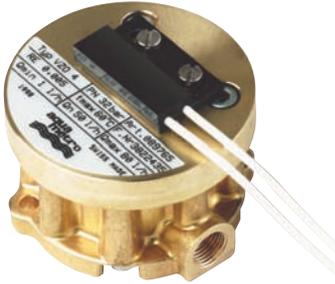


## VZO 4 und 8 OEM

### Technische Daten 1)



- Ölzähler für Erstausrüster, zum Einbau unter der Brennerhaube
- Zähler mit Innengewindeanschluss, seitlich angeordnet
- Mit Reed-Impulsgeber 230 V zur Messwertanzeige auf Ferntotalisator oder auf Brennersteuerung
- Für horizontale, vertikale oder schräge Einbaulage

Typ		VZO 4 OEM	VZO 8 OEM
<b>Nenn Durchmesser</b>	<b>mm</b>	<b>4</b>	<b>8</b>
	Zoll	1/8	1/4
Zähleranschluss (Innengewinde)	Zoll	1/8	1/4
Nenn Druck	bar	32	25
Temperatur	T <sub>max</sub> °C	60	60
Maximaler Durchfluss	Q <sub>max</sub> <sup>2)</sup> l/h	80	200
<b>Dauerdurchfluss</b>	<b>Q<sub>cont</sub> <sup>2)</sup> l/h</b>	<b>50</b>	<b>135</b>
Minimaler Durchfluss	Q <sub>min</sub> <sup>3)</sup> l/h	1	4
Anlauf bei ca.	l/h	0.4	1.6
Max. Messabweichung		±1 % vom Messwert <sup>3)</sup>	
Wiederholbarkeit		±0.2 %	
Maschenweite Sicherheitsfilter	mm	-	0.150
<b>Maschenweite Schmutzfänger max.</b>	<b>mm</b>	<b>0.080</b>	<b>0.100</b>
Messkammervolumen	ca. cm <sup>3</sup>	5	12.5
Gewicht	ca. kg	0.65	0.75
Reed-Impulsgeber	RE	l/Impuls	0.005
Impulsfrequenz	bei Q <sub>max</sub> Hz	4.444	4.444
	bei Q <sub>min</sub> Hz	0.056	0.089

1) Werksangaben, gültig bei Referenzbedingung siehe Zählerdaten.

2) Bei Brennern ist der Zähler grundsätzlich auf Dauerdurchfluss auszulegen. Bei höherer Viskosität oder bei Einbau auf der Saugseite sind der Druckverlust und der evtl. reduzierte Messbereich zu berücksichtigen.

3) Max. Messabweichung bei VZO 4 OEM: 1 l/h...2 l/h = +1 %/-2 %.

### Sicherheitshinweis

Bei Anschluss des Reed-Impulsgebers an eine Niederspannung (50...250 VAC / DC) ist der Installateur für die Einhaltung der lokalen Vorschriften verantwortlich (z. B. Vorschriften für elektrische Installationen, Personenschutz).

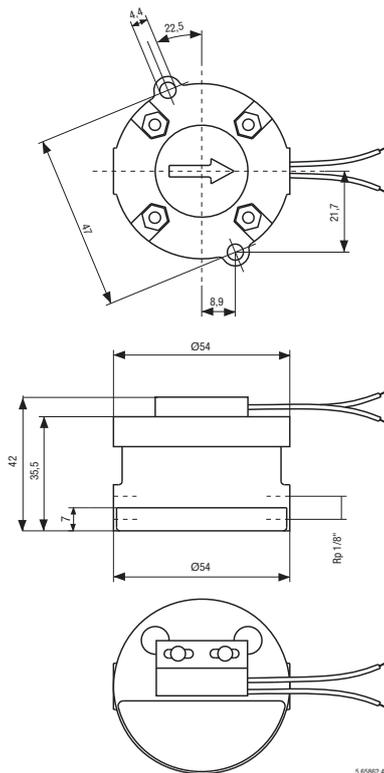
Störungen durch elektromagnetische Felder vermeiden.

### Druckverlustkurven

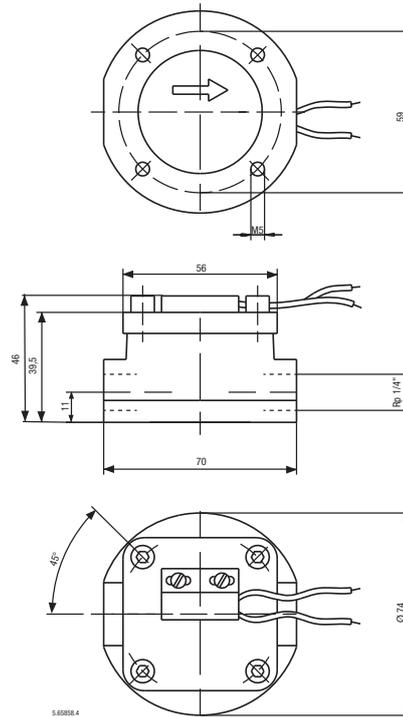
Siehe Zählerdaten

## Abmessungen mm

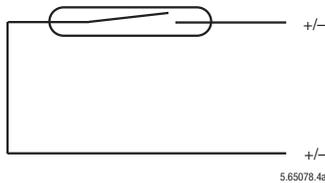
VZO 4 OEM



VZO 8 OEM



## Impulsgeber RE



Schaltelement:  
Schaltspannung:  
Schaltstrom:  
Ruhestrom:  
Schaltleistung:  
Einschaltzeit:  
Temperatur:  
Schutzart:  
Anschluss:

- Reed-Röhre mit Schutzgaskontakt
- max. 230 VAC/DC
- max. 50 mA
- offener Kontakt
- max. 3 VA
- 40...55 %
- Umgebung -10...+60 °C
- IP 65 (IEC 60529) gegen Staub und Strahlwasser
- Litze, Querschnitt 2 x 0.5 mm<sup>2</sup>, Länge 480 mm

## Ferntotalisator zu VZO 4 OEM



Speisung:  
Eingangsimpulswert:  
Kleinste ablesbare Menge:  
Registrierfähigkeit:  
Registrierdauer:  
Frontplattenausschnitt:  
Einbautiefe:

- 230 V, 50/60 Hz
- 0,005 l
- 0,005 l
- 10 000 l
- bei Q<sub>cont</sub> ohne Überlauf 200 h
- 27 x 14.4 – 0/+ 0.2 mm
- 56 mm

## Bestellangaben

	Typenbezeichnung	Beschreibung	Art.-Nr.
	VZO 4 OEM-RE 0.005	Ausführung für Erstausrüster	89765
		Ferntotalisator mit Eingang 0,005 l/Impuls	93349
	VZO 8 OEM-RE 0.0125	Ausführung für Erstausrüster	89771

## Druckverlustkurven

### Viskositätsangaben

Kinematische Viskosität  
Dynamische Viskosität

Stokes, Centi-Stokes,  $\text{mm}^2/\text{s}$   
Pascalsekunden, Millipascalsekunden  
Poise, Centipoise (veraltet)

St, cSt,  $\text{mm}^2/\text{s}$   
Pas, mPa.s  
P, cP

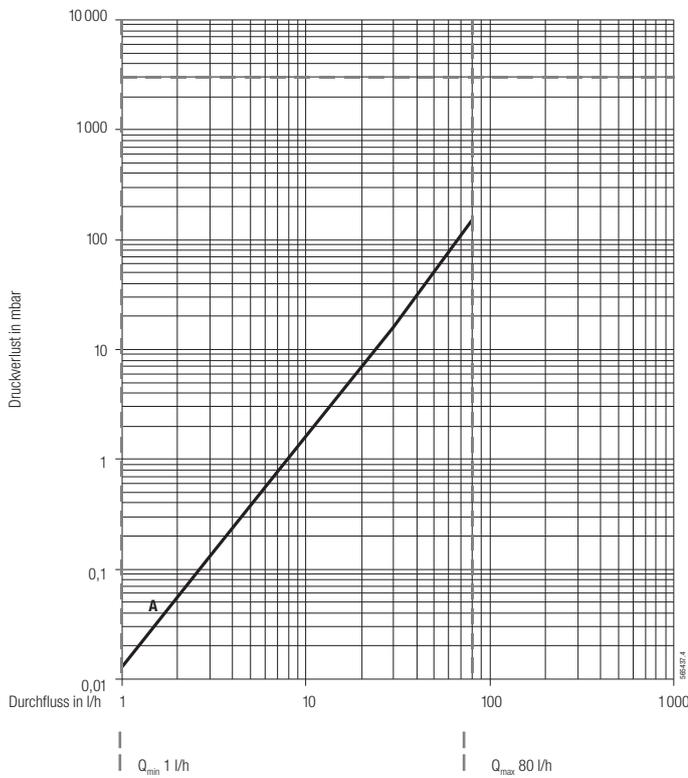
Umrechnung

cSt x Dichte = mPa.s  
Englergrade °E in mPa.s: nur über Vergleichstabelle  
Saybolt units in mPa.s: nur über Vergleichstabelle  
Redwood units in mPa.s: nur über Vergleichstabelle

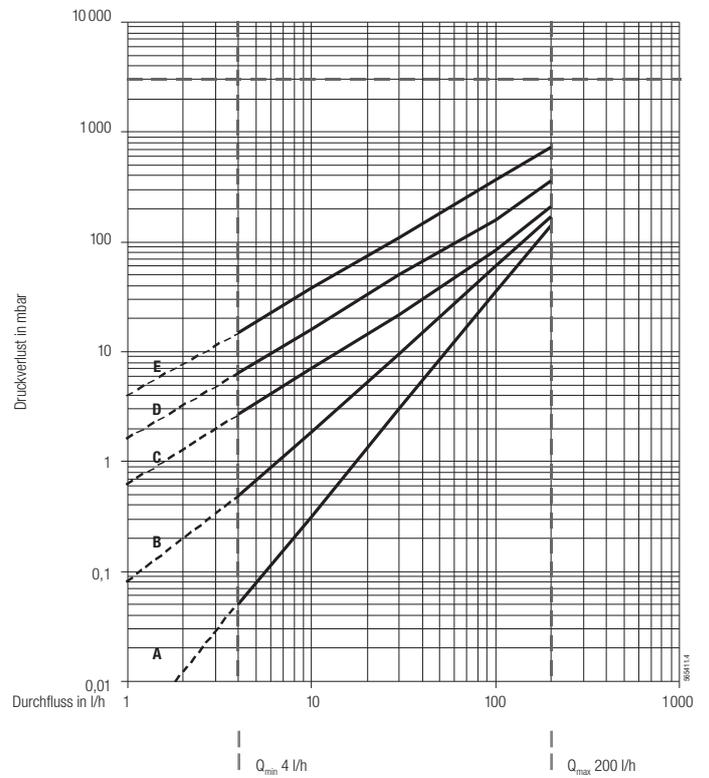
Faustformel

1 cSt  $\rightarrow$  1  $\text{mm}^2/\text{s}$   $\rightarrow$  1 mPa.s

### DN 4



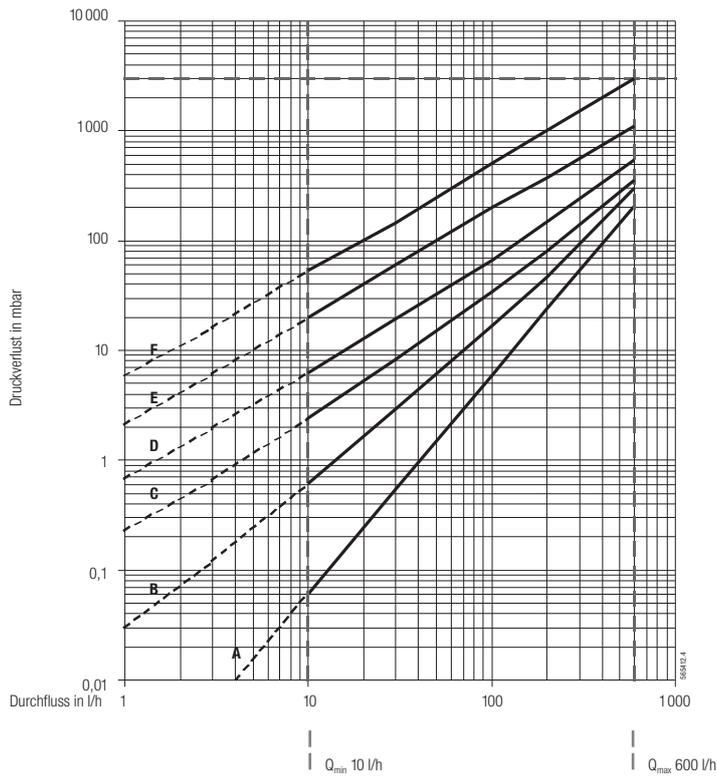
### DN 8



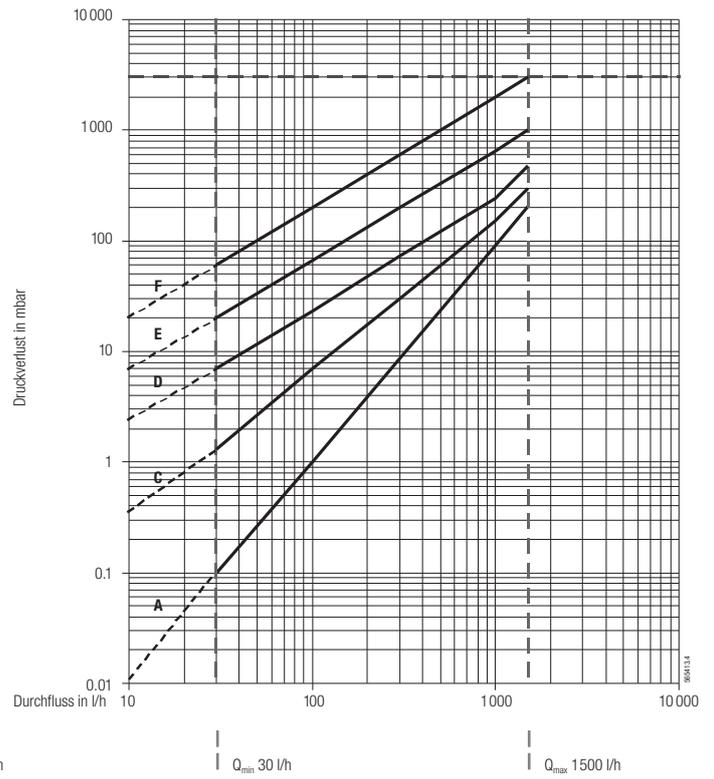
Viskositätslinien:            A = 5 mPa.s                    C = 100 mPa.s                    E = 500 mPa.s  
                                      B = 50 mPa.s                    D = 200 mPa.s

Bei einem Druckverlust über 1 bar wird die Verwendung der nächstgrösseren Zählernennweite empfohlen.  
Maximal zulässiger Druckverlust = 3 bar.

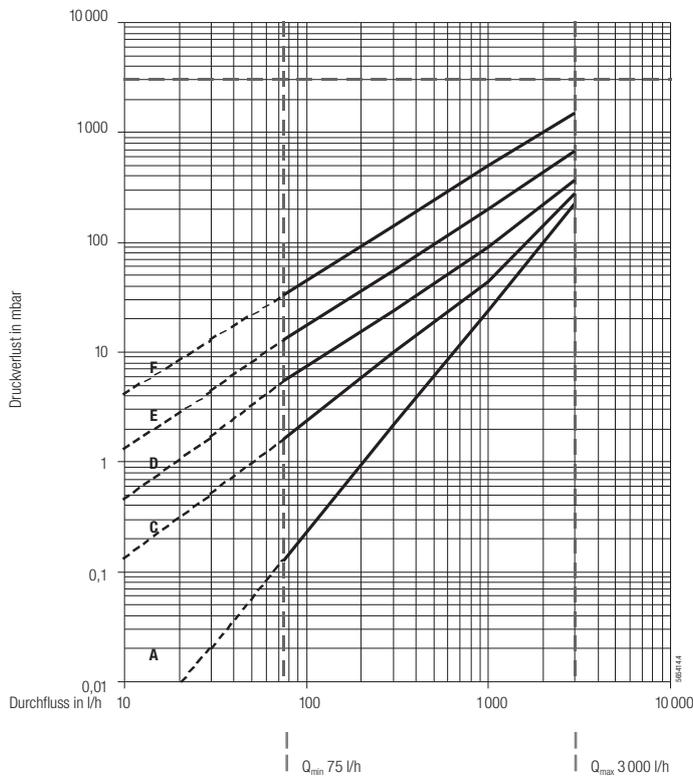
### DN 15



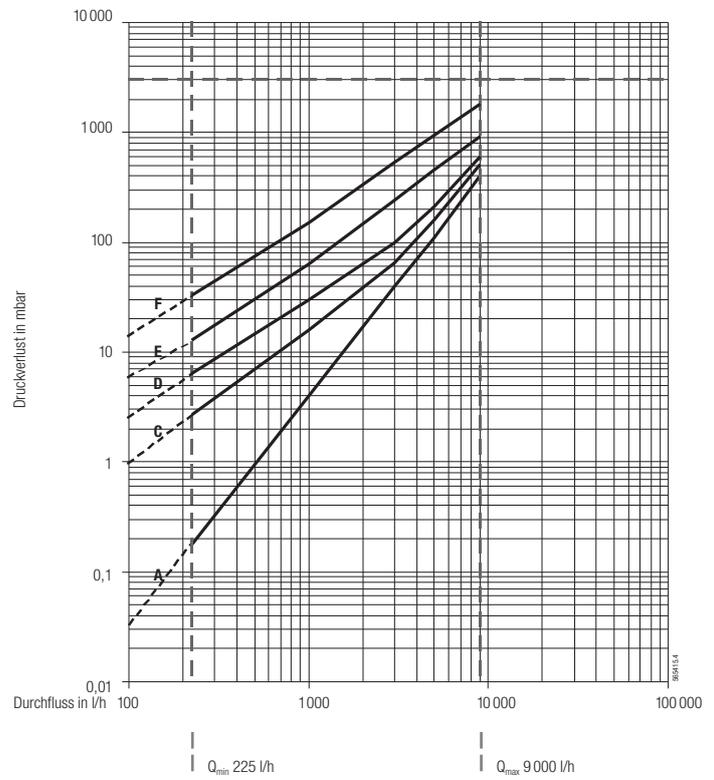
### DN 20



### DN 25



### DN 40



Viskositätslinien:

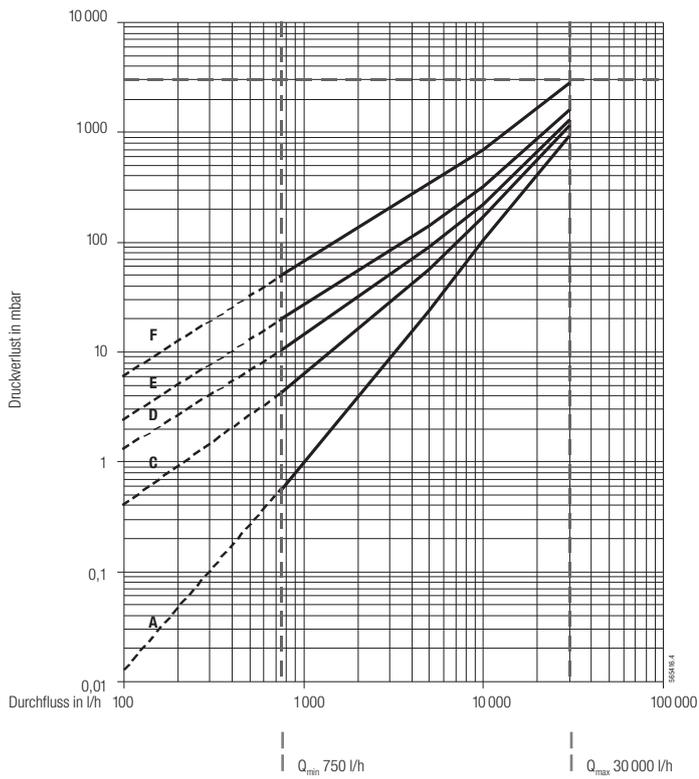
A = 5 mPa.s  
B = 25 mPa.s

C = 50 mPa.s  
D = 100 mPa.s

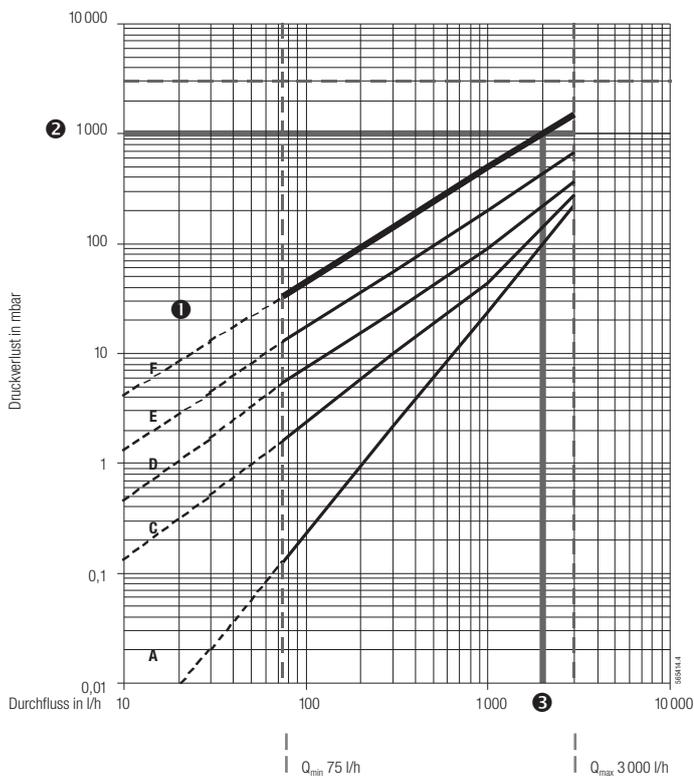
E = 200 mPa.s  
F = 500 mPa.s

Bei einem Druckverlust über 1 bar wird die Verwendung der nächstgrösseren Zählernennweite empfohlen.  
Maximal zulässiger Druckverlust = 3 bar.

## DN 50



## Beispiel:



Messstoff Mineralöl, Viskosität 450 mPa.s,  
Einbau VZO 25 auf der Druckseite

- ❶ Viskositätslinien DN 25  
Die am nächsten gelegene Linie wählen:  
F = 500 mPa.s
- ❷ Annahme für zulässigen Druckverlust in der  
Anlage = 1 bar
- ❸ Vom Schnittpunkt der Linie F und Druckver-  
lust 1 bar nach unten ergibt möglicher  
Durchfluss von 2000 l/h