Baureihe WPC

Leckflüssigkeitswächter

Die für den Leitungseinbau vorgesehenen Leckflüssigkeitswächter der Baureihe WPC sind als kostengünstige Alternative zu Hochdruck-Durchflussmessern für die Leckflüssigkeitsüberwachung konzipiert.

Sie eignen sich ideal für die Pumpenleistungsüberwachung und zum Erkennen von wartungsbedürftigen Stellen.

Die Durchflussmenge wird an der gut lesbaren, mit Laser eingravierten Skala entweder in US-gal/min oder in l/min abgelesen.

Dank der großen Auswahl an Materialien und Dichtungen ist eine Anpassung an unterschiedlichste Fluide möglich.

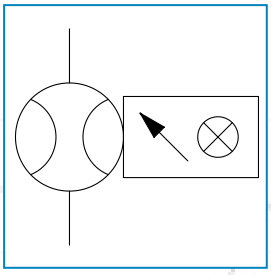
Die scharfkantige Blendentechnik verleiht den Geräten eine ausgezeichnete Viskositätsstabilität, wodurch sie einen großen Betriebstemperaturbereich abdecken.

Für den problemlosen Einbau stehen diverse Gewindeanschlüsse zur Verfügung, sodass an Zu- und Ablauf keine langen geraden Rohrstücke nötig sind und die Einbaurichtung flexibel gestaltet werden kann. In Verbindung mit der Abdichtung des Gehäuses bedeutet dies, dass das Gerät nahezu überall installiert werden kann.

Technische Daten

Maximaler Nenndruck:	Bis zu 69 bar (1000 psi)
Maximaler Nenndurchfluss:	Bis zu 115 l/min, 30 US-gal/min
Maximale Nenntemperatur:	116 °C (240 °F)
Genauigkeit:	±5 % des Skalenendwerts
Anschlüsse:	BSPP, NPTF oder SAE
Material:	
Gehäusematerial:	Aluminium
Material der Innenteile:	Edelstahl
Dichtungen:	NBR

ISO-Symbol:



Make it BLUE®

Merkmale

- Direkte Anzeige mit Doppelskala, l/min und US-gal/min.
- Hervorragende, stabile Viskosität bis zu einem Minimalwert von 95 cSt.
- Uneingeschränkte Befestigungsmöglichkeiten in beliebiger Ausrichtung. Ermöglicht eine horizontale, vertikale oder umgekehrte Installation und erfordert kein gerades Rohrstück an Ein- oder Auslassanschlüssen.
- Hervorragendes, wetterfestes Außendesign für den Einsatz im Freien und/oder bei abwaschbaren Systemen.
- Andere verfügbare Baureihen:
  WPB – Hydraulik-Durchflusswächter
  WPG – Pneumatik-Durchflusswächter
  WPR – Durchflusswächter mit Durchflussmessumformer
  WPM – Durchflusswächter mit Durchflussalarm

Bestellnummer

Wenn Sie besondere Wünsche äußern möchten, wenden Sie sich bitte an unser technisches Vertriebsteam

TYPISCHER CODE	BESCHREIBUNG	SIEHE TABELLE	BESTELLNUMMER
WPC	Leckflüssigkeit	-	WPC
4	Anschluss/Leitung (Größe)	Tabelle 1	
A	Material	Tabelle 2	
5	Max. Nenndruck	Tabelle 3	
H	Fluidmittel	Tabelle 4	
V	Gewindeart	Tabelle 5	
10	Strömungsbereiche	Tabelle 6	

Durchfluss-Kalibrierungszertifikate können gegen Aufpreis angefordert werden.
Hinweis: Kann nur zusammen mit dem Gerät bestellt werden, nachträgliche Zustellung nicht möglich.

Tabelle 1:

ANSCHLUSS/LEITUNG (GRÖSSE)	CODE
1/2”	3
3/4”–1”	4

Tabelle 2:

MATERIAL	CODE
Aluminium	A

Tabelle 3:

NENNDRUCK	CODE
69 bar (1000 psi)	5

Tabelle 4:

FLUIDMITTEL	CODE
Öl bei 0,873 spezifische Dichte	H
Wasser bei 1,0 spezifische Dichte	W

Tabelle 5:

GEWINDEART	CODE
Lieferbare Gewinde Größe 3	
1/4" NPTF	S
3/8" NPTF	A
1/2" NPTF	B
9/16” -18UN Nr. 6 SAE ORB	E
3/4" -16UN Nr. 8 SAE ORB	F
7/8” -14UN #10 SAE ORB	G
3/8” BSPP	R
1/2” BSPP	T
Lieferbare Gewinde Größe 4	
3/4" NPTF	C
1" NPTF	D
1-1/16” -12UN Nr. 12 SAE ORB	H
1-5/16” -12UN Nr. 16 SAE ORB	J
3/4” BSPP	U
1” BSPP	V

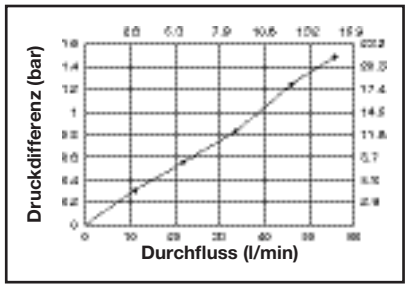
NPTF-Anschlussgewinde mit Trockendichtung nach ANSI B1.20.3

Tabelle 6: Öl, Wasser

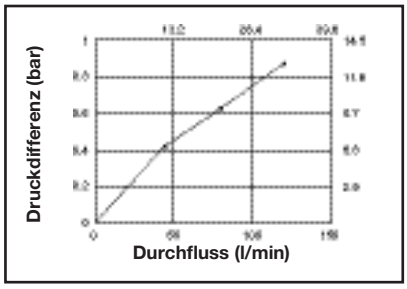
STRÖMUNGSBEREICHE		GRÖSSE	CODE
l/min	US-gal/min		
0,5–4	0,1–1,0	Nur 3	01
1–8	0,2–2,0	3 und 4	02
2–19	0,5–5,0	3 und 4	05
5–37,5	1–10	3 und 4	10
5–55	1–15	3 und 4	15
10–75	2–20	Nur 4	20
10–95	2–25	Nur 4	25
15–115	4–30	Nur 4	30

Druckdifferenz-Diagramme nach Größencode

Wächter-Baureihe 3 (3/8–1/2 Zoll)



Wächter-Baureihe 4 (3/4–1 Zoll)

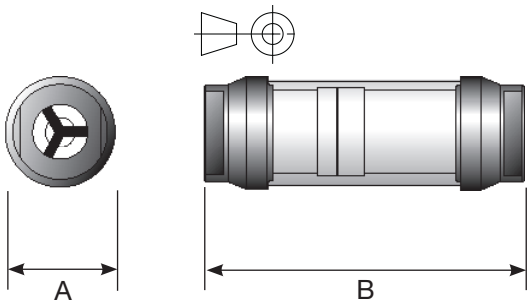


14,5 psi = 1 bar, 1 US-gal/min = 3,785 l/min

Installationsschema

Tabelle mit Abmessungen

GRÖSSENCODE	3		4	
	mm	Zoll	mm	Zoll
Abm. A	48	1–7/8	60	2–3/8
Abm. B	167	6–9/16	182	7–5/32



Produktinformationen

Messgenauigkeit:	±5,0 % des Skalenendwerts
Wiederholgenauigkeit:	±1 % des Skalenendwerts
Max. Betriebsdruck:	69 bar (1000 psi).
Max. Betriebstemperatur:	116 °C (240° F)
Kalibrierung:	Öldurchflusswächter: DTE 25 bei 43 °C (110 °F) (40 cSt), 0,873 sg (DTE 25 ist eine eingetragene Marke von Exxon Mobil). Wasserdurchflusswächter: Leitungswasser bei 21 °C (70 F) (1 cSt), 1,0 sg Durchfluss-Kalibrierungszertifikate können gegen Aufpreis angefordert werden. Hinweis: Kann nur zusammen mit dem Gerät bestellt werden, nachträgliche Zustellung nicht möglich.
Filteranforderungen:	Filter von mindestens 74 Mikron oder Siebfilter mit 200 Maschen

Bauwesen

Nassbauteile:

Gehäuse:	Aluminium, eloxiert
Anschlussendstücke:	Aluminium, nicht eloxiert
Dichtungen:	NBR
Übertragungsmagnet:	Alnico beschichtet mit PTFE
Schwimmend gelagerte Blendenscheibe:	Edelstahl
Sonstige Innenbauteile:	Edelstahl

Trockenbauteile:

Messfenstertubus:	Polycarbonat
Messfensterdichtung:	NBR

Betätigung

Der Durchflusswächter besteht aus einer konischen Mittelwelle, umgeben von einer scharfkantigen, gleitenden Blendenscheibe, dem Übertragungsmagneten und der Rückholfeder.

Der Durchfluss durch den Wächter führt zu einer Druckdifferenz, durch welche die gleitende Blendenscheibe und der Übertragungsmagnet gegen die Rückholfeder drücken. Mit zunehmendem Durchfluss steigt die Druckdifferenz und schiebt den Übertragungsmagneten der Scheibe entlang der konischen Welle. Lässt der Druck nach, werden die Scheibe und der Übertragungsmagnet durch die vorgespannte Feder die konische Welle hinab geschoben und kehren so zur Position „ohne Durchfluss“ zurück.
Bei Wächtern mit Metallgehäuse, deren Scheibe und Übertragungsmagnet sich im abgedichteten Gehäuse befinden, sorgt ein magnetisch gekoppelter Nachläufer für die Übertragung der Messwerte an die außen befindliche Skala.

Der Durchflusswächter zeigt das lineare Verhältnis zwischen Durchflussmenge, Druckdifferenz und Kolbenhub auf der kalibrierten Skala an.

Webtec behält sich das Recht vor, die technischen Daten ohne Vorankündigung zu verbessern oder anderweitig zu verändern.