



INTEGRATED PULSE METER MODULE 328 PPU

KOMPLETT MÄTMODUL 328PPL



Part No. / Art. Nr. / Réf.:
29830, 29831

TECHNICAL DATA / TEKNISKA DATA

TECHNICAL DATA	29830	29831	EN
Pulses per unit		328	
Accuracy (after calibration)		±0,5 %	
Maximum flow rate		1 – 30 l/min	
Maximum working pressure		10 MPa (100 bar)	
Operating temperature range		-10 °C to +60 °C (14 °F to 158 °F)	
Burst pressure		20 MPa (200 bar)	
Fluid inlet		1/2" BSP (F)	
Fluid outlet		1/2" BSP (F)	
Wetted parts		Aluminium, Vectra, NBR, Stainless steel	
Fluid compatibility		Oil, glycol, anti-freeze	
Solenoid voltage		24V DC	
Solenoid valve power consumption		20 W	
Filter mesh		60	
Weight		1,6 kg	
Cable length	-	5 m	

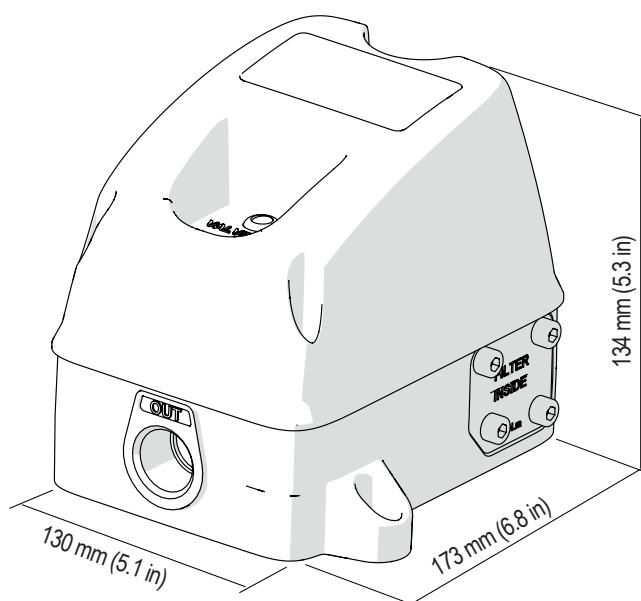
TEKNISKA DATA	29830	29831	SE
Pulser per enhet		328	
Noggrannhet (efter kalibrering)		±0,5 %	
Maximalt flöde		1 – 30 l/min	
Maximalt arbetstryck		10 MPa (100 bar)	
Arbetstemperatur		-10 °C to +60 °C (14 °F to 158 °F)	
Sprängtryck		20 MPa (200 bar)	
Inlopp		1/2" BSP (F)	
Utlopp		1/2" BSP (F)	
Delar i kontakt med vätska		Aluminium, Vectra, NBR, Stainless steel	
Vätskekompatibilitet		Olja, glykol	
Spänning magnetventil		24V DC	
Strömförbrukning magnetventil		20 W	
Filtermesh		60	
Vikt		1,6 kg	
Kabellängd	-	5 m	

MEASUREMENTS

EN

MÅTT

SE



INTRODUCTION

EN

- **WARNING:** This unit is intended for professional use. Read all the instructions in this manual prior to use.
- This unit is intended to be part of a fluid monitoring system and allow its measurement and control. The unit comprises of an oval gear meter, a solenoid valve and a filter.
- Only use the unit for the purposes for which it is intended.
- This unit has not been approved for use in commercial transactions.
- Do not alter or modify the unit.
- Do not exceed the maximum unit working pressure. Consult technical specifications section for further details.
- Only use the unit with fluids and solutions which are compatible with the wetted parts of the unit. See the relevant section of the technical specifications.
- Observe the manufacturer's safety warnings for the fluids used.
- This meter has been manufactured with tight tolerances in order to ensure high precision over a wide range of flows and viscosity.
- Verify the correct settings of the monitoring system prior to the first use.
- Operation with flow rates close to range ends may cause a lack of accuracy of the measure. A calibration procedure may be required in these cases.

INSTALLATION

EN

UNIT FIXATION

The unit can be fixed to the wall or others fixtures of the installation by means of the front fixations (1) or the four threaded holes (2) placed on the back of the unit.

CONNECTION TO DISTRIBUTION SYSTEM

This equipment is intended to be installed directly in the distribution pipeline. The unit has a 1/2" BSP connection at both inlet and outlet. Prior to installing the equipment, notice the location of the inlet fluid connection indicated as "IN" (3). It is mandatory to respect the flow direction for proper operation. Avoid installing the unit between rigid connections to prevent vibrations transmission in the pipeline. Use a hose on at least one side of the meter. It is recommended to install a pressure relief system on the line to prevent damage from thermal expansion. The unit incorporates an easy access mesh-60 filter (4) to prevent damage from dirt or solid particles carried by the fluid.

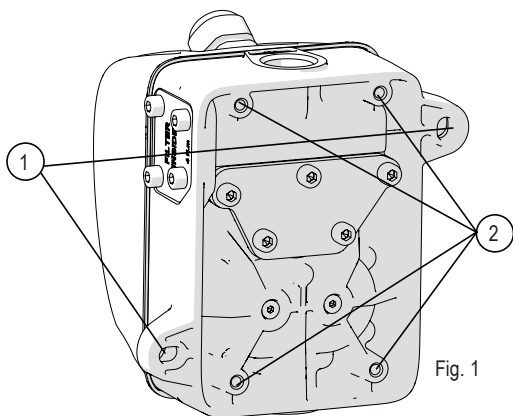


Fig. 1

INTRODUKTION

SE

- **VARNING:** Denna produkt är enbart avsedd för professionellt bruk. Läs alla instruktioner i denna manual innan användning.
- Denna enhet är avsedd att användas i ett vätskeövervakningssystem för mätning och styrning av vätska. Enheten består av en ovalhjulsvolyymmätare, en magnetventil och ett filter.
- Använd enbart produkten för de syften den är tillverkad för.
- Enheten är ej godkänd för användning inom kommersiella transaktioner.
- Bygg ej om eller modifiera enheten.
- Överskrid ej det maximala arbetstrycket. Se relevant sektion i tekniska data.
- Använd produkten enbart med de vätskor som är kompatibla med våtdelarna. Se relevant sektion i tekniska data.
- Observera vätskeleverantörens säkerhetsinstruktioner för den vätska som hanteras.
- Mätaren är tillverkad med väldigt snäva toleranser för att säkerställa hög noggrannhet i en stor bredd av viskositeter och flödes hastigheter.
- Kontrollera mätsystemets inställningar innan första användning.
- Om flödes hastigheten genom mätaren närmar sig yttergränserna i så kan noggrannheten minska. En kalibrering av mätaren kan då behövas i dessa fall.

INTRODUKTION

SE

MONTERING

Mätaren kan skruvas i vägg med hjälp av monteringsöglorna (1) eller bakifrån med hjälp av de fyra gängade hålen på baksidan (2)

ANSLUTNING TILL DISTRIBUTIONSSYSTEM

Enheten är avsedd att monteras direkt i distributionsledningen. Enheten har en 1/2" BSP-anslutningsgånga på både in- och utlopp. Innan enheten ansluts, lägg märke till vilken anslutning som är märkt "IN" (3). Det är viktigt att följa flödesriktningen som indikeras för att enheten skall fungera korrekt. Undvik att installera enheten mellan två fasta anslutningar för att undvika att vibrationer som färdas via rörsystemet skadar enheten. Använd slang på minst en sida. Vi rekommenderar att en tryckbegränsningsventil finns i rörsystemet för att förhindra skador på grund av termisk expansion. Enheten har en lättillgängligt mesh-60-filter (4) för att minimera skador av smuts eller hårda partiklar i ledningen.

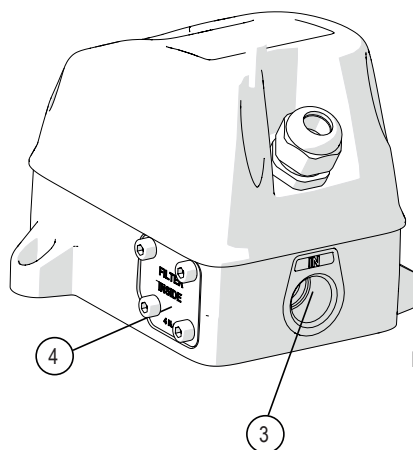


Fig. 2

INSTALLATION / INSTALLATION

ELECTRICAL CONNECTION

EN

WARNING: Disconnect the power source before servicing or repairing electrical equipment.

In the case that a mounted cable (7) is supplied, follow electrical wiring scheme shown in figure 3. Otherwise, proceed as follows:

1. Loosen the screws (1) and (2) and remove the plastic cover (3).
2. Pass the cable through the hole (5) and wire the cable to the electronic board (6) according to scheme shown.
3. Mount again the plastic covers (1) and (2) and fix them with the screws.

ELEKTRISK INKOPPLING

SE

VARNING: Koppla bort strömkällan innan installation eller service av elektrisk utrustning.

Om mätaren levereras med kabel redan monterad, följ inkopplingschema i figur 3. Om inte, följ instruktionerna nedan:

1. Lossa skruvar (1), (2) och ta bort locket (3).
2. Dra kabeln genom hålet i locket och anslut vid kretskortet (6) enligt kopplingsschema nedan.
3. Återmontera locket (3) och fäst med skruvar (1) och (2).

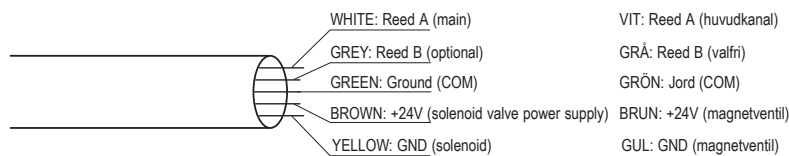
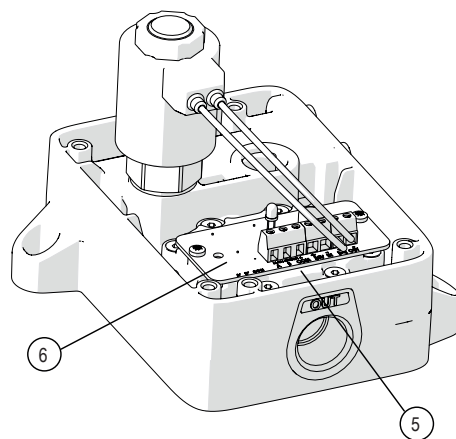
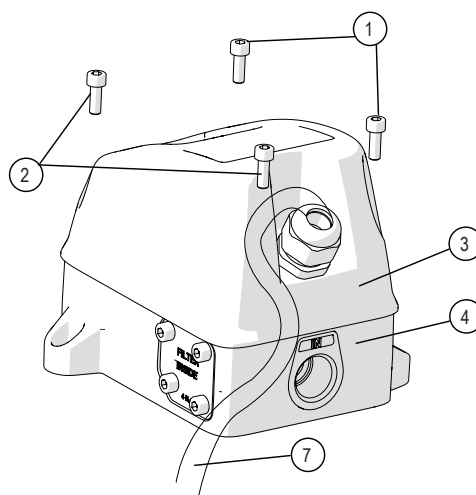
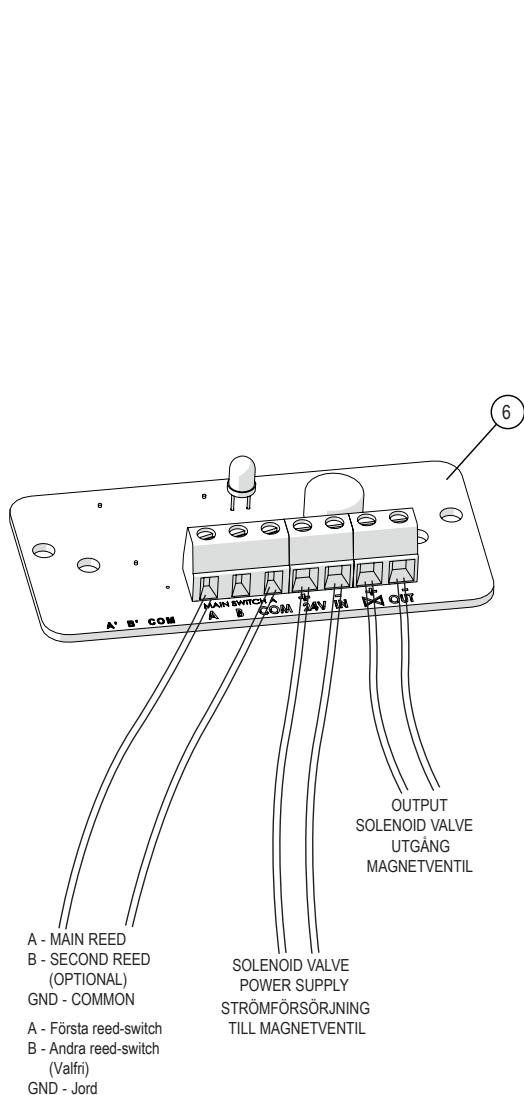


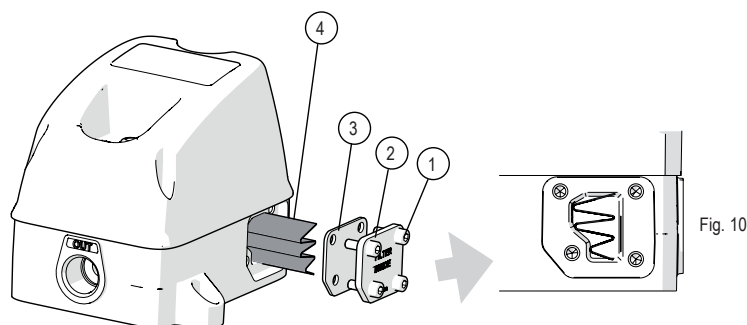
Fig. 3

CLEANING THE FILTER

EN

WARNING! Before any maintenance operation make sure that there is no fluid pressure in the pipeline and the unit is isolated from the line by means of a valve.

To prevent any damage to the meter and solenoid valve integrated, the unit is equipped with a strainer accessible from outside. In order to carry out maintenance tasks in the strainer loosen the screws (1), remove the cover (2) and pull out the gasket (3). Next, take out the strainer (4) and clean it or replace it in the case that it was damaged. Mount the strainer in its place verifying its correct position (fig. 10). Mount the gasket (3), place the metal cover (2) and fix the screws (1) with a minimum torque of 6 N.m.



RENGÖRING AV FILTRET

FR

VARNING! Innan något underhåll påbörjas måste trycket i ledningen avlastas och enheten måste vara isolerad från rörledningen med hjälp av en avstängningsventil.

För att undvika skador på mätjula, mätkammare och magnetventil så är mätaren utrustad med inbyggt filter som går att komma åt utan att ta ner mätaren från ledningen. För att utföra underhåll på filtret, lossa skruvarna (1), ta bort locket (2) och packningen (3). Ta ut filtret (4) och rengör eller byt ut om det är skadat. Återmontera filtret och säkerställ att det sitter i samma position som i figur 10. Återmontera packningen (3), locket (2) och sätt tillbaka skruvarna. Skruvarna skall återmonteras med ett åtdragningsmoment 6 Nm.

DISPOSAL INFORMATION

EN

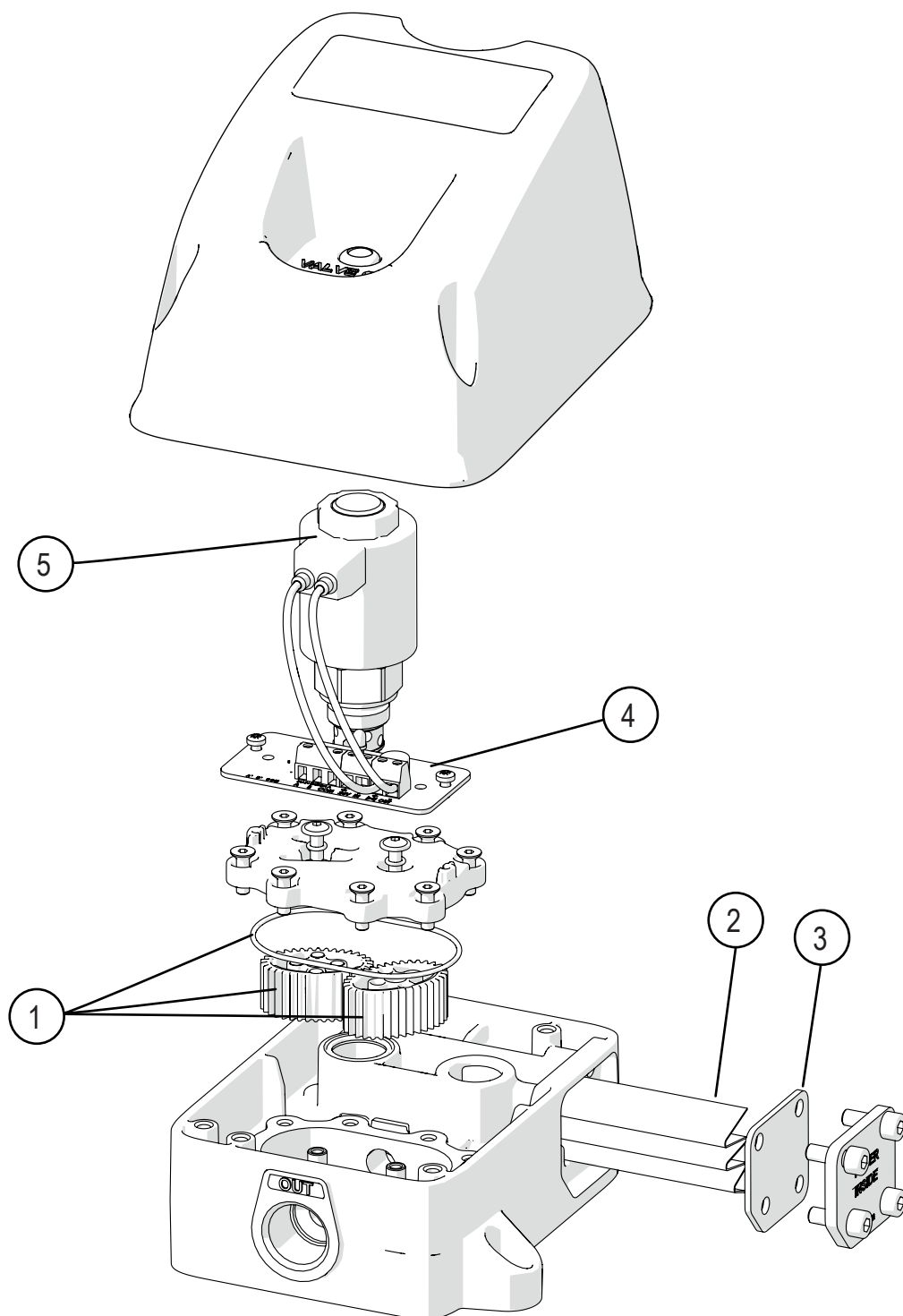
The symbol means that according to local laws and regulations your product and/or its battery must be disposed of separately from household waste. When this product reaches its end of life, take it to a collection point designated by local authorities. The separate collection and recycling of your product and/or its battery at the time of disposal will help conserve natural resources and ensure that it is recycled in a manner that protects human health and the environment.



INFORMATION OM ÅTERVINNING

SE

Symbolen innebär att din produkt och / eller dess batteri enligt lokala lagar och förordningar måste kasseras separat från hushållsavfall. När den här produkten når slutet på sin livslängd, ta den med till en återvinningscentral som utsetts av lokala myndigheter. Den separata insamlingen och återvinningen av din produkt och / eller dess batteri vid bortskaffandet hjälper till att bevara naturresurserna och säkerställa att den återvinns på ett sätt som skyddar människors hälsa och miljö.



PART NO	POS	CONSIST OF	BESTÅR AV	QUANTITY / ANTAL
209 03 01	1	Oval gear	Ovalhjul	2
		Magnet	Magnet	4
		O-ring	O-ring	1
209 03 02	2	Strainer	Filter	1
209 03 03	3	Gasket	Packning	1
209 03 05	4	Circuit board	Kretskort	1
209 03 04	5	Solenoid valve	Magnetventil	1

TROUBLESHOOTING / FELSÖKNING

SYMPTOM	POSSIBLE CAUSE	SOLUTION
Lack of accuracy	Wrong calibration factor	Consult the calibration procedure of the system
	Flow exceeding flowmeter range	
The solenoid valve does not open	Check the solenoid valve power supply	Troubleshoot power supply (MPDM)
Low flowrate	Dirty or damaged strainer	Clean / replace the strainer
The solenoid valve is always open	Override mode activated	Turn off override by using the key on the MPDM
	Cable loosen or damaged	Check connections and cable

SYMPTOM	MÖJLIG ORSAK	LÖSNING
Låg noggrannhet	Fel kalibreringsvärde	Kalibrera mätaren enligt manual för mätsystemet
	Flöde ej inom mätarens mätområde	
Magnetventilen öppnar inte	Fel på strömförsörjning till magnetventil	Felsök strömförsörjning till magnetventil (MPDM)
Lågt flöde	Skadat filter eller smuts i filter	Rengör eller byt ut filter
Magnetventilen är alltid öppen	MPDM står i override-läge	Stäng av override med nyckeln på MPDM-modulen
	Lös eller skadad kabel	Kontrollera kabelanslutningar

EN Alentec & Orion AB, Grustagsvägen 4, SE-13840, Älta, Sweden, declares by the present certificate that the mentioned machinery is in conformity with the EC Directive **2014/30/EC**.

SE Alentec & Orion AB, Grustagsvägen 4, SE-13840, Älta, Sverige, deklarerar genom detta certifikat att de omnämnda utrustningarna är i överensstämmelse med EC Direktiv **2014/30/EC**.



Krister Tynhage
Managing Director



Benny Carlsson
Product Director