

Montering och skötsel

AGRO-FERT 400 PLUS (2017)

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 400 PLUS är vid leveransen inställd på ett arbetsområde enligt följande:

Vattenflöde Liter / minut	Max stamlösningskoncentration liter / m ³ (0/00)
25 – 440	2 x 5

Maximalt mottryck 10 kp / cm². 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 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.
 - c. Montera injektionsnipplarna på vattenledningen efter vattenmätaren med minst 25 cm mellanrum.
3. Anslut AGRO-FERT till 16A CE uttag.
4. Kontrollera rotationsriktningen, den ska överensstämja med pilen på elmotorns kåpa.
Fel rotationsriktning ändras med fasväxling.
5. Pumpen är fylld från fabriken med kuggväxelfett. Före igångkörning byts skruvpluggen ut mot avluftningsskruven.

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 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".

Vrid endast koncentrationsrattarna när pumpen är i drift.

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.

Drift

1. Starta bevattningen
2. Lossa spårskruven (A). Vrid koncentrationsrattarna (8) till värde som motsvarar önskad mängd stamlösning.

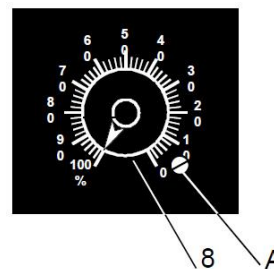
Vrid endast koncentrationsrattarna när pumpen är i drift.

Skalan är linjär:

100 %	=	5 ‰ (5 liter / m ³)
50 %	=	2,5 ‰ (2,5 liter / m ³)
10 %	=	0,5 ‰ (0,5 liter / m ³)

Inställning under 20% ger ingen exakt dosering.

Efter inställning, dra åt spårskruven (A).



Viktigt

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

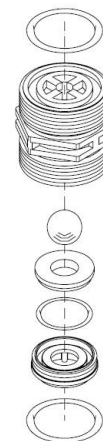
Skötsel

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 plastpluggen i mitten på koncentrationsratten (8) med en liten skruvmejsel.
4. Lossa skruven med ostskalle i centrum och lyft bort ratten.
5. Sätt tillbaka ratten (8) så att pilen pekar på 0%. Återmontera skruven med ostskalle och fjäder. Dra åt skruven utan att spänna fjädern i botten.

Service

För att säkerställa problemfri drift rekommenderar pumpleverantören Grundfos att kuggväxelfettet byts var 5:e år eller efter 20 000 drifttimmar. Kuggväxelfettet får endast bytas av auktoriserad personal.

Membranbyte

Skölj ur doseringshuvudet om så är möjligt innan pumpen stängs av, tex genom att spola igenom det med vatten

Stänga av pumpen

1. Vrid justeringsratten för slaglängden till 100% när pumpen är i drift.
2. Stäng av pumpen och koppla bort den från elnätet.
3. Gör systemet trycklöst.
4. Vidta lämpliga åtgärder för att säkerställa att tillbakagående doseringsmedium samlas upp på ett säkert sätt.

Byta membran

1. Lossa doseringshuvudets sex skruvar.
2. Ta bort doseringshuvudet.
3. Vrid fläktbladen tills membranet kommer till främre dödläget (membranet frigör sig själv från membranflänsen).
4. Skruva bort membranet genom att med handen vrida det moturs.
5. Kontrollera delarna och byt ut dem mot nya om det behövs.
6. Skruva in det nya membranet helt. Vrid sedan tillbaka det tills hålen i membranet och flänsen sammanfaller.
7. Vrid fläktbladen tills membranet når det nedre dödläget (membranet dras mot membranflänsen).
8. Sätt försiktigt tillbaka doseringshuvudet och korsdra skruvarna
9. Avlufta och starta doseringspumpen.

Varning, Efter första igångkörning och efter byte av membran ska doseringshuvudets skruvar alltid efterdras. De ska även dras åt korsvis med en momentnyckel efter ca 6-10 driftstimmar eller två dygn. Max vridmoment: 6Nm.

