



Elgas GmbH Keltenschanz 9 83624 Otterfing

Tel.: (08024) 608 88 70 Fax.: (08024) 608 88 75

Internet: http://www.druckminderer.org Email: info@elgas.com



Gasentnahmearmaturen 2013

Inhaltsübersicht	Seite
Flaschendruckminderer für Vordruck 200 bar	5 - 7
Flaschendruckminderer für Vordruck 300 bar	8
Flaschendruckminderer für Reinstgase Vordruck 200 bar	9 - 11
Flaschendruckminderer für Reinstgase Vordruck 300 bar	11 - 12
Leitungsdruckminderer für Reinstgase	13
Flaschendruckminderer für Sondergase	14
Flaschendruckminderer für spezielle Anwendungen	15
Zentrale Gaseversorgung Reinstgase, Umschaltanlagen	16 - 17
Zubehör Reinstgaseversorgung	18 - 19
Zentrale Gaseversorgung Technische Gase, Umschaltanlagen	20 - 22
Zubehör Gaseversorgung	23 - 24
Hochdruckschläuche	25
Magnetventile, Niederdruckschläuche	26
Entnahmestellen	27 - 30
Leitungsdruckminderer	31 - 33
Kugelhähne	34 - 36
Ventile, Sicherheitseinrichtungen, Kupplungen	37
Messingarmaturen, Doppelnippel EN 560, DIN 477	38 - 41
Ersatzteile	42

Bitte beachten:

Alle Preisangaben in Euro Produktabbildungen können von aktuellen Produkten abweichen

Tel.: (08024) 608 88 70 3 Fax: (08024) 608 88 75



Flaschendruckminderer 200 bar



Flaschendruckminderer werden eingesetzt, um das in Flaschen auf bis zu 300 bar verdichtete Gas zu entnehmen. Dazu wird das Gerät mit dem Gasflaschenventil mittels genormter Verschraubung verbunden. In Deutschland werden die Anschlüsse durch die DIN 477 vorgegeben. Dies stellt sicher, daß nur der speziell für das Flaschengas bestimmte Druckminderer eingesetzt werden kann.

Die wichtigsten Flaschenanschlüsse nach DIN 477 Teil 1 (Vordruck 200 bar) und DIN 477 Teil 5 (Vordruck 300 bar)

Gasart	Flaschenanschluss nach DIN 477, Teil 1	200 bar Nr.:	Flaschenanschluss nach DIN 477, Teil 5	300 bar Nr.:	Ausgang nicht brennbare Gase	Ausgang brennbare Gase
	,		,			bieliibale Gase
Sauerstoff	G 3/4	9	W 30 x 2 RH	59	G 1/4 RH	
Acetylen	Bügel	3	-	-		G 3/8 LH
Stickstoff	W 24,32 x 1/14" RH	10	W 30 x 2 RH	54	G 1/4 RH	
Edelgase	W 21,8 x 1/14" RH	6	W 30 x 2 RH	54	G 1/4 RH	
Schutzgas	W 21,8 x 1/14" RH	6	W 30 x 2 RH	54	G 1/4 RH	
Druckluft	G 5/8 RH AG	13	G 5/8 RH AG lang	50	G 1/4 RH	
Wasserstoff	W 21,8 x 1/14" LH	1	W 30 x 2 LH	57		G 3/8 LH
Formiergas	W 21,8 x 1/14" LH	1	W 30 x 2 LH	57		G 3/8 LH
Prüfgas	M 19 x 1,5 LH	14	-	-		G 3/8 LH
Lachgas	G 3/8	11	-	-	G 1/4 RH	
			•			





Flaschendruckminderer für technische Gase

nach DIN EN ISO 2503, einstufig

maximaler Vordruck: 200 bar, Flaschenanschluss nach DIN 477, Teil 1

Werkstoff Gehäuse: Messing

mit Absperrventil, Sicherheitsabblaseventil Sicherheitsmanometer nach ISO 5171 Gasabgang mit Schlauchtülle nach EN 560

Flaschendruckminderer für Sauerstoff mit BAM-Prüfung für Acetylen mit Bauartzulassung (BAM)

Gasart	Vordruck	Arbeitsdruck	Leistung	Artikel-
	max. (bar)	max. (bar)	Nm3/h	nummer
Stickstoff	200	6	20	1422206
Edelgase	200	6	20	1426206
Druckluft	200	6	20	1424206
Brenngase	200	6	20	1423206
Prüfgas	200	6	20	1427206
Lachgas	200	6	20	1421506
Sauerstoff	200	10	40	1421210
Stickstoff	200	10	40	1422210
Edelgase	200	10	40	1426210
Druckluft	200	10	40	1424210
Brenngase	200	10	40	1423210
Prüfgas	200	10	40	1427210
Lachgas	200	10	40	1421510
Sauerstoff	200	20	55	1421220
Stickstoff	200	20	55	1422220
Edelgase	200	20	55	1426220
Druckluft	200	20	55	1424220
Brenngase	200	20	55	1423220
Prüfgas	200	20	55	1427220
Lachgas	200	20	55	1421520
Stickstoff	200	30	75	1422230
Edelgase	200	30	75	1426230
Druckluft	200	30	75	1424230
Brenngase	200	30	75	1423230
Prüfgas	200	30	75	1427230
Lachgas	200	30	75	1421530
Acetylen	26	1,5	8	1428202

Optiona

Andere Gasarten (z. B. CO)

Andere Druckstufen





Flaschendruckminderer für technische Gase nach DIN EN ISO 2503, einstufig

maximaler Vordruck: 200 bar, Flaschenanschluss nach DIN 477, Teil 1

Werkstoff Gehäuse: Messing

mit Absperrventil, Sicherheitsabblaseventil Sicherheitsmanometer nach ISO 5171 Gasabgang mit Schlauchtülle nach EN 560

Gasart	Vordruck max. (bar)	Hinterdruck max. (bar)	Artikel- nummer
Stickstoff	200	40	1422240
Edelgase	200	40	1426240
Brenngase	200	40	1423240
Druckluft	200	40	1424240
Stickstoff	200	50	1422250
Edelgase	200	50	1426250
Brenngase	200	50	1423250
Druckluft	200	50	1424250

Optional:

Andere Ausführungen/Regelbereiche



nach DIN EN ISO 2503, einstufig

maximaler Vordruck: 200 bar, Flaschenanschluss nach DIN 477, Teil 1

Werkstoff Gehäuse: Messing

mit Absperrventil, Sicherheitsabblaseventil Sicherheitsmanometer nach ISO 5171

Regelung der Entnahmemenge über Durchflußmesser

mit fest eingestelltem Ausgangsdruck

Gasabgang mit Schlauchtülle nach EN 560



Gasart	Vordruck max. (bar)	Entnahmemenge menge NLtr./min	Artikel- nummer
Argon, CO2	200	0,5 - 5	1216205
Argon, CO2	200	1 - 14	1216214
Argon, CO2	200	4 - 32	1216232
Argon, CO2	200	10 - 95	1216295
Stickstoff	200	0,3 - 2	1212202
Stickstoff	200	4 - 30	1212230
Stickstoff	200	4 - 42	1212242
Stickstoff	200	8 - 80	1212280
Helium	200	3 - 36	1216236
Helium	200	5 - 60	1216260
Wasserstoff	200	1,7 - 17	1213217
Wasserstoff	200	2,6 - 26	1213226
Formiergas	200	4 - 22	1218222
Formiergas	200	4 - 30	1218230

Andere Ausführungen/Regelbereiche



nach DIN EN ISO 2503, einstufig

maximaler Vordruck: 200 bar, Flaschenanschluss nach DIN 477, Teil 1

Werkstoff Gehäuse: Messing

mit Absperrventil, Sicherheitsabblaseventil Sicherheitsmanometer nach ISO 5171

Regelung der Entnahmemenge über Litermanometer

Gasabgang mit Schlauchtülle nach EN 560



		Entnahmemenge menge NLtr./min	Artikel- nummer
Argon, CO2	200	32/28	1206228
Formiergas	200	50	1208250

Optional:

Andere Ausführungen/Regelbereiche



Flaschendruckminderer 2-stufig

nach DIN EN ISO 2503

maximaler Vordruck: 200 bar, Flaschenanschluss nach DIN 477, Teil 1

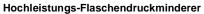
Werkstoff Gehäuse: Messing

mit Absperrventil, Sicherheitsabblaseventil Sicherheitsmanometer nach ISO 5171 Gasabgang mit Schlauchtülle nach EN 560



Gasart	Vordruck	Hinterdruck	Leistung	Artikel-
	max. (bar)	max. (bar)	Nm3/h	nummer
Sauerstoff	200	1,5	10	2401202
Stickstoff	200	1,5	10	2402202
Edelgase	200	1,5	10	2406202
Druckluft	200	1,5	10	2404202
Brenngase	200	1,5	10	2403202
Prüfgas	200	1,5	10	2407202
Sauerstoff	200	3,5	21	2401204
Stickstoff	200	3,5	21	2402204
Edelgase	200	3,5	21	2406204
Druckluft	200	3,5	21	2404204
Brenngase	200	3,5	21	2403204
Prüfgas	200	3,5	21	2407204
Sauerstoff	200	10	45	2401210
Stickstoff	200	10	45	2402210
Edelgase	200	10	45	2406210
Druckluft	200	10	45	2404210
Brenngase	200	10	45	2403210
Prüfgas	200	10	45	2407210
Sauerstoff	200	20	75	2401220
Stickstoff	200	20	75	2402220
Edelgase	200	20	75	2406220
Druckluft	200	20	75	2404220
Brenngase	200	20	75	2403220
Prüfgas	200	20	75	2407220
Stickstoff	200	30	95	2402230
Edelgase	200	30	95	2406230
Druckluft	200	30	95	2404230
Brenngase	200	30	95	2403230

Andere Ausführungen/Regelbereiche



nach DIN EN ISO 2503, einstufig

maximaler Vordruck: 200 bar, Flaschenanschluss nach DIN 477, Teil 1 Werkstoff Gehäuse: Messing

mit Absperrventil, Sicherheitsabblaseventil Sicherheitsmanometer nach ISO 5171

Gasabgang G 1/2 Aussengewinde nach EN 560



Gasart	Vordruck	Hinterdruck	Leistung	Artikel-
	max. (bar)	max. (bar)	Nm3/h	nummer
Sauerstoff	200	20	170	1328420
Stickstoff	200	20	170	1328520
Edelgase	200	20	170	1329120
Druckluft	200	20	170	1328720
Brenngase	200	20	170	1329320
Sauerstoff	200	40	290	1328440
Stickstoff	200	40	290	1328540
Edelgase	200	40	290	1329140
Druckluft	200	40	290	1328740
Brenngase	200	40	290	1329340
Sauerstoff	200	60	450	1328460
Stickstoff	200	60	450	1328560
Edelgase	200	60	450	1329160
Druckluft	200	60	450	1328760
Brenngase	200	60	450	1329360

Andere Ausführungen/Regelbereiche



Flaschendruckminderer 300 bar

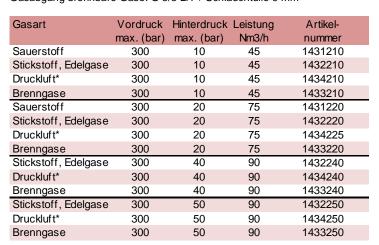
Flaschendruckminderer einstufig

für nichtaggressive Gase, nach DIN EN ISO 2503

maximaler Vordruck: 300 bar, Werkstoff Gehäuse: Messing

Absperrventil, Sicherheitsabblaseventil Sicherheitsmanometer nach ISO 5171 Flaschenanschluss nach DIN 477, Teil 5

Gasabgang nicht brennbare Gase: G 1/4 + Schlauchtülle 6 mm Gasabgang brennbare Gase: G 3/8 LH + Schlauchtülle 9 mm



^{*} Druckluftanschluss: G 5/8 lang nach DIN 477, Teil 5 alt, #50

Optional:

Andere Ausführungen/Regelbereiche



Hochleistungs-Flaschendruckminderer einstufig

für Sauerstoff und andere nichtaggressive Gase, nach DIN EN ISO 2503 maximaler Vordruck: 300 bar, Werkstoff Gehäuse: Messing Sicherheitsabblaseventil, Sicherheitsmanometer nach ISO 5171 Flaschenanschluss nach DIN 477, Teil 5 Gasabgang G 1/2 Aussengewinde nach EN 560

Gasart	Vordruck	Hinterdruck	Leistung	Artikel-
	max. (bar)	max. (bar)	Nm3/h	nummer
Sauerstoff	300	20	170	1338420
Stickstoff, Edelgase	300	20	170	1338520
Druckluft*	300	20	170	1338720
Brenngase	300	20	170	1339320
Sauerstoff	300	40	290	1338440
Stickstoff, Edelgase	300	40	290	1338540
Druckluft*	300	40	290	1338740
Brenngase	300	40	290	1339340
Sauerstoff	300	60	450	1338460
Stickstoff, Edelgase	300	60	450	1338560
Druckluft*	300	60	450	1338760
Brenngase	300	60	450	1339360

^{*} Druckluftanschluss: G 5/8 lang nach DIN 477, Teil 5 alt, #50

Andere Ausführungen/Regelbereiche

Die als Normkubikmeter angegebenen Werte entsprechen jeweils den mit Prüfgas Luft ermittelten Durchflussmengen. Umrechnung nach folgender Tabelle:

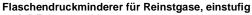
Gasart	Acetylen	Sauerstoff	Wasserstoff	Stickstoff	Argon	Helium	Propan	CO2
Faktor	1,05	0,95	3,81	1,02	0,851	2,695	8,0	0,808
Gasart	Acetylen	Sauerstoff	Wasserstoff	Druckluft	LPG	MPS	Erdgas	CO2, Stickstoff, Edelgase
Kennbuchst.	Α	0	Н	D	Р	Υ	М	N

Wichtige Hinweise:

Im Zusammenhang mit technischen Gasen und deren Behältern sind u. a. folgende Verordnungen besonders zu beachten:

- Druckgeräterichtlinie (97/23/EG v. 29.5.2002)
- Betriebssicherheits-Verordnung v. 27.9.2002
- Geräte- und Produktsicherheitsgesetz v. 6.1.2004
- Berufsgenossenschaftliche Regeln BGR 500 / Teil 2, Kap. 2.26, Kap. 2.32, Kap 2.33, DVS-Richtlinien- und Merkblätter
- Technische Regeln wie z. B. TRG 280, TRG 610, TRB 700
- weitere relevante Regelungen und Vorschriften für Planung, Bau und Instandhaltung von Anlagen für techn. Gase auf Anfrage





- mit Rückenanschluss

gefertigt nach DIN EN ISO 2503, Einsatz bis Gasreinheit 6.0 maximaler Vordruck: 200 bar, Sicherheitsabblaseventil

Sicherheitsmanometer Klasse 1,6 - NG: 50 mm nach ISO 5171 (bar-psi)

Ausführung Messing verchromt, für nichtaggressive Gase

Werkstoff Gehäuse: Messing verchromt, Werkstoff Membrane: Edelstahl Hand-Flaschenanschluss nach DIN 477, Teil 1

Gasabgang: Messing Doppel-Klemmring-Verschraubung 6 mm

Ausführung Edelstahl:

für Gase mit aggressiven Anteilen Werkstoff Gehäuse, Membrane: Edelstahl Flaschenanschluss nach DIN 477, Teil 1

Gasabgang: Edelstahl Doppel-Klemmringverschraubung 6 mm



Gasart	Hinterdruck	Artikel-	Artikel-
	regelbar (bar)	nummer	nummer
	. ,	Messingausführung	Edelstahlausführung
Sauerstoff	0,3-3	3903585	3903585-ES
Edelgase	0,3-3	3903545	3903545-ES
Stickstoff	0,3-3	3903625	3903625-ES
Brenngase	0,3-3	3903505	3903505-ES
Prüfgase	0,3-3	3903705	3903705-ES
Sauerstoff	0,5-8	3903595	3903595-ES
Edelgase	0,5-8	3903555	3903555-ES
Stickstoff	0,5-8	3903635	3903635-ES
Brenngase	0,5-8	3903515	3903515-ES
Prüfgase	0,5-8	3903715	3903715-ES
Sauerstoff	1-16	3903605	3903605-ES
Edelgase	1-16	3903565	3903565-ES
Stickstoff	1-16	3903645	3903645-ES
Brenngase	1-16	3903525	3903525-ES
Prüfgase	1-16	3903725	3903725-ES
Zubehör optional		Messingausführung	Edelstahlausführung
Regelventil DN 2.5	5	3904541	3904545
Kontaktmanomete	er	3904575	3904575

Optional:

Andere Gasarten/Regelbereiche/Anschlüsse

Flaschendruckminderer für Reinstgase, zweistufig

- mit Rückenanschluss

gefertigt nach DIN EN ISO 2503, Einsatz bis Gasreinheit 6.0 maximaler Vordruck: 200 bar, Sicherheitsabblaseventil

Sicherheitsmanometer Klasse 1,6 - NG: 50 mm nach ISO 5171 (bar-psi)

Ausführung Messing verchromt, für nichtaggressive Gase

Werkstoff Gehäuse: Messing verchromt, Werkstoff Membrane: Edelstahl

Hand-Flaschenanschluss nach DIN 477, Teil 1

Gasabgang: Messing Doppel-Klemmringverschraubung 6 mm

Ausführung Edelstahl:

für Gase mit aggressiven Anteilen Werkstoff Gehäuse, Membrane: Edelstahl Flaschenanschluss nach DIN 477, Teil 1

Gasabgang: Edelstahl Doppel-Klemmring-Verschraubung 6 mm



Gasart	Hinterdruck	Artikel-	Artikel-
	regelbar (bar)		nummer
		Messingausführung	Edelstahlausführung
Sauerstoff	0,05-1	3904065	3904065-ES
Edelgase	0,05-1	3904035	3904035-ES
Stickstoff	0,05-1	3904095	3904095-ES
Brenngase	0,05-1	3904005	3904005-ES
Prüfgase	0,05-1	3904155	3904155-ES
Sauerstoff	0,1-3	3904075	3904075-ES
Edelgase	0,1-3	3904045	3904045-ES
Stickstoff	0,1-3	3904105	3904105-ES
Brenngase	0,1-3	3904015	3904015-ES
Prüfgase	0,1-3	3904165	3904165-ES
Sauerstoff	0,5-8	3904085	3904085-ES
Edelgase	0,5-8	3904055	3904055-ES
Stickstoff	0,5-8	3904115	3904115-ES
Brenngase	0,5-8	3904025	3904025-ES
Prüfgase	0,5-8	3904175	3904175-ES
Zubehör optional		Messingausführung	Edelstahlausführung
Regelventil DN 2.5		3904541	3904545
Kontaktmanometer	r	3904575	3904575

Optional:





Flaschendruckminderer für Reinstgase, zweistufig

- mit Rückenanschluss -

gefertigt nach DIN EN ISO 2503, Einsatz bis Gasreinheit 5.0 maximaler Vordruck: 200 bar, Regelbereich: 10 -100 mbar

Sicherheitsmanometer Klasse 1,6 - NG: 50 mm nach ISO 5171 (bar-psi)

Sicherheitsabblaseventil, geeignet für nichtaggressive Gase

Werkstoff Gehäuse: Messing verchromt, Alu

Werkstoff Membrane: Edelstahl Betriebstemperatur: -20 - +60 °C Leckrate: 1x10 ^-8 mbar l/s He Flaschenanschluss nach DIN 477, Teil 1

Gasabgang: Messing Doppel-Klemmringverschraubung 6 mm

Gasart	Hinterdruck	Artikel-
	regelbar (bar)	nummer
Edelgase	0,01-0,1	3904210
Stickstoff	0,01-0,1	3904215
Brenngase	0,01-0,1	3904220
Prüfgase	0,01-0,1	3904225

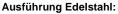
Zubehör	Messingausführung
Regelventil DN 2.5	3904541
Kontaktmanometer	3904575

Flaschendruckminderer für Reinstgase, einstufig

- mit seitlichem Anschluss -

gefertigt nach DIN EN ISO 2503, Einsatz bis Gasreinheit 6.0 maximaler Vordruck: 200 bar, Betriebstemperatur: -20 - +60 °C mit Sicherheitsabblaseventil (nicht bei Regelbereich bis 200 bar) Sicherheitsmanometer Klasse 1,6 - NG: 50 mm nach ISO 5171 (bar-psi)

Leckrate: 1x10 ^-8 mbar I/s He geeignet für nichtaggressive Gase Werkstoff Gehäuse: Messing verchromt Werkstoff Membrane: Hastelloy C276 Hand-Flaschenanschluss nach DIN 477, Teil 1 Gasabgang: NPT 1/4" Innengewinde



für Gase mit aggressiven Anteilen Werkstoff Gehäuse: Edelstahl Werkstoff Membrane: Hastelloy C276 Flaschenanschluss nach DIN 477, Teil 1 Gasabgang: NPT 1/4" Innengewinde

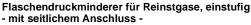


Gasart	Hinterdruck	Artikel-	Artikel-
	regelbar (bar)	nummer	nummer
		Messingausführung	Edelstahlausführung
Sauerstoff	1 - 10	3920610	3921610
Edelgase	1 - 10	3920560	3921560
Stickstoff	1 - 10	3920660	3921660
Brenngase	1 - 10	3920510	3921510
Prüfgase	1 - 10	3920760	3921760
Sauerstoff	1 - 20	3920615	3921615
Edelgase	1 - 20	3920565	3921565
Stickstoff	1 - 20	3920665	3921665
Brenngase	1 - 20	3920515	3921515
Prüfgase	1 - 20	3920765	3921765
Sauerstoff	3 - 50	3920620	3921670
Edelgase	3 - 50	3920570	3921560
Stickstoff	3 - 50	3920670	3921670
Brenngase	3 - 50	3920520	3921520
Prüfgase	3 - 50	3920770	3921770
Sauerstoff	5 - 100	3920625	3921625
Edelgase	5 - 100	3920575	3921575
Stickstoff	5 - 100	3920675	3921675
Brenngase	5 - 100	3920525	3921525
Prüfgase	5 - 100	3920775	3921775
Sauerstoff	5 - 200	3920630	3921630
Edelgase	5 - 200	3920580	3921580
Stickstoff	5 - 200	3920680	3921680
Brenngase	5 - 200	3920530	3921530
Prüfgase	5 - 200	3920780	3921780
Zubehör		Messingausführung	Edelstahlausführung
Regelventil DN 3		3929720	3929815
Eckventil DN 3		3929505	3929510

einsetzbar für Lebensmittelgase gem. EG Verordnung 1935/2004

Optional:





maximaler Vordruck: 300 bar, gefertigt nach DIN EN ISO 2503 Einsatz bis Gasreinheit 6.0, Betriebstemperatur: -20 - +60 °C mit Sicherheitsabblaseventil, nicht bei Regelbereich bis 200 bar Sicherheitsmanometer Klasse 1,6 - NG: 50 mm nach ISO 5171 (bar-psi)

Leckrate: 1x10 ^-8 mbar l/s He Hand-Flaschenanschluß nach DIN 477, Teil 5

Gasabgang: NPT 1/4" Innengewinde, geeignet für nichtaggressive Gase Werkstoff Gehäuse, Membrane: Messing verchromt, Hastelloy C276

Ausführung Edelstahl:

für Gase mit aggressiven Anteilen Flaschenanschluss nach DIN 477, Teil 5

Werkstoff Gehäuse, Membrane: Edelstahl, Hastelloy C276

Gasart	Hinterdruck	Artikel-	Artikel-
	regelbar (bar)	nummer	nummer
	, ,	Messingausführung	Edelstahlausführung
Sauerstoff	1 - 10	3921210	3922010
Stickstoff, Edelgase	1 - 10	3921160	3921960
Brenngase	1 - 10	3921110	3921910
Sauerstoff	1 - 20	3921215	3922015
Stickstoff, Edelgase	1 - 20	3921165	3921965
Brenngase	1 - 20	3921115	3921915
Sauerstoff	3 - 50	3921220	3922020
Stickstoff, Edelgase	3 - 50	3921170	3921970
Brenngase	3 - 50	3921120	3921920
Sauerstoff	5 - 100	3921225	3922025
Stickstoff, Edelgase	5 - 100	3921175	3921975
Brenngase	5 - 100	3921125	3921925
Sauerstoff	5 - 200	3921230	3922030
Stickstoff, Edelgase	5 - 200	3921180	3921980
Brenngase	5 - 200	3921130	3921930
Zubehör		Messingausführung	Edelstahlausführung
Regelventil DN 3		3929720	3929815
Eckventil DN 3		3929505	3929510

einsetzbar für Lebensmittelgase gem. EG Verordnung 1935/2004

Optional:

Andere Gasarten/Regelbereiche/Anschlüsse

Flaschendruckminderer für Reinstgase, zweistufig

- mit seitlichem Anschluss -

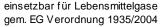
maximaler Vordruck: 200 bar, gefertigt nach DIN EN ISO 2503 Einsatz bis Gasreinheit 6.0, Betriebstemperatur: -20 - +60 °C mit Sicherheitsabblaseventil, Leckrate: 1x10 ^-8 mbar l/s He Sicherheitsmanometer Klasse 1,6 - NG: 50 mm nach ISO 5171 (bar-psi) Gasabgang: NPT 1/4" Innengewinde, geeignet für nichtaggressive Gase Hand-Flaschenanschluß nach DIN 477, Teil 1 Werkstoff Gehäuse, Membrane: Messing verchromt, Hastelloy C276



für Gase mit aggressiven Anteilen

Werkstoff Gehäuse, Membrane: Edelstahl, Hastelloy C276

Gasart	Hinterdruck	Artikel-	Artikel-
	regelbar (bar)	nummer	nummer
	• • •	Messingausführung	Edelstahlausführung
Sauerstoff	0,1 - 1,5	3920865	3921820
Edelgase	0,1 - 1,5	3920850	3921810
Stickstoff	0,1 - 1,5	3920880	3921830
Brenngase	0,1 - 1,5	3920835	3921800
Prüfgas	0,1 - 1,5	3920910	3921850
Sauerstoff	0,1 - 4	3920870	3921822
Edelgase	0,1 - 4	3920855	3921812
Stickstoff	0,1 - 4	3920885	3921832
Brenngase	0,1 - 4	3920840	3921802
Prüfgas	0,1 - 4	3920915	3921852
Sauerstoff	0,5 - 10	3920875	3921824
Edelgase	0,5 - 10	3920860	3921814
Stickstoff	0,5 - 10	3920890	3921834
Brenngase	0,5 - 10	3920845	3921804
Prüfgas	0,5 - 10	3920920	3921854
Zubehör		Messingausführung	Edelstahlausführung
Regelventil DN 3	<u> </u>	3929720	3929815
Eckventil DN 3		3929505	3929510





Optional:







einsetzbar für Lebensmittelgase gem. EG Verordnung 1935/2004

Flaschendruckminderer für Reinstgase, zweistufig

- mit seitlichem Anschluss -

maximaler Vordruck: 300 bar, gefertigt nach DIN EN ISO 2503 Einsatz bis Gasreinheit 6.0, Betriebstemperatur: -20 - +60 °C Sicherheitsmanometer Klasse 1,6 - NG: 50 mm nach ISO 5171 (bar-psi) Hand-Flaschenanschluss nach DIN 477, Teil 5, Leckrate: 1x10 ^-8 mbar l/s He Gasabgang: NPT 1/4" Innengewinde

Werkstoff Gehäuse: Messing verchromt, Membrane: Hastelloy C276

Ausführung Edelstahl:

für Gase mit aggressiven Anteilen

Werkstoff Gehäuse: Messing verchromt, Membrane: Hastelloy C276

Gasart	Hinterdruck	Artikel-	Artikel-
	regelbar (bar)	nummer	nummer
		Messingausführung	Edelstahlausführung
Sauerstoff	0,1 - 1,5	3921440	3922090
Stickstoff, Edelgase	0,1 - 1,5	3921400	3922075
Brenngase	0,1 - 1,5	3921360	3922060
Sauerstoff	0,1 - 4	3921445	3922095
Stickstoff, Edelgase	0,1 - 4	3921405	3922080
Brenngase	0,1 - 4	3921365	3922065
Sauerstoff	1 - 10	3921450	3922097
Stickstoff, Edelgase	1 - 10	3921410	3922085
Brenngase	1 - 10	3921370	3922070
Zubehör		Messingausführung	Edelstahlausführung
Regelventil DN 3		3929720	3929815
Eckventil DN 3		3929505	3929510

Optional:

Andere Gasarten/Regelbereiche/Anschlüsse



Flaschendruckminderer für hohen Arbeitsdruck, einstufig

- mit seitlichem Anschluss -

maximaler Vordruck: 300 bar, gefertigt nach DIN EN ISO 2503 Einsatz bis Gasreinheit 6.0, Betriebstemperatur: -20 - +60 °C Sicherheitsmanometer Klasse 1,6 - NG: 50 mm nach ISO 5171 (bar-psi) Hand-Flaschenanschluss nach DIN 477, Teil 5, Leckrate: 1x10 ^-8 mbar l/s He

Gasabgang: NPT 1/4" Innengewinde

Werkstoff Gehäuse: Edelstahl, Membrane: Hastelloy C276

Gasart	Hinterdruck regelbar (bar)	Artikel- nummer
Sauerstoff	5 - 300	3922035
Stickstoff, Edelgase	5 - 300	3921985
Brenngase	5 - 300	3921935
Druckluft*	5 - 300	3922047

^{*} Druckluftanschluss: G 5/8 lang nach DIN 477, Teil 5 alt, #50

Flaschendruckminderer für Reinstgase mit Flowmeter

- mit seitlichem Anschluss -

maximaler Vordruck: 200 bar, gefertigt nach DIN EN ISO 2503 Einsatz bis Gasreinheit 6.0, Betriebstemperatur: -20 - +60 °C mit Sicherheitsabblaseventil

Sicherheitsmanometer Klasse 1,6 - NG: 50 mm nach ISO 5171 (bar-psi) geeignet für nichtaggressive Gase, Leckrate: 1x10 ^-8 mbar l/s He Flaschenanschluss nach DIN 477, Gasabgang: NPT 1/4" Innengewinde Werkstoff Gehäuse: Messing verchromt, Membrane: Hastelloy C276

Ausführung Edelstahl:

für Gase mit aggressiven Anteilen

Werkstoff Gehäuse: Edelstahl, Membrane: Hastelloy C276

Gasart	Entnahme-	Artikel-	Artikel-
	menge Ltr./Min.	nummer	nummer
	Me	essingausführung	Edelstahlausführung
Formiergas	0 - 32	3921136	3921646
Stickstoff	0 - 16	3921138	3921648
Stickstoff	0 - 50	3921142	3921652
Edelgase/CO2	0 - 32	3921144	3921654

Andere Gasarten/Regelbereiche/Anschlüsse





einsetzbar für Lebensmittelgase gem. EG Verordnung 1935/2004

Reinstgas Leitungsdruckminderer





Leitungsdruckminderer für Reinstgase, einstufig Maximaler Vordruck: 200 bar oder 300 bar

für Gase bis Reinheit 6.0

mit Sicherheitsabblaseventil (nicht bei Regelbereich bis 200 bar)
Sicherheitsmanometer Klasse 1,6 / NG: 50 mm nach ISO 5171 (bar-psi)
Gasein-/Ausgang: NPT 1/4" Innengewinde, Eingang von links
Leckrate: 1x10 ^-8 mbar I/s He, Betriebstemperatur: -20 - +60 °C

Werkstoffe:

Messingausführung für nichtaggressive Gase: Sauerstoff, Stickstoff, Edelgase, Wasserstoff u. a.

Werkstoff Gehäuse: Messing verchromt, Membrane: Hastelloy C276

Edelstahlausführung für Gase mit aggressiven Anteilen:

Werkstoff Gehäuse: Edelstahl 1.4404, Membrane: Hastelloy C276

Vordruck	Hinterdruck	Artikel-	Artikel-
200 bar max.	regelbar (bar)	nummer	nummer
Gasart		Messingausführung	Edelstahlausführung
ungiftige Gase	0,5 - 10	3923480	3924180
ungiftige Gase	1 - 20	3923485	3924185
ungiftige Gase	3 - 50	3923490	3924190
ungiftige Gase	5 - 100	3923495	3924195
ungiftige Gase	5 - 200	3923500	3924200

Vordruck	Hinterdruck	Artikel-	Artikel-
300 bar max.	regelbar (bar)	nummer	nummer
Gasart		Messingausführung	Edelstahlausführung
ungiftige Gase	0,5 - 10	3923530	3924230
ungiftige Gase	1 - 20	3923535	3924235
ungiftige Gase	3 - 50	3923540	3924240
ungiftige Gase	5 - 100	3923545	3924245
ungiftige Gase	5 - 200	3923550	3924250

Ontional

Andere Gasarten/Regelbereiche/Anschlüsse

Für Schalttafeleinbau

2-stufige Ausführung

mit Vordruckausgleich

mit Kontaktmanometer

Eingang von rechts

einsetzbar für Lebensmittelgase gem. EG Verordnung 1935/2004

L71M



einsetzbar für Lebensmittelgase gem. EG Verordnung 1935/2004

L81E

Leitungsdruckminderer Typ L71 bzw. Typ L81 für Reinstgase, einstufig Maximaler Vordruck: 40 bar

für hohe Durchflussleistung bis max. ca. 70 bzw. 100 Nm3/h

für Gase bis Reinheit 6.0

Sicherheitsmanometer Klasse 1,6 / NG: 50 mm nach ISO 5171 (bar-psi) Gasein-/Ausgang: NPT 1/2" Innengewinde, Eingang von links

Leckrate: 1x10 ^-8 mbar l/s He, Betriebstemperatur: -20 - +60 °C

Werkstoffe:

Messingausführung für nichtaggressive Gase: Sauerstoff, Stickstoff, Edelgase, Wasserstoff u. a.

Werkstoff Gehäuse: Messing verchromt, Membrane: Hastelloy C276

Edelstahlausführung für Gase mit aggressiven Anteilen:

Werkstoff Gehäuse: Edelstahl 1.4404, Membrane: Hastelloy C276

Gasart	Hinterdruck regelbar (bar)	Artikel- nummer	Artikel- nummer
Typ L71M/E		Messingausführung	Edelstahlausführung
ungiftige Gase	0,2 - 1,5	3923950	3924635
ungiftige Gase	0,5 - 4,0	3923952	3924637
ungiftige Gase	0,5 - 10	3923954	3924639
ungiftige Gase	1,0 - 20	3923956	3924641

Gasart	Hinterdruck regelbar (bar)	Durchflussleistung max. Nm3/h	Artikel- nummer
Typ L81E			Edelstahlausführung
ungiftige Gase	0,5 - 1,5	30	3924601
ungiftige Gase	0,5 - 4,0	50	3924603
ungiftige Gase	0,5 - 10	70	3924605
ungiftige Gase	1,0 - 20	100	3924607

Optional:





Flaschendruckminderer für Sondergase, einstufig

- mit seitlichem Anschluss -

gefertigt nach DIN EN ISO 2503

maximaler Vordruck: 200 bar, Flaschenanschluss nach DIN 477, Teil 1

Einsatz für korrosive Gase, toxische Gase und Gasgemische

Werkstoff Gehäuse: Edelstahl 1.4404 Werkstoff Membrane: Hastelloy C276

mit Spüleinrichtung, mit Sicherheitsabblaseventil, Leckrate: 1x10 ^-8 mbar l/s He

Sicherheitsmanometer Klasse 1,6 - NG: 50 mm nach ISO 5171 (bar-psi) Gasabgang: Absperrventil mit NPT 1/4" Innengewinde

Flaschenanschluss	Hinterdruck	Artikel-
nach DIN 477, Teil 1	regelbar (bar)	nummer
DIN 477 #1	0,2 - 4	3920102
DIN 477 #5	0,2 - 4	3920103
DIN 477 #7	0,2 - 4	3920104
DIN 477 #8	0.2 - 4	3920105



Flaschendruckminderer für Sondergase, einstufig

- mit Rückenanschluss -

gefertigt nach DIN EN ISO 2503

maximaler Vordruck: 25 bar, Flaschenanschluss nach DIN 477, Teil 1

Einsatz für korrosive Gase, toxische Gase und Gasgemische mit geringem Vordruck

Werkstoff Gehäuse: Edelstahl 1.4404 Werkstoff Membrane: Hastelloy C276

mit Spüleinrichtung, mit Sicherheitsabblaseventil, Leckrate: 1x10 ^-8 mbar l/s He

Sicherheitsmanometer Klasse 1,6 - NG: 50 mm nach ISO 5171 (bar-psi)

Gasabgang: Absperrventil mit NPT 1/4" Innengewinde

ohne Spülanschluss

Flaschenanschluss	Hinterdruck	Artikel-
nach DIN 477, Teil 1	regelbar (bar)	nummer
DIN 477 #1	0,1 - 1,5	3920109
DIN 477 #6	0,1 - 1,5	3920119
DIN 477 #7	0,1 - 1,5	3920134
DIN 477 #8	0,1 - 1,5	3920124
DIN 477 #14	0,1 - 1,5	3920129

mit Spülanschluss

mit opalanoomaco		
Flaschenanschluss	Hinterdruck	Artikel-
nach DIN 477, Teil 1	regelbar (bar)	nummer
DIN 477 #1	0,1 - 1,5	3920110
DIN 477 #6	0,1 - 1,5	3920120
DIN 477 #7	0,1 - 1,5	3920135
DIN 477 #8	0,1 - 1,5	3920125
DIN 477 #14	0,1 - 1,5	3920130

Optional:

Andere Druckregelbereiche/Anschlüsse





Flaschendruckminderer für Ammoniak, einstufig

mit seitlichem Anschluss -

gefertigt nach DIN EN ISO 2503

maximaler Vordruck: 50 bar, Flaschenanschluss nach DIN 477 #6 Einsatz bis Gasreinheit 6.0, Betriebstemperatur: -20 - +60 °C

Werkstoff Gehäuse: Edelstahl 1.4404

Werkstoff Membrane: Hastelloy C276

mit Sicherheitsabblaseventil, Leckrate: 1x10 ^-8 mbar l/s He

Sicherheitsmanometer Klasse 1,6 - NG: 50 mm nach ISO 5171 (bar-psi)

Werkstoff Gehäuse, Membrane: Edelstahl, Hastelloy C276

Gasabgang: NPT 1/4" Innengewinde

Flaschenanschluss nach DIN 477, Teil 1 DIN 477 #6	Hinterdruck regelbar (bar) 0,1 - 1,5	Artikel- nummer 3921505
DIN 477 #6 Zubehör	0,1 - 1,5	3921505 3921507 Edelstahlausführung
Regelventil DN 3 Eckventil DN 3		3929815 3929510

Optional:
Andere Anschlüsse
Spüleinrichtung





Regulierventil zur Gasentnahme aus Gasflaschen

Maximaler Vordruck: 40 bar, für Gase mit Reinheit bis 6.0 geeignet für korrosive Gase, toxische Gase und Gasgemische ohne Druckreduzierung, Leckrate: 1x10 ^-8 mbar l/s He

Gasabgang: NPT 1/4" Innengewinde Werkstoff Gehäuse: Edelstahl 1.4404 Werkstoff Membrane: Duratherm 600 Flaschenanschluss nach DIN 477

Anschluss nach	Vordruck	Artikel-
DIN 477, Teil 1	max. (bar)	nummer
DIN 477 #1	40	3929548
DIN 477 #5	40	3929550
DIN 477 #6	40	3929552
DIN 477 #7	40	3929554
DIN 477 #8	40	3929556



Hochdruck-Flaschendruckminderer, einstufig -rücksteuerbar

Hinterdruck bis max. 170 bar regelbar

zur einfachen Druckentlastung des eingestellten Hinterdrucks geeignet für nichtaggressive Gase, maximaler Vordruck: 200 oder 300 bar Werkstoff Gehäuse: Messing, Werkstoff Kolben: Messing Sicherheitsmanometer Klasse 1,6 - NG: 50 mm nach ISO 5171 (bar-psi) Leckrate: 1x10 ^-4 mbar I/s He, Betriebstemperatur: -25 - +75 °C Hand-Flaschenanschluss nach DIN 477, Teil 1 oder Teil 5 Gasabgang: NPT 1/4" Innengewinde

Gasart	Vordruck	Artikel-
	max. (bar)	nummer
Stickstoff	200	3915215
Edelgase	200	3915220
Druckluft	200	3915225
Stickstoff, Edelgase	300	3915230
Druckluft*	300	3915235

Optional:

Andere Ausführungen/Regelbereiche

^{*} Druckluftanschluss: G 5/8 lang nach DIN 477, Teil 5 alt, #50



Flaschendruckminderer für Schankanlagen

- mit seitlichem Anschluss -

Druckminderer für Lebensmittelgase geeignet Maximaler Vordruck: 200 bar mit Sicherheitsabblaseventil mit Vor-/Hinterdruckmanometer nach EN 837-1 Werkstoff Gehäuse:Messing verchromt, Flaschenanschluss nach DIN 477, Teil 1 Gasabgang: Absperrventil mit Schlauchtülle 7 mm

Ausführung 1-leitig

Gasart	Arbeitsdruck	Artikel-
	max. (bar)	nummer
Kohlendioxid	3	1202208
Stickstoff	3	1202203
Kohlendioxid	7	1202209
Stickstoff	7	1202206
A a f ii la m a a la id	4 ! m	

Ausführung 2-leitig

Gasart	Arbeitsdruck	Artikel-
	max. (bar)	nummer
Kohlendioxid	3	1202218
Stickstoff	3	1202205
Kohlendioxid	7	1202219
Stickstoff	7	1202207



Ballongas Druckminderer / Ballongasventil

Vordruck: max. 200 bar

Werkstoff: Messing, Gewicht: ca. 0,3 kg

Flaschenanschluss:

Handanschluss W21,8 x 1/14" RH nach DIN 477, Teil 1 #6 Arbeitsdruck: ca. 3-6 bar, Gasentnahme über Knickventil

Gasart	Artikel-
	nummer
Ballongas, Helium	1200125
Ersatzgummispitze für Ballongasventil	1200335

3926438

3926442

3926444

3926446





Druckregelstation Typ B55M-1 zur Wandmontage / Schrankmontage einseitig, für technische Gase und Reinstgase bis Reinheit 6.0 Ausführung mit Membrandruckminderer (mehrere Regelbereiche möglich) modularer Aufbau für den Einsatz mit mehreren Flaschen bzw. Bündel Ausgangsanschluss mit integriertem Abblaseventil und optionalem Membran-Absperrventil, totraumoptimiert

Technische Daten:

maximaler Vordruck: 200 oder 300 bar, Ausführung nach DIN EN ISO 7291 Durchflussleistung Qmax. bei 10 bar: ca. 30 Nm3/h bei P1: 21 bar Durchflussleistung Qmax. bei 20 bar: ca. 70 Nm3/h bei P1: 41 bar mit Sicherheitsabblaseventil (nicht bei Regelbereich bis 200 bar) Sicherheitsmanometer Klasse 1,6 - NG: 50 mm nach ISO 5171 (bar-psi) Werkstoff Gehäuse: Messing verchromt, Leckrate: 1x10 ^-8 mbar l/s He Werkstoff Membrane: Hastelloy C276, Werkstoff Ventilsitz: PA 11 Werkstoff Ventile: PVDF, verwendete Elastomere: EPDM, FKM mit Sinterfilter, Betriebstemperatur: -20 - +60 °C Gaseingang: ES-Klemmring-Vs. 6 mm, Gasabgang: NPT 1/4" Innengewinde Abmessungen: 206 x 172 x 157 (B x H x T), Gewicht: 4,5 kg

Hinterdruck Leistung Artikel-200 oder 300 bar nummer bar max. Nm3/h Sauerstoff 3926410 10 Stickstoff, Edelgase 10 30 3926412 Brenngase 10 30 3926414 Sauerstoff 20 70 3926418 Stickstoff, Edelgase 20 70 3926420 Brenngase 20 70 3926422 50 110 Sauerstoff 3926426 Stickstoff, Edelgase 50 110 3926428 Brenngase 50 110 3926430 100 190 3926434 Sauerstoff Stickstoff, Edelgase 100 190 3926436

190

190

190

190

Optional:

Doppel-Klemmring-Vs. ausgangsseitig Absperrventil ausgangsseitig Kontaktmanometer ein-/ausgangsseitig Anlage mit Edelstahl Druckminderer Anlage mit 2-stufigem Druckminderer



Druckregelstation Typ B55M-2 zur Wandmontage / Schrankmontage

100

200

200

200

zweiseitig, für technische Gase und Reinstgase bis Reinheit 6.0 Ausführung mit Membrandruckminderer (mehrere Regelbereiche möglich) modularer Aufbau für den Einsatz mit mehreren Flaschen bzw. Bündel Ausgangsanschluss mit integriertem Abblaseventil und optionalem Membran-Absperrventil, totraumoptimiert

Technische Daten:

Brenngase

Sauerstoff

Brenngase

Stickstoff, Edelgase

maximaler Vordruck: 200 oder 300 bar, Ausführung nach DIN EN ISO 7291 Durchflussleistung Qmax. bei 10 bar: ca. 30 Nm3/h bei P1: 21 bar Durchflussleistung Qmax. bei 20 bar: ca. 70 Nm3/h bei P1: 41 bar mit Sicherheitsabblaseventil (nicht bei Regelbereich bis 200 bar) Sicherheitsmanometer Klasse 1,6 - NG: 50 mm nach ISO 5171 (bar-psi) Werkstoff Gehäuse: Messing verchromt, Leckrate: 1x10 ^-8 mbar l/s He Werkstoff Membrane: Hastelloy C276, Werkstoff Ventilsitz: PA 11 Werkstoff Ventile: PVDF, verwendete Elastomere: EPDM, FKM mit Sinterfilter, Betriebstemperatur: -20 - +60 °C

Gaseingang: 2x ES-Klemmring-Vs. 6 mm, Gasabgang: NPT 1/4" Innengewinde Abmessungen: 306 x 172 x 157 (B x H x T), Gewicht: 6 kg

Gasart	Hinterdruck	Leistung	Artikel-
200 oder 300 bar	bar	max. Nm3/h	nummer
Sauerstoff	10	30	3926450
Stickstoff, Edelgase	10	30	3926452
Brenngase	10	30	3926454
Sauerstoff	20	70	3926458
Stickstoff, Edelgase	20	70	3926460
Brenngase	20	70	3926462
Sauerstoff	50	110	3926466
Stickstoff, Edelgase	50	110	3926468
Brenngase	50	110	3926470
Sauerstoff	100	190	3926474
Stickstoff, Edelgase	100	190	3926476
Brenngase	100	190	3926478
Sauerstoff	200	190	3926482
Stickstoff, Edelgase	200	190	3926484
Brenngase	200	190	3926486

Optional:

Doppel-Klemmring-Vs. ausgangsseitig Absperrventil ausgangsseitig Kontaktmanometer ein-/ausgangsseitig Anlage mit Edelstahl Druckminderer Anlage mit 2-stufigem Druckminderer





Druckregelstation Typ B55M-2A zur Wandmontage / Schrankmontage

zweiseitig, mit automatischer Umschaltung (Druckdifferenz) für technische Gase und Reinstgase bis Reinheit 6.0 Ausführung mit Membrandruckminderer (mehrere Regelbereiche möglich) modularer Aufbau für den Einsatz mit mehreren Flaschen bzw. Bündel Ausgangsanschluss mit integriertem Abblaseventil und optionalem Membran-Absperrventil, totraumoptimiert

Technische Daten:

maximaler Vordruck: 200 oder 300 bar, Ausführung nach DIN EN ISO 7291 Durchflussleistung Qmax. bei 10 bar: ca. 30 Nm3/h bei P1: 21 bar Durchflussleistung Qmax. bei 20 bar: ca. 70 Nm3/h bei P1: 41 bar mit Sicherheitsabblaseventil (nicht bei Regelbereich bis 200 bar) Sicherheitsmanometer Klasse 1,6 - NG: 50 mm nach ISO 5171 (bar-psi) Werkstoff Gehäuse: Messing verchromt, Leckrate: 1x10 ^8 mbar I/s He Werkstoff Membrane: Hastelloy C276, Werkstoff Ventilsitz: PA 11 Sitzdichtung Ventile: PVDF, verwendete Elastomere: EPDM, FKM mit Sinterfilter, Betriebstemperatur: -20 - +60 °C

Gaseingang: 2x ES-Klemmring-Vs. 6 mm, Gasabgang: NPT 1/4" Innengewinde Abmessungen: 456 x 184 x 120 (B x H x T), Gewicht: 7,7 kg

-	,	,	•
Gasart	Hinterdruck	Leistung	Artikel-
200 oder 300 bar	bar	max. Nm3/h	nummer
Sauerstoff	10	30	3926510
Stickstoff, Edelgase	10	30	3926512
Brenngase	10	30	3926514
Sauerstoff	20	70	3926518
Stickstoff, Edelgase	20	70	3926520
Brenngase	20	70	3926522
Sauerstoff	50	110	3926526
Stickstoff, Edelgase	50	110	3926528
Brenngase	50	110	3926530
Sauerstoff	100	190	3926534
Stickstoff, Edelgase	100	190	3926536
Brenngase	100	190	3926538
Sauerstoff	200	190	3926542
Stickstoff, Edelgase	200	190	3926544
Brenngase	200	190	3926546

Optional:

Klemmring-Vs. ausgangsseitig Absperrventil ausgangsseitig Kontaktmanometer ein-/ausgangsseitig Anlage mit Edelstahl Druckminderer Anlage mit 2-stufigem Druckminderer



Optional: Klemmring-Vs. ausgangsseitig mit Edelstahl Druckminderer 1-fach bis 4-fach Entnahmestelle Eingang von unten

Entnahmestelle Typ E55M-1 zur Wandmontage

für technische Gase und Reinstgase bis Reinheit 6.0 Ausführung mit Membrandruckminderer erweiterbar auf Mehrfachentnahmestelle mit verschiedenen Gasarten Eingang mit integriertem Membran-Absperrventil, totraumoptimiert mit Stellungsanzeige Auf/Zu

Technische Daten:

maximaler Vordruck P1: 40 bar (100 bar bei HD 50 bar) maximaler ArbeitsdruckP2: 1,5 / 4 / 10 / 20 /50 (Regelbereich) Durchflussleistung Qmax. bei 10 bar: ca. 30 Nm3/h bei P1: 21 bar Sicherheitsmanometer Klasse 1,6 - NG: 50 mm nach ISO 5171 (bar-psi) Werkstoff Gehäuse: Messing verchromt, Leckrate: 1x10 ^8 mbar l/s He Werkstoff Membrane: Hastelloy C276, Werkstoff Ventilsitz: Hytrel Werkstoff Ventile: Messing verchromt, Membrane: Hastelloy C276 Werkstoff verwendete Elastomere: FKM mit Sinterfilter, Betriebstemperatur: -30 - +60 °C Gaseingang / Gasabgang: NPT 1/4" Innengewinde

Eingang von oben, wahlweise von unten möglich Abmessungen: 100 x 172 x 151 (B x H x T), Gewicht: 2,5 kg

			A
Gasart	Hinterdruck	Leistung	Artikel-
	max. bar	max. Nm3/h	nummer
Sauerstoff	1,5	10	3927010
Stickstoff, Edelgase	1,5	10	3927015
Brenngase	1,5	10	3927020
Sauerstoff	4	18	3927025
Stickstoff, Edelgase	4	18	3927030
Brenngase	4	18	3927035
Sauerstoff	10	30	3927040
Stickstoff, Edelgase	10	30	3927045
Brenngase	10	30	3927050
Sauerstoff	20	70	3927055
Stickstoff, Edelgase	20	70	3927060
Brenngase	20	70	3927065
Sauerstoff	50	110	3927070
Stickstoff, Edelgase	50	110	3927075
Brenngase	50	110	3927080



Zubehör Reinstgasanlagen



Erweiterungsmodule für Druckregelstationen Typ B55 mit Absperrventil

rechte / linke Seite für Reinstgase bis Reinheit 6.0

Eingangsdruck: max. 300 bar

Eingangsanschluss: ES-Klemmring-Vs. 6 mm Werkstoff Ventil: Messing verchromt Werkstoff Filter: ES-Sintermetall 1.4404 Werkstoff Sammelleitung: Edelstahl

Abmessungen: 300 x 172 x 88 (B x H x T), Gewicht: ca. 1 kg

Draufsicht	Anschluss	Vordruck	Artikel-
Anlage	Klemmring-Vs.	max. (bar)	nummer
linke Seite	6 mm	300	3926910
rechte Seite	6 mm	300	3926912



Flaschenhalterung zum Sichern von Gasflaschen gegen Umfallen

Geeignet für 20 und 50 Liter Gasflaschen aus Alu-Guss gestrahlt, Kette aus Stahl verzinkt Abmessungen (B x H x T): 240 x 70 x 87 mm

Flaschentyp	Ausführung	Artikel-	
Liter / Inhalt	für 1 Flasche	nummer	
50 / 20	mit Kette	3926916	
50 / 20	mit Gurt	3926918	



Edelstahl-Spiralrohr Typ SPR 200 / 300 - DN 4

zum Anschluss an Druckregelstationen, für Gase bis Reinheit 6.0 Werkstoff: Edelstahl 1.4571, PN 200 oder PN 300 nach DIN 477 mit Handanschluss aus Messing (nur für nichtaggressive Gase) Anlagenanschluss: ES-Klemmring-Vs. 6 mm

für Schrankeinbau geeignet

Gasart	Anschluss	Vordruck	Artikel-	
	DIN 477	max. (bar)	nummer	
Brenngase	DIN 477 #1	200	3926941	
Kohlenmonoxid	DIN 477 #5	200	3926943	
Edelgase	DIN 477 #6	200	3926945	
Ammoniak	DIN 477 #6	200	3926947	
Schw ef eldioxid	DIN 477 #7	200	3926949	
BF3, CI, HCI, NO	DIN 477 #8	200	3926951	
Sauerstoff	DIN 477 #9	200	3926953	
Stickstoff	DIN 477 #10	200	3926955	
Distickstoffoxid	DIN 477 #11	200	3926957	
Druckluft	DIN 477 #13	200	3926959	
Prüfgase	DIN 477 #14	200	3926961	
Neutral	1/4" NPT IG	300	3926965	

Vordruck 300 bar



Kontaktmanometer mit Reed-Kontakt

für Sauerstoff und andere ungiftige Gase Werkstoff: Edelstahl, Sichtscheibe: Polycarbonat mit Doppelskala bar/psi, NG: 50 mm, Klasse 1,6 Schaltgenauigkeit: 2,5% vom Skalenendwert Anschluss: 1/4" NPT unten, Kabel: M8 Einbaustiftbuchse

Betriebsspannung: 24 V DC/AC, Stromaufnahme: 0,4 A Schaltleistung: 8 W / 8 VA, Schutzart: IP 54 Leckrate: 10 ^-8 mbar I/s He, Gewicht: 120 Gramm

Druckbereich	Druckbereich	Einstellbereich	Artikel-
Skala gesamt bar	zulässig bar	bar	nummer
-1 / +15	-1 / +10	0,5 - 1,5	3929641-K
0 / +40	0 / +20	1 - 6	3929650-K
0 / +100	0 / +50	5 - 15	3929660-K
0 / +160	0 / +100	5 - 25	3929672-K
0 / +250	0 / +200	10 - 40	3929678-K
0 / +400	0 / +300	10 - 60	3929685-K

Optional:

Mit Magnetspringkontakt Andere Messbereiche





Gasmangel Warngerät - Signalkasten

zur Verwendung mit Kontaktmanometer mit optischer und akustischer Alarmmeldung Spannung: 230 V, 5 VA / Schutzklasse II EN 60730

Werkstoff Gehäuse: Kunststoff ABS Abmessungen: 100 x 188 x 65 mm (B x H x T)

Gasmangel Warngerät	Artikel-
	nummer
Signalkasten für 1 Kontaktmanometer	6315072

*auch geeignet für mehrere Kontaktmanometer, in Serie geschaltet



Manometer für Reinstgasanwendungen

Stahl vernickelt bzw. Edelstahl, NG: 50 mm, aus, nach ISO 5171, Klasse: 1.6 mit Doppelskala bar/psi

Anschluss: NPT 1/4" unten

Druckmess-	Skalenend-	Artikel-	Artikel-
bereich bar	w ert bar	nummer	nummer
		Stahlausführung	Edelstahlausführung
1,5	3	3929630	3929630-ES
4	6	3929634	3929634-ES
10	16	3929640	3929640-ES
20	40	3929650	3929650-ES
50	100	3929660	3929660-ES
100	150	3929670	3929670-ES
200	300	3929680	3929680-ES
300	400	3929685	3929685-ES



Absperrventil für Reinstgase aus Messing verchromt

für Sauerstoff und andere Gase bis Reinheit 6.0

Werkstoff Membrane: Duratherm



Typ / Nennw eite	Anschluss	Anschluss	Betriebsdruck	Artikel-
mm	Eingang	Ausgang	PN (bar)	nummer
Durchgang DN 3	NPT 1/4" AG	NPT 1/4" IG	200	3929525
Eck DN 3	NPT 1/4" AG	NPT 1/4" IG	200	3929505

Absperrventil für Reinstgase aus Edelstahl

Für Sauerstoff und andere Gase bis Reinheit 6.0

Werkstoff Membrane: Duratherm

Typ / Nennw eite	Anschluss	Anschluss	Betriebsdruck	Artikel-
mm	Eingang	Ausgang	PN (bar)	nummer
Durchgang DN 3	NPT 1/4" AG	NPT 1/4" IG	200	3929530
Eck DN 3	NPT 1/4" AG	NPT 1/4" IG	200	3929510



Membranventile aus Messing vernickelt bzw. verchromt für Sauerstoff und andere Gase bis Reinheit 6.0

Werkstoff Membrane: Edelstahl

Leckrate: 2x10 ^-8 mbar L/s He

Typ / Nennw eite	Anschluss	Anschluss	Betriebsdruck	Artikel-
mm		Ausgang	PN (bar)	nummer
Durchgang DN 3	NPT 1/4" IG	NPT 1/4" IG	240	3929740
Durchgang DN 3	NPT 1/4" AG	NPT 1/4" IG	240	3929720
Durchgang DN 8	NPT 1/4" IG	NPT 1/4" IG	40	3929562
Durchgang DN 13	NPT 1/2" IG	NPT 1/2" IG	40	3929564
Durchgang DN 19	NPT 3/4" IG	NPT 3/4" IG	25	3929566





Membranventile aus Edelstahl

für Sauerstoff und andere Gase bis Reinheit 6.0

Werkstoff Membrane: Edelstahl Leckrate: 2x10 ^-8 mbar L/s He





Typ / Nennw eite	Anschluss	Anschluss	Betriebsdruck	Artikel-
mm	Eingang	Ausgang	PN (bar)	nummer
Durchgang DN 3	NPT 1/4" IG	NPT 1/4" IG	240	3929835
Durchgang DN 3	NPT 1/4" AG	NPT 1/4" IG	240	3929815
Durchgang DN 8	NPT 1/4" IG	NPT 1/4" IG	40	3929572
Durchgang DN 13	NPT 1/2" IG	NPT 1/2" IG	40	3929574
Durchgang DN 19	NPT 3/4" IG	NPT 3/4" IG	25	3929576

Optional:

Andere Ausführungen



Zentrale Gaseversorgung

Die sich aus der Praxis ergebenden Vorteile einer Zentralen Gaseversorgungsanlage sind enorm. Bereits ab ca. 10 m3 Gasverbrauch pro Woche lassen sich durch die Inbetriebnahme einer ZGV beachtliche wirtschaftliche und sicherheitstechnische Vorteile erzielen.

- Beschaffungskosten für Gas können genauer kalkuliert werden
- -Es sind weniger Flaschen im Umlauf, da weniger Reserveflaschen benötigt werden.
- -Sicherheitsrisiken durch innerbetriebliche
- Flaschentransporte werden weitgehend ausgeschlossen
- Platzersparnis an den Arbeitsplätzen
- Arbeitsunterbrechungen wegen Gasmangel werden auf ein Minimum beschränkt, oder entfallen.
- Gleichmäßige Entleerung der Flaschen Transportkosten werden reduziert.
- u. v. m.



Automatische Umschaltanlage für technische Gase, bestehend aus:

- 2 x Hauptdruckminderer nach DIN EN ISO 7291
- Umschaltblock mechanisch, druckgesteuert
- Anlage für 10 bar mit 2. Regelstufe
- Hauptabsperrventil ausgangsseitig mit Lötverschraubung
- montiert auf Edelstahl-Grundplatte

Technische Daten:

Vordruck: max. 300 bar, Eingangsanschluss: M24 x 1,5 Abmessungen B x H x T: 530 x 400 x 210, Gewicht: ca. 10 kg

Ausführung Typ UA: ohne Kontaktmanometer Ausführung Typ UAK: mit Kontaktmanometer





Gasart	Hinterdruck	Leistung	Typ UA	Typ UAK
200+300 bar	bar	max. Nm3/h	Art-Nr.	Art-Nr.
Sauerstoff	10	50	6401110	6401410
Argon	10	50	6401115	6401415
CO2	10	50	6401117	6401417
Helium	10	50	6401118	6401418
Stickstoff	10	50	6401120	6401420
Brenngase	10	50	6401125	6401425
Druckluft	10	50	6401130	6401430
Sauerstoff	20	120	6401210	6401510
Argon	20	120	6401215	6401515
CO2	20	120	6401217	6401517
Helium	20	120	6401218	6401518
Stickstoff	20	120	6401220	6401520
Brenngase	20	120	6401225	6401525
Druckluft	20	120	6401230	6401530
Sauerstoff	20	170	6401610	6401710
Argon	20	170	6401615	6401715
CO2	20	170	6401617	6401717
Helium	20	170	6401618	6401718
Stickstoff	20	170	6401620	6401720
Brenngase	20	170	6401640	6401740
Druckluft	20	170	6401650	6401750
Ontional:				

Sicherheitsventil ausgangsseitig

Gasvorw ärmer







Anschluss-Armaturen und Zubehör für:

Automatische Umschaltanlagen für Gasflaschen/Flaschenbündel 200 bar,

bestehend aus Flaschenhalterung, Sammelleitung, Absperrventilen, Enlüftungsventilen, Edelstahl-Anschlussschläuchen und Warntafel, für folgende Gasarten:

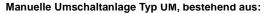
Flaschenanlagen mit automatischer Umschaltung					
200 bar Edelstahl-Flaschenschläuche - 800 mm lang					
Gasart	2 x 1	2x2	2x4		
Sauerstoff	6411350	6411354	6411358		
Edelgase	6411380	6411384	6411388		
Stickstoff	6411410	6411414	6411418		
Brenngase	6411440	6411444	6411448		
Druckluft 6411470 6411474 64114					
Dön de len lenen		Llm a alcaltum a			

Bündelanlagen mit automatischer Umschaltung				
200 bar Edelstahl-Bündelschläuche - 1.500 mm lang				
Gasart	2 x 1	2x2	2x4	
Sauerstoff	6411650	6411654	6411658	
Edelgase	6411680	6411684	6411688	
Stickstoff	6411710	6411714	6411718	
Brenngase	6411740	6411744	6411748	
Druckluft	6411770	6411774	6411778	

Optional:

Anschlussarmaturen für 300 bar Vordruck





- 1 x Doppelabsperrventil 300 bar
- 1 x Hauptdruckminderer PN 300 nach DIN EN ISO 7291
- 2 x Druckentlastungsventil
- Hauptabsperrventil mit Löt-Vs. 18 mm ausgangsseitig
- montiert auf Grundplatte



Vordruck: max. 300 bar, Hinterdruck: 20 bar, 40 bar

Eingang: M24 x 1,5, Abmessungen B x H x T: $550 \times 250 \times 230$

Gewicht: ca. 11 kg







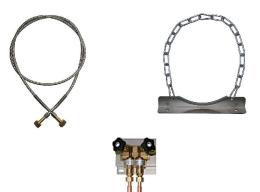


Optional:

Hauptdruckminderer mit Metallmembrane für höhere Gasreinheit

Sicherheitsventil ausgangsseitig

Gasvorw ärmer





Anschluss-Armaturen und Zubehör für:

Umschaltanlagen mit Handumschaltung für Gasflaschen/Flaschenbündel 200 bar, bestehend aus Flaschenhalterung, Sammelleitung, Absperrventilen, Enlüftungsventilen, Edelstahl-Anschlussschläuchen und Warntafel, für folgende Gasarten:

Flaschenanlagen mit Handumschaltung					
200 bar	inkl. Flaschenschläuche - 800 mm lang				
Gasart	2 x 1	2x2	2x4		
Sauerstoff	6413350	6413354	6413358		
Edelgase	6413380	6413384	6413388		
Stickstoff	6413410	6413414	6413418		
Brenngase	6413440	6413444	6413448		
Druckluft	6413470	6413474	6413478		
Bündelanlage	n mit Handum sch	altung			
200 bar inkl. Bündelschläuche - 1.500 mm lang					
Gasart	2 x 1	2x2	2x4		
Sauerstoff	6413650	6413654	6413658		
Edelgase	6413680	6413684	6413688		
Stickstoff	6413710	6413714	6413718		
Brenngase	6413740	6413744	6413748		
Druckluft	6413770	6413774	6413778		

Optional:

andere Schlauchlängen



Zentrale Gaseversorgung - Acetylen

Die Errichtung bzw. der Betrieb von Acetylen-Versorgungs-Anlagen unterliegt unter anderem den folgen Vorschriften und Regelwerken:

GefahrstoffV, BetriebssicherheitsV, TRBS 2152, TRGS 400, 500, 510, 900, TRG 280, BGR 500 Teil 2.33, BGR 104

Die Technischen Regeln für Acetylenanlagen (TRAC) wurden am 1.1.2013 außer Kraft gesetzt





- Hochdruck Doppelabsperrventil mit BAM-Prüfung
- Hauptdruckminderer nach DIN EN ISO 7291
- manuelle Schnellschlusseinrichtung, Zerfallsperre
- Hauptabsperrventil ausgangsseitig
- Flaschenanschlussarmaturen, Flaschenhalterungen
- Flaschenschläuche 800 mm, Warntafel



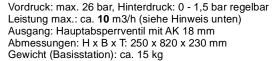
Vordruck: max. 26 bar, Hinterdruck: 0 - 1,5 bar regelbar Leistung max.: ca. 10 m3/h (siehe Hinweis unten) Ausgang: Hauptabsperrventil mit AK 18 mm Abmessungen: H x B x T: 250 x 820 x 230 mm Gewicht (Basisstation): ca. 14,5 kg

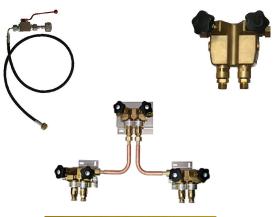
Flaschen-			
anschluss	2x1	2x2	2x4
DIN 477 #3	6506110	6506115	6506125

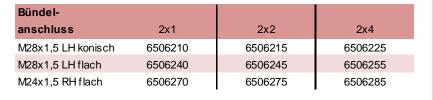




- Hochdruck Doppelabsperrventil mit BAM-Prüfung
- Hauptdruckminderer nach DIN EN ISO 7291
- automatische Schnellschlusseinrichtung, Zerfallsperre
- Hauptabsperrventil ausgangsseitig
- Bündelanschlussarmaturen, Warntafel
- Bündelschläuche mit HD-Kugelhahn 1.500 mm









Druckregelstation für Acetylen - max. 2 x 4 Bündel wie oben, jedoch:

Leistung max.: ca. 18 m3/h (siehe Hinweis unten) Gewicht (Basisstation): ca. 21 kg

Bündel-			
anschluss	2x1	2x2	2x4
M28x1,5 LH konisch	6506510	6506515	6506525
M28x1,5 LH flach	6506540	6506545	6506555
M24x1,5 RH flach	6506570	6506575	6506585

Um Beschädigungen der Regelarmaturen zu vermeiden, dürfen folgende Entnahmemengen je Flasche Acetylen nicht überschritten werden:

300 - 350 NI / h im Regelbetrieb

400 - 500 NI / h innerhalb von 8 Stunden 500 - 1000 NI / h kurzfristig für ca. 10 Minuten





Signalkasten zur Warnung bei Druckabfall der Gasversorgung, zur Verwendung mit elektr. Druckwächtern oder Kontaktmanometern. Mit interner Anzeige im Alarmfall, sowie Anschlussmöglichkeit für Externe Signalgeräte (Hupe, Blitzleuchte) Spannung: 230 V/50 Hz, Schutzklasse: IP44 Abm: 215 x 210 x 100 (B x H x T)

Gasmangel Warngerät	Artikel-
	nummer
Signalkasten für 2 Kontaktmanometer	6315065
Signalkasten für 2 Kontaktmanometer, ex-geschützt	6315070



Kontaktmanometer nach DIN EN 837-1, NG: 63, Klasse 1.6

geeignet für Sauerstoffeinsatz, Gehäuse: Edelstahl 1.4301

mit Reedkontakt, öffnet bei fallendem Druck, Betriebsspannung: 24 V DC/AC Schaltleistung: 8W/8VA, Stromaufnahme 0,4A

Druckmess-	Skalenendw ert	Einstellbereich	Artikel-
bereich bar	bar	bar	nummer
0 - 10 bar	16	0,2 - 9,8	7945216
0 - 20 bar	40	0,4 - 18	7945225
0 - 40 bar	60	0,8 - 36	7945260
0 - 100 bar	160	2 - 90	7945290
0 - 200 bar	250	4 - 180	7945320
0 - 200 bar	315	4 - 180	7945340
0 - 300 bar	400	6 - 270	7945360



Sicherheitsmanometer nach ISO 5171 für Sauerstoff

NG 63, Klasse 2.5, Anschluss: G 1/4 AG unten

Werkstoff Gehäuse: Stahlblech lackiert



Druckmess-	Skalenendw ert	Artikel-
bereich bar	bar	nummer
0 - 0,6	1	7907303
0 - 1,0	1,6	7907305
0 - 1,5	2,5	7907307
0 - 3,5	6	7907320
0 - 6,0	10	7907325
0 - 10	16	7907330
0 - 20	40	7907340
0 - 30	60	7907345
0 - 40	60	7907350
0 - 50	100	7907355
0 - 60	100	7907360
0 - 100	160	7907365
0 - 200	315	7907375
0 - 300	400	7907385

Optional:

Andere Grössen/Skalierungen/Gasarten

Sicherheitsventile für Technische Gase

zum Einbau in Flaschen- oder Bündelanlagen, zur Absicherung der Abgangsleitung/Ringleitung



	Gasart	Druckbereich	Anschluss	Artikel-
		bar		nummer
	Sauerstoff	1 - 16	G 1/2 RH	6315320
	Inertgase, Brenngase	1 - 16	G 1/2 RH	6315310
	Sauerstoff	1 - 25	G 1/2 RH	6315340
	Inertgase, Brenngase	1 - 25	G 1/2 RH	6315330
	Inertgase, Brenngase	0,5 - 45	G 1/2 RH	6315370
	Sauerstoff	0,1 - 93	G 1/2 RH	6315390
	Inertgase, Brenngase	0,1 - 93	G 1/2 RH	6315380
	Acetylen	1,65	G 1/2 RH	6314365



Gasvorwärmer

für höhere Gasentnahme verdichteter Gase

bis zu Vordruck 300 bar, Abm.: 150 x 90 x 90 mm (L x H x H)

Spannung: 230 V, 50 Hz; Leistung: 200 Watt

Werkstoff: Kunststoff, gasberührte Teile aus Messing

Gasart	Betriebsdruck	Eingang ÜM	Artikel-
	bar	Ausgang AG	nummer
Sauerstoff	200	G 3/4 RH	5809420
Edelgase, CO2	200	W21,8 x 1/14RH	5809320
Stickstoff	200	W24,32 x 1/14RH	5809410
Sauerstoff	300	W30 x 2 RH	5809480
Edelgase, CO2	300	W30 x 2 RH	5809440
Stickstoff	300	W30 x 2 RH	5809460





Hochdruckfilter für Sauerstoff

und andere nichtaggressive Gase Werkstoff: Messing, Filterelement: Sinterbronze Porenweite: 40-45 My, Qmax.: 18.000 Nm3/h

Abm.: ca. 145 x 71 x 30 mm (H x B x T)

Gasart	Betriebsdruck	Anschluss	Artikel-
	max. bar		nummer
Nichtkorrosive Gase	300	G 1/2 Innen	6314700

Klemmringverschraubungen Einschrauber

NPT Gewinde - metrische Rohre

aus Messing und Edelstahl, Betriebsdruck bis 300 bar für den Einsatz mit technischen Gasen und Reinstgasen





Rohraußen-	Einschrauber	Artikelnr.	Artikelnr.
DM mm	NPT -Gew inde	Messing	Edelstahl
3	1/4"	4704036-H-NPT	4705504-H-NP
6	1/4"	4704039-H-NPT	4723320-H-NP
8	1/4"	4704042-H-NPT	4723330-H-NP
10	1/4"	4704046-H-NPT	4723340-H-NP
12	1/4"	4704050-H-NPT	4723354-H-NP
6	3/8"	4704040-H-NPT	4723322-H-NP
8	3/8"	4704043-H-NPT	4723332-H-NP
10	3/8"	4704047-H-NPT	4723342-H-NP
12	3/8"	4704051-H-NPT	4723356-H-NP
6	1/2"	4704041-H-NPT	4723324-H-NP
8	1/2"	4704044-H-NPT	4723334-H-NP
10	1/2"	4704048-H-NPT	4723344-H-NP
12	1/2"	4704052-H-NPT	4723358-H-NP
15	1/2"	4704056-H-NPT	4723365-H-NP
18	1/2"	4704060-H-NPT	4723376-H-NP

Optional:

Andere Varianten auf Anfrage

Klemmringverschraubungen Einschrauber

G Gewinde - metrische Rohre

aus Messing und Edelstahl, Betriebsdruck bis 300 bar für den Einsatz mit technischen Gasen und Reinstgasen





Rohraußen-	Einschrauber	Artikelnr.	Artikelnr.
DM mm	G -Gew inde	Messing	Edelstahl
3	1/8	4701002-H-RP	4705502-H-RP
6	1/8	4701018-H-RP	4705506-H-RP
8	1/8	4701032-H-RP	4705519-H-RP
3	1/4	4701004-H-RP	4705504-H-RP
6	1/4	4701020-H-RP	4705507-H-RP
8	1/4	4701035-H-RP	4705520-H-RP
10	1/4	4701048-H-RP	4705530-H-RP
12	1/4	4701060-H-RP	4705540-H-RP
6	3/8	4701025-H-RP	4705515-H-RP
8	3/8	4701040-H-RP	4705525-H-RP
10	3/8	4701050-H-RP	4705535-H-RP
12	3/8	4701065-H-RP	4705545-H-RP
6	1/2	4701030-H-RP	4705518-H-RP
8	1/2	4701045-H-RP	4705528-H-RP
10	1/2	4701055-H-RP	4705538-H-RP
12	1/2	4701070-H-RP	4705550-H-RP
15	1/2	4701085-H-RP	4705555-H-RP
18	1/2	4701090-H-RP	4705570-H-RP
			•

Andere Varianten auf Anfrage





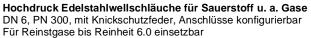
Hochdruck Kunststoffschläuche für technische Gase

DN 6, PN 300, mit Knickschutzfeder, Anschlüsse konfigurierbar

Schlauchtyp	Länge mm	PN (bar)	Artnr.
HD-Kunststoffschlauch DN 6	1.000	300	7651271-010
je w eiterer Meter	1.000	300	7651271-xxx
Anschlüsse wahlweise		PN (bar)	Artnr.
ST-Muffe M16 x 1,5		300	7670130
ST-Ü-Mutter M24 x 1,5		300	7670140
ES-Rohrstutzen 6 mm		300	7670470
ES-Rohrstutzen 8 mm		300	7670472
ST-Schneidring-Rohrvs. 6L		300	7670650
ST-Schneidring-Rohrvs. 8L		300	7670652
ST-Ü-Mutter EN 560 G 1/4		300	7670350
ST-Ü-Mutter EN 560 G 3/8		300	7670352
MS-Anschlüsse DIN 477	Gasart	PN (bar)	Artnr.
W21,8 x 1/14" ÜM LH	Wasserstoff	200	7670210
W21,8 x 1/14" ÜM RH	Edelgase	200	7670212
W24,32x1/14" ÜM RH	Stickstoff	200	7670216
M19 x 1,5 ÜM LH	Prüfgase	200	7670272
W30 x 2 LH	Wasserstoff	300	7670300
W30 x 2 RH	Edelgase/N2	300	7670302
Einbauarmaturen		PN (bar)	Artnr.
ST-90° Bogen		300	7670850
MS-Entlüftungsventil		300	7670860
MS-Rückschlagventil		300	7670890
Fangseil für Länge <= 3 Mtr		300	7670813
Fangseil für Länge <= 5 Mtr		300	7670815
Fangseil für Länge <= 10 Mtr		300	7670820

Optional

zahlreiche w eitere Anschlüsse





Edelstahl-Wellschlauch DN 6 1.000 300 7651270-010 je w eiterer Meter 1.000 300 7651270-xxx Edelstahl-Anschlüsse w ahlw eise PN (bar) Artnr. Ü-Mutter M24 x 1,5 300 7653720 Muffe M16 x 1,5 300 7653320 Rohrstutzen 6 mm 300 7653320 Rohrstutzen 8 mm 300 7653330 Klemmring-Rohrvs. 6 mm 300 7653425 Klemmring-Rohrvs. 8 mm 300 7653630 Schneidring-Rohrvs. 6L 300 7653630 Schneidring-Rohrvs. 8L 300 7653634 Ü-Mutter EN 560 G 1/4 300 7652225 Ü-Mutter EN 560 G 3/8 300 7652225 WS-Anschlüsse DIN 477 Gasart PN (bar) Artnr. W21,8 x 1/14" ÜM RH Edelgase 200 7652201 W21,8 x 1/14" ÜM RH Sauerstoff 200 7652206 G 3/8 ÜM RH Lachgas 200 7652210 G 3/8 ÜM RH Lachgas 200 7652210 <tr< th=""><th>Schlauchtyp</th><th>Länge mm</th><th>PN (bar)</th><th>Artnr.</th></tr<>	Schlauchtyp	Länge mm	PN (bar)	Artnr.
			. ,	
Edelstahl-Anschlüsse wahlw eise PN (bar) Artnr. Ü-Mutter M24 x 1,5 300 7653720 Muffe M16 x 1,5 300 7653715 Rohrstutzen 6 mm 300 7653320 Rohrstutzen 8 mm 300 76533330 Klemmring-Rohrvs. 6 mm 300 7653425 Klemmring-Rohrvs. 8 mm 300 7653430 Schneidring-Rohrvs. 6L 300 7653634 Ö-Mutter EN 560 G 1/4 300 7652225 Ü-Mutter EN 560 G 3/8 300 7652225 Ö-Mutter EN 560 G 3/8 300 7652228 MS-Anschlüsse DIN 477 Gasart PN (bar) Artnr. W21,8 x 1/14" ÜM LH Wasserstoff 200 7652201 W21,8 x 1/14" ÜM RH Edelgase 200 7652209 W24,32x1/14" ÜM RH Sauerstoff 200 7652210 G 3/8 ÜM RH Lachgas 200 7652213 M19 x 1,5 ÜM LH Prüfgase 200 7652214 W30 x 2 RH Sauerstoff 300 7652510 W30 x 2 RH </td <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>				
Ü-Mutter M24 x 1,5 Muffe M16 x 1,5 Rohrstutzen 6 mm Rohrstutzen 8 mm Rohrvs. 6 mm Rohrvs. 8 mm Rohretting-Rohrvs. 8 mm Rohrvs. Rohrvs. 8 mm Rohrvs. 8 mm Rohrvs. Rohrvs. 8 mm Rohrvs. Rohrvs. 8 mm Rohrvs. Rohrvs.	,			
Muffe M16 x 1,5 300 7653715 Rohrstutzen 6 mm 300 7653320 Rohrstutzen 8 mm 300 7653330 Klemmring-Rohrvs. 6 mm 300 7653425 Klemmring-Rohrvs. 8 mm 300 7653430 Schneidring-Rohrvs. 8L 300 7653634 Ü-Mutter EN 560 G 1/4 300 7652225 Ü-Mutter EN 560 G 3/8 300 7652238 MS-Anschlüsse DIN 477 Gasart PN (bar) Artnr. W21,8 x 1/14" ÜM LH Wasserstoff 200 7652201 W21,8 x 1/14" ÜM RH Edelgase 200 7652206 G 3/4 ÜM RH Sauerstoff 200 7652210 W24,32x1/14" ÜM RH Stickstoff 200 7652210 W30 x 2 IH Vasserstoff 200 7652213 M19 x 1,5 ÜM LH Prüfgase 200 7652214 W30 x 2 RH Sauerstoff 300 7652510 W30 x 2 RH Sauerstoff 300 7652535 Einbauarmaturen PN (bar) Artnr. 90° Bogen 300 7652110 Entlüftungsventil 300 7652120 Fangseil für Länge <= 3 Mtr		eise	. ,	
Rohrstutzen 6 mm 300 7653320 Rohrstutzen 8 mm 300 7653330 Klemmring-Rohrvs. 6 mm 300 7653425 Klemmring-Rohrvs. 8 mm 300 7653430 Schneidring-Rohrvs. 6L 300 7653630 Schneidring-Rohrvs. 8L 300 7653634 Ü-Mutter EN 560 G 1/4 300 7652225 Ü-Mutter EN 560 G 3/8 300 7652225 WS-Anschlüsse DIN 477 Gasart PN (bar) Artnr. W21,8 x 1/14" ÜM LH Wasserstoff 200 7652201 W21,8 x 1/14" ÜM RH Edelgase 200 7652206 G 3/4 ÜM RH Sauerstoff 200 7652209 W24,32x1/14" ÜM RH Stickstoff 200 7652210 G 3/8 ÜM RH Lachgas 200 7652213 M19 x 1,5 ÜM LH Prüfgase 200 7652214 W30 x 2 RH Sauerstoff 300 7652510 W30 x 2 RH Sauerstoff 300 7652520 W30 x 2 RH Edelgase/N2 300 7652150 Einbauarmaturen PN (bar) Artnr. 90° Bogen 300 7652150 Eingseil für Länge <=				
Rohrstutzen 8 mm 300 7653330 Klemmring-Rohrvs. 6 mm 300 7653425 Klemmring-Rohrvs. 8 mm 300 7653430 Schneidring-Rohrvs. 8L 300 7653634 Ö-Mutter EN 560 G 1/4 300 7652225 Ö-Mutter EN 560 G 3/8 300 7652225 MS-Anschlüsse DIN 477 Gasart PN (bar) Artnr. W21,8 x 1/14" ÜM LH Wasserstoff 200 7652201 W21,8 x 1/14" ÜM RH Edelgase 200 7652206 G 3/4 ÜM RH Sauerstoff 200 7652209 W24,32x1/14" ÜM RH Stickstoff 200 7652210 G 3/8 ÜM RH Lachgas 200 7652213 M19 x 1,5 ÜM LH Prüfgase 200 7652214 W30 x 2 LH Wasserstoff 300 7652510 W30 x 2 RH Sauerstoff 300 7652520 W30 x 2 RH Edelgase/N2 300 7652535 Einbauarmaturen PN (bar) Artnr. 90° Bogen 300 7652150 Entlüftungsventil 300 7652120 Fangseil für Länge <= 3 Mtr	,			
Klemmring-Rohrvs. 6 mm 300 7653425 Klemmring-Rohrvs. 8 mm 300 7653430 Schneidring-Rohrvs. 6L 300 7653630 Schneidring-Rohrvs. 8L 300 7653634 Ü-Mutter EN 560 G 1/4 300 7652225 Ü-Mutter EN 560 G 3/8 300 7652228 MS-Anschlüsse DIN 477 Gasart PN (bar) Artnr. W21,8 x 1/14" ÜM LH Wasserstoff 200 7652201 W21,8 x 1/14" ÜM RH Edelgase 200 7652206 G 3/4 ÜM RH Sauerstoff 200 7652209 W24,32x1/14" ÜM RH Stickstoff 200 7652210 G 3/8 ÜM RH Lachgas 200 7652213 M19 x 1,5 ÜM LH Prüfgase 200 7652214 W30 x 2 LH Wasserstoff 300 7652510 W30 x 2 RH Sauerstoff 300 7652520 W30 x 2 RH Edelgase/N2 300 7652535 Einbauarmaturen PN (bar) Artnr. 90° Bogen 300 7652150 Entlüftungsventil 300 7652120 Fangseil für Länge <= 3 Mtr				
Klemmring-Rohrvs. 8 mm 300 7653430 Schneidring-Rohrvs. 6L 300 7653630 Schneidring-Rohrvs. 8L 300 7653634 Ü-Mutter EN 560 G 1/4 300 7652225 Ü-Mutter EN 560 G 3/8 300 7652238 MS-Anschlüsse DIN 477 Gasart PN (bar) Artnr. W21,8 x 1/14" ÜM LH Wasserstoff 200 7652201 W21,8 x 1/14" ÜM RH Edelgase 200 7652206 G 3/4 ÜM RH Sauerstoff 200 7652209 W24,32x1/14" ÜM RH Stickstoff 200 7652210 G 3/8 ÜM RH Lachgas 200 7652213 M19 x 1,5 ÜM LH Prüfgase 200 7652214 W30 x 2 LH Wasserstoff 300 7652510 W30 x 2 RH Sauerstoff 300 7652520 W30 x 2 RH Edelgase/N2 300 7652535 Einbauarmaturen PN (bar) Artnr. 90° Bogen 300 7652150 Rückschlagventil 300 7652120 Fangseil für Länge <= 3 Mtr				
Schneidring-Rohrvs. 6L 300 7653630 Schneidring-Rohrvs. 8L 300 7653634 Ü-Mutter EN 560 G 1/4 300 7652225 Ü-Mutter EN 560 G 3/8 300 7652238 MS-Anschlüsse DIN 477 Gasart PN (bar) Artnr. W21,8 x 1/14" ÜM LH Wasserstoff 200 7652201 W21,8 x 1/14" ÜM RH Edelgase 200 7652206 G 3/4 ÜM RH Sauerstoff 200 7652209 W24,32x1/14" ÜM RH Stickstoff 200 7652210 G 3/8 ÜM RH Lachgas 200 7652213 M19 x 1,5 ÜM LH Prüfgase 200 7652214 W30 x 2 LH Wasserstoff 300 7652510 W30 x 2 RH Sauerstoff 300 7652520 W30 x 2 RH Edelgase/N2 300 7652535 Einbauarmaturen PN (bar) Artnr. 90° Bogen 300 7652110 Entlüftungsventil 300 7652120 Fangseil für Länge <= 3 Mtr	Klemmring-Rohrvs. 6 mm		300	7653425
Schneidring-Rohrvs. 8L 300 7653634 Ü-Mutter EN 560 G 1/4 300 7652225 Ü-Mutter EN 560 G 3/8 300 7652238 MS-Anschlüsse DIN 477 Gasart PN (bar) Artnr. W21,8 x 1/14" ÜM LH Wasserstoff 200 7652201 W21,8 x 1/14" ÜM RH Edelgase 200 7652206 G 3/4 ÜM RH Sauerstoff 200 7652209 W24,32x1/14" ÜM RH Stickstoff 200 7652210 G 3/8 ÜM RH Lachgas 200 7652213 M19 x 1,5 ÜM LH Prüfgase 200 7652214 W30 x 2 LH Wasserstoff 300 7652510 W30 x 2 RH Sauerstoff 300 7652520 W30 x 2 RH Edelgase/N2 300 7652535 Einbauarmaturen PN (bar) Artnr. 90° Bogen 300 7652110 Entlüftungsventil 300 7652120 Fangseil für Länge <= 3 Mtr	Klemmring-Rohrvs. 8 mm		300	7653430
Ü-Mutter EN 560 G 1/4 300 7652225 Ü-Mutter EN 560 G 3/8 300 7652238 MS-Anschlüsse DIN 477 Gasart PN (bar) Artnr. W21,8 x 1/14" ÜM LH Wasserstoff 200 7652201 W21,8 x 1/14" ÜM RH Edelgase 200 7652206 G 3/4 ÜM RH Sauerstoff 200 7652209 W24,32x1/14" ÜM RH Stickstoff 200 7652210 G 3/8 ÜM RH Lachgas 200 7652213 M19 x 1,5 ÜM LH Prüfgase 200 7652214 W30 x 2 LH Wasserstoff 300 7652510 W30 x 2 RH Sauerstoff 300 7652520 W30 x 2 RH Edelgase/N2 300 7652535 Einbauarmaturen PN (bar) Artnr. 90° Bogen 300 7652110 Entlüftungsventil 300 7652150 Rückschlagventil 300 7653853 Fangseil für Länge <= 3 Mtr	Schneidring-Rohrvs. 6L			7653630
Ü-Mutter EN 560 G 3/8 300 7652238 MS-Anschlüsse DIN 477 Gasart PN (bar) Artnr. W21,8 x 1/14" ÜM LH Wasserstoff 200 7652201 W21,8 x 1/14" ÜM RH Edelgase 200 7652206 G 3/4 ÜM RH Sauerstoff 200 7652209 W24,32x1/14" ÜM RH Stickstoff 200 7652210 G 3/8 ÜM RH Lachgas 200 7652213 M19 x 1,5 ÜM LH Prüfgase 200 7652214 W30 x 2 LH Wasserstoff 300 7652510 W30 x 2 RH Sauerstoff 300 7652520 W30 x 2 RH Edelgase/N2 300 7652535 Einbauarmaturen PN (bar) Artnr. 90° Bogen 300 7652110 Entlüftungsventil 300 7652150 Rückschlagventil 300 7653853 Fangseil für Länge <= 3 Mtr	Schneidring-Rohrvs. 8L		300	7653634
MS-Anschlüsse DIN 477 Gasart PN (bar) Artnr. W21,8 x 1/14" ÜM LH Wasserstoff 200 7652201 W21,8 x 1/14" ÜM RH Edelgase 200 7652206 G 3/4 ÜM RH Sauerstoff 200 7652209 W24,32x1/14" ÜM RH Stickstoff 200 7652210 G 3/8 ÜM RH Lachgas 200 7652213 M19 x 1,5 ÜM LH Prüfgase 200 7652214 W30 x 2 LH Wasserstoff 300 7652510 W30 x 2 RH Sauerstoff 300 7652520 W30 x 2 RH Edelgase/N2 300 7652535 Einbauarmaturen PN (bar) Artnr. 90° Bogen 300 7652110 Entlüftungsventil 300 7652150 Rückschlagventil 300 7653853 Fangseil für Länge <= 3 Mtr	Ü-Mutter EN 560 G 1/4		300	7652225
W21,8 x 1/14" ÜM LH Wasserstoff 200 7652201 W21,8 x 1/14" ÜM RH Edelgase 200 7652206 G 3/4 ÜM RH Sauerstoff 200 7652209 W24,32x1/14" ÜM RH Stickstoff 200 7652210 G 3/8 ÜM RH Lachgas 200 7652213 M19 x 1,5 ÜM LH Prüfgase 200 7652214 W30 x 2 LH Wasserstoff 300 7652510 W30 x 2 RH Sauerstoff 300 7652520 W30 x 2 RH Edelgase/N2 300 7652535 Einbauarmaturen PN (bar) Artnr. 90° Bogen 300 7652110 Entlüftungsventil 300 7652150 Rückschlagventil 300 7653853 Fangseil für Länge <= 3 Mtr	Ü-Mutter EN 560 G 3/8		300	7652238
W21,8 x 1/14" ÜM RH Edelgase 200 7652206 G 3/4 ÜM RH Sauerstoff 200 7652209 W24,32x1/14" ÜM RH Stickstoff 200 7652210 G 3/8 ÜM RH Lachgas 200 7652213 M19 x 1,5 ÜM LH Prüfgase 200 7652214 W30 x 2 LH Wasserstoff 300 7652510 W30 x 2 RH Sauerstoff 300 7652520 W30 x 2 RH Edelgase/N2 300 7652535 Einbauarmaturen PN (bar) Artnr. 90° Bogen 300 7652110 Entlüftungsventil 300 7652150 Rückschlagventil 300 7652120 Fangseil für Länge <= 3 Mtr	MS-Anschlüsse DIN 477	Gasart	PN (bar)	Artnr.
G 3/4 ÜM RH Sauerstoff 200 7652209 W24,32x1/14" ÜM RH Stickstoff 200 7652210 G 3/8 ÜM RH Lachgas 200 7652213 M19 x 1,5 ÜM LH Prüfgase 200 7652214 W30 x 2 LH Wasserstoff 300 7652510 W30 x 2 RH Sauerstoff 300 7652520 W30 x 2 RH Sauerstoff 300 7652535 Einbauarmaturen PN (bar) Artnr. 90° Bogen 300 7652110 Entlüftungsventil 300 7652150 Rückschlagventil 300 7652120 Fangseil für Länge <= 3 Mtr 300 7653853 Fangseil für Länge <= 5 Mtr 300 7653855	W21,8 x 1/14" ÜM LH	Wasserstoff	200	7652201
W24,32x1/14" ÜM RH Stickstoff 200 7652210 G 3/8 ÜM RH Lachgas 200 7652213 M19 x 1,5 ÜM LH Prüfgase 200 7652214 W30 x 2 LH Wasserstoff 300 7652510 W30 x 2 RH Sauerstoff 300 7652520 W30 x 2 RH Edelgase/N2 300 7652535 Einbauarmaturen PN (bar) Artnr. 90° Bogen 300 7652110 Entlüftungsventil 300 7652150 Rückschlagventil 300 7652120 Fangseil für Länge <= 3 Mtr	W21,8 x 1/14" ÜM RH	Edelgase	200	7652206
G 3/8 ÜM RH Lachgas 200 7652213 M19 x 1,5 ÜM LH Prüfgase 200 7652214 W30 x 2 LH Wasserstoff 300 7652510 W30 x 2 RH Sauerstoff 300 7652520 W30 x 2 RH Edelgase/N2 300 7652535 Einbauarmaturen PN (bar) Artnr. 90° Bogen 300 7652110 Entlüftungsventil 300 7652150 Rückschlagventil 300 7652120 Fangseil für Länge <= 3 Mtr 300 7653853 Fangseil für Länge <= 5 Mtr 300 7653855	G 3/4 ÜM RH	Sauerstoff	200	7652209
M19 x 1,5 ÜM LH Prüfgase 200 7652214 W30 x 2 LH Wasserstoff 300 7652510 W30 x 2 RH Sauerstoff 300 7652520 W30 x 2 RH Edelgase/N2 300 7652535 Einbauarmaturen PN (bar) Artnr. 90° Bogen 300 7652110 Entlüftungsventil 300 7652150 Rückschlagventil 300 7652120 Fangseil für Länge <= 3 Mtr	W24,32x1/14" ÜM RH	Stickstoff	200	7652210
W30 x 2 LH Wasserstoff 300 7652510 W30 x 2 RH Sauerstoff 300 7652520 W30 x 2 RH Edelgase/N2 300 7652535 Einbauarmaturen PN (bar) Artnr. 90° Bogen 300 7652110 Entlüftungsventil 300 7652150 Rückschlagventil 300 7652120 Fangseil für Länge <= 3 Mtr	G 3/8 ÜM RH	Lachgas	200	7652213
W30 x 2 RH Sauerstoff 300 7652520 W30 x 2 RH Edelgase/N2 300 7652535 Einbauarmaturen PN (bar) Artnr. 90° Bogen 300 7652110 Entlüftungsventil 300 7652150 Rückschlagventil 300 7652120 Fangseil für Länge <= 3 Mtr	M19 x 1,5 ÜM LH	Prüfgase	200	7652214
W30 x 2 RH Edelgase/N2 300 7652535 Einbauarmaturen PN (bar) Artnr. 90° Bogen 300 7652110 Entlüftungsventil 300 7652150 Rückschlagventil 300 7652120 Fangseil für Länge <= 3 Mtr	W30 x 2 LH	Wasserstoff	300	7652510
Einbauarmaturen PN (bar) Artnr. 90° Bogen 300 7652110 Entlüftungsventil 300 7652150 Rückschlagventil 300 7652120 Fangseil für Länge <= 3 Mtr	W30 x 2 RH	Sauerstoff	300	7652520
90° Bogen 300 7652110 Entlüftungsventil 300 7652150 Rückschlagventil 300 7652120 Fangseil für Länge <= 3 Mtr	W30 x 2 RH	Edelgase/N2	300	7652535
90° Bogen 300 7652110 Entlüftungsventil 300 7652150 Rückschlagventil 300 7652120 Fangseil für Länge <= 3 Mtr	Einbauarmaturen		PN (bar)	Artnr.
Rückschlagventil 300 7652120 Fangseil für Länge <= 3 Mtr	90° Bogen		. ,	7652110
Fangseil für Länge <= 3 Mtr	Entlüftungsventil		300	7652150
Fangseil für Länge <= 5 Mtr 300 7653855	Rückschlagventil		300	7652120
Fangseil für Länge <= 5 Mtr 300 7653855	Fangseil für Länge <= 3 Mtr		300	7653853
	Fangseil für Länge <= 5 Mtr		300	7653855
	Fangseil für Länge <= 10 Mtr		300	7653860

Optional:

zahlreiche w eitere Anschlüsse





Magnetventile für technische Gase

Hochwertige Ventile aus Messing mit gasartspezifischen Dichtsystemen stromlos geschlossen, 230 Volt mit ATEX-Zulassung für Brenngase, Acetylen

Gasart	Anschluss	Betriebsdruck	Artikel-
	G	bar	nummer
O2	1/2	0,2 - 16	5155528
O2	1/2	1-25	5152420
O2	3/4	0,2 - 16	5155536
O2	3/4	1 - 25	5152424
N2, Edelgase, Druckluft	1/2	0,2 - 16	5155562
N2, Edelgase, Druckluft	1/2	1 - 25	5152436
N2, Edelgase, Druckluft	3/4	0,2 - 16	5155566
N2, Edelgase, Druckluft	3/4	1 - 25	5152440
Brenngase	1/2	0,2 - 16	5155582
Brenngase	1/2	1 - 50	5152400
Brenngase	3/4	0,2 - 16	5155586
Brenngase	3/4	1-25	5152407
Acetylen	1/2	0,2 - 1,5	5155584
Acetylen	3/4	0,2 - 1,5	5155588

Optional:

andere Ausführungen, Druckbereiche

Autogenschläuche nach ISO 3821

PN 20 für Sauerstoff, Acetylen und andere Gase als Meterware oder mit Anschlüssen konfiguriert.





Gasart	DN	Wandung	Artikel-
	mm	mm	nummer
Sauerstoff	6	5	7550130
Sauerstoff	9	5,5	7550140
Sauerstoff	13	5	7550150
Acetylen, Brenngase	9	3,5	7550320
Acetylen, Brenngase	13	5	7550330
N2, Edelgase, Druckluft	6	3,5	7550450
N2, Edelgase, Druckluft	9	3,5	7550460
N2, Edelgase, Druckluft	13	5	7550470

raz, zaolgaco, zracitart	.0	ŭ	7000110
Anschlüsse - Verschraubunger	า		Artikel
mit Schlauch verpresst			nummer
MS Ü-Mutter EN 560 G 1/4 RH			7520212
MS Ü-Mutter EN 560 G 1/4 LH			7520222
MS Ü-Mutter EN 560 G 3/8 RH			7520233
MS Ü-Mutter EN 560 G 3/8 LH			7520242
MS Ü-Mutter EN 560 G 1/2 RH			7520252
MS Ü-Mutter EN 560 G 1/2 LH			7520262
MS Ü-Mutter EN 560 G 3/4 RH			7520273
MS Ü-Mutter EN 560 G 3/4 LH			7520280
MS Rohrstutzen 6 mm			7520380
MS Rohrstutzen 8 mm			7520390
MS Rohrstutzen 10 mm			7520396
MS Rohrstutzen 12 mm			7520398

Optional:

Andere Anschlüsse/Nennw eiten/Druckbereiche

Autogen Zwillingsschlauch nach ISO 3821 PN 20, konfektioniert für Sauerstoff und Acetylen

Sauerstoff: DN 6 x 5 mm mit bds. ÜM G 1/4 RH nach EN 560 Acetylen: DN 9 x 3,5 mm mit bds. ÜM G 3/8 LH nach EN 560

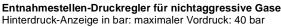


Gasart	Länge	Artikel-
	mm	nummer
Sauerstoff/Acetylen	5.000	7550799-050
Sauerstoff/Acetylen	10.000	7550799-100
Sauerstoff/Acetylen	15.000	7550799-150
Sauerstoff/Acetylen	20.000	7550799-200
Sauerstoff/Acetylen	30.000	7550799-300
Sauerstoff/Acetylen	40.000	7550799-400

Optional:

Andere Längen/Nennw eiten/Anschlüsse





Werkstoff Gehäuse: Messing, Membrane: EPDM

Sicherheitsmanometer nach ISO 5171

Eingang nichtbrennbare Gase: Ü-Mutter G 3/8 RH EN 560 Eingang brennbare Gase: Ü-Mutter G 3/8 LH EN 560

Ausgang nichtbrennbare Gase: AG-G 1/4 RH EN 560 mit Schlauchtülle 6 mm Ausgang brennbare Gase: AG-G 3/8 LH EN 560 mit Schlauchtülle 9 mm

Gasart	Arbeitsdruck	Artikel-
	bar	nummer
Sauerstoff	10	4101110
Acetylen	1,5	4108105
Stickstoff, Edelgase	10	4102110
Druckluft	10	4104110
Brenngase	10	4103210
Sauerstoff	20	4101120
Stickstoff, Edelgase	20	4102120
Druckluft	20	4104120
Brenngase	20	4103220
Sauerstoff	30	4101130
Stickstoff, Edelgase	30	4102130
Druckluft	30	4104130
Brenngase	30	4103230



andere Ausführungen



Entnahmestellen-Druckregler für nichtaggressive Gase mit Flowmeter

Anzeige der Entnahmemenge in Liter/Min.: maximaler Vordruck: 25 bar Werkstoff Gehäuse: Messing, Membrane: EPDM Eingang nichtbrennbare Gase: Ü-Mutter G 3/8 RH EN 560 Eingang brennbare Gase: Ü-Mutter G 3/8 LH EN 560

Ausgang nichtbrennbare Gase: AG-G 1/4 RH EN 560 mit Schlauchtülle 6 mm Ausgang brennbare Gase: AG-G 3/8 LH EN 560 mit Schlauchtülle 9 mm

Gasart	Entnahmemenge	Artikel-
	Normliter / Minute	nummer
Argon, CO2	0,5 - 5	4113050
Argon, CO2	1 - 14	4115214
Argon, CO2	4 - 22	4115222
Argon, CO2	4 - 32	4115350
Argon, CO2	10 - 95	4113100
Stickstoff	0,3 - 2	4113190
Stickstoff	4 - 30	4112130
Stickstoff	4 - 42	4113240
Stickstoff	8 - 80	4113260
Formiergas	4 - 22	4110222
Formiergas	4 - 30	4110230
Helium	6 - 36	4113140
Helium	5 - 60	4113160
Wasserstoff	1,7 - 17	4113290
Wasserstoff	2,6 - 26	4113310

Optional:

andere Ausführungen



Werkstoff Gehäuse: Messing, Membrane: EPDM

Sicherheitsmanometer nach ISO 5171

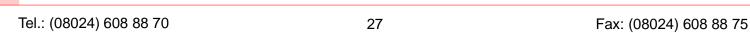
Eingang nichtbrennbare Gase: Ü-Mutter G 3/8 RH EN 560 Eingang brennbare Gase: Ü-Mutter G 3/8 LH EN 560

Ausgang nichtbrennbare Gase: AG-G 1/4 RH EN 560 mit Schlauchtülle 6 mm Ausgang brennbare Gase: AG-G 3/8 LH EN 560 mit Schlauchtülle 9 mm

Gasart	Entnahmemenge Normliter / Minute	Artikel- nummer	
Argon, CO2	2 - 32/28	4116128	
Formiergas	2 - 50	4116050	



andere Ausführungen





Hochleistungs-Entnahmestellen-Druckregler

Für Sauerstoff und andere nichtaggressive Gase, maximaler Vordruck: 40 bar Werkstoff Gehäuse: Messing, Sicherheitsmanometer nach ISO 5171 Eingang nichtbrennbare Gase: Ü-Mutter G 1/2 RH EN 560 Eingang Acetylen: Ü-Mutter G 1/2 LH EN 560 Ausgang nichtbrennbare Gase: AG-G 1/2 RH EN 560 mit Schlauchtülle 9 mm

Ausgang nichtbrennbare Gase: AG-G 1/2 RH EN 560 mit Schlauchtülle 9 m Ausgang Acetylen: AG-G 1/2 LH EN 560 mit Schlauchtülle 9 mm

Gasart	Betriebsdruck	Leistung	Artikel-
	max. bar	max. Nm3/h	nummer
Sauerstoff	40	135	3702220
Edelgase, N2	40	135	3702230
Acetylen	1,5	12	3702260



Entnahmestellen-Konsolen

Für Sauerstoff und andere nichtaggressive Gase (nicht für Acetylen) mit Flügelgriff blau (O2), bzw. schwarz oder rot, Betriebsdruck max.: PN 40 Eingang: MS-Lötverschraubung 12 mm

Ausgang nichtbrennbare Gase: Ausgang: AG-G 3/8 RH, bzw. AG-G 1/2 RH nach EN 560 Ausgang brennbare Gase: Ausgang: AG-G 3/8 LH nach EN 560

Gasart	Betriebsdruck Ausgangs-		Artikel-	
	max. bar	gew inde	nummer	
Sauerstoff	40	AG-G 3/8 RH	6901231	
Edelgase, N2	40	AG-G 3/8 RH	6901531	
Brenngase	40	AG-G 3/8 LH	6901831	
Sauerstoff	40	AG-G 1/2 RH	6921231	
Edelgase, N2	40	AG-G 1/2 RH	6921531	

Optional:

Aufpreis für Eingang MS Doppel-Klemmringverschraubung 12 mm



Entnahmestellen-Konsolen für Acetylen

mit Flügelgriff gelb, Betriebsdruck: PN 25, Betriebsdruck max.: 1,5 bar

Eingang: ST-Anschweißverschraubung 15 mm

Ausgang: AG-G 3/8 LH, bzw. AG-G 1/2 LH nach EN 560

Gasart	Betriebsdruck	Ausgangs-	Artikel-
	max. bar	gew inde	nummer
Acetylen	1,5	AG-G 3/8 LH	6902001
Acetylen	1,5	AG-G 1/2 LH	6922001

Optional:

andere Ausführungen



Kombination aus Einzelentnahmestellen-Konsolen

auf Mehrfach-Montagewinkeln bis zu 7-fach Einheiten Preisermittlung durch Addition der Einzelentnahmestellen





Entnahmestellen-Garnitur PR7 / P16 für Sauerstoff

und andere nichtaggressive Gase (nicht für Acetylen) mit Hebelgriff - Grifffarbe nach Gasart

montiert auf Platte (BxH 150 x 280) pulverbeschichtet RAL 7031

Vordruck: max. 25 bar, Hinterdruck: max. 16 bar Eingang: Doppel-Klemmringverschraubung 18 mm Ausgang: G 1/2 RH nach EN 560 + Tülle 9 mm

Gasart	Leistung	Artikel-
	max. Nm3/h	nummer
Sauerstoff	90	6914030-H
Edelgase, N2	90	6914050-H
Brenngase	90	6914070-H

Optional:

andere Ausführungen



Entnahmestellen-Garnitur PR5 / P25 für Sauerstoff

und andere nichtaggressive Gase (nicht für Acetylen) mit Hebelgriff - Grifffarbe nach Gasart,

montiert auf Platte (BxH 150 x 280) pulverbeschichtet RAL 7031

Vordruck: max. 30 bar, Hinterdruck: max. 25 bar

Eingang: Doppel-Klemmringverschraubung 18 mm Ausgang: G 1/2 RH nach EN 560 + Tülle 9 mm

Gasart	Leistung max. Nm3/h	Artikel- nummer
Sauerstoff	55	6914120-H
Edelgase, N2	55	6914140-H
Brenngase	55	6914160-H

Optional:

andere Ausführungen



Entnahmestellen-Garnitur RK1 / P30 für Sauerstoff

und andere nichtaggressive Gase (nicht für Acetylen)

mit Hebelgriff - Grifffarbe nach Gasart,

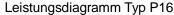
montiert auf Platte (BxH 150 x 280) pulverbeschichtet RAL 7031

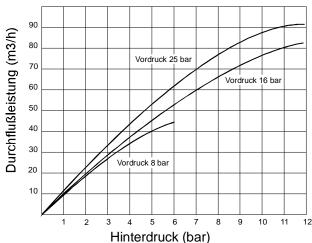
Vordruck: max. 25 bar, Hinterdruck: max. 16 bar Eingang: Doppel-Klemmringverschraubung 18 mm Ausgang: G 3/4 RH nach EN 560 + Tülle 9 mm

Gasart	Leistung max. Nm3/h	Artikel- nummer
Sauerstoff	0 - 160	6914200-H
Edelgase, N2	0 - 160	6914220-H

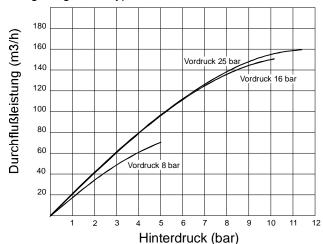
Optional:

andere Ausführungen





Leistungsdiagramm Typ P30





Hochdruck-Entnahmestellen-Garnitur Typ HDE1 / P40

für Sauerstoff, Edelgase, Stickstoff, Hebelgriff schwarz, montiert auf ST-Platte (BxH 280 x 280mm) pulverbeschichtet RAL 7031 Vordruck: max. 40 bar, Hinterdruck: max. ca. 35 bar Eingang: Doppel-Klemmringverschraubung 18 mm Ausgang: G 1/2 RH nach EN 560 + Tülle 9 mm

Gasart	Entnahmemenge	Artikel-
	Nm3/h	nummer
Sauerstoff	0 - 160	6914270-H
Edelgase, N2	0 - 160	6914260-H

Optional:

andere Gasarten/Ausführungen



Entnahmestellen-Garnitur PR7 / P16 für Acetylen

mit Hebelgriff gelb

montiert auf Platte (BxH 150 x 280) pulverbeschichtet RAL 7031

Vordruck: max. 1,5 bar, Hinterdruck: max. 1,4 bar Eingang: ST-Anschweißverschraubung 18 mm

Ausgang: G 1/2 LH nach EN 560 + Tülle 9 mm + Gebrauchsstellenvorlage

Gasart	Entnahmemenge	Artikel-	
	Nm3/h	nummer	
Acetylen	0 - 8,5	6914010	

Optional:

andere Gasarten/Ausführungen



Entnahmestellen-Garnitur P4,5 für Acetylen

mit Flügelgriff gelb

Vordruck: max. 1,5 bar, Hinterdruck: max. ca. 1,3 bar

Eingang: ST-Anschweißverschraubung 15 mm

Ausgang: G 3/8 LH nach EN 560 + Tülle 9 mm + Gebrauchsstellenvorlage

Gasart	Entnahmemenge	Artikel-
	Nm3/h	nummer
Acetylen	0 - 4,5	6914360

Optional:

andere Gasarten/Ausführungen



Entnahmestellen-Garnitur P8,5 für Acetylen

mit Flügelgriff gelb

Vordruck: max. 1,5 bar, Hinterdruck: max. ca. 1,3 bar

Eingang: ST-Anschweißverschraubung 18 mm

Ausgang: G 1/2 LH nach EN 560 + Tülle 9 mm + Gebrauchsstellenvorlage

Gasart	Entnahmemenge	Artikel-	
	Nm3/h	nummer	
Acetylen	0 - 8,5	6914420	

Optional:

andere Gasarten/Ausführungen





Leitungsdruckminderer

für Sauerstoff und andere nichtaggressive Gase Werkstoff Gehäuse: Messing, Membrane: EPDM Sicherheitsmanometer nach ISO 5171 Eingang/Ausgang: G 3/8 Außengewinde EN 560

Gasart	Vordruck	Arbeitsdruck	Leistung	Artikel-
	max.bar	bar	Nm3 / h	nummer
Sauerstoff	25	0,3 - 1,5	10	2505520
Edelgase, N2	25	0,3 - 1,5	10	2505710
Brenngase	25	0,3 - 1,5	10	2505712
Sauerstoff	25	0,5 - 6	15	2505530
Edelgase, N2	25	0,5 - 6	15	2505730
Brenngase	25	0,5 - 6	15	2505732
Sauerstoff	40	1 - 10	30	2505640
Edelgase, N2	40	1 - 10	30	2505745
Brenngase	40	1 - 10	30	2505747
Sauerstoff	40	2 - 20	55	2505650
Edelgase, N2	40	2 - 20	55	2505850
Brenngase	40	2 - 20	55	2505852
Sauerstoff	40	3 - 30	75	2505660
Edelgase, N2	40	3 - 30	75	2505860
Brenngase	40	3 - 30	75	2505862

Optional:	
Wandhalterung	3929595
Andere Druckbereiche/Anschlussverschraubungen	



Leitungsdruckminderer Typ HLK-5 für Sauerstoff und andere nichtaggressive Gase Vordruck: max 25 bar, Durchfluss bis max. 150 Nm3/h Werkstoff Gehäuse: Zinkdruckguss lackiert, Membrane: NBR Eingang/Ausgang: G 1/2 Innengewinde

Vordruck	Arbeitsdruck	Leistung	Artikel-
max. bar	bar	Nm3 / h	nummer
25	0,5 - 3	150	2504505
25	0,5 - 3	150	2503505
25	0,5 - 6	150	2504508
25	0,5 - 6	150	2503508
25	0,5 - 10	150	2504511
25	0,5 - 10	150	2503511
25	0,5 - 16	150	2504513
25	0,5 - 16	150	2503513
	max. bar 25 25 25 25 25 25 25 25 25 25	max. bar bar 25 0,5 - 3 25 0,5 - 3 25 0,5 - 6 25 0,5 - 6 25 0,5 - 10 25 0,5 - 10 25 0,5 - 16	max. bar bar Nm3 / h 25 0,5 - 3 150 25 0,5 - 3 150 25 0,5 - 6 150 25 0,5 - 6 150 25 0,5 - 10 150 25 0,5 - 10 150 25 0,5 - 10 150 25 0,5 - 16 150

Optional:	
Haltew inkel für HLK 5	2503700
Andere Anschlussverschraubungen	



Leitungsdruckminderer Typ HLK-7

für Sauerstoff und andere nichtaggressive Gase Vordruck: max 40 bar, Durchfluss bis max. 450 Nm3/h Werkstoff Gehäuse: Messing, Membrane: NBR Eingang/Ausgang: G 1 Innengewinde

Gasart	Vordruck max. bar	Arbeitsdruck bar	Leistung Nm3 / h	Artikel- nummer
Sauerstoff	40	0,5 - 3	450	2504705
Edelgase, N2	40	0,5 - 3	450	2503705
Sauerstoff	40	0,5 - 10	450	2504711
Edelgase, N2	40	0,5 - 10	450	2503711
Sauerstoff	40	0,5 - 16	450	2504713
Edelgase, N2	40	0,5 - 16	450	2503713
Sauerstoff	40	0,5 - 25	450	2504715
Edelgase, N2	40	0,5 - 25	450	2503715

Optional:	
Haltew inkel für HLK 7	2503701
Andere Anschlussverschraubungen	





Leitungsdruckminderer Typ HLK-500

für Stickstoff, Edelgase, Druckluft

Vordruck: max 25 bar, Durchfluss bis max. 3000 Nm3/h Werkstoff Gehäuse: Zinkdruckguss lackiert, Membrane: NBR

Eingang/Ausgang: G 2 Innengewinde

Gasart	Vordruck max. bar	Arbeitsdruck bar	Leistung Nm3 / h	Artikel- nummer
Edelgase, N2	25	0,1 - 3	3000	2503950
Edelgase, N2	25	0,2 - 6	3000	2503960
Edelgase, N2	25	0,5 - 10	3000	2503970
Edelgase, N2	25	0,5 - 16	3000	2503980

Optional:

andere Druckbreiche/Anschlüsse



Druckminderer Typ U13

für Sauerstoff und andere nichtaggressive Gase Durchfluss bis max. 500 Nm3/h (bei P1: 200 bar) Werkstoff Gehäuse: Messing/Alu, Membrane: NBR Gewicht: 4,2 kg, Betriebstemperatur: -30 - +60 °C Eingang/Ausgang: G 1/2 Innengewinde

Gasart	Vordruck	Arbeitsdruck	Leistung	Artikel-
	max.bar	bar	Nm3 / h	nummer
Sauerstoff	40	6	200	2502784
Edelgase, N2	40	6	200	2502788
Brenngase	40	6	200	2502792
Sauerstoff	40	16	200	2502796
Edelgase, N2	40	16	200	2502800
Brenngase	40	16	200	2502804
Sauerstoff	40	30	230	2502822
Edelgase, N2	40	30	230	2502824
Brenngase	40	30	230	2502826
0 " 1				

Ontional

Vordruck bis max. 200 o. 300 bar

Hinterdruck bis max. 35 bar (max. 30 bar für O2)

Ein-/Ausgangsverschraubung AG-G 1/2 - PN 40

Ein-/Ausgangsverschraubung AG-G 3/4 - PN 40

Ein-/Ausgang Lötverschraubung 15 mm - PN 40

Ein-/Ausgang Lötverschraubung 18 mm - PN 40

Ein-/Ausgang Lötverschraubung 22 mm - PN 40

Ein-/Ausgang Lötverschraubung 28 mm - PN 40



für Sauerstoff und andere nichtaggressive Gase mit Vordruck bis max 40 bar

Durchfluss bis max. 2000 Nm3/h (bei P1: 200 bar) Werkstoff Gehäuse: Messing/Alu, Membrane: NBR Gewicht: 14,5 kg, Betriebstemperatur: -30 - +60 °C Eingang/Ausgang: G 1-1/2 Innengewinde



Gasart	Vordruck	Arbeitsdruck	Leistung	Artikel-
	max.bar	bar	Nm3 / h	nummer
Sauerstoff	16	4	300	2502844
Edelgase, N2	16	4	300	2502846
Brenngase	16	4	300	2502848
Sauerstoff	40	13	900	2502850
Edelgase, N2	40	13	900	2502854
Brenngase	40	13	900	2502858
Sauerstoff	40	25	1500	2502874
Edelgase, N2	40	25	1500	2502878
Brenngase	40	25	1500	2502882

Optional.	
Vordruck bis max. 200 o. 300 bar	
Hinterdruck bis max. 150 bar (max. 100 bar für O2)	
Ein-/Ausgangsverschraubung G 1-1/4 - PN 40	2503018
Ein-/Ausgang Lötverschraubung 28 mm - PN 40	2503024
Wandhalterung	2502948





Leitungsdruckminderer für Stickstoff, Edelgase, Druckluft

für Niederdruckanwendungen

Vordruck: max 21 bar, Durchfluss max. ca. 25 Nm3/h Werkstoff Gehäuse: Zinkdruckguss lackiert, Membrane: NBR

Eingang/Ausgang: G 3/8 Innengewinde

Gasart	Arbeitsdruck Millibar	Leistung Nm3 / h	Artikel- nummer
Edelgase, N2	10 - 60	5	2502106
Edelgase, N2	10 - 100	10	2502110
Edelgase, N2	10 - 160	15	2502116
Edelgase, N2	10 - 250	20	2502125
Edelgase, N2	10 - 600	25	2502160

Optional:

andere Gasarten/Druckbreiche/Anschlüsse



Leitungsdruckminderer Typ 106 für Stickstoff, Edelgase, Druckluft

für Niederdruckanwendungen

Vordruck: max 6 bar, Durchfluss bis max. 60 Nm3/h Werkstoff Gehäuse: Alu-Messing, Membrane: NBR

Eingang/Ausgang: G 1/2 Innengewinde Ausgang Art-Nr. 2502310: G 3/4 Innengewinde

Gasart	Arbeitsdruck Millibar	Leistung Nm3 / h	Artikel-
E 1 1 110			nummer
Edelgase, N2	5-45	15	2502310
Edelgase, N2	20-200	30	2502320
Edelgase, N2	150-700	60	2502330

Optional:

andere Gasarten/Druckbreiche/Anschlüsse



LDM Typ 109 ohne Abbildung

Leitungsdruckminderer Typ 108 für Stickstoff, Edelgase, Druckluft

für Niederdruckanwendungen

Vordruck: max 6 bar, Durchfluss bis max. 140 Nm3/h Werkstoff Gehäuse: Zinkdruckguss, Membrane: NBR

Eingang/Ausgang: G 1 Innengewinde

Gasart	Arbeitsdruck	Leistung	Artikel-
	Millibar	Nm3 / h	nummer
Edelgase, N2	20-50	50	2502360
Edelgase, N2	50-100	80	2502370
Edelgase, N2	100-700	140	2502380

Leitungsdruckminderer Typ 109 für Stickstoff, Edelgase, Druckluft

für Niederdruckanwendungen

Vordruck: max 6 bar, Durchfluss bis max. 450 Nm3/h Werkstoff Gehäuse: Zinkdruckguss, Membrane: NBR

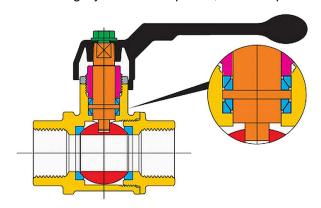
Eingang/Ausgang: G 2 Innengewinde

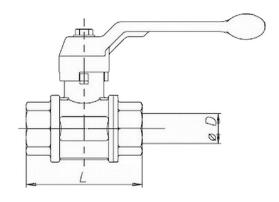
Gasart	Arbeitsdruck Millibar	Leistung Nm3 / h	Artikel- nummer
Edelgase, N2	20-50	150	2502435
Edelgase, N2	50-150	300	2502440
Edelgase, N2	150-300	450	2502445

andere Gasarten/Druckbreiche/Anschlüsse



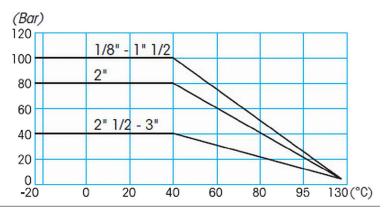
Absperrventile sind wichtige Bestandteile eines Rohrleitungssystems. Aufgrund Ihrer einfachen und intuitiv sicheren Bedienbarkeit sind sie in der Gasetechnik weit verbreitet. Oft werden sie verwendet um Teilbereiche des Rohrleitungssystems abzusperren, zum Beispiel um Wartungsarbeiten durchzuführen.





Werkstoffe Kugelhahnelemente

Gehäuse	CW617N (Pb <= 2,2% DIN 50930 T6)
Stopfbuchse	CW617N
Gegenmutter	CW617N
Spindel	CW617N (Pb <= 2,2% DIN 50930 T6)
Kugel	CW617N (Pb <= 2,2% DIN 50930 T6)
Sitzdichtungen	PTFE
Hebel	Alulegierung
Schraube	Stahl verzinkt



Kugelhahn Baureihe T mit Innengewinde

für nichtaggressive Gase, Patentierte,

Völlig wartungsfreie Ausführung mit langer Lebensdauer Werkstoff: Messing vernickelt, TEFLON-PTFE-Dichtung 4-fach

Anschlüsse: Rohr-Innengewinde nach ISO



Nennw eite	Anschluss-	Betriebsdruck	Länge	Artikel-
D = mm	gew inde	PN (bar)	L = mm	nummer
DN 8	G 1/4	64	52	880410008
DN 10	G 3/8	64	54	880410010
DN 15	G 1/2	50	69	880410015
DN 20	G 3/4	50	77	880410020
DN 25	G 1	50	89	880410025
DN 32	G 1 1/4	40	103	880410032
DN 40	G 1 1/2	40	114	880410040
DN 50	G 2	40	134	880410050

Optional:	
Ausführung nach DIN 32509 für Sauerstoff 40 bar	2808550
Ausführung nach DIN 32509 für Acetylen 1,5 bar	2808557
Griffarbe nach Gasart	

Kugelhahn Baureihe TS mit Lötverschraubung

PN 40, für Sauerstoff und andere nichtaggressive Gase nach DIN 32509 Patentierte, völlig wartungsfreie Ausführung mit langer Lebensdauer Werkstoff: Messing unvernickelt, TEFLON-PTFE-Dichtung 4-fach. Anschlüsse: Löt-Verschraubung aus Messing

Dichtung Löttülle: metallisch oder mit O-Ring



N1 "	A 1.1	D: 14	F 1 1"	A (" 1
Nennw eite	Anschluss	Dichtung	Einbaulänge	Artikel-
D = mm	Rohr mm AD		mm	nummer
DN 15	15	metallisch	86	880465015
DN 15	18	metallisch	86	880465018
DN 20	22	metallisch	95	880465022
DN 25	28	metallisch	113	880465028
DN 15	15	O-Ring	86	880467015
DN 15	18	O-Ring	86	880467018
DN 20	22	O-Ring	95	880467022
DN 25	28	O-Ring	113	880467028





Kugelhahn Baureihe T mit Lötverschraubung

PN 40, für Sauerstoff und andere nichtaggressive Gase nach DIN 32509 Patentierte, völlig wartungsfreie Ausführung mit langer Lebensdauer Werkstoff: Messing vernickelt, TEFLON-PTFE-Dichtung 4-fach. Anschluss: 3-teilige Löt-Verschraubung aus Messing mit O-Ring Dichtung

	Nennw eite	Anschluss	Dichtung	Einbaulänge	Artikel-
ı	D = mm	Rohr mm AD		mm	nummer
	DN 10	12	O-Ring	88	880460012
	DN 15	15	O-Ring	118	880460015
	DN 15	18	O-Ring	118	880460018
	DN 20	22	O-Ring	126	880460022
	DN 25	28	O-Ring	143	880460028
	DN 32	35	O-Ring	163	880460035
	DN 40	42	O-Ring	182	880460042
	DN 50	54	O-Ring	206	880460054

_			
	nt	or	าลเ

Ersatz O-Ringe

siehe Seite 42



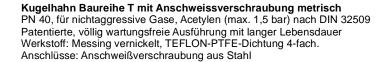
Kugelhahn Baureihe T mit Doppel-Klemmringverschraubung

PN 40, für Sauerstoff und andere nichtaggressive Gase nach DIN 32509 Patentierte, völlig wartungsfreie Ausführung mit langer Lebensdauer Werkstoff: Messing vernickelt, TEFLON-PTFE-Dichtung 4-fach Anschlüsse: Doppel-Klemmringverschraubung aus Messing oder Edelstahl

Nennw eite	Anschluss	Werkstoff	Enbaulänge	Artikel-
D = mm	MS -Rohr mm	Verschraubung	mm	nummer
DN 8	6	Messing	85	880557006
DN 8	8	Messing	87	880557008
DN 10	10	Messing	90	880557010
DN 10	12	Messing	90	880557012
DN 15	15	Messing	112	880557015
DN 15	18	Messing	113	880557018
DN 8	6	Edelstahl	85	880560006
DN 8	8	Edelstahl	87	880560008
DN 10	10	Edelstahl	90	880560010
DN 10	12	Edelstahl	90	880560012
DN 15	15	Edelstahl	112	880560015
DN 15	18	Edelstahl	113	880560018

Optional:

andere Ausführungen





Nennw eite	Anschluss	Betriebsdruck	Einbaulänge	Artikel-
D = mm	St-Rohr mm	PN (bar)	mm	nummer
DN 10	15 L	40	94	880585015
DN 15	18 L	40	112	880585018
DN 20	22 L	40	126	880585022
DN 25	28 L	40	141	880585028
DN 32	35 L	40	155	880585035
DN 40	42 L	40	170	880585042
DN 10	12 S	40	98	880586012
DN 15	16 S	40	124	880586016
DN 20	20 S	40	138	880586020
DN 25	25 S	40	157	880586025
DN 32	30 S	40	173	880586030
DN 40	38 S	40	191	880586038

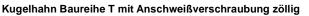
Optional:

andere Ausführungen

Anschweißkegel aus Edelstahl







für nichtaggressive Gase, Acetylen (max. 1,5 bar) nach DIN 32509 Patentierte, völlig wartungsfreie Ausführung mit langer Lebensdauer Werkstoff: Messing vernickelt, TEFLON-PTFE-Dichtung 4-fach Anschlüsse: Anschweißverschraubung aus Stahl

Nennw eite	Anschluss E	Betriebsdruck	Einbaulänge	Artikel-
D = mm	St-Rohr mm	PN (bar)	mm	nummer
DN 15	17,2 (3/8")	40	139	880597015
DN 20	21,3 (1/2")	40	159	880597019
DN 25	26,9 (3/4")	40	177	880597026
DN 32	33,7 (1")	40	187	880597030
DN 50	48,3 (1-1/2")	40	187	880597049

Optiona

andere Ausführungen

Anschweißkegel aus Edelstahl



Kugelhahn mit Flanschanschluss für Sauerstoff

und andere Gase, auch aggressive Medien

Nenndruck: PN 40, TA-Luft, Antistatikausführung, silikonfrei

Werkstoff Gehäuse/Kugel: Edelstahl 1.4408

Betriebstemperatur: -20 bis +60 °C

Dichtwerkstoff: PTFE, auch andere Dichtsysteme lieferbar Baulänge nach EN 558-1 R27, Flanschmaße: EN 1092-1 mit Aufbau nach DIN ISO 5211 für elektr. o. pneum. Drehantrieb

Nennw eite	Größe	Länge	Betriebs-	Artikel-
D = mm	Zoll	L = mm	druck bar	nummer
DN 25	1	125	40	8835025
DN 32	1-1/4	130	40	8835032
DN 40	1-1/2	140	40	8835040
DN 50	2	150	40	8835050
DN 65	2-1/2	170	40	8835065

Optional:

andere Größen/Ausführungen/Gasarten

verschiedene Zulassungen



sowie Medien mit aggressiven Anteilen

Nenndruck: PN 40, Werkstoff Gehäuse: Edelstahl (1.4408)

Werkstoff Kugel: Edelstahl (1.4408)

Baulänge nach DIN 3202-F1, Flanschmaße: DIN 2501 / ISO 7005-2 Mit Aufbau nach DIN ISO 5211 für elektr. o. pneum. Drehantrieb



Nennw eite	Größe	Länge	Betriebs-	Artikel-
D = mm	Zoll	L = mm	druck bar	nummer
DN 25	1	125	40	8834025
DN 32	1-1/4	130	40	8834032
DN 40	1-1/2	140	40	8834040
DN 50	2	150	40	8834050
DN 65	2-1/2	170	40	8834065

Optional

andere Größen/Ausführungen



Flanschkugelhahn für Acetylen

Nenndruck: PN 25, Betriebsdruck Acetylen: 1,5 bar

Werkstoff Gehäuse: Stahlguss (GS-C25)

Werkstoff Kugel: Edelstahl 1.4408

Baulänge nach EN 558-1 R27, Flanschmaße: EN 1092-1

mit Aufbau nach DIN ISO 5211

Nennw eite	Größe	Länge	Betriebs-	Artikel-
D = mm	Zoll	L = mm	druck bar	nummer
DN 25	1	125	1,5	8843025-A
DN 32	1-1/4	130	1,5	8843032-A
DN 40	1-1/2	140	1,5	8843040-A
DN 50	2	150	1,5	8843050-A
DN 65	2-1/2	170	1,5	8843065-A

Optional

andere Größen/Ausführungen/Gasarten

verschiedene Zulassungen





Durchgangsventil DN 6

für Sauerstoff und andere Gase, PN 250, aus Messing Anschlüsse: bds. AG-G 3/4 nach DIN 477 #9

Gasart	Betriebsdruck	Artikel-
	max. bar	nummer
Nichtaggressive Gase	250	6313825



Eckventil DN 4

für Sauerstoff und andere nichtaggressive Gase, PN 250, aus Messing

Eingang: G 1/2 RH

Ausgang: nach Gasart gem. DIN 477 Teil 1

Gasart	Betriebsdruck	Artikel-
	max. bar	nummer
Sauerstoff	250	6313710
Stickstoff	250	6313715
Edelgase	250	6313720
Brenngase	250	6313725
Druckluft	250	6313730

Optional

andere Ausführungen

Gebrauchsstellenvorlage / Sicherheitseinrichtungen nach EN 730

für Sauerstoff, Brenngase

zum Anschluss an Flaschen- oder Entnahmestellen-Druckregler



Gasart	Betriebsdruck Leistung E		Ein: Ü-Mutter	Artikel-
	max. bar	Nm3/h	Aus: AG	nummer
Acetylen*	1,5	4,5	G 3/8 LH	5118202
Sauerstoff	30	20	G 1/4 RH	5118511
Acetylen*	1,5	8,5	G 1/2 LH	5118220
Sauerstoff	30	80	G 1/2 RH	5118543

^{*}einsetzbar für H2 bis 3 bar, für Flüssiggas bis 5 bar

Optional:

andere Ausführungen

Schnellkupplung nach EN 561 / ISO 7289

PN 20, zum Anbau an Druckminderer mit autom. Gassperre bei Entkupplung

Werkstoff: Messing

Kupplung-Körper	Druck	Eingang	für Tülle	Artikel-
Gasart	max. bar	Ü-Mutter	mm	nummer
Sauerstoff	20	G 1/4	4/6/9	5105020
Sauerstoff	20	G 3/8	4/6/9	5105030
Edelgase	20	G 1/4	4/6/9	5105040
Edelgase	20	G 3/8	4/6/9	5105050
Acetylen	1,5	G 3/8 LH	4/6/9	5105060
Brenngase	20	G 3/8 LH	4/6/9	5105060



passend auf Kupplungskörper EN 561 / ISO 7289

Werkstoff: Edelstahl



Optional:

andere Ausführungen





Doppelzapfventil zum Anschluss an Druckminderer für nichtaggressive Gase, PN 16

Werkstoff: Messing

Anschlüsse nach EN 560 + Schlauchtülle 6mm / 9mm

Gasart	Druck	Eingang/	Ausgang	Artikel-
	max. bar	Ü-Mutter	Außengew.	nummer
Sauerstoff	16	G 1/4 RH	G 1/4 RH	5121016
Edelgase	16	G 3/8 RH	G 3/8 RH	5121022
Acetylen	1,5	G 3/8 LH	G 3/8 LH	5121048



Verteilerpaar zur Durchflußerhöhung bei Einsatz von Gebrauchsstellenvorlagen für nichtaggressive Gase, PN 25

Werkstoff: Messing Anschlüsse nach EN 560

Gasart	Druck max. bar	Eingang/ Ü-Mutter	Ausgang Außengew.	Artikel- nummer
Oberteil				
Sauerstoff	25	G 1/2 RH	G 1/2 RH	5548158
Acetylen	1,5	G 1/2 LH	G 1/2 LH	5548175
Unterteil				
Sauerstoff	25	G 1/2 RH	G 1/2 RH	5549158
Acetylen	1,5	G 1/2 LH	G 1/2 LH	5549175

Optional:

andere Gew indekombinationen



Schlauchtülle nach EN 560

für nichtaggressive Gase, PN 40

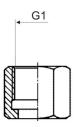
Werkstoff: Messing

für Ü-Mutter	Schlauch	Artikel-
G1	mm AD	nummer
G 1/4	4	5555125
G 1/4	6	5555135
G 3/8	6	5555140
G 3/8	9	5555165
G 1/2	6	5555145
G 1/2	9	5555170
G 1/2	11	5555180
G 3/4	9	5555175
G 3/4	11	5555185
G 3/4	13	5555205
G 3/4	16	5555210



andere Nennweiten





Überwurfmutter nach EN 560

Werkstoff: Messing

RH = Rechtsgewinde, LH = Linksgewinde

Gew inde	SW	Artikel-
G1	mm	nummer
G 1/4 RH	17	5553805
G 1/4 LH	17	5553810
G 3/8 RH	19	5553815
G 3/8 LH	19	5553820
G 1/2 RH	24	5553825
G 1/2 LH	24	5553830
G 3/4 RH	30	5553835
G 3/4 LH	30	5553840

Optional:

andere Gewindegrössen

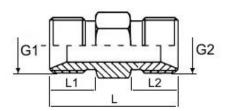


Doppelnippel nach EN 560 für nichtaggressive Gase, PN 40 Werkstoff: Messing

RH = Rechtsgewinde, LH = Linksgewinde



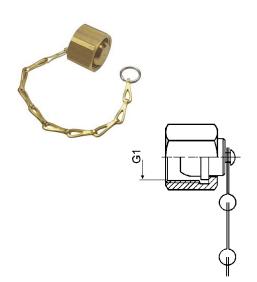




Eingang	Ausgang	Länge	Länge	Länge	Artikel-
G1	G2	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	nummer
G 1/8 RH	G 1/4 RH	32	12	9,5	5500520
G 1/4 RH	G 1/4 RH	34	12	12	5500530
G 1/4 RH	G 3/8 RH	36	12	13,5	5500550
G 1/4 RH	G 3/8 LH	36	12	13,5	5500580
G 1/4 RH	G 1/2 RH	40	12	15,5	5500560
G 3/8 RH	G 3/8 RH	37	13,5	13,5	5500600
G 3/8 RH	G 3/8 LH	37	13,5	13,5	5500640
G 3/8 RH	G 1/2 RH	41	13,5	15,5	5500620
G 3/8 RH	G 3/4 RH	42	13,5	17	5500622
G 3/8 LH	G 3/8 LH	37	13,5	13,5	5500700
G 3/8 LH	G 1/2 LH	41	13,5	15,5	5500720
G 1/2 RH	G 1/2 RH	44	15,5	15,5	5500740
G 1/2 RH	G 1/2 LH	44	15,5	15,5	5500780
G 1/2 RH	G 3/4 RH	45	15,5	17	5500760
G 1/2 RH	G 3/4 LH	45	15,5	17	5500800
G 1/2 LH	G 1/2 LH	44	15,5	15,5	5500820
G 1/2 LH	G 3/4 RH	44	15,5	17	5500825
G 1/2 LH	G 3/4 LH	45	15,5	17	5500830
G 3/4 RH	G 3/4 RH	47	17	17	5500840
G 3/4 RH	G 3/4 LH	47	17	17	5500900
G 3/4 RH	G 1 RH	50	17	19	5500860
G 3/4 RH	G 1-1/4 RH	52	17	20,5	5500880
G 3/4 LH	G 3/4 LH	47	17	17	5500910
G 1 RH	G 1 RH	52	19	19	5500920
G 1 RH	G 1 LH	52	19	19	5500940
G 1 RH	G 1-1/4 RH	55	19	20,5	5500925
G 1 LH	G 1-1/4 RH	55	19	20,5	5500955
G 1-1/4 RH	G 1-1/4 RH	58	20,5	20,5	5500960
G 1-1/4 RH	G 1-1/2 RH	58	20,5	20,5	5500980
G 1-1/4 RH	G 1-1/4 LH	58	20,5	20,5	5500990
G 1-1/4 LH	G 1-1/4 LH	58	20,5	20,5	5501010
G 1-1/4 LH	G 1-1/2 RH	58	20,5	20,5	5501020
G 1-1/2 RH	G 1-1/2 RH	58	20,5	20,5	5501030
G 1-1/2 RH	G 1-1/2 LH	58	20,5	20,5	5501040
G 1-1/2 LH	G 1-1/2 LH	58	20,5	20,5	5501050

Optional:

Andere Gew indekombinationen



Verschlussmutter mit Konus nach EN 560

mit Dichtkopf und Kette

für nichtaggressive Gase, PN 40 Werkstoff: Messing

RH = Rechtsgewinde, LH = Linksgewinde

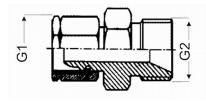
Gew inde	SW	Artikel-
G1	mm	nummer
G 1/4 RH	17	5555725
G 1/4 LH	17	5555728
G 3/8 RH	19	5555731
G 3/8 LH	19	5555734
G 1/2 RH	24	5555737
G 1/2 LH	24	5555740
G 3/4 RH	30	5555743
G 3/4 LH	30	5555746

Optional:

andere Gewindegrössen







Doppelnippel mit Mutter

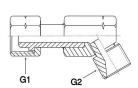
für nichtaggressive Gase, PN 40 Werkstoff: Messing, Anschlüsse nach EN 560 RH = Rechtsgewinde, LH = Linksgewinde

Eingang	Ausgang	Artikel-
G1 (ÜM)	G2 (AG)	nummer
G 1/4 RH	G 1/8 RH	5520035
G 1/4 RH	G 1/4 RH	5520040
G 1/4 RH	G 3/8 RH	5520090
G 1/4 RH	G 1/2 RH	5520100
G 1/4 RH	G 1/4 LH	5520108
G 1/4 LH	G 1/4 RH	5520140
G 3/8 RH	G 1/8 RH	5520170
G 3/8 RH	G 1/4 RH	5520175
G 3/8 RH	G 3/8 RH	5520185
G 3/8 RH	G 1/2 RH	5520200
G 3/8 RH	G 3/4 RH	5520225
G 3/8 RH	G 3/8 LH	5520250
G 3/8 RH	G 1/2 LH	5520275
G 3/8 LH	G 1/4 RH	5520290
G 3/8 LH	G 3/8 RH	5520300
G 3/8 LH	G 1/2 RH	5520325
G 3/8 LH	G 3/8 LH	5520315
G 3/8 LH	G 1/2 LH	5520350
G 1/2 RH	G 1/4 RH	5520360
G 1/2 RH	G 3/8 RH	5520365
G 1/2 RH	G 1/2 RH	5520370
G 1/2 RH	G 3/4 RH	5520375
G 1/2 RH	G 3/8 LH	5520398
G 1/2 LH	G 3/8 RH	5520450
G 1/2 LH	G 1/2 RH	5520475
G 1/2 LH	G 1/2 LH	5520529
G 3/4 RH	G 3/4 RH	5520610
G 3/4 LH	G 3/4 RH	5520650

Optiona

Andere Gew indekombinationen





Winkelstück 60°

für nichtaggressive Gase, PN 25 Werkstoff: Messing, Anschlüsse nach EN 560 RH = Rechtsgewinde, LH = Linksgewinde

Eingang	Ausgang	Artikel-
G1 (ÜM)	G2 (AG)	nummer
G 1/4 RH	G 1/4 RH	5541500
G 3/8 RH	G 1/4 RH	5541520
G 3/8 RH	G 3/8 RH	5541540
G 3/8 LH	G 3/8 LH	5541560
G 1/2 RH	G 1/2 RH	5541593
G 1/2 LH	G 1/2 LH	5541600

Optional:

Andere Gew indekombinationen



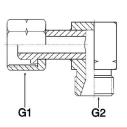
Für nichtaggressive Gase, PN 25 Werkstoff: Messing, Anschlüsse nach EN 560 RH = Rechtsgewinde, LH = Linksgewinde

Eingang	Ausgang	Artikel-
G1 (ÜM)	G2 (AG)	nummer
G 1/4 RH	G 1/4 RH	5542205
G 1/4 RH	G 3/8 RH	5542209
G 3/8 RH	G 1/4 RH	5542215
G 3/8 RH	G 3/8 RH	5542250
G 3/8 RH	G 3/8 LH	5542260
G 3/8 LH	G 3/8 LH	5542275
G 1/2 RH	G 1/2 RH	5542310
G 1/2 LH	G 1/2 LH	5542315
G 3/4 RH	G 3/4 RH	5542330

Optional:

Andere Gew indekombinationen







Doppelnippel PN 200 nach DIN 477, Teil 1

Werkstoff: Messing

Gasart	Anschluss	SW	Artikel-
	G1 - G2		nummer
Stickstoff	W 24,32 x 1/14" RH	27	5602570
Sauerstoff	G 3/4 RH	27	5602560
Edelgase, CO2	W 21,8 x 1/14" RH	27	5602550
Brenngase	W 21,8 x 1/14" LH	27	5602540

Optional:

Andere Gew indekombinationen

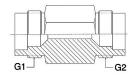
Doppelnippel PN 300 nach DIN 477, Teil 5



Werkstoff: Messing

Gasart	Anschluss	SW	Artikel-
	G1 - G2		nummer
Stickstoff, Edelgase	W30 x 2 RH	32	5602523
Sauerstoff	W30 x 2 RH	32	5602520
Brenngase	W30 x 2 LH	32	5602526





Überwurfmutter PN 200 nach DIN 477, Teil 1

Werkstoff: Messing





	G1		
	+	\bigcap	
	4		

Optional:

Andere Werkstoffe



Adapter für Gasflaschen 300 - 200 bar Für Edelgase und Stickstoff, ermöglicht den Anschluss von 300 bar Flaschendruckminderern an 200 bar Gasflaschen Werkstoff: Messing

Gasart	Anschluss	SW	Artikel-
	G1 - G2		nummer
Stickstoff	W24,32 - W30x2	32	5602435
Edelgase	W21,8 - W30x2	32	5602450

Optional:

Andere Gew indekombinationen







Lötverschraubung 3-teilig aus Messing

bestehend aus Einschrauber, Löttülle und Überwurfmutter Einschraubgewinde und Löttülle mit O-Ring-Dichtungaus Viton (BAM für O2)

Lötmuffe für	Anschluss-	Betriebsdruck	Artikel-
Rohr AD mm		PN (bar)	nummer
12	3/8	40	4773220
15	1/2	40	4773230
18	1/2	40	4773240
22	3/4	40	4773250
28	1	40	4773260
35	1-1/4	40	4773270
42	1-1/2	25	4773280
54	2	25	4773290

Optional:

Andere Ausführungen/Werkstoffe

O-Ringe für 3-teilige Lötverschraubung -Einschrauber

Werkstoff: Viton für Sauerstoff (BAM)

Gew inde	Anschluss	Betriebsdruck	Abmessung	Artikel-
Einschrauber	Rohr mm AD	PN (bar)	mm	nummer
3/8	12	40	17 x 2	4211215
1/2	15	40	21 x 2	4211220
1/2	18	40	21 x 2	4211220
3/4	22	40	26 x 2	4211240
1	28	40	34 x 3	4211250
1-1/4	35	40	44 x 3	4211260
1-1/2	42	40	50 x 3	4211270
2	54	40	60 x 3,5	4211280



O-Ringe für 3-teilige Lötverschraubung -Löttülle Werkstoff: Viton für Sauerstoff (BAM)

Gew inde		Betriebsdruck	Abmessung	Artikel-
Enschrauber	-	PN (bar)		nummer
3/8	12	40	13 x 1,5	4211410
1/2	15	40	15 x 1,5	4211420
1/2	18	40	15 x 1,5	4211420
3/4	22	40	21 x 1,5	4211440
1	28	40	28 x 2	4211450
1-1/4	35	40	34 x 2,5	4211460
1-1/2	42	40	45 x 2,5	4211470
2	54	40	54 x 4	4211475

Optional:

Andere Werkstoffe/Abmessungen

Dichtringe für Flaschenanschlüsse nach DIN 477

geeignet für technische Gase



Anschluss #	Werkstoff	Abmessung	Artikel-
nach DIN 477		AxlxHmm	nummer
11, 14	PVDF	14 x 9 x 2	4202192
1, 6, 9, 10, 13	PVDF	18 x 11,8 x 2	4202234
11, 14	PCTFE	14 x 9 x 2	4203175
1, 6, 9, 10, 13	PCTFE	18 x 11,8 x 2	4203166
5, 8	PCTFE	18 x 7 x 2	4203185

Optional:

Andere Werkstoffe/Abmessungen



Allgemeine Lieferbedingungen der Elgas Vertriebsges. für Gase und Armaturen mbH für Lieferungen an Unternehmer

§ 1 Geltung

(1) Alle Lieferungen, Leistungen und Angebote des Verkäufers erfolgen ausschließlich aufgrund dieser Allgemeinen Lieferbedingungen. Diese sind Bestandteil aller Verträge, die der Verkäufer mit seinen Vertragspartnern (nachfolgend auch "Auftraggeber" genannt) über die von ihm angebotenen Lieferungen oder Leistungen schließt. Sie gelten auch für alle zukünftigen Lieferungen, Leistungen oder Angebote an den Auftraggeber, selbst wenn sie nicht nochmals gesondert vereinbart werden. (2) Geschäftsbedingungen des Auftraggebers oder Dritter finden keine Anwendung, auch wenn der Verkäufer ihrer Geltung im Einzelfall nicht gesondert widerspricht. Selbst wenn der Verkäufer auf ein Schreiben Bezug nimmt, das Geschäftsbedingungen des Auftraggebers oder eines Dritten enthält oder auf solche verweist, liegt darin kein Einverständnis mit der Geltung jener Geschäftsbedingungen.

§ 2 Angebot und Vertragsabschluss

- (1) Die Angebote im Katalog des Verkäufers oder auf Web-Sites des Verkäufers stellen eine unverbindliche Aufforderung dar, Waren zu kaufen, sie stellen noch kein Angebot im Rechtssinne dar. Alle Angebote des Verkäufers sind freibleibend und unverbindlich, sofern sie nicht ausdrücklich als verbindlich gekennzeichnet sind oder eine bestimmte Annahmefrist enthalten. Bestellungen oder Aufträge kann der Verkäufer innerhalb von 2 Tagen nach Zugang, durch Zusendung einer E-Mail oder eines Telefaxes annehmen. (2) Allein maßgeblich für die Rechtsbeziehungen zwischen Verkäufer und Auftraggeber ist der geschlossene Kaufvertrag, einschließlich dieser Allgemeinen Lieferbedingungen. Dieser gibt alle Abreden zwischen den Vertragsparteien zum Vertragsgegenstand vollständig wieder. Mündliche Zusagen des Verkäufers vor Abschluss dieses Vertrages sind rechtlich unverbindlich und mündliche Abreden der Vertragsparteien werden durch den schriftlichen Vertrag ersetzt, sofern sich nicht jeweils ausdrücklich aus ihnen ergibt, dass sie verbindlich fortgelten.
- (3) Ergänzungen und Abänderungen der getroffenen Vereinbarungen einschließlich dieser Allgemeinen Lieferbedingungen bedürfen zu ihrer Wirksamkeit der Schriftform. Mit Ausnahme von Geschäftsführern oder Prokuristen sind die Mitarbeiter des Verkäufers nicht berechtigt, hiervon abweichende mündliche Abreden zu treffen. Zur Wahrung der Schriftform genügt die telekommunikative Übermittlung, insbesondere per Telefax oder per E-Mail, sofern die Kopie der unterschriebenen Erklärung übermittelt wird. (4) Angaben des Verkäufers zum Gegenstand der Lieferung oder Leistung (z.B. Gewichte, Maße, Gebrauchswerte, Belastbarkeit, Toleranzen und technische Daten) sowie unsere Darstellungen desselben (z.B. Zeichnungen und Abbildungen) sind nur annähernd maßgeblich, soweit nicht die Verwendbarkeit zum vertraglich vorgesehenen Zweck eine genaue Übereinstimmung voraussetzt. Sie Handelsübliche Abweichungen und Abweichungen, die aufgrund rechtlicher Vorschriften erfolgen oder technische Verbesserungen darstellen, sowie die Ersetzung von Bauteilen durch gleichwertige Teile sind zulässig, soweit sie die Verwendbarkeit zum vertraglich vorgesehenen Zweck nicht beeinträchtigen.
- (5) Der Verkäufer behält sich das Eigentum oder Urheberrecht an allen von ihm abgegebenen Angeboten und Kostenvoranschlägen sowie dem Auftraggeber zur Verfügung gestellten Zeichnungen, Abbildungen, Berechnungen, Prospekten, Katalogen, Modellen, Werkzeugen und anderen Unterlagen und Hilfsmitteln vor. Der Auftraggeber darf diese Gegenstände ohne ausdrückliche Zustimmung des Verkäufers weder als solche noch inhaltlich Dritten zugänglich machen, sie bekannt geben, selbst oder durch Dritte nutzen oder vervielfältigen. Er hat auf Verlangen des Verkäufers diese Gegenstände vollständig an diesen zurückzugeben und eventuell gefertigte Kopien zu vernichten, wenn sie von ihm im ordnungsgemäßen Geschäftsgang nicht mehr benötigt werden oder wenn Verhandlungen nicht zum Abschluss eines Vertrages führen.

§ 3 Preise und Zahlung

- (1) Die Preise gelten für den in den Auftragsbestätigungen aufgeführten Leistungs- und Lieferungsumfang. Mehr- oder Sonderleistungen werden gesondert berechnet. Die Preise verstehen sich in EURO ab Werk zuzüglich Verpackung, der gesetzlichen Mehrwertsteuer, bei Exportlieferungen Zoll sowie Gebühren und anderer öffentlicher Abgaben, sofern nicht im Einzelfall ausdrücklich etwas anderes vereinbart ist.
- (2) Soweit den vereinbarten Preisen die Listenpreise des Verkäufers zugrunde liegen und die Lieferung erst mehr als vier Monate nach Vertragsschluss erfolgen soll, gelten die bei Lieferung gültigen Listenpreise des Verkäufers (jeweils abzüglich eines eventuell vereinbarten prozentualen oder festen Rabatts).
- (3) Rechnungsbeträge sind innerhalb von dreißig Tagen ohne jeden Abzug zu bezahlen, sofern nicht etwas anderes schriftlich vereinbart ist. Maßgebend für das Datum der Zahlung ist der Eingang beim Verkäufer. Schecks gelten erst nach Einlösung als Zahlung.
- (4) Die Aufrechnung mit Gegenansprüchen des Auftraggebers oder die Zurückbehaltung von Zahlungen wegen solcher Ansprüche ist nur zulässig, soweit die Gegenansprüche unbestritten oder rechtskräftig festgestellt sind.
- (5) Der Verkäufer ist berechtigt, noch ausstehende Lieferungen oder Leistungen nur gegen Vorauszahlung oder Sicherheitsleistung auszuführen oder zu erbringen, wenn ihm nach Abschluss des Vertrages Umstände bekannt werden, welche die Kreditwürdigkeit des Auftraggebers wesentlich zu mindern geeignet sind und durch welche die Bezahlung der offenen Forderungen des Verkäufers durch den Auftraggeber aus dem jeweiligen Vertragsverhältnis gefährdet wird.

§ 4 Kundeninformation: Speicherung von Daten

Die Bestellung des Auftraggebers mit Einzelheiten zum geschlossenen Vertrag (z.B. Art des Produkts, Preis, Anzahl bestellter Produkte etc.) wird vom Verkäufer gespeichert.

Der Auftraggeber nimmt davon Kenntnis, dass der Verkäufer Daten aus dem Vertragsverhältnis nach § 28 Bundesdatenschutzgesetz zum Zwecke der Datenverarbeitung speichert und sich das Recht vorbehält, die Daten, soweit für die Vertragserfüllung erforderlich, Dritten (z.B. Versicherungen) zu übermitteln.



§ 5 Lieferung und Lieferzeit

(1) Lieferungen erfolgen ab Werk.

(2) Vom Verkäufer in Aussicht gestellte Fristen und Termine für Lieferungen und Leistungen gelten stets nur annähernd, es sei denn, dass ausdrücklich eine feste Frist oder ein fester Termin zugesagt oder vereinbart ist. Sofern Versendung vereinbart wurde, beziehen sich Lieferfristen und Liefertermine auf den Zeitpunkt der Übergabe an den Spediteur, Frachtführer oder sonst mit dem Transport beauftragten Dritten.

(3) Der Verkäufer kann unbeschadet seiner Rechte aus Verzug des Auftraggebers vom Auftraggeber eine Verlängerung von Lieferund Leistungsfristen oder eine Verschiebung von Liefer- und Leistungsterminen um den Zeitraum verlangen, in dem der Auftraggeber seinen vertraglichen Verpflichtungen dem Verkäufer gegenüber nicht nachkommt.

(4) Der Verkäufer haftet nicht für Unmöglichkeit der Lieferung oder für Lieferverzögerungen, soweit diese durch höhere Gewalt oder sonstige, zum Zeitpunkt des Vertragsabschlusses nicht vorhersehbare Ereignisse (z.B. Betriebsstörungen aller Art, Schwierigkeiten in der Material- oder Energiebeschaffung, Transportverzögerungen, Streiks, rechtmäßige Aussperrungen, Mangel an Arbeitskräften, Energie oder Rohstoffen, Schwierigkeiten bei der Beschaffung von notwendigen behördlichen Genehmigungen, behördliche Maßnahmen oder die ausbleibende, nicht richtige oder nicht rechtzeitige Belieferung durch Lieferanten) verursacht worden sind, die der Verkäufer nicht zu vertreten hat. Sofern solche Ereignisse dem Verkäufer die Lieferung oder Leistung wesentlich erschweren oder unmöglich machen und die Behinderung nicht nur von vorübergehender Dauer ist, ist der Verkäufer zum Rücktritt vom Vertrag berechtigt. Bei Hindernissen vorübergehender Dauer verlängern sich die Liefer- oder Leistungsfristen oder verschieben sich die Liefer- oder Leistungstristen oder verschieben sich die Liefer- oder Leistungstermine um den Zeitraum der Behinderung zuzüglich einer angemessenen Anlauffrist. Soweit dem Auftraggeber infolge der Verzögerung die Abnahme der Lieferung oder Leistung nicht zuzumuten ist, kann er durch unverzügliche schriftliche Erklärung gegenüber dem Verkäufer vom Vertrag zurücktreten.

(5) Der Verkäufer ist nur zu Teillieferungen berechtigt, wenn

- die Teillieferung für den Auftraggeber im Rahmen des vertraglichen Bestimmungszwecks verwendbar ist,
- die Lieferung der restlichen bestellten Ware sichergestellt ist und
- dem Auftraggeber hierdurch kein erheblicher Mehraufwand oder zusätzliche Kosten entstehen (es sei denn, der Verkäufer erklärt sich zur Übernahme dieser Kosten bereit).

(6) Gerät der Verkäufer mit einer Lieferung oder Leistung in Verzug oder wird ihm eine Lieferung oder Leistung, gleich aus welchem Grunde, unmöglich, so ist die Haftung des Verkäufers auf Schadensersatz nach Maßgabe des § 8 dieser Allgemeinen Lieferbedingungen beschränkt.

§ 6 Erfüllungsort, Versand, Verpackung, Gefahrübergang, Abnahme

- (1) Erfüllungsort für alle Verpflichtungen aus dem Vertragsverhältnis ist Otterfing, soweit nichts anderes bestimmt ist. Schuldet der Verkäufer auch die Installation, ist Erfüllungsort der Ort, an dem die Installation zu erfolgen hat.
- (2) Die Versandart und die Verpackung unterstehen dem pflichtgemäßen Ermessen des Verkäufers.
- (3) Die Gefahr geht spätestens mit der Übergabe des Liefergegenstandes (wobei der Beginn des Verladevorgangs maßgeblich ist) an den Spediteur, Frachtführer oder sonst zur Ausführung der Versendung bestimmten Dritten auf den Auftraggeber über. Dies gilt auch dann, wenn Teillieferungen erfolgen oder der Verkäufer noch andere Leistungen (z.B. Versand oder Installation) übernommen hat. Verzögert sich der Versand oder die Übergabe infolge eines Umstandes, dessen Ursache beim Auftraggeber liegt, geht die Gefahr von dem Tag an auf den Auftraggeber über, an dem der Liefergegenstand versandbereit ist und der Verkäufer dies dem Auftraggeber angezeigt hat.
- (4) Lagerkosten nach Gefahrübergang trägt der Auftraggeber. Bei Lagerung durch den Verkäufer betragen die Lagerkosten 0,25% des Rechnungsbetrages der zu lagernden Liefergegenstände pro abgelaufene Woche. Die Geltendmachung und der Nachweis weiterer oder geringerer Lagerkosten bleiben vorbehalten.
- (5) Die Sendung wird vom Verkäufer nur auf ausdrücklichen Wunsch des Auftraggebers und auf seine Kosten gegen Diebstahl, Bruch-, Transport-, Feuer- und Wasserschäden oder sonstige versicherbare Risiken versichert.

(6) Soweit eine Abnahme stattzufinden hat, gilt die Kaufsache als abgenommen, wenn

- die Lieferung und, sofern der Verkäufer auch die Installation schuldet, die Installation abgeschlossen ist,
- der Verkäufer dies dem Auftraggeber unter Hinweis auf die Abnahmefiktion nach diesem § 6 (6) mitgeteilt und ihn zur Abnahme aufgefordert hat,
- seit der Lieferung oder Installation zwölf Werktage vergangen sind oder der Auftraggeber mit der Nutzung der Kaufsache begonnen hat (z.B. die gelieferte Anlage in Betrieb genommen hat) und in diesem Fall seit Lieferung oder Installation sechs Werktage vergangen sind und
- der Auftraggeber die Abnahme innerhalb dieses Zeitraums aus einem anderen Grund als wegen eines dem Verkäufer angezeigten Mangels, der die Nutzung der Kaufsache unmöglich macht oder wesentlich beeinträchtigt, unterlassen hat.

§ 7 Gewährleistung, Sachmängel

- (1) Die Gewährleistungsfrist beträgt ein Jahr ab Lieferung oder, soweit eine Abnahme erforderlich ist, ab der Abnahme.
- (2) Die gelieferten Gegenstände sind unverzüglich nach Ablieferung an den Auftraggeber oder an den von ihm bestimmten Dritten sorgfältig zu untersuchen. Sie gelten hinsichtlich offensichtlicher Mängel oder anderer Mängel, die bei einer unverzüglichen, sorgfältigen Untersuchung erkennbar gewesen wären, als vom Käufer genehmigt, wenn dem Verkäufer nicht binnen sieben Werktagen nach Ablieferung eine schriftliche Mängelrüge zugeht. Hinsichtlich anderer Mängel gelten die Liefergegenstände als vom Käufer genehmigt, wenn die Mängelrüge dem Verkäufer nicht binnen sieben Werktagen nach dem Zeitpunkt zugeht, in dem sich der Mangel zeigte; war der Mangel für den Auftraggeber bei normaler Verwendung bereits zu einem früheren Zeitpunkt erkennbar, ist jedoch dieser frühere Zeitpunkt für den Beginn der Rügefrist maßgeblich. Auf Verlangen des Verkäufers ist ein beanstandeter Liefergegenstand frachtfrei an den Verkäufer zurückzusenden. Bei berechtigter Mängelrüge vergütet der Verkäufer die Kosten des günstigsten Versandweges; dies gilt nicht, soweit die Kosten sich erhöhen, weil der Liefergegenstand sich an einem anderen Ort als dem Ort des bestimmungsgemäßen Gebrauchs befindet.



- (3) Bei Sachmängeln der gelieferten Gegenstände ist der Verkäufer nach seiner innerhalb angemessener Frist zu treffenden Wahl zunächst zur Nachbesserung oder Ersatzlieferung verpflichtet und berechtigt. Im Falle des Fehlschlagens, d.h. der Unmöglichkeit, Unzumutbarkeit, Verweigerung oder unangemessenen Verzögerung der Nachbesserung oder Ersatzlieferung, kann der Auftraggeber vom Vertrag zurücktreten oder den Kaufpreis angemessen mindern.
- (4) Berüht ein Mangel auf dem Verschulden des Verkäufers, kann der Auftraggeber unter den in § 8 bestimmten Voraussetzungen Schadensersatz verlangen.
- (5) Bei Mängeln von Bauteilen anderer Hersteller, die der Verkäufer aus lizenzrechtlichen oder tatsächlichen Gründen nicht beseitigen kann, wird der Verkäufer nach seiner Wahl seine Gewährleistungsansprüche gegen die Hersteller und Lieferanten für Rechnung des Auftraggebers geltend machen oder an den Auftraggeber abtreten. Gewährleistungsansprüche gegen den Verkäufer bestehen bei derartigen Mängeln unter den sonstigen Voraussetzungen und nach Maßgabe dieser Allgemeinen Lieferbedingungen nur, wenn die gerichtliche Durchsetzung der vorstehend genannten Ansprüche gegen den Hersteller und Lieferanten erfolglos war oder, beispielsweise aufgrund einer Insolvenz, aussichtslos ist. Während der Dauer des Rechtsstreits ist die Verjährung der betreffenden Gewährleistungsansprüche des Auftraggebers gegen den Verkäufer gehemmt.
- betreffenden Gewährleistungsansprüche des Auftraggebers gegen den Verkäufer gehemmt.

 (6) Die Gewährleistung entfällt, wenn der Auftraggeber ohne Zustimmung des Verkäufers den Liefergegenstand ändert oder durch Dritte ändern lässt und die Mängelbeseitigung hierdurch unmöglich oder unzumutbar erschwert wird. In jedem Fall hat der Auftraggeber die durch die Änderung entstehenden Mehrkosten der Mängelbeseitigung zu tragen.
- (7) Eine im Einzelfall mit dem Auftraggeber vereinbarte Lieferung gebrauchter Gegenstände erfolgt unter Ausschluss jeglicher Gewährleistung für Sachmängel.

§ 8 Haftung auf Schadensersatz wegen Verschuldens

- (1) Die Haftung des Verkäufers auf Schadensersatz, gleich aus welchem Rechtsgrund, insbesondere aus Unmöglichkeit, Verzug, mangelhafter oder falscher Lieferung, Vertragsverletzung, Verletzung von Pflichten bei Vertragsverhandlungen und unerlaubter Handlung ist, soweit es dabei jeweils auf ein Verschulden ankommt, nach Maßgabe dieses § 8 eingeschränkt.
- (2) Der Verkäufer haftet nicht im Falle einfacher Fahrlässigkeit seiner Organe, gesetzlichen Vertreter, Angestellten oder sonstigen Erfüllungsgehilfen, soweit es sich nicht um eine Verletzung vertragswesentlicher Pflichten handelt. Vertragswesentlich sind die Verpflichtung zur rechtzeitigen Lieferung und Installation des Liefergegenstands, dessen Freiheit von Mängeln, die seine Funktionsfähigkeit oder Gebrauchstauglichkeit mehr als nur unerheblich beeinträchtigen, sowie Beratungs-, Schutz- und Obhutspflichten, die dem Auftraggeber die vertragsgemäße Verwendung des Liefergegenstands ermöglichen sollen oder den Schutz von Leib oder Leben von Personal des Auftraggebers oder den Schutz von dessen Eigentum vor erheblichen Schäden bezwecken.
- (3) Soweit der Verkäufer gemäß § 8 (2) dem Grunde nach auf Schadensersatz haftet, ist diese Haftung auf Schäden begrenzt, die der Verkäufer bei Vertragsschluss als mögliche Folge einer Vertragsverletzung vorausgesehen hat oder die er bei Anwendung verkehrsüblicher Sorgfalt hätte voraussehen müssen. Mittelbare Schäden und Folgeschäden, die Folge von Mängeln des Liefergegenstands sind, sind außerdem nur ersatzfähig, soweit solche Schäden bei bestimmungsgemäßer Verwendung des Liefergegenstands typischerweise zu erwarten sind.
- (4) Die vorstehenden Haftungsausschlüsse und -beschränkungen gelten in gleichem Umfang zugunsten der Organe, gesetzlichen Vertreter, Angestellten und sonstigen Erfüllungsgehilfen des Verkäufers.
- (5) Soweit der Verkäufer technische Auskünfte gibt oder beratend tätig wird und diese Auskünfte oder Beratung nicht zu dem von ihm geschuldeten, vertraglich vereinbarten Leistungsumfang gehören, geschieht dies unentgeltlich und unter Ausschluss jeglicher Haftung
- (6) Die Einschränkungen dieses § 8 gelten nicht für die Haftung des Verkäufers wegen vorsätzlichen Verhaltens, für garantierte Beschaffenheitsmerkmale, wegen Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit oder nach dem Produkthaftungsgesetz.

§ 9 Eigentumsvorbehalt

Kaufgegenstände sowie sämtliche sonstigen Gegenstände einer Lieferung bleiben bis zur vollständigen Bezahlung durch den Auftraggeber Eigentum des Verkäufers.

§ 10 Schlussbestimmungen

- (1) Ist der Auftraggeber Kaufmann, eine juristische Person des öffentlichen Rechts oder ein öffentlich-rechtliches Sondervermögen oder hat er in der Bundesrepublik Deutschland keinen allgemeinen Gerichtsstand, so ist Gerichtsstand für alle etwaigen Streitigkeiten aus der Geschäftsbeziehung zwischen dem Verkäufer und dem Auftraggeber nach Wahl des Verkäufers München oder der Sitz des Auftraggebers. Für Klagen gegen den Verkäufer ist in diesen Fällen jedoch München ausschließlicher Gerichtsstand. Zwingende gesetzliche Bestimmungen über ausschließliche Gerichtsstände bleiben von dieser Regelung unberührt. (2) Die Beziehungen zwischen dem Verkäufer und dem Auftraggeber unterliegen ausschließlich dem Recht der Bundesrepublik Deutschland. Das Übereinkommen der Vereinten Nationen über Verträge über den internationalen Warenkauf vom 11. April 1980 (CISG) gilt nicht.
- (3) Soweit der Vertrag oder diese Allgemeinen Lieferbedingungen Regelungslücken enthalten, gelten zur Ausfüllung dieser Lücken diejenigen rechtlich wirksamen Regelungen als vereinbart, welche die Vertragspartner nach den wirtschaftlichen Zielsetzungen des Vertrages und dem Zweck dieser Allgemeinen Lieferbedingungen vereinbart hätten, wenn sie die Regelungslücke gekannt hätten.