

**Typ MD 26 / MD 36**

**Anwendung**

Druckmittler werden eingesetzt, um Druckmeßgeräte, Differenzdruckmeßgeräte oder Sensoren vom Meßstoff zu trennen. Dies kann bei schwierigen Meßbedingungen notwendig sein, wie z. B.:

- Hohe Temperatur des Mediums
- Aggressives Medium
- Ungünstige Lage der Meßstelle

**Wesentliche Merkmale**

- Korrosionsbeständige Werkstoffe
- Einfache Montage
- Wartungsfrei

**Aufbau und Wirkungsweise**

Die Übertragung des zu messenden Drucks erfolgt hydraulisch. Bei den vorliegenden Druckmittlern handelt es sich um Membrandruckmittler, 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 Druckmeßgerätes weitergeleitet.

Druckmittler und Druckmeßgerät werden in der Regel zusammenmontiert und mit Flüssigkeitsfüllung gefüllt als eine Einheit geliefert. Das Druckmeßgerät ist direkt in den Druckmittler eingeschraubt oder durch eine Kapillarleitung mit diesem verbunden.

**Auswahlkriterien**

Zur Auswahl des günstigsten Druckmittlers sind mehrere physikalische Einflußgrößen der jeweiligen Meßaufgabe zu berücksichtigen:

- Anwendungsfall
- Notwendiges Arbeitsvolumen
- Mediumtemperatur
- Meßbereiche

Es ist daher zweckmäßig, die fachkundige Beratung des Herstellers in Anspruch zu nehmen.

Grundsätzlich gilt: Kleines Verdrängungsvolumen (Typ MD 36) für Einsatzbereich Druckmeßgeräte und Sensoren, großes Verdrängungsvolumen (Typ MD 26) für mechanische Differenzdruckmeßgeräte.



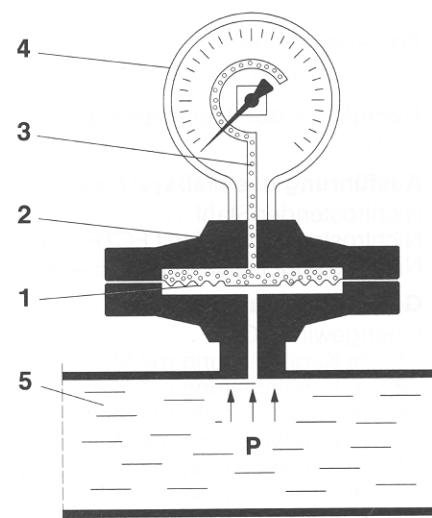
**Ausgekleidetes System**

Für besonders aggressive Medien werden alle mit dem Medium in Berührung kommenden Bauteile mit einem Schutzmantel aus reinem PTFE überzogen. Die Auskleidung ist ca. 2 mm dick. Die Membran erhält eine Schutzfolie von 0,5 mm. Die O-Ringe sind mit einer FEP-Ummantelung versehen.

Eine preiswerte Alternative zur PTFE-Auskleidung ist die ECTFE-Beschichtung mit ähnlicher Beständigkeit. Für den konkreten Einsatzfall ist die Beständigkeit zu prüfen.

Anschlußhinweis:

Für die ausgekleideten Geräte muß anlageseitig eine geeignete Dichtung (PTFE) verwendet werden.



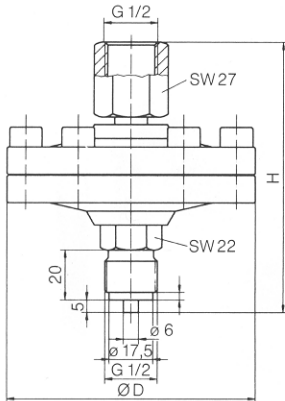
- 1. Membran
- 2. Druckmittlergehäuse
- 3. Übertragungsflüssigkeit
- 4. Meßgerät / Sensor
- 5. zu messendes Medium

**Technische Daten**

Typ	MD 26	MD 36
Nenndruck	PN 40	PN 40
wirksamer Membrandurchmesser	115 mm	60 mm
Verdrängungsvolumen	6,2 cm <sup>3</sup>	1,2 cm <sup>3</sup>
Anschlußgewinde prozeßseitig	DIN 16288 - B - G 1/2	DIN 16288 - B - G 1/2
Anschlußgewinde geräteseitig	DIN 16288 - Z - G 1/2	DIN 16288 - Z - G 1/2
Übertragungsflüssigkeit	Silikonöl	Silikonöl
Umgebungstemperatur	-20...+200°C	-20...+200°C

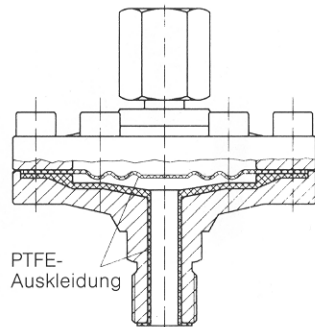
**Werkstoffe**

Druckmittler-gehäuse	nichtrostender Stahl 1.4571
Membran	nichtrostender Stahl 1.4571
Schrauben	A2
O-Ringe	FPM
Kapillarleitung	1.4571

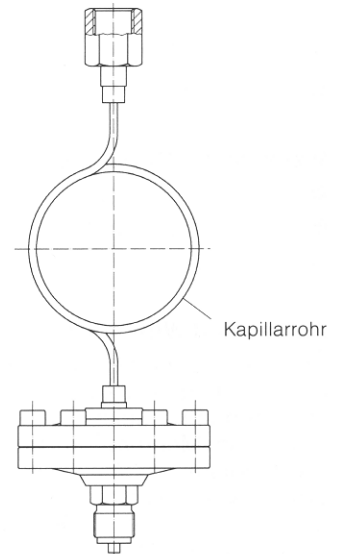


Standardausführung

Typ	øD	H
MD 26	157	106
MD 36	99	108



Ausführung mit PTFE-Auskleidung



Ausführung mit Kapillarleitung

**Bestellkennzeichen**

**Membrandruckmittler**  
Typ MD

**Membrandurchmesser**

130 mm	▷ 2	6
75 mm	▷ 3	6

**Prozeßanschluß**

Anschlußzapfen G 1/2 A

**Nenndruck des Meßsystems**

40 bar

**Ausführung des Meßsystems**

Nichtrostender Stahl	▷ V
Nichtrostender Stahl mit ECTFE-Beschichtung	▷ T
Nichtrostender Stahl mit PTFE-Auskleidung	▷ U

**Geräteanschluß**

Innengewinde G 1/2 i	▷	O 30
1 m Kapillarleitung mit Muffe G 1/2 i	▷	K 31
2,5 m Kapillarleitung mit Muffe G 1/2 i	▷	K 32
5 m Kapillarleitung mit Muffe G 1/2 i	▷	K 33
10 m Kapillarleitung mit Muffe G 1/2 i	▷	K 34
1 m Kapillarleitung mit Schutzschlauch und Muffe G 1/2 i	▷	S 31
2,5 m Kapillarleitung mit Schutzschlauch und Muffe G 1/2 i	▷	S 32
5 m Kapillarleitung mit Schutzschlauch und Muffe G 1/2 i	▷	S 33
10 m Kapillarleitung mit Schutzschlauch und Muffe G 1/2 i	▷	S 34

**Montage des Druckmittlers**

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

Nachfolgende Druck- bzw. Differenzdruckgeräte lassen sich durch die Druckmittler **MD 26 / MD 36** komplettieren.

**MD 26**

- DA 03 (bar)
- DS 11 (bar/mbar)
- DA 12 (bar/mbar)
- DS 13 (bar/mbar)
- DE 16 (bar/mbar)
- DA 09 (bar)
- DA 04 (bar/mbar)

**MD 36**

- DE 03 (bar/mbar)
- MA 03 (bar/mbar)
- MA 01 (bar/mbar)
- ME 40 (bar/mbar)