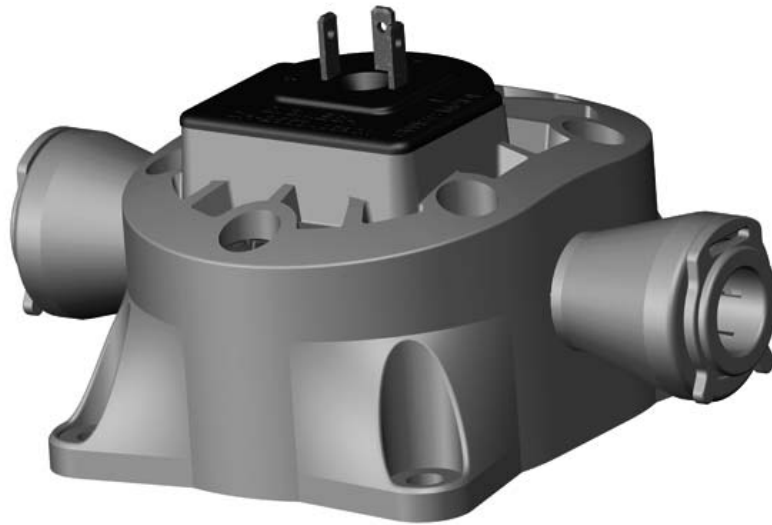


D A T E N B L A T T



DiGEMSA 

EPI John Guest 3/8" Arnite
Artikelnummer: 930-0502/V01

☎ 010-66700899
Fax 010-80688358
E-mail: zxaf@zxaf.com
[http: www.zxaf.com](http://www.zxaf.com)

Generelle Beschreibung

Der Flowmeter EPI ist speziell geeignet für die Flüssigkeitsmengenmessung von hochviskosen Medien ohne Fremdstoffanteil wie zum Beispiel Sirup, Öl oder Waschmittelkonzentrate. Durch seine spezielle Konstruktion und dank den epizykloiden Flügeln ist der Flowmeter EPI hochpräzise und erlaubt genaue Mengendosierungen bei geringstem Druckverlust.

Spezialitäten: Hoch viskose Medien, hohe Temperaturen, grosser Durchfluss bei geringem Druckverlust und gute chemische Beständigkeit. Schlauchdurchmesser 3/8" (9.5mm) können direkt angeschlossen werden.

Zulassungen / Normen

EN55014-1:00+A1:01+A2:02, EN61000-6-3:01+A11:04, IEC61000-6-3:06(ed.2.0), EN61000-3-2:06, IEC61000-3-2:05(ed.3.0), EN61000-3-3:95+A1:01+A2:05, IEC61000-3-3:94+A1:01+A2:05(Cons.ed 1.2), EN55014-2:97+A1:01, EN61000-6-1:01, IEC61000-6-1:05(ed.2)



Material:

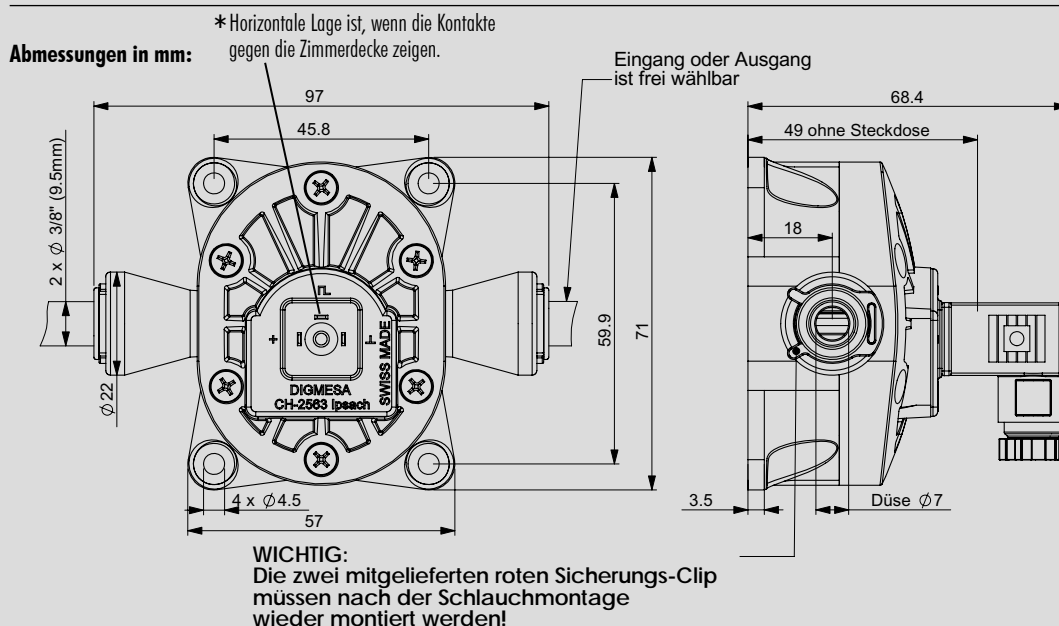
Gehäuse: PBT 35% GF (Arnite)
Lagerstift: Inox 1.4435
Aluminiumoxyd auf Anfrage
O-Ring: FPM (Viton)
EPDM auf Anfrage
Turbine: PEEK
Magnete: NdFeB (Neodym)
(nicht Medium berührend)

Technische Daten:

Durchflussmenge: 0.06 - 16.0 l/min
je nach Viskosität
Messgenauigkeit: +/- 1.0%
je nach Viskosität
Repetition: < +/- 0.25%
Temperaturbereich: -10°C bis +65°C
14°F bis 149°F
Druckbereich: 10 bar bei 20°C
145 psi/68°F
Einbaulage: Horizontal*
Düsengrösse: Ø 7.0 mm
Viskositätsbereich: ca. 5 - 8000 centistokes

Elektrische Anschlusswerte:

Speisung: +3.8 bis +24 VDC
Verbrauch: < 8 mA
Signalanschluss: Open collector NPN
Signalspannung: 0 VDC GND
(Sättigung < 0.7 V)
Signalbelastung: max. 20 mA
Leckstrom: max. 10 µA
Anschlüsse: 3Pin- AMP 2.8 x 0.8 mm
Signal: Rechteck-Ausgang
Duty Cycle: ~ 50%



Im Lieferumfang inbegriffen:

Magnetsteckdose 3-polig
Artikelnummer: 941-0002/3



Änderungen im Sinne eines technischen Fortschritts behalten wir uns vor.

BESTÄNDIGKEIT

In jedem Land gelten besondere Vorschriften, die vom Flowmeter-Hersteller erfüllt werden müssen, wie z.B. CE, NSF, FDA, SK. Die verschiedenen Medien die durch den Flowmeter fließen sind von Anwendung zu Anwendung verschieden. Abklärungen über die Beständigkeit der gesamten Installation sowie des Flowmeters (siehe Material) mit dem Medium-Hersteller sind zu empfehlen!

ELEKTRONIK

DIGMESA-Elektronik ist immer für den Betrieb mit DIGMESA-Flowmeter ausgelegt. Beim Anschluss an andere Elektronik ist zu beachten:

- Der Flowmeter liefert keine Ausgangsspannung sondern schaltet den Signalanschluss nach 0 Volt Masse (betätigt) oder lässt ihn offen (unbetätigt).
- Je nach Elektronik muss ein Pull-up Widerstand zwischen Speisung + und Signal vorhanden sein!

Version 01 EPI 930-0502/V01 D Seite 2-6

Technische Eigenschaften Produktreihe INCH (5/32" - 1/2")

Arbeitsdruck und Temperaturbereiche

Super Speedfit® Verbinder sind für die folgenden Drücke und Temperaturen einsetzbar:

Temperatur	Druck*	
	Abmessungen	Abmessungen
	5/32"-5/16" 4 mm-8 mm	3/8"-1/2" 9,5 mm-12,7 mm
Luft -20 °C	Temperatur und Druck sind auf Seite 2 unter Technische Daten ersichtlich.	
Flüssigkeit und Luft +1 °C		
+23 °C		
+70 °C		

* Die Druckangaben sind auch abhängig vom Rohrmaterial. Sprechen Sie uns an.

Auch für Vakuum anwendbar

Abhängig von den benutzten Schläuchen, können die Verbinder unter bestimmten Bedingungen auch für höhere Drücke und Temperaturen eingesetzt werden. Bitte wenden Sie sich an unsere Kundendienstabteilung.

Rohrausführungen

Kunststoffrohre PE, PA, oder PUR-Rohrmaterialien, welche den Toleranzen (siehe unten) entsprechen. Für weiche und dünnwandige Rohre empfehlen wir grundsätzlich den Einsatz von Stützhülsen. (Bitte sprechen Sie uns an).

Weichschläuche

Der Gebrauch von Weichschläuchen ist nur in Verbindung mit einem Rohrsteckdorn zu empfehlen. Es wird empfohlen, Schellen bei der Befestigung des Rohrsteckdorns am Weichschlauch zu benutzen.

Metallrohre (weich)

Messing, Kupferrohre, weiche Metalle, welche den Toleranzen entsprechen (siehe unten).

Metallrohre (hart)

Wir empfehlen hier den Einsatz unserer Produktreihe Superseal.

Für rostfreies und anderes poliertes/geschliffenes/oberflächenbehandeltes Metall empfehlen wir den Einsatz von Superseal Verbindern.

Es ist unbedingt erforderlich, daß der Außendurchmesser der Rohre keine Beschädigungen bzw. Längsriefen aufweist.

Rohrtoleranzen

Super Speedfit® Verbinder können mit nachfolgenden Rohrmaßen und Toleranzen eingesetzt werden.

Rohr AD (inch)	5/32"-3/16"	1/4"-1/2"
Toleranzen/inch	+0.001"/-0.003"	+0.001"/-0.004"
mm	+0.03/-0.08	+0.03/-0.10

Installation und System-Test

Alle Schläuche und Verbinder sollten sauber und unversehrt sein bevor sie benutzt werden. Alle Schlauch- und Verbinder-Installationen sollten nach der Installation druckgetestet werden, um eine Systemdichtheit vor der Auslieferung an den Kunden sicherzustellen. Siehe auch in: „Herstellen der Verbindung“ (Seite 2).

Testen des Systems

Wir empfehlen zur Systemüberprüfung, daß das System korrekt installiert ist, gleich ob es sich um ein neues oder bestehendes System handelt, das System vor Inbetriebnahme zu testen.

- Das System soll bei einem Betriebsdruck von 10 bar über einen Zeitraum von 10 Min. getestet werden.

- Druckentlastung des Systems auf 0 bar.

- Anschließend soll das System bei einem Arbeitsdruck von 2 bar über einen Zeitraum von weiteren 10 Min. getestet werden. Innerhalb dieses Zeitraumes dürfen keine Undichtigkeiten bzw. Druckverluste an den Verbindungsstellen auftreten. Dabei sind Verschlußstopfen und Endkappen teilweise nützlich, um die Abschlußöffnungen einfach zu verschließen und eine dichte Verbindung herzustellen.

Bei Integration unserer Produkte in Komplettsysteme empfehlen wir, eigenständige Tests (Funktionsüberprüfungen, Durchflussmengenüberprüfungen, chemische Beständigkeit etc.) durchzuführen.

Zur Sicherheitsüberprüfung empfehlen wir weiter, uns diese Testergebnisse schriftlich zu dokumentieren, so daß im späteren Zeitverlauf keine Mängel auftreten.

Chemische Flüssigkeiten

Bei dem Gebrauch von chemischen oder anderen potentiell aggressiven Flüssigkeiten, wenden Sie sich bitte an unsere Kundendienstabteilung.

Super Speedfit® Verbinder werden **nicht** für den Gebrauch mit explosivem Gas, Petroleum und anderen Treibstoffen oder anderen kritischen Anwendungssystemen empfohlen.

Schutzkappen

Sie sind verfügbar als zusätzliche Sicherheit gegen das Herausrutschen des Schlauches oder zum Schutz (Kennzeichnung) als farbliche Unterscheidung (siehe Seite 21 dieses Kataloges).

Lebensmittelbeständigkeit

Alle in dem Katalog abgebildeten Verbinder entsprechen den Vorschriften der Lebensmittelverordnung und können deshalb problemlos in der Lebensmittelanwendung eingesetzt werden.

Maximale Drehmoment-Werte für Kunststoff-Gewinde BSP, BSPT & NPT

	Gewinde	Gewinde	Gewinde	Gewinde
Gewindegrößen	1/8" - 1/4"	3/8" - 1/2"	3/4"	1"
Max. Drehmoment	1,5 Nm	3,0 Nm	4,0 Nm	5,0 Nm

Es ist empfehlenswert, daß alle Installationen vor Gebrauch geprüft werden, um sicherzustellen, daß die Montage korrekt durchgeführt wurde.

Das maximale Drehmoment ist ausgerichtet für den Gebrauch mit Speedfit Verbindern und bezieht sich auf die im Katalog verwendete Ausführung nach internationaler Spezifikation.

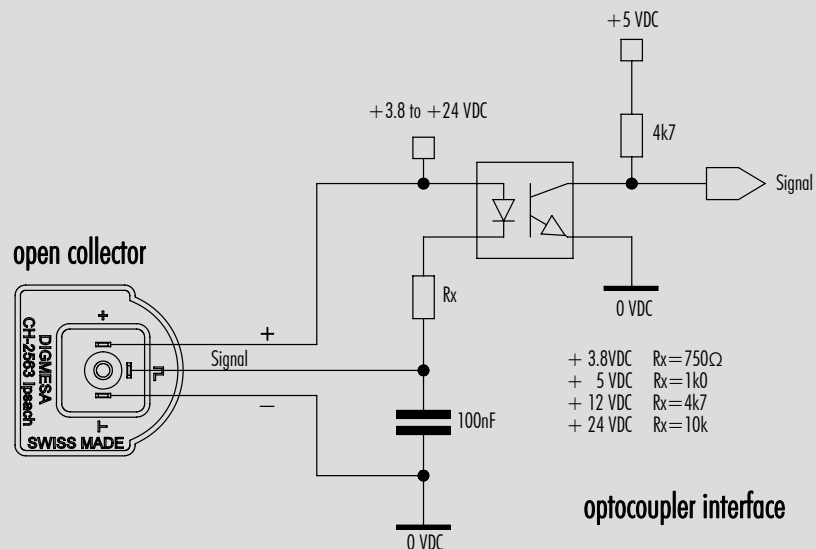
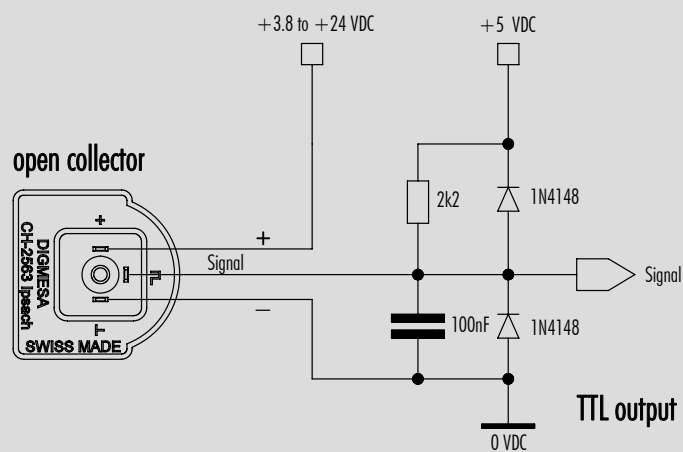
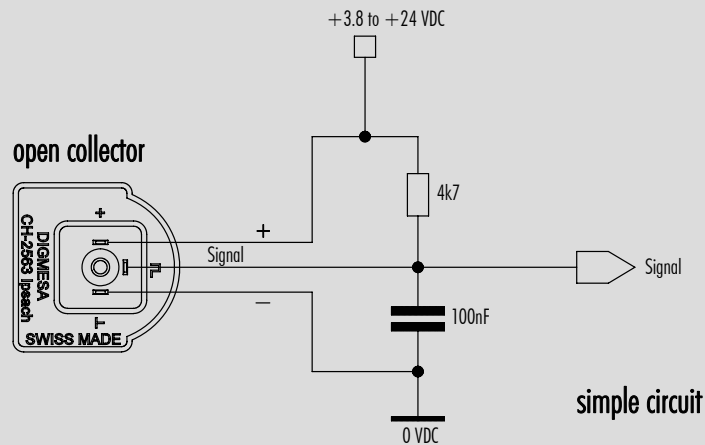
Reinigung von Verbindern aus Acetal/Polypropylen

Unser Ratschlag für den Kunden, die ihre Systeme mit Reinigungsflüssigkeiten säubern ist, keine Reinigungsmittel mit einem PH Gehalt < 4 sowie einem sehr geringen Hypochloridgehalt einzusetzen. Nach dem Reinigungsvorgang sind die Systeme mit viel Leitungswasser zu spülen, damit keine Reinigungsmittelrückstände zurückbleiben, die eventuell eine chemische Reaktion verursachen könnten. John Guest Produkte mit den Kürzeln PI, PM, CI, CM und RM sind aus Acetal hergestellt. Verbinder mit dem Kürzel PP sind aus Polypropylen produziert und gewährleisten größere chemische Beständigkeit im Vergleich zu den Acetal-Verbindern. Ebenso sind bei PP-Verbindern andere chemische Eigenschaften zu berücksichtigen. Unsere Zulieferer empfehlen ECOLAB Oasis 133 als ein verträgliches Reinigungsmittel für von John Guest produzierte Produkte.

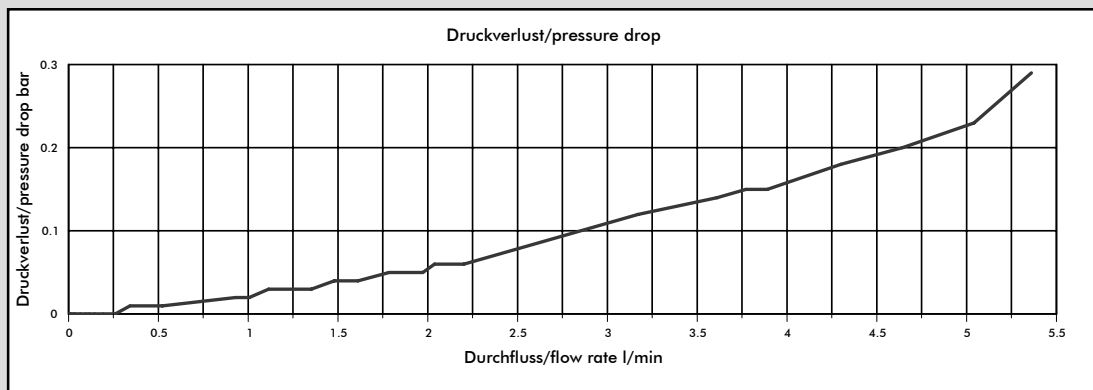
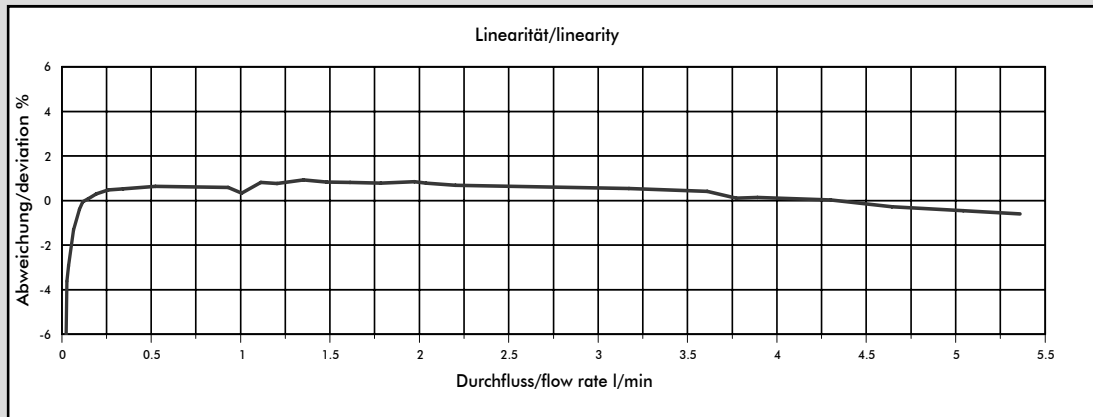
Gewährleistung

Obwohl wir eine Gewährleistung gegen Herstellermängel und Materialmängel geben, ist es die Verantwortung des Anwenders, sicherzustellen, daß Verbinder und ähnliche Produkte für die Anwendung geeignet sind. Die Installation muß gemäß unseren Empfehlungen und entsprechend der gültigen Freigaben und nationalen Standards beachtet und befolgt werden.

Interface Anschluss: Beispiele open collector



Messkurve EPI Ø7.00 mm



Medium für diese Linearitäts- und Druckverlust Kurven: Cola Sirup (ca. 24 centistokes).

Düsengröße	Impulse/Liter	Gramm/Puls	min. Durchfluss in Liter/Min bei Linear-Beginn	max. Durchfluss in Liter/Min	Druckverlust
Ø 7.00 mm	462	2.166	0.0653	5.35	0.29

Der min. und max. Durchfluss sowie der Druckverlust können je nach Viskosität variieren.

Die angegebenen Werte sind approximativ zu betrachten.

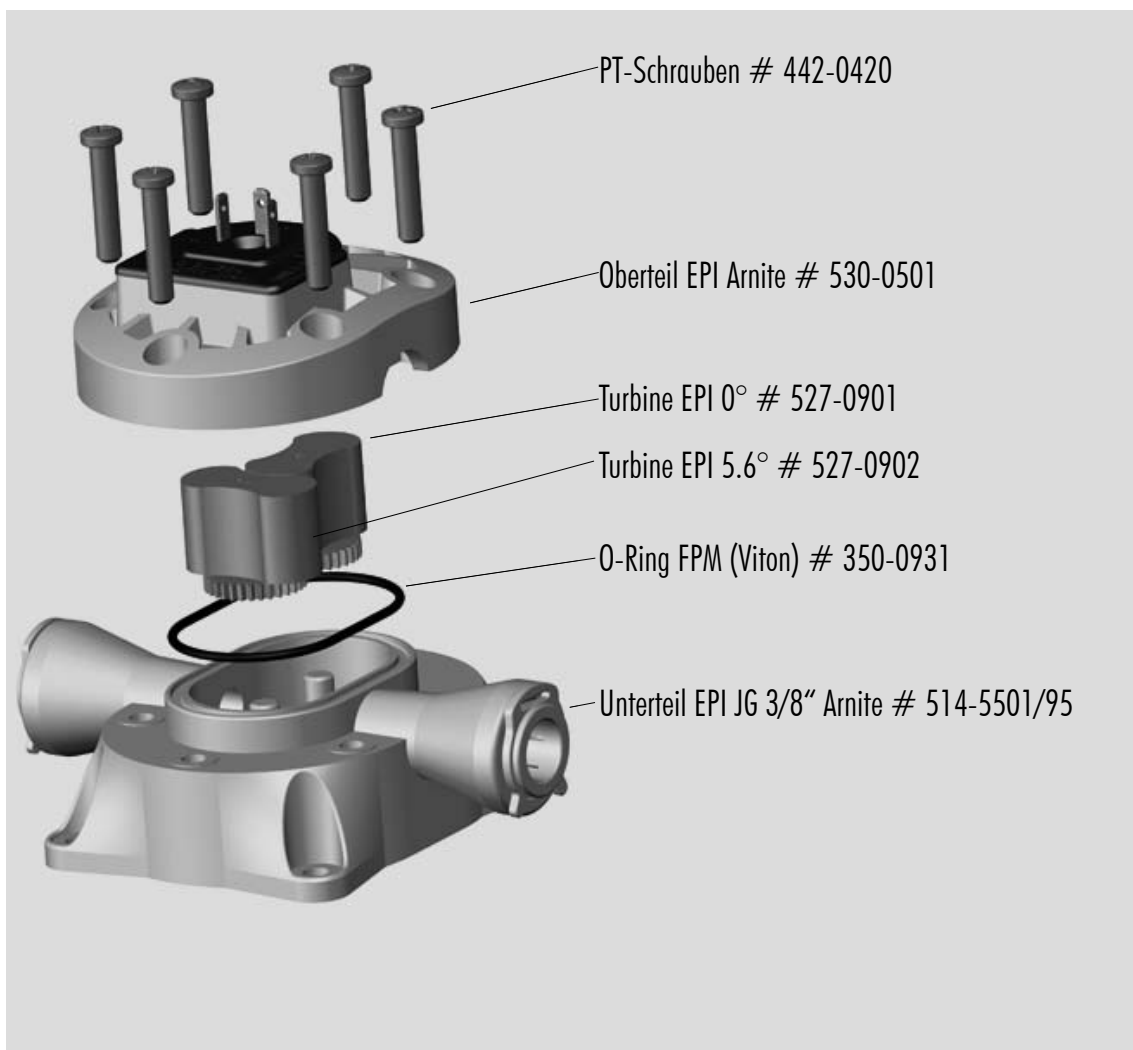
Die Impulszahl pro Liter kann je nach Medium und Installation abweichen.

Wir empfehlen ein Auseichen der Impulse/Liter mit der gesamten Installation.

MESS-TIPPS

- keine schnell pulsierende Förderung des Mediums
- keine Druckrückschläge
- keine Luft im System
- Einbaulage des Flowmeters berücksichtigen
- min/max Durchfluss soll im linearen Bereich des ausgewählten Flowmeter liegen
- angemessene periodische Reinigung
- elektrische Stromspitzen vermeiden
- falsche Verkabelung von Speisung +, Signal und Masse zerstört den Flowmeter
- Elektrische Kontakte nicht mechanisch belasten
- Feuchtigkeit bei den elektrischen Kontakten vermeiden
- Induktive Störungen über das Kabel vermeiden (Kabel nicht parallel mit grossen Stromverbrauchern verlegen)

Ersatzteile:



Notizen:

Änderungen im Sinne eines technischen Fortschritts behalten wir uns vor.

Version 01 EPI 930-0502/V01 D Seite 6-6