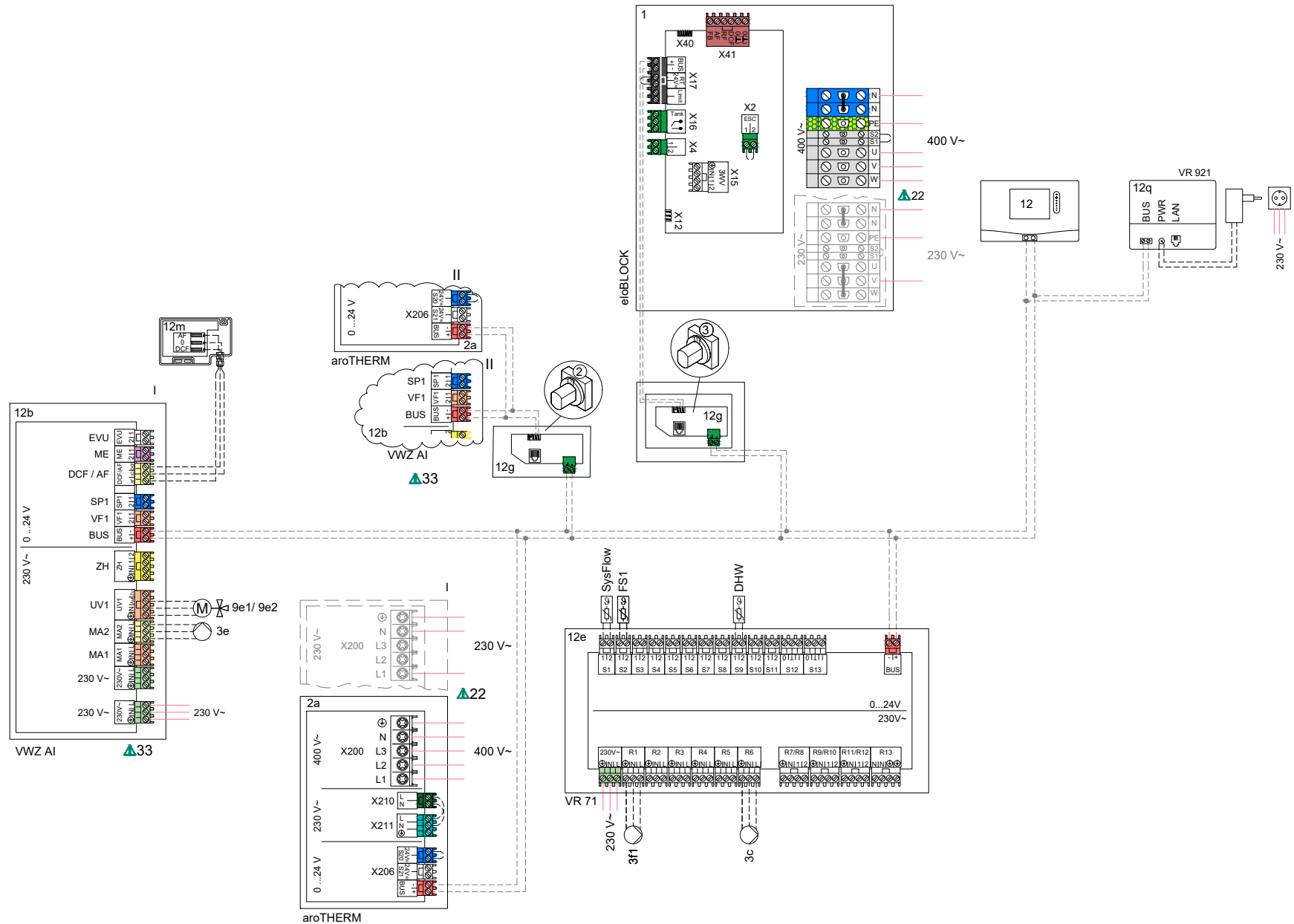


Obs! Detta principschema ersätter inte korrekt, professionell sammansättning av anläggningen! Detta schema innehåller inte alla avstängnings- och säkerhetsanordningar som krävs för korrekt installation. Gällande nationella och internationella lagar, standarder och föreskrifter ska beaktas! På grund av särskilda, objektspecifika omständigheter eller potentiella skillnader i installationsomgivningen (t.ex. klimatvillkor) rekommenderar vi att ett specialiserat planeringsföretag anlitas.

| | |
|------------------|-------------------|
| Utarbetat: MH | Datum: 03.12.2021 |
| Version nr 10.00 | Refererar till |

| |
|---|
| Utrustning: aroTHERM plus VWL, eloBLOCK VE uniSTOR VPS R, uniSTOR VIH RW |
| Styrningar: VRC720, VR71, VR92, VR921, VWZ AI (VWL x/6), VR32B |

| |
|----------------------------------|
| Värmebatter: 1 x direkt radiator |
|----------------------------------|



Obs! Detta principschema ersätter inte korrekt, professionell sammansättning av anläggningen! Detta schema innehåller inte alla avstängnings- och säkerhetsanordningar som krävs för korrekt installation. Gällande nationella och internationella lagar, standarder och föreskrifter ska beaktas! På grund av särskilda, objektspecifika omständigheter eller potentiella skillnader i installationsomgivningen (t.ex. klimatvillkor) rekommenderar vi att ett specialiserat planeringsföretag anlitas.

| | | | | |
|------------------|-------------------|---|-----------------------------------|------------|
| Utarbetat: MH | Datum: 03.12.2021 | Utrustning: aroTHERM plus VWL, eloBLOCK VE uniSTOR VPS R, uniSTOR VIH RW | Värmekretsar: 1 x direkt radiator | Sida 2 / 4 |
| Version nr 10.00 | Refererar till | Styrningar: VRC720, VR71, VR92, VR921, VVZ AI (VWL x/6), VR32B | | |

Hydraulik





















| | |
|-----|--|
| 1 | Värmegenerator |
| 1a | Extravärme varmvatten |
| 1b | Extravärme uppvärmning |
| 1c | Extravärme varmvatten/uppvärmning |
| 1d | Manuell fastbränslepanna |
| 2 | Värmepump |
| 2a | Luft-vatten-varmepump |
| 2b | Luft-brine-varmeväxlare |
| 2c | Utomhusenhet split-varmepump |
| 2d | Inomhusenhet split-varmepump |
| 2e | Grundvattenmodul |
| 2f | Modul för passiv kylning |
| 3 | Cirkulationspump värmegenerator |
| 3a | Cirkulationspump badbassäng |
| 3b | Kylkrets-pump |
| 3c | Laddpump |
| 3d | Brunnspump |
| 3e | VVC-pump |
| 3f | Cirkulationspump |
| 3g | Cirkulationspump värmekälla |
| 3h | Legionellskyddspump |
| 3i | Värmeväxlare pump |
| 4 | Akkumulatortank |
| 5 | Varmvattenberedare monovalent |
| 5a | Varmvattenberedare bivalent |
| 5b | Skiktlagringsberedare |
| 5c | Kombiberedare |
| 5d | Multifunktionsberedare |
| 5e | Hydraultorn |
| 6 | Solkollektor (termisk) |
| 7a | Brinepåfyllningsstation för varmepumpar |
| 7b | Solstation |
| 7c | Varmvattenstation |
| 7d | Bostadsstation |
| 7e | Hydraulikblock |
| 7f | Hydraulikmodul |
| 7g | Värmeåtervinningsenhet |
| 7h | Värmeväxlarmodul |
| 7i | 2-zon-modul |
| 7j | Pumpgrupp |
| 8a | Säkerhetsventil |
| 8b | Säkerhetsventil varmvatten |
| 8c | Säkerhetsgrupp varmvattenanslutning |
| 8d | Säkerhetsgrupp värmegenerator |
| 8e | Expansionskärl uppvärmning |
| 8f | Expansionskärl varmvatten |
| 8g | Expansionskärl brine/solar |
| 8h | Solarförkopplingsbehållare |
| 8i | Termisk läckagesäkring |
| 9a | Ventil rumsreglering (termostatisk/motorisk) |
| 9b | Zonventil |
| 9c | Strypventil |
| 9d | Överströmningsventil |
| 9e | Trevägsventil varmvatten |
| 9f | Trevägsventil kylning |
| 9g | Trevägsventil |
| 9h | Ventil för påfyllning och tömning |
| 9i | Avluftningsventil |
| 9j | Ventilhätta |
| 9k | 3-vägsshunt |
| 9l | 3-vägsshunt kylning |
| 9m | 3-vägsshunt returtemperaturshöjning |
| 9n | Termostatblandare |
| 9o | Flödesmätare |
| 9p | Kaskadventil |
| 10a | Termometer |
| 10b | Manometer |

| | |
|-----|----------------------------------|
| 10c | Backventil |
| 10d | Avluftare |
| 10e | Filter med magnetavskiljare |
| 10f | Solar-/brineuppsamlingsbehållare |
| 10g | Värmeväxlare |
| 10h | Hydrauliskt bypass |
| 10i | Flexibla anslutningar |
| 11a | Fläktkonvektor |
| 11b | Badbassäng |
| 12 | Systemreglering |
| 12a | Fjärrkontroll |
| 12b | Värmepumputvidgningsmodul |
| 12c | Multifunktionsmodul 2 av 7 |
| 12d | Utvidgningsmodul |
| 12e | Huvudutvidgningsmodul |
| 12f | Kabelbox |
| 12g | eBus-kopplare |
| 12h | Solreglering |
| 12i | Extern reglering |
| 12j | Mellanrelä |
| 12k | Maximaltermostat |
| 12l | Beredarterperaturbegränsare |
| 12m | Utetemperaturgivare |
| 12n | Flödeskontakt |
| 12o | eBus-kontakt |
| 12p | Radiomottagare |
| 12q | Internetgateway |
| 12r | PV-regulator |
| 12s | modbus -gränssnittsmodul |
| 13 | Ventilationsaggregat för bostad |
| 14a | Tilluftsutlopp |
| 14b | Frånluftsutlopp |
| 14c | Lufffilter |
| 14d | Eftervärmningsregister |
| 14e | Frostskyddselement |
| 14f | Ljuddämpare |
| 14g | Strypventillucka |
| 14h | Väderskyddsgaller |
| 14i | Frånluftsbox |
| 14j | Luftfuktare |
| 14k | Luftavfuktare |
| 14l | Luftfördelare |
| 14m | Luftsamlare |
| 15 | Beredare-vädringsenhet |

Kablage

| | |
|-------------|---|
| BufBt | Temperaturgivare ackumulatortank undre |
| BufTopDHW | Temperaturgivare WW-del ackumulatortank övre |
| BufBtDHW | Temperaturgivare WW-del ackumulatortank undre |
| BufTopCH | Temperaturgivare värmedel ackumulatortank övre |
| BufBtCH | Temperaturgivare värmedel ackumulatortank undre |
| C1/C2 | Frigivning beredarens laddning/buffertladdning |
| COL | Kollektorgivare |
| DEM | Extern värmebegäran för värmekrets |
| DHW | VVB-givare |
| DHWBt | VVB-givare undre (varmvattenberedare) |
| EVU | Brytarkontakt energiförsörjningsföretag |
| FS | Givare framledningstemperatur värmekrets/badbassänggivare |
| MA | Multifunktionsutgång |
| ME | Multifunktionsgång |
| PWM | PVM-signal för pump |
| PV | Gränssnitt till fotovoltaik-växelriktare |
| RT | Rumstermostat |
| SCA | Signal kylning |
| SG | Gränssnitt till överföringsoperatör |
| Solar yield | Givare för energimätning |
| SysFlow | Systemtemperaturgivare |
| TD | Temperaturgivare för en DT -reglering |
| TEL | Kopplingsingång för fjärrstyrning |
| TR | Frånkopplingsbrytare med växlande värmepanna |

Komponenter som använts flera gånger (x) är numererade fortlöpande (x1, x2, ..., xn).

| | | |
|---|---|---|
|  Dricksvatten |  Varmvatten |  Varmvattencirkulation |
|  Framledning värme |  Returledning |  Solarframledning |
|  Solreturledning |  Elektriska kablar |  Nätanslutning 230/400V |
|  eBUS-anslutning |  Brineframledning (från källa) |  Brineretur (till källa) |
|  Kylningsframledning |  Kylningsretur |  Kylmedel i ångform |
|  Kylmedel flytande |  Frånluft |  Uteluft |
|  Avluft |  Tilluftsintag | |

Varning! Schematiskt diagram!

- 1 Rekommendation! Informationen nedan ska aldrig ersätta den korrekta professionella utformningen av systemet. Detta systemschema innehåller inte alla avstängnings- och säkerhetsanordningar som är nödvändiga för professionell montering. Tillämpliga nationella och internationella lagar och förordningar, standarder och direktiv måste följas!
- 2 Med förbehåll för ändringar i schematiskt diagram! Full och / eller delvis reproduktion av detta schema skall ha skriftligt godkännande från Vaillant GmbH.
- 3 Under planering och design, installation och senare användning av systemet måste alla bruksanvisningar för installation och användning som är skapade för anläggningen, tillbehören och / eller alla andra systemkomponenter följas.
- 4 Vaillant GmbH tar inte på sig något skadeståndsanspråk oavsett rättslig grund, särskilt för åsidosättande av förpliktelser, felaktig skyldighet eller påstående i skadestånd. Ovannämnda skall inte gälla i fall av lagstadgat ansvar, försiktighetsåtgärd eller grov oaktsamhet eller i händelse av skada på liv, kropp eller hälsa eller vid överträdelse av väsentliga avtalsförpliktelser (kardinalförpliktelser) förutsatt att ett avtal ingåtts med användaren av det schematiska diagrammet nedan. Kardinalförpliktelser är väsentliga skyldigheter eller skyldigheter som är motiverade av kontraktet i enlighet med dess ämne eller syfte. Vidare är materiella avtalsförpliktelser sådana skyldigheter som är nödvändiga för att avtalet skall kunna utföras på ett korrekt sätt, som också gör att kunden litar på att våra skyldigheter följs. Ansvaret för skadeståndsanspråk på grund av brott mot sådana materiella avtalsförpliktelser ska emellertid begränsas till de förutsebara skador som är typiska för respektive kontrakt, såvida inte sådant brott är ett försiktighetsintrång, grov oaktsamhet eller i händelse av skadeståndsansvar för kropp eller hälsa. Ovannämnda bestämmelser ska inte medföra någon ändring i bevisbördan till nackdel för användaren av det schematiska diagrammet nedan.

Följande lista innehåller olika potentiella anvisningar och begränsningar. För ett schema gäller endast de anvisningar och begränsningar som uttryckligen anges i rubriken på sida 1.

- ▲ 1 Systemet uppfyller inte hygienkraven enligt EN 806-2:2005 (legionellskydd).
- ▲ 2 Legionella skyddsfunktion kan aktiveras på pannor med systemreglering.
- ▲ 3 Systemet uppfyller hygienkraven enligt EN 806-2:2005 (legionella skydd) endast om anläggningen har integrerad elpatron eller en systemtemperatur på ≤ 60 ° C.
- ▲ 4 Anslutning av en extern solgivare är inte möjlig.
- ▲ 5 Montera sensorn på överhettningstermostaten på en korrekt position för att undvika tanktemperaturer på över 100 ° C.
- ▲ 6 Värmepumpens värmeeffekt måste anpassas till slingans storlek i varmvattenberedaren.
- ▲ 7 Värmekälla alternativ 0020178458: nummer 1,2,3,4,5
- ▲ 8 Min. 35% av den nominella flödes hastigheten genom referensrummet utan termostatventiler.
- ▲ 9 Pump med IF-modul är nödvändig
- ▲ 10 Ytterligare en värmegenerator måste installeras för att nå den önskade varmvattentemperaturen enligt gällande standarder och direktiv.
- ▲ 11 Varmvatten kan inte produceras samtidigt med värme.
- ▲ 12 Max. genomströmning för laddning av beredare <math>< 1800 \text{ m}^3/\text{h}</math> (VV och värme).
- ▲ 13 Flödes hastigheten hos de anslutna värmekällorna måste anpassas till blandningsröret.
- ▲ 14 Backup för värme måste skyddas av ett självreglerande överhettningsskydd.
- ▲ 15 Max. 8 adresser för fjärrkontroller, solstationer och varmvattenstationer.
- ▲ 16 Cirkulationspump för varmvatten måste installeras separat.
- ▲ 17 Valfri komponent.
- ▲ 18 Kaskadlösning kan konfigureras med 2 till 7 värmeapparater.
- ▲ 19 Kaskadlösning kan konfigureras med 2 till 4 varmvattenstationer.
- ▲ 20 Kaskadlösning kan konfigureras med 2 till 4 solstationer.
- ▲ 21 Systemet kan konfigureras med max. 9 blandningskretsar.
- ▲ 22 Elektrisk matningsspänning: 230 V, 400 V
- ▲ 23 Värmebehovet har högre prioritet än automatisk kylning. Använd tidsprogram för att undvika parallella krav
- ▲ 24 Säkerhetsutrustning för beredare med fast bränsle måste planeras för att förhindra tanktemperaturer på över 80 °C.
- ▲ 25 RCD – nödvändigt, om så krävs enligt lokala bestämmelser.
- ▲ 26 Även kompatibel med VRC 700.
- ▲ 27 Observera de lokala hygieniska kraven för legionellskydd.
- ▲ 28 Observera eBUS-anslutningens polaritet.
- ▲ 29 Använd en skärmad eBUS-kabel om avståndet överskrider 10 m.
- ▲ 30 När det gäller externa säkerhetskomponenter måste bryggan avlägsnas.
- ▲ 31 Observera den max. inloppstemperaturen för den anslutna pannan.
- ▲ 32 Ta hänsyn till anordningar för skydd mot tillfällig överspänning.
- ▲ 33 VWZ AI kompatibel med VWL x/6 ska användas
- ▲ 34 För VWS 400/3 S1 og VWS 780/3 S1, skall pumpar och volymflödesgivare anslutas separat.
- ▲ 35 Använd en tvinnad och skärmad Modbus-kabel för anslutningen mellan inomhus- och utomhusenhet
- ▲ 37 Kompatibel från VRC720/2 på