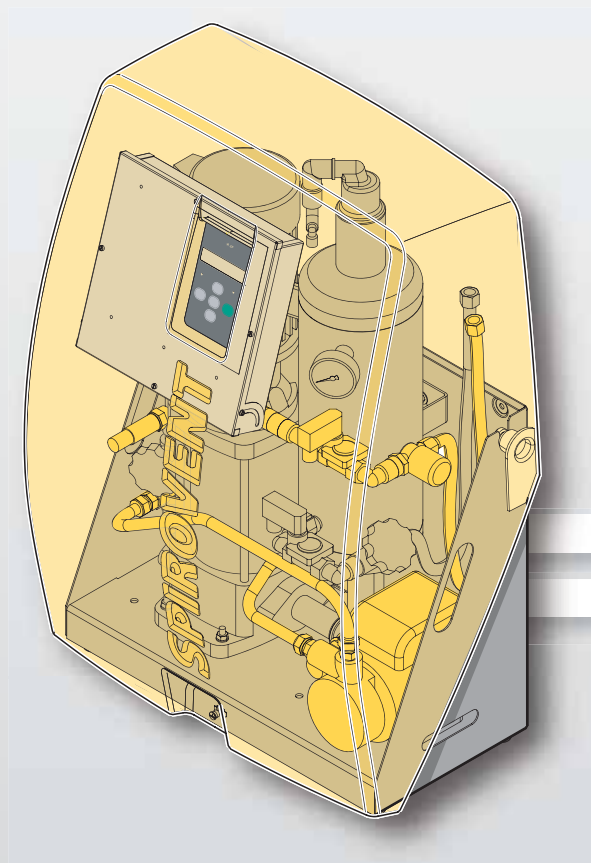


# SPIROTECH

FOR BETTER PERFORMANCE



Gebruikershandleiding ▶ 03

Manuel de l'utilisateur ▶ 21

**SPIROVENT SUPERIOR S6**

## INHOUDSOPGAVE

1	<i>Voorwoord</i>	3
2	<i>Inleiding</i>	4
3	<i>Technische specificaties</i>	6
4	<i>Veiligheid</i>	8
5	<i>Installatie en inbedrijfstelling</i>	9
6	<i>Gebruik</i>	14
7	<i>Storingen</i>	15
8	<i>Onderhoud</i>	18
9	<i>Garantie</i>	20
10	<i>CE-verklaring</i>	20

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze handleiding mag worden veelevoudigd en/of openbaar gemaakt via internet, door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Spirotech bv. Deze handleiding is zo zorgvuldig mogelijk samengesteld. Mochten er desondanks onjuistheden in deze handleiding staan, dan kan Spirotech bv hiervoor niet aansprakelijk gesteld worden.





## 1 VOORWOORD

Deze gebruikershandleiding heeft betrekking op het installeren, inbedrijfstellen en bedienen van de SpiroVent Superior van de types S6A, S6A-R en S6A-R 2P.

Lees voor het installeren, in gebruik nemen en bedienen altijd de voorschriften aandachtig door. Bewaar de voorschriften voor toekomstig gebruik.

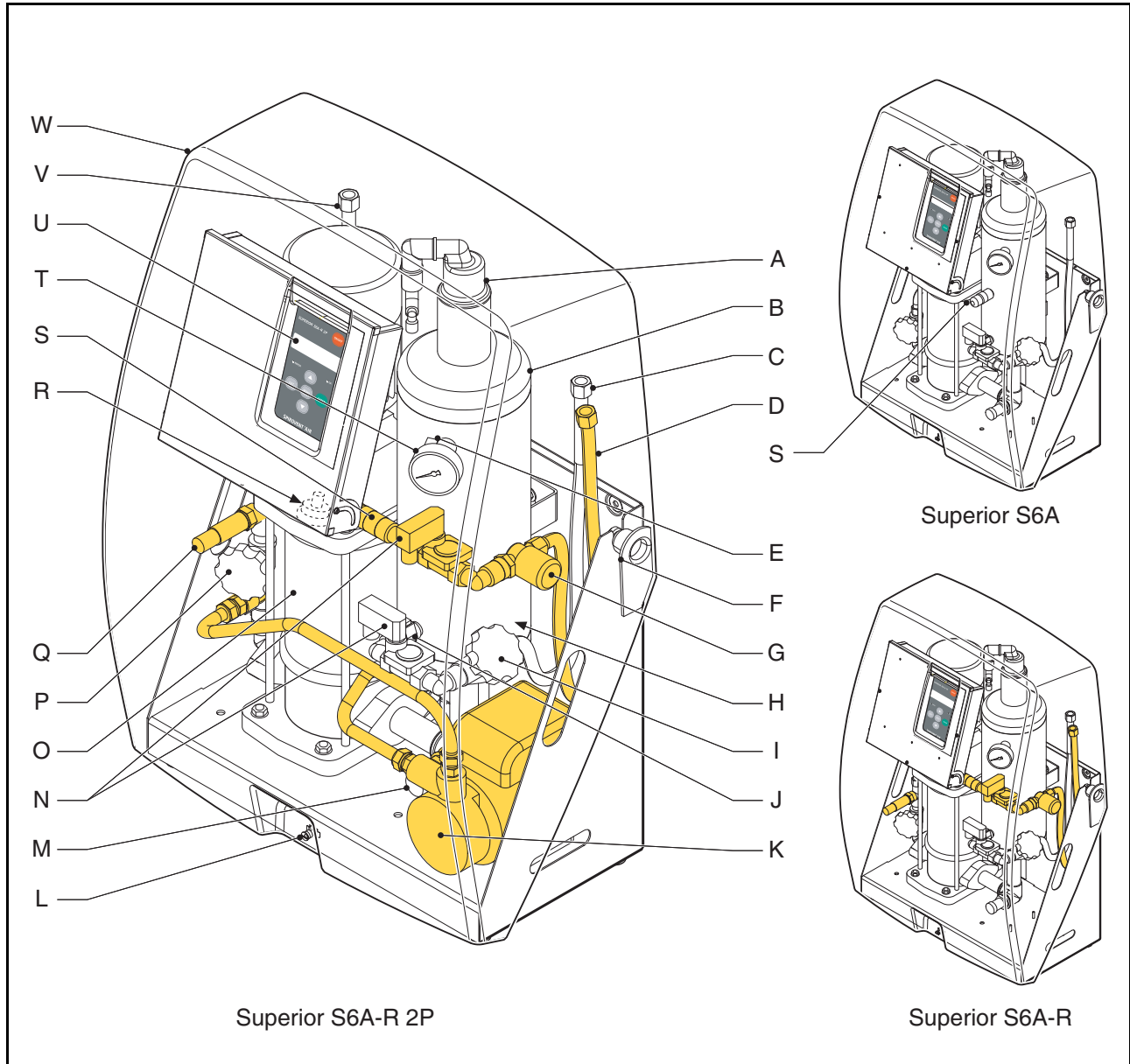
### 1.1 Symbolen

In de voorschriften worden de volgende symbolen gebruikt:

	Waarschuwing of belangrijke opmerking
	Advies
	Gevaar voor elektrische schok
	Gevaar voor verbranding

## 2 INLEIDING

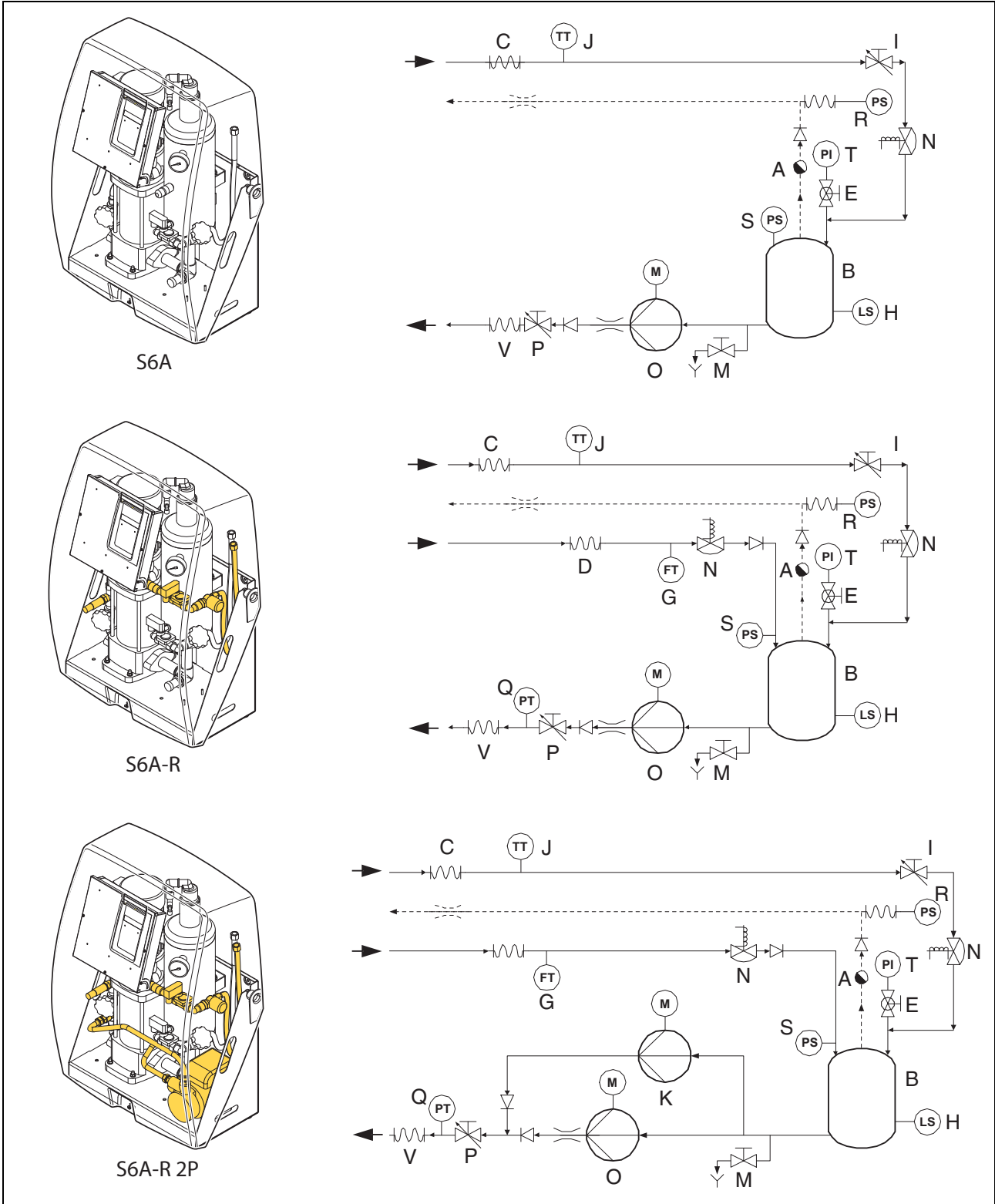
### 2.1 Overzicht van het apparaat



- |   |   |   |                                  |
|---|---|---|----------------------------------|
| A | Ontluchtkap                                 | O | Hoofdpomp                        |
| B | Ontluchttingsvat                            | P | Regelkraan uittrede              |
| C | Intredeleiding                              | Q | Druksensor                       |
| D | Bijvulaansluiting (types S6A-R en S6A-R 2P) | R | SmartSwitch (onder in besturing) |
| E | Afsluiter achter manometer                  | S | Drukschakelaar                   |
| F | Nok in de kap                               | T | Manometer                        |
| G | Watermeter                                  | U | Besturing                        |
| H | Niveauschakelaar (onderin het vat)          | V | Uittredeleiding                  |
| I | Regelkraan intrede                          | W | Kap                              |
| J | Temperatuursensor                           |   |                                  |
| K | Back-up pomp (voor het type S6A-R 2P)       |   |                                  |
| L | Schroef                                     |   |                                  |
| M | Aftapaansluiting (onder het vat)            |   |                                  |
| N | Magneetklep                                 |   |                                  |

## 2.2 Werking

De onderstaande figuur toont schematisch de werking van het apparaat. De letteraanduidingen komen overeen met de hoofdfiguur op de vorige bladzijde.



### 2.2.1 Algemeen

De Superior is een volautomatische vacuümontgasser voor installaties die zijn gevuld met vloeistof. De vloeistof bevat opgeloste en niet opgeloste gassen. De functie van het apparaat is het verwijderen van deze gassen uit de installatie, tot de concentratie van opgeloste gassen een absoluut minimum bereikt. Problemen als gevolg van gassen in de installatie, komen hierdoor niet meer voor.

De types S6A-R en S6A-R 2P beschikken over een geïntegreerde bijvulautomaat. De bijvulautomaat houdt de installatie continu op druk. Hiervoor voert het apparaat, indien nodig, ontgaste vloeistof toe. Ook kan het apparaat de complete installatie vullen met ontgaste vloeistof.

Het type S6A-R 2P beschikt ook over een back-up pomp. De back-up pomp neemt bij uitval van de hoofdpomp, de bijvulfunctie van de hoofdpomp over. Hierdoor blijft de systeemdruk gewaarborgd.

### 2.2.2 Ontgassen

Het apparaat start dagelijks met het ontgassingsproces op een door de gebruiker aangegeven tijdstip. Het proces kent twee fases:

- 1 De spoelfase: Vanuit de installatie stroomt de vloeistof via de magneetklep (N) in het vat (B). De pomp (O) pompt vanuit het vat continu de (ontgaste) vloeistof de installatie in. De ontgaste vloeistof neemt hier weer gassen op.
- 2 De vacuümfase: De magneetklep (N) sluit geregeld, waarmee de vacuümfase start. De continu draaiende pomp (O) zorgt voor onderdruk in het vat (B). Door de onderdruk komen de in de vloeistof opgeloste gassen vrij, die zich bovenin het vat verzamelen. De magneetklep (N) opent weer, waarna een nieuwe spoelfase begint. De in het vat verzamelde gassen worden via de ontluchtkap (A) uit de installatie verwijderd. De SmartSwitch (R) in de besturing zorgt ervoor dat het ontgassen wordt gestopt, zodra de hoeveelheid opgeloste gassen het minimum niveau heeft bereikt.

### 2.2.3 (Bij)vullen

Bij de types S6A-R en S6A-R 2P controleert het apparaat de installatiedruk continu. Het bijvulproces start en stopt automatisch op de ingestelde waarden. Het apparaat kan ook worden gebruikt om de installatie automatisch met ontgaste vloeistof te vullen.

## 2.3 Gebruiksomstandigheden

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

Het apparaat moet worden gebruikt binnen de grenzen van de technische specificaties, zoals aangegeven in hoofdstuk 3.



#### WAARSCHUWING

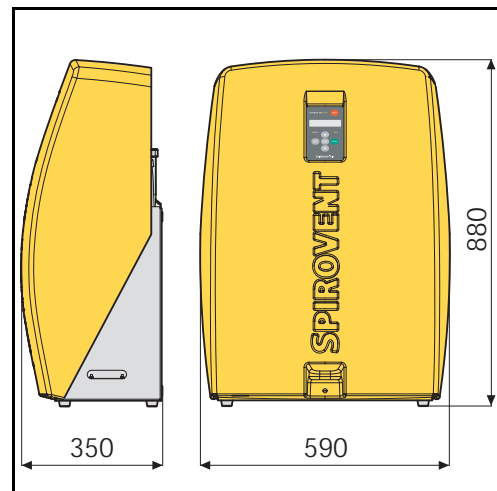
- Neem bij twijfel altijd contact op met de leverancier.
- In geval van een sterk vervuilde systeemvloeistof moet een vuilafscheider in de hoofdretourleiding van de installatie worden opgenomen.

## 2.4 Leveringsomvang

- 1x SpiroVent Superior
- 1x Gebruikershandleiding
- 1x Terugstroombeveiliging (optioneel)

# 3 TECHNISCHE SPECIFICATIES

## 3.1 Afmetingen



Hoogte [mm]	Breedte [mm]	Diepte [mm]
880	590	350

### 3.2 Algemene specificaties

	S6A	S6A-R	S6A-R 2P
Max. systeeminhoud	150 m <sup>3</sup>	150 m <sup>3</sup>	150 m <sup>3</sup>
Leeggewicht	57 kg	59 kg	67 kg
Inhoud ontgassingsvat	8 l	8 l	8 l
Aansluiting intrede	Wartel G <sup>3/4</sup> " Bi	Wartel G <sup>3/4</sup> " Bi	Wartel G <sup>3/4</sup> " Bi
Aansluiting uittrede	Wartel G <sup>3/4</sup> " Bi	Wartel G <sup>3/4</sup> " Bi	Wartel G <sup>3/4</sup> " Bi
Aansluiting aftap	Wartel G <sup>3/4</sup> " Bu	Wartel G <sup>3/4</sup> " Bu	Wartel G <sup>3/4</sup> " Bu
Geluidsbelasting	Ca. 57 dB(a)	Ca. 57 dB(a)	Ca. 57 dB(a)
Aansluiting bijvullen	n.v.t.	Wartel G <sup>3/4</sup> " Bi	Wartel G <sup>3/4</sup> " Bi

### 3.3 Elektrische specificaties

	S6A	S6A-R	S6A-R 2P
Voedingsspanning	230 V ± 10% / 50 of 60 Hz	230 V ± 10% / 50 of 60 Hz	230 V ± 10% / 50 of 60 Hz
Opgenomen vermogen	800 W	800 W	1300 W
Nominaal stroomverbruik	3,5 A	3,5 A	5,5 A
Startstroom	2.6*nominale stroom	2.6*nominale stroom	2.6*nominale stroom
Beveiliging	10 A / 3.15 A(T)	10 A / 3.15 A(T)	10 A / 3.15 A(T)
Beschermingsgraad	IP 44	IP 44	IP 44
Max. belasting potentiaalvrije contacten	24 V / 1 A	24 V / 1 A	24 V / 1 A
Voedingsspanning voor GBS-aansturing (spanning van GBS)	24 V <sub>ac</sub>	24 V <sub>ac</sub>	24 V <sub>ac</sub>
Voedingsspanning extern bijvulsignaal (geleverde spanning)	n.v.t.	5 V <sub>dc</sub>	5 V <sub>dc</sub>

### 3.4 Overige specificaties

	S6A	S6A-R	S6A-R 2P
Systeemdruk	1 - 6 bar	1 - 6 bar	1 - 6 bar
Omgevingstemperatuur	0 - 40 °C	0 - 40 °C	0 - 40 °C
Maximale afpersdruk (met gesloten afsluiter achter manometer)	10 bar	10 bar	10 bar
Bijvulflow	n.v.t.	Zie grafiek in § 6.1	Zie grafiek in § 6.1.
Temperatuur systeemvloeistof	0 - 90 °C.	0 - 90 °C	0 - 90 °C
Bijvuldruk	0 - 6 bar	0 - 6 bar	0 - 6 bar
Temperatuur bijvulvloeistof	n.v.t.	0 - 70 °C	0 - 70 °C

### 3.5 Gebouw Beheer Systeem (GBS)

Het apparaat is uitgerust met hulpcontacten ten behoeve van communicatie met een GBS. De 24 V<sub>ac</sub> spanning moet worden aangeboden door het GBS.

Signaal	S6A	S6A-R	S6A-R 2P
Apparaat in bedrijf	Potentiaalvrij	Potentiaalvrij	Potentiaalvrij
Apparaat in storing	Potentiaalvrij	Potentiaalvrij	Potentiaalvrij
Apparaat vrijgave/stop	24 V <sub>ac</sub>	24 V <sub>ac</sub>	24 V <sub>ac</sub>
Bijvullen door GBS	n.v.t.	24 V <sub>ac</sub>	24 V <sub>ac</sub>

## 4 VEILIGHEID



### WAARSCHUWING

- Installatie en onderhoud aan het apparaat is alleen toegestaan voor gekwalificeerd personeel.
- Maak het apparaat spanningsvrij en drukloos voordat met de werkzaamheden wordt gestart.



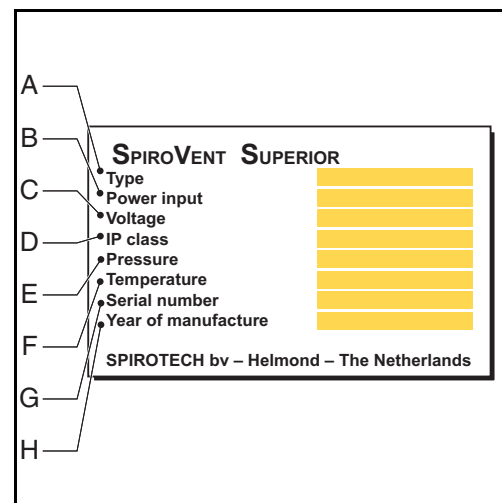
### WAARSCHUWING

Onder de kap bevinden zich warme delen. Laat het apparaat afkoelen voordat met de werkzaamheden wordt gestart.

### 4.1 CE-markering

Het apparaat is voorzien van een CE-markering. Dit houdt in dat het apparaat is ontworpen, geconstrueerd en getest volgens de op dat moment geldende voorschriften met betrekking tot veiligheid en gezondheid. Het apparaat kan, met inachtneming van de gebruikershandleiding, veilig worden gebruikt en onderhouden.

### 4.2 Typeplaatje



- A Type van het apparaat
- B Opgenomen vermogen
- C Voedingsspanning
- D Beschermingsgraad
- E Systeemdruk
- F Systeemtemperatuur
- G Serienummer
- H Jaar van fabricage

Het typeplaatje is aangebracht aan de binnenzijde van het apparaat. Verwijder de kap voor het aflezen van de gegevens op het typeplaatje.

## 5 INSTALLATIE EN INBEDRIJFSTELLING

### 5.1 Installatievoorwaarden

- Installeer het apparaat op een vorstvrije, goed geventileerde plaats.
- Sluit het apparaat elektrisch aan op een 230 V / 50 - 60 Hz aansluiting.
- Zorg voor een goed gedimensioneerd expansiesysteem. Door de waterverplaatsing van het apparaat kunnen drukschommelingen in de installatie optreden.
- In de installatie moet overdruk heersen. Dit voorkomt spontane beluchting.

### 5.2 Uitpakken

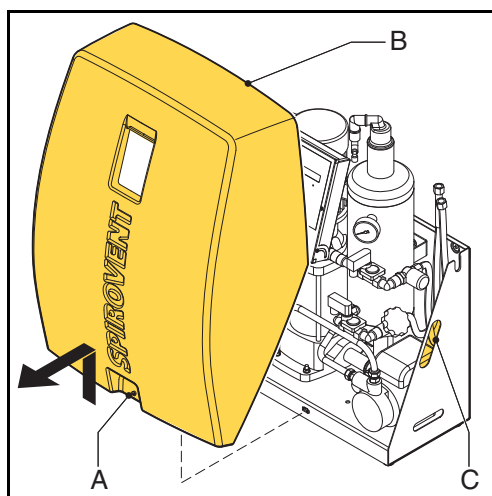


#### WAARSCHUWING

Hijs dit toestel niet wanneer hij is uitgepakt. Het gebruik van hijsbanden, kettingen en haken kan onherstelbare schade veroorzaken.

Het apparaat wordt op een houten pallet geleverd.

1. Verwijder de verpakking.



2. Draai de schroef (A) een halve slag los.
3. Neem de kap (B) van het apparaat.
4. Verplaats het apparaat met twee personen naar de installatieplaats. Til het apparaat op aan de handgrepen (C).

### 5.3 Installatie en montage



#### VOORZICHTIG

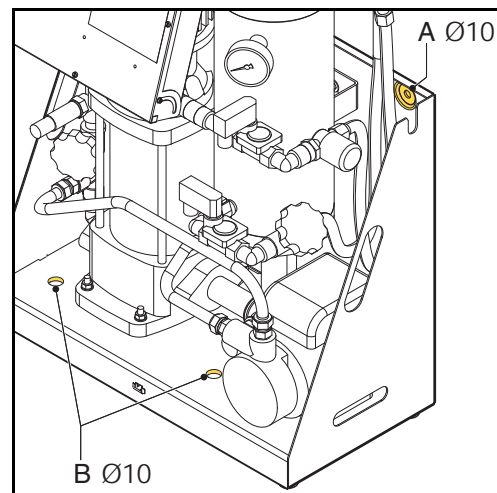
- Installeer het apparaat volgens de plaatselijk geldende richtlijnen en voorschriften.
- Installeer het apparaat als bypass op de hoofdtransportleiding van de installatie.



#### OPMERKING

- Installeer het apparaat bij voorkeur op het punt in de installatie waar de laagste temperatuur heerst. Op dit punt bevinden zich de meeste opgeloste gassen in de vloeistof.
- Zorg er bij het installeren voor dat het bedieningspaneel altijd goed bereikbaar blijft.

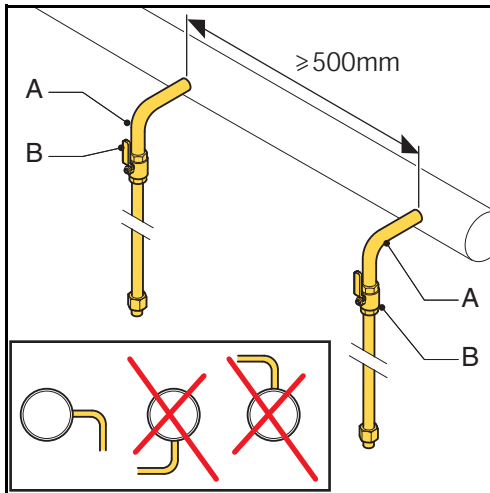
#### 5.3.1 Montage



- **Wandmontage:** Bevestig het apparaat via de gaten (A) aan de wand. Zorg ervoor dat de bevestiging het gevulde apparaat (leeggewicht + 10 kg) kan dragen.
- **Vloermontage:** Plaats het apparaat op een vlakke ondergrond. Bevestig eventueel het apparaat via de gaten (B) aan de grond.

### 5.3.2 Installatie

#### Mechanisch

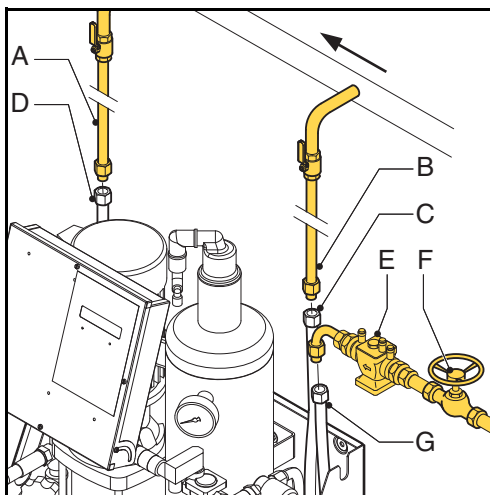


1. Maak aan de zijkant van de hoofdtransportleiding twee aftakkingen  $\frac{3}{4}$ " (A). Zorg ervoor dat de onderlinge afstand minimaal 500 mm is.
2. Plaats een afsluiter (B) in elke aftakking. Hiermee kan het apparaat drukloos worden gemaakt.



#### VOORZICHTIG

Zorg ervoor dat de afsluiter geopend zijn voor het apparaat in gebruik wordt genomen.



#### OPMERKING

Vanuit de richting van de volumestroom gezien, is de eerste aftakking de intrede naar het apparaat.

3. Verbind de leiding (A) met de flexibele uittredeleiding (D).
4. Verbind de leiding (B) met de flexibele intredeleiding (C).

#### Bij de types S6A-R en S6A-R 2P:

1. Plaats een afsluiter (F) en een terugstroombeveiliging (E) in de toevoerleiding van de bijvulvloeistof.
2. Verbind de toevoerleiding met de bijvulaansluiting (G) van het apparaat.



#### VOORZICHTIG

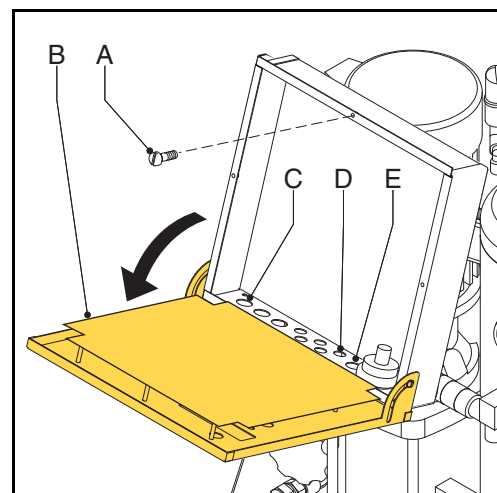
- Maak gebruik van een lokaal goedgekeurde terugstroombeveiliging. Een terugstroombeveiliging kan optioneel worden meegeleverd.
- Zorg dat de druk in de waterleiding lager is dan de systeemdruk. Dit voorkomt het ongewenst bijvullen bij een storing in de bijvulleiding.
- Let op dat de leidingen het apparaat aan de achterzijde verlaten.

#### Elektrisch

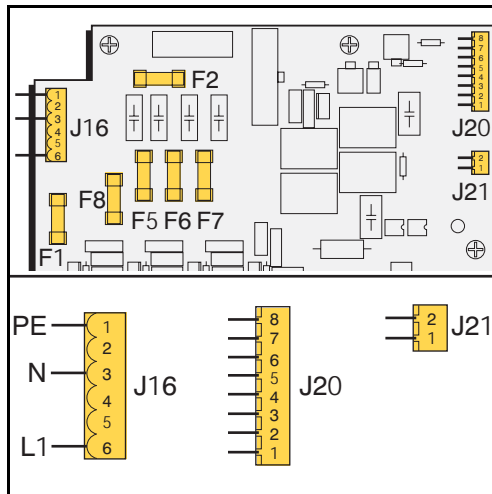


#### VOORZICHTIG

- Gebruik bij voorkeur een wandcontactdoos voor de voeding van het apparaat. Deze moet altijd bereikbaar blijven.
- Monteer een all-polige hoofdschakelaar (contactopening  $\geq 3$ mm) wanneer het apparaat direct op een voeding wordt aangesloten.
- Gebruik correct gedimensioneerde voedingskabels.
- Vervang een defecte smeltveiligheid altijd voor een veiligheid met dezelfde waarde. Zie § 3.3.



1. Draai de schroeven (A) van de besturingskast los.
2. Klap het bedieningspaneel (B) naar voren.



connector	contact	aansluiting
J20	1 en 2	Bijvullen <sup>*)</sup>
	3 en 4	Aan/uit
	5 en 6	Storing
	7 en 8	In bedrijf
J21	1 en 2	Bijvullen <sup>*)</sup>

<sup>\*)</sup> geldt voor de types S6A-R en S6A-R 2P.

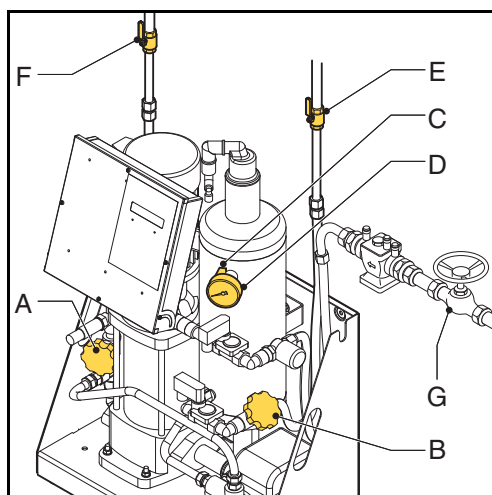
- Voer een 3-aderige voedingskabel door wartel (C) en sluit deze aan op connector J16.
- In geval van het gebruik van een GBS, voer de GBS kabel in door wartel (E) en sluit deze aan op connector J20.

#### Bij de types S6A-R en S6A-R 2P:

- Wanneer een extern apparaat het bijvullen controleert, voer een kabel in door wartel (D) en sluit deze aan op connector J21.

## 5.4 Inbedrijfstellen

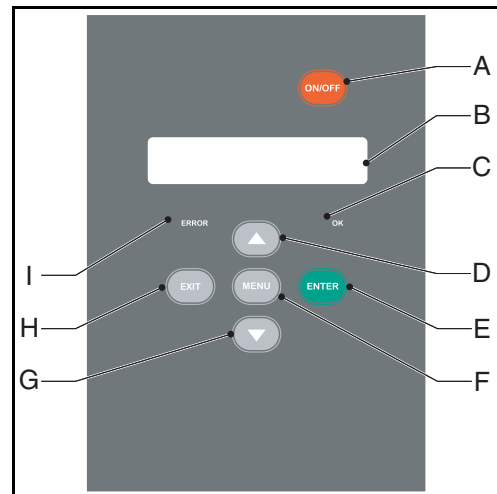
### 5.4.1 Voorbereiden



- Stel de regelkransen (A en B) vanuit de stand "volledig open" in volgens de volgende tabel.
- Open de afsluiter (C) achter de manometer (D).
- Open de afsluiters (E en F) in de in- en uittredeleiding.
- Open de afsluiter (G) in de bijvulleiding.

Systeem- druk [bar] Medium: water	Systeem- druk [bar] Medium: water/glycol	Stand regelkraan intrede (B)	Stand regelkraan uittrede (A)
1 t/m 2		3	2
2 t/m 3		2.5	2.5
3 t/m 4		2.25	6
4 t/m 5		2	6
5 t/m 6		1.75	6
	1 t/m 2	6	2
	2 t/m 3	6	2.5
	3 t/m 6	6	6

### 5.4.2 Opstarten



- A Aan/uit
- B Display
- C Statusmelding in bedrijf / OK
- D Omhoog
- E Bevestigen / Enter
- F Menu
- G Omlaag
- H Annuleren / Exit
- I Statusmelding storing



#### VOORZICHTIG

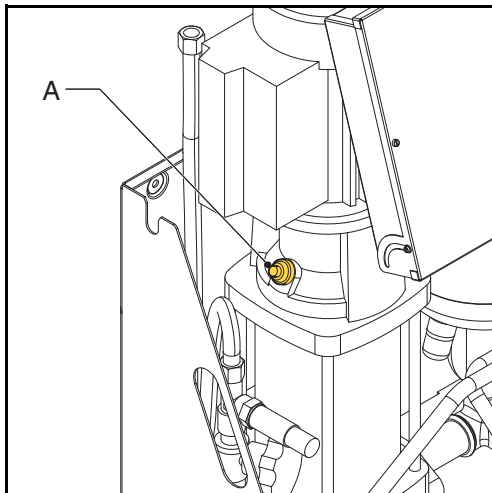
- De opstartroutine start automatisch wanneer het apparaat voor de eerste keer wordt ingeschakeld.
- Druk op EXIT om tijdens het programmeren één stap terug te gaan in het menu.

Volg de volgende procedures om de noodzakelijke parameters in te voeren.

#### Datum en tijd instellen

1. Druk op ON/OFF.
2. Selecteer een taal met ▲ en ▼. Druk op ENTER.
3. Stel de datum in met ▲ en ▼. Druk op ENTER.
4. Stel de dag in met ▲ en ▼. Druk op ENTER.
5. Stel de tijd in met ▲ en ▼. Druk op ENTER.

#### Apparaat vullen



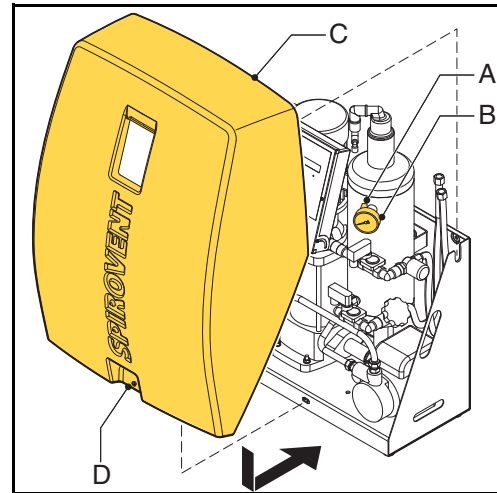
1. Druk tweemaal op ENTER. Het apparaat begint te vullen.
2. Wacht 20 seconden tot *Initieel vullen* bezig verdwijnt.
3. Draai de ontluichtingsnippel (A) enkele slagen los en draai de nippel weer vast als er geen lucht meer uit komt.
4. Herhaal stap 1 t/m 3, tot er bij stap 3 water uit de ontluichtingsnippel komt.
5. Ontlucht bij het type S6A-R 2P ook de back-up pomp.
6. Druk tweemaal op EXIT. Het statusmenu geeft de melding *Err 7* als de test van de droogloopbeveiliging succesvol is verlopen.
7. Druk op MENU. Selecteer *Handbediening* met ▲ en ▼. Druk op ENTER.
8. Selecteer *Reset* met ▲ en ▼. Druk op ENTER.



#### OPMERKING

De groene led "OK" geeft aan dat het apparaat klaar is voor gebruik. Standaard start het ontgassen dagelijks om 8:00 uur.

#### Werking controleren



1. Start het apparaat handmatig, zie § 5.5.2.
2. Controleer de aanwijzing van de manometer (B). Deze moet afwisselend over- en onderdruk weergeven.
3. Sluit de afsluiter (A) achter de manometer.
4. Plaats de kap (C) terug op het apparaat en zet vast met de schroef (D).



#### OPMERKING

De SmartSwitch zal het apparaat automatisch uitschakelen, als de concentratie van opgeloste gassen het minimum niveau heeft bereikt.

## 5.5 Instellen en bedienen

### 5.5.1 Instellen

#### Gebruikersparameters instellen

1. Druk op MENU. Selecteer *Instellingen* met ▲ en ▼. Druk op ENTER.
2. Selecteer de te wijzigen parameter met ▲ en ▼. Druk op ENTER.
3. Wijzig de instelling met ▲ en ▼. Druk op ENTER.
4. Herhaal, indien van toepassing, stap 2 en 3.
5. Druk meermaals op EXIT om terug te keren naar de statusaanduiding.

Parameter	Omschrijving
Taal	Taal voor de displayteksten.
Datum	De actuele datum.
Dag van de week	De actuele weekdag.
Tijd	De actuele tijd.
Auto start 1	Tijdstip 1 voor het starten van het ontgassingsproces.
Auto start 2	Zie Auto start 1.

Parameter	Omschrijving
Spertijd 1 dag	Tijdstip voor het stoppen met het ontgassingsproces.
Spertijd 2 dag	Zie Spertijd 1 dag.
Spertijd week	Dagen van de week waarop het apparaat niet werkt. Geselecteerde dagen zijn gemarkeerd met een *. Na het wijzigen van deze parameter, selecteer Opslaan met ▲ of ▼. Druk op ENTER.
Spertijd 1 jaar	Periode per jaar waarin het apparaat niet werkt.
Spertijd 2 t/m 5 jaar	Zie Spertijd 1 jaar.
Max. systeemdruk *)	Druk waarbij het apparaat stopt.
Gewenste syst.druk*)	Druk waarbij het bijvullen stopt. Stel deze zo laag mogelijk in wanneer het bijvullen wordt gecontroleerd door het GBS of externe apparatuur.
Suppletie aan bij*)	Druk waarbij het bijvullen start. Stel deze zo laag mogelijk in wanneer het bijvullen wordt gecontroleerd door het GBS of externe apparatuur.
Alarm suppletie*)	Maximale hoeveelheid vloeistof die per keer mag worden bijgevuld (0 - 2500 l; 0 = uitgeschakeld).
Alarm suppletie na*)	Aaneengesloten tijdsduur van bijvullen (0 - 255 min.; 0 = uitgeschakeld).
Max. suppletiefreq. *)	Maximaal aantal keer per dag dat bijvullen is toegestaan (0 - 10 keer; 0 = uitgeschakeld).

\*) geldt voor de types S6A-R en S6A-R 2P.

### 5.5.2 Handmatig bedienen



#### OPMERKING

Het proces moet, wanneer het handmatig is uitgeschakeld, ook weer handmatig worden ingeschakeld.

1. Druk op MENU. Selecteer *Gebruikersmenu* > *Handbediening* met ▲ en ▼. Druk op ENTER.
2. Selecteer *Handbediening start* of *Handbediening stop* met ▲ en ▼. Druk op ENTER.

### 5.5.3 Installatie vullen

Geldt voor de types S6A-R en S6A-R 2P.



#### OPMERKING

Het apparaat vult de installatie met (ontgaste of niet ontgaste) vloeistof. Bij het bereiken van de gewenste systeemdruk schakelt het apparaat automatisch over op de status *standby*.

1. Druk op MENU. Selecteer *Gebruikersmenu* > *handbediening* met ▲ en ▼. Druk op ENTER.
2. Selecteer *Handbediening vullen systeem* met ▲ en ▼. Druk op ENTER.
3. Kies *Ontgast* of *Niet ontgast*. Druk op ENTER.

### 5.5.4 Opnieuw inschakelen

Volg de onderstaande procedure nadat het apparaat uitgeschakeld is geweest.

1. Stel de regelkranen vanuit de stand "volledig open" in volgens de tabel in § 5.4.1.
2. Druk op ON/OFF.
3. Druk tweemaal op ENTER. Het apparaat begint te vullen.
4. Wacht 20 seconden tot *Initieel vullen* bezig verdwijnt.
5. Draai de ontluichtingsnippel (A, zie de figuur op de vorige pagina) enkele slagen los en draai de nippel weer vast als er geen lucht meer uit komt.
6. Herhaal stap 3 t/m 5, tot er bij stap 5 water uit de ontluichtingsnippel komt.
7. Ontlucht bij het type S6A-R 2P ook de back-up pomp.
8. Druk tweemaal op EXIT. Het statusmenu geeft de melding *Err 7* als de test van de droogloopbeveiliging succesvol is verlopen.
9. Druk op MENU. Selecteer *Handbediening* met ▲ en ▼. Druk op ENTER.
10. Selecteer *Reset* met ▲ en ▼. Druk op ENTER.



#### OPMERKING

De groene led "OK" geeft aan dat het apparaat klaar is voor gebruik.

### 5.5.5 Geheugen uitlezen

Tijdens bedrijf worden de volgende gegevens in het geheugen opgeslagen:

- Bedrijfsuren cumulatief
- Historie ontgassing
- Foutenhistorie
- Historie suppletie (alleen bij de types S6A-R en S6A-R 2P).

Het geheugen kunt u op de volgende manier uitlezen:

1. Druk op MENU. Selecteer *Gebruikersmenu* > *Historie* met ▲ en ▼. Druk op ENTER.
2. Selecteer *Foutenhistorie* of *Actiehistorie* met ▲ en ▼. Druk op ENTER.

3. Selecteer een item met ▲ en ▼. Druk op ENTER.
4. Druk meermaals op EXIT om terug te keren naar de statusaanduiding.

### 5.5.6 Gegevens uitlezen

In het geheugen van het apparaat zijn de volgende algemene gegevens opgeslagen:

- Type apparaat
- Softwareversie
- Datum van installatie.

De algemene gegevens kunt u op de volgende manier uitlezen:

1. Druk op MENU. Selecteer Gebruikersmenu > Algemene gegevens met ▲ en ▼. Druk op ENTER.
2. Selecteer een item met ▲ en ▼. Druk op ENTER.
3. Druk meermaals op EXIT om terug te keren naar de statusaanduiding.

## 6 GEBRUIK

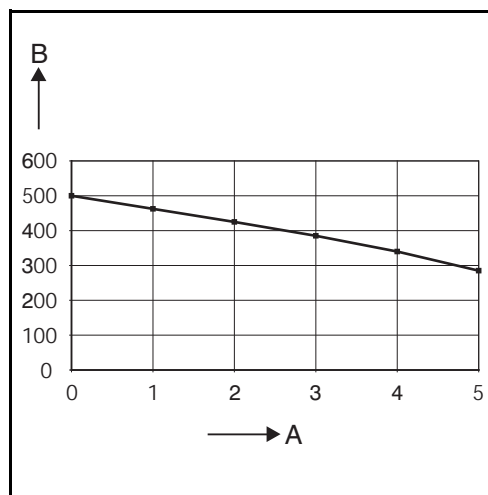
### 6.1 Algemeen

- De verlichting van het display dimt automatisch nadat 5 minuten geen toets is bediend. Druk een toets om de verlichting te activeren.
- Tijdens het stoppen van het proces start een stopprocedure, zodat het apparaat in een veilige situatie (overdruk) stopt.
- Wanneer een pomp 96 uur niet gelopen heeft, wordt op de eerstvolgende Auto start een automatische pomptest uitgevoerd.

### 6.2 Statusmeldingen

Melding	Omschrijving	LED-indicatie
Auto pomptest	Het apparaat voert een pomptest uit.	Groen
Einde ontgassing Einde suppletie Einde vullen systeem	De stopprocedure is bezig.	Groen
Ontgassing	Het ontgassingsproces is bezig.	Groen
Proces gestopt	Het apparaat is handmatig gestopt.	Geen
Standby	Het apparaat wacht op een signaal om te starten.	Groen
Stop door GBS	Het GBS heeft het apparaat gestopt. Na vrijgave door het GBS moet het apparaat handmatig worden gestart.	Geen
Storing	Het apparaat is gestopt als gevolg van een storing. Verhelp de storing voordat het apparaat wordt gereset, zie § 7.3.1. Het apparaat wordt in één van de bovenstaande statussen geschakeld.	Rood
Suppletie (alleen bij S6A-R en S6A-R 2P)	Het apparaat vult vloeistof bij.	Groen
Vullen systeem (alleen bij S6A-R en S6A-R 2P)	De installatie wordt met vloeistof gevuld.	Groen

- Druk op ON/OFF om het apparaat uit te schakelen. Druk nogmaals op ON/OFF om het apparaat weer in te schakelen.
- Bij lage vloeistoftemperaturen kan op bepaalde onderdelen condensvorming optreden. Door de openingen in het frame wordt het condens afgevoerd.
- Bij de types S6A-R en S6A-R 2P:  
De hoeveelheid vloeistof die wordt bijgevoerd (B) is afhankelijk van het verschil (A) tussen de systeemdruk en de waterleidingdruk.



- A Systeemdruk - waterleidingdruk (bar)  
B Flow (l/uur)

## 7 STORINGEN

### 7.1 Oplossen van storingen



#### WAARSCHUWING

- Waarschuw bij storingen altijd de installateur.
- Maak het apparaat spanningsvrij en drukloos voordat met de werkzaamheden wordt gestart, zie § 7.2.
- Indrukken van ON/OFF maakt het apparaat **niet** spanningsvrij.



#### WAARSCHUWING

Onder de kap bevinden zich warme delen. Laat het apparaat afkoelen voordat met de werkzaamheden wordt gestart.



#### OPMERKING

Bij een storing brandt de rode LED. De storingsmelding verschijnt in het display.

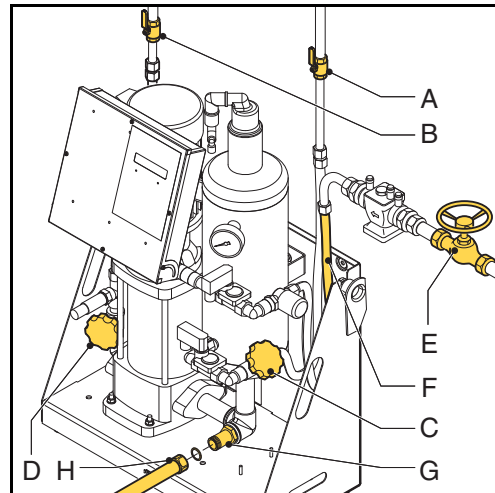


#### OPMERKING

Bij de types S6A-R en S6A-R 2P bepaalt de ernst van de storing of het apparaat geheel of gedeeltelijk uitschakelt. Bij gedeeltelijk uitschakelen blijft het bijvulproces actief. In dat geval branden zowel de rode als de groene LED.

1. Lokaliseer de storing middels de storingstabel, zie § 7.3.
2. Indien nodig, stel het apparaat buiten bedrijf, zie § 7.2.
3. Verhelp de storing.
4. Reset het apparaat, zie § 7.3.1 of stel het apparaat opnieuw in bedrijf, zie § 5.5.4.

### 7.2 Buiten bedrijf stellen



1. Haal de stekker uit de wandcontactdoos of zet de hoofdschakelaar uit. Verzeker uzelf ervan dat ongewenst inschakelen van de spanning niet mogelijk is.
2. Sluit de afsluiters (A) en/of (C) in de intrede leiding en (B) en/of (D) in de uitrede leiding.
3. Sluit, indien van toepassing, ook de afsluiter (E) in bijvultoevoer.
4. Sluit een aftapleiding (H) aan op de aftapaansluiting (G).
5. Tap het apparaat af via de aftapaansluiting (G).
6. Open de ontluichtingsnippel op de hoofdpomp (O) om het apparaat volledig te legen. Zie de figuur in § 5.4.2.

### 7.3 Storingstabel

#### Algemeen

De letteraanduidingen komen overeen met de hoofdfiguur in § 2.1. Een overzicht van de vervangingsdelen is opgenomen in § 8.2.

Probleem	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Err 3 Systeemtemp. te laag Er is bevroeringsgevaar.	De temperatuur van systeemvloeistof is < 0 °C.	Zorg voor een temperatuur > 0 °C.
Err 4 Systeemtemp. te hoog Er is gevaar voor koken.	De temperatuur van de systeemvloeistof is > 90 °C.	Zorg voor een temperatuur < 90 °C.
Err 5 Intrede flow De flow in de intredeleiding is geblokkeerd*).	De magneetklep (N) in de intredeleiding opent niet.	Vervang (een deel van) de magneetklep.
	Een afsluiter in de intredeleiding is gesloten.	Open de afsluiter.
	De intredeleiding is geblokkeerd.	Verwijder de blokkering.
	De drukschakelaar (S) is defect.	Vervang de drukschakelaar.
Err 6 Flow De flow in de uittredeleiding is geblokkeerd*).	Een van beide magneetkleppen (N) sluit niet.	Vervang (een deel van) de magneetklep.
	Een afsluiter in de uittredeleiding is gesloten.	Open de afsluiter.
	De uittredeleiding is verstopt.	Verwijder de verstopping.
	De pomp (O) draait niet.	Controleer de pomp. Controleer en vervang de pompzekering in de besturing.
	Het apparaat zuigt lucht aan tijdens de vacuümfase.	Vervang de ontluchtkap.
	De drukschakelaar (S) is defect.	Vervang de drukschakelaar.
Err 7 Vloeistofgebrek vat Er is droogloopgevaar, het vloeistofniveau in het vat is minimaal.	De ontluchtkap (A) is defect of verstopt.	Vervang de ontluchtkap.
	Het vat is niet gevuld.	Vul het vat (zie § 5.5.4).
	De niveauschakelaar (H) is defect.	Vervang de niveauschakelaar.
Het apparaat loopt continu en schakelt niet automatisch uit. De SmartSwitch lijkt niet te werken*).	Het niveau van opgeloste gassen heeft het minimum nog niet bereikt.	Controleer of eventueel gassen kunnen toetreden.
	De SmartSwitch (R) is defect.	Haal de slang op de ontluchtkap los. Vervang de SmartSwitch als het apparaat na 10 min. niet uitschakelt.
	Het ventiel is geblokkeerd.	Controleer of er gas via het ventiel ontsnapt. Vervang de ontluchtkap als er geen gas ontsnapt.
Het apparaat loopt maximaal 10 min. per ontgassingsperiode. Er blijven gassen in de installatie achter. De SmartSwitch lijkt niet te werken*).	De SmartSwitch (R) is defect.	Controleer of er gas via het ventiel ontsnapt. Vervang de SmartSwitch als het ventiel niet werkt.
	De ontluchtkap (A) is defect.	Vervang de ontluchtkap.

\*) De bijvulfunctie blijft actief, dit geldt voor de types S6A-R en S6A-R 2P.

**Specifiek voor de types S6A-R en S6A-R 2P**

Probleem	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Err 1 Systeemdruk te laag De systeemdruk is lager dan 1 bar.	Een fout in de installatie.	Zorg voor een systeemdruk > 1 bar.
	Er is een lekkage in de installatie.	Herstel de lekkage.
	De druksensor (Q) is defect.	Vervang de druksensor.
Err 2 Systeemdruk te hoog De systeemdruk komt boven het ingesteld maximum.	Een fout in de installatie.	Zorg voor een systeemdruk lager dan de ingestelde waarde.
	De ingestelde waarde is te laag.	Verhoog de ingestelde waarde.
	De druksensor (Q) is defect.	Vervang de druksensor.
Err 10 Suppl.flow te laag Er is geen of lage toevoer van de bijvulvloeistof*).	Een afsluiter in de bijvulleiding is (gedeeltelijk) gesloten.	Open de afsluiter.
	De magneetklep (N) in de bijvulleiding opent niet.	Vervang (een deel van) de magneetklep.
	De bijvulleiding is verstopt.	Verwijder de verstopping.
	De watermeter (G) is defect.	Vervang de watermeter.
Err 11 Suppletieklep Ongewenste toevoer bijvulvloeistof. Het bijvullen stopt niet.	De magneetklep (N) in de bijvulleiding sluit niet.	Vervang (een deel van) de magneetklep.
Err 13 Suppletie te vaak Er wordt te vaak bijgevoerd.	Er is een lekkage in de installatie.	Herstel de lekkage.
		Controleer de instelling Max. suppletiefreq.
Err 14 Suppletie te lang Er wordt te lang bijgevoerd.	Er is een lekkage in de installatie.	Herstel de lekkage.
		Controleer de instelling Alarm suppletie na:
Err 15 Suppletiehoeveelheid Er wordt te veel bijgevoerd.	Er is een lekkage in de installatie.	Herstel de lekkage.
		Controleer de instelling Alarm suppletie.

\*) De bijvulfunctie blijft actief, dit geldt voor de types S6A-R en S6A-R 2P.

**7.3.1 Reset van het apparaat**

1. Druk op MENU. Selecteer Gebruikersmenu > handbediening met ▲ en ▼. Druk op ENTER.
2. Selecteer Handbediening Reset met ▲ en ▼. Druk op ENTER.

## 8 ONDERHOUD

### 8.1 Periodiek onderhoud

1. Vervang jaarlijks het binnenwerk van de magneetkleppen (O).

### 8.2 Vervangingsdelen

De letteraanduidingen komen overeen met de hoofdfiguur in § 2.1.

Artikelnummer	Letter	Omschrijving
15.552	O	Asafdichting voor pomp type CR1-13/1-9 AAA HQQE
15.553	O	Pakkingset voor pomp type CR1-9 en CR1-13
15.554	O	Condensator voor pomp type CR1-13
15.790	O	Condensator voor pomp type CR1-9
15.510	O	Pomp type CR1-13 AAA HQQE
15.511	O	Pomp type CR1-9 AAA HQQE
15.512	W	Kap
12.023	N	Magneetklep (exclusief spoel)
12.022	N	Spoel voor magneetklep
12.018	N	Binnenwerk voor magneetklep
12.021	T	Manometer
15.513	-	Terugslagklep
15.514	A	Ontluchtkap
13.468	S	Drukschakelaar
15.515	U	Besturing (deksel incl. print) (S6A)
15.784	U	Besturing (deksel incl. print) (S6A-R)
15.785	U	Besturing (deksel incl. print) (S6A-R 2P)
15.516	J	Temperatuursensor
15.517	R	SmartSwitch
15.518	I, P	Regelkraan
13.466	H	Niveauschakelaar
15.519	G	Watermeter (S6A-R en S6A-R 2P)
15.520	Q	Druksensor (S6A-R en S6A-R 2P)
15.521	K	Pomp type PSAM70/A (S6A-R 2P)
15.522	K	Pomp type PSAM706/A (S6A-R 2P)

### 8.3 Onderhoudskaart

Type: \_\_\_\_\_

Serienummer: \_\_\_\_\_

Installatiedatum: \_\_\_\_\_

Geïnstalleerd door firma: \_\_\_\_\_

Geïnstalleerd door monteur: \_\_\_\_\_

Inspectiedatum:	Monteur:	Paraaf:
Aard van het onderhoud:		

Inspectiedatum:	Monteur:	Paraaf:
Aard van het onderhoud:		

Inspectiedatum:	Monteur:	Paraaf:
Aard van het onderhoud:		

Inspectiedatum:	Monteur:	Paraaf:
Aard van het onderhoud:		

Inspectiedatum:	Monteur:	Paraaf:
Aard van het onderhoud:		

Inspectiedatum:	Monteur:	Paraaf:
Aard van het onderhoud:		

## 9 GARANTIE

### 9.1 Garantievoorwaarden

- Spirotech verleent garantie op haar producten tot 2 jaar na de aankoopdatum.

- De garantie vervalt bij foutieve installatie, ondeskundig gebruik en/of poging tot reparatie door niet gekwalificeerd personeel.
- **Gevolgschade** is niet bij de garantie inbegrepen.

## 10 CE-VERKLARING

### 10.1 Conformiteitsverklaring

#### EU verklaring van overeenstemming

Wij, Spirotech bv, Churchillaan 52, Helmond NL, verklaren geheel onder eigen verantwoordelijkheid dat de producten

SpiroVent Superior S6A / S6A-R / S6A-R 2P

waarop deze verklaring betrekking heeft, in overeenstemming zijn met de normen:

EN 292-1, EN 292-2, EN 809, EN 60204-1, EN60335-1,  
EN 55014-1 en EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61000-6-2 en EN 61000-6-4.

volgens de bepalingen van:

\* de Machinerichtlijn 89/392/EEG, gewijzigd door richtlijnen 91/368/EEG, 93/44/EEG, en 93/68/EEG

\* de Laagspanningsrichtlijn 2006/95/EG

\* de EMC-richtlijn 89/336/EEG, gewijzigd door de richtlijnen 92/31/EEG en 93/68/EEG.

Helmond, januari 2009,



Daphne Scholten  
Algemeen Directeur

## TABLE DES MATIÈRES

1	<i>Préface</i>	21
2	<i>Introduction</i>	22
3	<i>Spécifications techniques</i>	24
4	<i>Sécurité</i>	26
5	<i>Installation et mise en service</i>	27
6	<i>Utilisation</i>	32
7	<i>Défauts</i>	33
8	<i>Maintenance</i>	36
9	<i>Garantie</i>	38
10	<i>Déclaration CE</i>	38

Tous droits réservés Ce manuel ne peut être dupliqué ou rendu public, en tout ou partie, via Internet, par impression, photocopie, sur microfilm ou de toute autre façon sans l'accord écrit préalable de Spirotech bv. Ce manuel a été préparé avec l'attention la plus extrême. Cependant, s'il devait contenir certaines imprécisions, Spirotech décline toute responsabilité à leur égard.





## 1 PRÉFACE

Ce manuel de l'utilisateur concerne l'installation, la mise en service et le fonctionnement des SpiroVent Superior des types S6A, S6A-R et S6A-R 2P.

Parcourez toujours avec attention les instructions avant toute installation, mise en service ou fonctionnement. Conservez les instructions pour usage ultérieur.

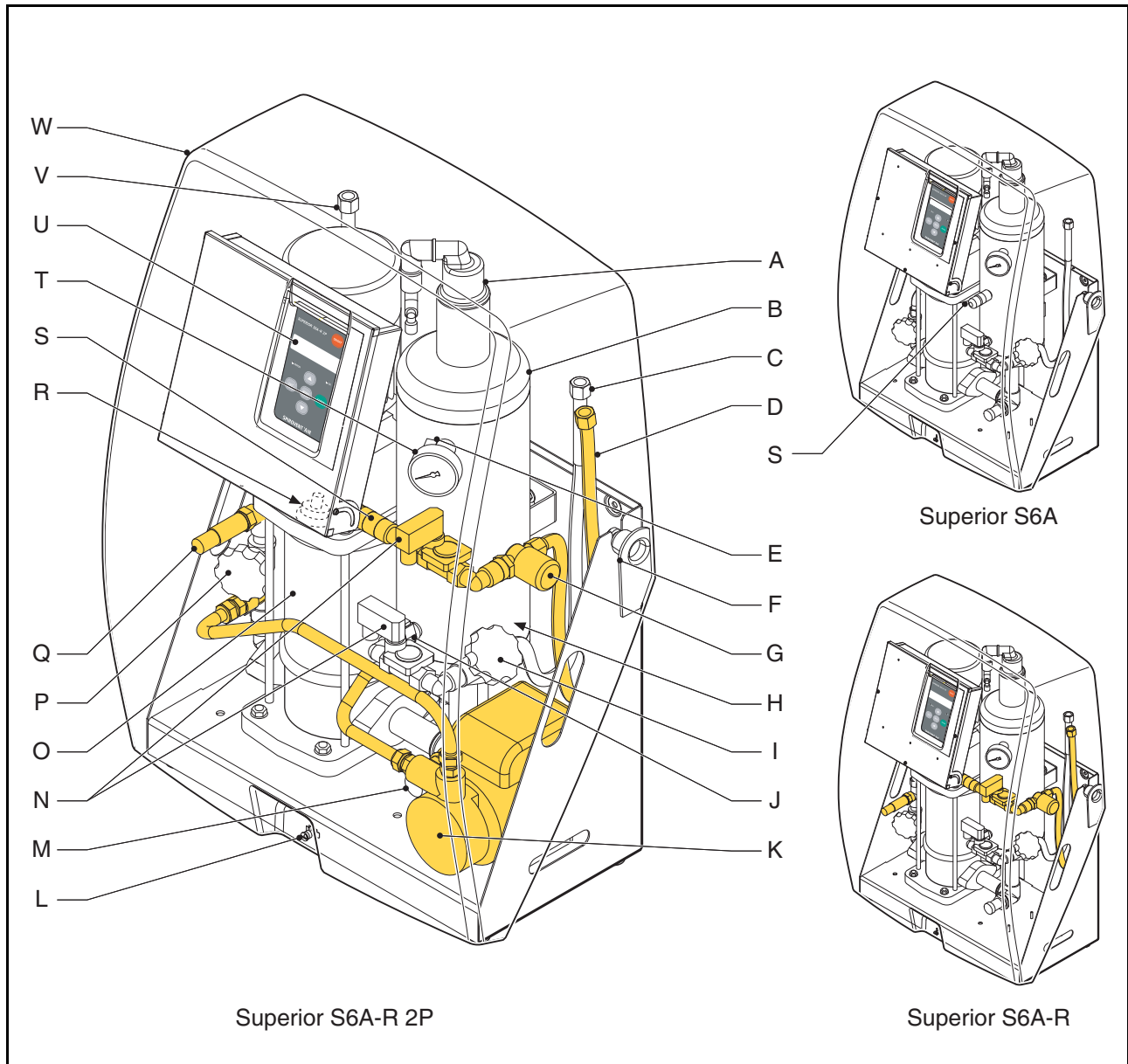
### 1.1 Symboles

Les symboles suivants sont utilisés tout au long des instructions :

	Avertissement ou remarque importante
	Remarque
	Risque d'électrocution
	Risque de brûlure

## 2 INTRODUCTION

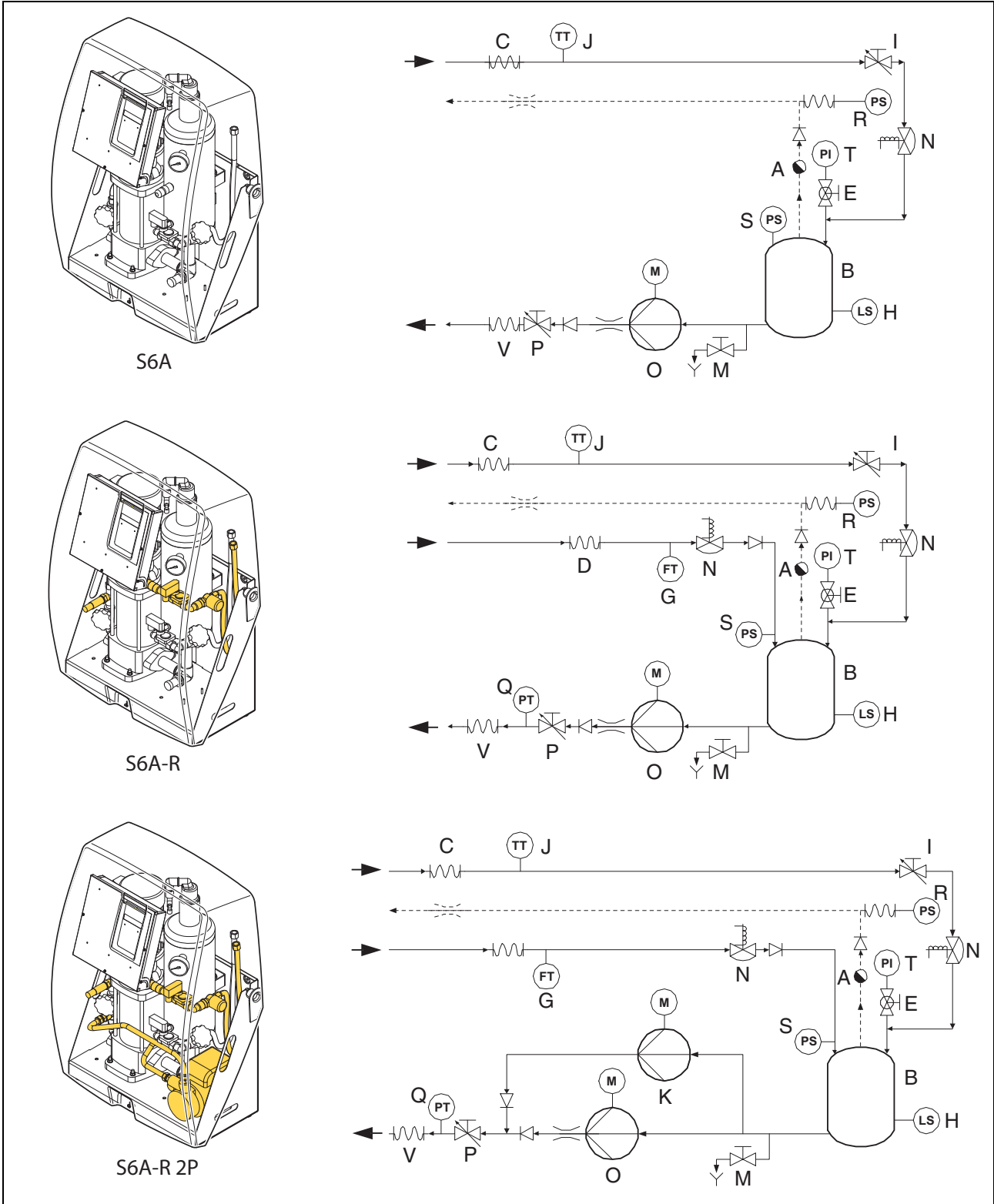
### 2.1 Aperçu de l'unité



- |   |  |   |  |
|---|--|---|--|
| A | Aération automatique                             | O | Pompe principale                             |
| B | Caisse de désaération                            | P | Valve de sortie réglable                     |
| C | Flexible d'admission                             | Q | Capteur de pression                          |
| D | Raccord de remplissage (types S6A-R et S6A-R 2P) | R | SmartSwitch (au fond de l'unité de commande) |
| E | Valve derrière manomètre                         | S | Manocontact                                  |
| F | Encoche dans le couvercle                        | T | Manomètre                                    |
| G | Débitmètre d'eau                                 | U | Unité de commande                            |
| H | Interrupteur de niveau (au fond de la caisse)    | V | Flexible de sortie                           |
| I | Valve d'admission réglable                       | W | Couvercle                                    |
| J | Capteur de température                           |   |  |
| K | Pompe auxiliaire (pour type S6A-R 2P)            |   |  |
| L | Vis  |   |  |
| M | Raccord de purge (sous la caisse)                |   |  |
| N | Soupape solénoïde                                |   |  |

## 2.2 Fonctionnement

La figure suivante illustre de manière schématique le fonctionnement de l'unité. Les lettres indicatives correspondent à la figure principale de la page précédente.



### 2.2.1 Généralités

Le Superior est un dégazeur à vide automatique pour les installations remplies de fluide. Le fluide contient des gaz dissous ou non. L'unité a pour fonction de retirer ces gaz de l'installation afin que la concentration des gaz non dissous atteigne un minimum absolu. Les problèmes inhérents à la présence de gaz dans l'installation sont ainsi éliminés.

Les types S6A-R et S6A-R 2P intègrent un automate de remplissage. L'automate de remplissage maintient une pression continue dans l'installation. À cet effet, l'unité ajoute, le cas échéant, du fluide dégazé. L'unité peut également remplir l'ensemble de l'installation de fluide dégazé.

Le type S6A-R 2P est en outre équipé d'une pompe auxiliaire. En cas de défaillance de la pompe principale, la pompe auxiliaire prend le relais de la fonction de remplissage de la pompe principale, entretenant ainsi la pression du système.

### 2.2.2 Dégazage

L'unité démarre quotidiennement par un processus de dégazage au moment indiqué par l'utilisateur. Ce processus comporte deux phases :

- 1 La phase de rinçage : Le fluide circule depuis l'installation via la soupape solénoïde (N) dans la caisse (B). La pompe (O) pompe en continu le fluide (dégazé) de la caisse vers l'installation. Le fluide dégazé absorbe ici de nouveau des gaz.
- 2 La phase de vide : La soupape solénoïde (N) se ferme régulièrement, pour lancer la phase de vide. La pompe en fonctionnement continu (O) fournit une dépression dans la caisse (B). La dépression provoque la libération des gaz dissous dans le fluide, collectés au sommet de la caisse. La soupape solénoïde (N) s'ouvre à nouveau, lançant une nouvelle phase de rinçage. Les gaz collectés dans la caisse sont éliminés de l'installation via l'aération automatique (A). Le SmartSwitch (Interrupteur intelligent - R) de l'unité de commande assure que le dégazage cesse dès lors que le contenu des gaz dissous atteint le niveau minimum.

### 2.2.3 (R)emplissage

Les types S6A-R et S6A-R 2P de l'unité contrôlent constamment la pression de l'installation. Le processus de remplissage commence et s'arrête automatiquement à des valeurs définies. L'unité peut également remplir automatiquement l'installation de fluide dégazé.

## 2.3 Conditions de fonctionnement

L'unité est adaptée aux systèmes remplis d'eau propre ou de mélanges d'eau avec un maximum de 40% de glycol. L'utilisation d'autres fluides peut causer des dégâts irréparables.

L'unité doit être utilisée en respectant les limites des spécifications techniques fournies au chapitre 3.



### AVERTISSEMENT

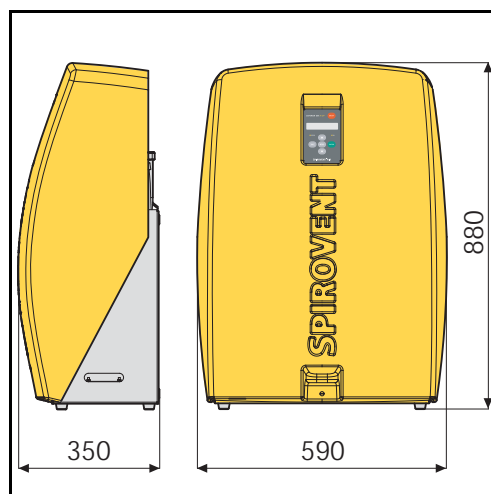
- En cas de doute, contactez toujours le fournisseur.
- Pour le fluide du système extrêmement contaminé, un séparateur d'impuretés doit être installé dans le conduit de retour principal de l'installation.

## 2.4 Contenu de la livraison

- 1x SpiroVent Superior
- 1x Manuel de l'utilisateur
- 1x Protection anti-retour (option)

# 3 SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

## 3.1 Dimensions



Hauteur [mm]	Largeur [mm]	Profondeur [mm]
880	590	350

### 3.2 Spécifications générales

	S6A	S6A-R	S6A-R 2P
Volume système max.	150 m <sup>3</sup>	150 m <sup>3</sup>	150 m <sup>3</sup>
Poids à vide	57 kg	59 kg	67 kg
Volume de caisse de dégazage	8 l	8 l	8 l
Raccord d'admission	Filetage femelle G <sup>3/4</sup> " orientable	Filetage femelle G <sup>3/4</sup> " orientable	Filetage femelle G <sup>3/4</sup> " orientable
Raccord de sortie	Filetage femelle G <sup>3/4</sup> " orientable	Filetage femelle G <sup>3/4</sup> " orientable	Filetage femelle G <sup>3/4</sup> " orientable
Raccord de purge	Filetage mâle G <sup>3/4</sup> " orientable	Filetage mâle G <sup>3/4</sup> " orientable	Filetage mâle G <sup>3/4</sup> " orientable
Niveau sonore	Environ 57 dB(a)	Environ 57 dB(a)	Environ 57 dB(a)
Raccord de remplissage	s/o	Filetage femelle G <sup>3/4</sup> " orientable	Filetage femelle G <sup>3/4</sup> " orientable

### 3.3 Spécifications électriques

	S6A	S6A-R	S6A-R 2P
Tension d'alimentation	230 V ± 10% / 50 ou 60 Hz	230 V ± 10% / 50 ou 60 Hz	230 V ± 10% / 50 ou 60 Hz
Puissance absorbée	800 W	800 W	1300 W
Consommation électrique nominale	3,5 A	3,5 A	5,5 A
Courant de démarrage	2,6*tension nominale	2,6*tension nominale	2,6*tension nominale
Protection	10 A / 3,15 A(T)	10 A / 3,15 A(T)	10 A / 3,15 A(T)
Classe de protection	IP 44	IP 44	IP 44
Charge max. de contacts sans potentiel	24 V / 1 A	24 V / 1 A	24 V / 1 A
Tension d'alimentation pour commande SGI (tension de SGI)	24 V <sub>ca</sub>	24 V <sub>ca</sub>	24 V <sub>ca</sub>
Tension d'alimentation de signal de remplissage externe (tension fournie)	s/o	5 V <sub>cc</sub>	5 V <sub>cc</sub>

### 3.4 Autres spécifications

	S6A	S6A-R	S6A-R 2P
Pression du système	1 - 6 bars	1 - 6 bars	1 - 6 bars
Température ambiante	0 - 40 °C	0 - 40 °C	0 - 40 °C
Pression de compression maximum (avec valve fermée derrière le manomètre)	10 bars	10 bars	10 bars
Débit de remplissage	s/o	Voir graphique du § 6.1	Voir graphique du § 6.1

	S6A	S6A-R	S6A-R 2P
Température du fluide du système	0 - 90 °C.	0 - 90 °C	0 - 90 °C
Pression de remplissage	0 - 6 bars	0 - 6 bars	0 - 6 bars
Température du fluide de remplissage	s/o	0 - 70 °C	0 - 70 °C

### 3.5 Système de gestion d'immeuble (SGI)

L'unité a été équipée de contacts auxiliaires pour communiquer avec un SGI. Le SGI doit proposer une tension de 24 V<sub>ca</sub>.

Signal	S6A	S6A-R	S6A-R 2P
Unité en fonctionnement	Sans potentiel	Sans potentiel	Sans potentiel
Défaillance unité	Sans potentiel	Sans potentiel	Sans potentiel
Libération/stop unité	24 V <sub>ca</sub>	24 V <sub>ca</sub>	24 V <sub>ca</sub>
Remplissage par SGI	s/o	24 V <sub>ca</sub>	24 V <sub>ca</sub>

## 4 SÉCURITÉ



#### AVERTISSEMENT

- L'installation et la maintenance de l'unité doivent être réservées uniquement à un personnel agréé.
- Éliminez toute tension et pression de l'unité avant de commencer ces activités.



#### AVERTISSEMENT

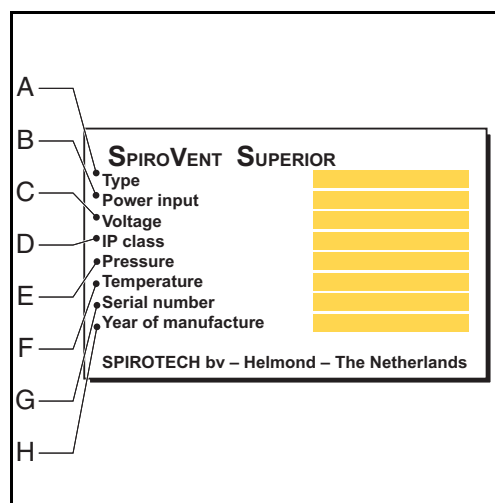
Le couvercle recouvre des pièces chaudes. Laissez refroidir l'unité avant de commencer ces activités.

### 4.1 Marquage CE

L'unité dispose d'un marquage CE. En d'autres termes, cette unité a été conçue, fabriquée et testée en conformité avec la législation en vigueur en matière d'hygiène et de sécurité.

Dans la mesure où les instructions du manuel de l'utilisateur sont respectées, il est possible d'utiliser et d'entretenir l'unité en toute sécurité.

### 4.2 Plaque de type



- A Type de l'unité
- B Puissance absorbée
- C Tension d'alimentation
- D Classe de protection
- E. Pression du système
- F Température du système
- G Numéro de série
- H Année de fabrication

La plaque de type a été appliquée à l'intérieur de l'unité. Retirez le couvercle pour lire les données sur la plaque de type.

## 5 INSTALLATION ET MISE EN SERVICE

### 5.1 Conditions d'installation

- Installez l'unité dans un endroit bien ventilé et protégé du gel.
- Raccordez l'unité à une prise 230 V / 50 -60 Hz.
- Assurez-vous que le système d'expansion présente les dimensions correctes. Le déplacement d'eau dans l'unité peut générer des variations de pression dans l'installation.
- L'installation doit présenter une surpression. Une aération spontanée peut ainsi être évitée.

### 5.2 Déballage

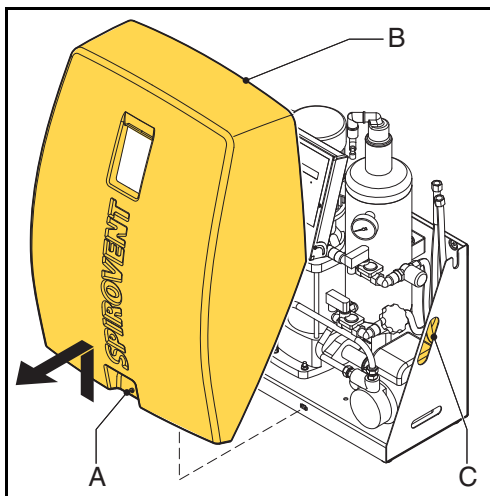


#### AVERTISSEMENT

Ne hissez pas l'unité si elle est déballée. L'usage d'élingues, de chaînes et de crochets peut causer des dommages irréparables.

L'unité est livrée sur palette.

1. Retirez l'emballage.



2. Desserrez la vis (A) d'un demi-tour.
3. Retirez le couvercle (B) de l'unité.
4. L'unité doit être déplacée sur le site d'installation par deux personnes. Soulevez l'unité par les poignées (C).

### 5.3 Installation et montage



#### ATTENTION

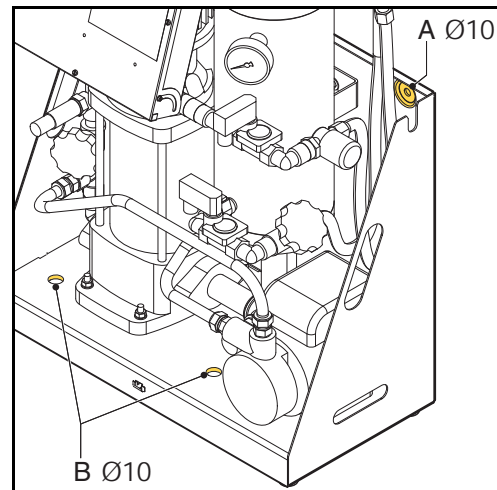
- Installez l'unité en respectant les instructions et règles applicables.
- Installez l'unité en dérivation sur la conduite de transport principale de l'installation.



#### REMARQUE

- De préférence, installez l'unité au point de l'installation présentant la température la plus faible. C'est à cet endroit que la quantité la plus importante de gaz dissous peut être trouvée.
- Assurez-vous lors de l'installation que le panneau de commande reste toujours facilement accessible.

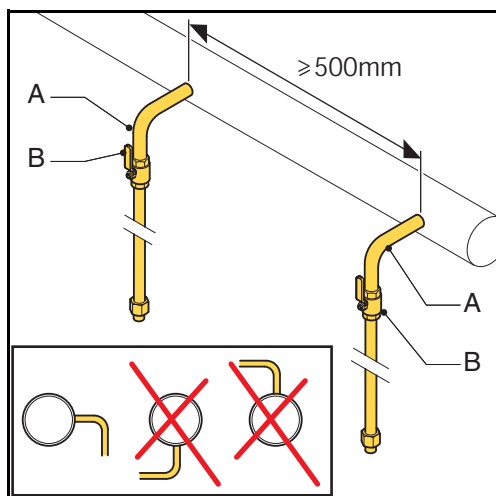
#### 5.3.1 Montage



- **Montage au mur :** Montez l'unité au mur à l'aide des orifices (A). Assurez-vous que le support peut soutenir l'unité remplie (poids à vide + 10 kg).
- **Montage au sol :** Placez l'unité sur une surface plane. Montez l'unité au sol à l'aide des orifices (B).

### 5.3.2 Installation

#### Mécanique

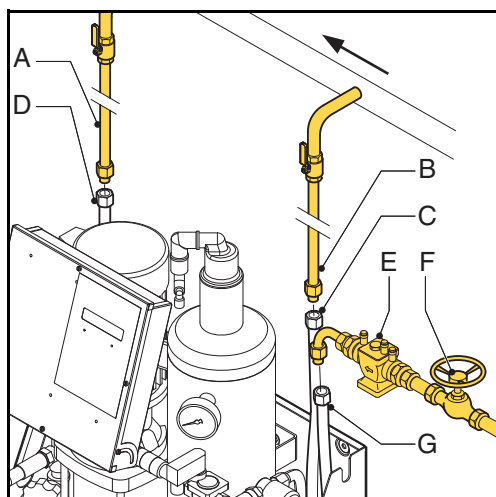


1. Prévoyez deux conduits de dérivation de  $\frac{3}{4}$ " (A) sur le côté de la conduite de transport. La distance les séparant doit être supérieure ou égale à 500 mm.
2. Insérez une valve (B) dans chaque dérivation. Il est ainsi possible de dépressuriser l'unité.



#### ATTENTION

Assurez-vous que les valves sont ouvertes avant de mettre l'unité en marche.



#### REMARQUE

En regardant dans le sens du flux du volume, la première dérivation correspond à l'admission dans l'unité.

3. Raccordez le conduit (A) au flexible de sortie (D).
4. Raccordez le conduit (B) au flexible d'admission (C).

#### Pour les types S6A-R et S6A-R 2P :

1. Insérez une valve (F) et une protection anti-retour (E) dans la conduite d'alimentation de fluide de remplissage.
2. Raccordez la conduite d'alimentation au raccord de remplissage (G) de l'unité.



#### ATTENTION

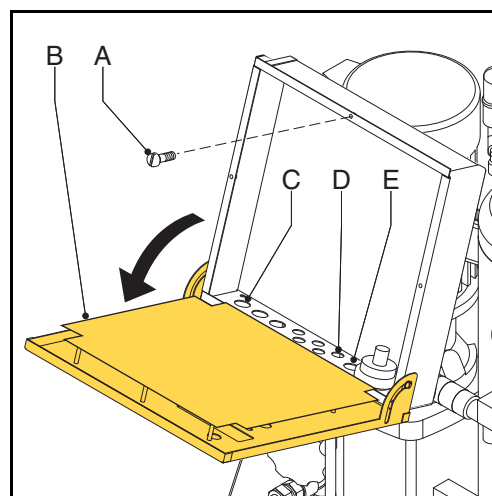
- Utilisez une protection anti-retour agréée localement. Une protection anti-retour peut également être fournie en option.
- Assurez-vous que la pression de la conduite de remplissage est inférieure à la pression du système. Un remplissage involontaire en cas de défaillance de la conduite de remplissage peut ainsi être évité.
- Assurez-vous que les conduites sortent de l'unité à l'arrière.

#### Électrique

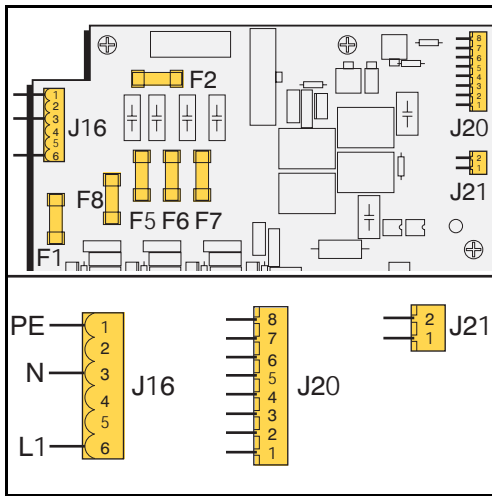


#### ATTENTION

- Utilisez de préférence une prise murale pour l'alimentation électrique de l'unité. Elle doit être accessible en permanence.
- Montez un interrupteur principale omnipolaire (espacement de contact  $\geq 3\text{mm}$ ) si l'unité est directement raccordée à l'alimentation électrique.
- Utilisez des câbles d'alimentation de calibre approprié.
- Remplacez toujours un fusible défaillant par un fusible présentant un nominal identique. Voir § 3.3.



1. Desserrez les vis (A) de l'armoire de commande.
2. Abaissez le panneau de commande (B) vers l'avant.



connecteur	contact	connexion
J20	1 et 2	Remplissage <sup>*)</sup>
	3 et 4	Libération/arrêt
	5 et 6	Défaut
	7 et 8	En service
J21	1 et 2	Remplissage <sup>*)</sup>

<sup>\*)</sup> pour les types S6A-R et S6A-R 2P.

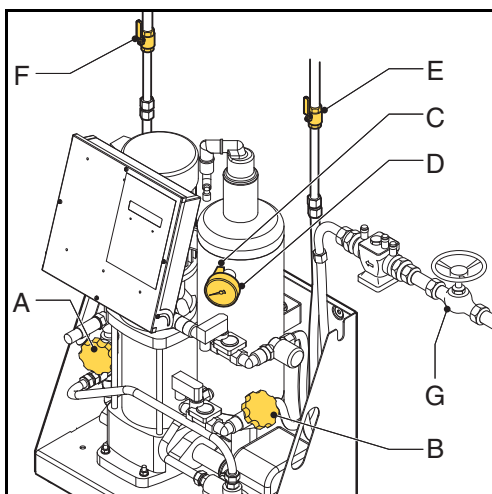
3. Insérez un câble d'alimentation triphasé via la bascule (C) et connectez-le au connecteur J16.
4. Avec un SGI, insérez le câble SGI via la bascule (E) connectez-le au connecteur J20.

**Pour les types S6A-R et S6A-R 2P :**

1. Si un dispositif externe commande le remplissage, insérez son câble via la bascule (D) et connectez-le au connecteur J21.

**5.4 Mise en service**

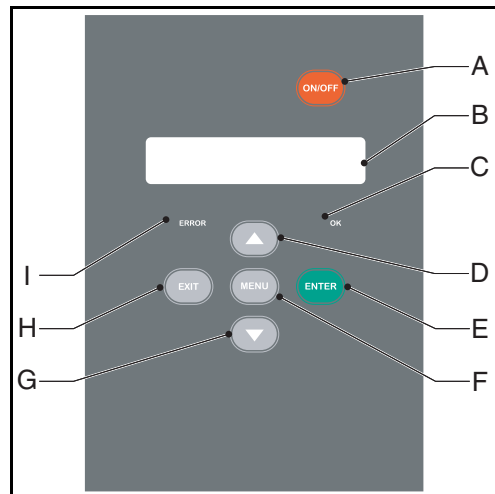
**5.4.1 Préparation**



1. Ajustez les valves de réglage (A et B) de la position "complètement ouverte" à l'aide du tableau suivant.
2. Ouvrez la valve (C) derrière le manomètre (D).
3. Ouvrez les valves (E et F) des conduites d'admission et de sortie.
4. Ouvrez la valve (G) de la conduite de remplissage.

Pression du système [bar] Medium : eau	Pression du système [bar] Medium : eau/glycol	Position valve de réglage admission (B)	Position valve de réglage sortie (A)
1 - 2		3	2
2 - 3		2.5	2.5
3 - 4		2.25	6
4 - 5		2	6
5 - 6		1.75	6
	1 - 2	6	2
	2 - 3	6	2.5
	3 - 6	6	6

**5.4.2 Démarrage**



- A Marche/arrêt
- B Affichage
- C Statut en fonctionnement / OK
- D Haut
- E Confirmation / Entrée
- F Menu
- G Bas
- H Annulation / Quitter
- I Statut de défaut

**ATTENTION**



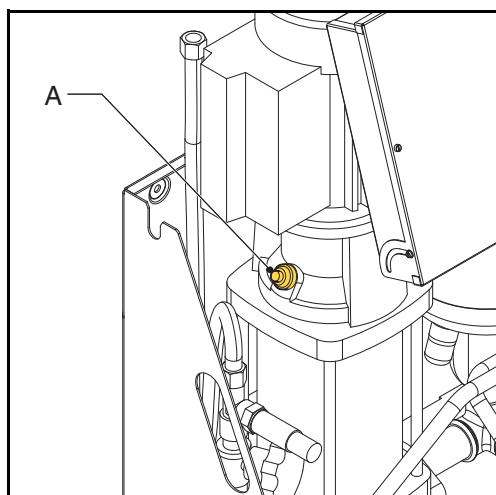
- La routine de démarrage commence automatiquement lorsque l'unité est mise en marche pour la première fois.
- Appuyez sur EXIT pour revenir en arrière d'un niveau dans le menu pendant la programmation.

Respectez les procédures suivantes pour saisir les paramètres requis.

### Réglage de la date et de l'heure

1. Appuyez sur ON/OFF.
2. Sélectionnez une langue avec ▲ et ▼. Appuyez sur ENTER.
3. Réglez la date avec ▲ et ▼. Appuyez sur ENTER.
4. Réglez le jour avec ▲ et ▼. Appuyez sur ENTER.
5. Réglez l'heure avec ▲ et ▼. Appuyez sur ENTER.

### Remplissage de l'unité



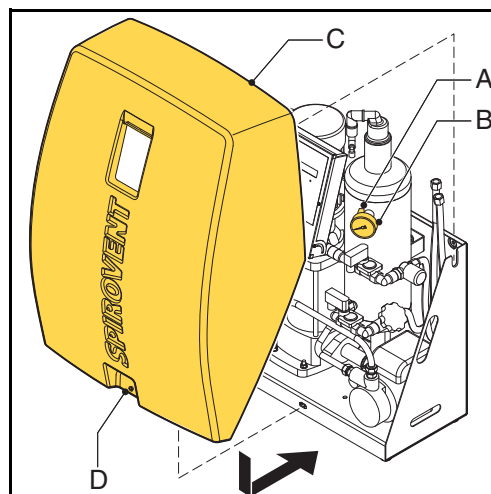
1. Appuyez sur ENTER deux fois. L'unité commence le remplissage.
2. Attendez 20 secondes avant que `Premier rempl. Occupé` ne disparaisse.
3. Desserrez la vis d'aération (A) de quelques tours et reserrez lorsque l'air cesse de s'échapper.
4. Répétez les étapes 1 à 3 afin que l'eau commence à s'échapper de la vis d'aération lors de l'étape 3.
5. Désaérez également la pompe auxiliaire pour le type S6A-R 2P.
6. Appuyez sur EXIT deux fois. Le menu de statut affiche le message `Err 7` lorsque le test de protection de fonctionnement à sec est terminé correctement.
7. Appuyez sur MENU. Sélectionnez `Commande manuelle` avec ▲ et ▼. Appuyez sur ENTER.
8. Sélectionnez `Remise à zéro` avec ▲ et ▼. Appuyez sur ENTER.



#### REMARQUE

Le témoin vert "OK" indique que l'unité est prête à fonctionner. Le dégazage commence par défaut tous les jours à 08:00 heures.

### Vérifiez le fonctionnement



1. Démarrez manuellement l'unité, voir § 5.5.2.
2. Vérifiez la lecture du manomètre (B). Il doit alterner entre surpression et dépression.
3. Fermez la valve (A) derrière le manomètre (B).
4. Remettez le couvercle (C) sur l'unité et fixez-le avec la vis (D).



#### REMARQUE

Le SmartSwitch coupe automatiquement l'unité lorsque la concentration de gaz dissous atteint le niveau minimum.

## 5.5 Installation et utilisation

### 5.5.1 Installation

#### Réglage des paramètres utilisateurs.

1. Appuyez sur MENU. Sélectionnez `Réglages` avec ▲ et ▼. Appuyez sur ENTER.
2. Sélectionnez le paramètre à modifier avec ▲ et ▼. Appuyez sur ENTER.
3. Modifiez le paramètre avec ▲ et ▼. Appuyez sur ENTER.
4. Répétez les étapes 2 et 3, au besoin.
5. Appuyez sur EXIT de manière répétée pour revenir au rapport de statut.

Paramètre	Description
Langue	Langue des textes d'affichage.
Date	La date actuelle.
Jour	Le jour actuel.
Temps	L'heure actuelle.
Autodémarrage 1	Heure 1 pour démarrer le processus de dégazage.
Autodémarrage 2	Voir Autodémarrage 1.
t blocage jour 1	Heure d'arrêt du processus de dégazage.

Paramètre	Description
t blocage jour 2	Voir t blocage jour 1.
t blocage semaine	Jour de la semaine pendant lequel l'unité ne fonctionne pas. Les jours sélectionnés comportent un *. Une fois ce paramètre modifié, sélectionnez Enregistrer avec ▲ or ▼. Appuyez sur ENTER.
t blocage an 1	Période de l'année pendant laquelle l'unité ne fonctionne pas.
t blocage an 2 - 5	Voir t blocage an 1.
Press. syst. maxi <sup>*)</sup>	Pression d'arrêt de l'unité.
Press. syst. désiré <sup>*)</sup>	Pression d'arrêt du remplissage. Le réglage doit être le plus bas possible si le remplissage est commandé par le SGI ou des dispositifs externes.
Press. remplissage <sup>*)</sup>	Pression de démarrage du remplissage. Le réglage doit être le plus bas possible si le remplissage est commandé par le SGI ou des dispositifs externes.
Alarme rempl. <sup>*)</sup>	Quantité maximum de fluide susceptible d'être rempli à la fois (0 à 2 500 l ; 0 = désactivé).
Alarme rempl. apr. <sup>*)</sup>	Temps de remplissage continu (0 à 255 min ; 0 = désactivé).
Fréq. rempl. maxi <sup>*)</sup>	Nombre maximum permis de remplissages par jour (0 à 10 fois ; 0 = désactivé).

<sup>\*)</sup> pour les types S6A-R et S6A-R 2P.

### 5.5.2 Commande manuelle



#### REMARQUE

S'il est interrompu manuellement, le processus doit être redémarré manuellement.

- Appuyez sur MENU. Sélectionnez Menu utilisateur > Commande manuelle avec ▲ et ▼. Appuyez sur ENTER.
- Sélectionnez Commande manuelle marche ou Commande manuelle arrêt avec ▲ et ▼. Appuyez sur ENTER.

### 5.5.3 Remplissage de l'installation

Pour les types S6A-R et S6A-R 2P.



#### REMARQUE

L'unité remplit aussi l'installation avec du fluide (dégazé ou non). Lorsque la pression du système voulue est atteinte, l'unité passe automatiquement au statut paré.

- Appuyez sur MENU. Sélectionnez Menu utilisateur > Commande manuelle avec ▲ et ▼. Appuyez sur ENTER.
- Sélectionnez Commande manuelle > remplissage système avec ▲ et ▼. Appuyez sur ENTER.
- Sélectionnez dégazé ou non dégazé. Appuyez sur ENTER.

### 5.5.4 Remise en marche

Respectez la procédure suivante une fois l'unité arrêtée.

- Ajustez les valves de réglage de la position "complètement ouverte" à l'aide du tableau de § 5.4.1.
- Appuyez sur ON/OFF.
- Appuyez sur ENTER deux fois. L'unité commence le remplissage.
- Attendez 20 secondes avant que Premier rempl. Occupé ne disparaisse.
- Desserrez la vis d'aération (A - voir la figure sur la page précédente) de quelques tours et reserrez lorsque l'air cesse de s'échapper.
- Répétez les étapes 3 à 5 afin que l'eau commence à s'échapper de la vis d'aération lors de l'étape 5.
- Désaérez également la pompe auxiliaire pour le type S6A-R 2P.
- Appuyez sur EXIT deux fois. Le menu de statut affiche le message Err 7 lorsque le test de protection de fonctionnement à sec est terminé correctement.
- Appuyez sur MENU. Sélectionnez Commande manuelle avec ▲ et ▼. Appuyez sur ENTER.
- Sélectionnez Remise à zéro avec ▲ et ▼. Appuyez sur ENTER.



#### REMARQUE

Le témoin vert "OK" indique que l'unité est prête à fonctionner.

### 5.5.5 Lecture de la mémoire

En fonctionnement, les données suivantes sont stockées en mémoire.

- Heures de service cumulées
- Historique de dégazage
- Historique des défauts
- Historique de remplissage (uniquement pour les types S6A-R et S6A-R 2P).

La mémoire peut être lue ainsi :

1. Appuyez sur MENU. Sélectionnez Menu utilisateur > Historique avec ▲ et ▼. Appuyez sur ENTER.
2. Sélectionnez Historique défauts ou Histor. fonctionn. avec ▲ et ▼. Appuyez sur ENTER.
3. Sélectionnez un élément avec ▲ et ▼. Appuyez sur ENTER.
4. Appuyez sur EXIT de manière répétée pour revenir au rapport de statut.

### 5.5.6 Lecture de données

Les données générales suivantes sont stockées dans la mémoire de l'unité :

- Type d'appareil
- Version logiciel
- Date d'installation.

Les données générales peuvent être lue ainsi :

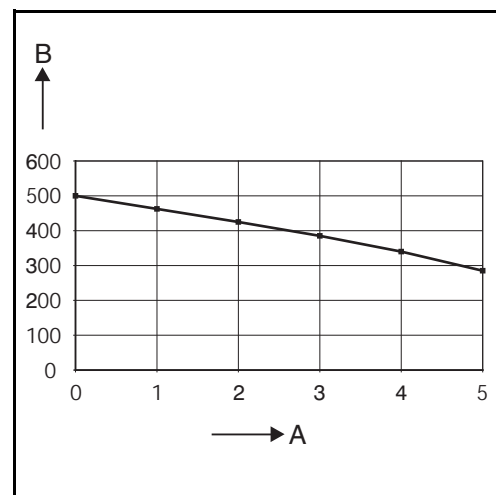
1. Appuyez sur MENU. Sélectionnez Menu utilisateur > Généralités avec ▲ et ▼. Appuyez sur ENTER.
2. Sélectionnez un élément avec ▲ et ▼. Appuyez sur ENTER.
3. Appuyez sur EXIT de manière répétée pour revenir au rapport de statut.

## 6 UTILISATION

### 6.1 Généralités

- L'éclairage de l'affichage diminue automatiquement si aucune touche n'est pressée pendant 5 minutes. Appuyez sur une touche pour activer l'éclairage.

- Pendant l'arrêt du processus, une procédure d'arrêt se lance pour s'assurer que l'unité s'arrête dans une situation ne présentant pas de risque (surpression).
- Si une pompe ne fonctionne pas pendant plus de 96 heures, un test de pompe automatique se lance lors de l'Autodémarrage suivant.
- Appuyez sur ON/OFF pour arrêter l'unité. Appuyez de nouveau sur ON/OFF pour remettre l'unité en marche.
- Pour des températures de fluide basses, une condensation peut apparaître par endroits. La condensation est éliminée via les ouvertures dans le cadre.
- Pour les types S6A-R et S6A-R 2P : La quantité de fluide ajouté (B) dépend de l'écart (A) entre la pression du système et celle de l'eau de remplissage.



- A Pression du système - pression du tuyau d'eau (bar)  
B Débit (l/heure)

### 6.2 Rapports de statut

Rapport	Description	Indication témoin
Essai pompe	L'unité effectue un essai de pompe.	Vert
Fin dégazage Fin remplissage Fin remplissage système	La procédure d'arrêt est en cours.	Vert
Dégazage	Le processus de dégazage est en cours.	Vert
Processus arrêté	L'unité a été arrêtée manuellement.	Aucun
Paré	L'unité attend un signal de marche.	Vert
Arrêt par SGI	Le SGI a arrêté l'unité. Après la libération par le SGI, l'unité doit être remise en marche manuellement.	Aucun
Défaut	L'unité a été arrêté suite à un défaut. Remédiez au défaut avant de remettre l'unité à zéro, voir § 7.3.1. L'unité présente l'un des statuts précédents.	Rouge

Rapport	Description	Indication témoin
Remplissage (uniquement avec S6A-R et S6A-R 2P)	L'unité est remplie avec du fluide.	Vert
Remplir système (uniquement avec S6A-R et S6A-R 2P)	L'installation est remplie de fluide.	Vert

## 7 DÉFAUTS

### 7.1 Remédier aux défauts



#### AVERTISSEMENT

- En cas de défaut, avertissez toujours l'installateur.
- Éliminez toute tension et pression de l'unité avant de commencer ces activités, voir § 7.2.
- Une pression sur ON/OFF n'élimine pas la tension de l'unité.



#### AVERTISSEMENT

Le couvercle recouvre des pièces chaudes. Laissez refroidir l'unité avant de commencer ces activités.



#### REMARQUE

En cas de défaut, le témoin rouge est allumé. Le rapport de défaut s'affiche.

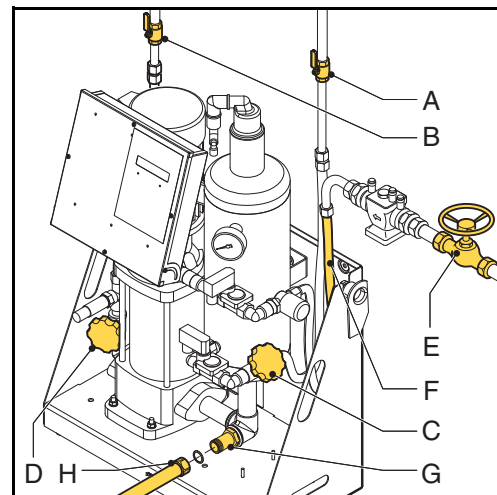


#### REMARQUE

Avec les types S6A-R et S6A-R 2P, la gravité du défaut détermine si l'ensemble de l'unité ou seulement une partie est arrêté. Pour une coupure partielle, le processus de remplissage ne s'interrompt pas. En ce cas, les témoins rouge et vert sont tous deux allumés.

1. Localisez le défaut à l'aide du tableau des défauts, voir § 7.3.
2. Si nécessaire, placez l'unité hors service, voir § 7.2.
3. Remédiez au défaut.
4. Remettez l'unité à zéro, voir § 7.3.1 ou remettez-la en marche, voir § 5.5.4.

### 7.2 Mise hors service



1. Retirez la prise de la prise murale ou coupez l'interrupteur principal. Assurez-vous qu'une coupure involontaire de la tension est impossible.
2. Fermez les valves (A) ou (C) de la conduite d'admission et (B) ou (D) de la conduite de sortie.
3. Fermez également, le cas échéant, la valve (E) de la conduite d'alimentation de remplissage.
4. Raccordez une conduite de purge (H) au raccord de purge (G).
5. Purgez l'unité via le raccord de purge (G).
6. Ouvrez la vis d'aération de la pompe principale pour vider complètement l'unité. Voir la figure de § 5.4.2.

### 7.3 Tableau des défauts

#### Généralités

Les lettres indicatives correspondent à la figure principale de § 2.1. Un aperçu des pièces détachées a été inclus dans § 8.2.

Problème	Cause possible	Solution
Err 3 Temps système bas Risque de gel.	La température du fluide du système est $< 0^{\circ}\text{C}$ .	Assurez une température $> 0^{\circ}\text{C}$ .
Err 4 Temps système haut Risque d'ébullition.	La température du fluide du système est $> 90^{\circ}\text{C}$ .	Assurez une température $< 90^{\circ}\text{C}$ .
Err 5 Débit en amont Le débit de la conduite d'admission a été bloqué *).	La soupape solénoïde (N) de la conduite d'alimentation ne s'ouvre pas.	Remplacez la soupape solénoïde en tout ou en partie.
	Une valve de la conduite d'alimentation est fermée.	Ouvrez cette valve.
	La conduite d'alimentation a été bloquée.	Éliminez le blocage.
	Le manoccontact (S) est défectueux.	Remplacez le manoccontact.
Err 6 Débit Le débit de la conduite de sortie a été bloqué *).	Une des soupapes solénoïdes (N) ne se ferme pas.	Remplacez la soupape solénoïde en tout ou en partie.
	Une valve de la conduite de sortie est fermée.	Ouvrez cette valve.
	La conduite de sortie a été bloquée.	Éliminez le blocage.
	La pompe (O) ne fonctionne pas.	Vérifiez la pompe. Contrôlez et remplacez le fusible de pompe dans l'unité de commande.
	L'unité aspire de l'air pendant la phase de vide.	Remplacez l'aération automatique.
	Le manoccontact (S) est défectueux.	Remplacez le manoccontact.
Err 7 Caisse d'appoint Risque de fonctionnement à sec car le niveau de fluide dans la caisse est au minimum.	L'aération automatique (A) est défectueuse ou bloquée.	Remplacez l'aération automatique.
	La caisse n'a pas été remplie.	Remplissez la caisse (voir § 5.5.4).
	L'interrupteur de niveau (H) est défectueux.	Remplacez l'interrupteur de niveau.
L'unité fonctionne en continu et ne se coupe pas automatiquement. Le SmartSwitch ne semble pas fonctionner *).	Le contenu des gaz dissous n'atteint pas encore le minimum.	Vérifiez la possibilité d'infiltration de gaz.
	Le SmartSwitch (R) est défectueux.	Déconnectez le flexible de l'aération automatique. Remplacez le SmartSwitch si l'unité ne se coupe pas après 10 minutes.
	L'aération automatique (A) est défectueuse.	Vérifiez si du gaz s'infiltré via la valve. Remplacez l'aération automatique si aucun gaz n'est libéré.
L'unité fonctionne un maximum de 10 minutes par période de dégazage. Les gaz demeurent dans l'installation. Le SmartSwitch ne semble pas fonctionner *).	Le SmartSwitch (R) est défectueux.	Vérifiez si du gaz s'infiltré via la valve. Remplacez le SmartSwitch si du gaz est libéré.
	L'aération automatique (A) est défectueuse.	Remplacez l'aération automatique.

\*) Le mode de remplissage reste actif (valable pour les types S6A-R et S6A-R 2P.

**Défauts spécifiques des types S6A-R et S6A-R 2P.**

Problème	Cause possible	Solution
Err 1 Press. système bas La pression du système est inférieure à 1 bar.	Défaut dans l'installation.	Assurez une pression du système > 1 bar.
	Il y a une fuite dans l'installation.	Réparez la fuite.
	Le capteur de pression (Q) est défectueux.	Remplacez le capteur de pression.
Err 2 Press. système haut La pression du système excède le maximum défini.	Défaut dans l'installation.	Assurez une pression système inférieure à la valeur définie.
	La valeur définie est trop faible.	Augmentez la valeur définie.
	Le capteur de pression (Q) est défectueux.	Remplacez le capteur de pression.
Err 10 Débit rempl. insuff. L'alimentation en fluide de remplissage est faible ou nulle <sup>*)</sup> .	Une valve de la conduite de remplissage est (partiellement) fermée.	Ouvrez cette valve.
	La soupape solénoïde (N) de la conduite de remplissage ne s'ouvre pas.	Remplacez la soupape solénoïde en tout ou en partie.
	La conduite de remplissage a été bloquée.	Éliminez le blocage.
	Le débitmètre d'eau (G) est défectueux.	Remplacez le débitmètre d'eau.
Err 11 Valve rempliss. Alimentation non souhaitée de fluide de remplissage. Le remplissage ne s'arrête pas.	La soupape solénoïde (N) de la conduite de remplissage ne se ferme pas.	Remplacez la soupape solénoïde en tout ou en partie.
Err 13 Rempl. trop fréquent Le remplissage est trop fréquent.	Il y a une fuite dans l'installation.	Réparez la fuite.
		Vérifiez le réglage Fréq. rempl. maxi
Err 14 Temps rempl. long Le remplissage dure trop longtemps.	Il y a une fuite dans l'installation.	Réparez la fuite.
		Vérifiez le réglage Alarme rempl. apr.
Err 15 Quantité rempl. Trop de fluide ajouté.	Il y a une fuite dans l'installation.	Réparez la fuite.
		Vérifiez le réglage Alarme rempl.

<sup>\*)</sup> Le mode de remplissage reste actif (valable pour les types S6A-R et S6A-R 2P.

**7.3.1 Remise à zéro de l'unité**

- Appuyez sur MENU. Sélectionnez Menu utilisateur > Commande manuelle avec ▲ et ▼. Appuyez sur ENTER.
- Sélectionnez Commande manuelle Remise à zéro avec ▲ et ▼. Appuyez sur ENTER.

## 8 MAINTENANCE

### 8.1 Maintenance périodique

1. Remplacez chaque année l'intérieur des soupapes solénoïdes (N).

### 8.2 Pièces détachées

Les lettres indicatives correspondent à la figure principale de § 2.1.

Référence	Lettre	Description
15.552	O	Joint d'étanchéité d'arbre pour pompe de type CR1-13/1-9 AAA HQQE
15.553	O	Jeu de joints statiques pour pompe de types CR1-9 et CR1-13
15.554	O	Condensateur pour pompe de types CR1-13
15.790	O	Condensateur pour pompe de types CR1-9
15.510	O	Pompe de type CR1-13 AAA HQQE (50 Hz)
15.511	O	Pompe de type CR1-9 AAA HQQE (60 Hz)
15.512	W	Couvercle
12.023	N	Soupape solénoïde (sauf bobine)
12.022	N	Bobine de soupape solénoïde
12.018	N	Intérieur de soupape solénoïde
12.021	T	Manomètre
15.513	-	Clapet anti-retour
15.514	A	Aération automatique
13.468	S	Manocontact
15.515	U	Unité de commande (couvercle avec carte) (S6A)
15.784	U	Unité de commande (couvercle avec carte) (S6A-R)
15.785	U	Unité de commande (couvercle avec carte) (S6A-R 2P)
15.516	J	Capteur de température
15.517	R	SmartSwitch
15.518	I, P	Valve de réglage
13.466	H	Interrupteur de niveau
15.519	G	Débitmètre d'eau (uniquement avec S6A-R et S6A-R 2P)
15.520	Q	Capteur de pression (uniquement avec S6A-R et S6A-R 2P)
15.521	K	Pompe de type PSAM70/A (S6A-R 2P) (50 Hz)
15.522	K	Pompe de type PSAM706/A (S6A-R 2P) (60 Hz)

### 8.3 Carte de maintenance

Type : \_\_\_\_\_  
 Numéro de série : \_\_\_\_\_  
 Date d'installation : \_\_\_\_\_  
 Installé par entrep. : \_\_\_\_\_  
 Installé par technicien : \_\_\_\_\_

Date d'inspection :	Technicien :	Initiales :
Nature de la maintenance :		

Date d'inspection :	Technicien :	Initiales :
Nature de la maintenance :		

Date d'inspection :	Technicien :	Initiales :
Nature de la maintenance :		

Date d'inspection :	Technicien :	Initiales :
Nature de la maintenance :		

Date d'inspection :	Technicien :	Initiales :
Nature de la maintenance :		

Date d'inspection :	Technicien :	Initiales :
Nature de la maintenance :		

## 9 GARANTIE

### 9.1 Termes de la garantie

- Les produits Spirotech sont couverts par la garantie pendant 2 ans après la date d'achat.
- La garantie n'est pas applicable en cas de défaut d'installation, d'utilisation par un personnel incompetent ou si un personnel dépourvu d'autorisation a tenté d'effectuer des réparations.
- Les **dommages indirects** ne sont pas couverts par la garantie.

## 10 DÉCLARATION CE

### 10.1 Déclaration de Conformité

#### Déclaration de conformité UE

Nous, Spirotech bv, Churchillaan 52, Helmond NL, déclarons sous notre responsabilité intégrale que les produits

SpiroVent Superior S6A / S6A-R / S6A-R 2P

couverts par cette déclaration sont conformes aux normes suivantes :

EN 292-1, EN 292-2, EN 809, EN 60204-1, EN60335-1,  
EN 55014-1 et EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61000-6-2 et EN 61000-6-4.

en accord avec les stipulations de :

\* la Directive Machines 89/392/CEE, amendée par les directives 91/368/CEE, 93/44/CEE et 93/68/CEE

\* la Directive Basse tension 2006/95/CE

\* la Directive CEM 89/336/CEE, amendée par les directives 92/31/CEE et 93/68/CEE.

Helmond, janvier 2009,



Daphne Scholten  
Directeur général



The manufacturer reserves the right to make changes without prior notification.

© Copyright Spirotech bv  
Information given in this brochure may not be reproduced complete or in part without the prior written consent of Spirotech bv.  
Spirotech bv The Netherlands [www.spirotech.com](http://www.spirotech.com)