

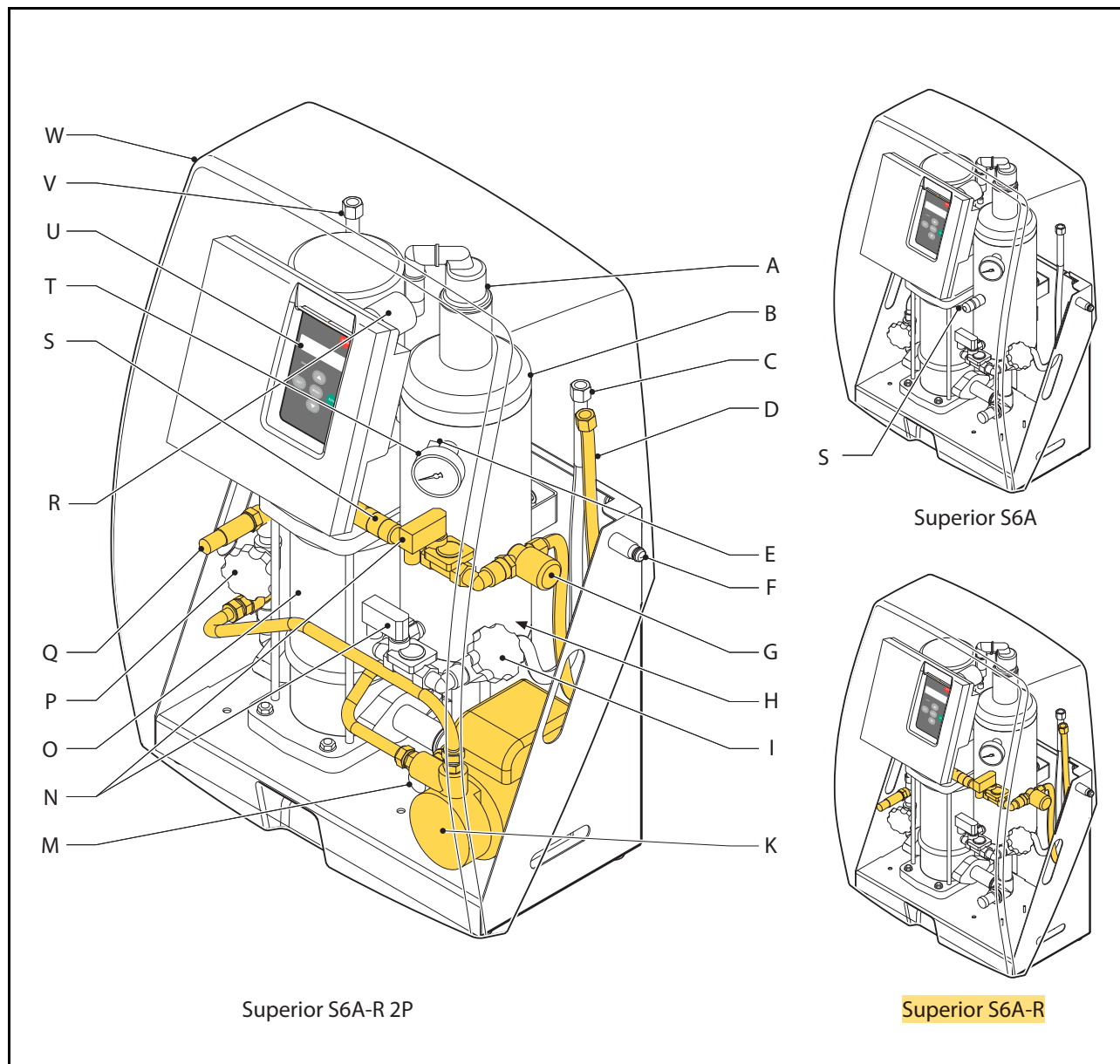
Gebruikershandleiding ► 03

Manuel de l'utilisateur ► 27

SPIROVENT SUPERIOR
S6/S10/S16

2 INLEIDING

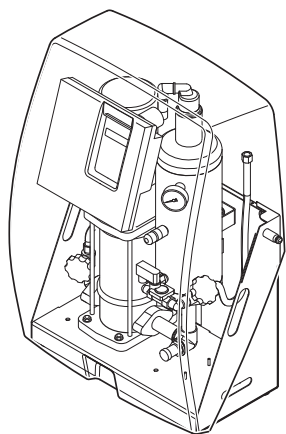
2.1 Overzicht van het apparaat (S6)



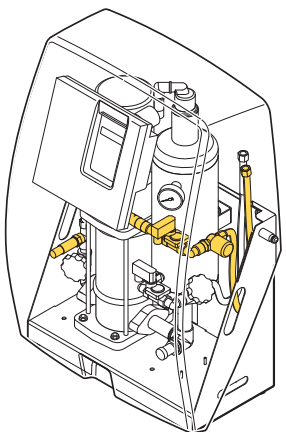
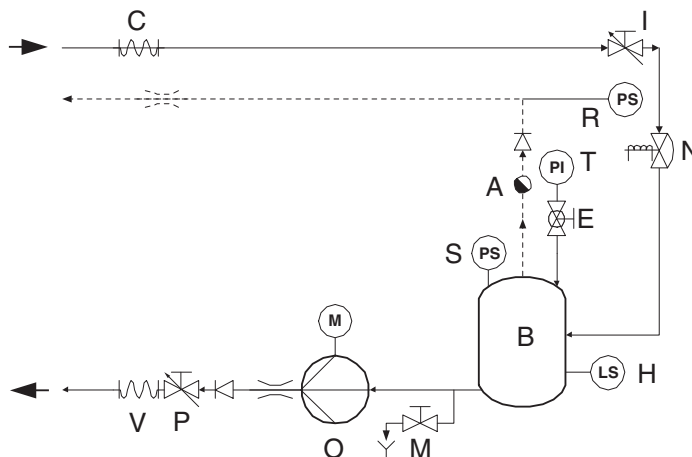
- | | | | |
|---|---|---|------------------|
| A | Automatische ontluichtingsklep | Q | Druksensor |
| B | Ontluichtingsvat | R | SmartSwitch |
| C | Inlaatleiding | S | Drukschakelaar |
| D | Bijvulaansluiting (typen S6A-R en S6A-R 2P) | T | Manometer |
| E | Klep (voor de manometer) | U | Besturingspaneel |
| F | Bouten | V | Uitlaatleiding |
| G | Waterstromingsmeter | W | Kap |
| H | Niveauschakelaar (onder in het vat) | | |
| I | Regelklepinlaat | | |
| K | Reservepomp (voor type S6A-R 2P) | | |
| M | Aftapaansluiting (onder het vat) | | |
| N | Magneetklep | | |
| O | Pomp | | |
| P | Regelklepuitlaat | | |

2.3 Werking

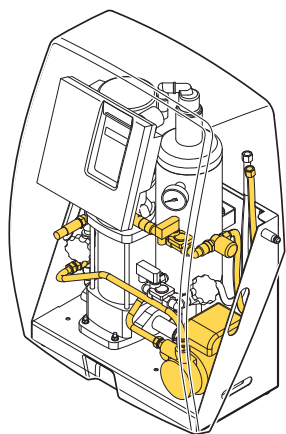
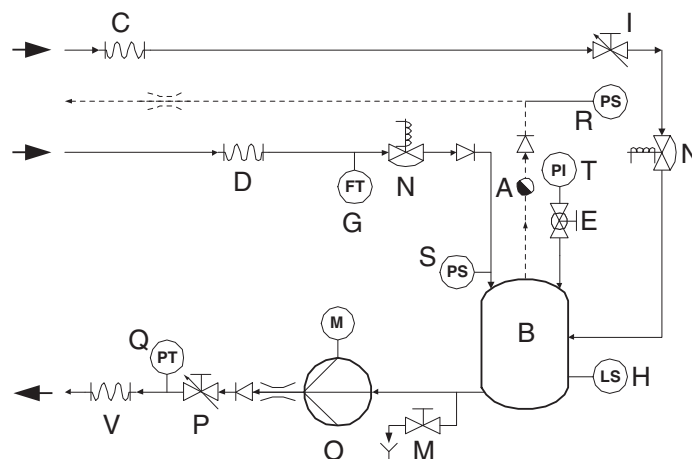
De onderstaande figuren tonen schematisch de werking van het apparaat. De letteraanduidingen komen overeen met de hoofdfiguur op de vorige bladzijden.



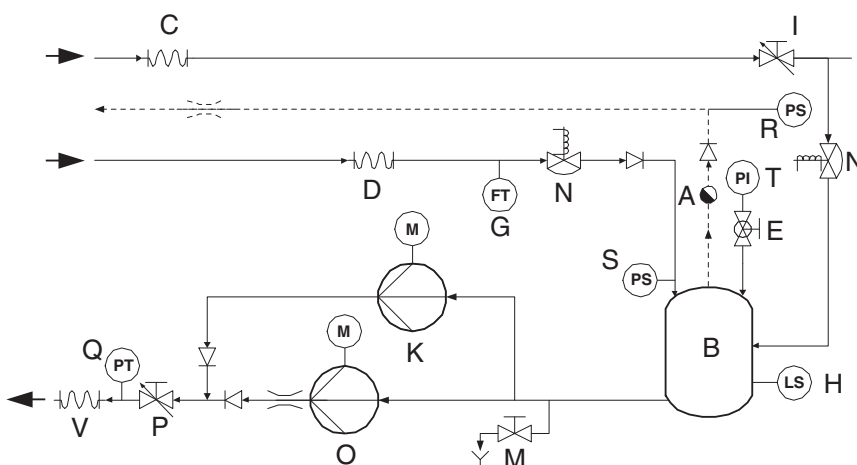
S6A

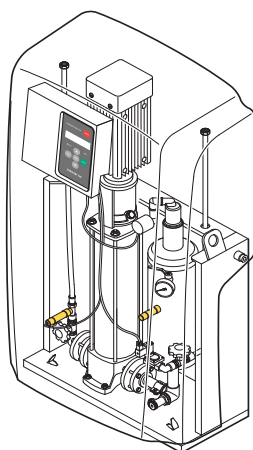


S6A-R

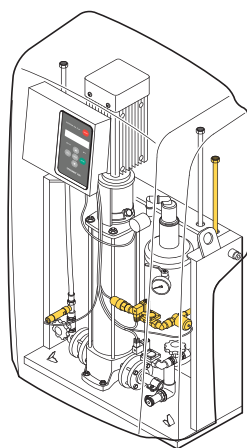
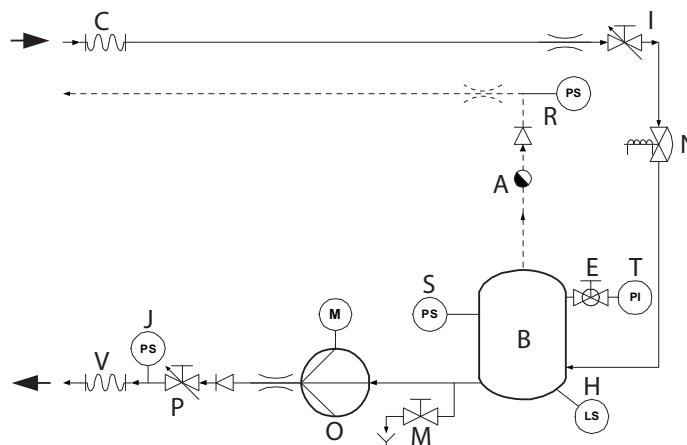


S6A-R 2P

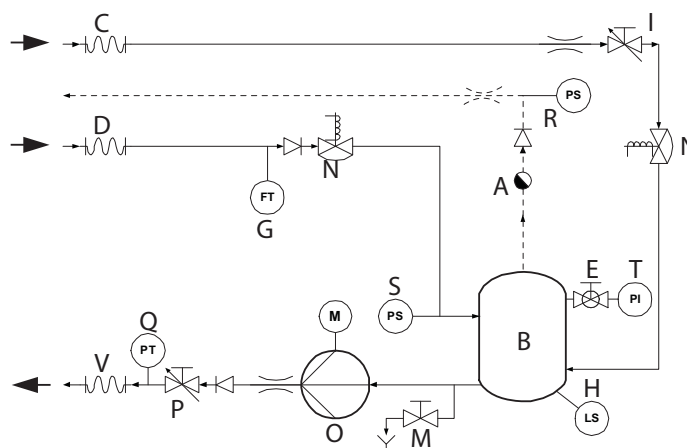




Superior S10A/ Superior S16A



Superior S10A-R / Superior S16A-R



2.3.1 Algemeen

De SpiroVent Superior is een volautomatische vacuümontgasser voor installaties die zijn gevuld met vloeistof. Vloeistoffen bevatten opgeloste en niet opgeloste gassen. Het apparaat verwijdert deze gassen uit het systeem. Hierdoor worden problemen als gevolg van gassen in het systeem voorkomen.

2.3.2 Ontgassen

Het apparaat start dagelijks met het ontgassingsproces op een door de gebruiker ingesteld tijdstip. Het proces bestaat uit twee fasen:

- 1 De spoelfase: De vloeistof stroomt vanuit het systeem via de magneetklep (N) in het vat (B). De pomp (O) pompt de vloeistof vanuit het vat continu in het systeem. Hier neemt de vloeistof de in het systeem aanwezige gassen op.
- 2 De vacuümfase: De magneetklep (N) sluit regelmatig, waardoor de vacuümfase wordt gestart. De continu draaiende pomp (O) zorgt voor onderdruk in het vat (B). Door de onderdruk komen de in de vloeistof opgeloste gassen vrij en verzamelen zich boven in het vat. De gassen worden via de automatische ontluchtingsklep (A)

uit het systeem verwijderd. De SmartSwitch (R) op de automatische ontluchtingsklep zorgt ervoor dat het ontgassen wordt gestopt zodra de hoeveelheid opgeloste gassen het minimumniveau heeft bereikt. De magneetklep (N) opent weer aan het einde van de vacuümfase.

2.3.3 (Bij)vullen

De SpiroVent Superior S6A-R, S6A-R 2P, S10A-R en S16A-R beschikken over een geïntegreerde bijvulfunctie.

Een apparaat met bijvulfunctie kan de druk in het systeem regelen. Om de druk te regelen, vult het apparaat het systeem indien nodig met extra ontgaste vloeistof. Ook kan het apparaat het complete systeem met ontgaste vloeistof vullen.

2.3.4 Reservepomp

De SpiroVent S6A-R 2P beschikt ook over een reservepomp. De reservepomp neemt bij uitval van de hoofdpomp, zonder te ontgassen, de bijvulfunctie van de hoofdpomp over.

2.4 Bedrijfsomstandigheden

Het apparaat is geschikt voor toepassing in systemen gevuld met schoon water of mengsels van water met maximaal 40% glycol. Gebruik in combinatie met andere vloeistoffen kan leiden tot onherstelbare schade.

Gebruik het apparaat binnen de grenzen van de technische specificaties, zoals aangegeven in hoofdstuk 3.



WAARSCHUWING

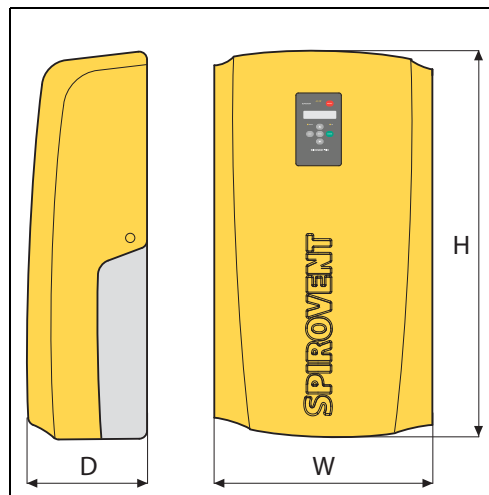
- Neem bij twijfel altijd contact op met de leverancier.
- Installeer bij een sterk vervuilde systeemvloeistof een vuilafscheider of filter in de hoofdretourleiding van het systeem.

2.5 Levering

- 1x SpiroVent Superior
- 1x gebruikershandleiding
- 1x terugstroombeveiliging (optioneel)

3 TECHNISCHE SPECIFICATIES

3.1 Afmetingen



Model	Hoogte [mm]	Breedte [mm]	Diepte [mm]
S6	880	590	350
S10/S16	1272	744	400

3.2 Algemene specificaties

Algemene specificaties		S6A	S6A-R	S6A-R 2P	S10A	S16A	S10A-R	S16A-R
Max. systeeminhoud	m ³	300						
Leeggewicht	kg	58	59	68	80	90	82	92
Geluidsniveau	dB(A)	<70 (57)						
Inhoud ontgassingsvat	L	8						
Inlaataansluiting		Wartel G ³ / ₄ " f.t.						
Uitlaataansluiting		Wartel G ³ / ₄ " f.t.						
Bijvulaansluiting		n.v.t.	Wartel G ³ / ₄ " f.t.		n.v.t.		Wartel G ³ / ₄ " f.t.	
Aftapaansluiting		Wartel G ³ / ₄ " m.t.						

3.3 Elektrische specificaties

Elektrische specificaties		S6A	S6A-R	S6A-R 2P	S10A	S16A	S10A-R	S16A-R
Voedingsspanning	-	230 V ± 10% / 50 of 60 Hz			3 × 400V ± 10% 50Hz (60Hz op aanvraag)			
Verbruikt vermogen	W	1150	1150	1650	1550	2250	1550	2250
Nominaal stroomverbruik	A	5,9	5,9	7,9	3,0	4,3	3,0	4,3
Bescherming	A(T)	10/3,5						
Max. belasting potentiaalvrije contacten	-	24V/1A						
Voedingsspanning voor GBS-aansturing (spanning van GBS)	Vac	24 (te leveren)						
Voedingsspanning extern bijvulsignaal (geleverde spanning)	Vdc	n.v.t.	5 (geleverd)		n.v.t.		5 (geleverd)	
Beschermingsklasse	-	IP x4D						

3.4 Overige specificaties

Overige specificaties		S6A	S6A-R	S6A-R 2P	S10A	S16A	S10A-R	S16A-R
Systeemdruk	bar	1..6			5..10	9..16	5..10	9..16
Omgevingstemperatuur	°C	0..40						
Systeemvloeistoftemperatuur	°C	0..90						
Maximum persdruk (met gesloten klep achter de manometer)	bar	10			16	25	16	25
Bijvulstroming	l/uur	n.v.t.	Zie grafiek in § 6.1		n.v.t.		Zie grafiek in § 6.1	
Bijvuldruk	bar	n.v.t.	0..6		n.v.t.		0..10	
Bijvulvloeistoftemperatuur	°C	n.v.t.	0..70		n.v.t.		0..70	

3.5 Gebouw Beheer Systeem (GBS)

Het apparaat is uitgerust met hulpcontacten ten behoeve van communicatie met een GBS of ander extern systeem. Het GBS moet een spanning van 24 Vac bieden.



VOORZICHTIG

- Het storingssignaal van het apparaat mag niet worden gebruikt om de boiler te vergrendelen.

Signaal	S6A	S6A-R	S6A-R 2P	S10A	S16A	S10A-R	S16A-R
Apparaat in bedrijf	Potentiaalvrij						
Apparaat in storing	Potentiaalvrij						
Apparaat vrijgave/stop	24 V _{ac}						
Bijvullen door GBS	n.v.t.	24 V _{ac}	24 V _{ac}	n.v.t.	n.v.t.	24 V _{ac}	24 V _{ac}

4 VEILIGHEID

4.1 Algemene voorzorgsmaatregelen



WAARSCHUWING

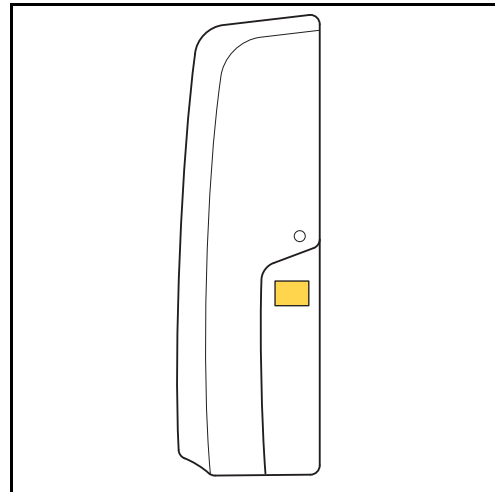
- Alleen gekwalificeerd personeel mag installatie- en onderhoudswerkzaamheden aan het apparaat uitvoeren.
- Maak het apparaat spanningsvrij en drukloos voordat de werkzaamheden worden gestart.



WAARSCHUWING

- Onder de kap bevinden zich warme onderdelen. Laat het apparaat afkoelen alvorens de werkzaamheden te starten.

Het typeplaatje bevindt zich op de rechterzijde van het apparaat.

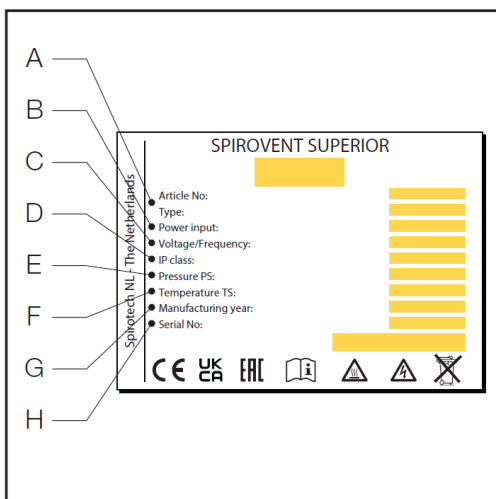


4.2 CE- en UKCA-markering

Het apparaat is voorzien van een CE- en UKCA-markering. Dit houdt in dat het apparaat is ontworpen, gebouwd en getest volgens de op dat moment geldende veiligheids- en gezondheidsvoorschriften.

Op voorwaarde dat de gebruikershandleiding in acht wordt genomen, kan het apparaat veilig worden gebruikt en onderhouden.

4.3 Typeplaatje



- A Type van het apparaat
- B Verbruikt vermogen
- C Voedingsspanning
- D Beschermingsklasse
- E Systemedruk
- F Systemtemperatuur
- G Bouwjaar
- H Serienummer

5 INSTALLATIE EN INBEDRIJFSTELLING

5.1 Installatievoorwaarden

- Installeer het apparaat op een vorstvrije, goed geventileerde plaats.
- Type:
 - S6: Sluit het apparaat aan op een 230 V / 50-60 Hz voeding.
 - S10 en S16: Sluit het apparaat aan op een 3 x 400 V / 50-60 Hz voeding.
- Zorg voor een goed gedimensioneerd expansiesysteem. Door de waterverplaatsing in het apparaat kunnen drukschommelingen in het systeem ontstaan. Houd rekening met een extra netto expansievolume van minimaal 8 liter.

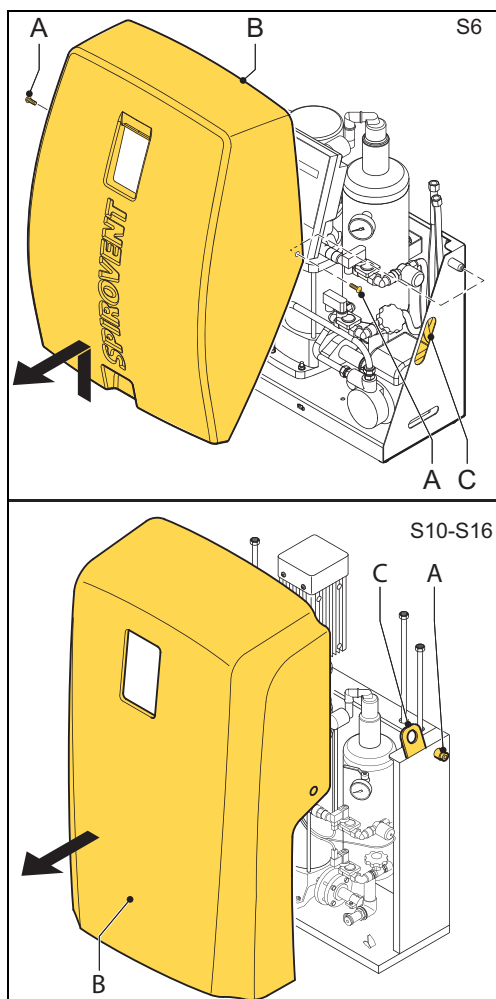
5.2 Uitpakken



WAARSCHUWING

Hijs het uitgepakte apparaat niet om beschadiging van het apparaat te voorkomen.

Het apparaat wordt op een pallet geleverd.



1. Verwijder de verpakking.
2. Draai de schroeven (A) los.
3. Verwijder de kap (B) van het apparaat.
4. Verplaats het apparaat naar de installatieplaats.
 - S6: Verplaats het apparaat met twee personen. Gebruik de handgrepen (C) om het apparaat op te tillen.
 - S10 en S16: Verplaats het apparaat met de juiste hef- en hijsapparatuur. Gebruik de hijsogen (C) om het apparaat op te tillen.

5.3 Installeren en monteren



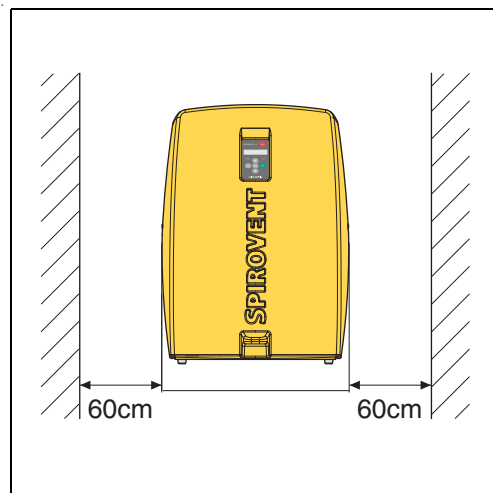
VOORZICHTIG

- Installeer het apparaat volgens de plaatselijk geldende richtlijnen en voorschriften.
- Installeer het apparaat als omloop op een hoofdleiding van het systeem.
- Installeer het apparaat bij voorkeur zo dicht mogelijk bij het expansiesysteem.



OPMERKING

- Installeer het apparaat bij voorkeur op de plaats in het systeem met de laagste temperatuur. Hier bevat de vloeistof de meeste opgeloste gassen.
- Installeer het apparaat dicht bij het expansiesysteem om drukschommelingen te minimaliseren die worden veroorzaakt door de inname van water door het systeem.
- Zorg ervoor dat het bedieningspaneel altijd goed bereikbaar blijft.
- Zorg ervoor dat u de onderstaand aangegeven minimumafstanden voor onderhoud en reparatie aanhoudt.



8 ONDERHOUD

8.1 Periodiek onderhoud

1. Vervang jaarlijks het binnenwerk van de magneetkleppen (N).
2. Vervang de automatische ontluuchtingsklep iedere twee jaar.



OPMERKING

- Juist en regelmatig onderhoud garandeert de correcte werking van het apparaat en zorgt voor een maximale levensduur evenals een probleemvrije werking van het apparaat en het systeem. Regelmatige analyses van de systeemvloeistof helpen om de correcte maatregelen te nemen om de juiste kwaliteit van de vloeistof en als gevolg hiervan de goede werking van het systeem in stand te houden.

Onderdelen voor vacuümontgasser SpiroVent Superior S6A, S6A-R en S6A-R 2P

Artikelnummer ^{1, 2}	Omschrijving	Seriennummer 0000000001 tot 0069268001	Seriennummer 0069268001 tot 0096521005	Seriennummer 0096521005 tot xxx
		Letters	Letters	Letters
15.552	Asafdichting HQQE	O	O	-
15.553	Afdichtingsset	O	O	-
15.554	Condensator voor pomptype CR1-13	O	O	-
15.790	Condensator voor pomptype CR1-9	O	O	-
15.510	Pomptype CR1-13 AAA HQQE (50 Hz)	O	O	-
15.511	Pomptype CR1-9 AAA HQQE (60 Hz)	O	O	-
15.512	Afdekking	W	-	-
R70.675	Afdekking	-	W	W
12.023	Magneetventiel (zonder magneetspoel)	N	N	N
12.022	Magneetspoel voor magneetventiel	N	N	N
15.765	Binnenwerk voor magneetventiel (slijtset)	N	N	N
12.021	Manometer	T	T	T
15.513	Systeemscheider	-	-	-
15.514	Automatische ontluuchting	A	-	-
R17.886	Automatische ontluuchting	-	A	A
13.468	Drukschakelaar	S	S	S
15.515	Elektronische regeling S6A	U	-	-
15.784	Elektronische regeling S6A-R	U	-	-
15.785	Elektronische regeling S6A-R 2P	U	-	-
R18.091A05	Elektronische regeling S6A	-	U	U
R18.091A06	Elektronische regeling S6A-R	-	U	U
R18.091A07	Elektronische regeling S6A-R 2P	-	U	U
15.516	Temperatuursensor	J	-	-
15.517	Smartswitch	R	-	-
R17.888	Smartswitch	-	R	R
15.518	Adjustment valve	I, P	I, P	I, P
13.466	Level switch	H	H	H
15.519	Waterdebietmeter	G	G	G
15.520	Druksensor	Q	Q	Q
15.521	Pomptype PSAM70/A (50 Hz)	K	K	K
15.522	Pomptype PSAM706/A (60 Hz)	K	K	K
R60.488	Kondensator MVIL 50/60 Hz S6	-	-	O
R60.489	Vervangen door R60.488	-	-	-
R60.490	Asafdichting pomptype MVI/MVIL	-	-	O
R60.390	Pomptype S6 MVIL 109-16 230-50-2 O01/EC (50 Hz)	-	-	O
R60.391	Pomptype S6 MVIL 106-16 230-60-2 O01 (60 Hz)	-	-	O

¹ Levertijd op aanvraag

