

Membran-Druckmittler

Einschraubgewinde ASEPTIK mit frontb. O-Ring

Typenreihe DE2160



Einsatzgebiete

- Lebensmittelindustrie
- Pharmazie
- Biotechnologie

Merkmale

- Aseptische Abdichtung mit frontbündigem O-Ring entsprechend den Richtlinien der EHEDG:
 - spalt- und versatzfreie Verbindung
 - definierter metallischer Anschlag
 - definierte Verpressung der Dichtung
- Frontbündige Trennmembran aus Edelstahl, laserver-schweißt
- Oberflächenqualität gemäß Hygieneausführung
- Schnelle und einfache Montage
- Messsystem individuell positionierbar durch drehbaren Einschraubzapfen (G3/4 A und G1 A)
- Systemfüllungen für unterschiedliche Anwendungen
- Messgeräteanschluss
 - direkt verschweißt
 - direkt verschraubt
 - 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 D6-022
- Zertifikate
 - Materialzeugnis nach EN 10204-3.1
- Elektropolierung (messstoffberührte Teile)
- Höhere Oberflächenqualität auf Anfrage
- Sonderwerkstoffe auf Anfrage

Anwendungen

Der Druckmittler mit frontbündigem O-Ring wird in erster Linie zur tottraumfreien Druckmessung eingesetzt. Er ist geeignet für den Anbau an Druckmessumformer und mechanische Druckmessgeräte. Der drehbare Anschluss (G3/4 A und G1 A) ermöglicht die nachträgliche Positionierbarkeit des Messsystems.

Technische Daten

Konstruktiver Aufbau

Grundkörper:	Volumenreduziertes Membranbett Material: Edelstahl W.-Nr. 1.4435 (316L)
Membran:	Flachmembran
Material messstoffberührte Teile:	Membran: Edelstahl W.-Nr. 1.4435 (316L), alternativ mit Deltaferritgehalt < 3% Grundkörper: Edelstahl W.-Nr. 1.4435 (316L), alternativ mit Deltaferritgehalt < 3% Weitere Materialien auf Anfrage.
Profildichtung: (nicht messstoffberührt)	Material: EPDM, optional FKM

Prozessanschluss

Bauform:	<ul style="list-style-type: none">■ G 3/4 A und G1 A mit drehbarem Einschraubzapfen. Durch die drehbare Einschraubkonstruktion treten beim Einbau keine Torsionskräfte an der Dichtung auf.■ G1/2 A mit festem Einschraubzapfen.
Anzugsmoment:	> 30 Nm max. 60 bar
Nennndruck:	
Dichtung O-Ring: (messstoffberührt)	<ul style="list-style-type: none">■ Material EPDM, Temperaturbereich: -40...150 °C■ Material FKM (Viton) Temperaturbereich: -10...200 °C

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

Folgende Rauheiten werden garantiert:

Membranfolie:	Ra ≤ 0,38 µm
Laserschweißnaht:	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

Anschluss G1/2 A:	ca. 110 g
Anschluss G3/4 A:	ca. 230 g
Anschluss G1 A:	ca. 360 g

Weitere Informationen zu Druckmittlern siehe Allgemeine Technische Hinweise TA_031.

Weitere Informationen zu Einschweißadaptern siehe Allgemeine Technische Hinweise TA_009.

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

Messgeräteanschluss

Direkt verschweißt
Code: A400

Direkt verschraubt
Code: A300

Temperatorkoppler
Code: A100

Fernleitung
verschweißt Code: B40../B50..
verschraubt Code: B20../B10..

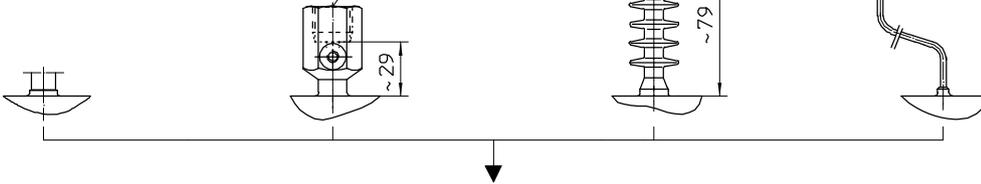
Druckmessgerät oder
Druckmessumformer

Geräte-Anschluss
nach DIN EN 837-1

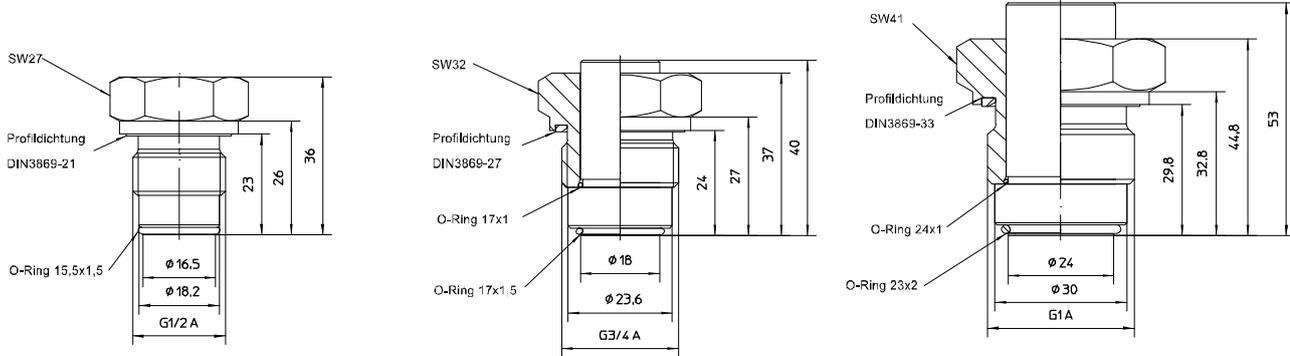
Geräte-Anschluss
nach DIN EN 837-1

Geräte-Anschluss
verschweißt/verschraubt
nach DIN EN 837-1

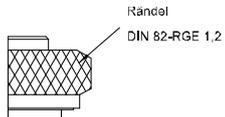
vorbereitet für
Messgerätehalter
siehe Datenblatt-Nr.
D6-032



Abmessungen



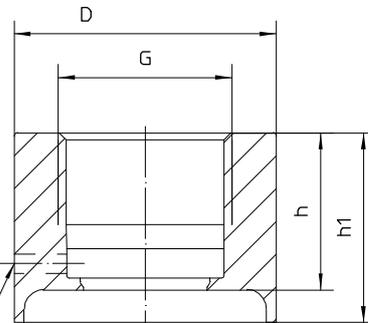
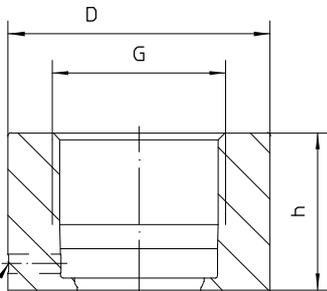
Alternativ mit Rändelung



Einschweißmuffen

Standard

Mit Aufhalsung



Alternativ mit
Kontrollbohrung

Alternativ mit
Kontrollbohrung

Abmessungen (mm)			
	D	h	h1
G1/2"	29	23	28
G3/4"	40	24	29
G1"	40	29,8	34,8

Bestellangaben

Membran-Druckmittler, Einschraubgewinde ASEPTIK mit frontbündigem O-Ring Typenreihe DE2160

Bestellangaben DE2160				
DE2160	Bauform	Einschraubgewinde ASEPTIK mit frontbündigem O-Ring		
HY	Oberflächenrauheit	Hygieneausführung nach EHEDG Doc.8 und ASME BPE SF3		
D110	Prozessanschluss	G1/2" A mit festem Einschraubzapfen	Sechskantmutter	
D111			Rändelmutter	
D120		G3/4" A mit drehbarem Einschraubzapfen	Sechskantmutter	
D121			Rändelmutter	
D130		G1" A mit drehbarem Einschraubzapfen	Sechskantmutter	
D131			Rändelmutter	
E7	Grundkörpermaterial	Edelstahl W.Nr. 1.4435 (316L)		
E7.9		Edelstahl W.Nr. 1.4435 (316L) mit Deltaferritgehalt < 3 %		
E9		abweichend		
G7	Membranmaterial	Edelstahl W.-Nr. 1.4435 (316L)		
G7.9		Edelstahl W.Nr. 1.4435 (316L) mit Deltaferritgehalt < 3 %		
G9		abweichend		
H2	Dichtung	O-Ring (messstoffberührt), Material EPDM, FDA konform, USP Class VI konform, Temperaturbereich -40...150 °C		
H2.1		O-Ring (messstoffberührt), Material EPDM, FDA konform, USP Class VI konform, inkl. Bescheinigungen, Temperaturbereich -40...150 °C		
H7		O-Ring (messstoffberührt), Material FKM (Viton), FDA konform, USP Class VI konform, Temperaturbereich -10...200 °C		
H7.1		O-Ring (messstoffberührt), Material FKM (Viton), FDA konform, USP Class VI konform, inkl. Bescheinigungen, Temperaturbereich -10...200 °C		
H9		abweichend		
A400	Messgeräteanschluss	direkt	verschweißt	
A300			verschraubt G1/2	
A100		mit Temperaturentkoppler	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			
L22	Systemfüllung ¹	<u>Druckübertragungsflüssigkeiten</u>	<u>Temperaturbereich</u> ²	
L23		Silikonfreies Synthetiköl FD1, Standard	-10...140 °C	
		Silikonfreies Synthetiköl FD1, Temperatur angeben, max.	-40...230 °C	

Zusatzausführung (nur im Bedarfsfall anzugeben)

W1020	Materialzeugnis nach EN 10204-3.1, messstoffberührte Teile
W4035	Elektropolierung messstoffberührte Teile

Zubehör			
MZ2090-A110	Einschweißmuffe	G1/2", Ø 29 mm	Standard
MZ2090-A111			mit Kontrollbohrung
MZ2090-A112			mit Aufhalsung
MZ2090-A113			mit Kontrollbohrung und Aufhalsung
MZ2090-A120		G3/4", Ø 40 mm	Standard
MZ2090-A121			mit Kontrollbohrung
MZ2090-A122			mit Aufhalsung
MZ2090-A123			mit Kontrollbohrung und Aufhalsung
MZ2090-A130		G1", Ø 40 mm	Standard
MZ2090-A131			mit Kontrollbohrung
MZ2090-A132			mit Aufhalsung
MZ2090-A133			mit Kontrollbohrung und Aufhalsung
HY		Oberflächenrauheit	Hygieneausführung nach EHEDG und ASME BPE SF3
E7	Material	Edelstahl W.-Nr. 1.4435 (316L)	
E7.9		Edelstahl W.Nr. 1.4435 (316L) mit Deltaferritgehalt < 3 %	
E9		abweichend	
W1020	Materialzeugnis nach EN 10204-3.1, messstoffberührte Teile		
W4035	Elektropolierung messstoffberührte Teile		

Bestellbeispiel: DE2160 - D120 - E7 - G7 - H2 - A400 - L22 - ...

¹ weitere und ausführliche Informationen zu Druckübertragungsflüssigkeiten siehe TA_038
Für eine optimale Systemauslegung ist eine Angabe der genauen Einsatztemperatur von Vorteil.

² max. Messstofftemperatur für Drücke > 0 bar rel. Der Temperaturbereich der eingesetzten Dichtung ist zu beachten.