

General

Thank you for choosing a high quality digital In-Line meter from Eurolube Equipment AB Sweden. All meters to be installed into the fluid distribution line for the control of dispensed volumes. Fluid compability, see below.

Please refer to the sales Catalogue for details on accessories. Or visit our website: www.eurolube.com

WARNING !

Do **NOT** use solvents or other explosive fluids. Never point a control valve at any portion of your body or another person. Accidental discharge of pressure and/or material can result in injury. We decline responsibility for mal-functions or danger resulting from wrong hose or miss use. Read these instructions carefully before installation, operation or service.

DO NOT EXCEED MAX. PRESSURE.

Allmänt

Tack för att ni valde en digital inbyggnadsmätare av högsta kvalitet från Eurolube Equipment AB. Samtliga mätare är avsedda för inbyggnad i rörsystem etc., för kontroll av tappad volym. Val av mätare, se nedan.

För ytterligare information, hänvisar vi till vår kompletta produktkatalog, eller vår hemsida: www.eurolube.com

WARNING !

Får **EJ** användas för kemikalier eller explosiva vätskor. Rikta aldrig utloppsmunstycke mot någon kroppsdel eller någon annan person. Vätska kan lätt tränga in i huden och förorsaka skador. Vi fransäger oss allt ansvar för felaktigheter och olyckor som inträffar på grund av felaktig montering eller användning.

Läs dessa instruktioner före installation eller vid service.

ÖVERSKRID EJ MAX. ARBETSTRYCK.



Data Part No./Art.nr	1168390	1168094	1168966	1168967
Max. working pressure/ Max. arbetstryck	70 bar	70 bar	70 bar	30 bar
Flow capacity / Flödeskapacitet	1 - 25 l./min.	1 - 25 l./min.	5-50 l./min.	10-100 l./min.
Pressure drop / tryckfall	<0,5 bar	<0,5 bar	<0,5 bar	<0,5 bar
Max. temp.	60°C	60°C	60°C	60°C
Accuracy (after calibration)/ Noggrannhet (efter kalibrering)	±0.5%	±0.5%	±0.5%	±0.5%
FLUID / VÄTSKA				
Oil up to SAE 240 / olja upp till SAE 240	x	x	x	x
Glycol / glykol	x	x	x	x
Diesel	x	x	x	x
Water / vatten	-	x	x	x
Wind screen fluid / spolarvätska	-	x	-	-

TO GET STARTED

1. The meter is delivered ready for use, even after a long storage period. If the display is not turned on, or the "BAT" indication (B) is lightened in the display, see page 2 replacing batteries.

The meter has two totalizer registers incorporated; one resettable (E) and another non-resettable (F). To bring up the resettable total register, press the RESET button (C). If the reset button is pressed again (immediately), the resettable total register is set to zero. If not, after a few seconds the non-resettable total register will appear.

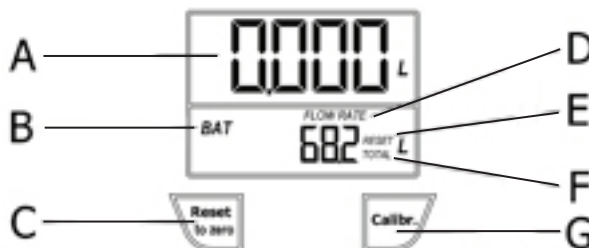
NOTE: The reset button (C) must be pressed prior each delivery to clear the partial reading (A). On the models 1168966 and 1168967 it is also possible to display the flow rate (D). Press the calibration button (G) to switch between normal mode and flow rate mode.

DRIFTSÄTTNING

1. Mätaren är klar för omedelbar användning, även efter en längre tid i lager. Om inga siffror är synliga i display eller om "BAT" symbol (B) är tänd i display, gå till sid 2 byte batterier.

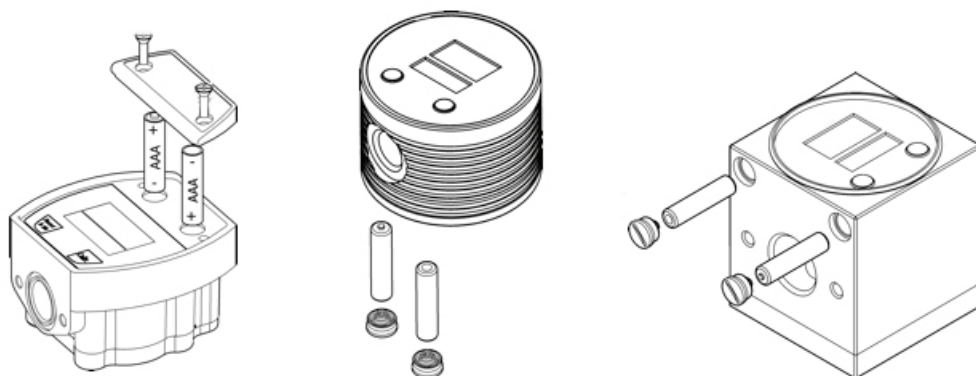
Mätaren har två total-räkneverk, en som kan nollställas (E) och en som ej går att nollställa (F). För att visa den som kan nollställas, tryck på RESET knappen (C). För att nollställa denna, tryck en gång till(omedelbart) på RESET knappen, nu visar den 0. Om inte nollställning utföres kommer totalräknaren att visas efter några sekunder.

VIKTIGT! Innan varje ny påbörjad avläsning måste man trycka på reset-knappen (C) för att delavläsningrutan skall nollställas (A). På modell 1168966 och 1168967 kan man läsa av liter/min. (D). Tryck på knappen (G) för val av normal läge eller liter/minut.



REPLACEMENT OF BATTERIES

1. Remove the screws and the battery cover / threaded plugs.
 2. Replace the old batteries with new ones, 2 x AAA alkaline batteries.
- NOTE: Always replace both batteries at the same time. Make sure that the batteries are placed in their correct position.
3. Assemble the battery cover / / threaded plugs.
 4. Press the reset key. The meter display must turn on and show 0.000 in the partial reading display (3). If not, check that the batteries have been placed in the right position.



BYTE AV BATTERIER

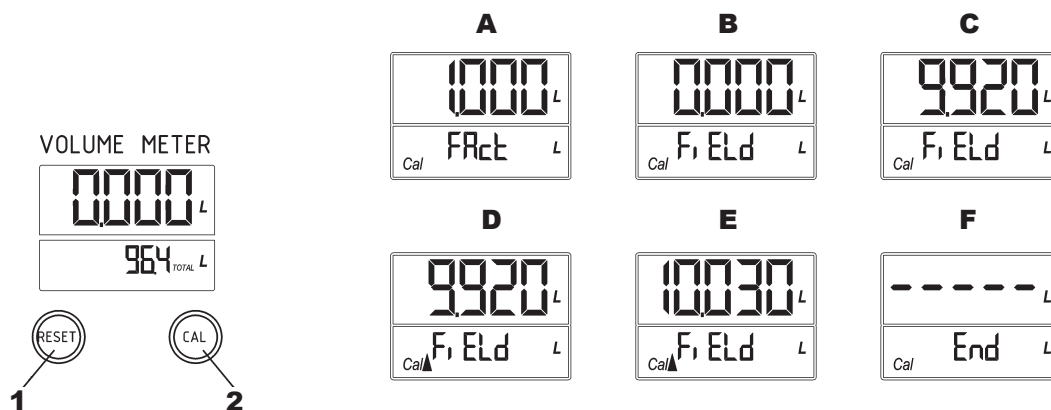
1. Skruva loss skruvarna och tag bort batterilocket eller batteri pluggar.
 2. Byt ut de gamla batterierna mot nya, 2 st AAA alkaline batterier.
- VIKTIGT: Byt alltid båda batterier samtidigt. Kontrollera att batterier placeras i rätt position.
3. Sätt tillbaka batterilocket, eller batteri pluggar.
 4. Tryck på reset-knappen. Mätarens display ska nu visa 0.000 i delavläsningssrutan (3). Om inte, kontrollera att batterierna är i sin rätta position.

METER CALIBRATION

Calibration of the meter can be necessary as different flow ranges, fluid viscosity and pressure, among other factors, can affect the meters accuracy. Verify that there is no air in the fluid before beginning the calibration. Bleed the distribution line if necessary. (The numbers used hereafter are only examples).

1. Press the calibration button (2) until the display appears as shown in (A). The Factory calibration factor (Fact) is pre-set and can not be modified by the user. The User calibration factor (User) can be modified by the user through the calibration procedure. To switch from one factor to the other, press the reset button (Reset).
2. Press the reset button (1) until the display appears as shown in (B).
3. Start dispensing fluid continuously into a calibrated measurer (min. 5 litres) until the volume delivered is within the calibration area. An exact volume in the meter is not required in order to proceed with the calibration instructions (C).
4. Press the reset button (1) until the arrow appears at the left bottom of the display as shown in (D). To calibrate the meter, (increase or decrease the volume shown on the display) to coincide exactly with the delivered volume by pressing the calibration button (2). The direction (▲ - increase and ▼ - decrease) is changed by pressing the reset button (1).
5. Once the amount indicated is the same as the exact delivered volume (E), press the reset button (1) until the arrow disappears. The meter will first appear as in fig (F) and then the new calibration factor will be shown for a few seconds. The meter is now ready to be used.

NOTE: It is always possible to go back to the Factory calibration factor, choosing (Fact) in step 1.



KALIBRERING MÄTARE

Kalibrering av mätaren kan vara nödvändig beroende på olika flöden, oljans viskositet och tryck etc., vilket kan påverka mätarens noggrannhet. Kontrollera att flödesledningen inte har luffickor innan kalibrering. Lufta av flödesledningen om nödvändigt. (Siffrorna som visas i följande figurer är bara exempel).

1. Tryck på kalibreringsknappen (2) tills displayen ser ut som i (A). Kalibreringsfaktor från fabrik (Fact) är förvald och kan inte ändras av en användare. Kalibreringsfaktor (User) kan justeras av användare genom att följa nedanstående instruktion. Tryck på (Reset) knapp för att växla mellan kalibreringsfaktor.
2. Tryck på reset-knappen (1) tills displayen ser ut som i (B).
3. Dosera oljan kontinuerligt i ett kalibreringskärl tills den exakta volymen är nådd (minst 5 liter) enligt kärlet. Mätaren behöver inte visa den exakta volymen för att kalibreringen skall kunna fortsättas (C).
4. Tryck på reset-knappen (1) tills pilen kommer upp i nedre vänstra del av display, se fig. (D). För att kalibrera mätaren, (öka eller minska visad volym) tills den överensstämmer med den doserade volymen i kalibreringskärlet, tryck på kalibreringsknappen (2). Riktningen (▲ - öka eller ▼ - minska) ändras genom att trycka på reset knappen (1).
5. När visad volym överensstämmer med upptappad volym (E), tryck på reset knappen (1) tills pilen försvinner. Mätaren kommer förts att se ut som (F) för att därefter visa den nya kalibreringsfaktorn i några sekunder. Mätaren är nu klar för användning.

VIKTIGT: Det är alltid möjligt att gå tillbaka till kalibreringsfaktor från fabrik, följ anvisning i punkt 1.

CLEANING THE METER

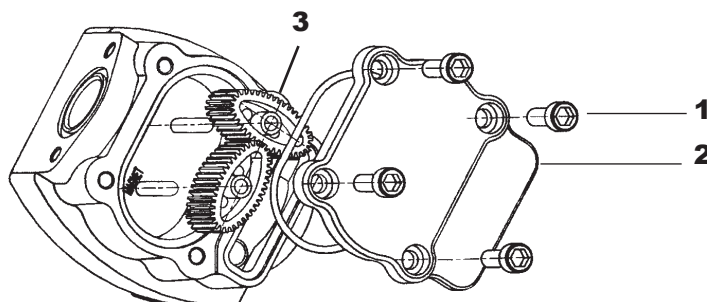
ATTENTION! Make sure the meter is depressurized before any service is carried out.

1. Unscrew the screws (1) and remove the cover (2) at the back of the meter.
2. Remove the oval gears (3).
3. Clean the measuring chamber carefully with a soft brush, making sure you do not damage the surface of the chamber.
4. Assemble the oval gears (3) and the cover (2).

RENGÖRING MÄTARE

OBS! Kontrollera att det inte finns något tryck i mätaren före ingrepp och service.

1. Skruva loss skruvarna (1) och tag bort locket (2) på handmätarens baksida.
2. Tag bort de ovala kugghjul (3).
3. Gör rent mätkammaren försiktigt med en mjuk borste. Försäkra dig om att inte skada mätkammarens ytor.
4. Sätt tillbaka de ovala kugghjul (3) och locket (2).



TROUBLESHOOTING

Symptom	Possible reasons	Solution
Faded display	Weak batteries	Replace batteries
No reading in the display	Dead batteries Meter has not been reset after battery replacement	Replace batteries Press the reset key
Meter is not accurate	Wrong calibration factor Flow rate is outside the working flow range	Calibrate the meter Increase or decrease the flow rate
The display is on but the meter does not work	Gears placed incorrectly after cleaning the measuring chamber	Place the gears in the right position
Reduced flow	Obstructed inlet filter (14) Obstructed gears	Clean inlet filter (14) Clean measuring chamber

FELSÖKNING

Symtom	Trolig orsak	Åtgärd
Svag display	Svaga batterier	Byt ut batterierna
Displayen visar ingenting	Batterierna slut Mätaren har inte blivit nollställd efter batteribyte	Byt ut batterierna Tryck på reset-knappen
Mätaren har dålig precision	Fel kalibreringsfaktor Flödet är utanför det flödesområde som mätaren kan arbeta på	Kalibrera handmätaren Öka eller minska flödet
Displayen är på men mätaren fungerar inte	Kugghjul felplacerade efter rengöring av mätkammare	Sätt kugghjul i sin rätta position
Minskat flöde	Smuts i inloppsfilter (14) Smuts i mätkammare	Rengör inloppsfilter (14) Rengör mätkammare

Declaration of Conformity

We hereby declare that the models of digital meters in this manual, are manufactured in conformity with the EC directive 89/336/CEE (electromagnetic compatibility) the following European standards: EN 61000-1-6, EN 61000-6-3, EN 55014-1-2000 and EN 55014-2-97.

Deklaration om överensstämmelse

Vi deklarerar härmed att samtliga mätverk som beskrivs i denna manual är tillverkade i överensstämmelse med EC direktiv 89/336/CEE (elektromekanisk kompatibilitet) enligt följande Europa standard: EN 61000-1-6, EN 61000-6-3, EN 55014-1-2000 and EN 55014-2-97.