

Pozor! Toto základní schéma nenahrazuje správný, profesionální návrh zařízení! Toto schéma nezahrnuje všechna potřebná vypínací a bezpečnostní zařízení pro správnou instalaci. Musí se dodržovat platné vnitrostátní a mezinárodní zákony, ustanovení, standardy a směrnice! Na základě mimořádných okolností vztahujících se k objektu nebo potenciálním rozdílům v prostředí instalace (např. klimatické podmínky) doporučujeme obrátit se na specializovanou plánovací kancelář.

| | | |
|-----------------|-------------------|--------------------------------------------------------------|
| Navrženo: GP | Datum: 04.10.2019 | Přístroje: aroTHERM VWL AS uniTOWER VWL IS, uniSTOR VPS R |
| Verze č.: 00.01 | Odkaz na: | Řízení: VRC700, VR71, VR91, VR920 |

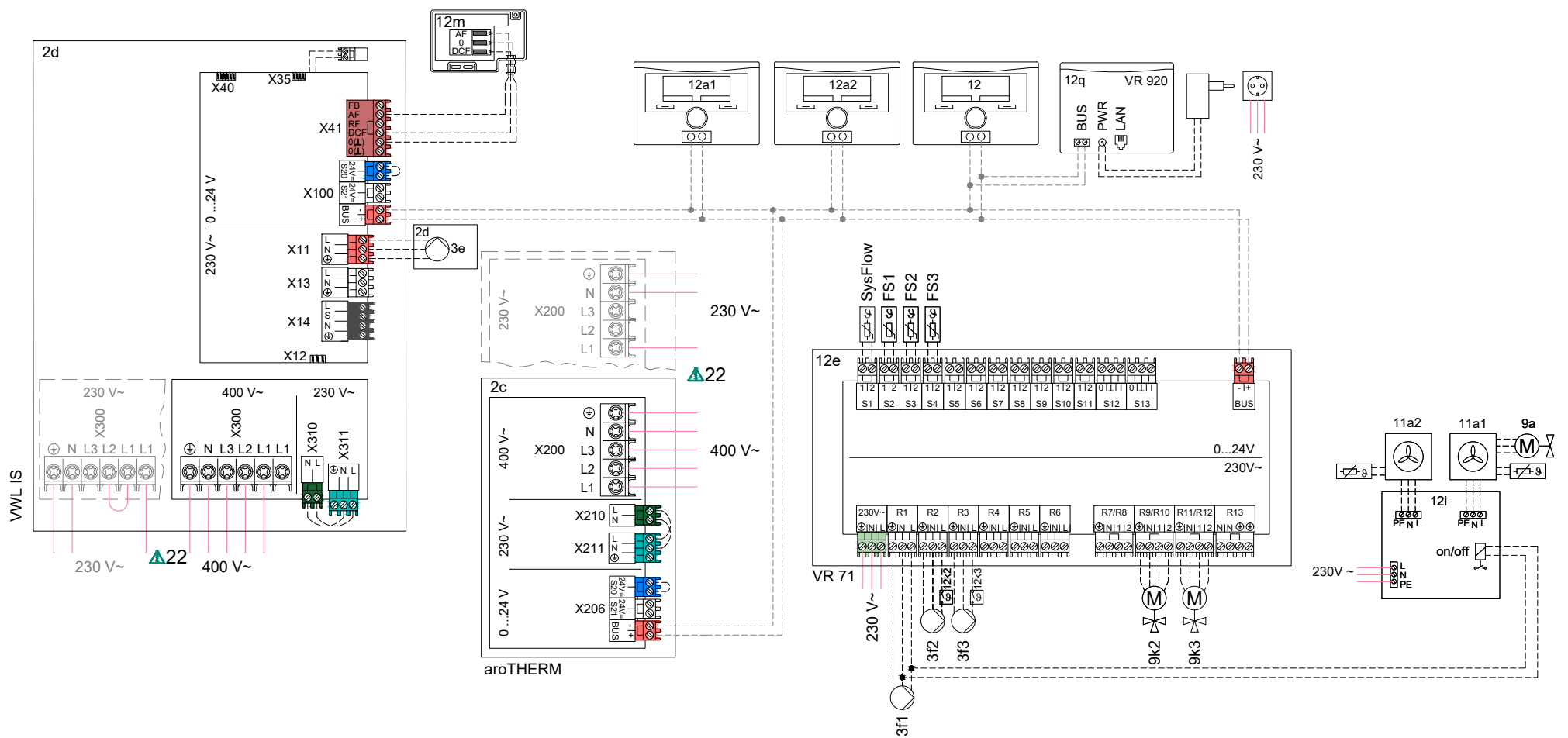
| | | |
|------------------------|----------------------------------------|------------|
| Topné/chladicí okruhy: | 1 x přímý okruh 2 x směšovaný okruh | Strana 1/4 |
|------------------------|----------------------------------------|------------|

Nezbytné nastavení
Ovládání systému:
 - Systémové schéma : 8
 - Sch. příp. VR71 : 3
 - Multifunkční relé 2 : **Cirk. čer. TV**

- OKRUH 1..3 / Druh okruhu: **Topení**
 - OKRUH 1..3 / Připojení pok. teploty: **termostat, Připojený**
 - OKRUH 1..3 / Chlazení povoleno: **Ano**
 - OKRUH 1 / Sledování ros. bodu: **Ne**

- OKRUH 2..3 / Sledování ros. bodu: **Ano**
 - Zóna 1..3 / Zóna aktivována: **Ano**
 - Zóna 1..2 / Přifázené zóny: **VR91 adr1..2**
 - Zóna 3 / Přifázené zóny: **VRC700**

Dálkové ovládání:
 - Adresa dálkové ovládání 1..2: **1..2**



Pozor! Toto základní schéma nenahrazuje správný, profesionální návrh zařízení! Toto schéma nezahrnuje všechna potřebná vypínací a bezpečnostní zařízení pro správnou instalaci. Musí se dodržovat platné vnitrostátní a mezinárodní zákony, ustanovení, standardy a směrnice! Na základě mimořádných okolností vztahujících se k objektu nebo potenciálním rozdílným v prostředí instalace (např. klimatické podmínky) doporučujeme obrátit se na specializovanou plánovací kancelář.

| | | |
|-----------------|-------------------|--------------------------------------------------------------|
| Navrženo: GP | Datum: 04.10.2019 | Přístroje: aroTHERM VWL AS uniTOWER VWL IS, uniSTOR VPS R |
| Verze č.: 00.01 | Odkaz na: | Řízení: VRC700, VR71, VR91, VR920 |

| | | |
|------------------------|----------------------------------------|------------|
| Topné/chladičí okruhy: | 1 x přímý okruh 2 x směšovaný okruh | Strana 2/4 |
|------------------------|----------------------------------------|------------|

Hydraulické





















| | |
|-----|-----------------------------------------------------------------|
| 1 | Zdroj tepla |
| 1a | Přídavné topení teplá voda |
| 1b | Přídavné topení topení |
| 1c | Přídavné topení teplá voda / topení |
| 1d | Ručně obsluhovaný kotel na tuhá paliva |
| 2 | Tepelné čerpadlo |
| 2a | Tepelné čerpadlo vzduch–voda |
| 2b | Tepelné čerpadlo vzduch–solanka |
| 2c | Venkovní jednotka dělené tepelné čerpadlo |
| 2d | Vnitřní jednotka dělené tepelné čerpadlo |
| 2e | Modul podzemní vody |
| 2f | Modul pro pasivní chlazení |
| 3 | Cirkulační čerpadlo zdroj tepla |
| 3a | Cirkulační čerpadlo bazén |
| 3b | Čerpadlo chladicího okruhu |
| 3c | Čerpadlo nabíjení zásobníku |
| 3d | Čerpadlo zdroje |
| 3e | Cirkulační čerpadlo |
| 3f | Čerpadlo topení |
| 3g | Cirkulační čerpadlo zdroj tepla |
| 3h | Cirkulační čerpadlo termické dezinfekce |
| 3i | Výměník tepla čerpadlo |
| 4 | Vyrovňovací zásobník |
| 5 | Zásobník teplé vody monovalentní |
| 5a | Zásobník teplé vody bivalentní |
| 5b | Zásobník s vrstveným ukládáním teplé vody |
| 5c | Kombinovaný zásobník |
| 5d | Multifunkční zásobník |
| 5e | Hydraulická věž |
| 6 | Solární kolektor (termický) |
| 7a | Plnicí stanice solanky do tepelného čerpadla |
| 7b | Solární stanice |
| 7c | Jednotka k ohřevu teplé vody |
| 7d | Bytová jednotka |
| 7e | Hydraulický blok |
| 7f | Hydraulický modul |
| 7g | Modul tepelného odpojení |
| 7h | Modul výměníku tepla |
| 7i | Dvouzónový modul |
| 7j | Čerpadlová skupina |
| 8a | Pojistný ventil |
| 8b | Pojistný ventil pitná voda |
| 8c | Pojistná skupina přípojka pitné vody |
| 8d | Pojistná skupina zdroj tepla |
| 8e | Expanzní nádoba topení |
| 8f | Expanzní nádoba pitná voda |
| 8g | Expanzní nádoba solanka/solární |
| 8h | Solární předřadná nádoba |
| 8i | Termická odtoková pojistka |
| 9a | Ventil regulace samostatného prostoru (termostatický/motorický) |
| 9b | Zónový ventil |
| 9c | Ventil k regulaci větve |
| 9d | Přepouštěcí ventil |
| 9e | Přepínací ventil pitná voda |
| 9f | Přepínací ventil chlazení |
| 9g | Přepínací ventil |
| 9h | Plnicí a vypouštěcí ventil |
| 9i | Odvzdušňovací ventil |
| 9j | Ventil s krytkou |
| 9k | Trojcestný směšovací ventil |
| 9l | Trojcestný směšovací ventil chlazení |
| 9m | Trojcestný směšovací ventil zvýšení vstupní teploty topné vody |
| 9n | Termostatický |
| 9o | Průtokoměr |
| 9p | Kaskádový ventil |
| 10a | Teploměr |
| 10b | Manometr |

| | |
|-----|------------------------------------------|
| 10c | Zpětný ventil |
| 10d | Odvzdušňovač |
| 10e | Filter s magnetitovým odlučovačem |
| 10f | Solární/solanková sběrná nádoba |
| 10g | Výměník tepla |
| 10h | Hydraulická výhybka |
| 10i | Pružné přípojky |
| 11a | Konvektor s ventilátorem |
| 11b | Bazén |
| 12 | Systémový regulátor |
| 12a | Dálkové ovládání |
| 12b | Rozšiřovací modul tepelného čerpadla |
| 12c | Multifunkční modul 2 ze 7 |
| 12d | Rozšiřovací modul |
| 12e | Hlavní rozšiřovací modul |
| 12f | Spínací skříňka |
| 12g | Vazební prvek eBus |
| 12h | Solární regulátor |
| 12i | Externí regulátor |
| 12j | Rozpojovací relé |
| 12k | Termostat maximální teploty |
| 12l | Bezpečnostní omezovač teploty |
| 12m | Čidlo venkovní teploty |
| 12n | Proudový spínač |
| 12o | Síťový zdroj eBus |
| 12p | Bezdrátová přijímací jednotka |
| 12q | Internetová brána |
| 12r | PV řízení |
| 13 | Ventilační zařízení |
| 14a | Výstup přívodního vzduchu |
| 14b | Vstup odpadního vzduchu |
| 14c | Vzduchový filtr |
| 14d | Registr dohřívání |
| 14e | Prvek ochrany před mrazem |
| 14f | Tlumič zvuku |
| 14g | Škrticí klapka |
| 14h | Ochranná mříž proti povětrnostním vlivům |
| 14i | Box odpadního vzduchu |
| 14j | Zvlhčovač vzduchu |
| 14k | Odvlhčovač vzduchu |
| 14l | Rozdělovač vzduchu |
| 14m | Sběrač vzduchu |
| 15 | Ventilační jednotka zásobníku |

Elektrické vedení

| | |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------|
| BufBt | Teplotní čidlo trivalentní akumulaci zásobník dolní |
| BufTopDHW | Teplotní čidlo část teplé vody trivalentní akumulaci zásobník horní |
| BufBtDHW | Teplotní čidlo část teplé vody trivalentní akumulaci zásobník dolní |
| BufTopCH | Teplotní čidlo část topení trivalentní akumulaci zásobník horní |
| BufBtCH | Teplotní čidlo část topení trivalentní akumulaci zásobník dolní |
| C1/C2 | Aktivace nabíjení zásobníku/nabíjení trivalentního akumulaci zásobník |
| COL | Teplotní čidlo kolektoru |
| DEM | Externí požadavek na vytápění pro topný okruh |
| DHW | Teplotní čidlo zásobníku |
| DHWBt | Teplotní čidlo zásobníku dolní (zásobník teplé vody) |
| EVU | Spínací kontakt provozovatel napájecí sítě |
| FS | Výstupní teplotní čidlo topný okruh/čidlo bazénu |
| MA | Multifunkční výstup |
| ME | Multifunkční vstup |
| PWM | PWM signál pro čerpadlo |
| PV | Rozhraní k fotovoltaickému měniči |
| RT | Prostorový termostat |
| SCA | Signál chlazení |
| SG | Rozhraní k provozovateli přenosové sítě |
| Solar yield | Čidlo k měření zisku |
| SysFlow | Systémové teplotní čidlo |
| TD | Teplotní čidlo pro regulaci DT |
| TEL | Spínací vstup k dálkovému ovládání |
| TR | Oddělovací spínání se spínacím kotlem |

Vícenásobně použité komponenty (x) jsou průběžně číslovány (x1, x2, ..., xn).

| | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  Pitná voda |  Teplá voda |  Cirkulace teplé vody |
|  Výstup do topení |  Vstup z topení |  Přívod solárního ohřevu |
|  Vratná větev solárního ohřevu |  Elektrická instalace |  Připojení k síti 230/400 V |
|  -BUS- Spojení eBUS |  Výstup solanky (ze zdroje) |  Vstup solanky (ke zdroji) |
|  Výstup chlazení |  Vstup chlazení |  Chladivo parní |
|  Chladivo kapalně |  Odpadní vzduch |  Venkovní vzduch |
|  Výstupní vzduch |  Přívodní vzduch | |

Pozor! Schematické znázornění!

- 1 Nezávazné doporučení! Následující informace nikterak nenahrazují správný, profesionální návrh systému. Toto schéma systému nezahrnuje všechna potřebná vypínací a bezpečnostní zařízení pro profesionální instalaci. Musí se dodržovat platné vnitrostátní a mezinárodní zákony a předpisy, standardy a směrnice!
- 2 Změny schematického znázornění vyhrazeny! Rozmnožování celého tohoto schématu a/nebo jeho částí je přípustné pouze s výslovným písemným souhlasem společnosti Vaillant GmbH.
- 3 Při plánování a navrhování, instalaci a pozdějším používání systému se musí dodržovat veškeré platné návody k instalaci a k obsluze pro zařízení, příslušenství a/nebo ostatní komponenty systému.
- 4 Společnost Vaillant GmbH tímto vylučuje veškerou odpovědnost za nároky na náhradu škody z jakéhokoli právního důvodu, zejména kvůli porušení povinností vyplývajících ze závazkového vztahu a kvůli protiprávním nárokům, např. na základě nedovoleného jednání. To neplatí, pokud je odpovědnost povinná, např. podle zákona o odpovědnosti výrobce za škody způsobené vadou výrobku, v případech úmyslu nebo hrubé nedbalosti, kvůli škodám na zdraví nebo kvůli porušení základních smluvních povinností (kardinálních povinností), pokud byla uzavřena smlouva s uživatelem zde zmíněného schematického znázornění. Kardinální povinnosti jsou základní závazky nebo povinnosti, které se musí dodržovat v rámci smlouvy podle příslušného předmětu nebo účelu; kromě toho jsou základní smluvní povinnosti takové povinnosti, které jsou nutné pro provádění smlouvy; v jejichž dodržování zákazník zpravidla věří a může věřit. Náhrada škody za porušení základních smluvních povinností je ale omezená na předvídatelnou škodu typickou pro tuto smlouvu, pokud se nejedná o úmysl nebo hrubou nedbalost nebo odpovědnost za ublížení na zdraví. Změna důkazního břemena v neprospěch zákazníka není s výše uvedenými pravidly spojená.

Následující seznam obsahuje různá možná upozornění a omezení. Pro schéma platí pouze upozornění a omezení, která jsou výslovně uvedena v hlavičce na straně 1.

- | | | | |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ▲1 | Systém nesplňuje hygienické požadavky podle EN 806-2:2005 (ochrana proti bakterii legionella) | ▲17 | Volitelné komponenty |
| ▲2 | Funkce ochrany proti bakterii legionella musí být zajištěná u kotlů se systémovým regulátorem | ▲18 | Kaskádu lze nakonfigurovat s 2 až 7 zdroji tepla. |
| ▲3 | Systém splňuje hygienické požadavky podle EN 806-2:2005 (ochrana proti bakterii legionella) pouze s integrovaným elektrickým přídavným topením nebo při teplotě systému ≥ 60 °C. | ▲19 | Kaskádu lze nakonfigurovat s 2 až 4 stanicemi TV. |
| ▲4 | Připojení regulované solární jednotky není možné. | ▲20 | Kaskádu lze nakonfigurovat s 2 až 4 solárními stanicemi. |
| ▲5 | Na vhodném místě namontujte snímač bezpečnostního termostatu proti přehřátí, aby se zabránilo teplotě v zásobníku vyšší než 100 °C. | ▲21 | Systém lze nakonfigurovat s až 9 smíšenými okruhy. |
| ▲6 | Velikost přestupní plochy výměníku v zásobníku TV musí být přizpůsobená podle topného výkonu tepelného čerpadla. | ▲22 | Elektrické napájení v závislosti na instalaci a zařízení: 230 V, 400 V |
| ▲7 | Volitelné možnosti zdroje tepla 0020178458: čísla 1,2,3,4,5 | ▲23 | Požadavek na vytápění má vyšší prioritu než automatické chlazení. Používejte časové programy, abyste zabránili souběžným požadavkům. |
| ▲8 | Min. 35 % jmenovitého průtoku referenčním prostorem bez teplotního regulačního ventilu pro samostatné prostory. | ▲24 | Musí se naplánovat bezpečnostní výbava pro kotel na tuhá paliva, aby se zabránilo teplotám v zásobníku vyšším než 80 °C. |
| ▲9 | Je nutné čerpadlo s modulem IF. | ▲25 | RCD – nutné, pokud to požadují místní předpisy. |
| ▲10 | Musí se nainstalovat přídavný zdroj tepla, aby byly dosaženy potřebné teploty teplé vody podle platných norem a směrnic. | ▲26 | Kompatibilní také s VRC 700. |
| ▲11 | Plnění zásobníku TV při aktivním topném provozu není možné. | ▲27 | Vezměte v úvahu místní hygienické požadavky na ochranu proti legionella. |
| ▲12 | Vstupní průtočné množství pro plnění válce (TV a topení) < 1 800 l/h. | ▲28 | Dodržujte polaritu připojení eBUS. |
| ▲13 | Průtočné množství připojených zdrojů tepla se musí přizpůsobit podle hydraulického modulu. | ▲29 | Pokud je vzdálenost větší než 10 m, používejte stíněný kabel eBUS. |
| ▲14 | Přídavné topení CT/TV se musí chránit samostatným termostatem proti přehřátí. | ▲30 | V případě externích bezpečnostních komponent musí být odstraněn můstek. |
| ▲15 | Max. 8 adres pro dálkové ovládání, solární nabíjecí jednotky a jednotky pro přípravu TV. | ▲31 | Dodržujte maximální vstupní teplotu připojeného bojleru. |
| ▲16 | Cirkulační čerpadlo TV se musí nainstalovat samostatně. | ▲32 | Používejte zařízení na ochranu proti přechodným napětím. |
| | | ▲33 | Musí se použít VWZ AI kompatibilní s VWL x/6 |