

Druckmittler mit frontbündiger Membrane Mit Rohranschluss zum Anschweißen oder Anflanschen Typ 04.R00

04.R00



Druckmittler sind Trennvorlagen, die ein Eindringen von korrosiven, viskosen, aggressiven oder zu heißen Prozessmedien in das Meßelement des Druckmeßgerätes verhindern. Eine Membrane ist an das Druckmittleroberteil angeschweißt und trennt das Prozessmedium vom Druckmeßgerät ab. Die frontbündige Ausführung der Membrane ermöglicht eine einfache Reinigung der Oberfläche. Eine Auswahl von Anschlußstücken zum Anschweißen oder Anflanschen der Druckmittler an Rohrleitungen stehen zur Verfügung.

Technische Daten

Anwendungsbereich: 0/6 bis 0/250 bar.

Mediumtemperatur: -45°C...+150°C.

Genauigkeit*: ±0,5% bei direktem Anschluss an das Druckmessgerät, ± 1% bei Anschluss über eine Kapillarleitung.

Druckmessgeräteanschluß: Edelstahl AISI 316, G 1/2" Innengewinde.

Schrauben und Ring: Edelstahl AISI 304

Membrane: Edelstahl AISI 316L, eingeschweißt:

- zum Anschweißen an Rohrleitungen DN 2"...4"; (Code 05.7RC);

- mit Rohrstück zum Einschweißen

- in Rohrleitungen 1/2"...1"; (Code 05.7MS);

- in Rohrleitungen 1" 1/2"...4". (Code 05.7MT).

- zum Anflanschen: (Code 05.7FL)

- Flansch 1"1/2...2", 150...900 RF;

- Flansch DN 40...50, PN 10...40 Stufendichtung

Übertragungsmedium: Silikonöl Typ A.

Kapillarleitung: Länge max. 6 m, aus Edelstahl AISI 304:

3x1 mm, oder aus Edelstahl AISI 304 mit Metallschlauchüberzug aus Edelstahl AISI 304: 6 mm Ø.

Sonderausführungen

Füllmedium: Auswahl nach Prozessmediumtemperatur, siehe Tabelle "Füllmedium" auf dieser Seite.

Kapillarleitung: aus Edelstahl AISI 316 mit Metallschlauchüberzug aus Edelstahl AISI 304: 6 mm Ø, oder aus Edelstahl AISI 304 mit Schlauchüberzug aus AISI 304 mit PVC-Beschichtung.

FÜLLMEDIUM (Übertragungsflüssigkeit)

| Füllflüssigkeit | Prozessmediumtemp. Min./Max |
|-------------------|-----------------------------|
| Silikonöl Typ "A" | -45 ... +150 °C |
| Silikonöl Typ "B" | -20 ... +250 °C |
| Silikonöl Typ "C" | +20 ... +340 °C |
| Fluorolube | -60 ... +150 °C |

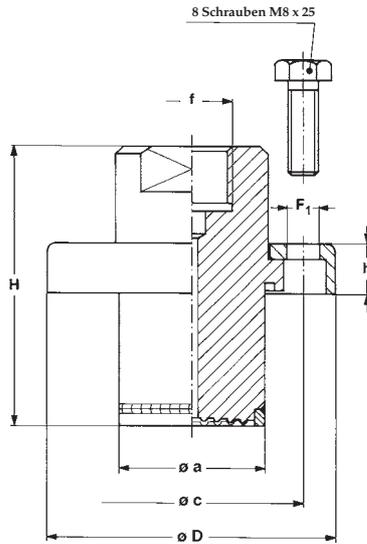
* Bei der Eichung wird von einer Mediumtemperatur von + 20 °C ausgegangen. Falls eine andere Mediumtemperatur einzueichen ist, muss dies in der Bestellung angegeben werden.

Druckmittler mit frontbündiger Membrane Typ 04.R00

Rohr-Anschlussstücke für Druckmittler Typ 04.R00

04.R00

ABMESSUNGEN



| Typ | h | H | a | c | D | F ₁ |
|-----|----|----|----|----|----|----------------|
| R00 | 13 | 74 | 38 | 58 | 75 | 8,5 |

(Abmessungen : mm.)

OPTIONEN

| Beschreibung | Code |
|---|------|
| Helium Test | C05 |
| Besonderer Dichtigkeitstest | P04 |
| Füllmedium "Fluorolube" | R15 |
| Edelstahl-Adapter G 1/2 B x 1/4" NPTM für Füllung | R21 |
| Ohne Füllung und Montage | S20 |

Zum Anschweißen

7RC - zum Anschweißen an Rohrleitungen DN 2"...04".

Betriebsdruck: Max. 250 bar; maximalen Betriebsdruck der Rohrleitung beachten!

Prozessanschluß: zum Anschweißen an Rohrleitungen DN 2" - 3" - 4".

Material: Edelstahl AISI 316.

Abmessungen (mm.)

| DN | Code | h ₁ | h ₂ | H ₁ | D ₁ | E | J* |
|----------|------|----------------|----------------|----------------|----------------|----|-------|
| 2" (50) | L00 | 28,5 | 48,5 | 87,5 | 55 | 80 | 60,3 |
| 3" (80) | I00 | 23,5 | 43,5 | 82,5 | 65 | 80 | 88,9 |
| 4" (100) | H00 | 23 | 43 | 82 | 75 | 80 | 114,3 |

*Abmessungen des Tubus SCH 40S nach ANSI B31.1

KAPILLARLEITUNGEN (Länge: max. 6 m)

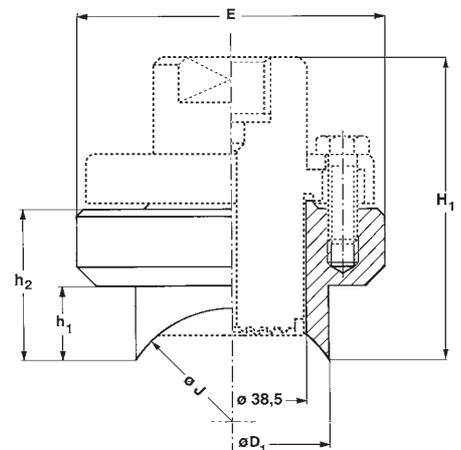
| KAPILLARLEITUNG | Code |
|---|------|
| aus Edelstahl AISI 304 | 1 |
| aus Edelstahl AISI 316 mit Ummantelung aus Edelstahl AISI 304 | 4 |
| aus AISI 304 mit Ummantelung aus AISI 304, PVC-beschichtet | 5 |
| aus Edelstahl AISI 304 mit Ummantelung aus Edelstahl AISI 304 | 9 |

Hinweis:

Alle Druckmittler werden am Druckmessgerät montiert geliefert, geschützt mit einem Aluminium-Schild. Wenn bei Ausführung mit Kapillarleitung die Druckquelle und das Druckmessgerät ein unterschiedliches Höhenniveau aufweisen, so muss das Druckmessgerät neu justiert werden. Siehe auch Hinweise im Datenblatt "04.Einführung".

Anleitung zur Festlegung der Bestelldaten

| | |
|---------------------|---|
| CODE & BESCHREIBUNG | |
| 04 | 04 - Druckmittler |
| R00 | R00 - für Rohrleitungen |
| 4 | Material Prozessanschluss: 4 - Edelstahl AISI 316 |
| 4 | Material Membrane 4 - Edelstahl AISI 316 L |
| 000 | |
| 41F | Prozessanschluss: 41F - G 1/2 B |
| 9 | Kapillarleitung 0 - ohne Kapillarleitung Code für Kapillarleitung sh. Tabelle |
| 1000 | Kapillarleitung (Länge in mm) |
| R15 | Optionen sh. Tabelle |



Anleitung zur Festlegung der Bestelldaten

| Zubehör | Typ | Material | Prozessanschluß (1) |
|---------|-----|----------|---------------------|
| 5 | 7RC | 4 | H00 |

(1) Siehe Tabelle, "Code"-Angabe hinter der Nennweite (DN).

Rohr-Anschlussstücke für Druckmittler Typ 04.R00

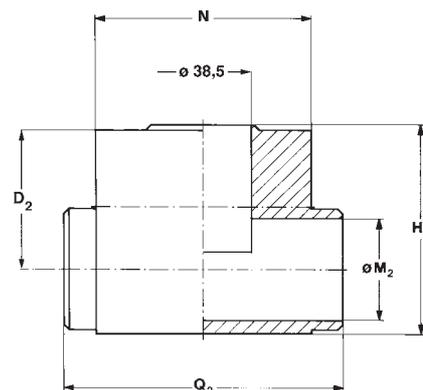
05.7RC - 7MT - 7MS

7MS - mit Rohrstück zum Einschweißen in Rohrleitungen DN 1/2"...1".

Betriebsdruck: Max. 250 bar; maximalen Betriebsdruck der Rohrleitung beachten!

Prozessanschluß: Ausführung zum Einschweißen in Rohrleitungen.

Material: Edelstahl AISI 316.



Abmessungen (mm.)

| DN | Code | H ₂ | Q ₂ | N | D ₂ | M ₂ * |
|-----------|------|----------------|----------------|----|----------------|------------------|
| 1/2" (15) | 400 | 83 | 110 | 85 | 43 | 15,8 |
| 3/4" (20) | 500 | 83 | 110 | 85 | 45,5 | 20,9 |
| 1" (25) | 600 | 83 | 110 | 85 | 48,5 | 26,6 |

*Abmessung des Tubus SCH 40S nach ANSI B31.1

Anleitung zur Festlegung der Bestelldaten

| Zubehör | Typ | Material | Prozessanschluß (1) |
|---------|-----|----------|---------------------|
| 5 | 7MS | 4 | 400 |

(1) Code siehe Tabelle "Abmessungen"

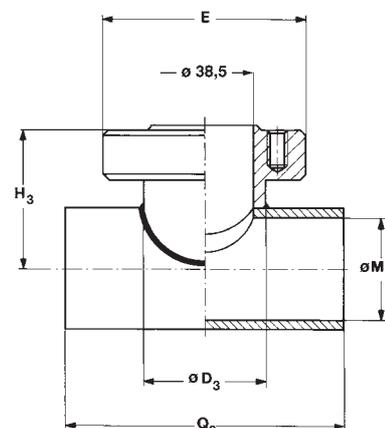
7MT - mit Rohrstück, zum Einschweißen in Rohrleitungen DN 1" 1/2...4".

Betriebsdruck: Max. 250 bar; maximalen Betriebsdruck der Rohrleitung beachten!

Prozessanschluß:

zum Einschweißen in Rohrleitungen DN 1" 1/2 - 2" -3" -4".

Material: Edelstahl AISI 316



Abmessungen (mm.)

| DN | Code | H ₃ | Q ₃ | E | D ₃ | M ₃ * |
|-------------|------|----------------|----------------|----|----------------|------------------|
| 1" 1/2 (40) | A00 | 55,5 | 110 | 80 | 48 | 40,9 |
| 2" (50) | B00 | 61 | 110 | 80 | 55 | 52,5 |
| 3" (80) | E00 | 74 | 110 | 80 | 65 | 77,9 |
| 4" (100) | F00 | 86 | 110 | 80 | 75 | 102,3 |

*Abmessung des Tubus SCH 40S nach ANSI B31.1

Anleitung zur Festlegung der Bestelldaten

| Zubehör | Typ | Material | Prozessanschluß (1) |
|---------|-----|----------|---------------------|
| 5 | 7MT | 4 | A00 |

(1) Siehe Tabelle, "Code"-Angabe hinter der Nennweite (DN).

Zum Anflanschen

7FL - zum Anflanschen in Rohrleitungen

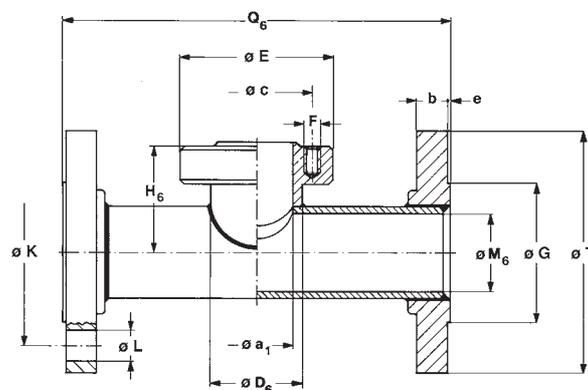
Betriebsdruck: Max. 100 bar; maximalen Betriebsdruck der Rohrleitung beachten!

Flansche:

- DN 40...50, PN 10...100 DIN Stufendichtung;

- 1" 1/2...2", 150...900 RF ANSI B16.5.

Körper, Tubus und Flansch: Edelstahl AISI 316.



Abmessungen (mm.)*

| E | c | a ₁ | F (8 Bohrungen) |
|----|----|----------------|-----------------|
| 80 | 58 | 38,5 | M8 |

Anleitung zur Festlegung der Bestelldaten

| Zubehör | Typ | Material | Prozessanschluß (1) | Dichtflächenausführungen (1) |
|---------|-----|----------|---------------------|------------------------------|
| 5 | 7FL | 4 | AAA | RF3 |

*Flanschabmessungen siehe Tabelle auf Seite 4. (1) Flanschabmessungen und Dichtflächenausführungen sh. Tab. S. 4.



Rohr-Anschlussstücke für Druckmittler Typ 04.R00

FLANSCHANSCHLÜSSE NACH DIN (UNI): ABMESSUNGEN (mm.)

Abmessungen nach DIN in Klammern

| DN | PN-bar (1) | Code | T | G | M ₆ (3) | K | L | b | e | H ₆ | D ₆ | N (2) | Q ₆ |
|----|------------|------------|-----|----------|--------------------|-----|----|----|---|----------------|----------------|-------|----------------|
| 40 | 10÷16 | SQG | 150 | 88 | 40,9 | 110 | 18 | 13 | 3 | 55,5 | 48 | 4 | 210 |
| 40 | 25÷40 | SSG | 150 | 88 | 40,9 | 110 | 18 | 15 | 3 | 55,5 | 48 | 4 | 210 |
| 40 | 64÷100 | SUG | 170 | 85 (88) | 38,1 | 125 | 22 | 23 | 3 | 55,5 | 48 | 4 | 260 |
| 50 | 10÷16 | TQA | 165 | 102 | 52,5 | 125 | 18 | 15 | 3 | 61 | 55 | 4 | 210 |
| 50 | 25÷40 | TSG | 165 | 102 | 52,5 | 125 | 18 | 17 | 3 | 61 | 55 | 4 | 210 |
| 50 | 64 | TTG | 180 | 95 (102) | 49,3 | 135 | 22 | 23 | 3 | 61 | 55 | 4 | 260 |
| 50 | 100 | TUG | 195 | 95 (102) | 49,3 | 145 | 26 | 25 | 3 | 61 | 55 | 4 | 260 |

1) Bei Mediumtemperatur 20-30°C darf der Arbeitsdruck den 1,5-fachen Nennndruck (PN) erreichen. Bei Mediumtemperatur +340°C darf der Arbeitsdruck den Nennndruck nicht überschreiten.

2) Anzahl der Gewindebohrungen.

3) Rohrleitungsabmessungen SCH 40S gemäß Norm ANSI B31.1

FLANSCHANSCHLÜSSE NACH ANSI : ABMESSUNGEN (mm.)

| DN | PN-psi (1) | Cod. | T | G | M ₆ (3) | K | L | b | e | H ₆ | D ₆ | N (2) | Q ₆ |
|--------|------------|------------|-------|------|--------------------|-------|------|------|-----|----------------|----------------|-------|----------------|
| 1" 1/2 | 150 | AAA | 127 | 73 | 40,9 | 98,4 | 16 | 16 | 1,6 | 55,5 | 48 | 4 | 210 |
| 1" 1/2 | 300 | ABA | 155,5 | 73 | 40,9 | 114,3 | 22 | 19 | 1,6 | 55,5 | 48 | 4 | 210 |
| 1" 1/2 | 600 | ADA | 155,5 | 73 | 40,9 | 114,3 | 22 | 22,5 | 6,3 | 55,5 | 48 | 4 | 210 |
| 1" 1/2 | 900 | AEA | 178 | 73 | 38,1 | 123,8 | 28,5 | 32 | 6,3 | 55,5 | 48 | 4 | 260 |
| 2" | 150 | BAA | 152,5 | 92,1 | 52,5 | 120,6 | 19 | 17,5 | 1,6 | 61 | 55 | 4 | 210 |
| 2" | 300 | BBA | 165 | 92,1 | 52,5 | 127 | 19 | 21 | 1,6 | 61 | 55 | 8 | 210 |
| 2" | 600 | BDA | 165 | 92,1 | 52,5 | 127 | 19 | 25,5 | 6,3 | 61 | 55 | 8 | 210 |
| 2" | 900 | BEA | 216 | 92,1 | 49,3 | 165,1 | 25,5 | 38,5 | 6,3 | 61 | 55 | 8 | 260 |

1) Bei Mediumtemperatur 20-30°C darf der Arbeitsdruck den 1,5-fachen Nennndruck (PN) erreichen. Bei Mediumtemperatur +340°C darf der Arbeitsdruck den Nennndruck nicht überschreiten.

2) Anzahl der Gewindebohrungen.

3) Rohrleitungsabmessungen SCH 40S gemäß Norm ANSI B31.1

FLANSCHFORMEN UND DICHTFLÄCHENAUSFÜHRUNGEN

| Code | Norm UNI | Dichtfläche (gedreht) | Code | Norm DIN | Dichtfläche (gedreht) | Code | Norm ANSI B16.5 | Dichtfläche |
|------------|--------------|-----------------------|------------|----------|-----------------------|------------|-----------------|---------------------------------|
| LM1 | 2225 SM | Ra 3,2 µm max | LM2 | 2513 V13 | Rz 63 µm max | LM3 | LM | AARH 125÷250 µin (mit Rillen) |
| LF1 | 2225 SF | Ra 3,2 µm max | LF2 | 2513 R13 | Rz 63 µm max | LF3 | LF | AARH 125÷250 µin (mit Rillen) |
| LT1 | 2226 DM | Ra 3,2 µm max | LT2 | 2512 F | Rz 40 µm max | LT3 | LT | AARH 125 µin max (turning made) |
| LG1 | 2226 DF | Ra 3,2 µm max | LG2 | 2512 N | Rz 40 µm max | LG3 | LG | AARH 125 µin max (turning made) |
| CM1 | 2227 CM | Ra 12,5 µm max | CM2 | 2514 V | Rz 160 µm max | ST3 | ST | AARH 125 µin max (turning made) |
| CF1 | 2227 CF | Ra 12,5 µm max | CF2 | 2514 R | Rz 160 µm max | SG3 | SG | AARH 125 µin max (turning made) |
| LN1 | 6078 | Ra 0,8 µm max | LN2 | 2696 L | Rz 4 µm max | RJ3 | RJ | AARH 63 µin max (turning made) |
| FF1 | 2229 piana | Ra 12,5 µm max | FF2 | 2526 A/B | Rz 40÷160 µm | FF3 | FF | AARH 125÷250 µin (mit Rillen) |
| RF1 | 2229 gradino | Ra 12,5 µm max | RF2 | 2526 C | Rz 40÷160 µm | RF3 | RF | AARH 125÷250 µin (mit Rillen) |
| | | | RF4 | 2526 D | Rz 40 µm max | SM3 | SM | AARH 125 µin max (turning made) |
| | | | RF5 | 2526 E | Rz 16 µm max | SF3 | SF | AARH 125 µin max (turning made) |
| | | | | | | RFS | RF (smooth) | AARH 125 µin max (turning made) |
| | | | | | | RF6 | Stock | AARH 500 µin max (mit Rillen) |

| | □□□ | □□ | □ | | | | |
|-------------------|-----|-----|------|-----|------|------|------|
| Ra (µm) | 0,8 | 1,6 | 3,2 | 6,3 | 12,5 | 25 | 50 |
| Rz (µm) | 3,2 | 6,3 | 12,5 | 25 | 50 | 100 | 200 |
| AARH (µin) | 32 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 |



DRUCK & TEMPERATUR Leitenberger GmbH
Postfach 64 • D-72136 Kirchentellinsfurt • Germany
Tel.: 0 71 21 - 9 09 20 - 0 • Fax: 0 71 21 - 9 09 20 - 99
E-Mail: dt-info@leitenberger.de
INTERNET-Site: http://www.leitenberger.de