

Typ MD 03

Membrandruckmittler für die Nahrungsmittel- und Getränkeindustrie Bauform in Anlehnung an DIN 11851

Anwendung

In der Nahrungsmittel- und Getränkeindustrie verwendet man Druckmittler, um die eingesetzten anzeigenden Druckmeßgeräte, Differenzdruckmeßgeräte oder Sensoren vom Produkt zu trennen.

Die Druckmittler sind so gestaltet, daß sie den Hygienevorschriften entsprechen. Bei der Herstellung werden Werkstoffe und Fertigungsverfahren angewendet, die die notwendige Korrosionsbeständigkeit und Funktionssicherheit gewährleisten.

Alle mit dem Produkt in Berührung kommenden Oberflächen sind feinstbearbeitet und frei von Hinterschneidungen, so daß keine Ansatzstellen für Mikroorganismen- oder Bakterienbefall vorhanden sind.

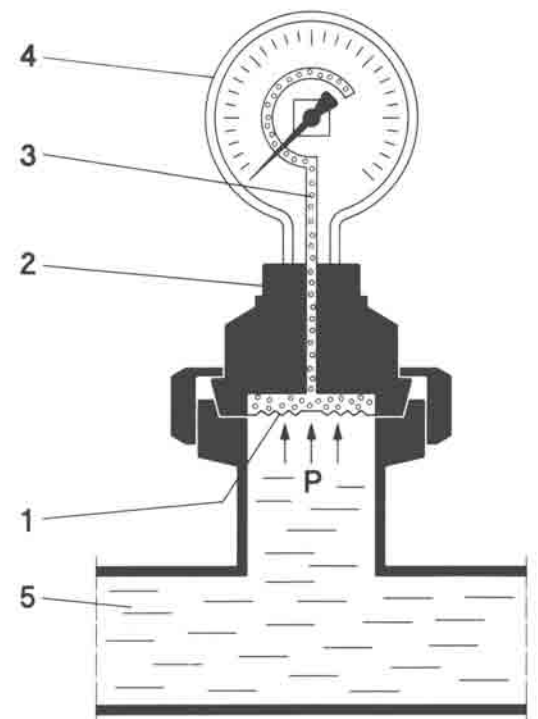
Die konstruktive Anlehnung der Druckmittlerausführung an DIN 11851 gewährleistet eine einfache Montage von Druckmittler und Meßgerät zwecks Reinigung oder Sterilisation.

Wesentliche Merkmale

- sterilisierbar
- einfache Montage
- korrosionsbeständige Werkstoffe
- Ausführung nach DIN 11851

Funktion

Die Übertragung des zu messenden Drucks erfolgt hydraulisch. Druckmittler der Baureihe MD 03 sind Membran-Druckmittler, d.h.: Medium und Druckmittler-Meßsystem sind durch eine elastische Membran (1) getrennt. Der Raum zwischen Membran und Druckmeßgerät ist vollständig mit einer Übertragungsflüssigkeit gefüllt. Wirkt vom Medium ein Druck P auf die Membran (1), so wird er über die Übertragungsflüssigkeit (3) auf das Meßelement des Druckmeßsystems oder an einen Meßumformer weitergeleitet.



- 1 Membran
- 2 Druckmittler-Gehäuse
- 3 Übertragungsflüssigkeit
- 4 Meßgerät (Sensor)
- 5 zu messendes Medium

Technische Daten

Auswahlkriterien

Nenngrößen _____
 Nenndrücke _____
 Verdrängungsvolumen _____
 Anschlußgewinde geräteseitig _____
 Anschlußgewinde prozeßseitig _____
 Übertragungsflüssigkeit _____
 Umgebungstemperatur _____
 Verbindung zum Druckmittler _____

Um den für die jeweilige Meßaufgabe günstigsten Druckmittler auszuwählen, müssen mehrere physikalische Einflußgrößen berücksichtigt werden.

- Anwendungsfall
- notwendiges Arbeitsvolumen
- Mediumtemperatur

Es kann daher oft recht zweckmäßig sein, die fachkundige Beratung des Herstellers in Anspruch zu nehmen.

DN	25	32	40	50
PN	40	40	40	25
Vol/cm	0.3	0.3	0.35	0.35

G 1/2 i, G 1/4 i

Nutmutter mit Rundgewinde nach DIN

Pflanzenöl

- 10 ... + 120 °C

Meßgerät oder auch Sensor sind direkt einschraubbar aber auch durch Kapillarleitung (1-2,5-5-10 m) realisierbar.

Werkstoffe

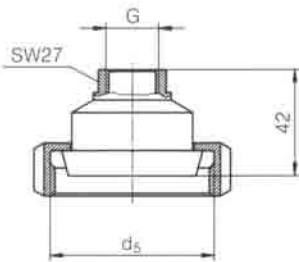
Druckmittlergehäuse _____
 Membran _____
 Nutmutter _____
 Kapillarleitung (Anschlußmuttern) _____

nichtrostender Stahl 1.4571

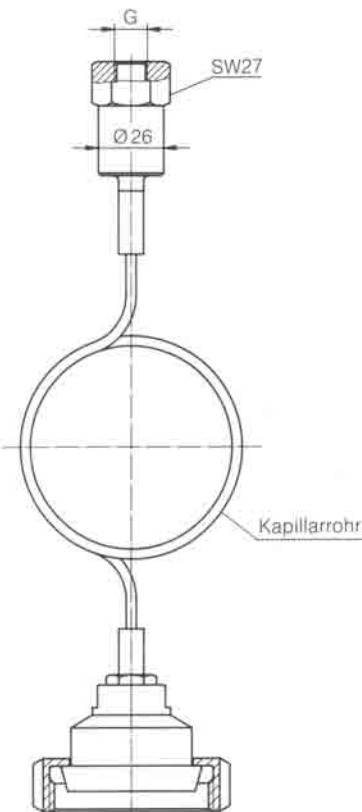
nichtrostender Stahl 1.4571

nichtrostender Stahl 1.4305

nichtrostender Stahl 1.4571



DN	d ₅ nach DIN 405 T1	G
25	RD 52 x 1/6	G 1/4
		G 1/2
32	RD 58 x 1/6	G 1/4
		G 1/2
40	RD 65 x 1/6	G 1/4
		G 1/2
50	RD 78 x 1/6	G 1/4
		G 1/2



Bestellkennzeichen

Membran-Druckmittler für die Nahrungsmittel- und Getränkeindustrie (Bauform in Anlehnung an DIN 11851)

Typ MD 03

Nenngrößen

DN 25 (Nenndruck 40 bar) ...	2	5
DN 32 (Nenndruck 40 bar) ...	3	2
DN 40 (Nenndruck 40 bar) ...	4	0
DN 50 (Nenndruck 25 bar) ...	5	0

Nenndruck des Meßsystems

25 bar ...	G
40 bar ...	H

Ausführung des Meßsystems

Nichtrostender Stahl ... V

Druckanschlüsse

Innengewinde G 1/4" i	1	0
Innengewinde G 1/2" i	3	0
1 m Kapillarleitung mit Muffe G 1/4" i	1	1
2,5 m Kapillarleitung mit Muffe G 1/4" i	1	2
5 m Kapillarleitung mit Muffe G 1/4" i	1	3
10 m Kapillarleitung mit Muffe G 1/4" i	1	4
1 m Kapillarleitung mit Muffe G 1/2" i	3	1
2,5 m Kapillarleitung mit Muffe G 1/2" i	3	2
5 m Kapillarleitung mit Muffe G 1/2" i	3	3
10 m Kapillarleitung mit Muffe G 1/2" i	3	4

Montage des Druckmittlers

Druckmittler, einzeln ... ohne Anbau ...	0
Montage des Druckmittlers an Druckmeßgerät ...	1