

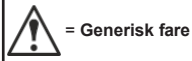


ELEKTROMAGNETISK FLOWMÅLER

CE

4620XX

**INSTALLATION, BRUG OG
VEDLIGEHOLDELSE**



= Generisk fare



= Advarsel

INDHOLD

1	Risici og beskyttelse	3
2	Produktbeskrivelse	3
3	Tilsluttet brug	3
4	Forholdsregler	3
5	Indhold i pakken	4
6	Installation	4
6.1	Størrelse (mm/tomme)	4
6.2	Position på landbrugsmaskine	5
7	Hydrauliske forbindelser	6
7.1	Generelle advarsler	6
7.2	Hydrauliske forbindelser	6
8	Elektriske forbindelser	7
8.1	Generelle forholdsregler for korrekt placering af selen	7
8.2	Tilslutning af ledningsnet	7
8.3	Tilslutning ved hjælp af CAN-bus-linjen	8
8.4	Tilslutning til aflæsning af flowhastighed via frekvensudgang	8
8.5	Strømforsyningsforbindelse	8
9	Brug	9
9.1	Forholdsregler	9
9.2	LED-drift	9
10	Vedligeholdelse / diagnostik / reparationer	10
10.1	Rengøring af elektronikken i aflæsningssensorene	10
10.2	Fejl, fejlfinding	10
11	Tekniske data	11
11.1	Præstationer	11
11.2	Elektriske funktioner	11
11.3	Udgangseffekt	11
11.4	Pulsudgange	11
11.5	CAN-Bus-port	11
11.6	Miljømæssige egenskaber	11
11.7	Fysiske egenskaber	11
11.8	Materialer	11
11.9	Pin-out af stik	11
12	Bortskaffelse af udtjente produkter	12
13	Garantibetingelser	12

• TILSTANDE FOR MANUEL BRUG

Den del af denne manual, der handler om installation, indeholder oplysninger til installatører. har vi brugt tekniske udtryk uden at give forklaringer, som kun er nødvendige for slutbrugere.

INSTALLATIONEN MÅ KUN UDFØRES AF AUTORISERET OG FAGLÆRT PERSONALE. ARAG ER IKKE ANSVARLIG FOR NOGEN AF DE HANDLINGER, DER ER BESKREVET I DENNE MANUAL, OG SOM UDFØRES AF UAUTHORISERET ELLER UFAGLÆRT PERSONALE.

• ANSVARSOMRÅDER

Installatøren skal udføre "håndværksmæssige" installationer og sikre slutbrugeren, at hele systemet fungerer perfekt, både med ARAG komponenter og med komponenter fra andre mærker.

ARAG anbefaler altid at bruge sine komponenter til at installere styresystemer.

Installatøren vil blive holdt ansvarlig for enhver fejlfunktion, hvis han beslutter at bruge komponenter fra andre mærker, selv uden at ændre systemets dele eller ledningsnet.

Kompatibilitetskontrollen med komponenter og tilbehør fra andre producenter skal udføres af installatøren.

Hvis ARAG-komponenter, der er installeret sammen med komponenter fra andre mærker, bliver beskadiget på grund af ovenstående, ydes der ingen direkte eller indirekte garanti.

1 RISICI OG BESKYTTELSE

Alt installationsarbejde skal udføres med frakoblet batteri og ved hjælp af egnet værktøj og eventuelt individuelt beskyttelsesudstyr, der skønnes nødvendigt.



Brug KUN rent vand til behandlingstest og simuleringer: Brug af kemikalier under simulerede behandlingskørsler kan give alvorlige skader på personer i nærheden.

ARBEJD IKKE I NÆRHEDEN AF DISTRIBUTIONSOMRÅDET, MENS SYSTEMET ER I DRIFT.

2 PRODUKTBESKRIVELSE

Den elektromagnetiske flowmåler Orion 3 er en enhed, der gør det muligt at måle mængden af væske, der strømmer igennem den.

Baseret på et elektromagnetisk måleprincip (der er ingen bevægelige mekaniske dele indeni) giver flowmåleren computeren et signal, der er proportionalt med flowet af den væske, der passerer gennem den.

Fleere flowmålere kan tilsluttes via CAN-Bus-porten: I dette tilfælde vil alle data vedrørende den målte flowhastighed blive overført via CAN-Bus.

3 TILTÆNKT BRUG

Denne enhed er designet til at fungere på landbrugsmaskiner til sprøjtning og .

Maskinen er designet og bygget i overensstemmelse med EN ISO 14982-standarden (Elektromagnetisk kompatibilitet - Skov- og landbrugsmaskiner), harmoniseret med EMC - 2014/30/EU-direktivet.



FLOWMÅLEREN MÅ IKKE BRUGES TIL AT MÅLE GENNEMSTRØMNINGEN AF KULBRINTER, BRANDFARLIGE, EKSPLOSIVE ELLER GIFTIGE VÆSKER. FLOWMÅLEREN ER IKKE EGNET TIL KONTAKT MED VÆSKER, DER SKAL INDTAGES AF MENNESKER. DET MÅ IKKE BRUGES TIL DIREKTE SALG AF KOMMERCIELLE TRANSAKTIONER ELLER TIL INDUSTRIELLE FORMÅL.

4 FORHOLDSREGLER



- Anbring ikke udstyret under vandtryk.
- Brug ikke opløsningsmidler eller brændstof til at rengøre kabinettets ydre overflade.
- Rengør ikke udstyret med direkte vandstråler.
- Overhold den specificerede strømspænding (12 VDC).
- I tilfælde af lysbuesvejsning skal du fjerne stikkene fra enheden og frakoble strømkablerne.
- Brug kun originale ARAG reservedele og tilbehør.

ADVARSEL:

For implementering på allerede eksisterende operativsystemer er det nødvendigt at følge alle sikkerhedsregler, der er beskrevet heri. Systemmontage og opstart skal udføres af ekspertpersonale i henhold til sikkerhedsreglerne for at sikre det samme sikkerhedsniveau i det system, hvor dette produkt er installeret.

5 PAKKENS INDHOLD

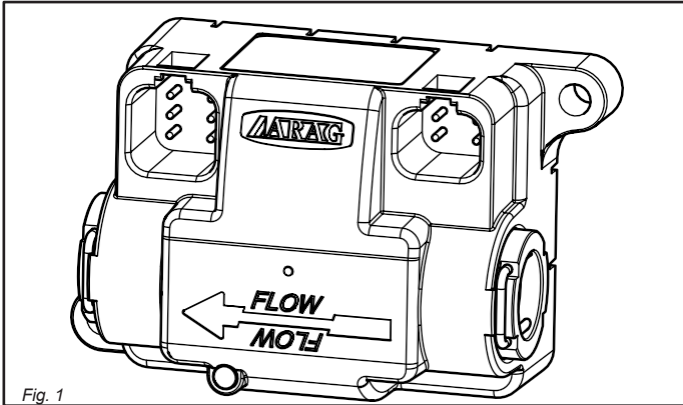


Fig. 1

Pakken indeholder: Orion 3 inklusive nr. 2 T1-forbindelsesgaffler til færdiggørelsesbeslag.

SKAL BESTILLES SEPARAT:

- FITTINGS
- FORBINDELSKABLER
- FASTGØRELSSESKRUE

6 INSTALLATION

6.1 Størrelse (mm/tomme)

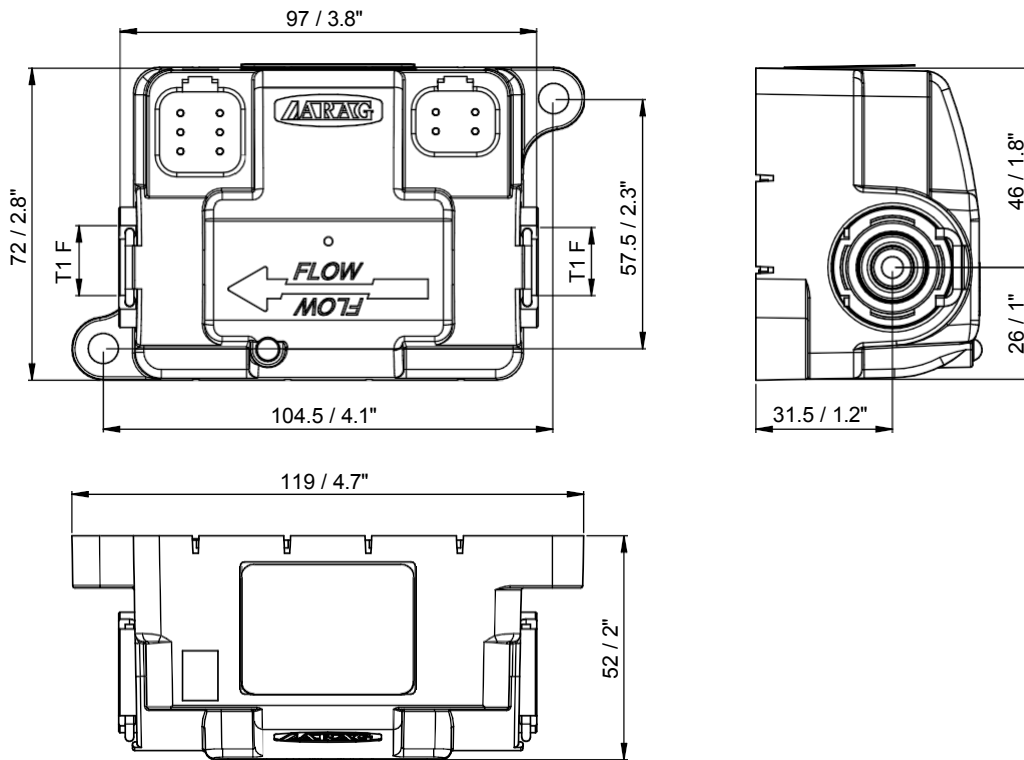


Fig. 2

6.2 Position på landbrugsmaskine

Flowmåleren kan installeres enten vandret eller lodret.



- **UNDGÅ KONTAKT MELLEML UDSATTE METALDELE OG JORD (STEL).**
- Installer enheden, så den ikke udsættes for direkte sollys.
- Undgå installation i nærheden af kilder til stærke magnetfelter.
- Installer IKKE enheden i områder, hvor den udsættes for kraftige vibrationer eller stød, for at undgå skader eller utilsigtet brug af kontroltasterne.
- Installer flowmåleren i en afstand af mindst 20 cm fra de elementer, der kan forårsage turbulens, delvis fyldning eller vakuum inde i røret (ventiler, bøjninger, flaskehalse osv.).
- **UNDGÅ TYNGDEKRAFTSAFLØB.**
- Installer enheden på et synligt sted, hvor den er let at nå med hånden; husk, at den ikke må hindre operatørens bevægelsesfrihed eller blokere hans/hendes udsyn.
- Overvej alle nødvendige tilslutninger til enheden, kabellængden, og sørg for, at der er plads nok til stik og kabler.

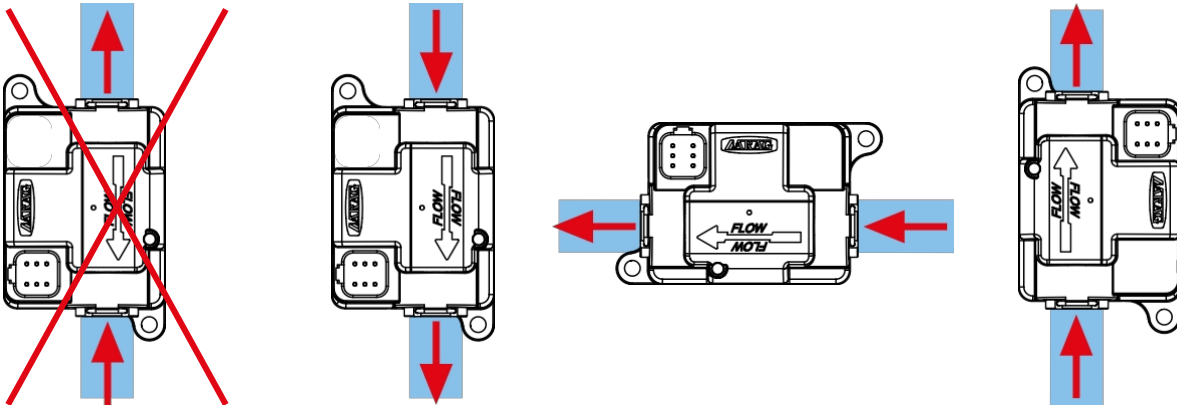


Fig. 3

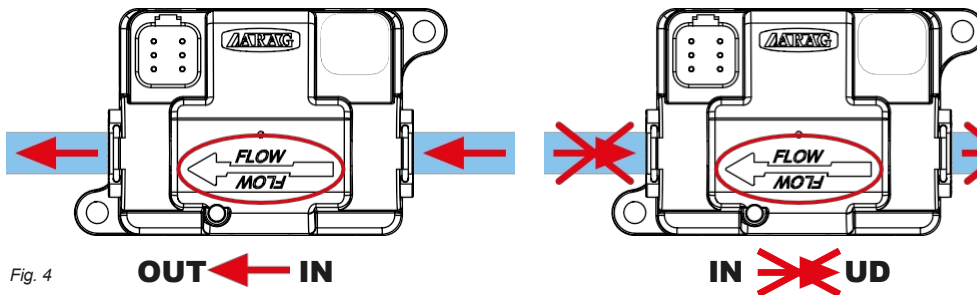


Fig. 4

- Vær opmærksom på væskens korrekte ind- og udløbsretning, som angivet med pilen på flowmålerens frontplade (fig. 4).



Det anbefales at placere flowmåleren, så elektroderne ikke forbliver i bunden, for at undgå det:

- effekten af eventuelle luftbobler i kredsløbet;
- at eventuelle aflejringer af materiale i væsken kan sætte sig på en af elektroderne og dermed ændre målingen.

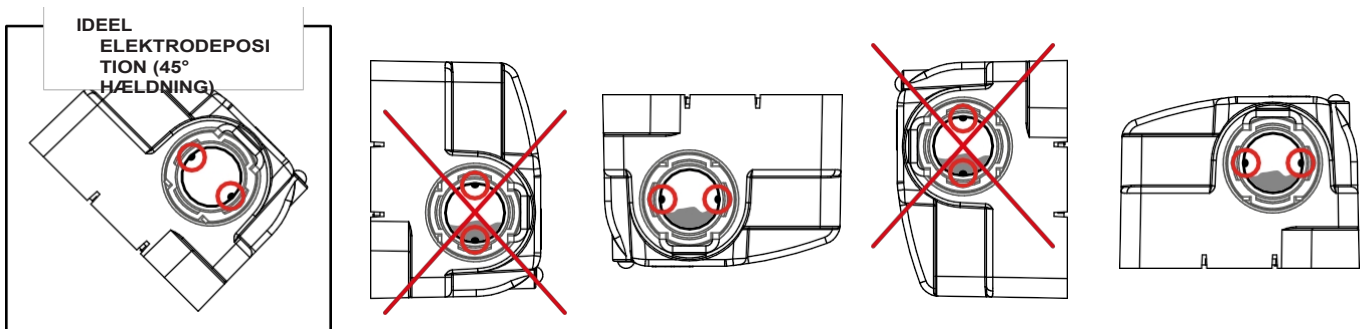


Fig. 5

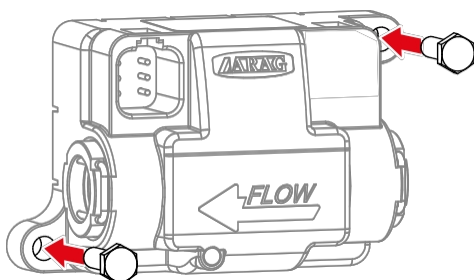


Fig. 6

- Fastgør flowmåleren med 2 M6-skruer (eller 1/4 UN-skruer) ved hjælp af de fastgørelsespunkter, der er integreret i huset (fig. 6).

7 HYDRAULISKE FORBINDELSER

7.1 Generelle advarsler

- Brug KUN ARAG-fittings eller tilbehør med T1-hankobling og relevante O-ringe for korrekt tætning af flowmåleren (se ARAG's generelle katalog).
- Brug ikke buede fittings.
- Til tilslutningerne skal der bruges rør og fittings, der er dimensioneret til systemets driftstryk.
- Slangehaler skal strammes med specielle metalclips, der sikrer en perfekt tætning selv ved høje trykværdier.
- Undgå flaskehalse eller vridninger før fittings og på rør.
- Brug ikke flowmåleren ved højere trykværdier end dem, der er angivet i de tekniske specifikationer.
- ARAG er ikke ansvarlig for skader på systemet, personer, dyr eller ejendom, der skyldes brug af andet materiale end det, der er angivet.

7.2 Hydrauliske forbindelser

Forbind flowmålerens ind- og udløbsrør med passende stik.



- Vær særlig omhyggelig med at indsætte O-ringen korrekt, hvor det kræves. Hvis rørene af en eller anden grund lækker ved forbindelsespunkterne, skal du anvende usintret PTFE-tape for at forbedre forseglingen.
- Opstrøms og nedstrøms for flowmåleren anbefales det at installere et lige rør, hvis længde er mindst 5 gange den indvendige diameter af Orion 3 (fig. 7). Installer flowmåleren langt fra de elementer, der kan forårsage turbulens inde i røret (ventiler, bøjninger, flaskehalse osv.).

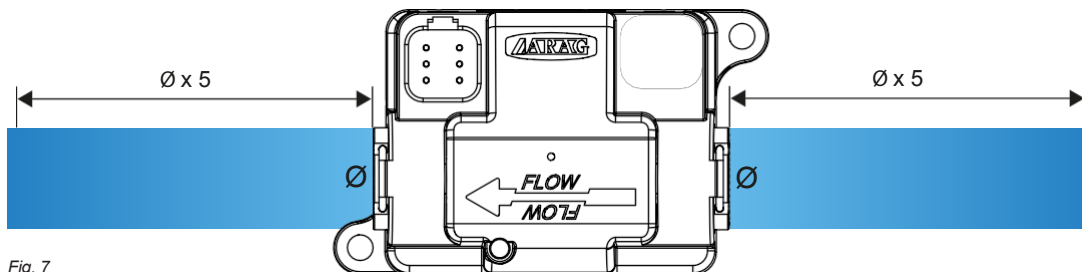


Fig. 7

8 ELEKTRISKE FORBINDELSER

8.1 Generelle forholdsregler for korrekt placering af selen

• Sikring af kablerne:

- Fastgør selen, så den ikke kommer i vejen for bevægelige dele;
- Anbring selerne, så de ikke kan blive beskadiget eller ødelagt af maskinens bevægelser eller vridninger.

• Monter kablerne på tilslutningspunkterne:

- Tving ikke stikkene ved at skubbe for hårdt eller bøje dem: Kontakterne kan blive beskadiget, og enhedens funktion kan blive kompromitteret.



• I tilfælde af voltaisk lysbuesvejsning skal du fjerne stikkene fra enheden og frakoble strømkablerne.

Orion 3-flowmåleren er beregnet til at blive tilsluttet ARAG-enheder (computer, skærm, display), men kan også tilsluttes tredjepartsudstyr, så længe det er forudindstillet til at bruge flowmålere af denne type.



ARAG er ikke ansvarlig for skader på systemet, personer, dyr eller ejendom forårsaget af forkert eller uegnet montering af flowmåleren. Hvis ovenstående instruktioner ikke overholdes, bortfalder garantien automatisk.

Tilslut ledningsnettet til det relevante stik; når du har sikret dig, at forbindelsen er korrekt, skal du trykke på det, indtil det er blokeret. Stikkene skal sættes i med særlig forsigtighed for ikke at beskadige forsejlingen og ved at trykke på dem, indtil man hører et klik fra låsetanden. Sørg for, at kablerne ikke bøjes de første 20 mm; hvis pladsen er begrænset, og du er nødt til at bøje et kabel, skal du sørge for ikke at bøje det mindre end 90° (fig. 8).

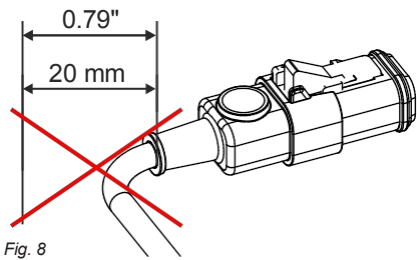


Fig. 8

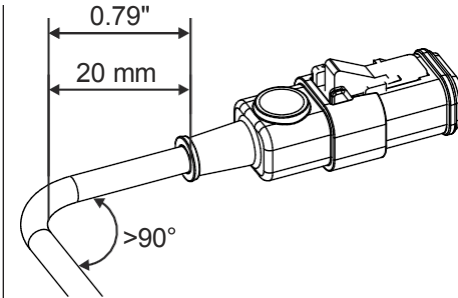


Fig. 9

8.2 Tilslutning af ledningsnet

NEJ.	FORBINDELSESPUNKTER
1	Strømforsyning, CAN-Bus-port, signaler
2	Ventilstyring (kun PLUS-model)

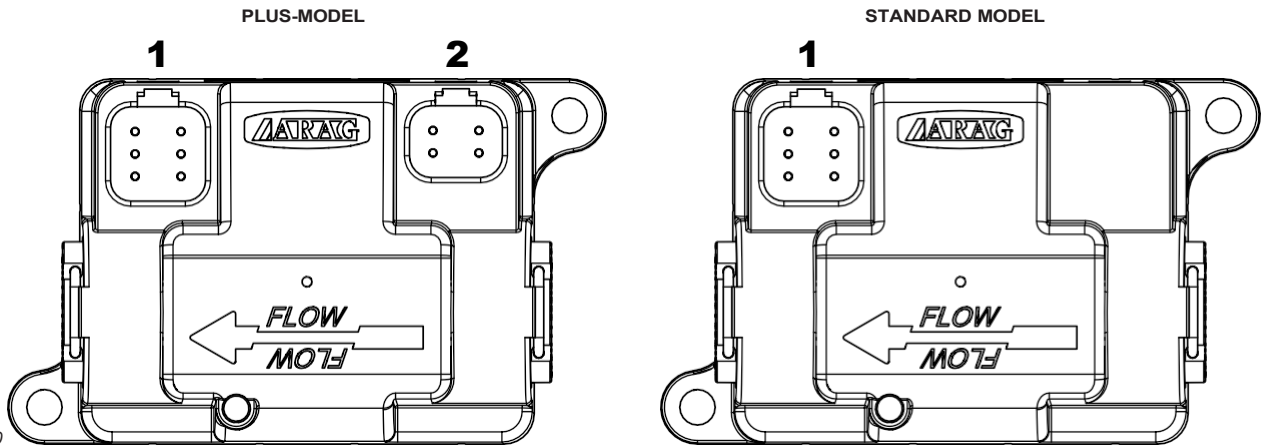


Fig. 10



De tekniske specifikationer for stikkene kan findes i par. 11.9.

8.3 Tilslutning ved hjælp af CAN-bus-linjen

Orion 3 kan kommunikere de målte flowdata via CAN-Bus.

Flowmåleren er beregnet til at blive tilsluttet ARAG-enheder (IBX100 ISOBUS MULTIFLOW), men kan også tilsluttes tredjepartsudstyr, så længe det er forudindstillet til brug af flowmålere af denne type.

8.4 Tilslutning til aflæsning af flowhastighed via frekvensudgang

Det er muligt at aflæse den flowhastighed, der måles af Orion 3-flowmåleren, via frekvensudgangen. For at aflæse data skal du blot tilslutte som vist i figuren.

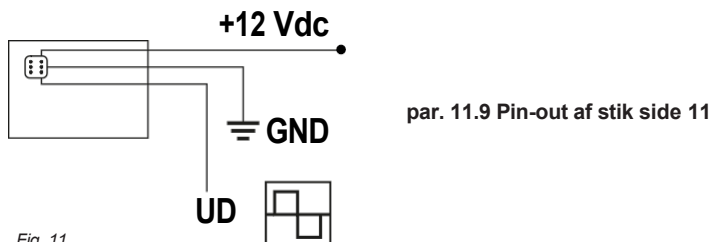


Fig. 11

Før brug skal du indstille en konstant flowmåler værdi på den enhed, som Orion 3 skal tilsluttes: se mærkat **A** på kroppen. Værdien er typisk for hver model, eksempel **B** fig. 12.

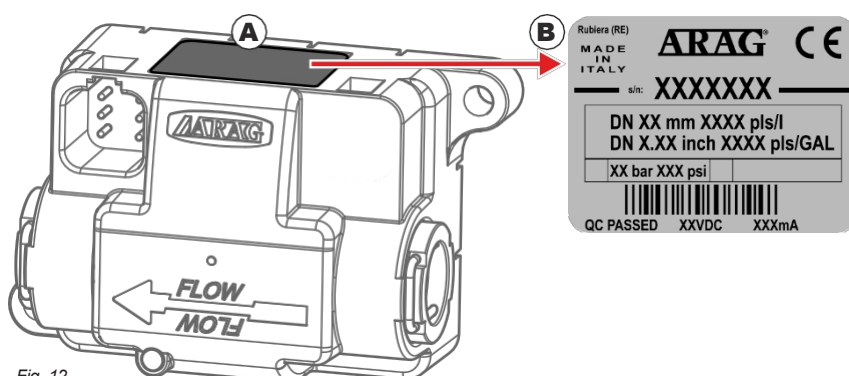


Fig. 12



Se brugs- og vedligeholdelsesvejledningen, der følger med den anvendte enhed, for at få oplysninger om konstante indstillingstilstande.

8.5 Strøm forsyningstilslutning



ADVARSEL:

- Strømkredsen skal **ALTID** beskyttes af en 1 A sikring som dem bilindustrien.
- Brug kabler med passende klemmer, der sikrer korrekt tilslutning af alle ledninger.
- Tilslut strømkablet direkte til key-on-strømforsyningen (15/54) eller til en strømforsyning, der kan levere den nødvendige strøm.

ADVARSEL, FORSIGTIGHED:

Strømforsyningslinjen skal have en impulsundertrykker, der begrænser spændingen til 58 V (ISO 16750-2: 2012). Hvis dette ikke er tilfældet, kan enhedens kontrolelektronik blive beskadiget!

9 BRUG

• Aflæsning via frekvensudgang

Mens systemet er i brug, sender flowmåleren impulser til computeren, som baseret på den tidligere indstillede konstante værdi angiver den øjeblikkelige flowhastighed. En status-LED angiver enhedens driftsstatus.

• Aflæsning via CAN-Bus-udgang

Flere flowmålere kan tilsluttes via CAN-Bus-porten (par. 8.3 Tilslutning ved hjælp CAN-Bus-linjen på side 8) af : I dette tilfælde overføres alle oplysninger vedrørende den målte flowhastighed via CAN-Bus.

PLUS-model: Orion 3 kan styre en ventil til at styre output-flowet.

9.1 Forholdsregler



- Orion 3-flowmåleren kan registrere passage af ledende væsker med en ledningsevne på 10 µS/cm eller derover.

- Undgå delvis fyldning eller vakuumdannelse i .

- Brug kun flowmåleren inden for de grænser for flowhastighed, der er angivet i tabellen "Tekniske data" (kap. 11 på side 11).

Uden for dette område kan flowmåleren give forkerte data og dermed vildlede operatøren eller det automatiske system.

ARAG kan ikke holdes ansvarlig for skader på personer, dyr eller ejendom som følge af forkert eller utilsigtet brug af flowmåleren eller dens dele.

9.2 LED-drift

Status-LED'en viser enhedens driftsstatus.

Ved opstart, i løbet af de første 5 sekunder, viser Orion 3 sin konfiguration, uanset om der er en alarm til stede (grøn LED blinker). Hver type blinkning svarer til et signal, som angivet i tabellen:

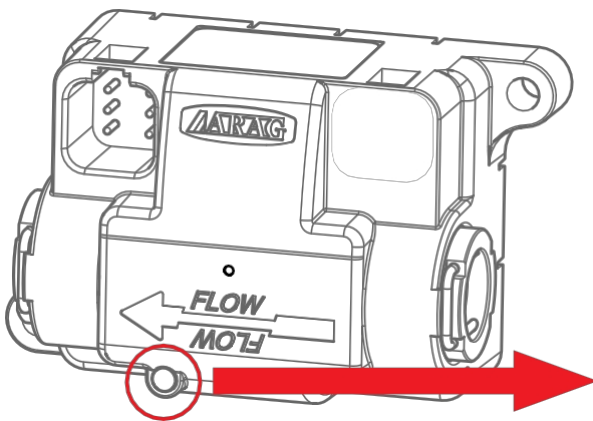


Fig. 13

	OFF	Flowmåleren er ikke tilsluttet strøm.
	GRØN FLASHER	Flowmåleren venter på at få en adresse på den CAN-linje, den er forbundet til.
	GRØN KONSTANT TÆNDT	Tilstedeværelse af stillestående væske inde i flowmåleren.
	BLUE STEADY ON	Flowmåleren aflæser væskens passage indeni.
	VIOLET KONSTANT TÆNDT	Der er ikke registreret nogen væske inde i flowmåleren.
	HVID KONSTANT TÆNDT	Rengøring af aflæsningselektroderne er i .
	RØD FLASHER	Fejlkodeerne vises med blink, som er beskrevet i tabellen på side 10.
	RED STEADY ON	ALVORLIG FEJL: Kontakt et servicecenter.
	ORANGE BLINKENDE	Enhed i bootloader-tilstand til firmwareopgradering.
	ORANGE KONSTANT TÆNDT	Enhed i bootloader-tilstand.

Signaler, der kan styres, er beskrevet i par. 10.2 på side 10.

10 VEDLIGEHOVELSE / DIAGNOSTIK / REPARATIONER



- Rengør kun med en blød, våd klud.
- Brug ikke aggressive rengøringsmidler eller produkter.
- Rengør ikke udstyret med direkte vandstråler.
- Brug ikke metal eller slibende genstande til at rengøre røret.
- Brug ikke opløsningsmidler eller brændstof til at rengøre kabinettets ydre overflade.
- Lad rent vand strømme ind i røret efter hver sprøjtning.
- I tilfælde af funktionsfejl, og under alle omstændigheder ved afslutningen af hver sæson, skal flowmålerøret rengøres med et særligt rengøringsmiddel.

10.1 Rengøring af aflæsningssensorernes elektronik

Denne procedure anbefales, når der registreres betydelige afvigelser i den væskemængde, der måles af instrumentet. Funktionen kan kun aktiveres via CAN-Bus-besked.

Før du bruger apparatet igen efter proceduren, skal du vente fem minutter med stadig væske i røret.










Under rengøringen foretager apparatet IKKE nogen målinger.

10.2 Fejl, Fejlfinding



Hvis to eller flere alarmer er til stede på samme tid (RØD BLINKENDE LED), vises fejlkoden med den højeste prioritet (svarende til det laveste antal blink).

Problem	LED-status	Antal blink	Årsag	Afhjælpning
Ingen måling af flowhastighed	Fra 	—	Ingen .	Tjek forbindelserne og ledningsnettet.
		—		Udskift kablet. Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte dit nærmeste servicecenter.
		—		Kontrollér strømforsyningsspændingen, og genopret den korrekte værdi.
	Grønt konstant tændt 	—	Flowet er under den mindste målbare værdi	Kontrollér, at væsken passerer gennem flowmåleren, og at flowhastigheden er over den mindste målbare værdi.
		Blå konstant tændt 	—	Den tildelte CAN-Bus-adresse er forkert.
	—		CAN-Bus-netværksselen er ikke egnet.	Sørg for, at ledningsstrukturen er i overensstemmelse med CAN-Bus SAE J1939 (par. 8.3 på side 8). Kontrollér, om der er afslutningsmodstande til stede, og hvordan de fungerer (par. 8.3 på side 8).
	—		Forkert opsætning.	Kontrollér den indstillede flowmålerkonstant på den computer, der er forbundet med frekvensudgangene (kap. 8.4 på side 8).
	—		Forkert kommunikationshastighed	Kontrollér kommunikationshastigheden for de enheder, der er tilsluttet CAN-busnetværket: Kommunikationshastigheden for alle enheder skal være den samme.
	Violet konstant tændt 	—	Orion 3 registrerer ikke tilstedeværelsen af væske inde i røret.	Sørg for, at der er væske inde i flowmåleren. Sørg for, at væskens ledningsevne er højere end den, der er angivet i de tekniske specifikationer.
		Hvid konstant tændt 	—	Orion 3 renser sensorerne og kan ikke måle flowet.
	Blinker rødt 	2	Hardwarefejl.	Kontakt et autoriseret ARAG servicecenter.
		4	Beskadigede kalibreringsdata.	Kontakt et autoriseret ARAG-servicecenter for at kontrollere dataintegriteten og for at genoprette korrekt drift.
		5	Strømforsyningsspændingen er for høj eller for lav.	Kontrollér strømforsyningsspændingen, og genopret den korrekte værdi.
6		Ustabil aflæsning.	Kontrollér, at flowet er normalt, og sørg for at have overholdt instruktionerne for den hydrauliske tilslutning (position, rørdimensioner, lige sektioner før og efter flowmåleren osv.) Kontroller væskens ledningsevne.	
8		Fejl i initialisering af hukommelse.	Kontakt et autoriseret ARAG servicecenter.	
9		Nødvendig vedligeholdelse	Kontakt et autoriseret ARAG servicecenter.	
Ustabil måling	Blå konstant tændt 	—	Forkert installation.	Kontrollér, at flowet er normalt, og sørg for at have overholdt instruktionerne for den hydrauliske tilslutning (position, rørdimensioner, lige sektioner før og efter flowmåleren osv.) Kontroller væskens ledningsevne.
Den målte strømningshastighed svarer ikke til den faktiske		—	Målerøret viser kemiske aflejringer.	Fyld røret med rent vand, og aktiver elektroderensningsproceduren i mindst 8 timer. Rengør med en blød klud og denatureret ethylalkohol.
		—	Flowrate under den indstillede minimumstærskel.	Kontrollér, at den faktiske flowhastighed er inden for det indstillede område. Kontrollér de indstillede værdier.
		—	Flowrate over den maksimalt indstillede tærskel.	

11 TEKNISKE DATA

11.1 Præstation

Nøjagtighed5%@på aflæsning / 1%@på fuld skala
 Maksimalt trykbar - 145 PSI

Flowhastighed (i henhold til modeller)	46203E	46204E	0,15 ÷ 6 l/min / 0,04 ÷ 1,6 US GPM
	46203G	46204G	0,3 ÷ 12 l/min / 0,08 ÷ 3,17 US GPM
	462031	462041	1 ÷ 40 l/min / 0,26 ÷ 10,5 US GPM
	462032	462042	2 ÷ 80 l/min / 0,52 ÷ 21 US GPM

Trykfald (i henhold til modeller)

46203E	46204E	0,5 bar@3,5l/min - 1,7 PSI@0,9 US GPM 1,5 bar@6 l/min - 22 PSI@1,6 US GPM
46203G	46204G	0,5 bar@7 l/min - 1,7 PSI@1,8 US GPM 1,5 bar@12 l/min - 22 PSI@3,17 US GPM
462031	462041	0,5 bar@23 l/min - 7 PSI@6 US GPM 1,45 bar@40 l/min - 21 PSI@10,5 US GPM
462032	462042	0,5 bar@50 l/min - 7 PSI@13 US GPM 1,3 bar@80 l/min - 19 PSI@21 US GPM

Afbrydelse (alt efter model).....

46203E	46204E	0,03 l/m / 0,008 US GPM
46203G	46204G	0,06 l/m / 0,015 US GPM
462031	462041	0,2 l/m / 0,053 US GPM
462032	462042	0,5 l/m / 0,13 US GPM

Nr. 1 status-LED.....Ja (RGB)

11.2 Elektriske funktioner

Strømforsyning9÷ 16 Vdc
 Maksimal strømoftagelse.....0,3 A (eksklusive strømkanal på PLUS-modeller)
 Elektrisk ledningsevne.....50 µS/cm
 Beskyttelse mod invertering af polaritetJa
 Beskyttelse mod kortslutningJa

11.3 Udgangseffekt

Udgangskanaler..... nr. 2
 Strøm for hver kanal.....2.5 A

11.4 Pulsudgange

Nr. 1 frekvensudgangNPN 2000 Hz

Flowmålerkonstant (alt efter model)	46203E	46204E	20000 plsl - 75708 plsl/US GAL
	46203G	46204G	10000 plsl - 37854 plsl/US GAL
	462031	462041	3000 plsl - 11356 plsl/US GAL
	462032	462042	1200 plsl - 4245 plsl/US GAL

11.5 CAN-Bus-port

Protokol CAN-Bus SAE J1939

11.6 Miljømæssige egenskaber

Driftstemperatur0 °C+60 °C / 32 °F+140 °F
 Opbevaringstemperatur-30°C ÷ +80°C / -22°F ÷ +176°F
 Væskens temperatur0°C ÷ +60°C / +32°F ÷ +140°F

11.7 Fysiske egenskaber

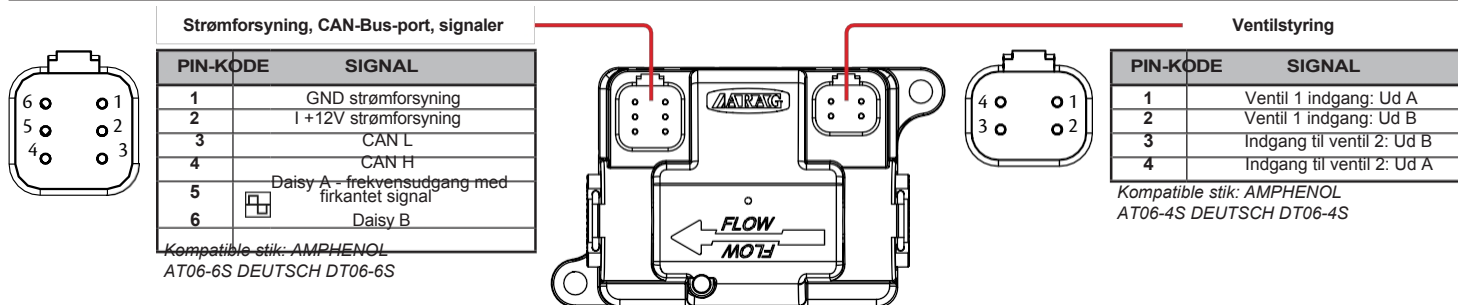
Indvendig passage (alt efter model).....	46203E	46204E	DN3
	46203G	46204G	DN4
	462031	462041	DN7
	462032	462042	DN10

Vægt.....515 g / 18,2 oz
 KoblingT1 F AISI316 gaffeltype

11.8 Materialer

Sensorer.....Rustfrit stål AISI 316
 Ringe.....Rustfrit stål AISI 316
 Krop.....PA6 forstærket med glasfiber
 Indvendigt rør.....Glasfiberforstærket PP
 Tætninger.....FPM
 Indvendigt materiale.....PU314-harpiks+ PH114-hærder

11.9 Pin-out til stik



12 BORTSKAFFELSE AF UDTJENTE PRODUKTER

Bortskaf systemet i overensstemmelse med den gældende lovgivning i det land, hvor det anvendes.

13 GARANTIBETINGELSER

1. ARAG s.r.l. garanterer dette apparat i en periode på 360 dage (1 år) fra salgsdatoen til kundens bruger (datoen på varens følgeseddel). De dele af apparatet, som efter ARAG's uforbeholdne mening er defekte på grund af en oprindelig defekt i materialet eller produktionsprocessen, vil blive repareret eller udskiftet gratis på det nærmeste assistancecenter, der er i drift på det tidspunkt, hvor anmodningen om indgriben fremsættes. Følgende omkostninger er udelukket:
 - adskillelse og genmontering af apparatet fra det oprindelige system;
 - transport af apparatet til assistancecentret.
2. Følgende er ikke dækket af garantien:
 - skader forårsaget af transport (ridser, buler og lignende);
 - skader som følge af forkert installation eller fejl, der skyldes utilstrækkelige eller uhensigtsmæssige egenskaber ved det elektriske system, eller ændringer som følge af miljømæssige, klimatiske eller andre forhold;
 - skader som følge af brug af uegnede kemiske produkter til sprøjtning, vanding, ukrudtsbekæmpelse eller anden behandling af afgrøder, der kan beskadige apparatet;
 - funktionsfejl forårsaget af uagtsomhed, forkert håndtering, manglende knowhow, reparationer eller ændringer udført af uautoriseret personale;
 - forkert installation og regulering;
 - skader eller funktionsfejl forårsaget af manglende almindelig vedligeholdelse, f.eks. rengøring af filtre, dyser osv.;
 - alt, hvad der kan betragtes som normal slitage;
3. Reparation af apparatet vil blive udført inden for tidsfrister, der er forenelige med assistancecentrets organisatoriske behov. Ingen garantibetingelser vil blive anerkendt for de enheder eller komponenter, der ikke tidligere er blevet vasket og rengjort for at fjerne rester af de anvendte produkter;
4. Reparationer, der udføres under garantien, er garanteret i et år (360 dage) fra udskiftnings- eller reparationsdatoen.
5. ARAG anerkender ikke yderligere udtrykte eller tilsigtede garantier ud over dem, der er anført her. Ingen repræsentant eller forhandler er autoriseret til at påtage sig noget andet ansvar i forbindelse med ARAG-produkter. Perioden for de garantier, der er anerkendt ved lov, herunder de kommercielle garantier og godtgørelser til særlige formål, er tidsmæssigt begrænset til de gyldigheder, der er angivet her. ARAG anerkender under ingen omstændigheder tab af fortjeneste, hverken direkte, indirekte, særligt eller som følge af nogen skade.
6. De dele, der udskiftes under garantien, forbliver ARAG's ejendom.
7. Alle sikkerhedsoplysninger i salgsdokumenterne vedrørende anvendelsesbegrænsninger, ydeevne og produkttegenskaber skal overføres til slutbrugeren som et ansvar for køberen.
8. Enhver uoverensstemmelse skal forelægges Reggio Emilia Law Court.

Brug kun originalt ARAG-tilbehør eller -reservedele for at sikre, at producentens garanterede sikkerhedsforhold opretholdes i tide. Se altid internetadressen www.aragnet.com

02/2024

D20468_CB-m01

ARAG[®]

Via Palladio, 5/A
42048 RUBIERA (Reggio Emilia) - ITALIEN

Tlf. +39 0522 622011

Fax +39 0522 628944

<http://www.aragnet.com> info@aragnet.com