Voor de installateur

Installatie- en onderhoudshandleiding

Buffervat allSTOR

VPS 300/3, VPS 500/3, VPS 800/3, VPS 1000/3,
VPS 1500/3, VPS 2000/3

BEnl, NL

Uitgever/fabrikant
Vaillant GmbH
Berghauser Str. 40 ▮ D-42859 Remscheid
Telefon 021 91 18-0 ▮ Telefax 021 91 18-28 10
info@vaillant.de ▮ www.vaillant.de

Inhoud

1 Veiligheid ... 3
1.1 Waarschuwingen bij handelingen ... 3
1.2 Reglementair gebruik ... 3
1.3 Algemene veiligheidsinstructies ... 3
1.4 Voorschriften (richtlijnen, wetten, normen) ... 4
2 Aanwijzingen bij de documentatie ... 5
2.1 Originele gebruiksaanwijzing ... 5
2.2 Aanvullend geldende documenten in acht nemen ... 5
2.3 Documenten bewaren ... 5
2.4 Geldigheid van de handleiding ... 5
3 Toestel- en functiebeschrijving ... 5
3.1 Opbouw ... 5
3.2 Werkwijze ... 6
4 Installatie ... 6
4.1 Leveringsomvang controleren ... 6
4.2 Eisen aan de opstellingsplaats controleren ... 6
4.3 Buffervat transporteren ... 7
4.4 Buffervat uitpakken en opstellen ... 8
4.5 Buizen voorbereiden ... 8
4.6 Warmte-isolatie monteren ... 8
4.7 Buizen buffervat aansluiten ... 9
4.8 Drinkwater- en zonnelaadstation installeren ... 9
5 Ingebruikneming ... 10
5.1 Buffervat vullen en ontluchten ... 10
5.2 Ingebruikneming afsluiten ... 10
6 Overdracht aan de gebruiker ... 11
7 Verhelpen van storingen ... 11
8 Inspectie, onderhoud en reserveonderdelen ... 11
8.1 Onderhoudsschema ... 11
8.2 Aansluitingen op lekkages controleren ... 11
8.3 Buffervat ontluchten ... 11
8.4 Buffervat vullen ... 11
8.5 Aansluitingen, warmte-isolatie en componenten op beschadigingen controleren ... 11
8.6 Product onderhouden ... 12
8.7 Reserveonderdelen aankopen ... 12
9 Buitenbedrijfstelling ... 12
9.1 Buffervat legen ... 12
9.2 Componenten buiten bedrijf stellen ... 12
10 Recycling en afvoer ... 12
11 Technische gegevens ... 13
11.1 Aansluitmaten ... 13
11.2 Tabel technische gegevens ... 13
11.3 Aansluitgrootheden ... 14
12 Buffervatsysteem 'allSTOR' ... 15
12.1 Systeembeschrijving ... 15
12.2 Systeem dimensioneren ... 15
12.3 Hydraulische schema's ... 17
12.4 Systeem in gebruik nemen ... 24
13 Serviceteam ... 24

1 Veiligheid

1.1 Waarschuwingen bij handelingen

Classificatie van de waarschuwingen bij handelingen

De waarschuwingen bij handelingen zijn als volgt door waarschuwingstekens en signaalwoorden aangaande de ernst van het potentiële gevaar ingedeeld:

Waarschuwingstekens en signaalwoorden

Gevaar!

Direct levensgevaar of gevaar voor ernstig lichamelijk letsel

Gevaar!

Levensgevaar door een elektrische schok

Waarschuwing!

Gevaar voor licht lichamelijk letsel

Opgelet!

Kans op materiële schade of milieuschade

1.2 Reglementair gebruik

Er kan bij ondeskundig of oneigenlijk gebruik gevaar ontstaan voor lijf en leven van de gebruiker of derden resp. schade aan het product en andere voorwerpen.

Het product is speciaal voor gesloten centrale verwarmingen in huishoudens, sporthallen en bedrijven bestemd. Alle warmteopwekkers incl. combinaties ervan komen in aanmerking.

Het reglementaire gebruik houdt in:

– het naleven van de bijgevoegde gebruiks-, installatie- en onderhoudshandleidingen van het Vaillant-product en van alle andere componenten van de installatie
– het naleven van alle in de handleidingen vermelde inspectie- en onderhoudsvoorwaarden.

Het gebruik van het product in voertuigen, zoals bijv. campers of woonwagens, geldt als niet volgens de bestemming. Niet als voertuigen gelden eenheden die permanent en stationair geïnstalleerd zijn (zogenaamde stationaire installatie).

Een ander gebruik dan het in deze handleiding beschreven gebruik of een gebruik dat van het hier beschreven gebruik afwijkt, geldt als niet reglementair. Als niet reglementair gebruik geldt ook ieder direct commercieel of industrieel gebruik.

Attentie!

Ieder misbruik is verboden.

1.3 Algemene veiligheidsinstructies

1.3.1 Levensgevaar door ontbrekende veiligheidsinrichtingen

Ontbrekende veiligheidsinrichtingen (bijv. veiligheidsklep, expansievat) kunnen tot levensgevaarlijke brandwonden en andere letsels leiden, bijv. door explosies. De in dit document opgenomen schema's geven niet alle voor een deskundige installatie vereiste veiligheidsinrichtingen weer.

► Installeer de nodige veiligheidsinrichtingen in de installatie.
► Informeer de gebruiker over de functie en de positie van de veiligheidsinrichtingen.
► Neem de betreffende nationale en internationale wetten, normen en richtlijnen in acht.

1.3.2 Vorstgevaar

Als het product langere tijd (bijv. wintervakantie) in een onverwarmde ruimte buiten gebruik blijft, dan kan het verwarmingswater in het product en in de buizen bevriezen.

► Installeer het buffervat in een droge en volledig vorstvrije opstellingsruimte.

1.3.3 Materiële schade door ondeskundig gebruik en/of ongeschikt gereedschap

Ondeskundig gebruik en/of ongeschikt gereedschap kan schade veroorzaken (bv. gas- of waterlekkages).

► Om schroefverbindingen vast te draaien of te lossen, gebruikt u principieel passende steeksleutels, maar geen buistangen, verlengingen enz.

1.3.4 Materiële schade door ondichtheden

► Zorg ervoor dat aan de aansluitleidingen geen mechanische spanningen ontstaan.
► Hang geen lasten aan de buizen (bijv. kleding).

1.3.5 Gevaar door veranderingen in de productomgeving

► Als er veranderingen in de omgeving van het product de bedrijfszekerheid van het systeem kunnen beïnvloeden, breng dan geen veranderingen aan:

– aan het product
– aan de toevoerleidingen voor gas, verbrandingslucht, water en spanning
– aan de afvoerleiding en aan de veiligheidsklep voor het verwarmingswater
– aan de bouwsubstantie

1.3.6 Materiële schade door te hard water

Te hard water kan de goede werking van het systeem in gevaar brengen en in korte tijd tot schade leiden.

► Informeer bij de plaatselijke watermaatschappij naar de hardheidsgraad van het water.
► Richt u bij de beslissing of het gebruikte water onthard moet worden volgens de richtlijn VDI 2035.
► Lees in de installatie- en onderhoudshandleidingen van de toestellen, waaruit het systeem bestaat, welke kwaliteiten het gebruikte water moet hebben.

1.4 Voorschriften (richtlijnen, wetten, normen)

Geldt voor: België

Houdt u er rekening mee de nationale regelgeving, normen, richtlijnen en wetgeving.

Geldt voor: Nederland

Bij de opstelling, installatie en het gebruik van de bufferboiler dienen in het bijzonder de volgende plaatselijke voorschriften, bepalingen, regels en richtlijnen:

- voor de elektrische aansluiting
- van de exploitanten van het elektriciteitsnet
- van de watervoorzieningsmaatschappijen
- voor het gebruik van aardwarmte
- voor het integreren van warmtebron- en cv-installaties
- voor de energiebesparing
- voor de hygiëne

in acht te worden genomen.

2 Aanwijzingen bij de documentatie

2.1 Originele gebruiksaanwijzing

Deze handleiding is een originele gebruiksaanwijzing volgens de machinerichtlijn.

2.2 Aanvullend geldende documenten in acht nemen

► Neem absoluut goed nota van alle bedienings- en installatiehandleidingen die bij de componenten van de installatie worden meegeleverd.

2.3 Documenten bewaren

► Bezorg de handleiding en alle begeleidende documenten samen met eventueel noodzakelijke hulpmiddelen aan de operator.

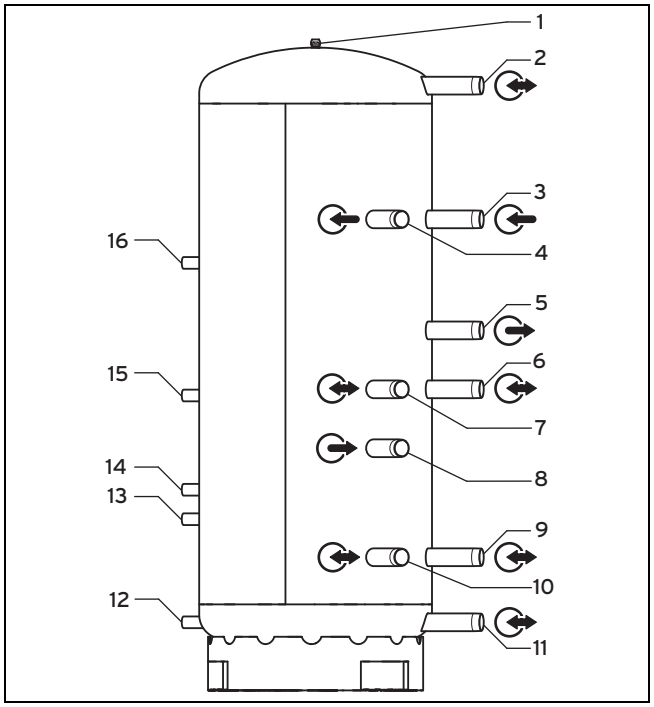
2.4 Geldigheid van de handleiding

Deze handleiding geldt uitsluitend voor de volgende producten:

Typeaanduiding	Artikelnummer
VPS 300/3 - C	0010015118
VPS 300/3 - E	0010015112
VPS 500/3 - C	0010015119
VPS 500/3 - E	0010015113
VPS 800/3 - C	0010015120
VPS 800/3 - E	0010015114
VPS 1000/3 - C	0010015121
VPS 1000/3 - E	0010015115
VPS 1500/3 - C	0010015122
VPS 1500/3 - E	0010015116
VPS 2000/3 - C	0010015123
VPS 2000/3 - E	0010015117

3 Toestel- en functiebeschrijving

3.1 Opbouw

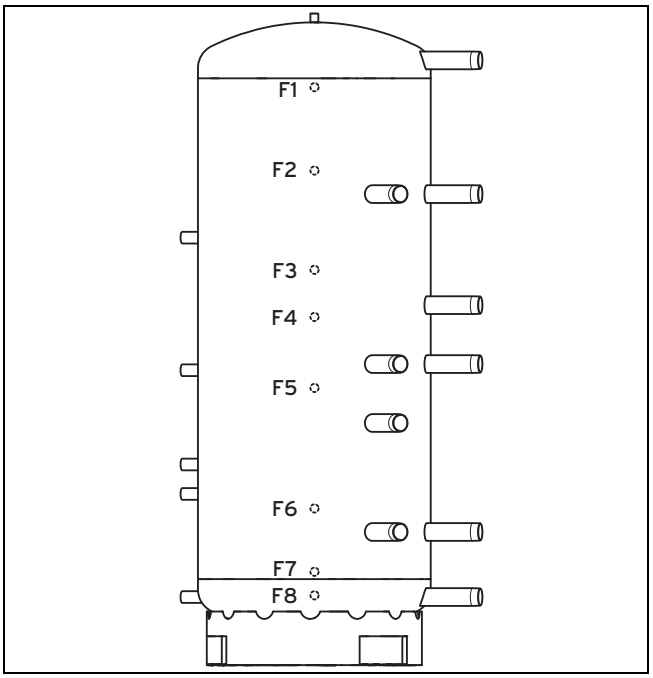


1 Openingen voor ontluchtingsklep
2 Aanvoer verwarmingswater voor drinkwaterstation bij wandmontage/aanvoer of retour voor cascade
3 Aanvoer CV-ketels voor warmwaterbehoefte
4 Aanvoer CV-ketels voor warmwaterbehoefte
5 Retour CV-ketels voor warmwaterbehoefte
6 Aanvoer CV-ketels voor verwarmingswaterbehoefte/aanvoer CV-circuits
7 Aanvoer CV-ketels voor verwarmingswaterbehoefte/aanvoer CV-circuits
8 Retour CV-ketels voor warmwaterbehoefte
9 Retour CV-ketels voor warmwaterbehoefte/retour CV-circuits
10 Retour CV-ketels voor verwarmingswaterbehoefte/retour CV-circuits
11 Retour verwarmingswater voor drinkwaterstation bij wandmontage/aanvoer of retour voor cascade
12 Retour verwarmingswater voor het zonnelaadstation (alleen VPS/3-E)
13 Aanvoer verwarmingswater voor het zonnelaadstation voor lage temperaturen (alleen VPS/3-E)
14 Aanvoer verwarmingswater voor het zonnelaadstation voor hoge temperaturen (alleen VPS/3-E)
15 Retour verwarmingswater voor het drinkwaterstation (alleen VPS/3-E)
16 Aanvoer verwarmingswater voor het drinkwaterstation (alleen VPS/3-E)

Het buffervat is van staal. Het is van buiten van een zwarte antiroestlak voorzien.

Het buffervat beschikt over:

– Aansluitingen voor buisleidingen:
  – CV-circuits
  – CV-ketels
  – Zonnelaadstation
  – Drinkwaterstation
– Een ontluchtingsklep
– Acht voelerhouders



F1 Voelerhouder 1
F2 Voelerhouder 2
F3 Voelerhouder 3
F4 Voelerhouder 4
F5 Voelerhouder 5
F6 Voelerhouder 6
F7 Voelerhouder 7
F8 Voelerhouder 8 (alleen voor VPMD)

De positie van de voelers aan de voelerhouders van het buffervat is afhankelijk van de gebruikte CV-ketel.

3.2 Werkwijze

Het buffervat wordt met de warmte van een of meerdere warmteopwekkers en evt. een zonnelaadstation gevoed. Het buffervat dient als tussenreservoir voor verwarmingswater voor het verdere transport naar het CV-circuit of naar een drinkwaterstation voor het aanmaken van warm water.

4 Installatie

4.1 Leveringsomvang controleren

► Controleer of de levering compleet is.

Aantal	Benaming
1	Buffervat
1	Ontluchtingsklep
1	Bovenste warmte-isolatie
1	Onderste warmte-isolatie (voetbekleding)
2/3	Zijdelingse warmte-isolaties
2/3	Afdeklijsten
1	Deksel
4	Thermische isolatiekappen
10	Rozetten
1	Sticker typeplaatje
1	Gebruiksaanwijzing
1	Installatie- en onderhoudshandleiding

4.2 Eisen aan de opstellingsplaats controleren

Opgelet!
Materiële schade door vorst

Bevroren water in het systeem kan de CV-installatie en de opstellingsruimte beschadigen.

► Installeer het buffervat in een droge en volledig vorstvrije ruimte.

Opgelet!
Materiële schade door lekkend verwarmingswater

Bij schade kan uit het buffervat al het verwarmingswater van de CV-installatie lekken.

► Kies de opstellingsplaats zodanig dat bij schade grotere hoeveelheden water veilig kunnen wegstromen (bijv. afvoerputje).

Opgelet!
Materiële schade door hoge last

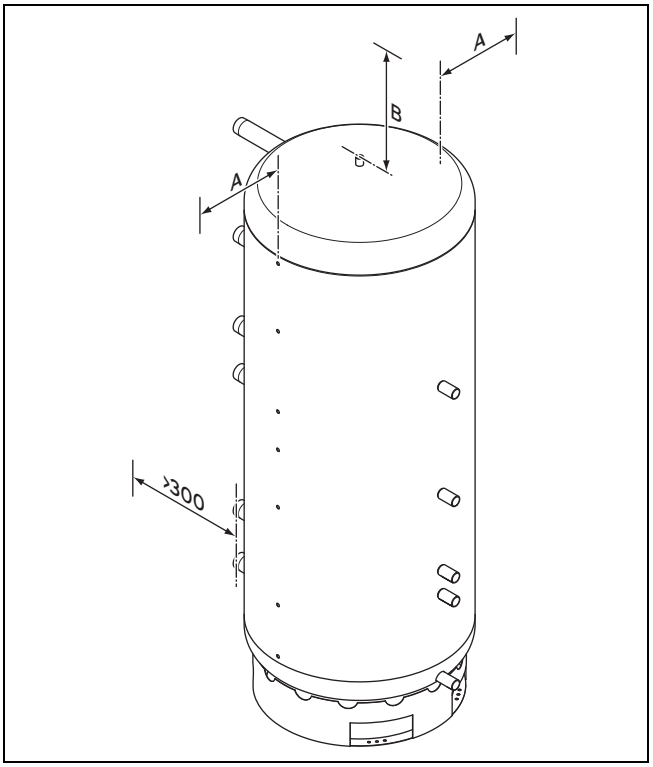
Het gevulde buffervat kan door zijn gewicht de bodem beschadigen.

► Houd bij de keuze van de opstellingsplaats rekening met het gewicht van het gevulde buffervat en met de draaglast van de vloer.
► Zorg evt. voor een geschikt fundament.

Voorwaarden: Drinkwater- of zonnelaadstation installeren

► Kies de opstellingsplaats in de buurt van een stopcontact.

4.2.1 Minimumafstanden in acht nemen

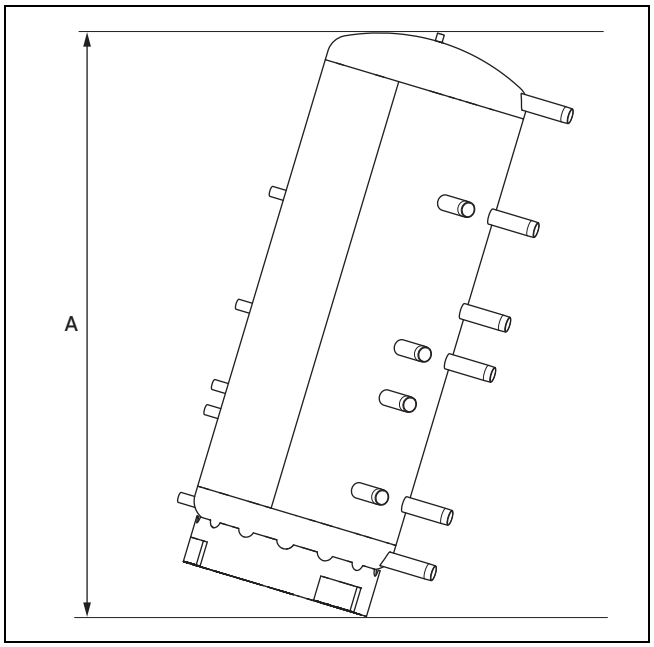


1. Let bij de opstelling op een voldoende afstand tot de muren **(A)** en het plafond **(B)**.

Typeaanduiding	Zijafstand A [mm]	Plafondafstand B [mm]
VPS 300/3	350	350
VPS 500/3	450	
VPS 800/3	500	
VPS 1000/3	500	
VPS 1500/3	600	
VPS 2000/3	650	

Voorwaarden: Drinkwater- of zonnelaadstation installeren

► Houd rekening met de hoogte en positie van de buizen van drinkwater- en zonnelaadstation.



A Kantelmaat

2. Houd rekening met de kantelmaat van het buffervat bij de keuze van de opstellingsruimte.

Typeaanduiding	Eenheid	Tolerantie	Kantelmaat A
VPS 300/3	mm	± 20	1734
VPS 500/3	mm	± 20	1730
VPS 800/3	mm	± 20	1870
VPS 1000/3	mm	± 20	2243
VPS 1500/3	mm	± 20	2253
VPS 2000/3	mm	± 20	2394

4.3 Buffervat transporteren

Gevaar!

Verwondingsgevaar of materiële schade door ondeskundig transport

Bij schuine stand kunnen de schroefverbindingen aan de standring loskomen. Het buffervat kan van de pallet kantelen en iemand verwonden.

► Transporteer het buffervak op de pallet met een hefwagen.
► Draag het buffervat zonder pallet bijv. van een trap.

Opgelet!

Beschadigingsgevaar voor schroefdraden

Onbeschermde schroefdraden kunnen bij het transport beschadigd worden.

► Verwijder de schroefdraadbeschermkappen pas aan de opstellingsplaats.

1. Om de warmte-isolatie niet te vervuilen, draagt u handschoenen.

Aanwijzing
Voor het transport kan het buffervat op de pallet blijven.

2. Transporteer het buffervat naar de opstellingsplaats.
3. Installeer het buffervat het best dicht bij de warmteopwekker.
4. Kies de opstellingsplaats zodanig dat een doelmatige leidingvoering kan plaatsvinden.
5. Zorg ervoor dat de ondergrond effen en stabiel is.
6. Verwijder de beschermhoes van het buffervat.
7. Bewaar de beschermhoes.
   ◁ De beschermhoes wordt na de montage van de warmte-isolatie opnieuw over het buffervat getrokken.
8. Verwijder de schroefverbindingen aan de standring.
9. Transporteer het buffervat naar de opstellingsplaats.
10. Transporteer de warmte-isolatie en de afdeklijsten naar het buffervat.

4.4 Buffervat uitpakken en opstellen

Opgelet!
Beschadigingsgevaar voor schroefdraden
Onbeschermde schroefdraden kunnen bij het transport beschadigd worden.
► Verwijder de schroefdraadbeschermkappen pas aan de opstellingsplaats.

1. Verwijder voorzichtig de beschermfolie van het buffervat zonder de antiroestlak te beschadigen.
2. Stel het buffervat zodanig op dat het verticaal staat en niet kantelt.
3. Stel het buffervat aan de opstellingsplaats op. Neem de aansluitmaten (→ Pagina 13) in acht.
4. Lijn de aansluitingen van het drinkwater- en zonnelaadstation naar voren toe uit.

4.5 Buizen voorbereiden

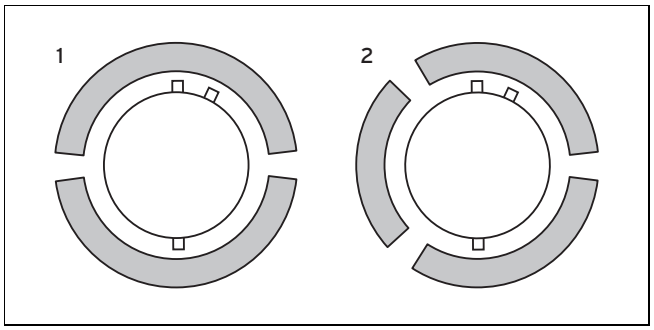
1. Positioneer de boilertemperatuurvoelers conform het hoofdstuk "Hydraulische schema's".
2. Installeer de ontluchtingsklep.

Voorwaarden: Drinkwater- en zonnelaadstation installeren.

► Installeer de boileradapters van het drinkwater- en het zonnelaadstation.
3. Sluit de niet benodigde aansluitingen met hydraulische kappen af.

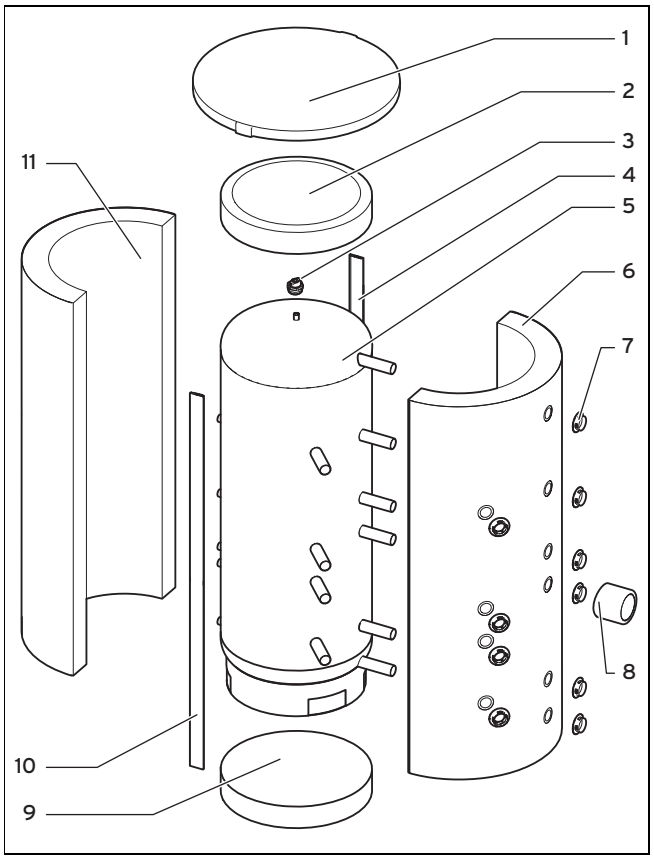
4.6 Warmte-isolatie monteren

Aanwijzing
Om het werk te vergemakkelijken:
Installeer eerst de voelers in de voelerhouders.
Installeer de ontluchtingsklep.
Monteer daarna de warmte-isolatie.
Breng daarna de buizen voor het buffervat met de CV-circuits en de warmteopwekkers aan.
Installeer tot slot indien gewenst het drinkwater- en zonnelaadstation.



1 **VPS 300/3**, **VPS 500/3**, **VPS 800/3**, **VPS 1000/3**
2 **VPS 1500/3**, **VPS 2000/3**

1. Let afhankelijk van het type buffervat op de montagepositie van de warmte-isolaties **(1, 2)**.



1 Deksel
2 Bovenste warmte-isolatie
3 Ontluchtingsklep
4 Afdeklijst
5 Buffervat
6 Zijdelingse warmte-isolatie
7 Rozet
8 Thermische isolatieklep

9 Onderste warmte-isolatie
10 Afdeklijst
11 Zijdelingse warmte-isolatie

Opgelet!

Materiële schade door lage temperaturen

Bij temperaturen onder 10°C bestaat breukgevaar voor de warmte-isolatie.

- ► Breng de warmte-isolatie in een ruimte met minstens 10°C kamertemperatuur.
- ► Wacht tot de warmte-isolatie de kamertemperatuur aangenomen heeft.

2. Haal de warmte-isolaties uit de verpakking.
3. Kantel de boiler lichtjes en klem de onderste isolatie onder de opstelvoet.
4. Installeer alle nodige voelers in de voelerhouders.

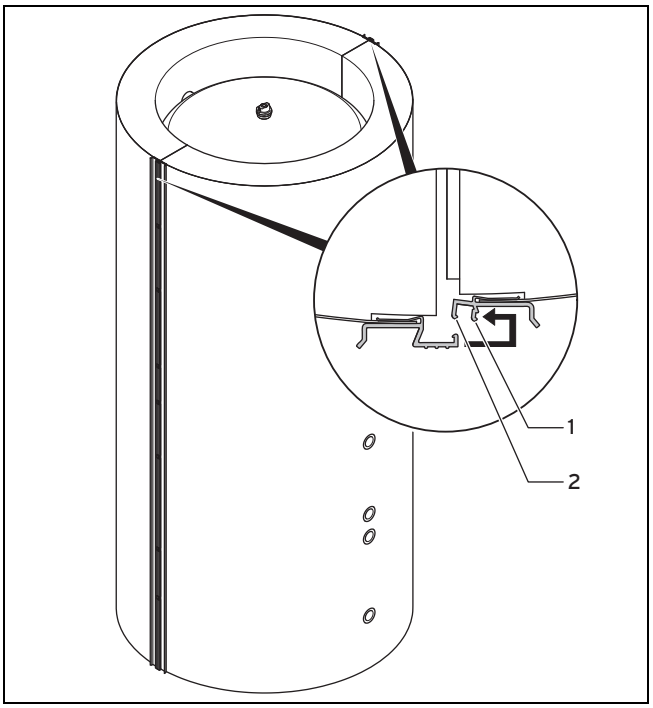
Opgelet!

Materiële schade door lekkend verwarmingswater

Uit niet gebruikte aansluitingen kan verwarmingswater lekken en tot materiële schade leiden.

- ► Sluit de niet benodigde aansluitingen met afsluitende kappen voor u de isolatie aanbrengt.

5. Verwijder de vliesresten uit de uitsparingen van de warmte-isolaties.
6. Monteer de zijdelingse warmte-isolaties door de uitsparingen van de warmte-isolaties over de buizen van het buffervat te leiden.



1 Laatste arrêteerstand
2 Eerste arrêteerstand

7. Pers de warmte-isolaties zo tegen het buffervat dat de klemlijsten tussen de warmte-isolaties in de eerste arrêteerstand **(2)** vastklikken.
8. Pers de resterende klemlijsten in de eerste arrêteerstand.
9. Pers de klemlijsten tussen de warmte-isolaties tot aan de laatste arrêteerstand **(1)** samen.
10. Pers de resterende klemlijsten tot aan de laatste arrêteerstand samen.
11. Klik de afdeklijsten vast.
12. Steek de rozetten over de aansluitingen van het buffervat.
13. Steek de thermische isolatiekappen over de niet gebruikte aansluitingen en klik ze vast.
14. Trek de beschermhoes over het buffervat.

4.7 Buizen buffervat aansluiten

Gevaar!

Verwondingsgevaar door kantelend buffervat

Als u eerst het drinkwater- of zonnelaadstation installeert, dan kan de boiler naar voren kantelen.

- ► Voorzie eerst de achterste aansluitingen van buizen.

Gevaar!

Materiële schade door vreemde voorwerpen in de CV-installatie

Resten uit de buizen, zoals lasresten, hamerslag, hennep, stopverf, roest, grof vuil en dergelijke kunnen zich ophopen in het buffervat en storingen veroorzaken.

- ► Verwijder resten door de CV-installatie voor het aansluiten van het buffervat zorgvuldig te spoelen.

1. Dimensioneer het expansievat volgens de regels voor het verwarmingswater en de CV-installatie.
2. Installeer het expansievat.
3. Breng de buizen voor het buffervat met de CV-circuits en de warmteopwekkers volgens het hoofdstuk "Hydraulische schema's" aan.

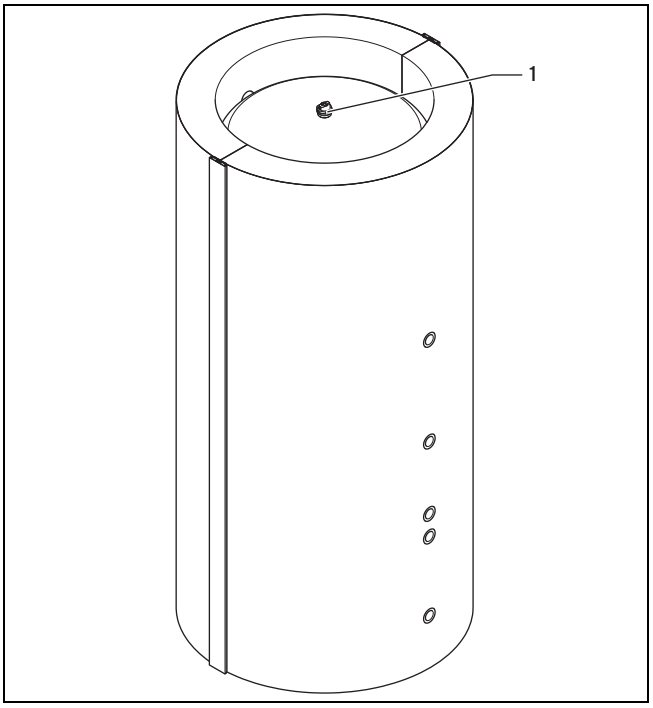
4.8 Drinkwater- en zonnelaadstation installeren

1. Scheur de beschermhoes van het buffervat open op de plaatsen waar zich de buizen bevinden.
2. Installeer het drinkwater- en zonnelaadstation volgens de installatie- en onderhoudshandleidingen van de stations.

5 Ingebruikneming

1. Verwijder de beschermhoes van het buffervat.
2. Voer de eerste ingebruikneming en elke heringebruikneming van het buffervat door conform de aanwijzingen in het hoofdstuk "Systeem in gebruik".

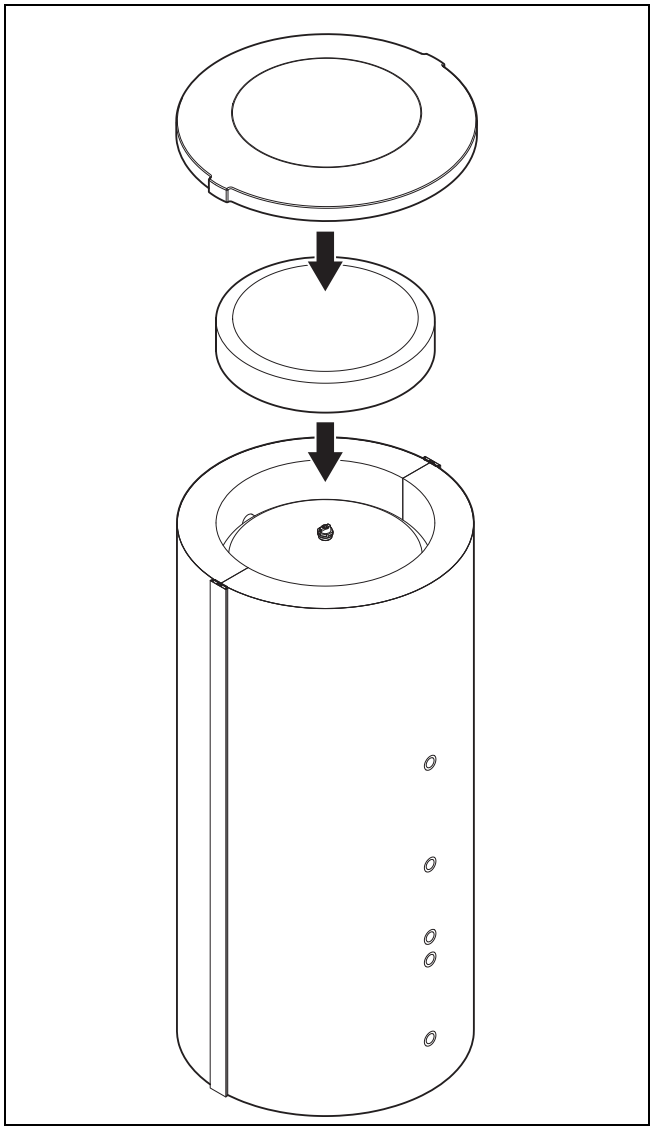
5.1 Buffervat vullen en ontluchten



1 Ontluchtingsklep

1. Open de ontluchtingsklep **(1)**.
2. Vul het systeem volgens het hoofdstuk "Systeem vullen en ontluchten" tot het buffervat ontlucht is.
3. Sluit de ontluchtingsklep.
4. Controleer de ontluchtingsklep op dichtheid.

5.2 Ingebruikneming afsluiten

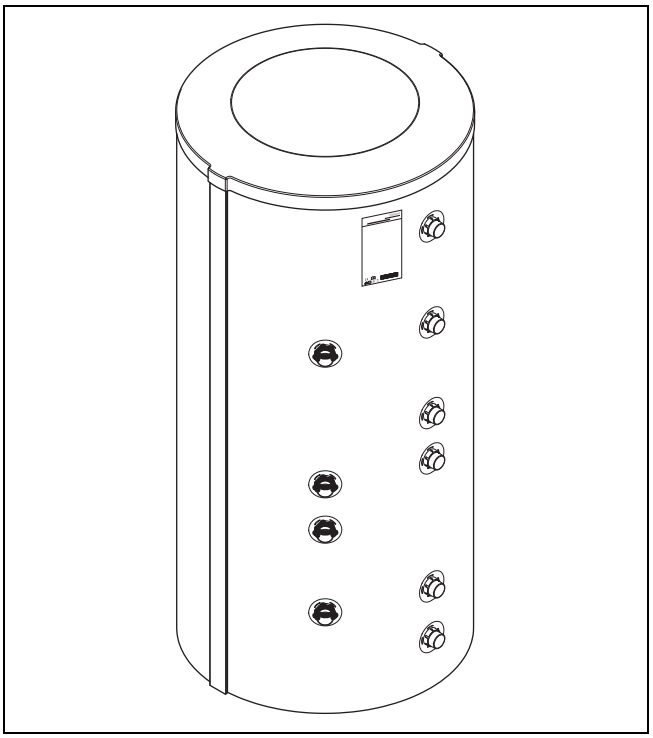


1. Druk de bovenste warmte-isolatie tussen de zijdelingse warmte-isolaties tot deze vastzit.

Voorwaarden: Drinkwater- of zonnelaadstation geïnstalleerd

► Voer de elektrische installatie van het drinkwater- of zonnelaadstation volgens de handleidingen van de stations uit.

2. Plaats het deksel op de bovenste warmte-isolatie.



3. Plak het typeplaatje achteraan op de warmte-isolatie.

6 Overdracht aan de gebruiker

1. Instrueer de gebruiker over de bediening van de installatie. Beantwoord al zijn vragen. Wijs de gebruiker vooral op de veiligheidsvoorschriften die hij in acht moet nemen.
2. Wijs de gebruiker erop dat hij voor het vullen van de CV-installatie met de ter plaatse beschikbare waterkwaliteit rekening moet houden.
3. Wijs de gebruiker erop dat hij voor het vullen van de CV-installatie alleen normaal leidingwater zonder chemische additieven mag gebruiken.
4. Geef aan de gebruiker uitleg over positie en werking van de veiligheidsinrichtingen.
5. Informeer de gebruiker over de noodzaak om de installatie volgens de opgegeven intervallen te laten onderhouden.
6. Geef de gebruiker alle voor hem bestemde handleidingen en toestelpapieren, zodat hij ze kan bewaren.

7 Verhelpen van storingen

De volgende tabel geeft informatie over mogelijke storingen in de werking van het buffervat, de oorzaken hiervan en de mogelijke oplossing.

Storing	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Verwarmingswater druppelt uit het buffervat.	Aansluitingen ondicht	Dicht de aansluitingen.
Ruisende geluiden zijn uit het buffervat hoorbaar.	Lucht in het buffervat	Ontlucht het buffervat.
De thermostaat geeft een verkeerde boilertemperatuur aan.	Defecte warmtevoeler of warmtevoeler heeft verkeerde positie	Controleer de juiste positie van de warmtevoelers volgens de installatiehandleiding buffervatsysteem **allSTOR**. Vervang de warmtevoeler.

8 Inspectie, onderhoud en reserveonderdelen

8.1 Onderhoudsschema

8.1.1 Op kalender gebaseerde onderhoudsintervallen

Op kalender gebaseerde onderhoudsintervallen

Interval	Onderhoudswerkzaamheden	Pagina
Jaarlijks	Aansluitingen op lekkages controleren	11
	Buffervat ontluchten	11
	Buffervat vullen	11
	Aansluitingen, warmte-isolatie en componenten op beschadigingen controleren	11
	Product onderhouden	12

8.2 Aansluitingen op lekkages controleren

► Controleer de dichtheid van alle schroefverbindingen.

8.3 Buffervat ontluchten

► Ontlucht het systeem volgens het hoofdstuk "Systeem vullen en ontluchten".

8.4 Buffervat vullen

► Vul het systeem volgens het hoofdstuk "Systeem vullen en ontluchten".

8.5 Aansluitingen, warmte-isolatie en componenten op beschadigingen controleren

► Controleer alle aansluitingen en de warmte-isolatie van het buffervat alsook de aangesloten componenten op beschadigingen.

8.6 Product onderhouden

Opgelet!

Risico op materiële schade door ongeschikte reinigingsmiddelen!

Ongeschikte reinigingsmiddelen kunnen mantels, de armaturen of bedieningselementen beschadigen.

- ► Gebruik geen sprays, geen schuurmiddelen, afwasmiddelen, oplosmiddel- of chloorhoudende reinigingsmiddelen.

- ► Reinig de mantel met een vochtige doek en een beetje oplosmiddelvrije zeep.

8.7 Reserveonderdelen aankopen

Informatie over de beschikbare Vaillant originele reserveonderdelen vindt u op het aan de achterkant vermelde contactadres.

- ► Als u bij het onderhoud of de reparatie reserveonderdelen nodig hebt, gebruik dan uitsluitend Vaillant originele reserveonderdelen.

9 Buitenbedrijfstelling

9.1 Buffervat legen

Gevaar!

Levensgevaar door spanningsvoerende aansluitingen!

Bij werkzaamheden in schakelkasten van systeemcomponenten met aansluiting op het laagspanningsnet (230 V) bestaat levensgevaar door elektrische schok. Ook bij uitgeschakelde aan/uit-schakelaar staat er nog spanning op de netaansluitklemmen!

- ► Verbreek de verbinding van systeemcomponenten met het elektriciteitsnet door de stekker uit te trekken of de systeemcomponenten via een scheidingsinrichting met een contactopening van ten minste 3 mm (b.v. zekeringen of contactverbrekers) spanningsvrij te maken.
- ► Beveilig de stroomtoevoer tegen opnieuw inschakelen.
- ► Controleer de systeemcomponenten op spanningsvrijheid.
- ► Open de schakelkast alleen wanneer de systeemcomponent zich in spanningsloze toestand bevindt.

Voorwaarden: CV-circuits mogen niet geleegd worden

- ► Sluit de CV-circuits aan de afsluitinrichtingen aan.

1. Sluit een afvoerslang aan de laagst gelegen aftapkraan van het buffervatcircuit aan.
2. Leid de afvoerslang in een geschikte afvoer (bodemdrainage, wastafel).
3. Open de aftapkraan.
4. Haal het deksel van het buffervat eraf.
5. Leg evt. de aansluitkabels van het aangesloten drinkwater- en/of zonnelaadstation opzij.
6. Leeg de bovenste warmte-isolatie van het buffervat.
7. Open de ontluchtingsklep aan het buffervat.

   ◁ Het water stroomt uit het buffervat.

9.2 Componenten buiten bedrijf stellen

- ► Stel de verschillende componenten van het buffervatsysteem **allSTOR** volgens de desbetreffende installatiehandleidingen buiten bedrijf.

10 Recycling en afvoer

Verpakking afvoeren

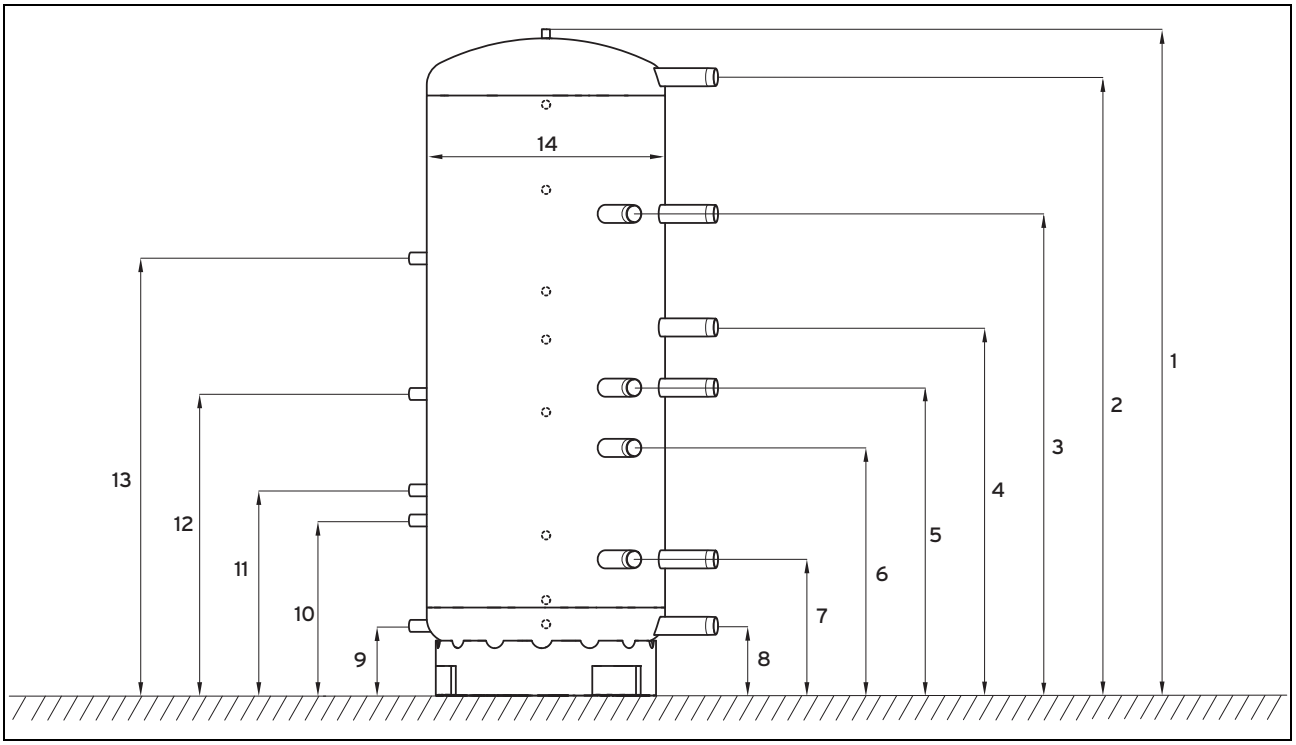
- ► Voer de verpakking reglementair af.

Product en toebehoren afvoeren

- ► Gooi noch het product noch het toebehoren weg met het huishoudelijke afval.
- ► Voer het product en alle accessoires reglementair af.
- ► Neem alle relevante voorschriften in acht.

11 Technische gegevens

11.1 Aansluitmaten



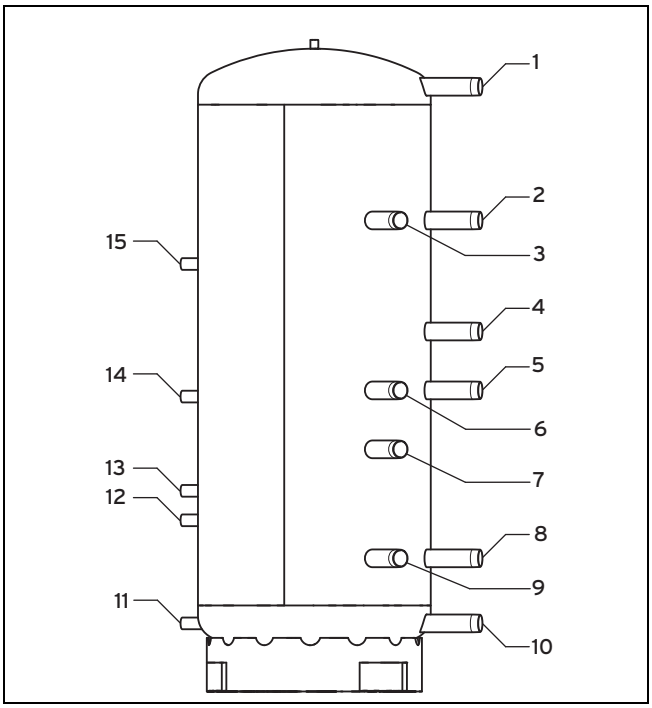
Maat	Eenheid	Tolerantie	VPS 300/3	VPS 500/3	VPS 800/3	VPS 1000/3	VPS 1500/3	VPS 2000/3
1	mm	± 10	1720	1700	1832	2212	2190	2313
2	mm	± 10	1617	1570	1670	2051	1973	2080
3	mm	± 10	1210	1230	1330	1598	1573	1656
4	mm	± 10	920	930	1020	1220	1227	1201
5	mm	± 10	744	750	820	1020	1000	1008
6	mm	± 10	574	579	636	822	797	803
7	mm	± 10	365	394	421	451	521	551
8	mm	± 10	130	190	231	231	291	298
9	mm	± 10	130	190	231	231	291	298
10	mm	± 10	480	540	581	581	641	648
11	mm	± 10	580	640	681	681	741	748
12	mm	± 10	900	960	1001	1001	1061	1068
13	mm	± 10	1350	1410	1451	1451	1511	1518
14	mm	± 2	Ø 500	Ø 650	Ø 790	Ø 790	Ø 1000	Ø 1100

11.2 Tabel technische gegevens

Benaming	Eenheid	Tolerantie	VPS 300/3	VPS 500/3	VPS 800/3	VPS 1000/3	VPS 1500/3	VPS 2000/3
Inhoud boiler	l	± 2	303	491	778	962	1505	1917
Toeg. bedrijfsoverdruk (verwarmingszijde)	MPa (bar)	—	0,3 (3)					
Verwarmingswatertemperatuur	°C	—	95					
Buitendiameter boiler (zonder warmte-isolatie)	mm	± 2	500	650	790	790	1000	1100
Buitendiameter boiler (met warmte-isolatie)	mm	± 10	780	930	1070	1070	1400	1500

Benaming	Eenheid	Toleran-tie	VPS 300/3	VPS 500/3	VPS 800/3	VPS 1000/3	VPS 1500/3	VPS 2000/3
Diepte boiler (incl. warmte-isolatie en aansluitingen)	mm	± 10	828	978	1118	1118	1448	1548
Hoogte boiler (incl. ontluch-tingsventiel en opstelring)	mm	± 10	1735	1715	1846	2226	2205	2330
Hoogte buffervat (incl. warmte-isolatie)	mm	± 10	1833	1813	1944	2324	2362	2485
Gewicht boiler (leeg)	kg	± 10	70	90	130	145	210	240
Gewicht boiler (vol)	kg	± 10	373	581	908	1107	1715	2157
Kantelmaat	mm	± 20	1734	1730	1870	2243	2253	2394
Energieverbruik stand-by	kWh/24h	—	< 1,7	< 2,0	< 2,4	< 2,5	< 2,9	< 3,3

11.3 Aansluitgrootheden



	Drinkwaterstation	Zonnelaadstation	Aansluitingen achteraan
	Pos.-nr. 14, 15	Pos.-nr. 11, 12, 13	Pos.-nr. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
VPS 300/3	DN 25 G 1 IG	DN 25 G 1 IG	R 1 1/2
VPS 500/3			
VPS 800/3			R 2
VPS 1000/3			
VPS 1500/3			R 2 1/2
VPS 2000/3			

12 Buffervatsysteem ’allSTOR’

In dit hoofdstuk is bij wijze van voorbeeld beschreven hoe het buffervat **allSTOR** in verschillende systemen ingebouwd kan worden.

Gevaar!

Levensgevaar door ondeskundige installatie van het systeem

Een ondeskundig geïnstalleerd systeem kan zowel lichamelijk letsel als materiële schade veroorzaken.

► Plan het systeem volgens de voorschriften van het land waarin het geïnstalleerd moet worden.

► Vraag de planningsinformatie van de firma Vaillant aan.

12.1 Systeembeschrijving

Het buffervatsysteem **allSTOR** is inzetbaar voor het gebruik van:

– CV-installaties met warmwaterbereiding
– Zuivere CV-installaties (zonder warmwaterbereiding)
– Zuivere warmwaterinstallaties (zonder verwarming)

Telkens met of zonder zonneondersteuning.

Het buffervatsysteem **allSTOR** bestaat uit een buffervat **VPS/3** en minstens een bijkomend component. De volgende buffervaten en componenten zijn beschikbaar:

– Buffervat
  – **VPS 300/3**
  – **VPS 500/3**
  – **VPS 800/3**
  – **VPS 1000/3**
  – **VPS 1500/3**
  – **VPS 2000/3**
– Zonnelaadstation **VPM 20/2 S** of **VPM 60/2 S**
– Drinkwaterstation **VPM 20/25/2 W**, **VPM 30/35/2 W** of **VPM 40/45/2 W**, telkens met of zonder circulatiepomp

12.2 Systeem dimensioneren

► Zorg ervoor dat het systeem volgens de regels van de techniek en de geldende planningsnormen gepland werd.
► Neem de planningsinformatie van de te integreren toestellen in acht.
► Neem de hydraulische voorbeeldschema's in acht, zie hoofdstuk "Hydraulische schema's".
► Neem bij de aan de behoeften aanpaste dimensionering de volgende punten in acht:

Buffervat VPS/3

– Warmwaterbehoefte (afgestemd op drinkwaterstation **VPM/2 W**)
– Verwarmingsbehoefte
– CV-keteltype (looptijd, overbruggingstijd)
– Bevoorradingstijd zonnesysteem

Drinkwaterstation VPM/2 W

– Warmwaterbehoefte, is afhankelijk van:
  – Aantal personen
  – Toepassing
  – Gelijktijdigheid
  – Buffervatvolume

Zonnelaadstation VPM/2 S

– Collectortype
– Collectoroppervlak
– Collectorafstelling

Verwarmingsexpansievat

– Installatievolume (incl. buffervat)
– Installatiehoogte resp. voordrukexpansievat
– Watervoorraad

Zonne-expansievat

– Installatievolume zonnesysteem
– Installatiehoogte resp. voordrukexpansievat

CV-ketels

– Warmtebehoefte van het gebouw rekening houdende met de zonneopbrengst
– Technologieën:
  – Olieketels/HR-olieketels
  – Gasketels/HR-gasketels/gasverwarmingstoestellen
  – Pellet-CV-ketels
  – Warmtepompen (water, brijn, lucht)

Circulatiepomp

– Aansturing
– Opvoerhoogte
– Volumestroom

eBUS-leidingen

– Leidingdoorsnede: minstens 0,75 mm^2
– Meer informatie: zie **Installatiehandleiding zonnesysteemregelaar VRS 620/3**

Aansluitings- en laagspanningsleidingen

– Informatie over aansluitings- en laagspanningsleidingen: zie **Installatiehandleidingen** van de toestellen

Buisleidingen van het zonnecircuit

– Edelstalen flexibele buisleidingen of
– Koperen buizen:
  – hard gesoldeerd of
  – met voor zonnesysteem geschikte persfittingen/afdichtingen
– geen kunststofbuizen
– gelijkmatige volumestroom met nominale doorstromingshoeveelheid
– voldoende geïsoleerd
– hittebestendig tot 140°C
– vogelpikveilig
– resistent tegen UV-licht
– Diameter: zie hoofdstuk buisdiameter in **installatie- en onderhoudshandleiding zonnelaadstation**

CV-circuits

– Willekeurig aantal CV-circuits mogelijk (afhankelijk van thermostaat)
– CV-circuittypes:
  – Statische verwarmingsoppervlakken:

Vloerverwarmingsoppervlakken
Woningssituaties

– Vloerverwarmingsoppervlakken:
  – Aanvoertemperatuur max. 40°C
– Geregelde CV-circuits:
  Bij gebruik van een zonnelaadstation **VPM/2 S** wordt het buffervat tot maximaal 95°C opgewarmd.
  – Alleen geregelde CV-circuits
– Maximaal totaal vermogen van de CV-circuits:
  – **VPS 300/3**: 8 m^3/h
  – **VPS 500/3**: 8 m^3/h
  – **VPS 800/3**: 15 m^3/h
  – **VPS 1000/3**: 15 m^3/h
  – **VPS 1500/3**: 30 m^3/h
  – **VPS 2000/3**: 30 m^3/h

12.3 Hydraulische schema's

De volgende hydraulische schema's zijn installatievoorbeelden voor **VPS/3-E**. Ze vervangen geen reglementaire planning.

Informatie over de buizen van **VPS/3-C** vindt u in de planningsinformatie van de firma Vaillant.

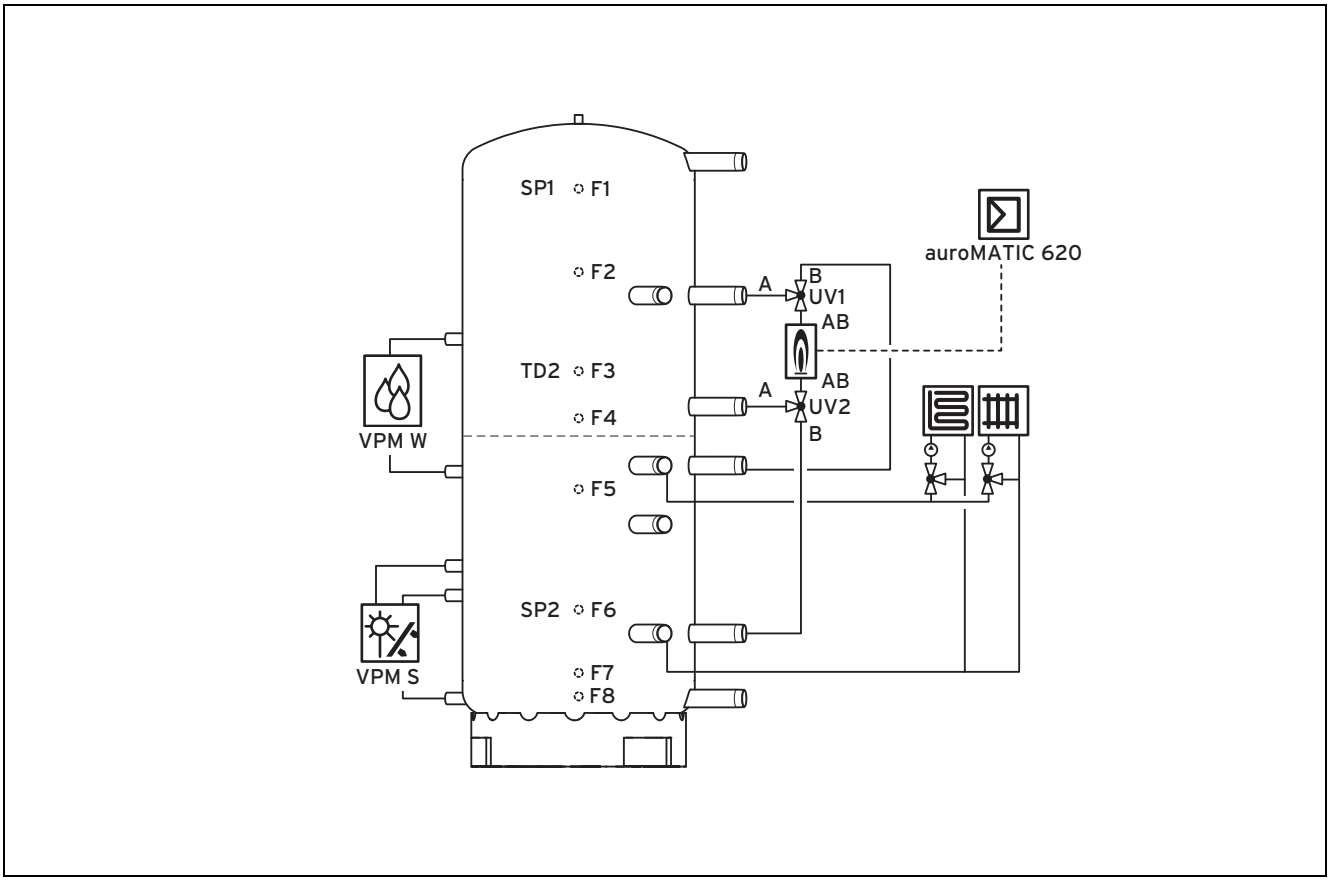
De planningsinformatie van de firma Vaillant met bijkomende informatie is verkrijgbaar voor:

– het buffervat
– de verschillende CV-ketels

Het buffervat is in twee gedeeltes onderverdeeld:

– Bovenste deel: drinkwaterbereiding
– Onderste deel: verwarmingswaterbereiding

12.3.1 Hydraulisch schema 1: CV-ketels, geregeld met zonnesysteemregelaar auroMATIC VRS 620/3 - variant 1



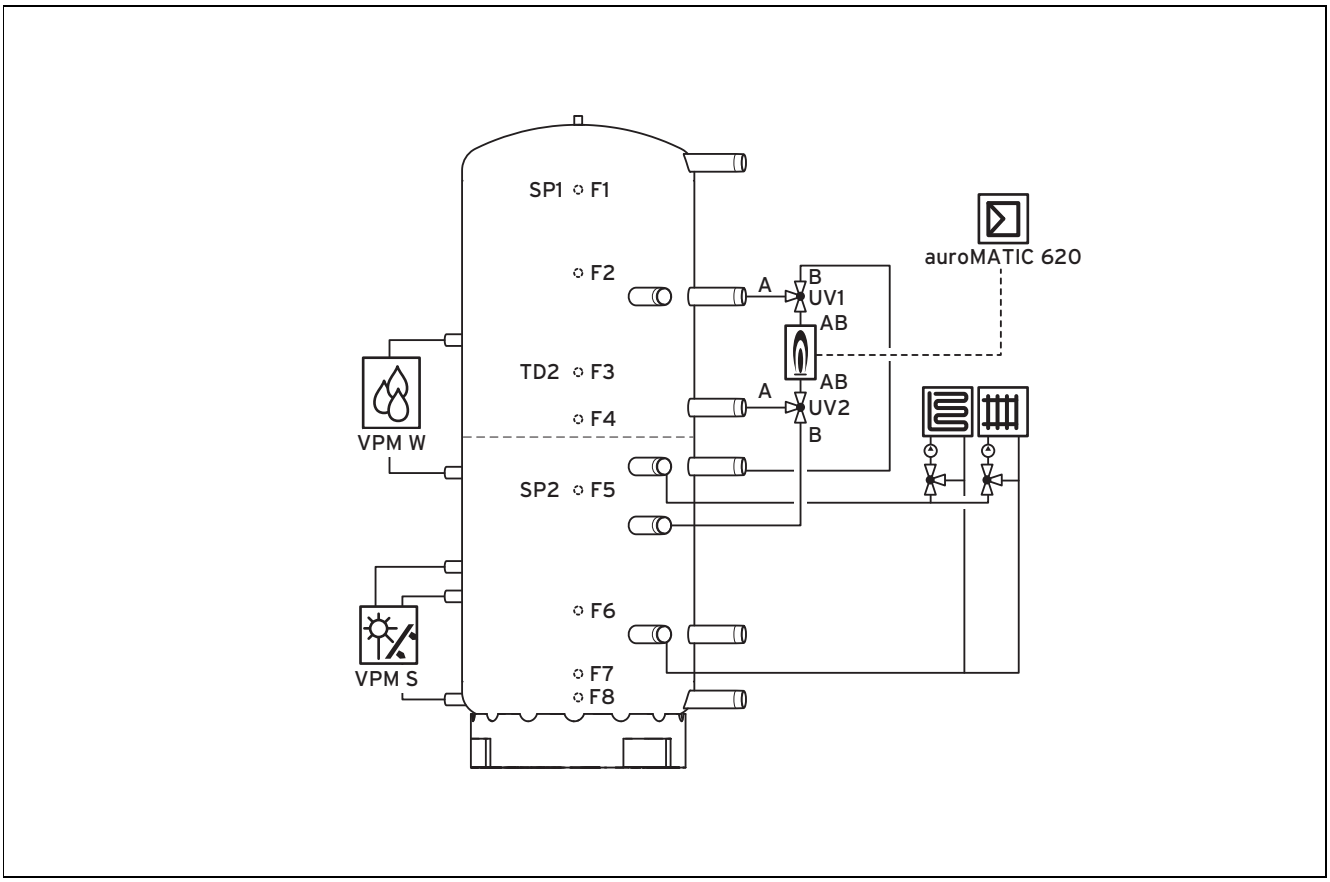
F1 SP1 = boilertemperatuurvoeler (alle)
F3 TD2 = temperatuurvoeler 2
F6 SP2 = boilertemperatuurvoeler (zonneboiler)
UV1 Omschakelklep 1
UV2 Omschakelklep 2
VPM S Zonnelaadstation
VPM W Drinkwaterstation

De omschakelklep 2 (UV2) bevindt zich afhankelijk van het CV-keteltype buiten of binnen de CV-ketel.

Aanwijzing
Of variant 1 (hydraulisch schema 1) of variant 2 (hydraulisch schema 2) geschikt is, hangt van de geïnstalleerde CV-ketel en van de vereiste systeemtemperaturen af.

Aanwijzing
Voor **auroMATIC 620** geldt in combinatie met het buffervat altijd hydraulisch schema 9.

12.3.2 Hydraulisch schema 2: CV-ketels, geregeld met zonnesysteemregelaar auroMATIC VRS 620/3 - variant 2



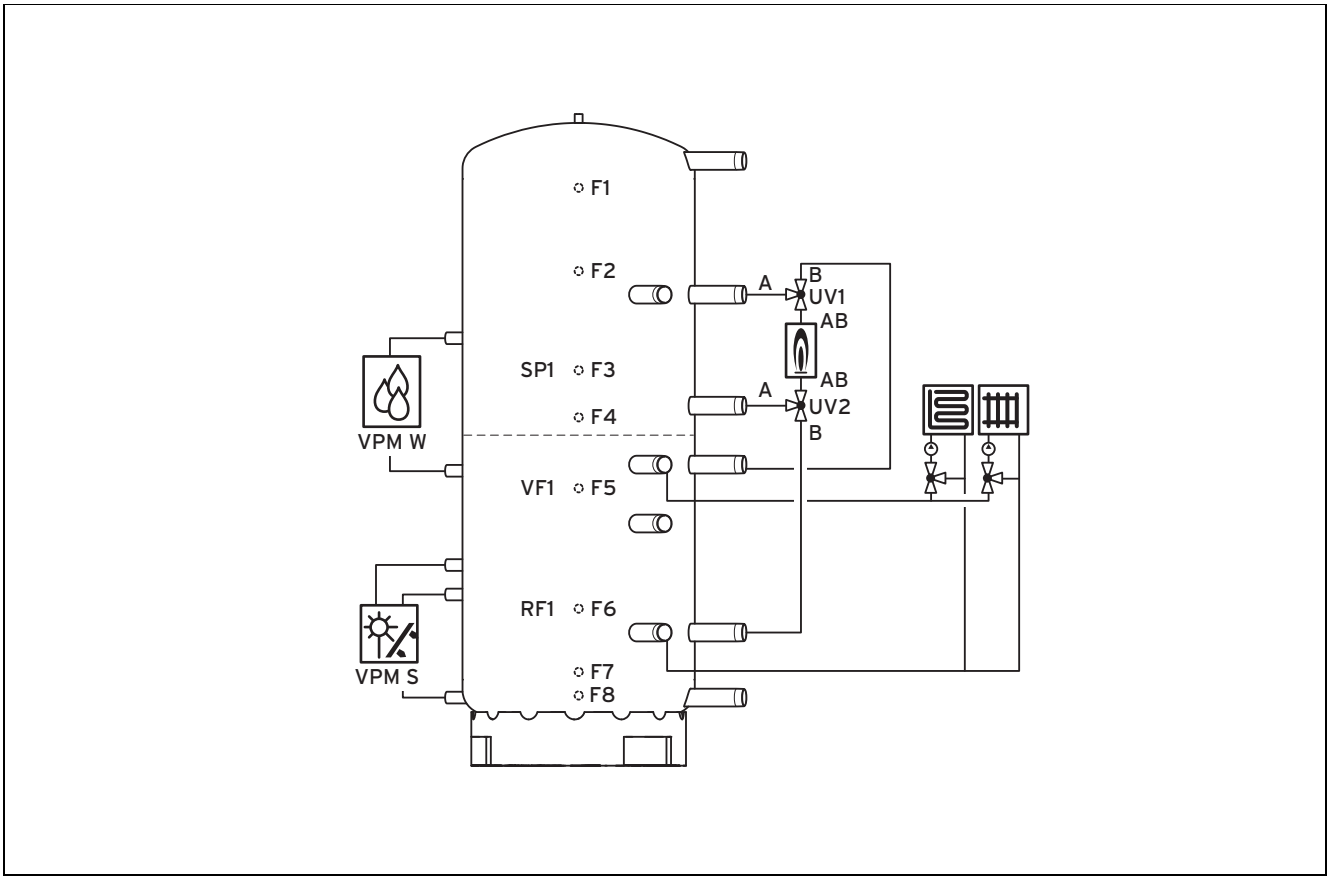
F1 SP1 = boilertemperatuurvoeler (alle)
F3 TD2 = temperatuurvoeler 2
F5 SP2 = boilertemperatuurvoeler (zonneboiler)
UV1 Omschakelklep 1
UV2 Omschakelklep 2
VPM S Zonnelaadstation
VPM W Drinkwaterstation

De omschakelklep 2 (UV2) bevindt zich afhankelijk van het CV-keteltype buiten of binnen de CV-ketel.

Aanwijzing
Of variant 1 (hydraulisch schema 1) of variant 2 (hydraulisch schema 2) geschikt is, hangt van de geïnstalleerde CV-ketel en van de vereiste systeemtemperaturen af.

Aanwijzing
Voor **auroMATIC 620** geldt in combinatie met het buffervat altijd hydraulisch schema 9.

12.3.3 Hydraulisch schema 3: warmtepomp geoTHERM /3



F3 SP1 = boilertemperatuurvoeler (alle)

F5 VF1 = aanvoertemperatuurvoeler 1 / boilertemperatuur-voeler / temperatuurvoeler open verdeler

F6 RF1 = retourtemperatuurvoeler/boilertemperatuurvoeler

UV1 Omschakelklep 1

UV2 Omschakelklep 2

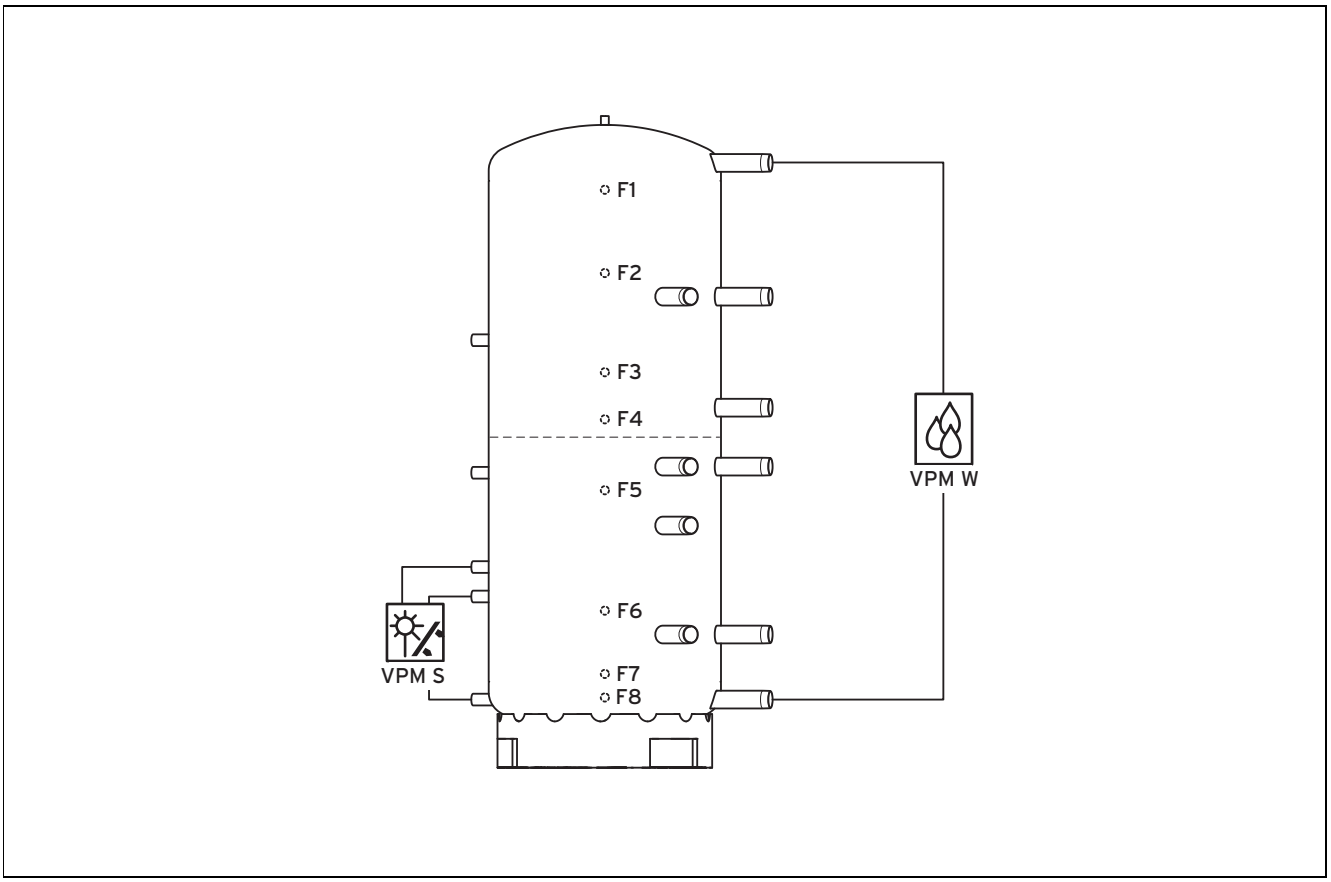
VPM S Zonnelaadstation

VPM W Drinkwaterstation

De omschakelklep 2 (UV2) bevindt zich afhankelijk van het warmtepomptype buiten of binnen de warmtepomp.

12.3.4 Hydraulische schema 4: bij de wandmontage van de zonnelaad- en de drinkwaterstations

Hydraulische schema 4: bij de wandmontage van de zonnelaad- en de drinkwaterstations

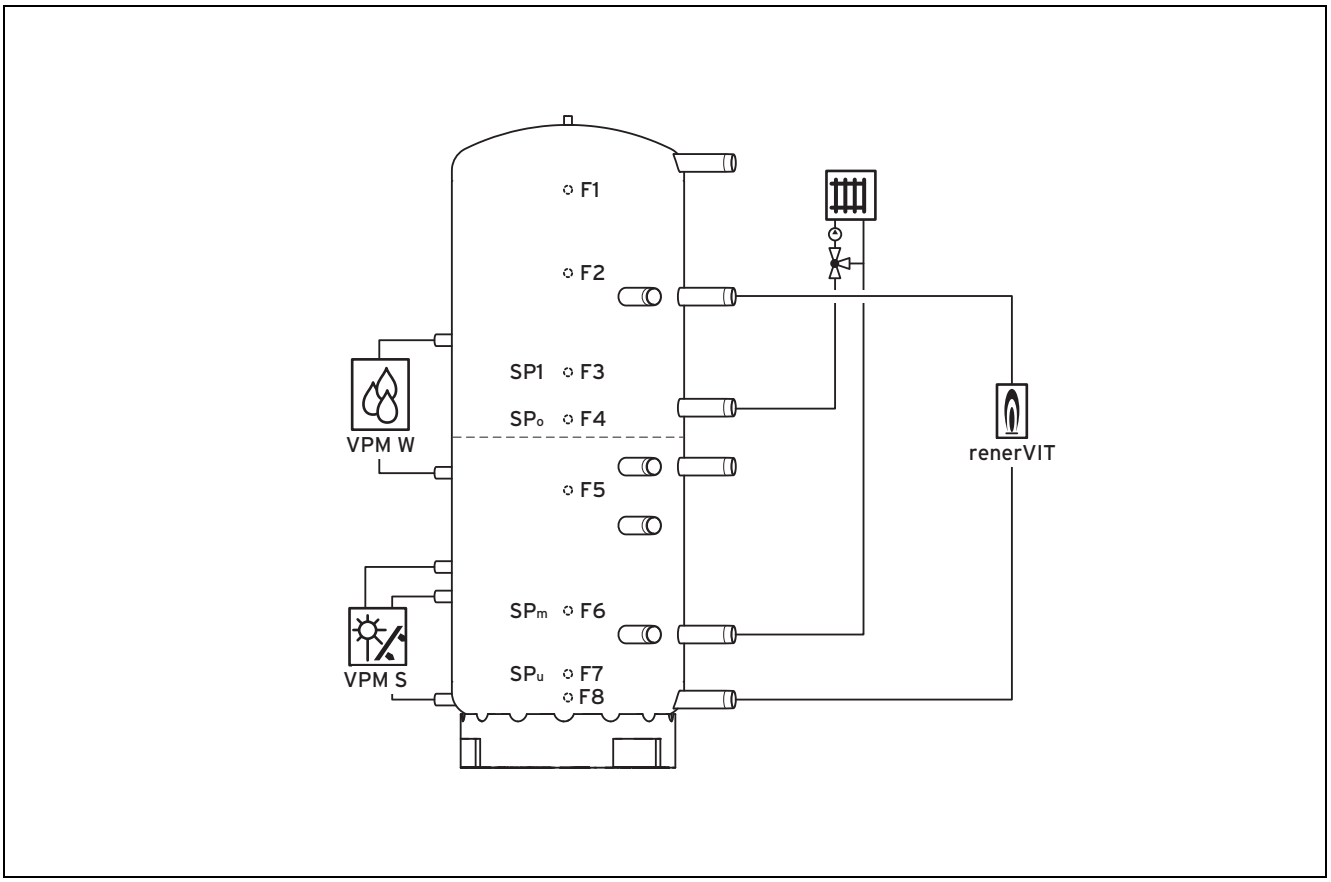


VPM S Zonnelaadstation

VPM W Drinkwaterstation

12.3.5 Hydraulisch schema 5: pellet-CV-ketel renerVIT

Hydraulisch schema 5: pellet-CV-ketel renerVIT



F3 SP1 = boilertemperatuurvoeler (alle)

F4 SP_o = boilertemperatuurvoeler (boven)

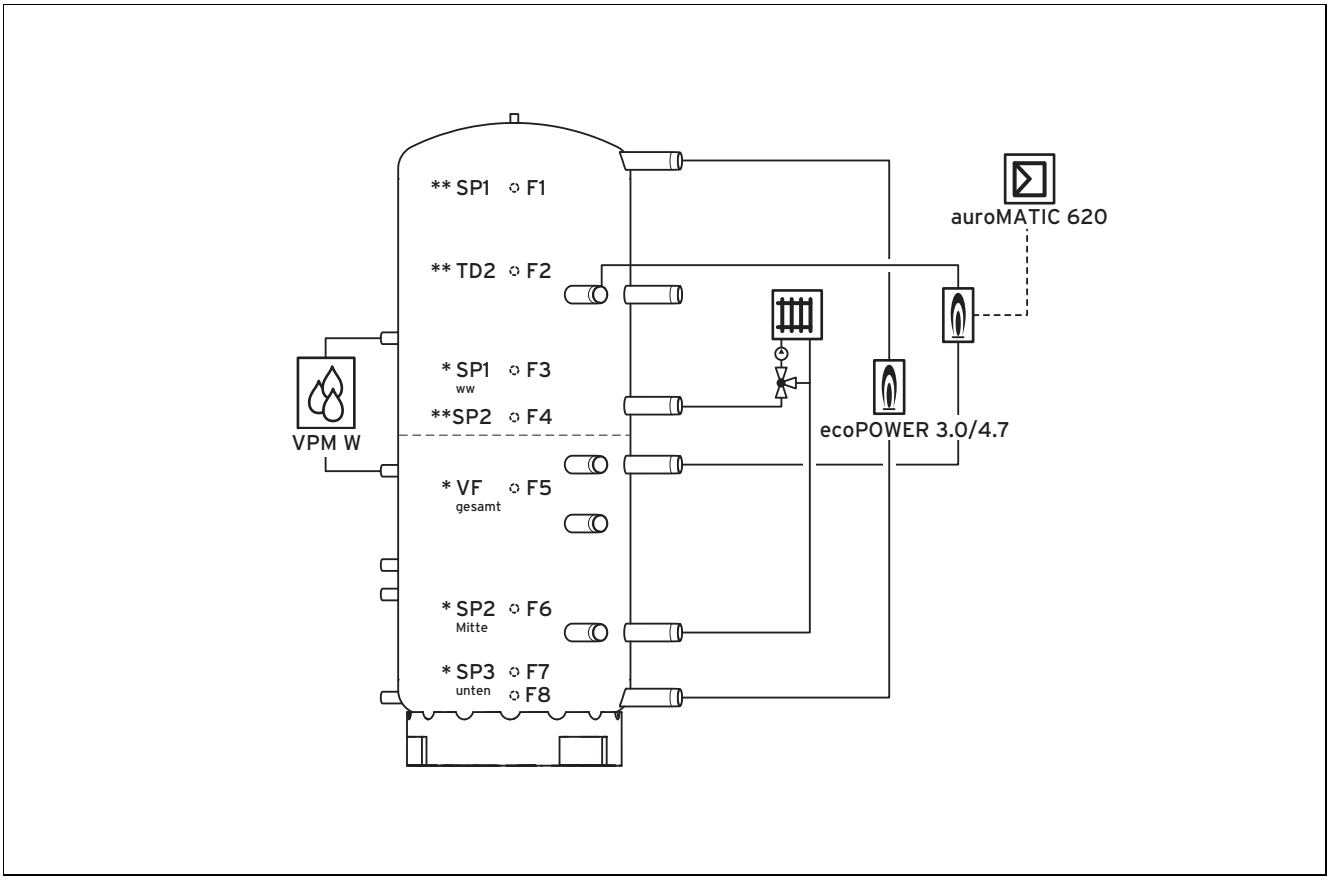
F6 SP_m = boilertemperatuurvoeler (midden)

F7 SP_u = boilertemperatuurvoeler (onder)

VPM S Zonnelaadstation

VPM W Drinkwaterstation

12.3.6 Hydraulisch schema 6: blokverwarmingscentrale ecoPOWER 3.0/4.7 + pieklasttoestel



F1 SP1 = boilertemperatuurvoeler (alle)

F2 TD2 = temperatuurvoeler 2

F3 $SP1_{ww}$ = boilertemperatuurvoeler (alle)

F4 SP2 = boilertemperatuurvoeler (zonneboiler)

F5 VF_{totaal} = aanvoertemperatuurvoeler (totaal)

F6 $SP2_{midden}$ = boilertemperatuurvoeler (zonneboiler) (midden)

F7 $SP3_{onder}$ = boilertemperatuurvoeler (boiler/zwembad) (onder)

VPM W Drinkwaterstation

* Voelers worden met **ecoPOWER 3.0/4.7** verbonden.

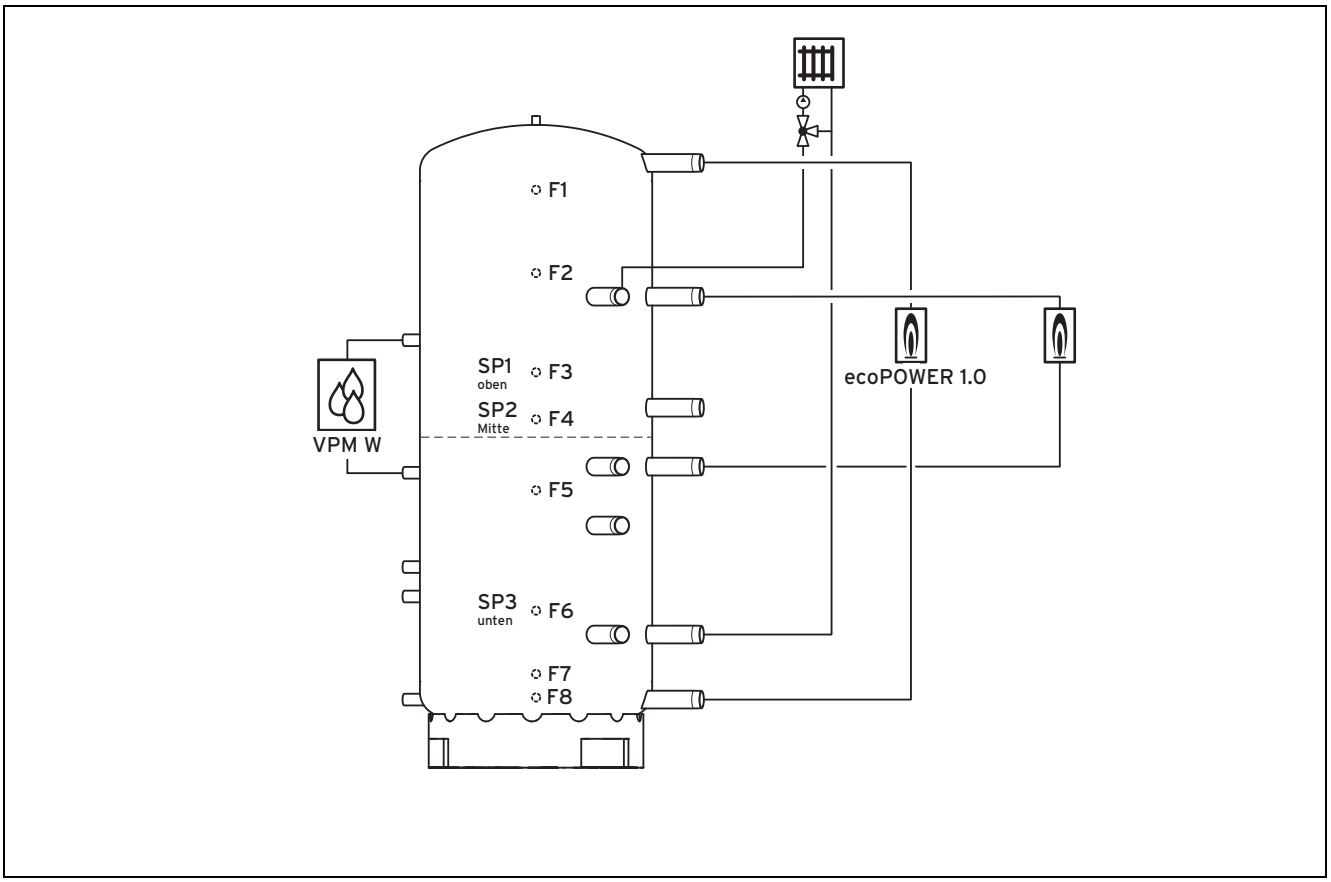
* Voelers worden met **ecoMATIC 620** verbonden.

Aanwijzing
Het gebruikte pieklasttoestel moet voor het gebruik met **auroMATIC 620** geschikt zijn.

Aanwijzing
Voor **auroMATIC 620** geldt in combinatie met het buffervat altijd hydraulisch schema 9.

12.3.7 Hydraulisch schema 7: blokverwarmingscentrale ecoPOWER 1.0 + pieklasttoestel

Hydraulisch schema 7: blokverwarmingscentrale ecoPOWER 1.0 + pieklasttoestel



F3 $SP1_{boven}$ = boilertemperatuurvoeler (alle) (boven)

F4 $SP2_{midden}$ = boilertemperatuurvoeler (zonneboiler) (midden)

F6 $SP3_{onder}$ = boilertemperatuurvoeler (boiler/zwembad) (onder)

12.4 Systeem in gebruik nemen

12.4.1 Systeem vullen en ontluchten

► Neem de installatiehandleidingen van de toestellen in acht.

Voorwaarden: Drinkwater- en zonnelaadstation voorhanden en geïnstalleerd, Kleppen naar de stations open

► Vul en ontlucht het CV-circuit.
► Vul en ontlucht het warmwatercircuit.
► Vul en ontlucht het zonnecircuit.
  ◁ Het zonnesysteem treedt in werking.
  ◁ Het buffervat neemt de zonnewarmte op.
► Vul en ontlucht het buffervat.
  ◁ Het buffervat en de stations worden tegelijk gevuld.
  ◁ De lucht in de stations ontsnapt via het buffervat.

Opgelet!

Aluminiumcorrosie en hieruit volgende lekkages door ongeschikt verwarmingswater!

Anders als b.v. bij staal, gietijzer of koper reageert aluminium op gealkaliseerd verwarmingswater (pH-waarde > 8,5) met aanzienlijke corrosie.

► Zorg er bij aluminium ervoor, dat de pH-waarde van het verwarmingswater tussen 6,5 en maximaal 8,5 ligt.

Het toevoegen van additieven aan het CV-water kan materiële schade veroorzaken. Bij ondeskundig gebruik van de volgende producten werden bij Vaillant toestellen tot nu toe geen onverdraagzaamheden vastgesteld.

► Neem bij het gebruik absoluut de aanwijzingen van de fabrikant van het additief in acht.

Voor de verdraagzaamheid van additieven in het overige CV-systeem en voor de werkzaamheid ervan aanvaardt Vaillant geen aansprakelijkheid.

Additieven voor reinigingsmaatregelen (aansluitend uitspoelen vereist)

– Fernox F3
– Sentinel X 300
– Sentinel X 400

Additieven die permanent in de installatie blijven

– Fernox F1
– Fernox F2
– Sentinel X 100
– Sentinel X 200

► Informeer de gebruiker over de nodige maatregelen, indien u deze additieven heeft gebruikt.

13 Serviceteam

Geldt voor: België, Vaillant

N.V. Vaillant S.A.
Golden Hopestraat 15
B-1620 Drogenbos
Belgien, Belgique, België

Klantendienst: 02 334 93 52

Geldt voor: Nederland, Vaillant

Het Serviceteam dient ter ondersteuning van de installateur en is tijdens kantooruren te bereiken op nummer:

Serviceteam: 020 565 94 40

0020160750_00 ▮ 14.03.2013

N.V. Vaillant S.A.
Golden Hopestraat 15 ▮ B-1620 Drogenbos
Tel. 02 334 93 00 ▮ Fax 02 334 93 19
Kundendienst 02 334 93 52 ▮ Service après-vente 02 334 93 52
Klantendienst 02 334 93 52
info@vaillant.be ▮ www.vaillant.be

Vaillant Group Netherlands B.V.
Postbus 23250 ▮ 1100 DT Amsterdam
Telefoon 020 565 92 00 ▮ Telefax 020 696 93 66
Consumentenservice 020 565 94 20 ▮ Serviceteam 020 565 94 40
info@vaillant.nl ▮ www.vaillant.nl

©Vaillant GmbH2013
Nadruk van deze handleiding, ook bij wijze van uittreksel, is alleen met de schriftelijke toestemming van de fabrikant toegestaan.