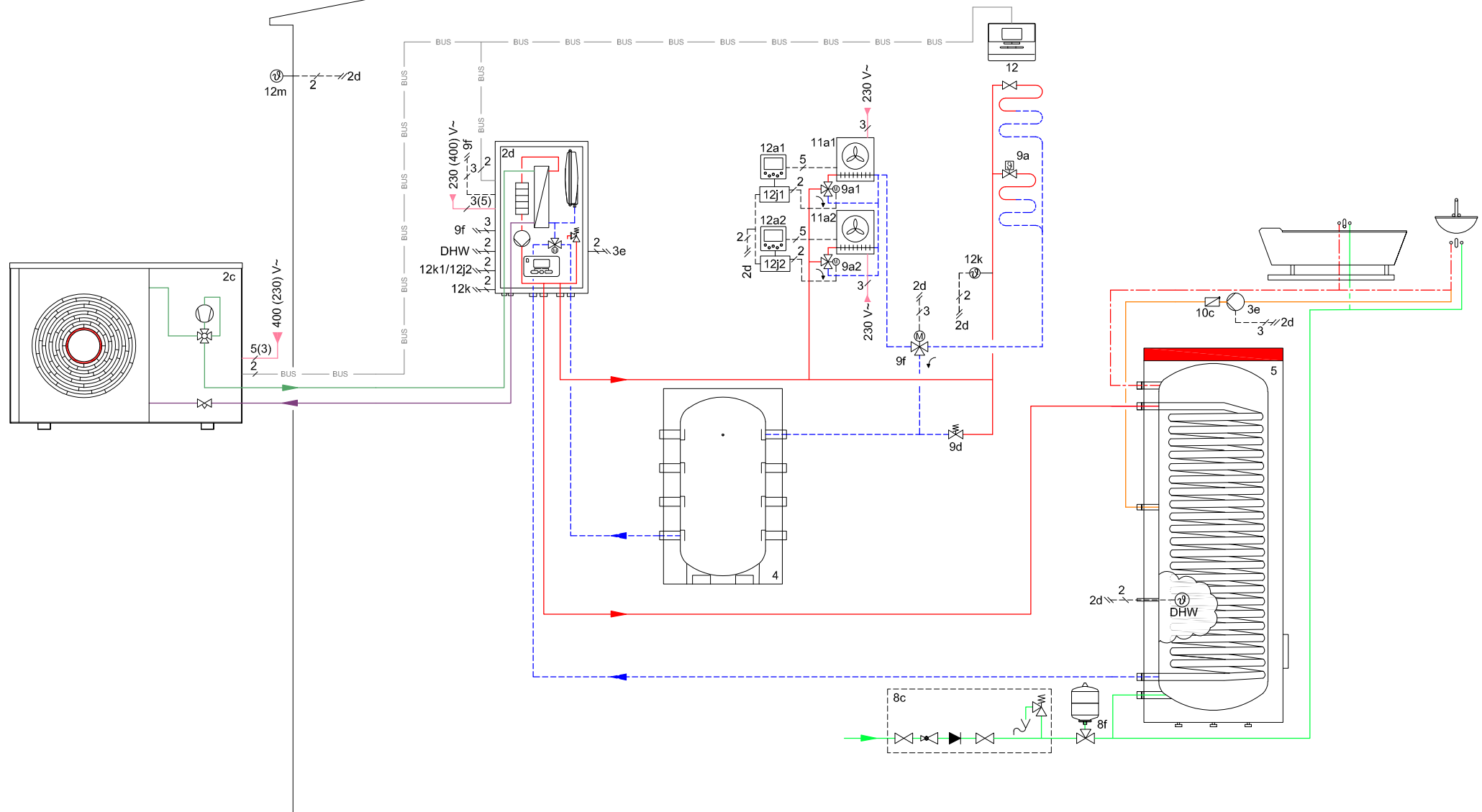


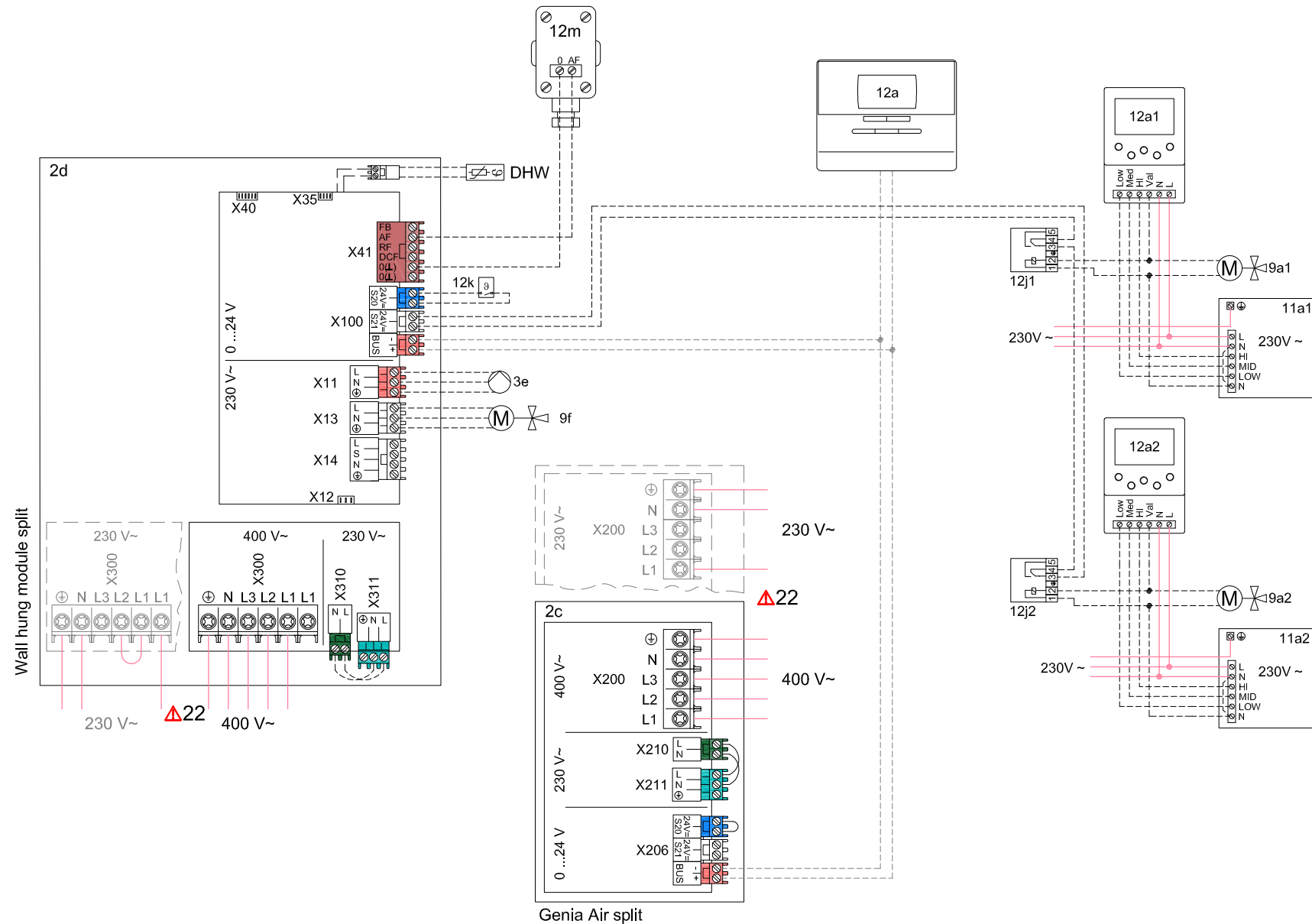


Figyelem! Ez a rajz egy elvi megjelenítés és nem helyettesíti a szakember tervezését! Ez a rajz nem tartalmazza a szakember telepítéséhez szükséges összes elzáró szelepet és biztonsági berendezést! Be kell tartani az érvényben lévő nemzeti és nemzetközi szabványokat, illetve irányelveket!

Tervező:	OV	Verzió	01.00
Dátum:	13.05.2019	Referencia	

Készülékek: GeniaAir Split
VWL IS hidraulikus modul, VNR/FNR, FEW
Szabályozó: MiPro

Fűtő / hűtőkörök: 1 x Direkt fan coil kör
1 x Direkt padlófűtési kör
Funkcionális áramkör:



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

Tervező: OV	Verzió	01.00
Dátum: 13.05.2019	Referencia	

Készülékek:	GeniaAir Split
	VWL IS hidraulikus modul, VNR/FNR, FEW
Szabályozó:	MiPro

Fűtő / hűtőkörök:	1 x Direkt fan coil kör 1 x Direkt padlófűtési kör
Funkcionális áramkör:	

Oldal 2/4

Hidraulika

1	Hőtermelő
1a	Melegvíz rásegítő fűtés
1b	Fűtés rásegítő fűtés
1c	Melegvíz/fűtés rásegítő fűtés
1d	Kézi adagolású vegyes tüzelésű kazán
2	Hőszivattyú
2a	Levegő-víz hőszivattyú
2b	Levegő-sóoldat hőcserélő
2c	Split hőszivattyú külső egység
2d	Split hőszivattyú beltéri egység
2e	Talajvíz modul
2f	Modul passzív hűtéshez
3	Hőtermelő keringtető szivattyú
3a	Úszómedence keringtető szivattyú
3b	Hűtőköri szivattyú
3c	Tárolótöltő szivattyú
3d	kútszivattyú
3e	Cirkulációs szivattyú
3f	Fűtőköri szivattyú
3g	Hőforrás keringtető szivattyú
3h	Legionellák elleni védelem szivattyúja
3i	Hőcserélő szivattyú
4	Puffertároló
5	Monovalens melegvítároló
5a	Kettős (bivalens) melegvítároló
5b	Rétegtöltésű melegvítároló
5c	Kombinált tároló
5d	Többfunkciós tároló
5e	Hidraulikatorony
6	Szolárkollektor (termikus)
7a	Hőszivattyú-sóoldatfeltöltő állomás
7b	Szolárállomás
7c	Ivóvízállomás
7d	Lakásállomás
7e	Hidraulikus egység
7f	Hidraulika modul
7g	Hőkicsatoló modul
7h	Hőcserélőmodul
7i	2 zónás modul
7j	Szivattyúegység
8a	Biztonsági szelep
8b	Ivóvíz biztonsági szelep
8c	Ivóvíz-csatlakozó biztonsági szerelvénycsoport
8d	Hőtermelő biztonsági szerelvénycsoport
8e	Fűtés tágulási tartály
8f	Ivóvíz tágulási tartály
8g	Sóoldat/szolár tágulási tartály
8h	Szolár előtét tartály
8i	Termikus lefolyásbiztosítás
9a	Egyedi helyiség hőmérséklet-szabályozó szelep (termosztikus / motoros)
9b	Zónaszelep
9c	Strangszabályozó szelep
9d	Túlfolyószelep
9e	Ivóvíz váltószelep
9f	Hűtés váltószelep
9g	Váltószelep
9h	Töltő és ürítő csap
9i	Légtelenítő szelep
9j	Elzáró szelep
9k	3-utas keverő
9l	Hűtés 3-utas keverő
9m	Visszatérő vezeték után-fűtése 3-utas keverő
9n	Termosztikus keverő
9o	Átfolyásmérő (Taco-Setter)
9p	Kaskádszelep
10a	Hőmérő
10b	Manométer

10c	Visszacsapó szelep
10d	Légelválasztó
10e	Szennyfogó mágneses leválasztóval
10f	Szolár- / sóoldat-felfogótartály
10g	Hőcserélő
10h	Hidraulikus váltó
10i	Flexibilis csatlakozások
11a	Ventilátoros konvektor
11b	Úszómedence
12	Rendszerszabályozó
12a	Távkapcsoló
12b	Hőszivattyú-bővítőmodul
12c	2/7 multifunkcionális modul
12d	Bővítőmodul
12e	Bővítőmodul
12f	Vezetékbekötő doboz
12g	eBUS buszcsatló
12h	Szolárszabályozó
12i	Külső szabályozó
12j	Leválasztó relé
12k	Határoló-termostát
12l	Tároló hőmérséklet-korlátozó
12m	Külső hőmérséklet érzékelő
12n	Áramláskapcsoló
12o	eBUS hálózati adapter
12p	rádiós vevőegység
12q	Internetátjáró
13	Szellőztetőkészülék
14a	Frisslevegő-kilépés
14b	Elhasznált levegő belépés
14c	Levegőszűrő
14d	Után-fűtés regiszter
14e	Fagyvédelmi elem
14f	Hangtompító
14g	Fojtószelep
14h	Időjárás elleni védőrács
14i	Elszívó szekrény
14j	Légnedvesítő
14k	Párátlanító
14l	Levegőelosztó
14m	Levegőakkumulátor
15	Tároló szellőztetőegység

Elektromos huzalozás

BuFBt	Puffertároló alsó hőmérséklet-érzékelő
BuFTopDHW	Puffertároló MV-rész felső hőmérséklet-érzékelő
BuFBtDHW	Puffertároló MV-rész alsó hőmérséklet-érzékelő
BuFTopCH	Puffertároló fűt. rész felső hőmérséklet-érzékelő
BuFBtCH	Puffertároló fűt. rész alsó hőmérséklet-érzékelő
C1/C2	Tárolótöltés / puffertöltés engedélyezés
COL	Kollektorhőmérséklet-érzékelő
DEM	Külső fűtésigény a fűtőkörhöz
DHW	Tároló hőmérséklet érzékelő
DHWBt	Alsó tároló hőmérséklet-érzékelő (melegvítároló)
EVU	Energiaszolgáltató kapcsoló érintkező
FS	Fűtőkör előremenő hőmérséklet érzékelője / úszómedence érzékelője
MA	Többfunkciós kimenet
ME	Többfunkciós bemenet
PWM	PWM jel a szivattyúhoz
PV	Port a napeleemes inverterhez
RT	Helyiségtermostát
SCA	Hűtés jel
SG	Port a rendszerirányítóhoz
Solar yield	Szolárhozam érzékelő
SysFlow	Rendszerhőmérséklet-érzékelő
TD	Hőmérséklet-érzékelő DT szabályozáshoz
TEL	Kapcsolóbemenet távvezérléshez
TR	Leválasztó kapcsolás kapcsoló fűtőkazánnal

A többször használt komponensek (x) folytatólagosan vannak számozva (x1, x2, ..., xn).

— Ivóvíz	--- Melegvíz	— Melegvíz keringtetés	— Fűtési előremenő
--- Fűtési visszatérő	— Szolárköri előremenő	— Szolárköri visszatérő	--- Elektromos kábelezés
— Hálózati csatlakoztatás 230/400V-BUS	— eBUS kapcsolat	— Sóoldat előremenő (forrástól)	--- Sóoldat visszatérő (forráshoz)
--- Hűtési előremenő	--- Hűtési visszatérő	— Gőz halmazállapotú hűtőközeg	— Folyékony halmazállapotú hűtőközeg
— Elhasznált levegő	— Külső levegő	— Távozó levegő	— Friss-levegő

Figyelem! Sematikus ábra!

- 1 Nem kötelező erejű ajánlás! A következő információk soha nem helyettesítik a berendezés megfelelő, professzionális kialakítását. Ez a rendszerséma nem tartalmaz minden, a professzionális beszereléshez szükséges lekapcsoló és biztonsági berendezést. Tartsa be az érvényes nemzeti és nemzetközi törvényeket és rendelkezéseket, szabványokat és irányelveket!
- 2 A sematikus ábra módosításának joga fenntartva! A séma teljes és/vagy részleges sokszorosítása csak a Vaillant GmbH kifejezett írásos engedélyével lehetséges.
- 3 A tervezés és kialakítás, a szerelés és a rendszer későbbi használata során be kell tartani az összes érvényes szerelési és kezelési útmutatót a készülék, a tartozékok és/vagy a berendezés más alkatrészei szempontjából is.
- 4 A Vaillant GmbH ezennel elutasít mindenfajta kártérítési igényt, akármilyen jogi alapon, különösen a kötelezettségek megsértése és jogellenességek, pl. jogosulatlan használat esetén. A fentiek nem érvényesek törvényben meghatározott kötelezettségvállalási esetben, azaz pl. a termékfelelősségről szóló német törvény szerint, illetve szándékosság vagy súlyos gondatlanság esetén, életveszélyben, sérülés vagy egészségkárosodás esetén, illetve bizonyos szerződéses kötelezettségek megszegése (alapvető kötelezettség) esetén, amennyiben a felhasználóval az itt említett sematikus ábra alapján történt szerződéskötés. Az alapvető kötelezettségek olyan kötelezettségek vagy feladatok, amelyeket a szerződés keretein belül annak tárgya vagy célja érdekében be kell tartani, illetve amelyek a szerződés korrekt végrehajtásához szükségesek, valamint amelyek betartását az ügyfél általában elvárja. Az egyes szerződéses kötelezettségek be nem tartásáért adható kártérítés mindazonáltal a szerződésre jellemző, előre látható károkra korlátozódik, amennyiben nem áll fenn szándékosság vagy súlyos gondatlanság, illetve életveszély, sérülés vagy egészségkárosodás veszélye. A bizonyítási tehernek az ügyfél hátrányára történő módosítása nem áll kapcsolatban a fenti szabályozásokkal.

A következő felsorolás különféle lehetséges útmutatókat és korlátozásokat tartalmaz. Egy sémára csak azok az útmutatók és korlátozások vonatkoznak, amelyek kifejezetten az 1. oldal fejlécében vannak megadva.

- | | |
|---|---|
| ▲ 1 A rendszer nem felel meg az EN 806-2:2005 szerinti higiéniai előírásoknak (legionella elleni védelem). | ▲ 13 A csatlakoztatott hőtermelő átfolyási mennyiségét a hidraulikamodulhoz kell igazítani. |
| ▲ 2 A rendszerszabályzóval ellátott fűtőberendezéseket legionella elleni védelem funkcióval kell ellátni | ▲ 14 A kiegészítő fűtés/meleg víz modult egy önműködő, túlhevülés elleni termosztáttal kell védeni. |
| ▲ 3 A rendszer csak beépített elektromos kiegészítő fűtés vagy $\geq 60^\circ\text{C}$ berendezés-hőmérséklet esetén teljesíti az EN 806-2:2005 (legionella elleni védelem) higiéniai előírásait. | ▲ 15 Max. 8 cím távvezérlők, napelemes töltőegységek és melegvíz-készítő egységek számára. |
| ▲ 4 Nem lehetséges szabályozott napenergiás egység csatlakoztatása. | ▲ 16 A melegvíz-keringető szivattyút elkülönítve kell beszerelni. |
| ▲ 5 A túlmelegedés elleni védelem biztonsági termosztátjának érzékelőjét szerelje be egy megfelelő helyre a 100°C feletti hőmérsékletek elkerülése érdekében. | ▲ 17 Választható alkatrészek |
| ▲ 6 A melegvíz-tartály tekercsméretét a hőszivattyú fűtőtéljesítményéhez kell igazítani. | ▲ 18 A kaszkád 2–7 hőtermelővel konfigurálható. |
| ▲ 7 0020178458 hőforrás-opciók: 1, 2, 3, 4, 5 | ▲ 19 A kaszkád 2–4 melegvíz-állomással konfigurálható. |
| ▲ 8 A referencialhelyiség névleges átfolyási teljesítményének legalább 35%-a a hőfokszabályozó szelep nélkül az egyes helyiségeknél. | ▲ 20 A kaszkád 2–4 napelemes állomással konfigurálható. |
| ▲ 9 IF-modullal ellátott szivattyú szükséges. | ▲ 21 A berendezés legfeljebb 9 vegyes körrel konfigurálható. |
| ▲ 10 Kiegészítő hőtermelőt kell felszerelni az érvényes szabványoknak és irányelveknek megfelelő melegvíz-hőmérséklet eléréséhez. | ▲ 22 Elektromos tápellátás a beszereléstől és a készüléktől függően: 230 V, 400 V |
| ▲ 11 A melegvíz-tartály töltése nem lehetséges aktív fűtési üzemmód esetén. | ▲ 23 A hőigény prioritása magasabb az automatikus hűtésénél. A párhuzamos igények elkerülése érdekében használjon időprogramokat. |
| ▲ 12 Bemeneti átfolyási mennyiség a hengerfeltöltéshez (meleg víz és fűtés) $< 1800\text{ l/h}$. | ▲ 24 A szilárd tüzelésű kazánhoz biztonsági berendezés tervezése szükséges a 80°C feletti hőmérsékletek elkerülése érdekében. |
| | ▲ 25 |
| | ▲ 26 |