

Membran-Druckmittler

Clamp-Anschluss nach DIN 32676, ISO 2852

Typenreihe DL3../DL4..



Einsatzgebiete

- Lebensmittelindustrie
- Pharmazie
- Biotechnologie

Merkmale

- Frontbündige Trennmembran aus Edelstahl, laserver-schweißt
- Volumenoptimiertes Membranbett
- Clamp-Anschluss nach DIN 32676 mit EHEDG-Zertifikat
- Systemfüllungen für unterschiedliche Anwendungen
- Messgeräteanschluss
 - direkt verschweißt
 - direkt verschraubt
 - mit Temperaturentkoppler
 - mit Fernleitung

Optionen

- Labom REconnect Schnellkupplung zum einfachen und sicheren Trennen und Verbinden von Druckmittlersystemen, verfügbar für eine Vielzahl von Druckmessgeräten und Druckmessumformern; Typenreihe MK1000, siehe Datenblatt DB_D6-022
- Zertifikate
 - Materialzeugnis nach EN 10204-3.1
- Elektropolierung (messstoffberührte Teile)
- Oberflächenqualität gemäß Hygieneausführung
- Sonderwerkstoffe auf Anfrage

Anwendungen

Geeignet für den Anbau an Druckmessgeräte mit Rohrferdernessystemen und an Druckmessumformer. Der Druckmittler mit Clamp-Anschluss wird in erster Linie zur tottraumfreien Druckmessung eingesetzt.

Technische Daten

Konstruktiver Aufbau

| | |
|-----------------------------------|--|
| Grundkörper: | Volumenreduziertes Membranbett |
| Material: | Edelstahl W.-Nr. 1.4404/1.4435 (316L) |
| Membran: | Flachmembran |
| Material messstoffberührte Teile: | Membran: Edelstahl W.-Nr. 1.4435 (316L) Weitere Materialien auf Anfrage |
| Grundkörper: | Edelstahl W.-Nr. 1.4404/1.4435 (316L) |

Prozessanschluss

| | |
|----------|-------------------------------|
| Bauform: | Clamp-Schnellverschluss nach: |
| | ■ DIN 32676 |
| | ■ ISO 2852 |

Nenndruck / Nennweite: Siehe Maßtabelle

Dichtungen sind nicht im Lieferumfang enthalten.

Messgeräteanschluss

Siehe Bestellangaben.

Material Edelstahl W.-Nr. 1.4301 (304)

Systemfüllung

Siehe Bestellangaben; weitere auf Anfrage.

Weitere Details zu Druckübertragungsflüssigkeiten siehe Allgemeine Technische Hinweise TA_038.

Hygieneausführung

Die Oberflächenrauheiten der messstoffberührten Teile aus Edelstahl werden nach EHEDG Doc.8 und ASME BPE SF3 ausgeführt.

Folgende Rauheiten werden bei Auswahl der Zusatzausführung HY garantiert:

| | |
|---------------|--------------|
| Membranfolie: | Ra ≤ 0,38 µm |
| Schweißnaht: | Ra ≤ 0,76 µm |
| Drehteile: | Ra ≤ 0,76 µm |

Weitere Oberflächenqualitäten auf Anfrage.

Temperaturfehler

Auf Wunsch stellen wir Ihnen ein Temperaturfehler-Berechnungsprotokoll zur Verfügung.

Gewicht

Siehe Maßtabelle.

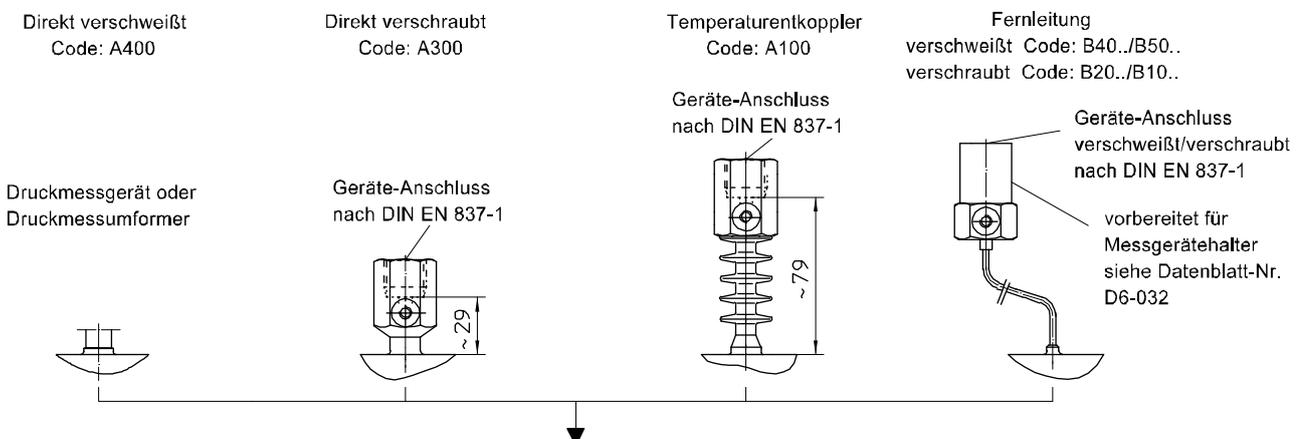
Installationshinweis

Bei Clamp-Druckmittlern ist ein Betrieb außerhalb der zulässigen Nenndruckstufe nur mit geeigneten Clamp –Verschlüssen (Klammern) möglich. Die Angaben der DIN 32676 über Temperaturfestigkeiten beachten.

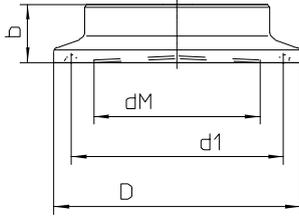
Weitere Informationen zu Druckmittlern siehe Allgemeine Technische Hinweise TA_031.

Flammendurchschlagsicherung MF21xx zum Anschluss von Messgeräten an Zone 0 siehe Datenblatt D6-025.

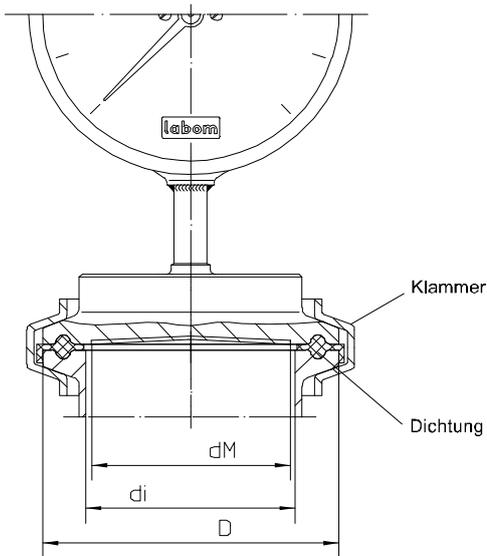
Messgeräteanschluss



Abmessungen



Montagebeispiel



Clampanschluss nach DIN 32676 Reihe A (metrisch) für Rohre nach EN 10357 (DIN 11850)

| DN mm | PN bar | dM mm | d1 mm | di mm | b mm | D mm | Gewicht ca. kg |
|-------|--------|-------|-------|-------|------|------|----------------|
| 15 | 25 | 15,5 | 27,5 | 16 | 15 | 34 | 0,1 |
| 20 | 25 | 15,5 | 27,5 | 20 | 15 | 34 | 0,1 |
| 25 | 25 | 22,6 | 43,5 | 26 | 14 | 50,5 | 0,3 |
| 32 | 25 | 27 | 43,5 | 32 | 12 | 50,5 | 0,3 |
| 40 | 25 | 34 | 43,5 | 38 | 12 | 50,5 | 0,3 |
| 50 | 16 | 46 | 56,5 | 50 | 14 | 64 | 0,4 |
| 65 | 16 | 65 | 83,5 | 66 | 14 | 91 | 0,8 |

Clampanschluss nach DIN 32676 Reihe B (OD/ISO) für Rohre nach DIN EN ISO 1127

| DN mm | PN bar | dM mm | d1 mm | di mm | b mm | D mm | Gewicht ca. kg |
|-------|--------|-------|-------|-------|------|------|----------------|
| 21,3 | 25 | 17,5 | 43,5 | 18,1 | 12 | 50,5 | 0,3 |
| 26,9 | 25 | 22,6 | 43,5 | 23,7 | 12 | 50,5 | 0,3 |
| 33,7 | 25 | 27 | 43,5 | 29,7 | 12 | 50,5 | 0,3 |
| 42,4 | 25 | 34 | 56,5 | 38,4 | 14 | 64 | 0,4 |
| 48,3 | 16 | 40 | 56,5 | 44,3 | 14 | 64 | 0,4 |
| 60,3 | 16 | 51 | 70,5 | 56,3 | 14 | 77,5 | 0,5 |
| 76,1 | 10 | 70 | 83,5 | 72,1 | 14 | 91 | 0,8 |

Clampanschluss nach DIN 32676 Reihe C (Tri-Clamp) für Rohre nach ASME BPE

| DN Zoll | PN bar | dM mm | d1 mm | di mm | b mm | D mm | Gewicht ca. kg |
|---------|--------|-------|-------|-------|------|------|----------------|
| 3/4" | 25 | 15,5 | 20,2 | 15,75 | 15 | 25 | 0,2 |
| 1" | 25 | 22,6 | 43,5 | 22,1 | 14 | 50,5 | 0,3 |
| 1 1/2" | 25 | 34 | 43,5 | 34,8 | 12 | 50,5 | 0,3 |
| 2" | 16 | 46 | 56,5 | 47,5 | 14 | 64 | 0,4 |
| 2 1/2" | 16 | 51 | 70,5 | 60,2 | 14 | 77,5 | 0,5 |
| 3" | 16 | 70 | 83,5 | 72,9 | 14 | 91 | 0,8 |

Clampanschluss nach ISO 2852 für Rohre nach ISO 2037

| DN mm | PN bar | dM mm | d1 mm | di mm | b mm | D mm | Gewicht ca. kg |
|-------|--------|-------|-------|-------|------|------|----------------|
| 25 | 16 | 22,6 | 43,5 | 22,6 | 14 | 50,5 | 0,3 |
| 38 | 16 | 34 | 43,5 | 35,6 | 12 | 50,5 | 0,3 |
| 51 | 16 | 46 | 56,5 | 48,6 | 14 | 64 | 0,4 |
| 63,5 | 16 | 51 | 70,5 | 60,3 | 14 | 77,5 | 0,5 |
| 76,1 | 16 | 70 | 83,5 | 72,9 | 14 | 91 | 0,8 |

Bestellangaben

| Membran-Druckmittler, Clamp-Anschluss nach DIN 32676, ISO 2852, Typenreihe DL3 . . . / DL4 . . . | | | | | |
|--|---|--|--------------------------------------|---------------------|-------------------|
| | | | | Clampstutzen-Ø [mm] | Membran-Ø dM [mm] |
| DL4080 | Clamp nach DIN 32676 ^{1,2} Reihe A (metrisch) für Rohre nach EN 10357 (DIN 11850) | DN 15 | PN 25 | 34 | 15,5 |
| DL4090 | | DN 20 | PN 25 | 34 | 15,5 |
| DL4100 | | DN 25 | PN 25 | 50,5 | 22,6 |
| DL4200 | | DN 32 | PN 25 | 50,5 | 27 |
| DL4300 | | DN 40 | PN 25 | 50,5 | 34 |
| DL4400 | | DN 50 | PN 16 | 64 | 46 |
| DL4500 | | DN 65 | PN 16 | 91 | 65 |
| DL3040 | Clamp nach DIN 32676 ^{1,2} Reihe B (OD/ISO) für Rohre nach DIN EN ISO 1127 | DN 21,3 | PN 25 | 50,5 | 17,5 |
| DL3140 | | DN 26,9 | PN 25 | 50,5 | 22,6 |
| DL3240 | | DN 33,7 | PN 25 | 50,5 | 27 |
| DL3340 | | DN 42,4 | PN 25 | 64 | 34 |
| DL3440 | | DN 48,3 | PN 16 | 64 | 40 |
| DL3540 | | DN 60,3 | PN 16 | 77,5 | 51 |
| DL3640 | | DN 76,1 | PN 16 | 91 | 70 |
| DL3030 | Clamp nach DIN 32676 ^{1,2} Reihe C (Tri-Clamp) für Rohre nach ASME BPE | DN 3/4" | PN 25 | 25 | 15,5 |
| DL3130 | | DN 1" | PN 25 | 50,5 | 22,6 |
| DL3230 | | DN 1 1/2" | PN 25 | 50,5 | 34 |
| DL3330 | | DN 2" | PN 16 | 64 | 46 |
| DL3430 | | DN 2 1/2" | PN 16 | 77,5 | 51 |
| DL3530 | | DN 3" | PN 16 | 91 | 70 |
| DL3100 | | Clamp nach ISO 2852 für Rohre nach EN ISO 2037 | DN 25 | PN 16 | 50,5 |
| DL3200 | DN 38 | | PN 16 | 50,5 | 34 |
| DL3300 | DN 51 | | PN 16 | 64 | 46 |
| DL3400 | DN 63,5 | | PN 10 | 77,5 | 51 |
| DL3500 | DN 76,1 | | PN 10 | 91 | 70 |
| HY | Oberflächenrauheit | Hygieneausführung nach EHEDG Doc.8 und ASME BPE SF3 | | | |
| A400 . | Messgeräteanschluss | direkt | verschweißt | | |
| A300 . | | | verschraubt G1/2 | | |
| A100 . | | mit Temperaturkoppler | verschraubt G1/2 | | |
| B40 . . | | | mit Kapillare | verschweißt | |
| B20 . . | | verschraubt G1/2 | | | |
| B50 . . | | mit Kapillare und Edelstahl-Spiralschutzschlauch (Fernleitung) | verschweißt | | |
| B10 . . | | | verschraubt G1/2 | | |
| 11 | | Fernleitungslängen | 1 m | | |
| 12 | | | 1,6 m | | |
| 13 | | | 2,5 m | | |
| 14 | | | 4 m | | |
| 21 | | | 5 m | | |
| 15 | | | 6 m | | |
| 23 | | | 7 m | | |
| 16 | | | 8 m | | |
| 17 | | | 10 m | | |
| 9 | | | sonstige | | |
| 7 | Material | messstoffberührte Teile Edelstahl W.-Nr. 1.4435 (316L) | | | |
| L22 | Systemfüllung ³ | <u>Druckübertragungsflüssigkeiten</u> | <u>Temperaturbereich⁴</u> | | |
| L23 | | Silikonfreies Synthetiköl FD1, Standard | -10...140 °C | | |
| L15 | | Silikonfreies Synthetiköl FD1, Temperatur angeben, max. | -40...230 °C | | |
| L15 | | Glycerin/Wasser FGW | -30...110 °C | | |
| Zusatzausführungen (nur im Bedarfsfall anzugeben) | | | | | |
| W1020 | Materialzeugnis nach EN 10204-3.1, messstoffberührte Teile | | | | |
| W4035 | Elektropolierung messstoffberührte Teile | | | | |

Bestellbeispiel: DL3200 - A4007 - L22 - ...

¹ in Verbindung mit der Hygieneausführung (Bestellcode HY) mit EHEDG-Zertifikat

² EHEDG Zertifikat nur gültig bei Verwendung von Dichtungen aus dem "EHEDG Position Paper"

³ weitere und ausführliche Informationen zu Druckübertragungsflüssigkeiten siehe TA_038
Für eine optimale Systemauslegung ist eine Angabe der genauen Einsatztemperatur von Vorteil.

⁴ max. Messstofftemperatur für Drücke > 0 bar rel.