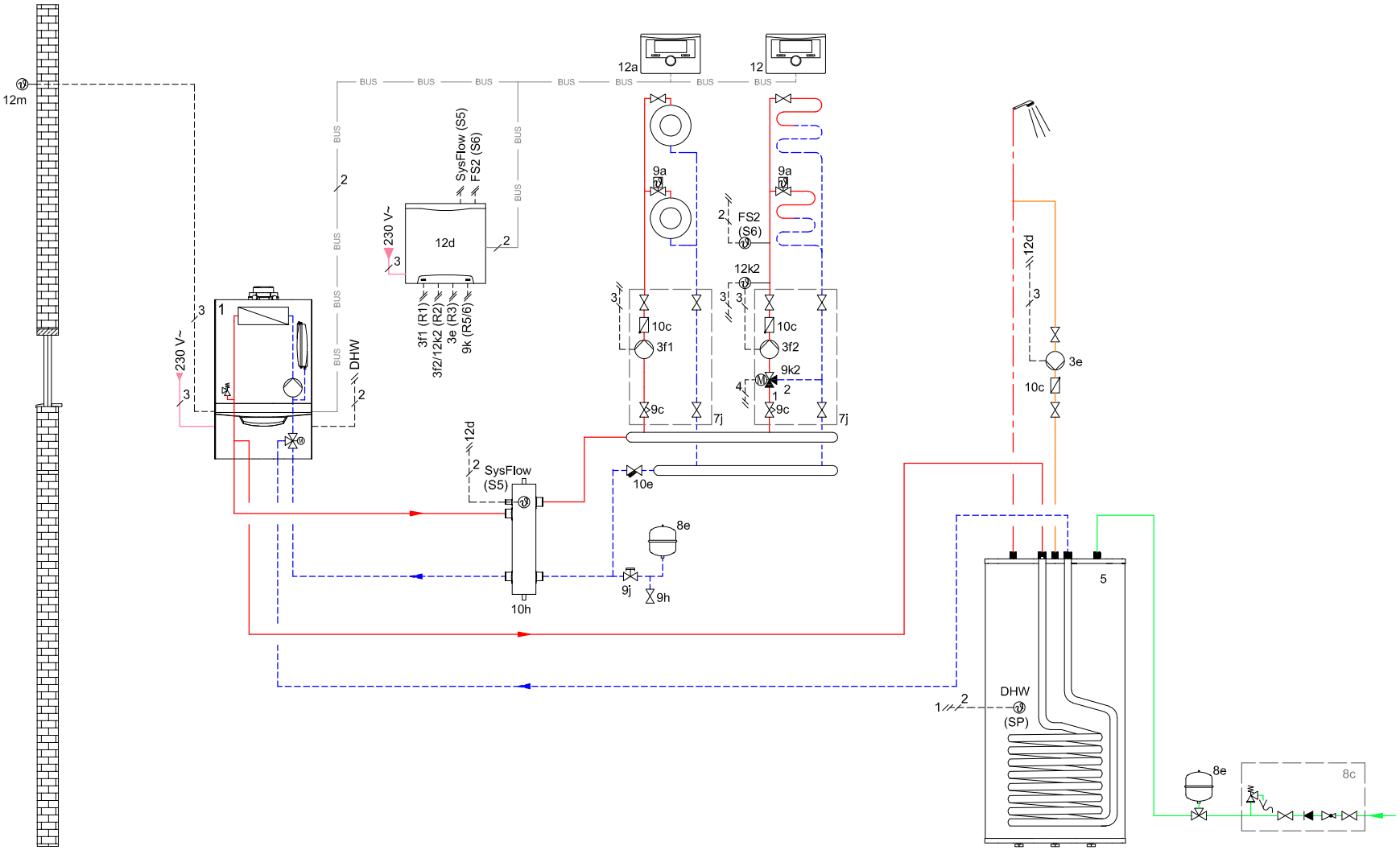
0020178440



Opgelet: dit principeschema mag niet worden beschouwd als alternatief voor een correct professioneel systeemontwerp! Dit schema bevat niet alle noodzakelijke uitschakel- en veiligheidsinrichtingen voor een correcte installatie. De toepasselijke nationale en internationale wetten, regelgevingen, normen en richtlijnen moeten worden nageleefd! Door speciale objectgerelateerde omstandigheden of potentiële verschillen in de installatieomgeving (bijv. klimaatomstandigheden) is het aanbevolen om een gespecialiseerd planningsagentschap aan te stellen.

opgemaakt:	MB	versienr.	02.00
date:	12.07.2017	verwijzing naar	

Apparaten: ecoTEC plus VC
uniSTOR VIH R, WH 27/40
Bedieningen: multiMATIC VRC 700, VR70, VR91

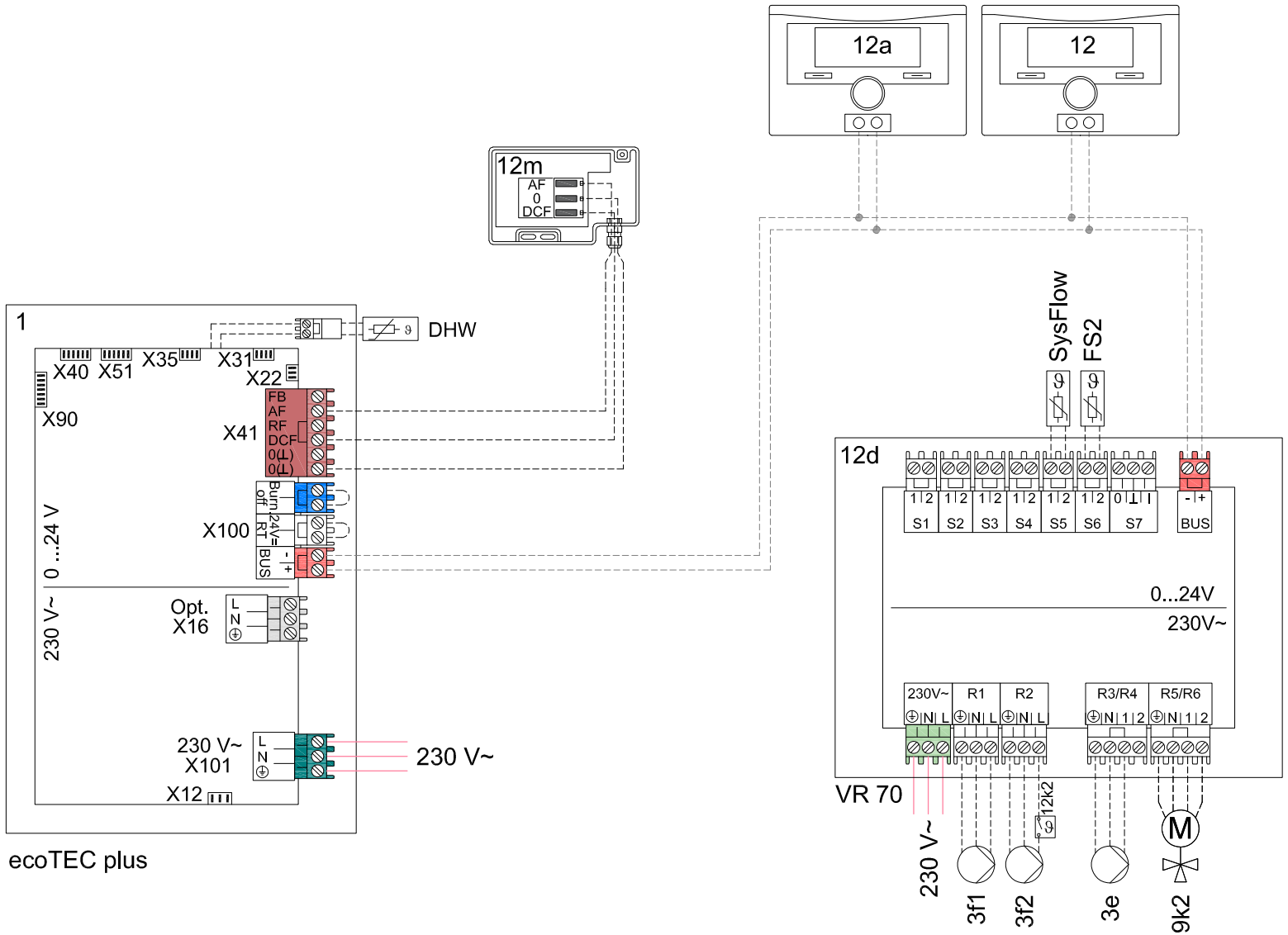
Verwarmings-/
koelcircuits:
Functionele circuits:

0020178440

Noodzakelijke Instellingen
Systeem regelaar
- Systeemschema: **1**
- Config.:VR70 addr. 1: **1**

- MA VR70,addr.1: **Circ. pomp**
- Circuit1 / Kamerthermostaat activeren: **Compensatie**
- ZONE1 / Zone geactiveerd: **Ja**
- ZONE1 / Zone toewijzing: **VR91 ad.1**

- Circuit1 / Kamerthermostaat activeren: **Compensatie**
- ZONE1 / Zone geactiveerd: **Ja**
- ZONE1 / Zone toewijzing: **VRC700**



Opgelet: dit principeschema mag niet worden beschouwd als alternatief voor een correct professioneel systeemontwerp! Dit schema bevat niet alle noodzakelijke uitschakel- en veiligheidsinrichtingen voor een correcte installatie. De toepasselijke nationale en internationale wetten, regelgevingen, normen en richtlijnen moeten worden nageleefd! Door speciale objectgerelateerde omstandigheden of potentiële verschillen in de installatieomgeving (bijv. klimaatomstandigheden) is het aanbevolen om een gespecialiseerd planningsagentschap aan te stellen.

opgemaakt: MB	versienr.	02.00	
date: 12.07.2017	verwijzing naar		

Apparaten: ecoTEC plus VC
uniSTOR VIH R, WH 27/40
Bedieningen: multiMATIC VRC 700, VR70, VR91

Verwarmings-/ koelcircuits:
Functionele circuits:

Legenda

Hydraulica	
1	Warmteopwekker
1a	Hulpverwarmer voor warmwater
1b	Hulpverwarmer voor CV
1c	Hulpverwarmer voor CV en warmwater
1d	Handmatig aangevoerde ketel op vaste brandstof
2	Warmtepomp
2a	Lucht-waterwarmtepomp
2b	Lucht-brijnwarmtewisselaar
2c	Buitenunit split-warmtepomp
2d	Binnenunit split-warmtepomp
2e	Grondwatermodule
2f	Module voor passieve koeling
3	Circulatiepomp warmteopwekker
3a	Circulatiepomp zwembad
3b	Koelcircuitpomp
3c	Boilerladingpomp
3d	Bronpomp
3e	Circulatiepomp
3f	CV-pomp
3g	Circulatiepomp warmtebron
3h	Legionellabeveiligingspomp
3i	Pomp warmtewisselaar
4	Buffer
5	Warmwaterboiler monovalent
5a	Warmwaterboiler bivalent
5b	Gelaagde boiler
5c	Combiboiler
5d	Multifunctioneel buffer
5e	Hydraulische toren
6	Zonnecollector (thermisch)
7a	Warmtepomp-brijnvulstation
7b	Zonnemodule
7c	Tapwaterstation
7d	Woningstation
7e	Hydraulisch blok
7f	open verdeler module
7g	Warmterecuperatiemodule
7h	Warmtewisselaarmodule
7i	2-zone-module
7j	Pompgroep
8a	Veiligheidsklep
8b	Veiligheidsklep drinkwater
8c	Veiligheidsgroep drinkwateraansluiting
8d	Veiligheidsgroep warmtegenerator
8e	Membraanexpansievat CV
8f	Membraanexpansievat drinkwater
8g	Membraanexpansievat brijn/solair
8h	Zonnevoorschakelvat
8i	Thermische afvoerbeveiliging
9a	Klep afzonderlijke ruimteregeling (thermostatisch/motorisch)
9b	Zoneklep
9c	Leidingregelklep
9d	Overstroomklep
9e	omschakelklep drinkwater
9f	omschakelklep koeling
9g	omschakelklep
9h	Vul-/aftapkraan
9i	Ontluchtingsklep
9j	ventielkap
9k	3-wegmengklep
9l	3-wegmengklep koeling
9m	3-wegmengklep retourverhoging
9n	Thermostatische mengkraan
9o	Debietmeter (Taco setter)
9p	Cascadeklep
10a	Thermometer
10b	Manometer
10c	Terugslagklep
10d	Luchtafscheider
10e	Vuilvanger met magnetietafscheider
10f	Solair-/brijnopvangvat
10g	Warmtewisselaar
10h	Open verdeler
10i	Flexibele aansluitingen
11a	Ventilatorconvector
11b	Zwembad
12	Systeemregelaar
12a	Afstandsbediening
12b	Warmtepompuitbreidingsmodule
12c	Multifunctionele 2-in-7-module
12d	Uitbreidingsmodule/bedradingsbox
12e	Hoofduitbreidingsmodule
12f	Bedradingsbox
12g	Koppeling eBus
12h	Zonneregelaar
12i	Externe thermostaat
12j	Scheidingsrelais
12k	Maximaalthermostaat
12l	Boilertemperatuurbegrenzer
12m	Buitentemperatuursensor
12n	Stromingsschakelaar
12o	eBus-netadapter
12p	Draadloze ontvangereenheid
12q	Internetmodule
13	Ventilatie-eenheid
14a	Toevoerluchtuitlaat
14b	Afvoerluchtinlaat
14c	Luchtfilter
14d	Toevoerluchtverwarming
14e	Vorstbescherming
14f	Geluiddemper
14g	Remmingsklep
14h	Weersbeschermingsgaas
14i	Afvoerluchtbox
14j	Luchtbevochtiger
14k	Luchtontvochtiger
14l	Luchtverdeelstuk
14m	Luchtcollector
15	Ontluchtingseenheid boiler

Bedrading	
BufBt	Temperatuursensor buffer beneden
BufTopDHW	Temperatuursensor WW-deel buffer boven
BufBtDHW	Temperatuursensor WW-deel buffer beneden
BufTopCH	Temperatuursensor CV-deel buffer boven
BufBtCH	Temperatuursensor CV-deel buffer beneden
C1/C2	Vrijgave boilerlading/bufferlading
COL	Collectortemperatuursensor
DEM	Externe verwarmingsvraag voor CV-circuit
DHW	Boilertemperatuursensor
DHWBt	Boilertemperatuursensor beneden (warmwaterboiler)
EVU	Schakelcontact energiebedrijf
FS	Aanvoertemperatuursensor/zwembadsensor
MA	Multifunctionele uitgang
ME	Multifunctionele ingang
PWM	PWM-signaal voor pomp
PV	Interface naar fotovoltaïsche ondulator
RT	Kamerthermostaat
SCA	Koelsignaal
SG	Interface naar netstroomoperator
Solar yield	Zonneopbrengstsensor
SysFlow	Systeemtemperatuursensor
TD	Temperatuursensor voor een ΔT-regeling
TEL	Schakelingang voor afstandsbediening
TR	Scheidingsschakeling met schakelende CV-ketel

Meermaals gebruikte componenten (x) worden doorlopend genummerd (x1, x2,..., xn)

Drinkwater	Vertrek zonnesysteem	brijn aanvoer (van bron)	Koudemiddel - vloeistof		
Warmwater	Terugloop zonnesysteem	retour brijn (naar bron)	Afzuiglucht		
Circulatie warm water	Elektrische bedrading	Aanvoer koeling	Buitenlucht		
CV-anvoerleiding	Voeding 230/400 V	retour koeling	afvoerlucht		
Verwarmingsretour	eBus kabel	Koudemiddel - damp	toevoerlucht		

Opgelet: dit principschema mag niet worden beschouwd als alternatief voor een correct professioneel systeemontwerpt Dit schema bevat niet alle noodzakelijke uitschakel- en veiligheidsinrichtingen voor een correcte installatie. De toepasselijke nationale en internationale wetten, regelgevingen, normen en richtlijnen moeten worden nageleefd! Door speciale objectgerelateerde omstandigheden of potentiële verschillen in de installatieomgeving (bijv. klimaatomstandigheden) is het aanbevolen om een gespecialiseerd planningsagentschap aan te stellen.

Vertrouwelijk: de communicatie van dit document aan derden, onder welke vorm ook, is niet toegestaan zonder schriftelijke toestemming van Vaillant.

Opmerkingen en beperkingen

Let op! Schematische voorstelling!

1. Niet-bindende aanbeveling! De onderstaande informatie vervangt nooit het correcte professionele ontwerp van het systeem. Deze schematische voorstelling toont niet alle uitschakel- en veiligheidsvoorzieningen die nodig zijn voor de professionele installatie. De toepasselijke nationale en internationale wetten en reglementen, normen en richtlijnen moeten worden nageleefd!
2. Onder voorbehoud van wijzigingen in de schematische voorstelling! Voor de volledige en/of gedeeltelijke reproductie van dit schema is de voorafgaande schriftelijke toestemming van Vaillant GmbH nodig.
3. Tijdens de planning en het ontwerp, de installatie en het latere gebruik van het systeem moeten alle instructies voor de installatie en het gebruik die op het toestel, de accessoires en/of alle andere systeemcomponenten van toepassing zijn, worden nageleefd.
4. Vaillant GmbH wijst hierbij uitdrukkelijk elke aansprakelijkheid af voor schadeclaims op eender welke wettelijke grond, met name voor het schenden van verplichtingen of voor strafbare feiten, en in voorkomende gevallen vorderingen wegens onrechtmatige daad. Deze uitsluiting van aansprakelijkheid geldt niet in geval van wettelijke aansprakelijkheid, opzet of grove nalatigheid, en evenmin bij levensgevaarlijke, lichamelijke verwondingen of gezondheidsschade of bij het schenden van wezenlijke contractuele verplichtingen (fundamentele verplichtingen) indien een contract wordt gesloten met de gebruikers van de schematische voorstelling hieronder. Fundamentele verplichtingen zijn wezenlijke verplichtingen die moeten worden gewaarborgd door het contract in overeenstemming met het onderwerp of doel ervan; wezenlijke contractuele verplichtingen zijn in de eerste plaats onontbeerlijk voor de correcte uitvoering van dit contract; de klant vertrouwt doorlopend op en heeft het recht om op het nakomen van deze verplichtingen te vertrouwen. De aansprakelijkheid voor schadeclaims als gevolg van het schenden van deze wezenlijke contractuele verplichtingen is echter beperkt tot voorspelbare schade in het kader van het betreffende contract, tenzij deze schending een geval is van opzet of grove nalatigheid of bij aansprakelijkheid als gevolg van levensgevaarlijke, lichamelijke verwondingen of gezondheidsschade. De voornoemde bepalingen veranderen niets aan de bewijslast ten nadele van de gebruiker van de schematische voorstelling hieronder.

De volgende lijst bevat verschillende mogelijke instructies en beperkingen. Voor een schema gelden alleen de instructies en beperkingen, die uitdrukkelijk in de kopregel van pagina 1 zijn aangegeven.

⚠1 Het systeem voldoet niet aan de hygiënische vereisten volgens DIN 1988-200: 2012-5 (bescherming tegen legionella).

⚠2 De functie voor bescherming tegen legionella moet worden ingesteld via de systeemregeling op de ketels.

⚠3 Het systeem voldoet alleen aan de hygiënische vereisten volgens DIN 1988-200: 2012-5 (bescherming tegen legionella) als een elektrische piekverwarmer is ingebouwd of als de systeemtemperatuur >/=60 °C.

⚠4 De aansluiting van een geregelde zonne-energie-eenheid is niet mogelijk.

⚠5 Monteer de sensor van de veiligheidsthermostaat (veiligheidstemperatuurbewaker) op een geschikte plaats om temperaturen boven 100 °C in het reservoir te vermijden.

⚠6 De grootte van de spoel van het WW-reservoir moet worden afgestemd op het verwarmingsvermogen van de warmtepomp.

⚠7 Warmtebronopties 0020178458: nummer 1,2,3,4,5

⚠8 Min. 35 % van het nominale debiet door de referentieruimte zonder temperatuurregelklep in individuele vertrekken.

⚠9 Pomp met IF-module is noodzakelijk.

⚠10 Een bijkomende warmteopwekker moet worden geïnstalleerd om de vereiste temperaturen voor warmwater volgens de bestaande normen en richtlijnen te halen.

⚠11 Het WW-reservoir kan niet worden geladen terwijl de verwarming werkt.

⚠12 Ingangsdebiet voor lading van de boiler (WW en verwarming) < 1800 l/u.

⚠13 Het debiet van de aangesloten warmteopwekkers moet worden afgestemd op de open verdeler module.

⚠14 De hulpverwarmer voor CV/WW moet worden beschermd door een autonome veiligheidstemperatuurbewaker.

⚠15 Max. 8 adressen voor afstandsbedieningen, zonnelaadeenheden en WW-productie-eenheden.

⚠16 De WW-circulatiepomp moet apart worden geïnstalleerd.

⚠17 Optionele component

⚠18 De cascadeschakeling kan met 1 tot 7 warmteopwekkers worden geconfigureerd.

⚠19 De cascadeschakeling kan met 1 tot 4 tapwatermodule worden geconfigureerd.

⚠20 De cascadeschakeling kan met 1 tot 4 zonne-energiemodulen worden geconfigureerd.

⚠21 Het systeem kan met max. 9 gemengde circuits worden geconfigureerd

⚠22 Opties elektrische voedingsspanning: 230 V, 400 V

⚠23 De vraag naar warmte heeft een hogere prioriteit dan de automatische koeling. Gebruik tijdprogramma's om parallelle vragen te vermijden

⚠24 De veiligheidsapparatuur voor boilers voor vaste brandstof moet gepland worden om tanktemperaturen boven 80°C te vermijden.

Opgelet: dit principeschema mag niet worden beschouwd als alternatief voor een correct professioneel systeemontwerp! Dit schema bevat niet alle noodzakelijke uitschakel- en veiligheidsinrichtingen voor een correcte installatie. De toepasselijke nationale en internationale wetten, regelgevingen, normen en richtlijnen moeten worden nageleefd! Door speciale objectgerelateerde omstandigheden of potentiële verschillen in de installatieomgeving (bijv. klimaatomstandigheden) is het aanbevolen om een gespecialiseerd planningsagentschap aan te stellen.

Vertrouwelijk: de communicatie van dit document aan derden, onder welke vorm ook, is niet toegestaan zonder schriftelijke toestemming van Vaillant.