

# Contoil

## Oljemätare för alla applikationer

### Applikationer

Flödesmätning av mineraloljor såsom förbrännings- och motoroljor.

Passar i brännare, ombord på fartyg och markfordon samt i fasta installationer.

Finns med marina och metrologiska certifikat (tillval).



### Egenskaper

- Ett komplett utbud av produkter för bästa lösning på mätning av oljeförbrukning.
- Elektroniska räknare med flödesindikering, analoga och digitala ut signaler och gränsvärden.
- Passar montage på både sug- och trycksidan av pumpar utan krav på raksträckor.
- Oberoende av viskositet och temperatur.
- Hög vibrationstålighet.
- Finns även i klassiskt mekaniskt utförande med rullräkneverk.

### Styrkor

- En säker lösningen från en och samma leverantör.
- Tillförlitlig övervakning och flexibel kontroll över systemet. Förenklar brännarinställning och optimerar förbrukning.
- Flexibel lösning med små utrymmeskrav.
- Noggrann mätning.
- Maximal säkerhet i fartygs- och fordonsindustrin.
- Kostnadseffektiv flödesmätning.

## VZO 15...50

### Tekniska data <sup>1)</sup>



- Visning av sammanlad volym i liter på rullräkneverk
- Oljeflödesmätare med gängade eller flänsade anslutningar
- För horisontellt, vertikalt eller snett montage

Tillval:

- REED-puls eller induktiv puls
- Ytterligare versioner på begäran:
- Andra flänsanslutningar såsom ANSI och JIS
- Visning i gallons <sup>2)</sup>

Typ			VZO 15	VZO 20	VZO 25	VZO 40	VZO 50
Nominell diameter	DN	mm	15	20	25	40	50
		tum	1/2	3/4	1	1/2	2
Bygglängd		mm	165	165	190	300	350
Nominellt tryck med gängor flänsar	PN	bar	16				
	PN	bar	25, 40				
Maxtemperatur	T <sub>max</sub>	°C	130 resp. 180				
Maxflöde	Q <sub>max</sub> <sup>3)</sup>	l/h	600	1 500	3 000	9 000	30 000
<b>Nominellt flöde</b>	<b>Q<sub>cont</sub> <sup>3)</sup></b>	<b>l/h</b>	<b>400</b>	<b>1 000</b>	<b>2 000</b>	<b>6 000</b>	<b>20 000</b>
Minflöde	Q <sub>min</sub>	l/h	10	30	75	225	750
Uppskattat startflöde		l/h	4	12	30	90	300
Max felvisning	±1% av riktigt värde						
Repeterbarhet	±0,2%						
Maskvidd, inbyggt säkerhetsfilter		mm	0,400	0,400	0,400	0,800	0,800
<b>Maskvidd, externt smutsfilter</b>		<b>mm</b>	<b>0,250</b>	<b>0,400</b>	<b>0,400</b>	<b>0,600</b>	<b>0,600</b>
Volym på mätkammare		ca: cm <sup>3</sup>	12	36	100	330	1 200
Ytbehandling på mätarhus	rödlackerad RAL 3013						
Vikt med gängor <sup>4)</sup>		ca: kg	2,2	2,5	4,2	17,3	-
Vikt med flänsar PN 25		ca: kg	3,8	4,5	7,5	20,3	41,0
Vikt med flänsar PN 40		ca: kg	4,4	5,5	7,8	20,5	42,0
Minsta mätbara mängd:		l	0,01	0,1	0,1	0,1	1
Registreringskapacitet		m <sup>3</sup>	1 000	10 000	10 000	10 000	100 000
Drifttid vid Q <sub>cont</sub> tills mätaren börjar om från 0		h	2 500	10 000	5 000	1 667	5 000
Pulsvärden							
IN inductive according to IEC 60947-5-6		l/puls	0,01	0,01	0,1	0,1	1
RV REED-puls		l/puls	0,1	1	1	1	10
RV REED-puls		l/puls	1	-	-	10	100
Pulsfrekvens för IN-puls	vid Q <sub>max</sub>	Hz	16,667	41,667	8,333	25,000	8,333
	vid Q <sub>min</sub>	Hz	0,278	0,833	0,208	0,625	0,208

1) Tillverkarens specifikation gäller under förutsättningar angivna under bilaga: Mätardata.

2) 1 US gallon motsvarar 3,785 liter.

3) För brännare och motorer måste mätaren väljas efter permanentflöde. För högre viskositet med mätaren på sugsidan, bör man ta hänsyn till tryckfallet.

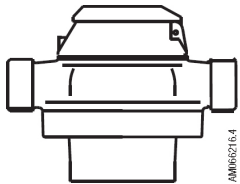
4) Minflöde VZO 15 med IN-pulser: 15 l/h.

5) Vikt utan kopplingar.

### Tryckfallsdiagram

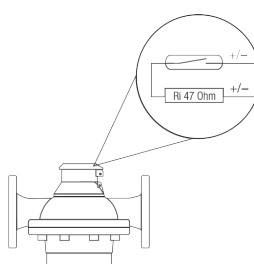
Se bilaga: Mätardata.

## Måttskiss

Typ	mm	VZO 15	VZO 20	VZO 25	VZO 40	VZO 50	
	Längd	165	165	190	300	350	
	Bredd	105	105	130	210	280	
	<b>Typ ... 130 °C</b>						
	Höjd	106	115	142	235	291	
	Höjd -RV	130	139	166	259	315	
	Höjd -IN	185	194	221	273	329	
	<b>Typ ... 180 °C</b>						
	Höjd	147	156	183	235	291	
	Höjd -RV	171	180	207	259	315	
	Höjd -IN	225	234	261	313	369	

Detaljerade mått i bilaga: Mätardata.

## RV puls

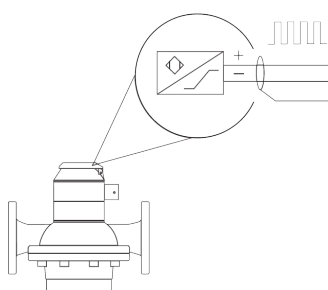


Puls för industriella applikationer. Levereras med en plug-in pulsgivare.

Fjärravläsning

- |                  |  |
|------------------|--|
| Kontaktelement:  | • REED-kontakt med torr kontakt (inert gas)    |
| Kontaktspänning: | • Max. 48 VAC/DC, Skyddsklass III (SELV)       |
| Kontaktström:    | • Max. 50 mA                                   |
| Vilostrom:       | • Bruten kontakt                               |
| Kontakoeffekt:   | • Max. 2 W                                     |
| Tillslagstid:    | • 50 % ±10 %                                   |
| Temperatur:      | • Omgivande -10 ... +70 °C                     |
| Kapslingsklass:  | • IP 65 (IEC 60529) mot damm och vattenstrålar |
| Anslutningar:    | • Fastgjuten kabel 2 x 0,14 mm <sup>2</sup>    |

## IN puls



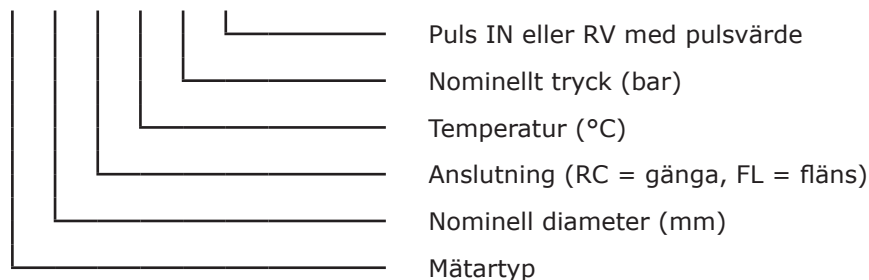
Denna typ av puls är integrerad i rullräkneverket och är därför synnerligen lämplig för fjärrsummering. För andra applikationer rekommenderas induktiv puls.

Styr-system

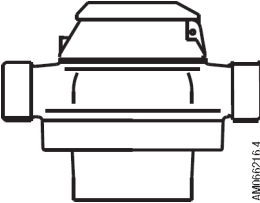
- |                  |  |
|------------------|--|
| Kontaktelement:  | • Induktiv anslutningsplats enligt IEC 60947-5-6 |
| Kontaktspänning: | • 5...15 VDC                                     |
| Kontaktström:    | • Max. 50 mA                                     |
| Vilostrom:       | • Bruten kontakt                                 |
| Kontakoeffekt:   | • Max. 2 W                                       |
| Tillslagstid:    | • 50 % ±10 %                                     |
| Temperatur:      | • Omgivande -10 ... +70 °C                       |
| Kapslingsklass:  | • IP 65 (IEC 60529) mot damm och vattenstrålar   |
| Anslutningar:    | • Fastgjuten kabel 2 x 0,14 mm <sup>2</sup>      |

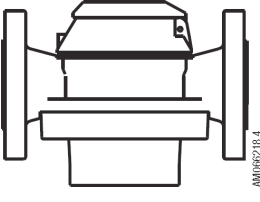
## Förklaring - Typbeteckning

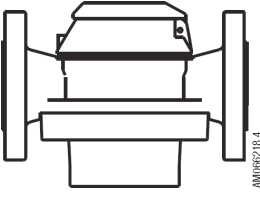
VZO 25 FL 130/25-IN 0,1

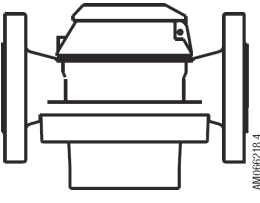


## Beställningsdata

Gängad PN 16	Typ 130°C	Art.nr.	Typ 130°C	Art.nr.
	VZO 15 RC 130/16	92401	VZO 25 RC 130/16	92057
	VZO 15 RC 130/16-RV 0,1	92402	VZO 25 RC 130/16-RV 1	92058
	VZO 15 RC 130/16-RV 1	92403	VZO 25 RC 130/16-IN 0,1	91913
	VZO 15 RC 130/16-IN 0,01	91900		
	VZO 20 RC 130/16	92047	VZO 40 RC 130/16	92004
	VZO 20 RC 130/16-RV 1	92048	VZO 40 RC 130/16-RV 1	92018
	VZO 20 RC 130/16-IN 0,01	91902	VZO 40 RC 130/16-IN 0,1	91906

Flänsad PN 25	Typ 130°C	Art.nr.	Typ 130°C	Art.nr.
	VZO 15 FL 130/25	92044	VZO 40 FL 130/25	92005
	VZO 15 FL 130/25-RV 0,1	92045	VZO 40 FL 130/25-RV 1	92020
	VZO 15 FL 130/25-RV 1	92046	VZO 40 FL 130/25-IN 0,1	91907
	VZO 15 FL 130/25-IN 0,01	91910		
	VZO 20 FL 130/25	92049	VZO 50 FL 130/25	92007
	VZO 20 FL 130/25-RV 1	92050	VZO 50 FL 130/25-RV 1	92024
	VZO 20 FL 130/25-IN 0,01	91903	VZO 50 FL 130/25-IN 1	91909
	VZO 25 FL 130/25	92059		
VZO 25 FL 130/25-RV 1	92060			
VZO 25 FL 130/25-IN 0,1	91914			

Flänsad PN 25	Typ 180°C	Art.nr.	Typ 180°C	Art.nr.
	VZO 15 FL 180/25	92250	VZO 40 FL 180/25	92274
	VZO 15 FL 180/25-RV 0,1	92251	VZO 40 FL 180/25-RV 1	92275
	VZO 15 FL 180/25-RV 1	92252	VZO 40 FL 180/25-IN 0,1	92276
	VZO 15 FL 180/25-IN 0,01	92253		
	VZO 20 FL 180/25	92258	VZO 50 FL 180/25	92280
	VZO 20 FL 180/25-RV 1	92259	VZO 50 FL 180/25-RV 1	92281
	VZO 20 FL 180/25-IN 0,01	92260	VZO 50 FL 180/25-IN 1	92282
	VZO 25 FL 180/25	92264		
VZO 25 FL 180/25-RV 1	92265			
VZO 25 FL 180/25-IN 0,1	92266			



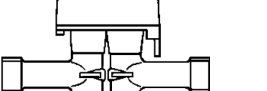
Flänsad PN 40	Typ 180°C	Art.nr.	Typ 180°C	Art.nr.
	VZO 15 FL 180/40	92254	VZO 40 FL 180/40	92277
	VZO 15 FL 180/40-RV 0,1	92255	VZO 40 FL 180/40-RV 1	92278
	VZO 15 FL 180/40-RV 1	92256	VZO 40 FL 180/40-IN 0,1	92279
	VZO 15 FL 180/40-IN 0,01	92257		
	VZO 20 FL 180/40	92261	VZO 50 FL 180/40	92283
	VZO 20 FL 180/40-RV 1	92262	VZO 50 FL 180/40-RV 1	92284
	VZO 20 FL 180/40-IN 0,01	92263	VZO 50 FL 180/40-IN 1	92285
	VZO 25 FL 180/40	92267		
VZO 25 FL 180/40-RV 1	92268			
VZO 25 FL 180/40-IN 0,1	92269			

DN 15, enbart när anläggningen har ett förfilter med max 0,1 mm maskvidd.

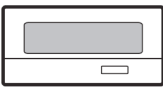
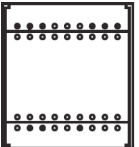
Tillval	Marint typgodkännande (GL, LRS, DNV)	96295
	Kabel monterad på IN-puls	80019

## Tillbehör

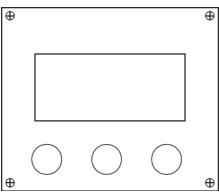
### Beställningsdata för tillbehör

	Typ	Beskrivning	Art.nr.	
	Gängade anslutningar	VSR 1/2"	För DN 15	81160
		VSR 3/4" 1/2"	För DN 20	81163
		VSR 3/4"	För DN 20	81166
		VSR 1"	För DN 25	81169
		VSR 1 1/2"	För DN 40	81181
	Gängad anslutningssats	PS-Kit VZO 4	1/8" - 8	81583
	Montagesats	PS-Kit VZO 8	Montagesats	81130
		VSR 3/8"	Gängade anslutningar som passar PS-Kit VZO 8	81156

### Beställningsdata för externa tillbehör

	Typ	Beskrivning	Art.nr.	
	Fjärrsummering	CP 2 2293	Nollställbart summeringsverk	94504
	Isolerad pulsförstärkare	För explosionsrisk	Med reläutgång max. 10 Hz	81705
		För explosionsrisk	Med transistorutgång max. 5 kHz	80013

### Beställningsdata för externa tillbehör med montagesats

	Typ	Beskrivning	Art.nr.	
	Fjärravläsningsutrustning	Flödesdator	Friprogrammerbar med analog utgång 4...20 mA, visning av flödes och gränsvärden	92439
		Differensflödesdator	Friprogrammerbar med analog utgång 4...20 mA, visning av flöde och gränsvärden. Båda kan läsas individuellt.	92440
		Frekvens/ström-omvandlare	Friprogrammerbar	92439
Montagesats	Sats	För väggmontage eller DIN-skena	på begäran	

Anteckningar:

## Om Ambiductor

Ambiductor arbetar inom följande områden:

### Individuell mätning av vatten, värme och el i lägenheter

Mätning och debitering av energi och vatten spar pengar åt de boende, fastighetsägaren och hjälper miljön.

### Energimätare

Kompakta mätare och integreringsverk för bostäder, kommersiell och industriell mätning, kyla, solenergi m.m.

### Vattenmätare

Alla storlekar, alla typer, alla applikationer.

### Oljemätare och mätare för industriella vätskor

Mätning av oljeflöde med ringkolvmätare med möjlig fjärravläsning. Även marint bruk.

### M-bus och annan kommunikationsutrustning.

Allt för mätinsamling/fjärravläsning och s.k. "smart metering".

Distributör:

Ambiductor är ett kunskapsföretag med mångårig erfarenhet av mätteknik, fastighetsautomation, fjärravläsning och fördelningsmätning. Vår styrka är vår bredd som ger möjlighet att lösa alla tänkbara applikationer.

Vi utför kompletta entreprenader inom individuell mätning och kan hjälpa till med projektering av samtliga punkter ovan.

Hitta våra produkter finns på vår hemsida [www.ambiductor.se](http://www.ambiductor.se) där man kan få tillgång till dokumentation, bilder och information. Våra leverantörer är främst BKAB (individuell mätning) samt Aquametro AG (mätare). Bägge företagen är ledande leverantörer inom sitt område.

**Ambiductor - en heltäckande leverantör inom mätteknik för energi och flöde.**

## Ambiductor AB

Adress: Armévägen 61-63  
187 64 TÄBY  
Tel: 08-501 676 76  
Epost: [info@ambiductor.se](mailto:info@ambiductor.se)  
Internet: [www.ambiductor.se](http://www.ambiductor.se)