

## Montering och skötsel

# AGRO-FERT 100 PLUS

### Användning

Gödselinjektorn är avsedd för att dosera flytande växtnäringslösningar i vatten för dropp- och dysbevattningsanläggningar. Det är viktigt att näringsalternen är lösta i vattnet. AGRO-FERT 100 PLUS är vid leveransen inställd på ett arbetsområde enligt följande:

Vattenflöde Liter / minut	Max stamlösningskoncentration liter / m <sup>3</sup> (0/00)
<b>10 – 150</b>	<b>2 x 5</b>

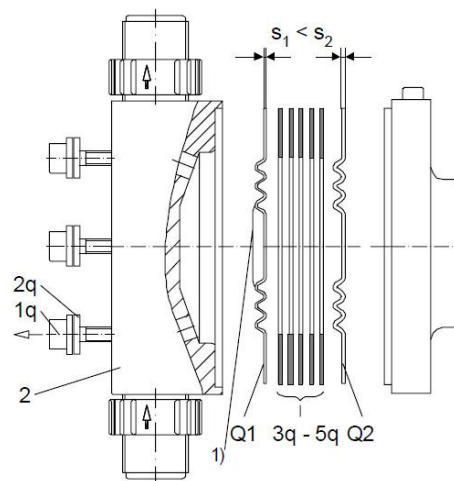
Maximalt mottryck 10 kp / cm<sup>2</sup>. Utanför arbetsområdet kan doseringens noggrannhet inte garanteras. För att förhindra oönskad hävertverkan vid undertryck i vattenledningssystemet har injektionsnipplarna försetts med fjäderbelastade backventiler. Vattenledningssystemet bör vara försett med backventil så att ingen avtappning kan ske mellan backventil och göseldoseraren. AGRO-FERT får ej anslutas till dricksvattensystem.

### Montering

1. Placera pump- och automatikenheten på en vägg i bekväm arbetshöjd.  
Maximal sughöjd är 1 meter.
2. Anslut vattenmätaren med injektionsnipplarna till vattenledningen.
  - a. Se till att pilen på vattenmätaren pekar i vattnets flödesriktning
  - b. En raksträcka av minst 3 x rördimensionen före och efter mätaren skall finnas.
3. Anslut AGRO-FERT till 16A CE uttag.
4. Fyll på olja  
Pumpen är kontrollerad på fabriken och oljan är avdränerad före transport. Tillsätt specialoljan som levererades med pumpen före igångkörning.
  - a. Lossa och ta bort oljepåfyllningsskruven (F).
  - b. Fyll sakta på den hydraulolja som levererades med pumpen via oljepåfyllningshålet (F) tills oljan når markeringen på oljestickan.
  - c. Ställ in ratten för inställning av slaglängd (L) på ”0”

## Igångkörning

1. Sänk ner sugventilerna i en hink med rent vatten och lossa pumphuvudets översta överfallsmuttrar ett halvt varv. Om pumpen har sughöjd (ej tillrinning) bör tryckventilerna (36) avlägsnas och doseringshuvudena fyllas med vatten. Tryckventilerna placeras därefter tillbaka.
2. Ställ säkerhetsbrytaren på "1".
3. Tryck in knappen "TEST" och håll den intryckt.
4. Vrid koncentrationsrattarna till "100".
5. När pumphuvudena är vätskefyllda åtdrages de lossade överfallsmuttrarna med handkraft.
6. Låt gödselinjektorn gå tills inga luftbubblor finns i systemet och släpp därefter knappen "TEST"
7. Placera sugventilerna i de växtnäringslösningar som ska doseras.



Position	Komponenter
<b>1q</b>	Doseringshuvudets skruvar
<b>2</b>	Doseringshuvud
<b>3b</b>	Utloppsventil
<b>F</b>	Oljepåfyllningsskruv med oljesticka
<b>L</b>	Justeringsratt för slaglängd
<b>1l</b>	Lock för justeringsratt för slaglängd
<b>M</b>	Tryckavlastningsventil

## Drift

1. Starta bevattningen
2. Vrid koncentrationsrattarna till värde som motsvarar önskad mängd stamlösning.

Skalan är linjär:

100 % = 5 ‰ (5 liter / m<sup>3</sup>)

50 % = 2,5 ‰ (2,5 liter / m<sup>3</sup>)

10 % = 0,5 ‰ (0,5 liter / m<sup>3</sup>)

Inställning under 10% ger ingen exakt dosering.

## Viktigt

Eftersom AGRO-FERT pulsar in näringslösningen i rörsystemet kan ledningstalet variera vid direktavläsning. Medelvärde blir alltid korrekt vid mätning i en stor vattenmängd.

## Skötsel

Tillse att växelhuset är fyllt med olja.

Med jämna mellanrum kontrolleras att systemet inte innehåller saltavlagringar.

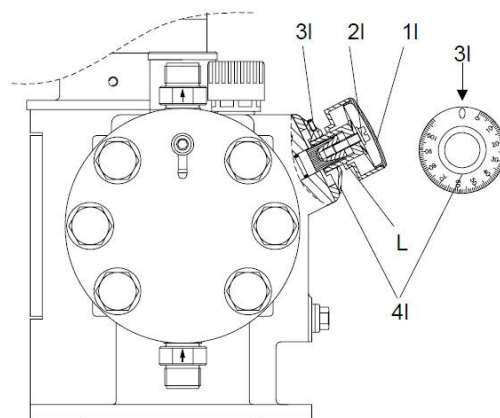
I sådant fall rengörs ventilerna, vatten eller svag syralösning rundpumpas. Rundpumpning sker genom att lossa injektionsnipplarna och låta vätskan gå tillbaka till den behållare varifrån gödselinjektorn suger.

Låt inte systemet dränera och stå tomt under lång tid utan att först pumpa rent vatten genom systemet. Om växtnäring finns kvar i systemet avdunstar vattnet och salterna bildar beläggningar. Tänk på att tömma systemet om det kommer att utsättas för frost.

## Kalibrering

Pumpens 0-punkt är injusterad på fabrik vid 3 bars mottryck. I de fall där driftstrycket avviker väsentligt från detta värde (över eller under), ger en omkalibrering en mer exakt kalibrering.

1. Ställ kapaciteten på 15% och starta pumpen.
2. Vrid kapacitetsratten mot 0% tills doseringen upphör.
3. Lossa stoppskruven (31) med en insex M3-nyckel.
4. Vrid den graderade ringen (41) så att "0" står framför märket.
5. Drag åt skruven (31).



## Service

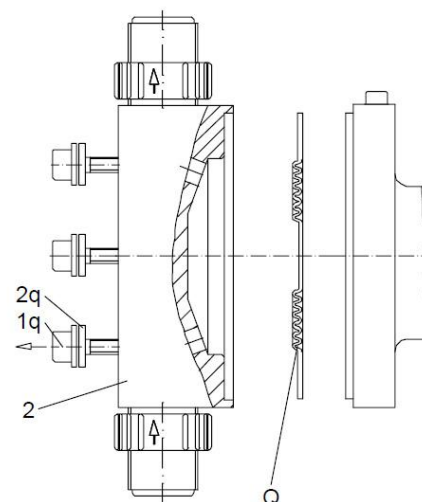
Växellådsoljan skall bytas var 8 000:e timma eller i dammig miljö var 3 000:e timma.

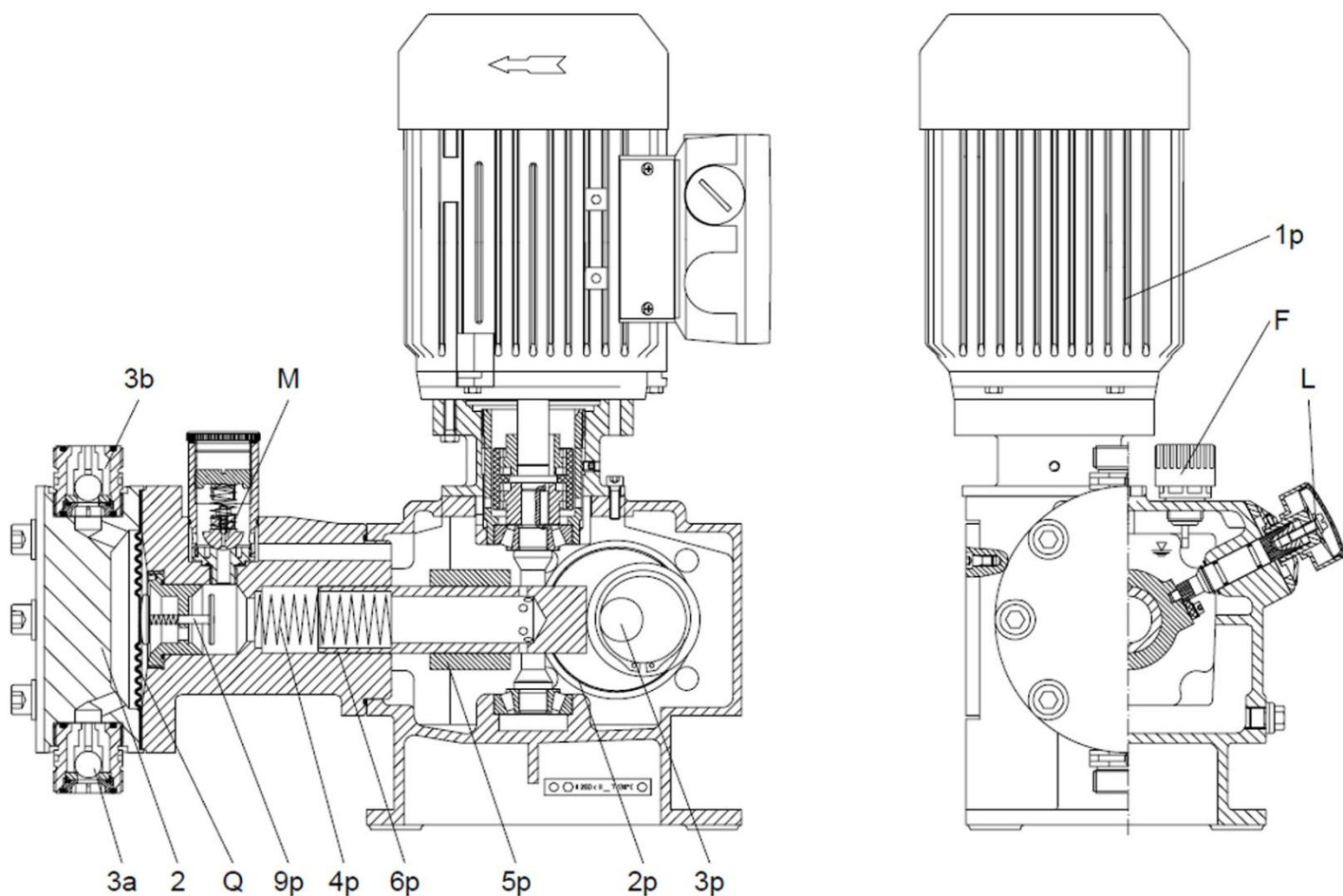
Vid oljebytet skall membranet kontrolleras och/eller bytas efter max 8 000 drifttimmar.

## Membranbyte

1. Tappa av oljan genom bottenpluggen.
2. Isolera av doseringsledningarna och lossa anslutningarna.
3. Lossa de 6 skruvarna (1q) som håller doseringshuvudet och tag bort huvudet (2).
4. Ta bort det gamla membranet och sätt dit ett nytt (Q).
5. Återmontera huvudet och drag skruvarna korsvis med ett moment av 8 - 10 Nm.

Position	Komponenter
1q	Skruv till doseringshuvud
2q	Mellanläggsbricka
2	Doseringshuvud
Q	Membran





Position	Komponenter
<b>1p</b>	Motor
<b>2p</b>	Snäckväxel
<b>3p</b>	Excenter
<b>4p</b>	Återföringsfjäder (ej med drivstorlek 3)
<b>5p</b>	Glidplugg
<b>6p</b>	Kolv
<b>7p</b>	Vevarm
<b>M</b>	Kombinerad övertrycks- avluftningsventil
<b>E</b>	Avluftningsventil
<b>9p</b>	Membranskyddssystem (AMS)
<b>Q</b>	Doseringsmembran
<b>2</b>	Doseringshuvud
<b>3a</b>	Inloppsventil
<b>3b</b>	Utloppsventil
<b>L</b>	Justeringsratt för slaglängd
<b>F</b>	Oljepåfyllningsskruv med oljesticka

#### Kombinerad övertrycks- och avluftningsventil

Den kombinerade övertrycks- och avgasningsventilen (M) öppnas vid uppbyggnad av övertryck i doseringssystemet och framkallar en konstant avluftning av doseringsmediet.

#### Membranskyddssystem (AMS)

Membranskyddssystemet AMS (9p) har en knappetsats som är ansluten till doseringsmembranet. Doseringsmembranet oscillerar fritt i doseringshuvudet och kan inte översträckas på grund av ett fel i doseringssystemet eftersom membranskyddsventilen stänger om ett sådant fel uppstår.