

För installatörer

Anvisningar för installation och underhåll



Akkumulatortank allSTOR

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

SE

Utgivare/tillverkare

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



Innehåll

1	Säkerhet.....	3
1.1	Åtgärdsrelaterade varningsanmärkningar	3
1.2	Avsedd användning	3
1.3	Allmänna säkerhetsanvisningar.....	3
1.4	Anvisningar	4
2	Hänvisningar till dokumentation	5
2.1	Originalbruksanvisning	5
2.2	Beakta medföljande dokument	5
2.3	Spara dokument	5
2.4	Bruksanvisningens giltighet	5
3	Apparat- och funktionsbeskrivning	5
3.1	Uppbyggnad	5
3.2	Funktionssätt	6
4	Installation.....	6
4.1	Kontrollera leveransomfattningen.....	6
4.2	Kontrollera krav på monteringsplats	6
4.3	Transportera ackumulatortanken.....	7
4.4	Packa upp och installera ackumulatortank	8
4.5	Förbereda rörledningar	8
4.6	Montering av värmeisolering	8
4.7	Ansluta ackumulatortankens rörledningar	9
4.8	Installera varmvatteningenhet och solladdstation	9
5	Driftsättning	9
5.1	Fylla på och avlufta ackumulatortanken	10
5.2	Avsluta driftsättning	10
6	Överlämning till användaren	11
7	Felsökning.....	11
8	Inspektion, underhåll och reservdelar.....	11
8.1	Underhållsplan.....	11
8.2	Kontrollera att anslutningarna är täta	11
8.3	Avlufta ackumulatortank	11
8.4	Fylla på ackumulatortanken.....	11
8.5	Kontrollera anslutningar, värmeisolering och komponenter med avseende på skador	11
8.6	Underhåll av produkten	11
8.7	Skaffa reservdelar.....	12
9	Avställning	12
9.1	Tömma ackumulatortanken	12
9.2	Ta komponenter ur drift	12
10	Återvinning och avfallshantering.....	12
11	Tekniska data	13
11.1	Anslutningsdimensioner	13
11.2	Tabell med tekniska data.....	13
11.3	Anslutningsdimensioner	14
12	Akkumulatortanksystem allSTOR.....	15
12.1	Systembeskrivning.....	15
12.2	Utforma systemet.....	15
12.3	hydraulscheman	17
12.4	Ta systemet i drift	25
13	Kundtjänst	25

1 Säkerhet

1.1 Åtgärdsrelaterade varningsanmärkningar

Klassificering av handlingsrelaterade varningar

De handlingsrelaterade varningarna är klassificerade med varningssymboler och signalord enligt allvarlighetsgraden för möjlig fara:

Varningssymboler och signalord



Fara!

omedelbar livsfara eller fara för allvarliga personskador



Fara!

Livsfara på grund av elektrisk stöt



Varning!

Fara för lättare personskador



Se upp!

Risk för skador på föremål eller miljö

1.2 Avsedd användning

Vid olämplig eller ej avsedd användning kan fara för hälsa och liv hos användare eller tredje part uppstå, liksom skador på produkten och andra materiella värden.

Produkten är särskilt avsedd för slutna centralvärmesystem i hushåll, sportanläggningar och industrifastigheter. Alla värmekällor och kombinationer av dessa går att använda.

Gäller för: Vaillant

Avsedd användning innefattar:

- att bifogade drift-, installations- och underhållsanvisningar för Vaillant-produkten och anläggningens övriga komponenter följs
- att alla besiktnings- och underhållsvillkor som anges i anvisningarna uppfylls.

I avsedd användning innefattas ej användning av produkten i fordon, t.ex. husvagnar eller husbilar. Sådana enheter som är varaktigt installerade på en plats (s.k. fast installation) räknas inte som fordon i detta avseende.

All användning utom sådan som beskrivs i dessa anvisningar eller som utgår från sådan gäller som ej avsedd användning. All direkt

kommersiell och industriell användning gäller också som ej avsedd användning.

Obs!

Missbruk är ej tillåtet.

1.3 Allmänna säkerhetsanvisningar

1.3.1 Livsfara på grund av saknade säkerhetsanordningar

Saknade säkerhetsanordningar (t.ex. säkerhetsventil, expansionskärl) kan leda till livsfarliga brännskador och andra skador, t.ex. pga. explosioner. De scheman som finns i detta dokument visar inte alla säkerhetsanordningar som är nödvändiga för en korrekt installation.

- ▶ Installera de nödvändiga säkerhetsanordningarna i anläggningen.
- ▶ Informera användaren om säkerhetsanordningarnas funktion och placering.
- ▶ Beakta gällande nationella och internationella lagar, normer och riktlinjer.

1.3.2 Frysrisk

Om produkten står ur drift en längre tid i ett oppvärmrt rum (t.ex. under vintersemestern), kan värmevattnet i produkten och rörledningarna frysa.

- ▶ Utrymmet där ackumulatortanken installeras ska vara torrt och helt frostfritt.

1.3.3 Materiella skador orsakade av felaktig användning och/eller olämpliga verktyg

Felaktig användning och/eller olämpliga verktyg kan orsaka skador (t.ex. gas- eller vattenläcka).

- ▶ Vid åtdragning eller lossning av skruvkopplingar bör du använda lämplig gaffelnyckel (U-nyckel). Använd inga rörtänger, förlängningar eller liknande.

1.3.4 Materiella skador på grund av läckage

- ▶ Se till att inga mekaniska spänningar uppstår i anslutningsledningarna.
- ▶ Belasta aldrig rörledningarna med tyngder (t.ex. kläder).

1.3.5 Fara pga. förändringar i produktens omgivning

- ▶ Om förändringar i produktens omgivning kan påverka driftsäkerheten hos systemet får du inte göra några ändringar:
 - på produkten
 - på inkommande ledningar för gas, luft, vatten och el
 - på avloppsledningen eller på säkerhetsventilen för värmevattnet
 - på faktorer som gäller konstruktionen

1.3.6 Materiella skador på grund av för hårt vatten

Alltför hårt vatten kan påverka systemets funktionsduglighet och på kort tid leda till skador.

- ▶ Ta reda på vattnets hårdhetsgrad hos vattenverket på orten.
- ▶ Utgå från direktiv VDI 2035 när du ska avgöra om vattnet som används måste avhärddas.
- ▶ Vilken kvalitet som krävs hos vattnet som ska användas, kan du läsa i anvisningarna för installation och underhåll av de enheter som ingår i systemet.

1.4 Anvisningar

1.4.1 Föreskrifter (riktlinjer, lagar, normer)

Gäller för: Sverige

Vid uppställning, installation och drift av ackumulatortanken ska gällande föreskrifter, bestämmelser, regler och direktiv efterföljas, detta gäller särskilt:

- bestämmelser om anslutning av elektrisk utrustning
- gas-/eldistributörens regler och bestämmelser
- vattendistributörens regler och bestämmelser
- bestämmelserna om användning av markvärme
- bestämmelserna om värmekällor och värmelanläggningar
- bestämmelserna om energibesparing
- hygienbestämmelser

2 Hänvisningar till dokumentation

2.1 Originalbruksanvisning

Denna bruksanvisning är en originalbruksanvisning i enlighet med EG:s maskinriktlinje.

2.2 Beakta medföljande dokument

- Följ alltid de driftinstruktioner och installationsanvisningar som medföljer systemets komponenter.

2.3 Spara dokument

- Överlämna den här anvisningen samt alla ytterligare kompletterande dokument och eventuella hjälpmedel till anläggningens användare.

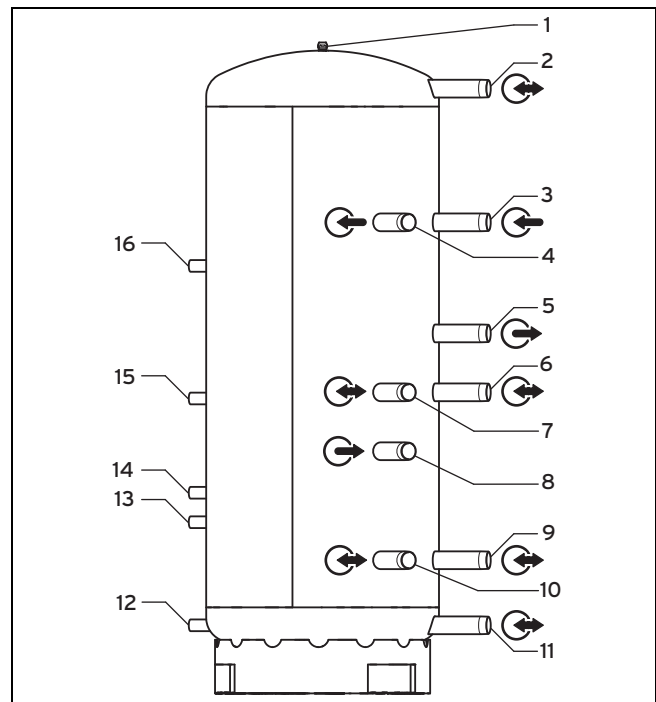
2.4 Bruksanvisningens giltighet

Denna anvisning gäller endast för följande produkter:

Typbeteckning	Artikelnummer
VPS 300/3 - C	0010015130
VPS 300/3 - E	0010015124
VPS 500/3 - C	0010015131
VPS 500/3 - E	0010015125
VPS 800/3 - C	0010015132
VPS 800/3 - E	0010015126
VPS 1000/3 - C	0010015133
VPS 1000/3 - E	0010015127
VPS 1500/3 - C	0010015134
VPS 1500/3 - E	0010015128
VPS 2000/3 - C	0010015135
VPS 2000/3 - E	0010015129

3 Apparat- och funktionsbeskrivning

3.1 Uppbyggnad



- | | |
|---|--|
| 1 Öppning för avluftningsventil | 9 Returledning till värmeaggregat för varmvattenbehov / retur värmekretsar |
| 2 Framledning värmevatten för tappvattenstation för väggmontage / fram- eller returledning vid kaskadkoppling | 10 Returledning till värmeaggregat för varmvattenbehov / retur värmekretsar |
| 3 Framledning från värmeaggregat för varmvattenbehov | 11 Retur värmevatten för tappvattenstation för väggmontage / fram- eller returledning vid kaskadkoppling |
| 4 Framledning från värmeaggregat för varmvattenbehov | 12 Retur värmevatten för solladdstation (endast VPS/3 - E) |
| 5 Returledning till värmeaggregat för varmvattenbehov | 13 Framledning värmevatten för solladdstation för låga temperaturer (endast VPS/3 - E) |
| 6 Framledning från värmeaggregat för varmvattenbehov / framledning värmekretsar | 14 Framledning värmevatten för solladdstation för höga temperaturer (endast VPS/3 - E) |
| 7 Framledning från värmeaggregat för varmvattenbehov / framledning värmekretsar | 15 Retur värmevatten för tappvattenstation (endast VPS/3 - E) |
| 8 Returledning till värmeaggregat för varmvattenbehov | 16 Framledning värmevatten för tappvattenstation (endast VPS/3 - E) |

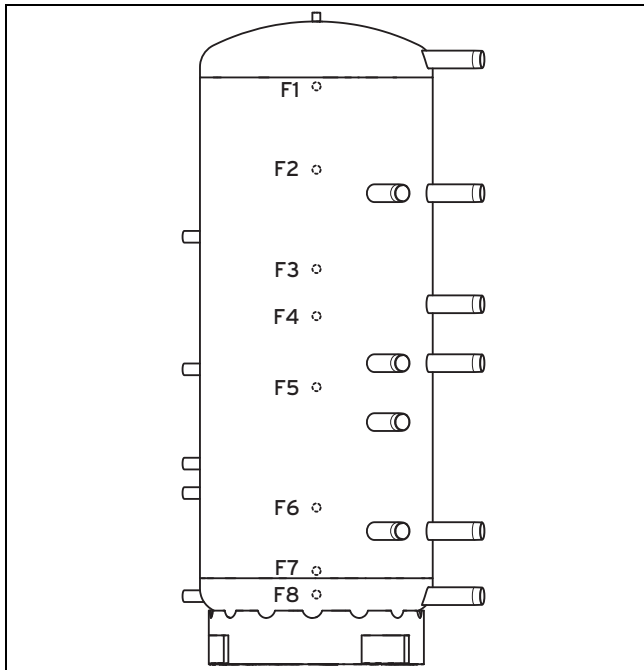
Akkumulatortanken är tillverkad av stål. Utvändigt är den rostskyddslackerad i svart.

Akkumulatortanken är försedd med:

- Anslutningar för rörledningar:
 - värmekretsar
 - Värmeaggregat
 - Solladdstation
 - Varmvattenenhet

4 Installation

- en avluftningsventil
- åtta givarfästen



- | | |
|-----------------|--------------------------------------|
| F1 Givarfäste 1 | F5 Givarfäste 5 |
| F2 Givarfäste 2 | F6 Givarfäste 6 |
| F3 Givarfäste 3 | F7 Givarfäste 7 |
| F4 Givarfäste 4 | F8 Givarfäste 8
(endast för VPMD) |

Givarnas placering på ackumulatortankens givarfästen beror på vilket värmeaggregat som används.

3.2 Funktionssätt

Akkumulatortanken förses med värme från en eller flera värmegeneratorer och ev. även från en solladdstation. Akkumulatortanken fungerar som bufferttank för värmevattnet, som sedan transporteras vidare till värmekretsen eller för att värma tappvarmvatten vid en tappvattenstation.

4 Installation

4.1 Kontrollera leveransomfattningen

- Kontrollera att alla delar finns med.

Antal	Benämning
1	Akkumulatortank
1	Avluftningsventil
1	Värmeisolering på ovansidan
1	Värmeisolering på undersidan (bottenisolering)
2/3	Värmeisolering på sidorna
2/3	Täcklister
1	Lock
4	Värmeisolerande hättor
10	Manschetter
1	Typskyltsdekal
1	Bruksanvisning

Antal	Benämning
1	Anvisningar för installation och underhåll

4.2 Kontrollera krav på monteringsplats



Se upp!

Materiella skador på grund av frysning

Fruset vatten i systemet kan skada värmesystemet och installationsutrymmet.

- Utrymmet där ackumulatortanken installeras ska vara torrt och helt frostfritt.



Se upp!

Materiella skador på grund av utströmmande värmevatten

Vid en skada kan allt vatten i hela värmesystemet läcka ut ur ackumulatortanken.

- Välj en installationsplats där större vattenvolymer vid en skada kan rinna undan utan problem (t.ex. genom en golvbrunn).



Se upp!

Materiella skador orsakade av stor belastning

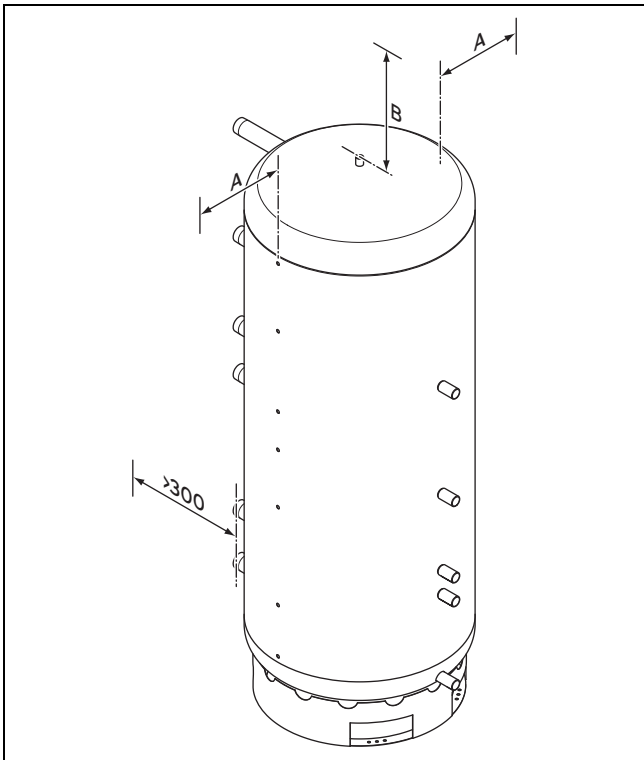
Den fyllda ackumulatortanken kan skada golvet genom sin vikt.

- Ta vid valet av installationsplats hänsyn till vikten hos den fyllda ackumulatortanken och golvet bärighet.
- Ordna vid behov med en lämplig sockel.

Gäller vid: Installera varmvattenuenhet eller solladdstation

- Välj en installationsplats nära ett nätuttag.

4.2.1 Beakta minimiavstånd

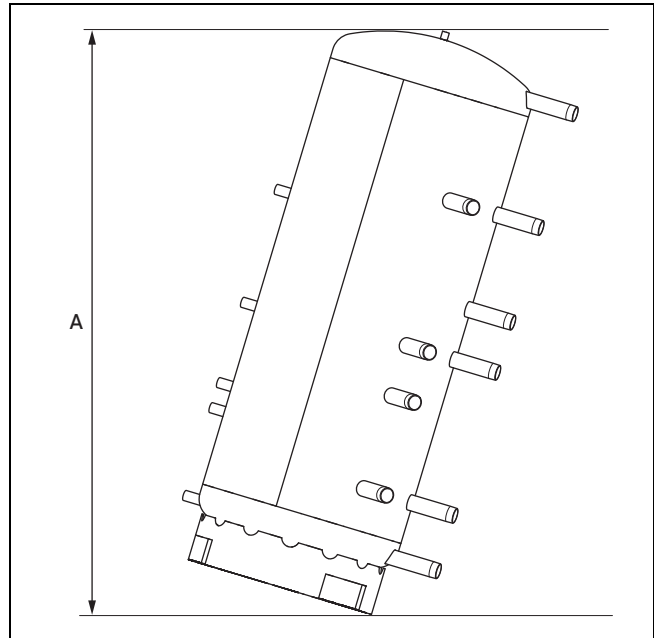


- Var vid installationen noga med att lämna ett tillräckligt stort avstånd till väggar (A) och tak (B).

Typbeteckning	Sidoavstånd A [mm]	Takavstånd 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	

Gäller vid: Installera varmvattenenhet eller solladdstation

- Tänk på placeringen av varmvattenenhetens eller solladdstationens rörledning.



A Lutningsmått

- Tänk på ackumulatortankens lutningsmått när du väljer installationsutrymme.

Typbeteckning	Enhet	Tolerans	Lutningsmått 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 Transportera ackumulatortanken



Fara!

Risk för personskada och materiell skada vid felaktigt utförd transport

Vid lutande läge kan förskruvningarna vid stödringen lossna. Ackumulatortanken kan då välta från lastpallen och skada någon.

- Transportera ackumulatortanken med en pallyftare när den står på lastpallen.
- Lyft ackumulatortanken utan lastpall när den t.ex. ska bäras ner en trappa.



Se upp!

Risk för skador på gängorna

Oskyddade gängor kan skadas vid transporten.

- Ta inte bort skyddslocken från gängorna förrän på installationsplatsen.

- Använd handskar för att inte smutsa ner värmeisoleringsringen.

4 Installation



Anmärkning

Akkumulatortanken kan stå kvar på lastpal-len under transporten.

2. Transportera akkumulatortanken till installationsplatsen.
3. Installera akkumulatortanken så nära värmegeneratorm som möjligt.
4. Välj installationsplats så att det blir praktiskt för led-ningsdragningen.
5. Se till att underlaget är jämnt och stadigt.
6. Ta bort skyddshöljet från akkumulatortanken.
7. Spara skyddshöljet.
 - ◁ Akkumulatortanken ska åter täckas med skyddshöl-jet efter att värmeisoleringen har monterats.
8. Ta bort skruvarna från stödringen.
9. Transportera akkumulatortanken till installationsplatsen.
10. Transportera värmeisoleringen och täcklisterna till ac-kumulatortanken.

4.4 Packa upp och installera akkumulatortank



Se upp!

Risk för skador på gängorna

Oskyddade gängor kan skadas vid transpor-ten.

- Ta inte bort skyddslocken från gängorna förrän på installationsplatsen.

1. Dra försiktigt bort skyddsfilm från akkumulatortanken utan att skada rostskyddslacken.
2. Räta upp akkumulatortanken så att den står lodrätt och inte riskerar att tippa.
3. Ställ upp akkumulatortanken på installationsplatsen. Observera anslutningsdimensionerna (→ Sida 13).
4. Vänd anslutningarna för varmvattenenheten eller sol-laddstationen framåt.

4.5 Förbereda rörledningar

1. Placera tankens temperaturgivare enligt beskrivningen i kapitlet "Hydraulscheman".
2. Installera avluftningsventilen.

Gäller vid: För installation av varmvattenenhet eller solladdstation.

- Montera tankadaptorna för varmvattenenheten eller solladdstationen.
3. Förslut de anslutningar som inte ska användas med muff.

4.6 Montering av värmeisolering



Anmärkning

Rekommenderad arbetsföljd:

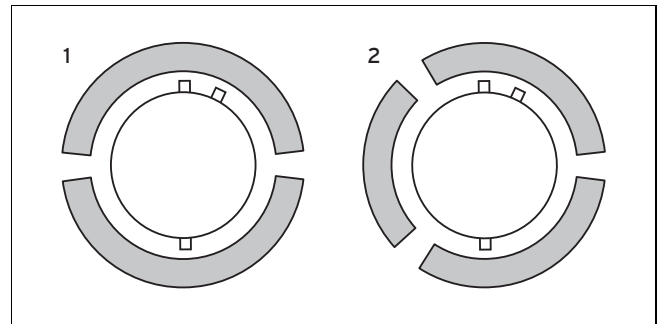
Installera först givarna i givarfästena.

Installera avluftningsventilen.

Montera sedan värmeisoleringen.

Anslut sedan akkumulatortanken till värmekret-sarna och värmegeneratorerna.

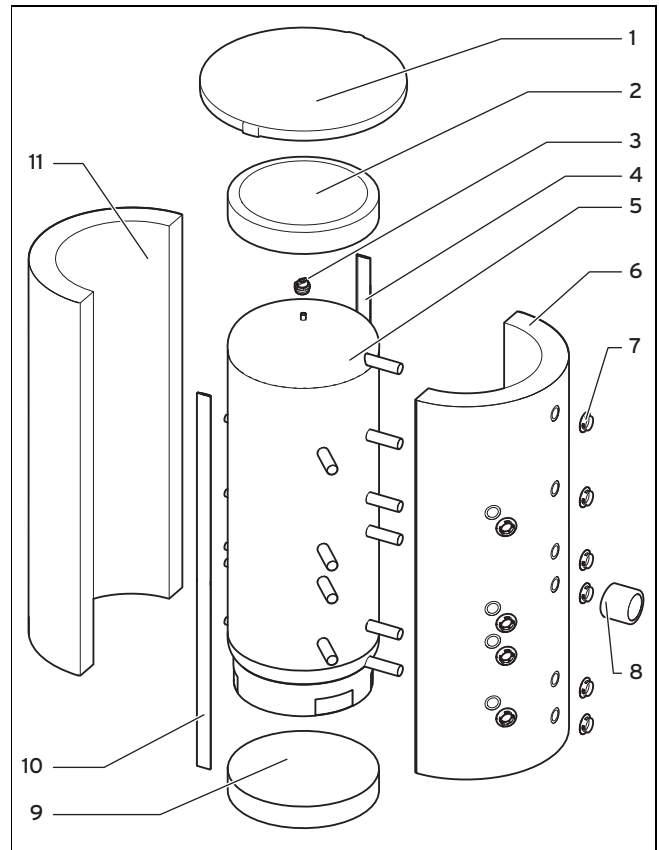
Installera slutligen i förekommande fall varmvat-tenenheten och solladdstationen.



1 VPS 300/3, VPS 500/3,
VPS 800/3, VPS 1000/3

2 VPS 1500/3, VPS 2000/3

1. Observera hur värmeisoleringen (1, 2) ska sitta på de olika typerna av akkumulatortank.



1 Lock

2 Värmeisolering på ovansi-dan

3 Avluftningsventil

4 Täcklist

5 Buffertberedare

6 Värmeisolering på sidan

7 Fläns

8 Värmeisolerande hätta

9 Värmeisolering på undersidan

10 Täcklist

11 Värmeisolering på sidan



Se upp!

Materiella skador på grund av låga temperaturer

Vid temperaturer under 10 °C finns det risk att värmeisoleringen kan brytas sönder.

- ▶ Ta in värmeisoleringen i ett utrymme där temperaturen är minst 10 °C.
- ▶ Vänta tills värmeisoleringen uppnått rumstemperatur.

2. Ta ut värmeisoleringen ur emballaget.
3. Luta tanken något och kila in undersidans värmeisolering under stödfoten.
4. Installera alla de givare som krävs i givarfästena.



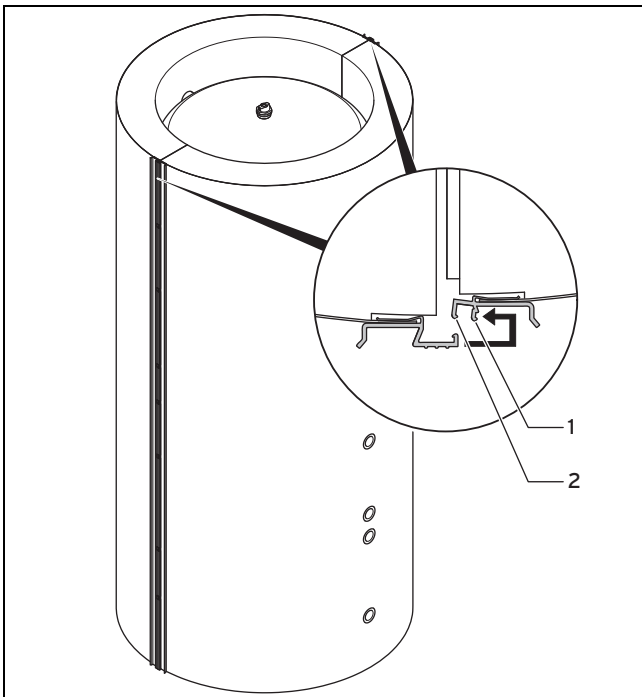
Se upp!

Materiella skador på grund av utströmmande värmevatten

Värmevatten kan tränga ut ur oanvända anslutningar och orsaka materiella skador.

- ▶ Försegla de anslutningar som inte ska användas med tättslutande lock innan du sätter isoleringen på plats.

5. Ta bort fiberullen ur de stansade ursparningarna i värmeisoleringen.
6. Montera värmeisoleringen på sidorna och placera ursparningarna över ackumulatortankens röranslutningar.



1 Sista snäppläget

2 Första snäppläget

7. Pressa in värmeisoleringen mot ackumulatortanken så att klämlisten mellan två värmeisoleringsstycken kan låsas fast i första snäppläget (2).

8. Tryck likaså in de övriga klämlisterna till första snäppläget.
9. Pressa ihop klämlisten mellan två stycken av värmeisolering ända till det sista snäppläget (1).
10. Pressa ihop de återstående klämlisterna till sista snäppläget.
11. Snäpp fast täcklisterna.
12. Trä manschetterna över anslutningarna på ackumulatortanken.
13. Trä de värmeisolerande hättorna över blindanslutningarna och snäpp fast dem.
14. Dra skyddshöljet över ackumulatortanken.

4.7 Ansluta ackumulatortankens rörledningar



Fara!

Risk för skador om ackumulatortanken välter

Installerar du varmvattenenheten eller solvärmeladdstationen först, kan ackumulatortanken välta framåt.

- ▶ Anslut först rören på baksidan.



Fara!

Materiella skador orsakade av främmande partiklar i värmeanläggningen

Lämningar i rörledningarna av lödtråd, glödska, hampa, kitt, rost, grov smuts m.m. kan avsättas i ackumulatortanken och störa driften.

- ▶ Avlägsna alla rester genom att spola igenom värmeanläggningen noga innan ackumulatortanken ansluts.

1. Utforma expansionskärlet enligt reglerna för värmevatten och värmesystem.
2. Installera expansionskärlet.
3. Anslut ackumulatortanken till värmekretsarna och värmegeneratorerna så som beskrivs i kapitlet "Hydraulscheman".

4.8 Installera varmvattenenhet och solladdstation

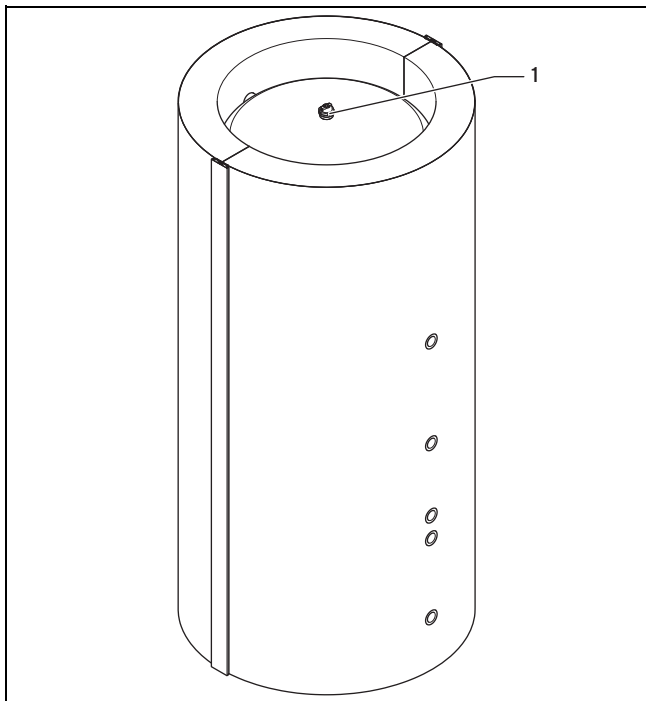
1. Perforera skyddshöljet på ackumulatortanken på de ställen där rören sitter.
2. Installera varmvattenenhet och solladdstationen enligt monterings- och underhållsanvisningarna för stationerna.

5 Driftsättning

1. Ta bort skyddshöljet från ackumulatortanken.
2. Driftsättningen och varje nytt idrifttagande av ackumulatortanken ska utföras enligt kapitlet "Ta systemet i drift".

5 Driftsättning

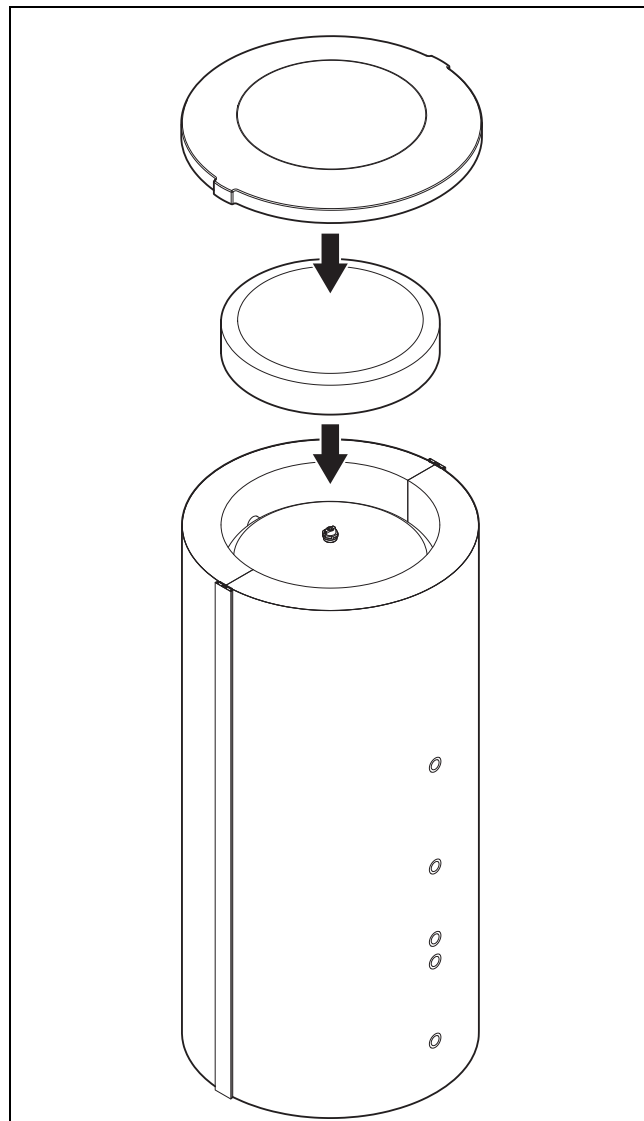
5.1 Fylla på och avlufta ackumulatortanken



1 Avluftningsventil

1. Öppna avluftningsventilen (1).
2. Fyll på systemet enligt beskrivningen i kapitlet "Fylla på och avlufta systemet", tills ackumulatortanken är fri från luft.
3. Stäng avluftningsventilen .
4. Kontrollera att avluftningsventilen håller tätt.

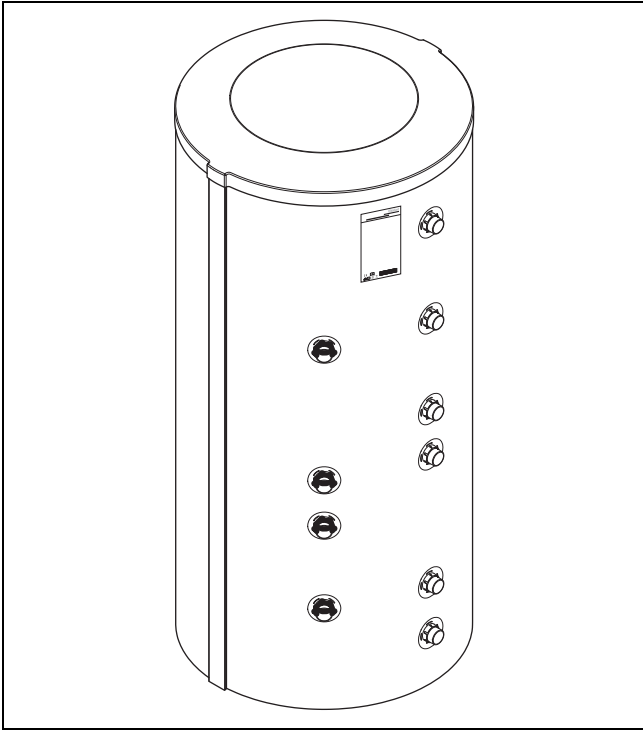
5.2 Avsluta driftsättning



1. Tryck in ovansidans isolering mellan isoleringen på sidorna så att den kläms fast.

Gäller vid: Varmvattenenhet eller solladdstation installerad

- Gör de elektriska installationerna till varmvattenenhet och solladdstationen enligt anvisningarna för stationerna.
2. Täck ovansidans värmeisolering med locket.



3. Klistra fast typskylten på baksidans värmeisolering.

6 Överlämning till användaren

1. Instruera användaren i hur systemet ska hanteras. Besvara alla eventuella frågor. Hänvisa speciellt till säkerhetsanvisningarna som användaren måste beakta.
2. Informera användaren om vikten av att ta hänsyn till vattenkvaliteten på orten vid fyllning av värmesystemet.
3. Informera användaren om att endast använda vanligt kranvatten utan några kemiska tillsatser vid fyllning av värmesystemet.
4. Förklara för användaren var säkerhetsanordningarna sitter och hur de fungerar.
5. Upplrys användaren om att underhåll måste utföras på systemet med föreskrivna intervall.
6. Överlämna alla anvisningar och dokument som hör till apparaten så att de kan förvaras korrekt.

7 Felsökning

Tabellen nedan beskriver möjliga störningar vid driften av ackumulatortanken, samt tänkbara felorsaker och hur dessa kan åtgärdas.

Funktionsfel	Möjlig orsak	Åtgärd
Det droppar värmevatten från ackumulatortanken.	Otätta anslutningar	Tätta anslutningarna.
Porlande ljud kan höras från ackumulatortanken.	Luft i ackumulatortanken	Avlufta ackumulatortanken.

Funktionsfel	Möjlig orsak	Åtgärd
Regulatorn visar fel temperatur i tanken.	Trasig eller felplacerad temperaturgivare	Kontrollera att temperaturgivaren är rätt placerad enligt installationsanvisningen för ackumulatortanksystemet allSTOR . Byt ut temperaturgivaren.

8 Inspektion, underhåll och reservdelar

8.1 Underhållsplan

8.1.1 Kalenderbaserade underhållsintervall

Kalenderbaserade underhållsintervall

Intervall	Underhållsarbeten	Sida
En gång om året	Kontrollera att anslutningarna är täta	11
	Avlufta ackumulatortank	11
	Fylla på ackumulatortanken	11
	Kontrollera anslutningar, värmeisolering och komponenter med avseende på skador	11
	Underhåll av produkten	11

8.2 Kontrollera att anslutningarna är täta

- Kontrollera att alla skruvkopplingar håller tätt.

8.3 Avlufta ackumulatortank

- Avlufta systemet enligt beskrivningen i kapitlet "Fylla på och avlufta systemet".

8.4 Fylla på ackumulatortanken

- Fyll på systemet enligt beskrivningen i kapitlet "Fylla på och avlufta systemet".

8.5 Kontrollera anslutningar, värmeisolering och komponenter med avseende på skador

- Kontrollera att det inte finns några skador på ackumulatortankens anslutningar eller värmeisolering, eller på några av de anslutna komponenterna.

8.6 Underhåll av produkten



Se upp!

Risk för materiella skador om olämpliga rengöringsmedel används!

Olämpliga rengöringsmedel kan skada höljet, armaturerna eller kontrollerna.

- Använd inga sprejer, slipmedel, lösningsmedel eller klorhaltiga rengöringsmedel.

- Rengör höljet med en fuktig duk och lite tvål utan lösningsmedel.

9 Avställning

8.7 Skaffa reservdelar

Information om tillgängliga Vaillant-originalreservdelar finns under de kontaktadresser som anges på baksidan.

- ▶ Använd endast originalreservdelar från Vaillant när du behöver reservdelar vid underhåll eller reparation.

Avfallshantering av produkten och dess tillbehör

- ▶ Produkten och dess tillbehör får ej kastas i hushållsso-porna.
- ▶ Avfallshandla produkten och alla tillbehör enligt gällande föreskrifter.
- ▶ Följ alla relevanta bestämmelser.

9 Avställning

9.1 Tömma ackumulatortanken



Fara!

Livsfarlig spänning i anslutningar!

Vid arbeten i kopplingsboxar på systemkomponenter med anslutning till lågspänningsnätet (230 V) finns det risk för livsfarliga elektriska stötar. Vid nätplintarna finns det spänning även när huvudbrytaren är avstängd!

- ▶ Koppla bort strömmen från systemkomponenterna genom att dra ut nätkontakten eller via en skarvanordning med minst 3 mm kontaktavstånd (t.ex. säkringar eller effektomkopplare).
- ▶ Se till att strömmen inte kan kopplas in igen.
- ▶ Kontrollera att systemkomponenterna är spänningsfria.
- ▶ Kopplingsboxen får endast öppnas när systemkomponenterna är helt utan spänning.

Gäller vid: Värmebatter ska inte tömmas

- ▶ Stäng värmebatterna med avstängningsanordningarna.
1. Anslut en avloppsslang till den lägst placerade avtappningskranen i ackumulatortankkretsen.
 2. Led ner avloppslangen i ett lämpligt avlopp (golvvägg, tvättställ).
 3. Öppna avtappningskranen.
 4. Ta av ackumulatortankens lock.
 5. Lägg i förekommande fall varmvattenenhetens och/eller solladdstationens anslutningskabel åt sidan.
 6. Ta bort värmeisoleringen från ackumulatortankens ovansida.
 7. Öppna avluftningsventilen på ackumulatortanken.
 - ◀ Vattnet rinner ut ur ackumulatortanken.

9.2 Ta komponenter ur drift

- ▶ Ta de olika komponenterna i ackumulatortanksystemet **allSTOR** ur drift enligt beskrivningen i deras respektive installationsanvisningar.

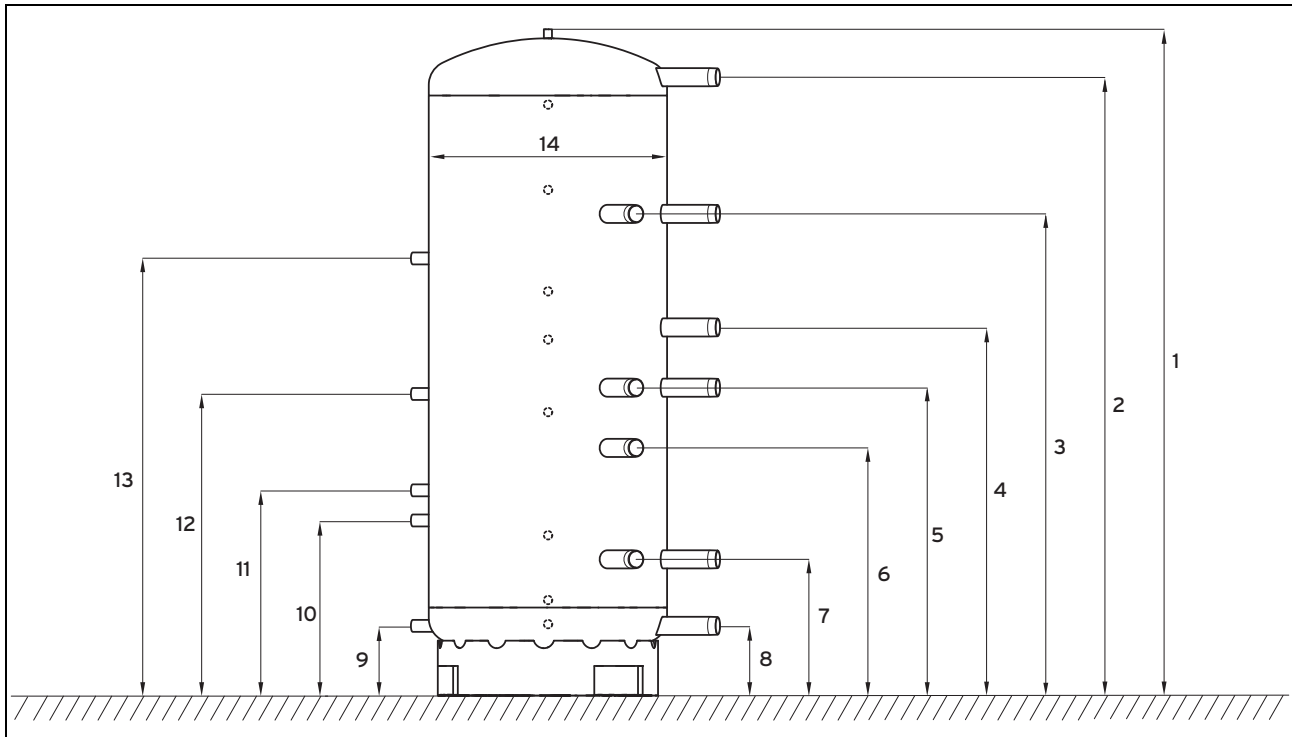
10 Återvinning och avfallshantering

Avfallshantering av förpackningen

- ▶ Avfallshandla emballaget enligt gällande föreskrifter.

11 Tekniska data

11.1 Anslutningsdimensioner



Di- men- sion	Enhet	Tole- rans	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 1 000	Ø 1 100

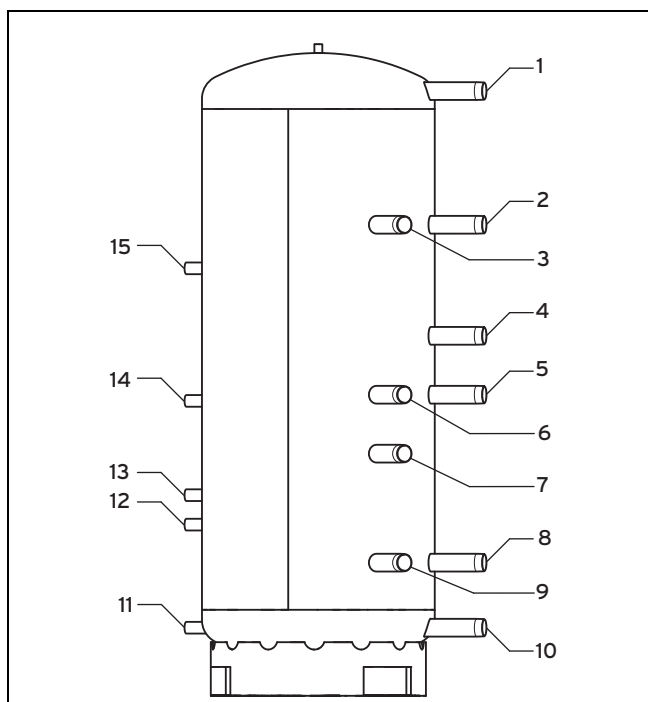
11.2 Tabell med tekniska data

Beteckning	Enhet	Tolerans	VPS 300/3	VPS 500/3	VPS 800/3	VPS 1000/3	VPS 1500/3	VPS 2000/3
Tankvolym	l	± 2	303	491	778	962	1505	1917
Tillåtet driftöverttryck (i värmekretsen)	MPa (bar)	—	0,3 (3)					
Värmevattentemperatur	°C	—	95					
Akkumulortankens ytterdia- meter (utan värmeisolering)	mm	± 2	500	650	790	790	1000	1100

11 Tekniska data

Beteckning	Enhet	Tolerans	VPS 300/3	VPS 500/3	VPS 800/3	VPS 1000/3	VPS 1500/3	VPS 2000/3
Akkumulatortankens ytterdiameter (med värmeisolering)	mm	± 10	780	930	1070	1070	1400	1500
Akkumulatortankens djup (inkl. värmeisolering och anslutningar)	mm	± 10	828	978	1118	1118	1448	1548
Akkumulatortankens höjd (inkl. avluftningsventil och stödring)	mm	± 10	1735	1715	1846	2226	2205	2330
Akkumulatortankens höjd (inkl. värmeisolering)	mm	± 10	1833	1813	1944	2324	2362	2485
Akkumulatortankens vikt (tom)	kg	± 10	70	90	130	145	210	240
Akkumulatortankens vikt (full)	kg	± 10	373	581	908	1107	1715	2157
Lutningsmått	mm	± 20	1734	1730	1870	2243	2253	2394
Energiförbrukning i viloläge	kWh/dygn	—	< 1,7	< 2,0	< 2,4	< 2,5	< 2,9	< 3,3

11.3 Anslutningsdimensioner



	Varmvattenenhet	Solladdstation	Anslutningar bak
	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			R 2
VPS 800/3			R 2 1/2
VPS 1000/3			
VPS 1500/3			
VPS 2000/3			

12 Ackumulatortanksystem allSTOR

I detta kapitel beskrivs exempel på hur ackumulatortanken allSTOR kan anslutas till olika system.



Fara!

Livsfara vid felaktig installation av systemet

Ett felaktigt installerat system kan orsaka såväl person- som materialskador.

- ▶ Planera systemet enligt gällande föreskrifter.

- ▶ Begär planeringsinformation från Vaillant.

12.1 Systembeskrivning

Akkumulatortanksystemet allSTOR kan användas till:

- värmesystem med varmvattenberedning
- rena värmesystem (utan varmvattenberedning)
- rena varmvattensystem (utan uppvärmning)

med eller utan solvärmestillskott.

Akkumulatortanksystemet allSTOR utgörs av en ackumulatortank VPS/3 och minst en ytterligare komponent. Följande ackumulatortankar och komponenter finns:

- Ackumulatortank
 - VPS 300/3
 - VPS 500/3
 - VPS 800/3
 - VPS 1000/3
 - VPS 1500/3
 - VPS 2000/3
- Solladdstation VPM 20/2 S eller VPM 60/2 S
- Varmvattenenhet VPM 20/25/2 W, VPM 30/35/2 W eller VPM 40/45/2 W, med eller utan VVC-pump

12.2 Utforma systemet

- ▶ Förvissa dig om att systemet har planerats enligt gällande tekniska regler och planeringsnormer.
- ▶ Studera planeringsinformationen rörande apparaten som ska installeras.
- ▶ Studera exemplen på hydrauliska scheman i kapitlet "Hydraulscheman".
- ▶ Ta hänsyn till följande punkter för att kunna dimensionera anläggningen efter behovet:

Akkumulatortank VPS/3

- Varmvattenbehov (avstämt för varmvattenenhet VPM/2 W)
- Värmebehov
- Typ av värmegenerator (drifttid, överbryggningstid)
- Lagerhållningstid solvärme

Varmvattenenhet VPM/2 W

- Varmvattenbehov, beroende på:
 - Antalet personer
 - Typ av användning
 - Samtidighet

- Ackumulatortankens volym

Solladdstation VPM/2 S

- Typ av solfångare
- Solfångaryta
- Solfångarens riktning

Expansionskärl

- Systemvolym (inkl. ackumulatortank)
- Systemets höjd resp. expansionskärlets grundtryck
- Vattenlås solvärme

Expansionskärl solvärme

- Systemvolym solvärme
- Systemets höjd resp. expansionskärlets grundtryck

Värmeaggregat

- Byggnadens värmebehov med hänsyn till solvärmesystemets bidrag
- Tekniktyper:
 - Oljepannor/oljekondenspannor
 - Gaspannor/gaskondenspannor/gasvärmeggregat
 - Pellets pannor
 - Värmepumpar (vatten, brine, luft)

VVC-pump

- Styrningstyp
- Uppfordringshöjd
- Volymflöde

eBUS-ledningar

- Ledningsarea: minst 0,75 mm²
- För närmare information, se **Installationsanvisning för solvärmeregulator VRS 620/3**

Anslutnings- och lågspänningsledningar

- För information om anslutnings- och lågspänningsledningar, se apparaternas **Installationsanvisningar**

Solvärmekretsens rörledningar

- Rostfria flexrör eller
- kopparrör:
 - hårdlödda eller
 - med presskopplingar/tätningar för solvärmesystem
- Inga plaströr
- Konstant volymflöde med inställd flödes hastighet
- God isolering
- Värmetålig upp till 140 °C
- Skyddad mot pickande fåglar
- UV-tålig
- Diameter, se kapitlet Rördimensioner i **Anvisningar för installation och underhåll av solladdstation**

värmekretsar

- Antalet värmekretsar är valfritt (beroende på regulatorn)
- Typer av värmekrets:
 - Radiatorer utan termostat
 - Golvvärmeytor
 - Lägenhetsvärmväxlare
- Golvvärmeytor:
 - Framledningstemperatur max. 40 °C

12 Ackumulatortanksystem allSTOR

- Reglerade värmekretsar:
Med solladdstation **VPM/2 S** värms vattnet i ackumulatortanken upp till max. 95 °C.
 - Enbart reglerade värmekretsar
- Max. total effekt i värmekretsen:
 - **VPS 300/3**: 8 m³/h
 - **VPS 500/3**: 8 m³/h
 - **VPS 800/3**: 15 m³/h
 - **VPS 1000/3**: 15 m³/h
 - **VPS 1500/3**: 30 m³/h
 - **VPS 2000/3**: 30 m³/h

12.3 hydraulscheman

Följande hydraulscheman visar exempel på installation av **VPS/3-7**. De ersätter inte en riktigt utförd planering.

Uppgifter om rördragning till **VPS/3-5** finns i planeringsinformationen från Vaillant.

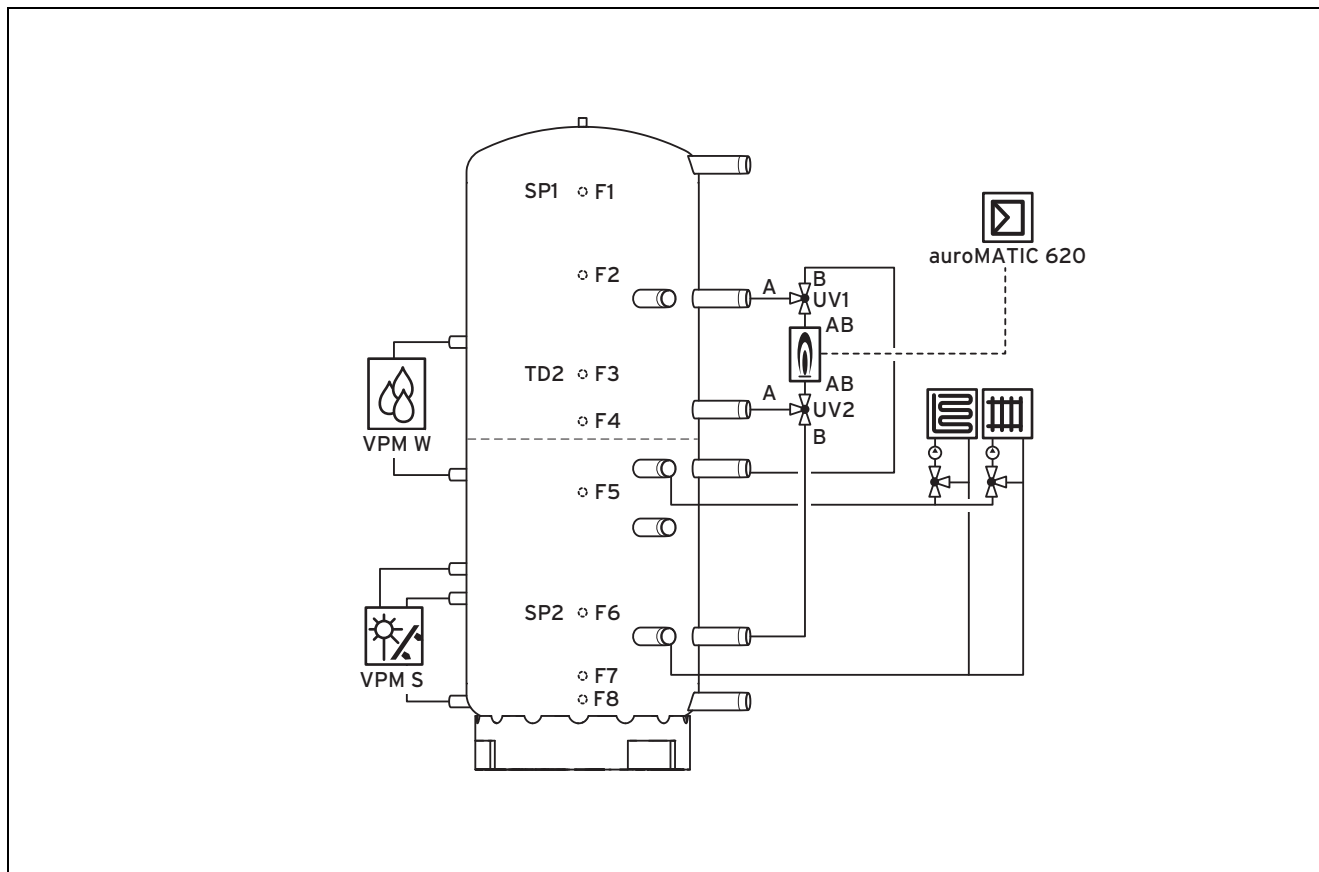
Planeringsinformation från Vaillant med ytterligare upplysningar finns för:

- ackumulatortanken
- de olika värmeaggregaten

Akkumulatortanken har två delar:

- Övre delen: varmvattenberedning
- Undre delen: beredning av värmevatten

12.3.1 Hydraulschema 1: Värmeaggregat, styrda med solvärmeregulator auroMATIC VRS 620/3 – variant 1



F1	SP1 = tankens temperaturgivare (alla)	UV2	Trevägsventil 2
F3	TD2 = temperaturgivare 2	VPM S	Solladdstation
F6	SP2 = tankens temperaturgivare (solvärmeberedare)	VPM W	Varmvattenenhet
UV1	Trevägsventil 1		

Trevägsventilen 2 (UV2) sitter, beroende på typen av värmeaggregat, på utsidan eller insidan av aggregatet.



Anmärkning

Om variant 1 (Hydraulschema 1) eller variant 2 (Hydraulschema 2) lämpar sig, beror på det installerade värmeaggregatet och på vilka systemtemperaturer som krävs.

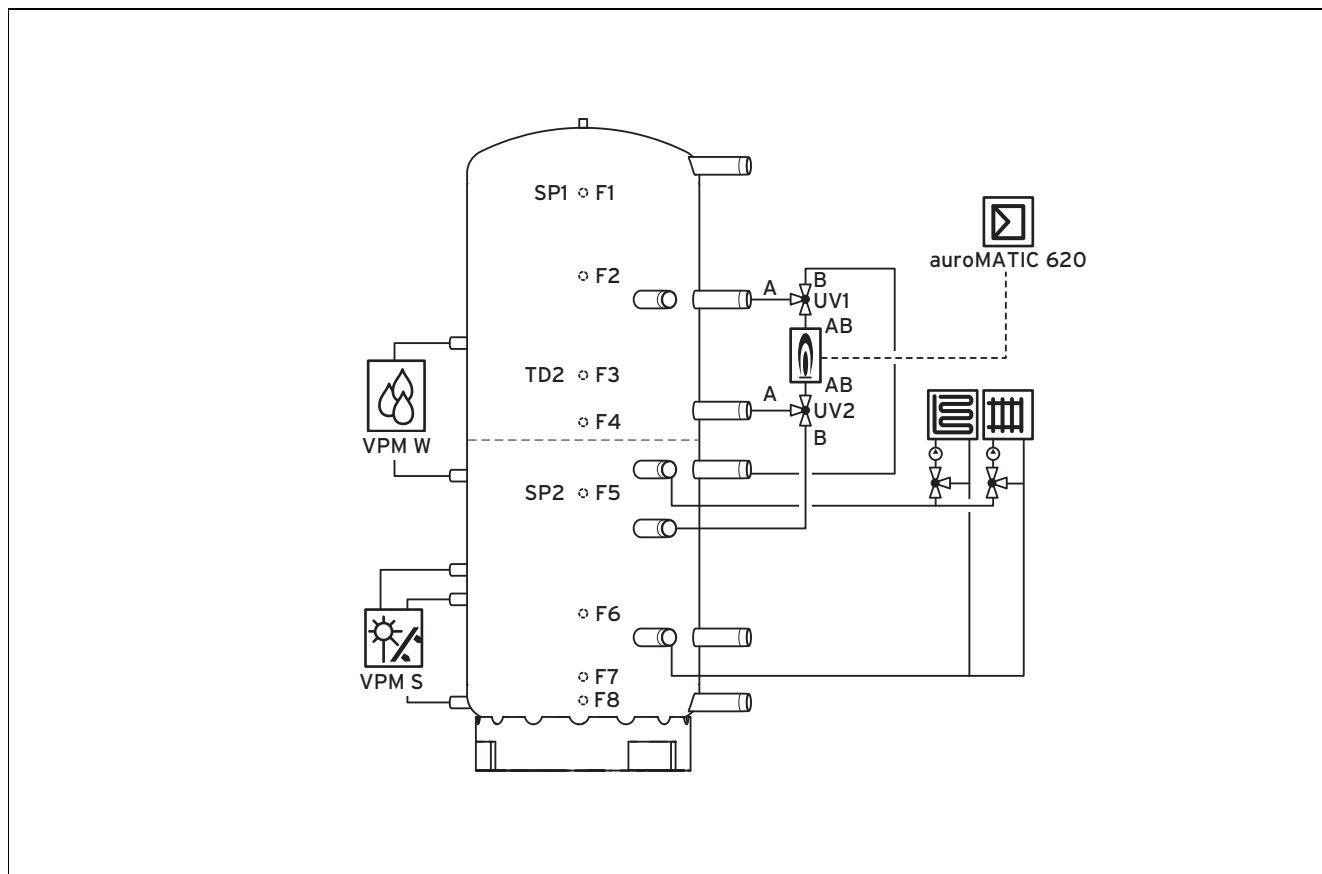


Anmärkning

Med **auroMATIC 620** kopplad till ackumulatortanken gäller alltid hydraulschema 9.

12 Ackumulatortanksystem allSTOR

12.3.2 Hydraulschema 2: Värmeaggregat, styrda med solvärmeregulator auroMATIC VRS 620/3 – variant 2



F1	SP1 = tankens temperaturgivare (alla)	UV2	Trevägsventil 2
F3	TD2 = temperaturgivare 2	VPM S	Solladdstation
F5	SP2 = tankens temperaturgivare (solvärmeberedare)	VPM W	Varmvattenenhet
UV1	Trevägsventil 1		

Trevägsventilen 2 (UV2) sitter, beroende på typen av värmeaggregat, på utsidan eller insidan av aggregatet.



Anmärkning

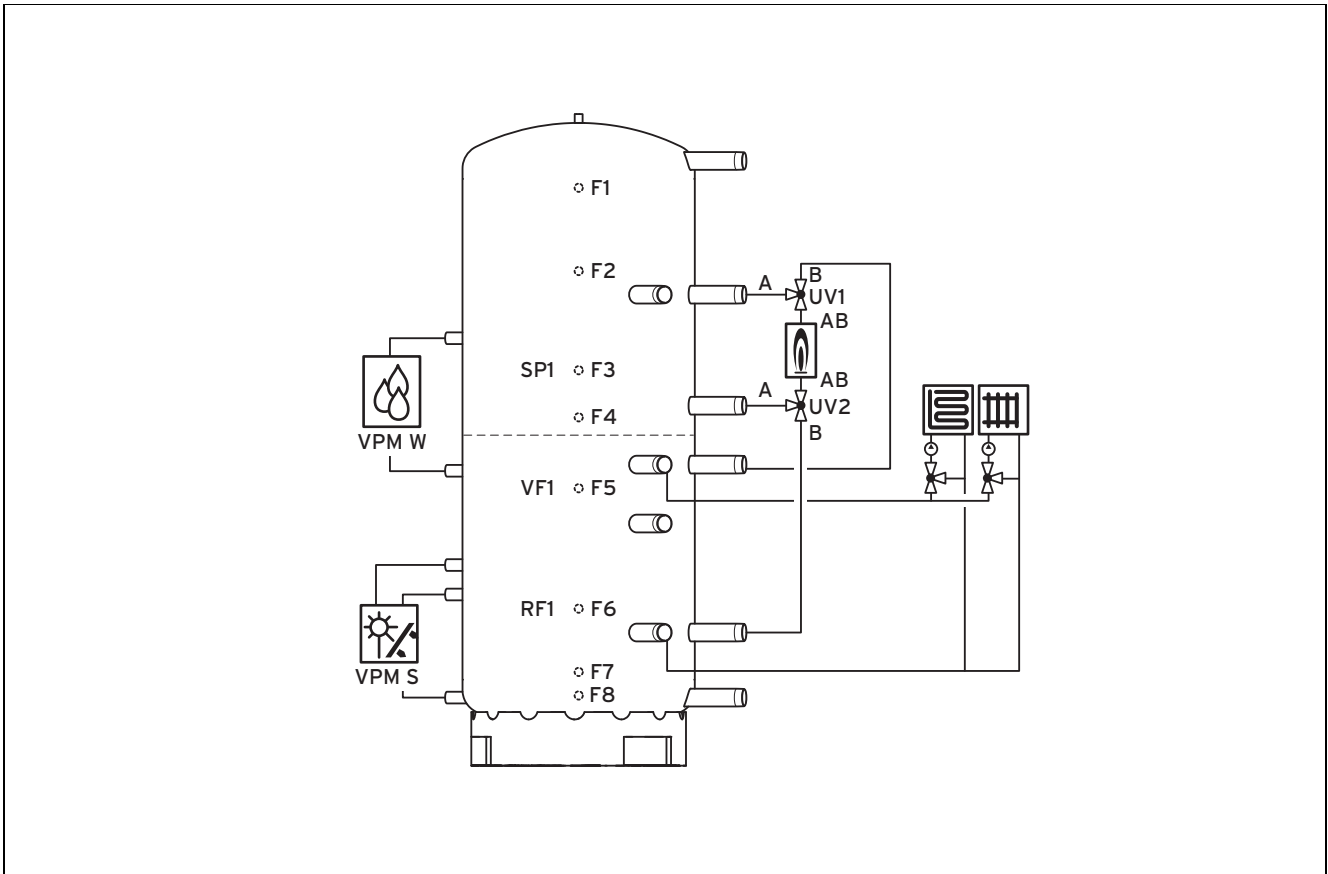
Om variant 1 (Hydraulschema 1) eller variant 2 (Hydraulschema 2) lämpar sig, beror på det installerade värmeaggregatet och på vilka systemtemperaturer som krävs.



Anmärkning

Med auroMATIC 620 kopplad till ackumulatortanken gäller alltid hydraulschema 9.

12.3.3 Hydraulschema 3: värmepump geoTHERM /3

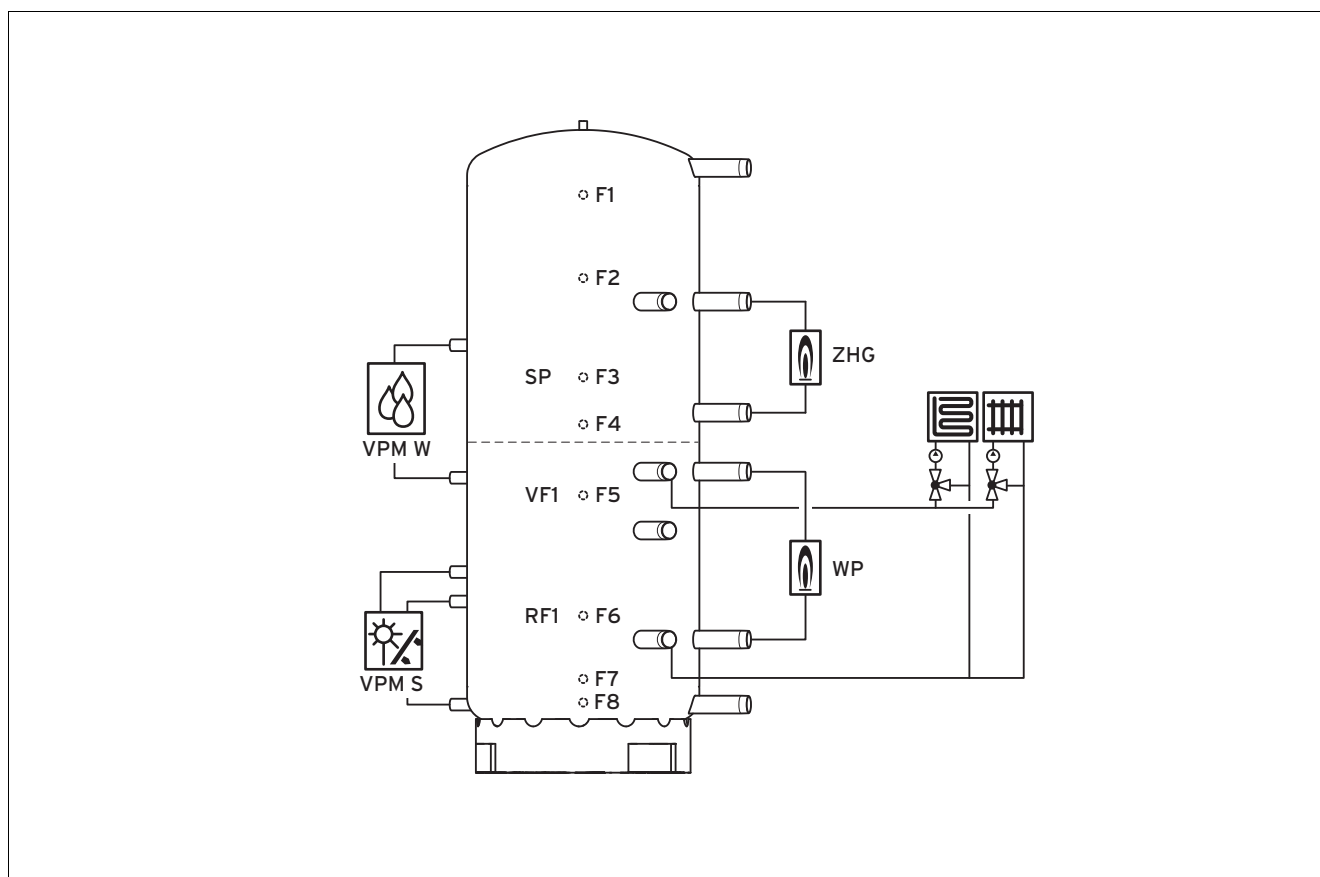


- | | | | |
|----|--|-------|-----------------|
| F3 | SP1 = tankens temperaturgivare (alla) | UV1 | Trevägsventil 1 |
| F5 | VF1 = temperaturgivare framledning 1/tankens temperaturgivare/samlingskärlets temperaturgivare | UV2 | Trevägsventil 2 |
| F6 | RF1 = returtemperaturgivare/tankens temperaturgivare | VPM S | Solladdstation |
| | | VPM W | Varmvattenenhet |

Trevägsventilen 2 (UV2) sitter, beroende på typen av värmepump, på utsidan eller insidan av värmepumpen.

12 Ackumulatortanksystem allSTOR

12.3.4 Hydraulschema 4: värmepump geoTHERM /3 + extra värmeaggregat



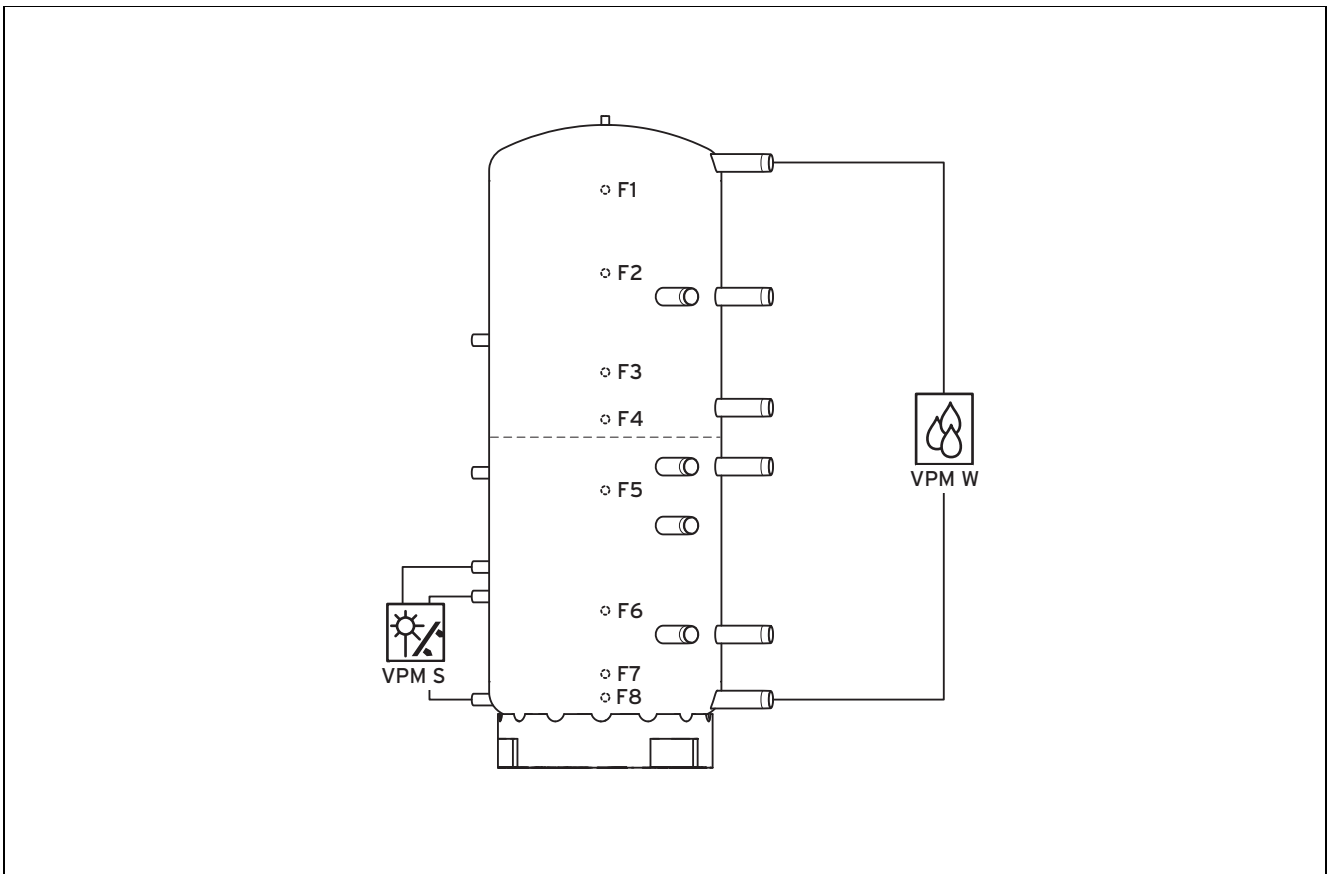
F3	SP = det extra värmeaggregatets tanktemperaturgivare	WP	Värmepump
F5	VF1 = temperatursensor framledning hos värmepumpen	VPM S	Solladdstation
F6	RF1 = temperaturgivare returledning hos värmepumpen	VPM W	Varmvattenenhet
ZHG	Extra värmeaggregat		



Anmärkning

Om en värmepump används som värmeaggregat och en utloppstemperatur på > 60 °C ska säkerställas måste ett extra värmeaggregat monteras. Värmepumpen används endast för uppvärmning av varmvattnet. Värmepumpen används endast för uppvärmning av varmvattnet.

12.3.5 Hydraulschema 5: vid väggmonterade stationer för solvärmeladdning och tappvarmvatten

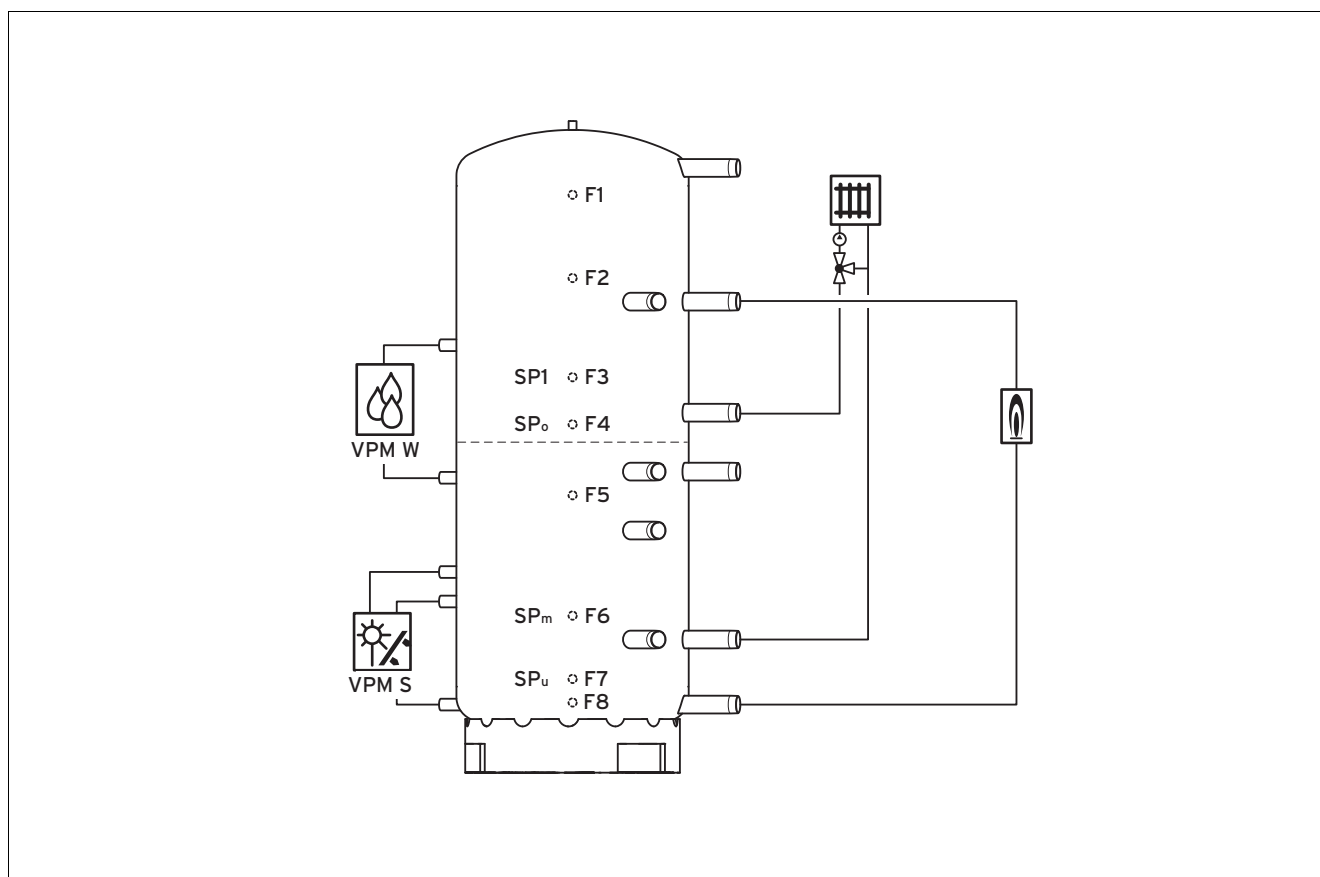


VPM S Solladdstation

VPM W Varmvattenenhet

12 Ackumulatortanksystem allSTOR

12.3.6 Hydraulschema 6: pelletspanna renerVIT



F3 SP1 = tankens temperaturgivare (alla)

F4 SP_o = tankens temperaturgivare (upptill)

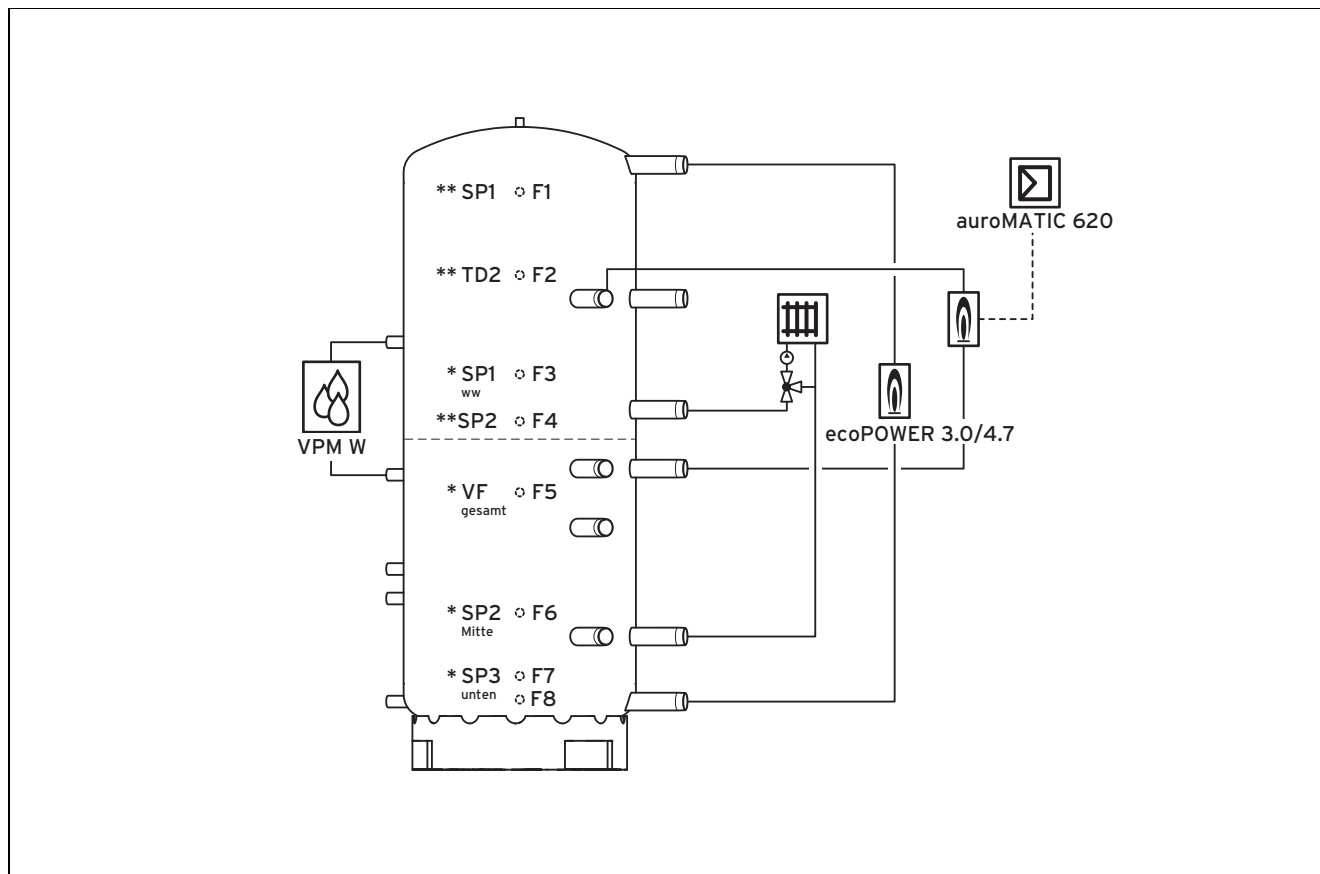
F6 SP_m = tankens temperaturgivare (mitten)

F7 SP_u = tankens temperaturgivare (undertill)

VPM S Solladdstation

VPM W Varmvattenenhet

12.3.7 Hydraulschema 7: värmekraftverk ecoPOWER 3.0/4.7 + topplastenhet



- | | | | |
|----|--|----|---|
| F1 | SP1 = tankens temperaturgivare (alla) | F6 | SP2 _{Mitte} = tankens temperaturgivare (solvärmeberedare) (i mitten) |
| F2 | TD2 = temperaturgivare 2 | F7 | SP3 _{unten} = tankens temperaturgivare (beredare/pool) (nedtill) |
| F3 | SP1 _{ww} = tankens temperaturgivare (alla) | | VPM W Dricksvattenstation |
| F4 | SP2 = tankens temperaturgivare (solvärmeberedare) | | |
| F5 | VF _{gesamt} = temperaturgivare framledning (sammanlagd) | | |

* Givare ansluts till **ecoPOWER 3.0/4.7**.

** Givare ansluts till **auroMATIC 620**.



Anmärkning

Den topplastenhet som används måste vara avsedd för **auroMATIC 620**.

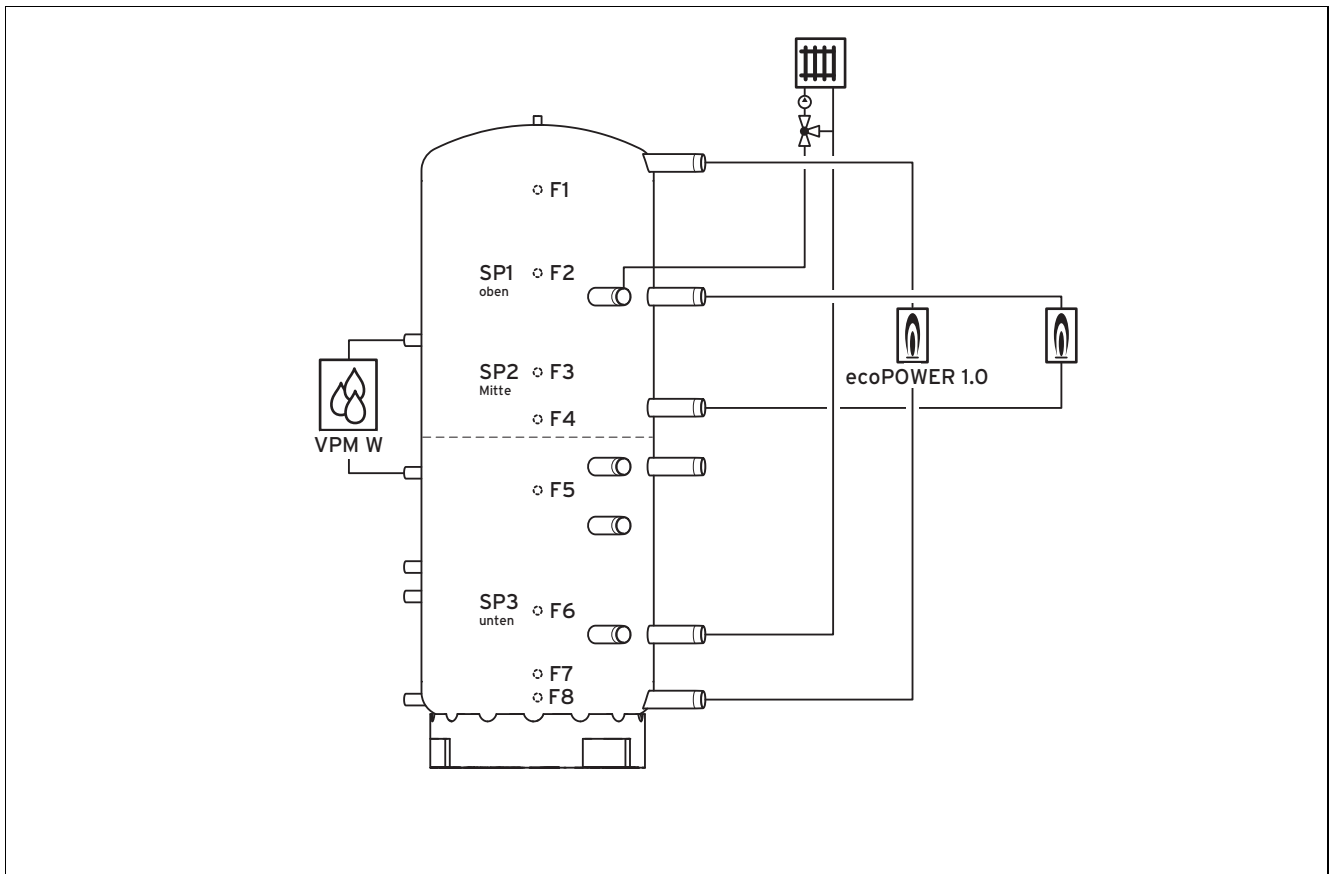


Anmärkning

Med **auroMATIC 620** kopplad till akkumulatortanken gäller alltid hydraulschema 9.

12 Ackumulatortanksystem allSTOR

12.3.8 Hydraulschema 8: värmekraftverk ecoPOWER 1.0 + topplastenhet



F3 SP1_{oben} = tankens temperaturgivare (alla) (upptill)

F4 SP2_{Mitte} = tankens temperaturgivare (solvärmeberedare) (i mitten)

F6 SP3_{unten} = tankens temperaturgivare (beredare/pool) (nedtill)

12.4 Ta systemet i drift

12.4.1 Fylla och avlufta systemet

Gäller för: Sverige

- ▶ Beakta installationsanvisningarna för enheterna.

Gäller vid: Varmvattenenhet och solladdstation tillgängliga och installerade, Ventiler till stationerna öppna

- ▶ Fyll på och avlufta värmekretsen.
- ▶ Fyll på och avlufta varmvattenkretsen.
- ▶ Fyll på och avlufta solvärmekretsen.
 - ◁ Solvärmesystemet går i drift.
 - ◁ Buffertmagasinet tar upp solvärmen.
- ▶ Fyll på och avlufta ackumulatortanken.
 - ◁ Ackumulatortanken och stationerna fylls på samtidigt.
 - ◁ Luften i stationerna avviker via ackumulatortanken.



Se upp!

Aluminiumkorrosion och därav följande läckage på grund av olämpligt värmevatten!

Till skillnad från exempelvis stål, gjutjärn och koppar reagerar aluminium med ökad korrosion på alkaliskt vatten (pH-värde > 8,5).

- ▶ Se till att värmevattnets pH-värde ligger mellan 6,5 och högst 8,5 vid kontakt med aluminium.

Anrikning av värmevattnet med tillsatserna kan orsaka materialskador. Vid avsedd användning har man inte funnit några tecken på att nedanstående produkter skulle vara oförenliga med Vaillant-apparaterna.

- ▶ Följ alltid tillverkarens anvisningar vid användning av tillsatser.

Vaillant ansvarar inte för att dessa tillsatsmedel är kompatibla med och effektiva i resten av värmesystemet Vaillant.

Tillsatser för rengöring (urspolning efteråt krävs)

- Fernox F3
- Sentinel X 300
- Sentinel X 400

Tillsatsmedel som ska finnas kvar i systemet

- Fernox F1
- Fernox F2
- Sentinel X 100
- Sentinel X 200

- ▶ Informera användaren om nödvändiga åtgärder i det fall du har använt dessa produkter.

13 Kundtjänst

Gäller för: Sverige, Vaillant

Vaillant Group Gaseres AB sköter garanti reparationer, service och reservdelar för Vaillant produkter i Sverige;

Telefon: 040 803 30

0020160823_01 ■ 18.06.2014

Vaillant Group Gaseres AB

Norra Ellenborgsgatan 4 ■ S-23351 Svedala

Telefon 040 803 30 ■ Telefax 040 96 86 90

info@vaillant.se ■ www.vaillant.se

Dessa anvisningar, eller delar av dem, skyddas av upphovsrätten och får inte mångfaldigas eller distribueras utan skriftligt godkännande från tillverkaren.