

A photograph of a male worker in a white hard hat with the AirLiquide logo, safety glasses, and a dark blue work jacket. He is standing on a yellow metal platform in an industrial facility, looking towards the right. He is wearing grey gloves and appears to be operating or adjusting a piece of machinery. The background shows various industrial components, including pipes and a large cylindrical tank. A semi-transparent white circular graphic is overlaid on the left side of the image.

Entnahmestellen

Entnahmestellen

Übersichtstabelle Gaskompatibilität

DIE WICHTIGSTEN GASE – Gasereinheit < 6,0	GEEIGNET bis zu einem Betriebsdruck von													
	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Edelstahl	Edelstahl	Edelstahl	Edelstahl	Edelstahl	Messing verchromt	Edelstahl		
Ammoniak	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Methan	-	-	-	25	-	50	50	50	-	-	-	-	50	
Ethylen	-	-	-	-	-	50	50	50	-	-	-	-	50	
Propylen	-	-	-	-	-	10	10	10	-	-	-	-	6,5	
Propan	-	-	-	10	-	10	10	10	-	-	-	-	8	
Acetylen	-	-	-	-	1,5	-	-	-	-	-	1,5	-	1,5	
Wasserstoff	50	50	50	25	-	50	50	50	25	50	50	50	50	
Distickstoffoxid	25	25	25	25	-	-	-	-	25	25	25	-	-	
Sauerstoff	25	25	25	25	-	25	25	25	25	25	25	25	25	
Synth. Luft	50	50	50	25	-	50	50	50	25	50	50	50	50	
Atemluft	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Kohlenmonoxid	50	50	50	25	-	-	-	-	25	50	50	-	-	
Kohlendioxid	50	50	50	-	-	-	-	-	25	49,5	-	-	-	
Argon/CO ₂	50	50	50	-	-	-	-	-	25	50	50	-	-	
Inerte Gase*	50	50	50	25	-	50	50	50	25	50	50	50	50	
PARAMETER														
NOMINALER DURCHFLUSS N ₂ ** [m³/h]	2	3	4	12	2	2	3	4	12	0,1	0,1	0,1	0,1	
EINSTELLBARER HINTERRUCK [bar]	0,5-1	0,1-4	0,5-10	0,5-10	0,1-1	0,5-1	0,1-4	0,5-10	0,5-10	50	50	50	50	
CODE-NR.	422187	422188	422189	422190	422191	422192	422193	422194	auf Anfrage	422177	422178	422178	422178	
KATALOGSEITE	110			112		111			114		115		115	
	PDG-B50-1-2	PDG-B50-4-3	PDG-B50-10-4	PDG-D25-10-12	PDG-A12-1-2	PDG-B50-1-2	PDG-B50-4-3	PDG-B50-10-4	PDG-DS25-10-12 Pharma	VPM50-01	VPM50-01 S	VPM50-01 S	VPM50-01 S	
	Aluminium				Edelstahl				Messing verchromt	Edelstahl				
	PDG-ENTNAHMESTELLEN				PDG-S-ENTNAHMESTELLEN				VPM-ENTNAHMESTELLEN	VPM-S-ENTNAHMESTELLEN				

* Inerte Gase: Stickstoff, Argon, Helium
 ** Gemäß DIN ISO 2503, Vordruck – 2 x Hinterdruck + 1 bar

HINWEIS Die Verträglichkeit einer Armatur mit einem Gas ist von vielen Faktoren abhängig. Am Anfang der einzelnen Kapitel finden Sie zur Auswahl von geeigneten Armaturen eine Übersichtstabelle mit gebräuchlichen Gasen. Informieren Sie sich vor dem Einsatz eines Gases immer über die damit verbundenen Gefahren und Risiken. Für spezifische, giftige und/oder korrosive, Gase und Gasgemische muss immer eine individuelle Abklärung über die Gasverträglichkeit durchgeführt werden, weiterhin sind oftmals spezielle Installationshinweise zu beachten. Bitte wenden Sie sich dafür an unsere Verkaufsregion. Geben Sie zu Ihrer Sicherheit bei der Bestellung immer die Gasart mit an. Nicht für medizinische Anwendungen geeignet. Kein Medizinprodukt.

Entnahmestellen Artikelnummern

Bestellbeispiel für Entnahmestelle 10-stellig
 Bei Bestellung einer Entnahmestellen immer den gewünschten Eingang angeben: seitlich oder zentral hinten

Beispiel:

422187

CODE-NR. Entnahmestelle
422187 = PDG-B50-1-2

48

Eingangsverschraubung Edelstahl
 00 = ohne Verschraubung
 44 = Klemmring 1/8"
 46 = Klemmring 1/4"
 47 = Klemmring 6 mm
48 = Klemmring 8 mm
 49 = Klemmring 10 mm
 50 = Klemmring 12 mm

47

Ausgangsverschraubung Edelstahl
 00 = ohne Verschraubung
 44 = Klemmring 1/8"
 46 = Klemmring 1/4"
47 = Klemmring 6 mm
 48 = Klemmring 8 mm
 49 = Klemmring 10 mm
 50 = Klemmring 12 mm





Entnahmestellen Typ PDG

ALPHAGAZ™ Entnahmestellen Typ PDG

PDG Entnahmestellen sind kompakte Versorgungseinrichtungen für Reinstgase zur direkten Entnahme von Gas an der Verbrauchsstelle. Die Entnahmestellen werden über ein Rohrleitungssystem versorgt. Sie regeln den ankommenden Leitungsdruck auf den gewünschten Verbrauchsdruck. Durch das integrierte Absperrventil kann der ankommende Gasfluss nach Bedarf zu- oder abgeschaltet werden.

Funktion

Je nach Gasart können PDG's mit unterschiedlichen Werkstoffen eingesetzt werden. Die dafür notwendige Information finden Sie in der Übersichtstabelle Gaskompatibilität.

Der kompakte Körper der PDG beinhaltet ein Absperrventil im Eingang, einen Druckregler und einen Manometer, zur Anzeige des eingestellten Verbrauchsdrucks, im Ausgang.

Das Absperrventil besitzt eine Auf-/Zu-Funktion über eine 90° Drehung des Handrades. Dadurch ist auch von der Ferne leicht erkennbar, ob das Ventil geöffnet oder geschlossen ist.

Zwei verschiedene Druckregler-Technologien ermöglichen eine Vielzahl von unterschiedlichen Hinterdruckeinstellungen. Faltenbalgdruckregler garantieren auch bei niedrigen Verbrauchsdrücken eine stabile Druckkonstanz. Die Druckregler mit Membrantechnologie überzeugen bei höheren Hinterdrücken mit einem sehr geringen Totraum.

Jeweils zwei unabhängige Ein- und Ausgänge bieten variable Anschlussmöglichkeiten zur direkten oder indirekten Verrohrung.

Merkmale

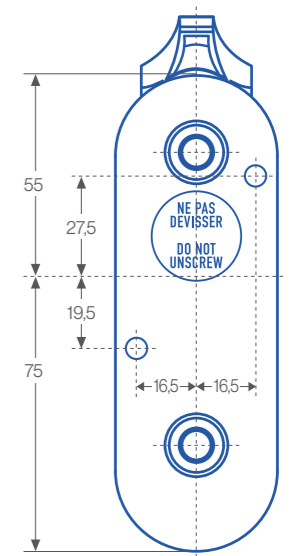
- Reinheit bis Gasequalität 6.0
- Vordruck bis 50 bar
- Verschiedene Hinterrückbereiche wählbar
- Verschiedene Regelungen wählbar
- Kompakt und ökonomisch aufgebaut
- Innovatives Design
- Farbliche gasartspezifische Kennzeichnung
- Zuverlässig durch ausgereifte Technik
- Ausführungen in Aluminium, Messing oder Edelstahl

ACHTUNG Nicht kompatibel mit den alten Wandmontageplatten!

Geeignete Montageplatten als Zubehör erhältlich.



Maße in mm



Lochabstand 33 x 47 mm
Lochdurchmesser 6 mm

Entnahmestellen mit integriertem Druckminderer

PDG-B/ PDG-D

Entnahmestelle für Gasversorgungen in Labors und Produktionsstätten

Für hoch reine ($\leq N 60$), nicht korrosive Gase und Gasgemische

Die Gasverträglichkeit ist laut Übersichtstabelle Seite 106 zu prüfen.

Vordruck max. 50 bar*
max. 25 bar (PDG-D)
*Sauerstoff max. 25 bar



Beschreibung

Gas Entnahmestelle mit integriertem Metallmembran-Absperrventil (1/4-Drehgriff), Druckminderer und seitlichem od. zentralem Anschluss für verschiedene Montagemöglichkeiten.

Technische Daten

Gehäuse	Aluminium (Typ B), Messing (Typ D)
Faltenbalg	Bronze
Membrane	Hastelloy® C
Dichtungen	EPDM / PA6.6 / PTFE
Sitz	Messing / EPDM
Gewicht	Typ B: 0,85 kg, Typ D: 2,0 kg
Absperrventil	Messing / PTFCE
	Membrane: Hastelloy® C
Eingang	2 x Innengewinde G 3/8 (vertikal oder horizontal möglich)
Ausgang	2 x Innengewinde G 3/8 (vertikal oder horizontal möglich)
Betriebstemperatur	-30 °C bis +50 °C
Gesamtleckrate	$< 1 \times 10^{-7}$ mbar l/s (He)

TYP	VORDRUCK max. bar	SEKUNDÄRDRUCK-REGELBEREICH bar	LEISTUNG NOM. N ₂ m ³ /h	CODE-NR.
PDG-B 50-1-2	50*	0,05 – 1	2	422 187
PDG-B 50-4-3	50*	0,1 – 4	3	422 188
PDG-B 50-10-4	50*	0,5 – 10	4	422 189
PDG-D 25-10-12	25	0,5 – 10	12	422 190

*Maximaler Vordruck nicht für alle Gase gültig. Siehe Übersichtstabelle Gaskompatibilität.

Entnahmestellen mit integriertem Druckminderer Edelstahl

PDG-B.S

Beschreibung

Gas Entnahmestelle mit integriertem Metallmembran-Absperrventil (1/4-Drehgriff), Druckminderer und seitlichem od. zentralem Anschluss für verschiedene Montagemöglichkeiten.

Technische Daten

Gehäuse	Edelstahl
Faltenbalg	Bronze
Membrane	Hastelloy® C
Dichtungen	PCTFE/FKM/PTFE
Sitz	Edelstahl/ FKM
Gewicht	1,9 kg
Absperrventil	Edelstahl 316L / PCTFE
	Membrane: Hastelloy® C
Eingang	2 x Innengewinde G 3/8 (vertikal oder horizontal möglich)
Ausgang	2 x Innengewinde G 3/8 (vertikal oder horizontal möglich)
Betriebstemperatur	-30 °C bis +50 °C
Gesamtleckrate	$< 1 \times 10^{-7}$ mbar l/s (He)

TYP	VORDRUCK max. bar	SEKUNDÄRDRUCK-REGELBEREICH bar	LEISTUNG NOM. N ₂ m ³ /h	CODE-NR.
PDG-B.S 50-1-2		0,05 – 1	2	422 192
PDG-B.S 50-4-3	50*	0,1 – 4	3	422 193
PDG-B.S 50-10-4		0,5 – 10	3,5	422 194

*Maximaler Vordruck nicht für alle Gase gültig. Siehe Übersichtstabelle Gaskompatibilität.

Entnahmestelle für Gasversorgungen in Labors und Produktionsstätten

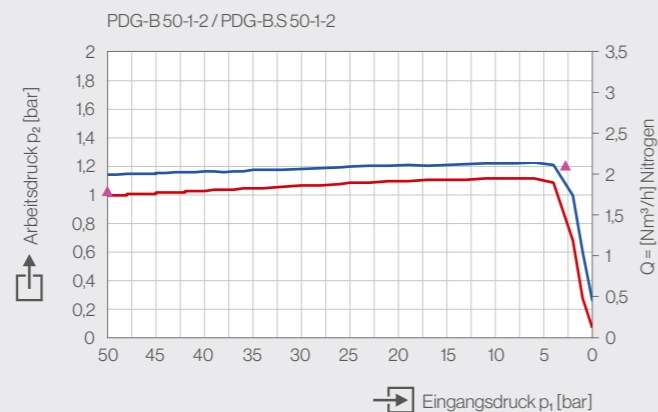
Für hoch reine ($\leq N 60$), inklusive leicht korrosive Gase und Gasgemische

Die Gasverträglichkeit ist laut Übersichtstabelle Seite 106 zu prüfen.

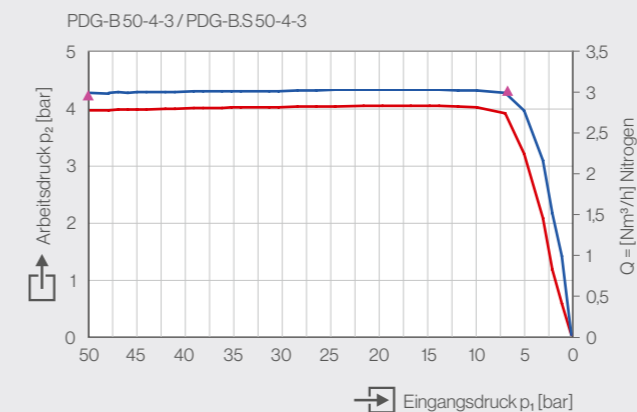
Vordruck max. 50 bar*
*Sauerstoff max. 25 bar



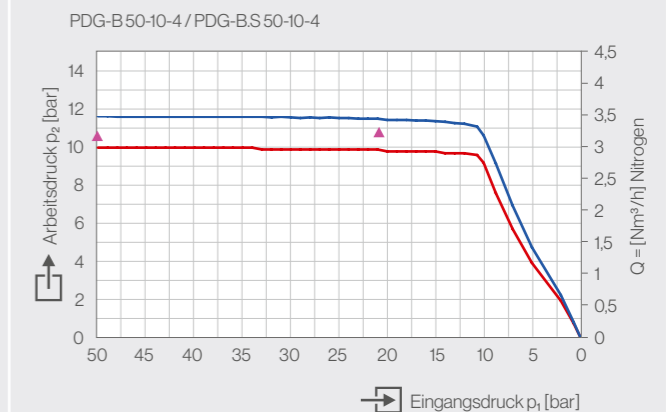
Dynamische Entspannungskurven PDG-B / PDG-B.S



P1 = 50 bar I = -0,09
P2 = 1 bar R mit P1 = 50 bar, eingestellt auf 2 Nm³/h = 0,02
Q = 2 Nm³/h R mit P1 = 2P2+1, eingestellt auf 2 Nm³/h = 0,20



P1 = 50 bar I = -0,01
P2 = 4 bar R mit P1 = 50 bar, eingestellt auf 3 Nm³/h = 0,06
Q = 3 Nm³/h R mit P1 = 2P2+1, eingestellt auf 3 Nm³/h = 0,09



P1 = 50 bar I = -0,005
P2 = 10 bar R mit P1 = 50 bar, eingestellt auf 3 Nm³/h = 0,06
Q = 3 Nm³/h R mit P1 = 2P2+1, eingestellt auf 3 Nm³/h = 0,08

Entnahmestellen mit integriertem Druckminderer für Acetylen

PDG-A

Entnahmestelle für Gasversorgungen in Labors und Produktionsstätten

Ausschliesslich für Acetylen.

Zur Vermeidung eines Flammenrück-schlages und eines Gasrücktrittes sind geeignete Rückschlagsicherungen zu verwenden.

Vordruck max. 1,5 bar



Beschreibung

Gas Entnahmestelle mit integriertem Metallmembran-Absperrventil (1/4-Drehgriff) und Druckminderer. Mit seitlichem oder zentralem Anschluss für verschiedene Montage-möglichkeiten..

Technische Daten

Gehäuse	Aluminium
Faltenbalg	Edelstahl
Dichtungen	EPDM / PA6.6 / PTFE
Sitz	Messing / EPDM
Gewicht	0,85 kg
Absperrventil	Messing / PTFCE
	Membrane: Hastelloy® C
Eingang	2 x Innengewinde G 3/8 (vertikal oder horizontal möglich)
Ausgang	2 x Innengewinde G 3/8 (vertikal oder horizontal möglich)
Betriebstemperatur	-30 °C bis +50 °C
Gesamtleckrate	< 1 x 10 ⁻⁷ mbar l/s (He)

TYP	VORDRUCK max. bar	SEKUNDÄRDRUCK- REGELBEREICH bar	LEISTUNG NOM. N ₂ m ³ /h	CODE-NR.
PDGA1,5-10,5	1,5	0,1-1	0,5	422191

ACHTUNG Für die Montage nur Inox verwenden, sowohl bei den Verschraubungen wie auch bei den Leitungen. Die Verwendung von Kupfer ist untersagt, es besteht die **GEFAHR DER EXPLOSION!**



Entnahmestellen Zubehör

Zubehör für Entnahmestellen Typ PDG



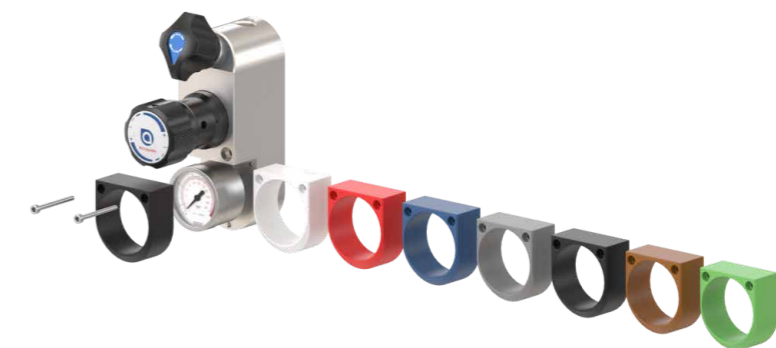
Montageplatte PDG

Bei unebenem Untergrund der Montage-stelle oder aus sonstigen optischen Gründen stehen unterschiedliche vorge-bohrte Montageplatten zur Verfügung.

Werkstoff Edelstahl

BENENNUNG	ABMESSUNG	ARTIKEL-NR.
Montageplatte für Entnahmestelle PDG	80 x 160 mm	4 122 660 000
Montageplatte für Entnahmestelle PDG	160 x 160 mm	4 122 670 000
Montageplatte für Entnahmestelle PDG	240 x 160 mm	4 122 680 000

inkl. Befestigungsschrauben



Manometerabdeckung PDG

Mit Manometerabdeckungen in ver-schiedenen gasart spezifischen Farben können die PDG-Entnahmestellen auch nachträglich ausgerüstet werden. Die Abdeckungen sind leicht durch zwei Schrauben auszutauschen.

FARBE	GASEART	ARTIKEL-NR.
Blau	Lachgas	4 122 700 000
Dunkelgrün	Argon	4 122 710 000
Rot	Brenngase	4 122 720 000
Weiß	Sauerstoff	4 122 730 000
Grau	CO ₂	4 122 740 000
Braun	Helium	4 122 750 000
Hellgrün	Ar/CO ₂	4 122 760 000
Gelb	Acetylen	4 122 770 000
Schwarz	Stickstoff	serienmäßig montiert

Gasentnahmestellen VPM

VPM

Entnahmestelle für Gasversorgungen in Labors und Produktionsstätten

Für Reinstgas und Gasgemische (Reinheit ≤ 6.0)

Ausnahme: Korrosive Gase und Acetylen, siehe Übersichtstabelle Gaskompatibilität Seite 106

Vordruck bis 50 bar*
*Sauerstoff max. 25 bar



Beschreibung

Gasentnahmestelle im Niederdruckbereich mit seitlichem oder zentralem Anschluss für verschiedene Montagemöglichkeiten. Ermöglicht den ein-fachen und sicheren Anschluss diverser Armaturen wie Druckminderer, Dosier- und Absperrventile, Durchflussmesser etc.. Mit integriertem Metallmembran-Absperrventil und Anzeige der Offen-/Geschlossen-Stellung.

Technische Daten

	Messing
Körper	Hastelloy® C
Membrane	Messing / PTFCE
Klappe	EPDM
Dichtungen	Aluminium
Platte	0,95 kg
Gewicht	90 x 90 mm
Montagesockel	75 x 75 mm
Lochabstand	4,5 mm
Lochdurchmesser	75 mm
Tiefe	G 3/8 innen, oben/hinten (Klemmringverschraubungen zur Auswahl)
Eingang	G 3/8 innen, vorne (einfache Verbindung dank Handanzug)
Ausgang	-30 °C bis +50 °C
Betriebstemperatur	$< 1 \times 10^{-7}$ mbar l/s (He)
Gesamtleckrate	

TYP	VORDRUCK max. bar	DURCHFLUSSKOEFFIZIENT Kv	CODE-NR.
VPM 50-0,1	50*	0,1	422 177

* Maximaler Vordruck nicht für alle Gase gültig. Siehe Übersichtstabelle Gaskompatibilität.



Gasentnahmestellen VPM Edelstahl

VPM.S

Beschreibung

Gasentnahmestelle im Niederdruckbereich mit seitlichem oder zentralem Anschluss für verschiedene Montagemöglichkeiten. Ermöglicht den ein-fachen und sicheren Anschluss diverser Armaturen wie Druckminderer, Dosier- und Absperrventile, Durchflussmesser etc. Mit integriertem Metallmembran-Absperrventil und Anzeige der Offen-/Geschlossen-Stellung.

Technische Daten

	Edelstahl 316L
Körper	Hastelloy®
Membrane	Edelstahl 316L / PTFCE
Klappe	FKM und PTFCE
Dichtungen	Aluminium
Platte	0,95 kg
Gewicht	90 x 90 mm
Montagesockel	75 x 75 mm
Lochabstand	4,5 mm
Lochdurchmesser	75 mm
Tiefe	G 3/8 innen, oben/hinten (Klemmringverschraubungen zur Auswahl)
Eingang	G 3/8 innen, vorne (einfache Verbindung dank Handanzug)
Ausgang	-30 °C bis +50 °C
Betriebstemperatur	$< 1 \times 10^{-7}$ mbar l/s (He)
Gesamtleckrate	

TYP	VORDRUCK max. bar	DURCHFLUSSKOEFFIZIENT Kv	CODE-NR.
VPMS 50-0,1	50*	0,1	422 178

* Maximaler Vordruck nicht für alle Gase gültig. Siehe Übersichtstabelle Gaskompatibilität.

Entnahmestelle für Gasversorgungen in Labors und Produktionsstätten

Für Reinstgas und Gasgemische (Reinheit ≤ 6.0)

Die Gasverträglichkeit ist laut Übersichtstabelle Seite 106 zu prüfen.

Vordruck bis 50 bar*
*Sauerstoff max. 25 bar



Montageplatte für Entnahmestellen Typ VPM

BENENNUNG	ABMESSUNG	ARTIKEL-NR.
Montageplatte für 2 Entnahmestellen VPM	130 x 260 mm	4 122 610 000
Montageplatte für 3 Entnahmestellen VPM	130 x 390 mm	4 122 620 000
Montageplatte für 4 Entnahmestellen VPM	130 x 560 mm	4 122 630 000