

## Druckmittler

### - innenliegende Membrane

### - Gewindeanschluss



Druckmittler sind Trennvorlagen, die ein Eindringen von aggressiven, verschmutzten, heißen und viskosen Medien in das Messelement eines Druckmessgerätes verhindern. Beim Typ MGS9/1B0 ist die Membrane fest mit dem Druckmittleroberenteil verschweißt. Beim Typ MGS9/1BS ist die Membrane metallisch zwischen Druckmittleroberenteil und einem Zwischenring abgedichtet. Hier ist eine einfache Reinigung der Membrane nach Demontage des Druckmittlerunterteils vom Zwischenring möglich. Ein Dichtigkeitstest gewährleistet eine zuverlässige Trennung des Prozessmediums vom Druckmessgerät. Eine Vielzahl von Materialien und Varianten stehen zur Auswahl.

#### 4.1B0 - MGS9/1B0 - ohne Zwischenring

**Betriebsdruck** (siehe Tabelle unten): von -1...0 bar bis 0...40 bar.

**Max. Betriebsdruck:** 60 bar. (3)

**Prozessmediumtemperatur:** -45°C...+150°C.

**Genauigkeit (1):** ±0,5%v.E. bei direkter Montage; ±1% v.E. bei Montage über Kapillarleitung. Die Messungenauigkeit des am Druckmittler montierten Druckmessgerätes ist hinzuzurechnen.

**Druckmessgeräteanschluss:** Edelstahl AISI 304.

**Material der Membrane:**

**4** - Edelstahl AISI 316L,

**6** - Monel 400,

**9** - Hastelloy C 276,

**B** - Tantalum,

**J** - Alloy 600,

**I** - Alloy 825;

**Dichtungen:** bis 250°C: PTFE; über 250°C: Graphit.

**Material Prozess-Anschluss:**

**5** - Edelstahl AISI 316L

**N** - Edelstahl AISI 316L PTFE-beschichtet (2),

**6** - Monel 400

**9** - Hastelloy C 276.

**Spannschrauben und -mutter:** Edelstahl AISI 304.

**Übertragungsflüssigkeit:** Silikonöl.

#### 4.1BS - MGS9/1BS - mit Zwischenring

**Betriebsdruck** (siehe Tabelle unten): von -1...0 bar bis 0...40 bar.

**Max. Betriebsdruck:** 60 bar. (3)

**Prozessmediumtemperatur:** -45°C...+150°C.

**Genauigkeit (1):** ±0,5%v.E. bei direkter Montage; ±1% v.E. bei Montage über Kapillarleitung. Die Messungenauigkeit des am Druckmittler montierten Druckmessgerätes ist hinzuzurechnen.

**Druckmessgeräteanschluss:** Edelstahl AISI 304.

**Material der Membrane:**

**4** - Edelstahl AISI 316L

**8** - Edelstahl AISI 316L PTFE-beschichtet,(2)

**E** - Hastelloy C276 PTFE-beschichtet,(2)

**C** - Tantalum PTFE-beschichtet,(2)

**2** - Titanium.

**Dichtungen:** bis 250°C: PTFE; über 250°C: Graphit.

**Material Prozess-Anschluss und Zwischenring:**

**5** - Edelstahl AISI 316L

**N** - Edelstahl AISI 316L,PTFE-beschichtet,(2)

**F** - Polipropylän,

**V** - PVC.

**Spannschrauben und -mutter:** Edelstahl AISI 304.

**Übertragungsflüssigkeit:** Silikonöl.

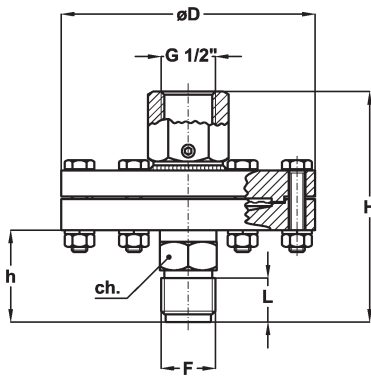
(1) bei 20°C Prozessmediumtemperatur (abweichende Temperatur bei Bestellung angeben)

(2) Max. Prozessmediumtemperatur 150°C bei PTFE-Beschichtung (nur Gewinde G 1/2 B).

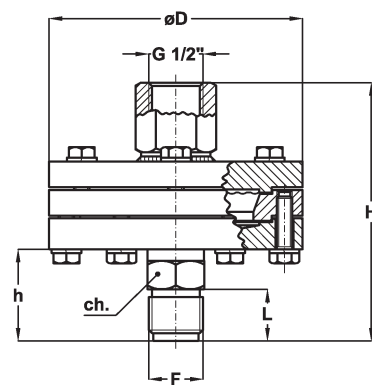
(3) Im Falle einer Bestellung auf Nachfrage von "Dauerbetrieb"-Modell oder im Falle eines versehentlichen Überdruck finden Sie in unserem Katalog MGS 9/2B

| Instrumententyp                 | Minimalbereich | Maximalbereich | Bemerkungen                                         |
|---------------------------------|----------------|----------------|-----------------------------------------------------|
| Bourdonröhre, NG100 und NG150   | 0...0,6 bar    | 0...40 bar     | Vakuum- und Überdruck-Unterdruckmanometer enthalten |
| Membran-Differenzialdruckmesser | 0...250 mbar   | 0...25 bar     | Max. statischer Druck 60 bar                        |
| Membran-Druckschalter           | 0...1 bar      | 0...40 bar     | Vakuum- und Überdruck-Unterdruckmanometer enthalten |
| Drucktransmitter                | 0...100 mbar   | 0...40 bar     | Max. statischer Druck 60 bar                        |

**MGS9/1B0**



**MGS9/1BS**



| F                                           | ø D | ch | H  | h    | L  | Gewicht (kg) |
|---------------------------------------------|-----|----|----|------|----|--------------|
| <b>41M</b> -G 1/2 B<br><b>43M</b> -1/2 NPT* | 98  | 22 | 89 | 35,5 | 20 | 1,300 kg     |

(Abmessungen : mm)

| F                                           | D  | ch | H   | h    | L  | Gewicht (kg) |
|---------------------------------------------|----|----|-----|------|----|--------------|
| <b>41M</b> -G 1/2 B<br><b>43M</b> -1/2 NPT* | 98 | 22 | 100 | 35,5 | 20 | 1,770 kg     |

(Abmessungen : mm)

\* Nicht lieferbar bei Prozessanschluss und Unterteil mit PTFE-Beschichtung.

## ZUSAMMENBAU

Alle Druckmittler werden am Druckmessgerät montiert geliefert, die Befestigung ist mit einem Aluminiumschild geschützt. Wenn bei Ausführung mit Kapillarleitung das Höhenniveau von Druckmittler und Druckmessgerät unterschiedlich ist, so ist das Druckmessgerät neu zu justieren, siehe auch Datenblatt "4. - Einführung".

|                                                                      |                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>D</b> - Direkt                                                    | <b>9</b> - VA-Kapillarleitung AISI304, mit Schutzschl. aus VA AISI304, max. Länge 6 Meter |
| <b>1</b> - Kapillarleitung aus Edelstahl AISI304, max. Länge 6 Meter | <b>6</b> - VA-Kapillarleitung AISI316 mit Schutzschl. aus VA AISI316, max. Länge 6 Meter  |

## FÜLLMITTEL und Temperaturen der Prozessflüssigkeiten

| Flüssigkeit              | Leer         | Druck        | Flüssigkeit                                         | Leer         | Druck        |
|--------------------------|--------------|--------------|-----------------------------------------------------|--------------|--------------|
| Standard-Silikonöl       | -40...+100°C | -40...+150°C | <b>E</b> - Fluoronierte Flüssigkeit "E"             | -40...+100°C | -40...+150°C |
| <b>B</b> - Silikonöl "B" | -40...+150°C | -40...+250°C | <b>F</b> - Silikonöl "F"                            | -90...+80°C  | -90...+150°C |
| <b>C</b> - Silikonöl "C" | -10...+200°C | -10...+350°C | <b>G</b> - Mineralische Lebensmittelflüssigkeit "G" | -10...+150°C | -10...+200°C |
| <b>D</b> - Silikonöl "D" | -10...+200°C | -10...+400°C |                                                     |              |              |

## OPTIONEN

| Ausführung                                                                  | MGS9/1B0 | MGS9/1BS |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------|----------|
| <b>C05</b> - Helium-Dichtigkeitstest                                        | ◆        | ◆        |
| <b>E30</b> - Ausführung nach NACE MR0103/MR0175 (ISO 15156) (1)             | ◆        | ◆        |
| <b>TS5</b> - Spühlbohrung mit Verschluss                                    | ◆        | ◆        |
| <b>P04</b> - Farbdurchdringungstest                                         | ◆        | ◆        |
| <b>P02</b> - Öl- und fettfrei, für Sauerstoff geeignet (2)                  | ◆        | ◆        |
| <b>MPP</b> - PTFE-Membranschutz, für Temperaturen von bis zu 150 °C (3)     | ◆        | ◆        |
| Spezielle Prozessanschlüsse (4): 1/4" NPTF; 1/2" NPTF; 3/4" NPTF; 3/4" NPTM | ◆        | ◆        |

(1) Prozessanschluss aus Edelstahl und Membrane aus Monel 400 oder Hastelloy C276

(2) muss zusammen mit fluoronierter Flüssigkeit "E" bestellt werden.

(3) Mit Ausnahme der Druckmanometer und Vakuummanometer

(4) Nur Edelstahl-Prozessanschlüsse

## BESTELL-ANLEITUNG:

Sektion/Modell/Prozessanschluss/Membranen/Prozessanschluss/Messgeräteanschluss/Zusammenbau/Optionen

|          |            |                |                |            |                      |                |                  |
|----------|------------|----------------|----------------|------------|----------------------|----------------|------------------|
| <b>4</b> | <b>1B0</b> | <b>5, N, 6</b> | <b>4, 6, 9</b> | <b>41M</b> | <b>41F - G 1/2 F</b> | <b>D</b>       | <b>B...G</b>     |
|          | <b>1BS</b> | <b>9, F, V</b> | <b>B, J, I</b> | <b>43M</b> |                      | <b>1, 9, 6</b> | <b>C05...MPP</b> |
|          |            |                | <b>8, E</b>    | <b>43F</b> |                      |                |                  |
|          |            |                | <b>C, 2</b>    |            |                      |                |                  |

Copyright © NUOVA FIMA srl. Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil dieser Publikation darf ohne vorherige Zustimmung durch Nuova Fima srl. in irgendeiner Form reproduziert werden.