

# AVA Skumkanon

AVA skumkanon har vært levert i flere ulike varianter:

- PN30 for spylere opp til 145 bar. Grønn prikk.
- PN31 for spylere opp til 160 bar. Blå prikk.
- PN35 for spylere opp til 160 bar m. høy vannmegde. Lilla prikk.
- PN38 for spylere opp til 160 bar inkludert V6 modellene.



## SwanTech AS

Storebotn 67, 5309 Kleppestø, Norway  
Org nr. 815 105 222 mva

Phone: +47 55 38 00 35  
[post@swantech.no](mailto:post@swantech.no) [www.swantech.no](http://www.swantech.no)

## Hvilken modell til hvilken spylers?

PN30 (grønn) til AVA Go, Smart, Evolution og Master P30-P60.

PN31 (blå) til AVA Go, Smart, Evolution og Master P40-P80.

PN35 (lilla) til Master, Evolution og V6 P60-P90.

PN38 til alle AVA maskiner.

## Hvorfor flere ulike modeller?

For å sørge for at såpeforbruk og skum er noenlunde likt mellom de ulike spylere har vi derfor flere typer skumkanoner som er optimalisert for hvert sitt arbeidstrykk.

## Hva er skjer om man bruker «feil» skumkanon?

PN30 er optimalisert for et arbeidstrykk på 140 bar. Ved bruk på AVA P60 vil blandingsforholdet vann/såpe ligge på ca 0,5% ved minimum og ca 20% på maksimum.

### PN31 (Blå)

Bruker man PN31 (blå) på AVA P80 vil blandingsforholdet vann/såpe ligge på ca 0,5% ved minimum og ca 20% på maksimum. Går man ned i ytelse på spylere P30-P60 vil såpeforbruket stige og opptaket av luft synke. Det er på ingen måte skadelig for spylere og man vil i praksis merke liten forskjell på skummingen.

## Hvorfor virker ikke skumkanonen?

Skumkanonen er det mest komplekse produktet på en moderne høytrykkspylers. Som en direkte følge av dette er det flere ting som kan gjøre at den ikke gir ønsket resultat eller ikke virker.

**Symptom: Det kommer ikke vann eller maskinen «jager»**

### Årsak

#### **SwanTech AS**

Storebotn 67, 5309 Kleppstø, Norway  
Org nr. 815 105 222 mva

Phone: +47 55 38 00 35  
[post@swantech.no](mailto:post@swantech.no) [www.swantech.no](http://www.swantech.no)

1. Skumkanonens høytrykksdyse er helt eller delvis blokkert.
2. Skumkanonens høytrykksdyse er for liten.

#### Løsning:

1. Fjern blokkeringen. Dysen er av messing og sitter ca 6 cm inn i skumkanonen. Hvis skumkanonen må demonteres. *Se kappitel/ Montering/demontering.*
2. Bytt til skumkanon med større dyse.

### **Symptom: Skumkanonen suger ikke såpe**

#### Årsak:

1. Såpeopptak er helt eller delvis blokkert.
2. Skade på justeringen.
3. Slange har falt av.
4. Problemer med høytrykksdysen.

#### Løsning:

1. Inspiser slange for blokkering eller annen skade. Rengjør slangen, koble slangen på skumkanonen og prøv å blåse luft igjennom (justeringen må stå på maks). Hvis ingen luft slipper igjennom må skumkanonen demonteres for inspeksjon. *Se kappitel/ Montering/demontering.*
2. Skumkanonen må demonteres for inspeksjon av såpejusteringen. Se til at justerings ventilen har en jevn dråpeform og at det ikke er noen fremmedlegmer på den eller i kammeret den befinner seg. Fjern eventuelle fremmedlegemer, monter skumkanonen og prøv igjen.
3. Fest slangen
4. Dersom høytrykksdysen er skadet eller ødelagt må skumkanonen erstattes med en ny. Kan avgjøres ved visuell inspeksjon.

### **Symptom: Skummet holder ikke tilfredstillende kvalitet.**

#### Årsak:

1. Skumkanonen suger ikke nok såpe.
2. Skumkanonen får ikke nok luft.
3. Såpen/kjemien mangler skummende egenskaper.
4. Stålfileret er skadet/blokkert/mangler.

#### **SwanTech AS**

Storebotn 67, 5309 Kleppestø, Norway  
Org nr. 815 105 222 mva

Phone: +47 55 38 00 35  
[post@swantech.no](mailto:post@swantech.no) [www.swantech.no](http://www.swantech.no)

### Løsning:

1. Se forrige løsningen under forrige avsnitt «Skumkanonen suger ikke såpe».
2. Se til at ingen fremmedlegemer blokkerer lufttilførselen på skumkanonens front. Demonter skumkanonen for en visuell inspeksjon av luftdysen, fjern eventuelle fremmedlegemer som måtte blokkere luftdysens fire inntakshull.
3. Ikke all såpe/kjemi har like gode egenskaper når det kommer til skumming. De fleste av AVAs kjemiprodukter er utviklet spesielt med tanke på å kunne brukes i skumkanon og fungerer bra fra ca 4% blanding og oppover. Prøv deg frem med blandingsforhold før du setter i gang med en større jobb.
4. Se til at stålfileret er på plass (visuell inspeksjon forfra). Stålfileret kan gå tett på grunn av såperester eller urenheter i vannet. Koble fra kjemien og la høytrykkspyleren spyle rent vann igjennom ca et minutt, koble til kjemi og prøv igjen. Hvis problemet vedvarer må skumkanonen demonteres og stålfileret tas ut for en visuell inspeksjon. Stålfileret er en slitedel og varer ikke evig. Bytt gammelt stålfiler med et nytt.

### **Symptom: Spredningen på skummet er ujevn.**

#### Årsak:

1. Skade på viftedysen.
2. Skade på stålfiler.

#### Løsning:

1. Inspiser viftedysen for skader, ujevnheter og fremmedlegemer. Eventuelle fremmedlegemer fjernes. Skader på dysen kan utbedres med en skarp kniv, men det anbefales å bytte dysen til en ny.
2. Se løsningen under punkt 4 i avsnittet over.

### **Symptom: Skumkanonen er tung å justere**

#### Årsak:

1. Manglende smøring på pakninger.
2. Skadete pakninger.
3. Fremmedlegemer i skumkanonens bevegelige deler.

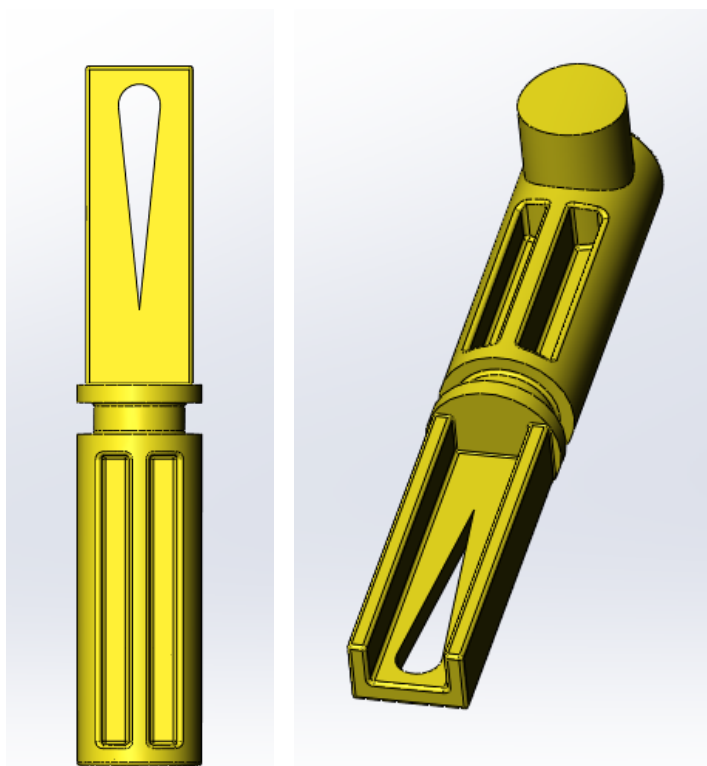
#### **SwanTech AS**

Storebotn 67, 5309 Kleppstø, Norway  
Org nr. 815 105 222 mva

Phone: +47 55 38 00 35  
[post@swantech.no](mailto:post@swantech.no) [www.swantech.no](http://www.swantech.no)

### Løsning:

1. Demonter skumkanonen for en inspeksjon. Smør opp pakninger og deler som indikert under kapittelet «Service og vedlikehold»
2. Demonter skumkanonen for en inspeksjon. Se etter skadete O-ringer. Erstatt defekte eller ødelagte O-ringer med nye. Smør opp som nevnt i punktet over.
3. Demonter skumkanonen for en inspeksjon. Se etter og fjern eventuelle fremmedlegemer.



Slik skal en uskadet justeringsdyse se ut.

## Informasjon om kjemiforbruk og skumming

### Prinsippet bak skumkanonen

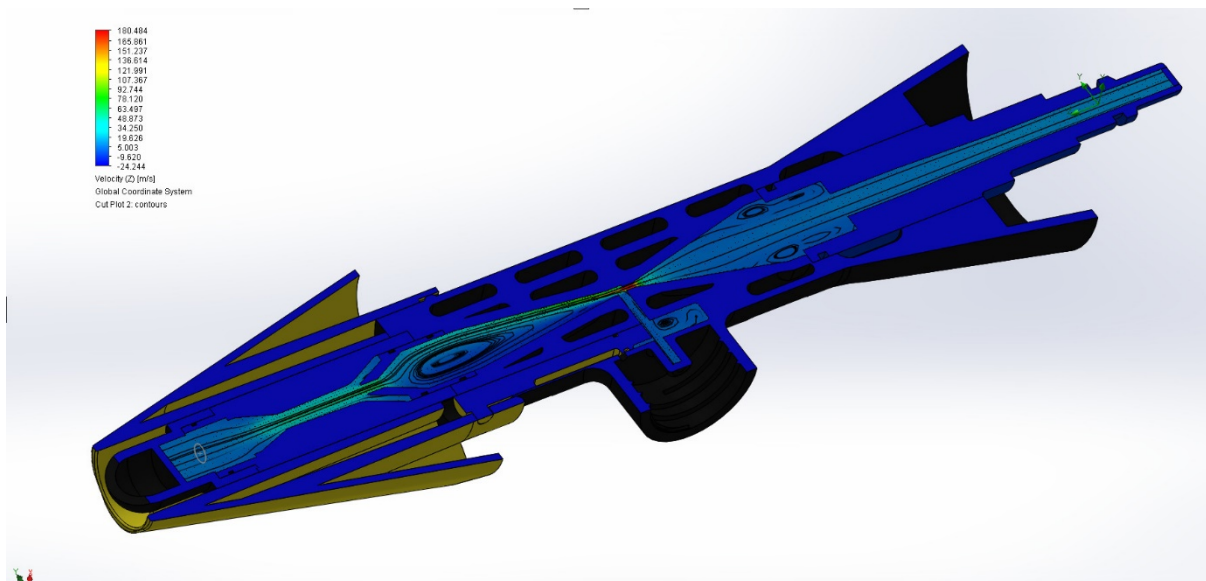
Som tidligere nevnt er en skumkanon noe av det mest komplekse utstyret du kan bruke på en høytrykkspyler. Prinsippet om energiens bevarelse «Energiprinsippet» er det som benyttes til å trekke

#### **SwanTech AS**

Storebotn 67, 5309 Kleppestø, Norway  
Org nr. 815 105 222 mva

Phone: +47 55 38 00 35  
[post@swantech.no](mailto:post@swantech.no) [www.swantech.no](http://www.swantech.no)

inn både kjemi/såpe og luft gjennom en rekke trykkfall og endringer i hastighet. Dette skjer via skumkanonens ulike dyser som indikert på bildet under.



For å et ideelt skum er forholdet mellom såpe, vann og luft svært viktig. Når vi har disse faktorene på plass er det stålfilteret og viftedysen som avgjør hvilken konsistens skummet får. Stålfilteret sørger for at luft, vann og såpe blandes til et svært fint skum. Deretter sørger utformingen av viftedysen for at ytterligere luft blir blandet inn så skummet ikke blir for tungt. Dette gjør at skummet henger bedre og lengre på vertikale overflater.

Kjemiforbruket på AVA skumkanon vil variere avhengig av hvilken spyler den blir brukt på. Som en generell regel kan man si at midre spylere trekker mer såpe i forhold til vannmengden. Andre ting som også kan påvirke såpeopptak er såpens viskositet. Det anbefales derfor å prøve seg frem før man setter i gang med en større jobb.

Et tips for å få bedre kontroll med skummingen er å tilsette vann i såpe/kjemiblandingen. Bruker man for eksempel 50/50 såpe og vann i beholderen vil reguleringen endres fra 0,5%-20% til 0,25%-10%. Dette er vanlig ved bruk av bilpleie produkter eller annen kjemi hvor det ikke er behov for så sterke konsentrasjoner.

#### SwanTech AS

Storebotn 67, 5309 Kleppestø, Norway  
 Org nr. 815 105 222 mva

Phone: +47 55 38 00 35  
[post@swantech.no](mailto:post@swantech.no) [www.swantech.no](http://www.swantech.no)

## Service og vedlikehold

### Enkelt vedlikehold av AVA Skumkanon

- Etter skumming anbefales det å koble fra kjemien/såpen og koble på en 1 liters beholder med rent vann. Skru skumkanonen opp til maks og la den gå til den har tømt beholderen med vann. Da vil man rengjøre både kjemijusteringsen og stålfiltret. Dette vil igjen forlenge levetiden til både pakningene og stålfiltret, og sørge for en problemfri oppstart ved neste bruk.
- Alternativt kan du legge skumkanonen i en beholder med lunket vann. Dette vil løse opp kjemi og såperester på en enkel og skånsom måte. La den ligge i 10 minutter eller lenger og skyll av med rent vann.
- Det anbefales å oppbevare skumkanonen uten kjemi eller såpe i beholderen. Dette forlenger levetiden til stålfiltret og PVC slangen som tar opp såpe/kjemi fra beholderen.

### Demontering av AVA skumkanon

1. Bruk et skrujern eller lignende til å dytte ut låsepin front (18) fra hoved huset.
2. Trekk så frontdekselet (13) ut av hoved huset.
3. Viftedyse (12), stålfiltret (5), og Luftdyse (4) vil sitte igjen i frontdakselet. Disse kan dyttes ut ved å legge press på viftedysen.
4. For tilgang til kjemijusteringsen, trekk så ut justeringskransen (11) fra hovedhuset. Justeringsdysen vil følge med.
5. For å komme til høytrykksdysen (2), dyttes låsepin bak (19) ut fra hoved huset. AVA hann bayonett kan nå trekkes ut av hovedhuset.
6. For å komme til O-ring (16) i AVA hann bayonett (14), bruk et stort flatt skrujern eller tilsvarende verktøy på den gule O-ring låsen (3). Vri O-ring låsen 60 grader mot klokken og trekk den ut av bayonetten.

#### SwanTech AS

Storebotn 67, 5309 Kleppestø, Norway  
Org nr. 815 105 222 mva

Phone: +47 55 38 00 35  
[post@swantech.no](mailto:post@swantech.no) [www.swantech.no](http://www.swantech.no)

## Montering av AVA Skumkanon

*Før montering se til at alle O-ringer er uskadet og har grease eller fett på seg. Vi anbefaler å smøre opp alle O-ringer på nytt før montering. Se til at alle delene er rene og uten fremmedlegemer.*

### Front:

1. Start med å sett justeringsventilen (10) inn i det korrespondernde hullet i hoved huset. La den lille runde tappen på enden stikke litt ut av sporet. Ta så justeringskransen (11) og sørg for at den lille tappen på justeringsventilen (10) kommer inn i det diagonale sporet på denne (*Se illustrasjon på neste side*). Dytt inn Justeringskransen (11) og justeringsventilen (10) til de bunner i enden av hovedhuset.
2. Sett deretter på luftdysen (4). Sørg for at de tre sporene på denne korresponderer med de tre avstiverene i hoved huset.
3. Plasser stålfileret (5) inn i viftedysen (12), og sett denne inn i viftedysen.
4. Til slutt setter du på frontdekselet (13). Frontdekselet (13) har tre kutt i bakkant som skal korrespondere med tre forhøyninger på justeringskransen. Enkleste måte å få disse i korrekt posisjon er å dytte frontdekselt (13) helt inn i hovedhuset til det møter justeringskranse (11), legg så et lett press på frontdekselet (13) samtidig som du vrir dette med klokken. Når frontdeksel (13) og justeringskrans (11) er korrekt posisjonert vil frontdekselet (13) gli en halv centimeter lenger inn i hovedhuset.
5. Hvis alt er montert korrekt kan du nå sette inn låsepin front (18).

### Bak:

1. Sett inn O-ring (16) i AVA hann bayonett, og lås denne med O-ring lås (3).
2. Sørg for at O-ring (15) ligger på plass i sporet i hoved huset.
3. Sett så inn AVA hann bajonett i det korresponderende hullet i hoved huset.

### **SwanTech AS**

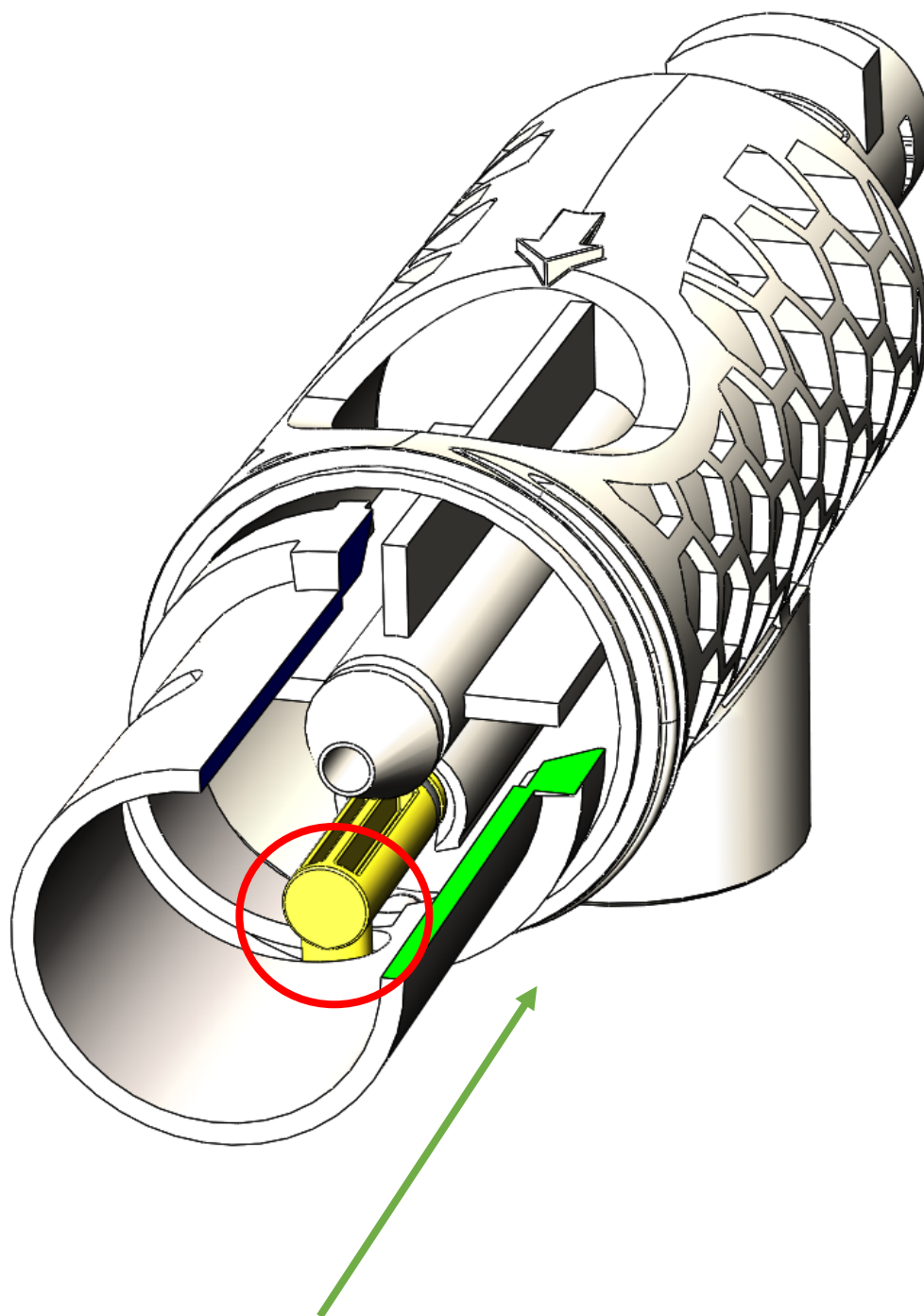
Storebotn 67, 5309 Kleppestø, Norway  
Org nr. 815 105 222 mva

Phone: +47 55 38 00 35  
[post@swantech.no](mailto:post@swantech.no) [www.swantech.no](http://www.swantech.no)



4. På grunn av O-ring (15) kan det være nødvendig å presse hoved huset og AVA hann bayonett noe sammen før låsepin bak (19) settes på plass i hovedhuset.

## Montering av justeringsdyse og justeringskrans

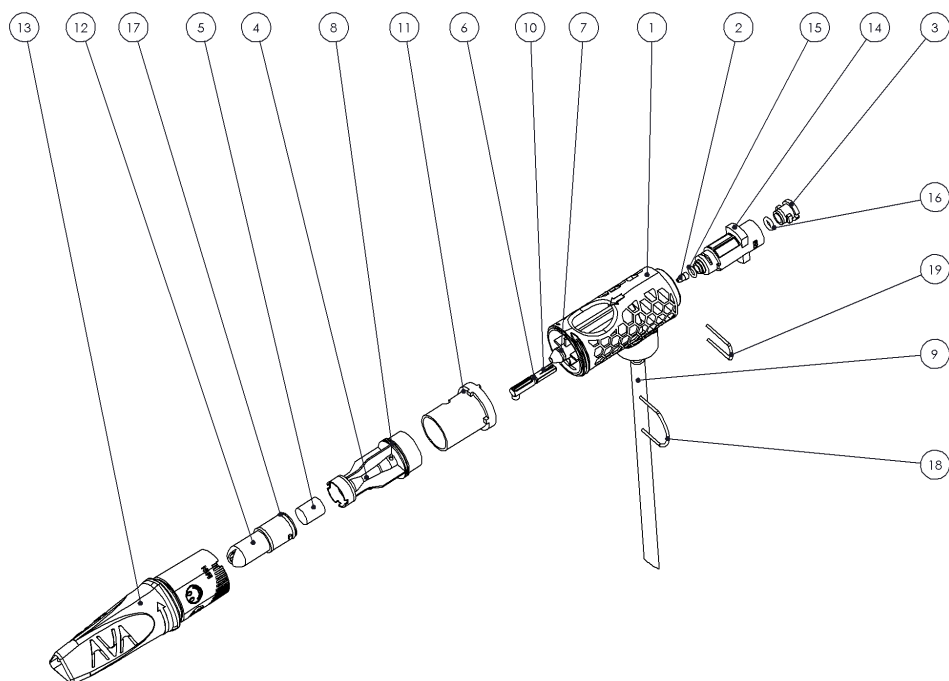


### SwanTech AS

Storebotn 67, 5309 Kleppestø, Norway  
Org nr. 815 105 222 mva

Phone: +47 55 38 00 35  
[post@swantech.no](mailto:post@swantech.no) [www.swantech.no](http://www.swantech.no)

| ITEM NO. | PART NUMBER             | QTY. |
|----------|-------------------------|------|
| 1        | Hoved hus               | 1    |
| 2        | Høytrykksdyse           | 1    |
| 3        | O-ring Lås              | 1    |
| 4        | Luffdyse                | 1    |
| 5        | Ståfilter               | 1    |
| 6        | O-ring 4,5x1,2mm NBR 90 | 1    |
| 7        | O-ring 8x1,5mm NBR 90   | 1    |
| 8        | O-ring 28x1,8mm NBR 70  | 1    |
| 9        | Sugeslange              | 1    |
| 10       | Justeringsventil        | 1    |
| 11       | Justeringskrans         | 1    |
| 12       | Viftedyse               | 1    |
| 13       | Front deksel            | 1    |
| 14       | AVA hann bayonett       | 1    |
| 15       | O-ring 8x1,5 NBR 90     | 1    |
| 16       | O-ring 8x1,8 NBR 90     | 1    |
| 17       | O-ring 14x2 NBR 90      | 1    |
| 18       | Låsepin front           | 1    |
| 19       | Låsepin bak             | 1    |



### SwanTech AS

Storebotn 67, 5309 Kleppestø, Norway  
Org nr. 815 105 222 mva

Phone: +47 55 38 00 35  
[post@swantech.no](mailto:post@swantech.no) [www.swantech.no](http://www.swantech.no)