

Druckluftkatalog

Druckluftaufbereitung
Druckluftzubehör
Werkstattluftservice



Qualität aus Erfahrung und Tradition

Die Hermann Holzapfel GmbH & Co. KG ist ein im Jahre 1914 gegründetes Traditionsunternehmen im Herzen der baden-württembergischen Industrie-Metropole Stuttgart. Die Region ist in aller Welt bekannt und wird als die Wiege des deutschen Maschinenbaus geschätzt.

„Führende Unternehmen, deren Aktien heute an den Börsen der Welt gehandelt werden, nahmen nicht selten ihren Anfang in einer kleinen Garage, einem Keller oder einer Werkstatt. Diese besondere Kultur der Ingenieurskunst auf der einen Seite und des mittelständig geprägten verantwortungsvollen Unternehmertums auf der anderen Seite prägen auch heute noch diese Region und selbstverständlich auch das Unternehmen Hermann Holzapfel. Ohne diese tragenden Säulen und dem Erfindungsreichtum der Mitarbeiter wäre es nicht möglich gewesen, uns seit mehr als 100 Jahren auf Erfolg auszurichten“, sagt der heutige Geschäftsführer Jürgen Holzapfel, der den Staffelstab von seinem Vater übernommen hat.

Das Unternehmen ist im Familienbesitz und unsere Qualitätsprodukte, die unter dem Markennamen „ewo“ traditionell höchste Qualität und langjährige Erfahrung versprechen, sind weit über Baden-Württemberg hinaus bekannt.

Made in Germany – wo immer es möglich ist – verbunden mit herausragender Präzision und Verarbeitung, prägen unsere Druckluftarmaturen und Schweißzubehöre. Durch diese konsequente Produktpolitik konnten wir uns in den letzten Jahrzehnten einen weltweiten Ruf als Premiumhersteller aufbauen.

„Wir genießen Weltruf und sind stolz darauf, mit unseren Partnern weiter überdurchschnittlich zu wachsen.“



Wir haben uns den Anforderungen an ein Qualitätsmanagementsystem nach der DIN EN ISO 9001 gestellt und sind nach dieser Norm in der neuesten Fassung zertifiziert.

Seit 2020 führen wir, zertifiziert durch die PTB (Physikalisch-Technische Bundesanstalt), in Eigenregie das Modul-D nach dem neuem MessEG (Mess- und Eichgesetz) für Konformitätsbewertungen von Reifendruckmessgeräten für Kraftfahrzeuge durch.





01 | Druckluftaufbereitung

Baureihe airclean	15–21
Baureihe vma	22–27
Baureihe standard	28–57
Baureihe variobloc	58–77
Baureihe combibloc	78–79
Baureihe airvision	80–86
Baureihe Edelstahl	87–95
Kondensat-Ablassventile	96–99
Durchflussmesser	100–101



02 | Druckluftzubehör

Kupplungen	104–118
Verschraubungen	119–131
Schläuche	132–138
Schlauchzubehör	138–141
Wegeventile	142–147
Abblaseventile	148
Sicherheitsventile	149–153
Schalldämpfer	154–155
Manometer / Zubehör	156–159



03 | Werkstattluftservice

Reifenluftdruck	162–175
Fluide als Arbeitsmittel	176–190
Fluide als Transportmittel	191–198



Hochleistungs-Druckluftfiltration – Baureihe airclean

Die Hochleistungsdruckluftfilter der Baureihe airclean schützen pneumatische Produktionsanlagen, Maschinen, Werkzeuge, Messgeräte oder Produkte gegen Verunreinigungen wie Öle (Aerosole), Feinstaub, Rostpartikel, Zunder, Teile von Dichtmaterial oder Kondensat (Wasser). Das Filtersystem airclean bietet ein abgestuftes Programm, welches von der technisch sauberen Druckluft für Arbeitsgeräte über die Prozessluft bis zur geruchsfreien Umgebungsluft alles abdeckt. Die hocheffiziente Polyester-Drainageschicht verbessert die Leistung und dient zur Reduzierung des Differenzdrucks.

Ab Seite 15



Baureihe standard

Umstellung der lackierten Gehäuse, Federhauben, Kondensatbehälter und Ölbehälter von Messingfarben auf Schwarz.

Ab Seite 28



Baureihe airvision

Die Baureihe airvision L wurde aus dem Sortiment genommen, die Gehäusefarbe der Baureihe airvision wird von Blau auf Schwarz umgestellt.

Ab Seite 80



Digitaler Reifenfüllautomat airmatic – konformitätsbewertet

Unser neuer digitaler Reifenfüllautomat dient zum automatischen Befüllen und Prüfen von Pkw- und Lkw-Reifen. Er ist geeignet für Innen- und Außenanwendung bei Wand- oder Säulenbefestigung. Nach Eingabe des gewünschten Reifendruckes erfolgt eine automatische Anpassung auf den voreingestellten Wert. Durch seine einfache und intuitive Anwendung ist er sehr gut geeignet in der KFZ- und Nutzfahrzeug Branche, der Industrie, der Landwirtschaft und auch im Heimbedarf.

Seite 163



Handreifenfüllmesser euroair – konformitätsbewertet

Entspricht den messtechnischen und technischen Anforderungen und Prüfungen gemäß der Norm DIN EN 12645:2015 und den Normen DIN EN 60068-2-30/-11/-32/-47.

Seite 166



Handreifenfüllmesser airstar digital – konformitätsbewertet

Neuer Reifenfüller mit Digitalanzeige und Schläuchen von 0,5–2,5 Meter, entspricht den messtechnischen und technischen Anforderungen und Prüfungen gemäß der Norm DIN EN 12645:2015 und den Normen DIN EN 60068-2-30/-11/-32/-47.

Seite 168



Druckluft-Reinigungspistole cleanstar

Die Reinigungspistole cleanstar ist für die Verwendung in der KFZ-Aufbereitung, der Industrie, der Landwirtschaft, bei der Gebäudereinigung und auch im Heimbedarf geeignet. Sie kann sowohl für die Fahrzeugreinigung innen und aussen als auch für das Reinigen von maschinell gefertigten Teilen oder den Sanitärbereich verwendet werden. Die Kombination von hohem Betriebsdruck und Rotation des Düsenröhrchens ermöglicht eine sehr effektive Reinigung. Dadurch können auch die Bereiche gereinigt werden, bei denen Beschädigungen z. B. durch Hochdruckreiniger vermieden werden sollen.

Seite 190



INFORMATION

Bei weiterführenden Fragen steht für Sie Ihr persönlicher Ansprechpartner im Vertriebsinnendienst jederzeit gerne zur Verfügung. Falls Sie einen Besuch bei Ihnen vor Ort wünschen um Ihre individuellen Bedürfnisse zu besprechen kontaktieren Sie uns und Ihr zuständiger Außendienstmitarbeiter kümmert sich um ihre Anliegen. Benötigen Sie detaillierte, technische Antworten, hilft Ihnen unsere technische Fachabteilung gerne weiter.

WICHTIGE NUMMERN AUF EINEN BLICK

Vertriebsinnendienst	siehe Gebietsübersicht
Technische Beratung	+49 711 7813-163
Zentrale und Fax	+49 711 7813-0 / -200
Online und e-Shop	ewo.de info@ewo.de

Direkt zum e-Shop



URHEBERRECHTE

Alle in diesem Katalog veröffentlichten Texte und Bilder sind urheberrechtlich geschützt. Dies gilt ebenfalls für jegliches Bild-, Ton-, Zeichen und Entwurfsmaterial. Dies gilt auch gegenüber Datenbanken und ähnlichen Einrichtungen. Kein Teil dieses Kataloges darf außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ohne schriftliche Genehmigung der Armaturen- und Autogerätefabrik ewo Hermann Holzapfel GmbH & Co. KG in irgendeiner Form vervielfältigt, verbreitet, öffentlich wiedergegeben oder zugänglich gemacht werden, in Datenbanken aufgenommen, auf elektronischen Datenträgern gespeichert oder in sonstiger Weise elektronisch vervielfältigt, verbreitet oder verwertet werden.



Gebiet 10 Europa

Gebiet 11 Export (nicht EU)

National

Vertriebsgebiet	Kontakt	PLZ-Bereich			
1 Ost	+49 711 7813-121	01	11		
		02	12		
		03	13		
		04	14		
		06	15		
		08	38		
		09	39		
		10			
		2 Nord	+49 711 7813-123	16	24
				17	25
18	26				
19	27				
20	28				
21	29				
22	30				
23	31				
5 West	+49 711 7813-183			32	49
				33	50
		40	51		
		41	52		
		42	53		
		44	56		
		45	57		
		46	58		
		47	59		
		7 Süd-West (Ba-Wü)	+49 711 7813-116	48	
35	70				
54	71				
55	72				
60	73				
61	74				
63	75				
64	76				
65	77				
66	78				
8 Süd-Ost (Bayern)	+49 711 7813-118	67	79		
		68	88		
		69	89		
		80	87		
		81	90		
		82	91		
		83	92		
		84	93		
		85	94		
		86			
9 Mitte	+49 711 7813-117	07	96		
		34	97		
		36	98		
		37	99		
		95			

vertrieb@ewo.de

International

Vertriebsgebiet	Kontakt	Bereich
10 Europa	+49 711 7813-168	Europa (EU-Länder)
11 Export (nicht EU)	+49 711 7813-122	alle nicht EU-Länder

export@ewo.de



Druckluftaufbereitung – Baureihen airclean und vma

Filtersystem für Druckluft bis zur höchsten Reinheit. Verschiedene Filtrationsstufen. Vorfilter, Mikrofilter und Aktivkohlefilter. Baukastensystem zum Direktflansch. Sechs Baugrößen mit Anschlussgewinden von G ¼ bis G2.

Ab Seite 15



Druckluftaufbereitung – Baureihe standard

Aufbereitungsgeräte in klassischer Bauform und langjährig bewährter Qualität. Druckluftfilter, Mikrofilter, Druckregler, Druckluftöler und Filterdruckregler in vielen Variationen bezüglich Filterfeinheiten, Ablassventilen, Druckbereichen und Behältern. Verbindung zu Wartungseinheiten über Doppelnippel. Sechs Baugrößen mit Anschlussgewinden von G ½ bis G2.

Druckluftaufbereitungsgeräte der Baureihe standard, welche nicht für Wartungseinheiten Verwendung finden: Druckluftfilter und Mikrofilter 40 bar und 60 bar, Druckregler 40 bar, Hochdruckregler 60 bar, Leitungsdruckregler bis 150 bar Ausgangsdruck, Präzisionsdruckregler, Druckregler mit Manometer im Handrad, Wasserdruckregler und Kleinöler.

Ab Seite 28



Druckluftaufbereitung – Baureihe variobloc

Aufbereitungsgeräte in moderner Modulbauweise ergänzt durch Zusatzgeräte, innovativ und leistungsstark. Druckluftfilter, Mikrofilter, Membrantrockner, Aktivkohlefilter, Druckregler, Präzisionsdruckregler, Batteriedruckregler, Filterdruckregler, Druckluftöler und Mobile Wartungseinheit mit sehr vielen Variationsmöglichkeiten bezüglich Filterfeinheiten, Ablassventilen, Druckbereichen und Behälterwerkstoffen. Zusätzlich mit Verteilern, Verteiler mit Rückschlagventil, 3/2 Wege-Einschaltventil, Kugelhahn mit Entlüftung und Anfahrventil. Mit Anschlussgewinden von G ¼ bis G2.

Ab Seite 59



Druckluftaufbereitung – Baureihe combibloc

Kombiwartungseinheit, bestehend aus Regler, Filter und Öler, vereint in einem Gerät. Mit Anschlussgewinden von G ¼ bis G2.

Ab Seite 78

Druckluftaufbereitung – Baureihe airvision

Aufbereitung in modularer economy-Bauweise mit attraktivem Preis-Leistungs-Verhältnis. Druckluftfilter, Mikrofilter, Druckregler, Druckluftöler und Filterdruckregler, Anschlussgewinde G 1/8 und G 1/4.

Ab Seite 80



Druckluftaufbereitung – Baureihe Edelstahl

Aufbereitungsgeräte komplett in Edelstahl und äußerst robust mit hoher Beständigkeit gegen Korrosion. Druckluftfilter, Filterdruckregler, Druckregler und Wartungseinheiten, mit Anschlussgewinde G 1/4 bis G 1. Fittings mit Gewinde und Kugelhähne. Anschlussgewinde G 1/8 bis G 2 – Sicherheitskupplung DN 7,4.

Ab Seite 87



Druckluftaufbereitung – Kondensat-Ablassventile

Ablassventile zur Kondensatentleerung von Filtern und Filterdruckreglern. Handablassventil serienmäßig eingebaut. Halbautomatische Ablassventile zum Ablassen in drucklosem Zustand. Vollautomatische Ablassventile als Anbau- oder Einbauautomaten, zeitgesteuertes oder elektronisches Anbauablassventil sowie vollautomatisches Anbauablassventil bis 20 bar.

Ab Seite 96



Durchflussmesser

Durchflussmesser für Druckluft und Gase zum Einsatz bei Druckluftbilanzierung, Verbrauchsmessung, Leckageluft/Leckrate ermitteln, mobile Druckluftverbrauchsmessung vor einzelnen Maschinen/Anlagen sowie Durchflussmessung von Prozessgasen und Stickstoffgeneratoren.

Ab Seite 100





Kupplungen

Mikro-Kupplungen und Stecker, Mini-Kupplungen und Stecker, Sicherheitskupplungen, Standardkupplungen und Stecker, Rückflusdämpfer, Drehgelenkstecker, X- und Y-Verteiler, Sicherheitskupplungen aus Edelstahl, High Flow-Multi-Kupplungen, Super Flow-Kupplungen und Stecker, Garagenkupplungen und Stecker, Klauenkupplungen.

Ab Seite 104



Verschraubungen

Fittings mit Gewinde: Deckenwinkel, Verteiler und Luftverteiler, Doppelnippel, Blindstopfen und Reduktion etc., Winkel 90° und T-Stücke, Schlauchanschlüsse, Schnellsteckverbinder, Schnellverschraubungen für Kunststoffschläuche.

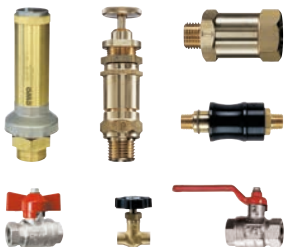
Ab Seite 119



Schläuche/Schlauchzubehör

FLEXTREM Premium Vollgummischlauch, Spiralschläuche, PVC Schläuche, Schlauchpuffer, Spezial-Druckluftschlauch, Lackier- und Druckluftschlauch, PU Druckluftschlauch, Pneumatikschlauch aus Polyethylen/Polyamid, Schlauchklemmen, Schmutzfänger, Schlauchbruchsicherung – Hose Guard, Schlauchzubehör, Schlauchaufroller, Druckluftschlauchtrommel, Energie-Hängeverteiler für Strom/Druckluft, Wandschlauchhalter.

Ab Seite 132



Wegeventile/Sicherheitsventile/Abblaseventile

Kugelhähne, Absperr- und Regulierventile, Ablassventile, Handschiebeventile (3/2-Wegeventil), Rückschlagventile, Sicherheitsventile, Hochleistungs-Sicherheitsventile, nicht bauteilgeprüfte Ablassventile.

Ab Seite 142



Schalldämpfer

Schalldämpfer aus Sinterbronze, Kunststoffschalldämpfer, Hochleistungs-Mehrkamerschalldämpfer oder Sicherheitsschalldämpfer.

Ab Seite 154



Manometer/Zubehör

Manometer Ø40, Ø50 und Ø63, Industriemanometer Ø100, Manometer Zubehör sowie Dichtmaterial und Öle.

Ab Seite 156

Reifenluftdruck

Geräte zum Füllen und Prüfen des Reifenluftdrucks, wie der elektronische Reifenfüllautomat, die tragbaren Standfüllmesser sowie verschiedene Handreifenfüllmesser geeignet für gewerbliche Zwecke und ungeeignet für den Privatgebrauch. Druckluft-Schlagschrauber und Zubehör, wie Inline-Filter, Inline-Druckbegrenzer, Luftmengenventil und Drehverbinder.

Ab Seite 162



Fluide als Arbeitsmittel

Werkstattgeräte die mit Fluiden, insbesondere Druckluft, als Arbeitsmittel arbeiten. Blaspistolen mit einer Vielzahl von Düsenformen und Zubehör, sowie Waschpistolen oder Saugpistolen.

Ab Seite 176



Fluide als Transportmittel

Werkstattgeräte die mit Fluiden, insbesondere Druckluft, als Transportmittel arbeiten. Sprühpistolen, Lackierpistolen und Sandstrahlpistolen jeweils inklusive Zubehör oder auch Filterregelstationen für den Lackierbetrieb.

Ab Seite 191



Bitte allgemeine Sicherheitshinweise in den jeweiligen Datenblättern und Betriebsanleitungen beachten!

Die Hersteller von Maschinen und Anlagen müssen nach EU-Recht die Konformität der Maschinen bzw. Anlagen mit den zutreffenden EG-Richtlinien nachweisen. Eine Maschine bzw. Anlage darf erst dann in Betrieb genommen werden wenn festgestellt ist, dass die Maschine bzw. Anlage der zutreffenden EG-Richtlinie entspricht.

Abbildungen sind beispielhaft und unverbindlich. Für jede Erzeugnisgruppe ist in der Regel nur eine Abbildung aufgezeigt.

Technische Daten sind ebenfalls unverbindlich. Konstruktive Änderungen sind jederzeit vorbehalten.

Maße sind in mm, Drücke in bar (Überdrücke) und Durchflussmengen in l/min bezogen auf den Normalzustand angegeben.

Anschlüsse sind in der Regel Gewinde nach DIN-ISO 228. Die Toleranzgruppe A bei Außengewinden ist nicht gesondert angegeben. Linksgewinde sind durch den international gebräuchlichen Zusatz LH (left-hand) gekennzeichnet. Sind bei einem Gerät mehrere Gewindeanschlüsse angegeben, wird das jeweils größte Originalgewinde bei kleineren Anschlüssen durch Reduktionen erreicht (außer Baureihe variobloc und Baureihe Edelstahl).

Hauptmerkmale und Prüfungen wurden in Anlehnung an internationale Normen der Druckluftaufbereitung festgelegt bzw. durchgeführt.

Serviceleistungen (Preise auf Anfrage):

Werkbescheinigung 2.1 nach EN 10204

Werkzeugzeugnis 2.2 nach EN 10204

Abnahmeprüfzeugnis 3.1 oder 3.2 nach EN 10204

Bescheinigung–Einzelgeräteprotokoll

ISO-Normen für Produkte:

Filter ISO 5782-1 und 2

Druckregler ISO 6953-1 und 2

Nebelöler ISO 6301-1 und 2

Durchflussmessung ISO 6358



Geänderte Baugrößen

Die bisher verwendeten Baugrößen wurden durch neue Bezeichnungen ersetzt!

Baureihe	Bezeichnung alt	Bezeichnung neu	Anschlussgröße
airclean	BG 50-1	BG 50	G 1/4*, G 3/8*, G 1/2*
	BG 50-2	BG 60	G 1/2*, G 3/4
vma	BG II1	BG 90-1	G 3/4*, G 1*
	BG II2	BG 90-2	G 1*, G 1 1/4*
	BG II3	BG 90-3	G 1 1/4*, G 1 1/2*
	BG II4	BG 90-4	G 1 1/2*, G 2
standard	Klein (286.XXX)	BG 20	G 1/4
	Klein	BG 30	G 1/8*, G 1/4*, G 3/8
	Zwischen	BG 35	G 1/8*, G 1/4*, G 3/8
	Mittel	BG 40	G 3/8*, G 1/2
	Kompakt	BG 55	G 3/4*, G 1
	Groß	BG 60	G 3/4*, G 1
	Max	BG 80	G 1 1/4*, G 1 1/2
	Super	BG 90	G 1 1/2*, G 2
standard Filter 40/60 bar	BG I	BG 40	G 3/8*, G 1/2
	BG II	BG 60	G 3/4*, G 1
standard Druckregler 40 bar	Klein	BG 20	G 1/4
	Mittel	BG 40	G 1/2
standard Hochdruckregler 60 bar	BG I	BG 20	G 1/4
	BG I	BG 30	G 3/8
	BG II	BG 40	G 1/2
standard Druckregler Drehgriff	BG I	BG 60	G 1
	BG I	BG 30	G 3/8
	BG I	BG 40	G 1/2
variobloc	BG I	BG 20	G 1/4
	BG I	BG 30	G 3/8
	BG II	BG 40	G 1/2
	BG II	BG 50	G 3/4, G 1**
combibloc	BG I	BG 40	G 1/4*, G 3/8*, G 1/2
	BG II	BG 60	G 1/2*, G 3/4*, G 1
airvision	–	BG 20	G 1/8*, G 1/4
Edelstahl	BG I	BG 20	G 1/4
	BG I	BG 30	G 3/8
	BG II	BG 40	G 1/2
	BG III	BG 50	G 3/4
	BG III	BG 60	G 1

*reduziert

** erweitert



Rücksendungen

Warenrücksendungen müssen generell frei erfolgen. Unfreie Sendungen können nicht angenommen werden. Bei berechtigten Reklamationen werden die Portokosten vergütet. Damit wir Ihre Reklamation schnell bearbeiten können, bitten wir Sie um eine Anmeldung **VOR** der Rücksendung der Ware über dieses Formular: <https://ewo.de/ruecksendung>. Unbestätigte Reklamationen werden nicht angenommen.

01 | Druckluftaufbereitung



Baureihe airclean	15–21		
Vorfilter (VF)	16	Aktivkohlefilter Typ 493 G ¼ – G 1	62
Mikrofilter (MF)	17	Druckregler Typ 481 G ¼ – G 1	63
Aktivkohlefilter (AF)	18	Präzisionsdruckregler Typ 495 G ¼ – G 1	64
Kombinationen	19	Batteriedruckregler Typ 490 G ¼ – G 1	65
Wartungseinheit G ¼	20	Druckluftöler Typ 483 G ¼ – G 1	66
Filterreglerstation airclean G ½	21	Filterdruckregler Typ 480 G ¼ – G 1	67
		2er-Wartungseinheit Typ 488 G ¼ – G 1	68
		3er-Wartungseinheit Typ 489 G ¼ – G 1	69
		Mobile Wartungseinheit Typ 489 G ½ – G 1	70
		Kugelhahn mit Entlüftung Typ 487 G ¼ – G 1	71
		3/2-Wege-Einschaltventil elektrisch Typ 485 G ¼ – G 1	72
		Verteiler Typ 486 G ¼ – G 1	73
		Pneumatisches Anfahrventil Typ 484 G ¼ – G 1	74
		Zwischenmodule zur Blockmontage, Leitungsanschluss	75
		Wandbefestigungselemente	76
		Ersatzteile und Zubehör	77
Baureihe vma	22–27		
Vorfilter v	23		
Mikrofilter m	24		
Aktivkohlefilter a	25		
Kombinationen	26		
Zubehör	27		
Baureihe standard	28–57		
Druckluftfilter G ⅛ – G ½	28		
Druckluftfilter G ¼ – G 1½	29		
Druckluftfilter G 1½ – G 2	30		
Druckluftfilter 40 bar G ⅝ – G 2	31		
Druckluftfilter 60 bar G ⅝ – G 1	32		
Mikrofilter G ⅛ – G ⅝	33		
Mikrofilter G ⅝ – G 1	34		
Mikrofilter G 1½ – G 2	35		
Mikrofilter 40 bar G ⅝ – G 2	36		
Mikrofilter 60 bar G ⅝ – G 1	37		
Druckregler G ⅛ – G ½	38		
Druckregler G ¼ – G 1½	39		
Groß-Druckregler G 1½ – G 2	40		
Druckregler 40 bar G ¼ – G ½	41		
Hochdruckregler 60 bar G ¼ – G 1	42		
Leitungsdruckregler G ¼	43		
Präzisionsdruckregler G ⅛ – G ½	44		
Druckregler mit Drehgriffmanometer G ⅝	45		
Wasserdruckregler G ¼ – G 1½	46		
Druckluftöler G ⅛ – G ½	47		
Druckluftöler G ¼ – G 1½	48		
Druckluftöler G 1½ – G 2	49		
Kleinöler G ¼ und G ⅝	50		
Kleinöler G ¼	50		
Filterdruckregler G ⅛ – G ½	51		
2er-Wartungseinheit G ⅛ – G ½	52		
3er-Wartungseinheit G ⅛ – G ½	53		
3er-Wartungseinheit G ⅝ – G 1½	54		
3er-Wartungseinheit G 1½ – G 2	55		
Befestigungs- und Verbindungselemente	56		
Schalttafelbefestigungen	57		
Baureihe variobloc	58–77		
Baureihe variobloc – Kombinationen für höchste Ansprüche und Top-Leistung!	58		
Druckluftfilter Typ 482 G ¼ – G 1	59		
Mikrofilter Typ 491 G ¼ – G 1	60		
Membrantrockner Typ 494 G ¼ – G 1	61		
		Baureihe combibloc	78–79
		Kombi-Wartungseinheit G ¼ – G 1	78
		Baureihe airvision	80–86
		Druckluftfilter G ⅛ – G ¼	80
		Mikrofilter G ⅛ – G ¼	81
		Druckregler G ⅛ – G ¼	82
		Druckluftöler G ⅛ – G ¼	83
		Filterdruckregler G ⅛ – G ¼	84
		2er-Wartungseinheit G ⅛ – G ¼	85
		3er-Wartungseinheit G ⅛ – G ¼	86
		Baureihe Edelstahl	87–95
		Druckluftfilter Typ 692 G ¼ – G 1	87
		Filterdruckregler Typ 690 G ¼ – G 1	88
		Druckregler Typ 691 G ¼ – G 1	89
		DN 7,4 Sicherheitskupplung mit Druckknopf,	
		Anschluss drehbar	90
		Fittings mit Gewinde	91–94
		Kugelhähne	95
		Kondensat-Ablassventile	96–99
		Handablassventil	96
		Halbautomatisches Ablassventil	96
		Automatisches Einbau-Ablassventil	97
		Automatisches Anbau-Ablassventil B	97
		Automatisches Anbau-Ablassventil A	98
		Zeitgesteuertes Anbau-Ablassventil	98
		Elektronisches Anbau-Ablassventil	99
		Automatisches Anbau-Ablassventil bis 20 bar	99
		Adapter-Set für Anbau-Ablassventile	99
		Durchflussmesser	100–101
		Durchflussmesser Modell 850	100
		Ihre Vorteile auf einen Blick	101

Hochleistungs-Druckluftfiltration

Die steigenden Anforderungen moderner Produktionsprozesse stellen hohe Ansprüche an die Qualität der verwendeten Druckluft. Kompressoren verdichten angesaugte Luft und reichern sie in der Regel mit Ölen in feinsten Form als Aerosole an, dazu addieren sich Feinstaub, Rostpartikel, Zunder, Teile von Dichtmaterial etc. aus dem Druckluftnetz - und Kondensat (Wasser). Die Hochleistungsfiltration der Baureihe airclean schützt z.B. pneumatische Produktionsanlagen, Maschinen, Werkzeuge, Messgeräte oder Produkte gegen solche Verunreinigungen. Als Herzstück des Filtersystems muss deshalb der Filtereinsatz (Element) optimal auf die jeweiligen Anforderungen abgestimmt sein. Das Filtersystem airclean bietet mit Einzelgeräten oder Kombinationen ein abgestuftes Programm: von der technisch sauberen Druckluft für Arbeitsgeräte über die Prozessluft bis zur geruchsfreien Umgebungsluft. Die hocheffiziente Polyester-Drainageschicht verbessert die Leistung und dient zur **Reduzierung des Differenzdrucks auf 110 mbar**. Somit begünstigt die Sperrschicht die Koaleszenz und Drainage und verhindert dadurch einen Wiedereintritt von Partikeln.

Komponenten:

Differenzdruckmanometer: Zeigt den Druckabfall im Filter an. Volle Ausschöpfung der Filterstandzeit spart Kosten, rechtzeitiger Wechsel stoppt Energieverlust. Anbau wahlweise vorne oder hinten (Ablesen aufgrund der Doppelskala immer möglich). Halterbefestigung: Für Einzelgeräte und Kombinationen als Zubehör lieferbar. **Filtereinsätze:** Für jede Baugröße drei verschiedene Einsätze mit identischen Einbaumaßen. Ausführliche Beschreibung auf den nächsten Seiten. **Kondensat-Ablassventile** sind in verschiedenen Versionen erhältlich:

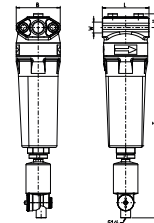
- **Automatisches Anbau-Ablassventil:** Serienmäßig bei Vor- und Mikrofilter. Außenliegend, leicht zugänglich für Wartungsarbeiten. Mindestbetriebsdruck 4 bar.
- **Handablassventil:** Serienmäßig als Entlüftungsventil bei Aktivkohlefilter, da hier kein Kondensat anfällt.



438.1112

Einzelgeräte: Vorfilter, Mikrofilter, Aktivkohlefilter

Erhältlich in zwei Gehäusegrößen und vier Einsatzgrößen. Anschlussgrößen von G ¼ bis G ¾ nach DIN-ISO 228. Gehäuse und Behälter sind aus Aluminium gefertigt, kathodische Tauchlackierung (KTL) des Gehäuses verhindert Korrosion und bietet somit optimalen Schutz und eine einfache Reinigung.



Kombinationen

Vorfilter – Mikrofilter (VF - MF)

Mikrofilter – Aktivkohlefilter (MF - AF)

Vorfilter – Mikrofilter – Aktivkohlefilter (VF - MF - AF)

Der Zusammenbau von Kombinationen aus Einzelgeräten erfolgt durch einfaches Zusammenflanschen mittels zwei Zugstangen mit Schraube und Mutter. Die Reihenfolge beim Zusammenflanschen ist folgendermaßen:

1. Erstes Gerät flach auf den Tisch legen. Flanschfläche nach oben.
2. Dichtung und die Zugstangen in die entsprechenden Bohrungen einsetzen.
3. Nächstes Gerät mit der Flanschfläche nach unten auf die Zugstangen auflegen.
4. Muttern nacheinander aufsetzen und mit der Schraube zunächst leicht anziehen.
5. Schrauben nacheinander gleichmäßig anziehen.



436.1232

436.3132

Betrieb: Zum Schutz des Differenzdruckmanometers darf die Einheit nach der Montage nur langsam mit Druck beaufschlagt werden, damit ein Druckausgleich besteht.

Filtereinsätze

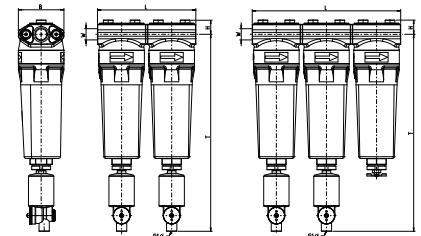
Vorfiltereinsatz (VF) – Mikrofaservlies zur Feststoff- und Flüssigkeitsfiltration

Mikrofiltereinsatz (MF) – Mikrofaservlies vorzugsweise zur Aerosolfiltration

Aktivkohlefiltereinsatz (AF) – Aktivkohlefilter für die Adsorption der Öldämpfe

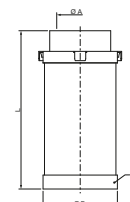
Die Filterstandzeit bis zum empfohlenen Wechselzeitpunkt (Druckabfall 0,6 bar) beträgt je nach Schmutzbehaftung ca. 2.000 Betriebsstunden. Wir empfehlen eine Durchflussmenge zwischen 10 % und 80 % der Durchflussangaben. Die Einbaumaße der drei Filtereinsätze, entsprechend ihrer Baugröße, können der Tabelle entnommen werden.

Bei Einbau/Inbetriebnahme der Druckluftfilter bitte das Hinweis-Etikett für den Filterwechsel auf dem Filtergehäuse ausfüllen. Nach ca. 2000 Betriebsstunden Filtereinsatz wechseln.



Abmessungen (mm)

Anschluss	BG 50			BG 60	
	G ¼	G ½	G ¾	G ½	G ¾
A (∅)		31,8			40,7
D (∅)		48			64
B (∅)		59			78
L	103	103	130	136	197



438-312



Vorfilter (VF)

Hochdichte und -effiziente Tiefbett-Plissierung mit einer etwa 25% größeren Filtrationsoberfläche im Vergleich zu einem herkömmlich plissierten Element, ermöglicht ein neues, hocheffizientes Filtermedium.

Anwendung: Vorfilter für Mikrofilter und Kombination Mikrofilter – Aktivkohlefilter, Nachfilter für Adsorption, Absorptions- und Kältetrockner, Staubfilter für Druckluft und andere komprimierte Gase.

- Aufbau:**
1. Innere Abstützung: Edelstahlstützmantel
 2. Stützgewebe: Polyesterfaservlies
 3. Filtrationsmedium: Borsilikat-Mikrofasergewebe
 4. Äußere Abstützung: Edelstahlstützmantel
 5. Drainageschicht: Polyester-Nadelfilz
 6. Endkappen aus Kunststoff

Wirkungsweise: Beim Eintritt der ungereinigten Druckluft in den Filter werden die Feststoffpartikel ab 1 µm zurückgehalten. Beim Durchströmen des Elementes von innen nach außen wird durch den Koaleszenzeffekt eine gesteigerte Feuchtigkeitsabscheidung erzielt. Die Durchflussleistung bleibt dabei unverändert.

Reinigung: Nicht möglich. Austausch ab dem roten Bereich am Differenzdruckmessgerät bzw. nach ca. 2.000 Betriebsstunden empfohlen.

01 | Druckluftaufbereitung



438.1122



438-311

Standardausführung: Mit automatischem Anbau-Ablassventil A

Baugröße	Anschluss	Best.-Nr.	
		Vorfilter komplett	Filtereinsatz
BG 50	G ¼*	438.1111	438-311
	G ⅜*	438.1121	438-311
	G ½*	438.1131	438-321
BG 60	G ½*	438.1231	438-331
	G ¾	438.1241	438-341

* Ein- und Ausgang reduziert

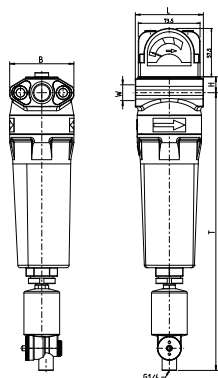


438.1122

Bestellschlüssel für alle Varianten

438.XXXX

- 1 Standard
 - 2 mit Differenzdruckmanometer
- } Ausführung
-
- 1 G ¼
 - 2 G ⅜
 - 3 G ½
 - 4 G ¾
- } Anschlussgewinde
-
- 1 BG 50
 - 2 BG 60
- } Baugröße
-
- 1 Vorfilter
 - 2 Mikrofilter
 - 3 Aktivkohlefilter
- } Filter-Typ



Technische Daten

Anschluss	G ¼ bis G ¾ (siehe Tabelle)
Max. Betriebsdruck (p ₁)	16 bar (12 bar mit autom. Anbau-Ablassventil A)
Min. Betriebsdruck	4 bar (autom. Anbau-Ablassventil A)
Betriebstemperatur	+1,5 °C bis +80 °C
Einbaulage/Durchflussrichtung	senkrecht / siehe Pfeil (von innen nach außen)
Partikelfiltration	99,99 % bezogen auf 1 µm (feste Verunreinigungen)
Restölgehalt	0,5 mg/m ³
Druckluftqualität	Partikel 2/Öl 3 (nach ISO 8573-1, Klasse 1)
Gehäuse, Behälter	Aluminium, lackiert
Filtrationsmedium	Borsilikat-Mikroglasfaser-Gewebe
Stützkörper, Drainageschicht	Edelstahl, Polyesterfaservlies
Endkappen, O-Ringe	PA, NBR
Farbkennzeichnung	rot

Abmessungen/Durchflussmengen

Baugröße	Anschluss W			Geräteabmessungen (mm)				Gewicht (g)	Durchfluss Q**				
				L	B	H	T		BG 50			BG 60	
BG 50	G ¼	G ⅜	G ½	80	75,5	23	327	1.350	G ¼	G ⅜	G ½	G ½	G ¾
BG 60	G ½	G ¾		104	98	27,5	399	2.180	35 (583)	60 (1.000)	90 (1.500)	120 (2.000)	220 (3.666)

** Durchflussmenge in m³/h (l/min) gemessen bei p₁ = 7 bar und Δp = 0,1 bar



Mikrofilter (MF)

Borsilikatfilter. Vorzugsweise zur Ausfilterung von Aerosolen und festen Verunreinigungen über 0,01 µm. Die Vorschaltung eines Vorfilters wird empfohlen.

Anwendung: Farbspritzanlagen, Sandstrahlanlagen, Steuerungen, Vakuumanlagen, Messinstrumente, Fluidiks, Förderluft, Prozessluft, Luftlager, Klimatechnik.

- Aufbau:**
1. Innere Abstützung: Gestreckter Edelstahlstützmantel
 2. Stützgewebe: Vorfiltrationsvlies
 3. Filtrationsmedium: Bindemittelfreies Borsilikat-Mikrofaservlies, 0,01 µm
 4. Stützgewebe
 5. Äußere Abstützung: Gestreckter Edelstahlmantel
 6. Schaumstoffmantel
 7. Endkappen aus Kunststoff

Wirkungsweise: Die nach Möglichkeit vorgereinigte Luft (Vorfilter) strömt durch das Filterelement von innen nach außen. Zunächst werden durch das Vorfiltrationsvlies gröbere Verunreinigungen aufgehalten, ehe im vielschichtigen Borsilikat die dreidimensionierte Filterwirkung erfolgt. Durch das große Hohlvolumen von 94 % zwischen den Glasfasern ist eine hohe Aufnahmemenge fester Bestandteile gewährleistet. Die abgeschiedene Flüssigkeit koalesziert in Tropfen und wird im Schaumstoff gesammelt. Diese Flüssigkeit tropft dann in den Behälter und kann nach außen geleitet werden.

Reinigung: Nicht möglich. Austausch ab dem roten Bereich am Differenzdruckmessgerät bzw. nach ca. 2.000 Betriebsstunden empfohlen.

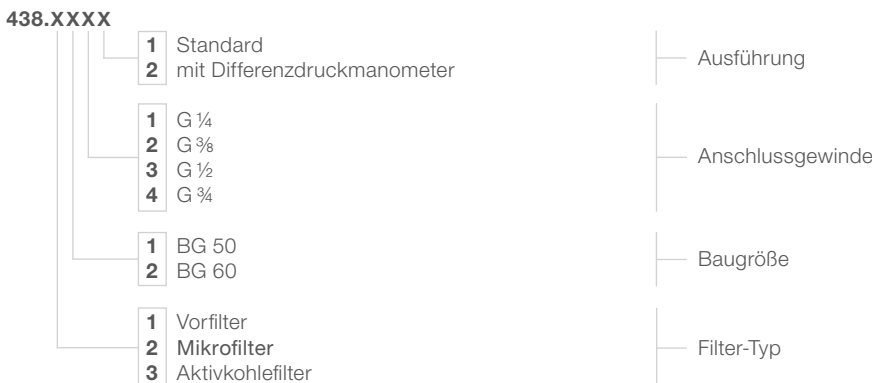
Standardausführung: Mit automatischem Anbau-Ablassventil A

Baugröße	Anschluss	Best.-Nr.	
		Mikrofilter komplett	Filtereinsatz
BG 50	G ¼*	438.2111	438-312
	G ⅜*	438.2121	438-312
	G ½*	438.2131	438-322
BG 60	G ½*	438.2231	438-332
	G ¾	438.2241	438-342

*Ein- und Ausgang reduziert

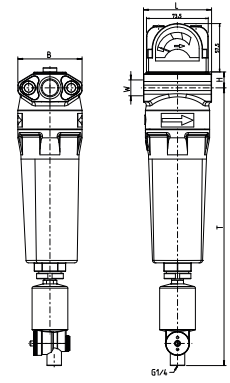


Bestellschlüssel für alle Varianten



Technische Daten

Anschluss	G ¼ bis G ¾ (siehe Tabelle)
Max. Betriebsdruck (p ₁)	16 bar (12 bar mit autom. Anbau-Ablassventil A)
Min. Betriebsdruck	4 bar (autom. Anbau-Ablassventil A)
Betriebstemperatur	+1,5 °C bis +80 °C
Einbaulage/Durchflussrichtung	senkrecht/siehe Pfeil (von innen nach außen)
Partikelfiltration	0,01 µm
Restölgehalt	0,01 mg/m ³
Druckluftqualität	Partikel 1/Öl 1 (nach ISO 8573-1, Klasse 1)
Gehäuse, Behälter	Aluminium, lackiert
Filtrationsmedium	Borsilikat-Mikroglasfaser-Gewebe
Stützkörper, Drainageschicht	Edelstahl, Polyesterfaservlies
Endkappen, O-Ringe	PA, NBR
Farbkennzeichnung	blau



Abmessungen/Durchflussmengen

Baugröße	Anschluss W			Geräteabmessungen (mm)				Gewicht (g)	Durchfluss Q**				
				L	B	H	T		BG 50			BG 60	
BG 50	G ¼	G ⅜	G ½	80	75,5	23	327	1.350	G ¼	G ⅜	G ½	G ½	G ¾
BG 60	G ½	G ¾		104	98	27,5	399	2.180	35 (583)	60 (1.000)	90 (1.500)	120 (2.000)	220 (3.666)

**Durchflussmenge in m³/h (l/min) gemessen bei p₁ = 7 bar und Δp = 0,1 bar



Aktivkohlefilter (AF)

Aktivkohlefilter zur Adsorption dampfförmiger Flüssigkeiten. Falls keine getrocknete Luft verwendet wird, ist die Vorschaltung eines Mikrofilters unbedingt empfohlen.

Anwendung: Nahrungsmittelindustrie, Verpackungsindustrie, Getränkeindustrie, Atemluft, Druckkammern, Medizintechnik, Dentaltechnik, Messtechnik. (Geräte dürfen nur indirekt für die Nahrungsmittelindustrie, Getränkeindustrie, Medizintechnik verwendet werden, das heißt die Lebensmittel etc. dürfen nicht direkt durch den Filter geleitet werden).

Aufbau:

1. Filtrationsmedium: Feinstgemahlene Aktivkohle
2. Stützgewebe: Filtrationsschicht aus bindemittelfreiem Mikrofaservlies
3. Äußere Abstützung: Gestreckter Edelstahlstützmantel
4. Endkappen aus Kunststoff

Wirkungsweise: Die vorgereinigte Druckluft (Trockner, Mikrofilter oder Mikrofilter mit Vorfilter) strömt durch die Aktivkohleschicht. Die Dicke der Aktivkohleschicht gewährleistet eine ausreichende Kontaktzeit zur Adsorption dampfförmiger Flüssigkeiten. Mitgerissene Aktivkohlepartikel werden in der außenliegenden Filterschicht aufgehalten. Zum Erreichen einer hohen Standzeit sollte Druckluft keine flüssigen oder festen Verunreinigungen beim Eintritt in den Aktivkohlefilter enthalten.

Reinigung: Nicht möglich. Austausch nach ca. 2.000 Betriebsstunden empfohlen.



438.3111

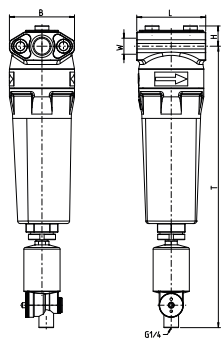


438-313

Standardausführung: Mit Handablassventil

Baugröße	Anschluss	Best.-Nr.	
		Aktivkohlefilter komplett	Filtereinsatz
BG 50	G ¼*	438.3111	438-313
	G ⅜*	438.3121	438-313
	G ½*	438.3131	438-323
BG 60	G ½*	438.3231	438-333
	G ¾	438.3241	438-343

* Ein- und Ausgang reduziert



Bestellschlüssel für alle Varianten

438.XXXX	1 Standard	Ausführung
	1 G ¼	Anschlussgewinde
	2 G ⅜	
	3 G ½	
	4 G ¾	
	1 BG 50	Baugröße
	2 BG 60	
	1 Vorfilter	Filter-Typ
	2 Mikrofilter	
	3 Aktivkohlefilter	

Technische Daten

Anschluss	G ¼ bis G ¾ (siehe Tabelle)
Max. Betriebsdruck (p ₁)	16 bar
Min. Betriebsdruck	0 bar (Handablassventil)
Betriebstemperatur	+1,5 °C bis +80 °C
Einbaulage/Durchflussrichtung	senkrecht/siehe Pfeil (von innen nach außen)
Restölgehalt	0,003 mg/m ³
Druckluftqualität	Öl 1 (nach ISO 8573-1, Klasse 1)
Gehäuse, Behälter	Aluminium, lackiert
Filtrationsmedium	nicht gewebtes Medium, aktivkohle-impregniert
Stützkörper	Edelstahl
Nachfiltration	Borsilikat-Mikroglassfaser-Gewebe
Endkappen, O-Ringe	PA, NBR
Farbkennzeichnung	schwarz

Abmessungen/Durchflussmengen

Baugröße	Anschluss W			Geräteabmessungen (mm)				Gewicht (g)	Durchfluss Q**				
				L	B	H	T		BG 50			BG 60	
BG 50	G ¼	G ⅜	G ½	80	75,5	23	327	1.350	G ¼	G ⅜	G ½	G ½	G ¾
BG 60	G ½	G ¾		104	98	27,5	399	2.180	35 (583)	60 (1.000)	90 (1.500)	120 (2.000)	220 (3.666)

** Durchflussmenge in m³/h (l/min) gemessen bei p₁ = 7 bar und Δp = 0,1 bar



Kombinationen

Die Lieferung erfolgt komplett montiert oder als Einzelgeräte mit Verbindungsteilen in den Varianten: Vorfilter - Mikrofilter (VF - MF), Mikrofilter - Aktivkohlefilter (MF - AF) und Vorfilter - Mikrofilter - Aktivkohlefilter (VF - MF - AF)

Standardausführung: Ohne Differenzdruckmanometer, mit automatischem Ablassventil A, Aktivkohlefilter mit Handablassventil

Baugröße	Anschluss	Best.-Nr.		
		VF - MF	MF - AF	VF - MF - AF
BG 50	G ¼*	436.1111	436.2111	436.3111
	G ⅜*	436.1121	436.2121	436.3121
	G ½*	436.1131	436.2131	436.3131
BG 60	G ½*	436.1231	436.2231	436.3231
	G ¾	436.1241	436.2241	436.3241

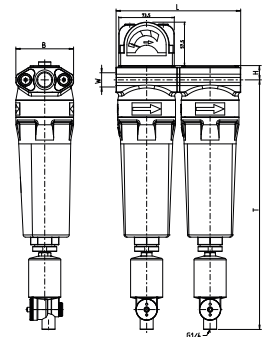
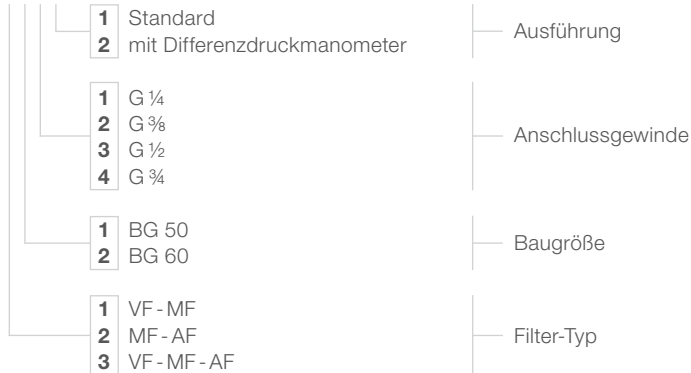
*Ein- und Ausgang reduziert



436.1122

Bestellschlüssel für alle Varianten

436.XXXX



Technische Daten

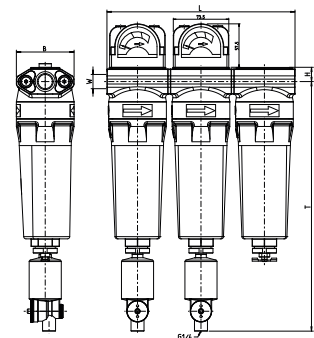
Siehe Einzelgeräte Seite 16 bis Seite 18.

Abmessungen

Baugröße	Anschluss W			Geräteabmessungen (mm)			Installationslänge L (mm)	
				B	H	T	VF - MF/MF - AF	VF - MF - AF
BG 50	G ¼	G ⅜	G ½	75,5	23	327	163	249
BG 60	G ½	G ¾		98	27,5	399	246	318



436.3112





Wartungseinheit G ¼

Die Wartungseinheiten G ¼ bestehen aus der Filterkombination Vorfilter und Mikrofilter inkl. automatischen Anbau-Ablassventilen A, ergänzt um Druckregler und optional einem Differenzdruckmanometer. Durch den Einbau der Wartungseinheiten in das Druckluftnetz (4 – 12 bar) erfolgt die Bereitstellung gereinigter und geminderter Druckluft. Die durch Vor- und Mikrofilter gereinigte Luft (feste Verunreinigung 0,01 µm und Restölgehalt 0,01 ppm) gelangt durch den Druckregler über entsprechende Verteiler und Druckschläuche in den jeweiligen Verbraucher (z. B. Instrumentensperrluft). Durchfluss bei 1 bar (Δp 0,2 bar) 217 l/min.



437.1111



437.1112



438-412



438-512



5370.200



5370.4



438-600

Standardausführung: Filterkombination (Vorfilter und Mikrofilter) mit automatischen Anbau-Ablassventilen A und Druckregler

Ausführung	Best.-Nr.
Ohne Differenzdruckmanometer, mit automatischen Anbau-Ablassventilen A, Halterbefestigung, Druckregler 0,5–3 bar mit Manometer, eingestellt auf 1 bar	437.1111
Mit Differenzdruckmanometer und automatischen Anbau-Ablassventilen A, Halterbefestigung, Druckregler 0,5–3 bar mit Manometer, eingestellt auf 1 bar	437.1112

Bestellschlüssel für alle Varianten

437.XXXX

1	ohne Differenzdruckmanometer	Ausführung
2	mit Differenzdruckmanometer	
1	G ¼	Anschlussgewinde
1	BG 50	Baugröße
1	Standard Kombination (Vorfilter, Mikrofilter, Druckregler mit Manometer, Wandbefestigung)	Geräte-Kombination

Zubehör

Baugröße	Best.-Nr.	
	BG 50	BG 60
Verbindungs-Set Zum Zusammenflanschen von zwei Geräten. Bestehend aus einer Dichtung und jeweils vier Konushülsen und Schrauben sowie zwei Zugstangen. Zum Zusammenflanschen von drei Geräten sind zwei Sätze Verbindungs-Sets erforderlich.	438-412 (2 Filter)	438-422 (2 Filter)
	438-413 (3 Filter)	438-423 (3 Filter)
Wandmontage-Set (Bausatz) Zum Anbau an senkrechte Flächen. Bestehend aus Haltewinkel inkl. Verbindungs-Set zur Befestigung am Gerät, wahlweise vorne oder hinten.	438-511 (1 Filter)	438-521 (1 Filter)
	438-512 (2 Filter)	438-522 (2 Filter)
	438-513 (3 Filter)	438-523 (3 Filter)
Elektronisches Anbau-Ablassventil 230 V AC Kontaktlose Messung des angesammelten Kondensats, welches ohne Druckverlust sicher abgeleitet wird.	5370.200	
Doppelnippel lösbar, Anschluss R ¼ a x R ¼ a, SW 19, DN 6,3	185.322*	

* Abgabe nur in Verpackungseinheit (VPE) à 5 Stück

Hauptersatzteile

Baugröße	Best.-Nr.	
	BG 50	BG 60
Differenzdruckmanometer , Höhe 57,5 mm Für sämtliche Filter. Mehrfarbige Skala (grüner Bereich, gelber Bereich, roter Bereich) Komplet mit Befestigungsteilen zum Anflanschen (2 Schrauben, 2 Dichtungen).	438-600	
Automatisches Anbau-Ablassventil A Beim Erreichen einer bestimmten Kondensathöhe wird durch den Schwimmer ein pneumatisches Servoventil betätigt und das Ablassventil geöffnet. Anschluss G ¼.	5370.4	



Filterreglerstation airclean G ½

Luftqualität nach ISO 8573-1: 2010 Reinheitsklasse 1

Mehrstufige Druckluftaufbereitung mit qualitativ hochwertigen Filterelementen (Vor-, Mikro- und ggf. Aktivkohlefilter) für ein optimales Lackierergebnis – ohne teurere Nacharbeit bzw. Betriebsausfälle. Entfernt Verunreinigungen wie H₂O, Kohlenwasserstoffe und Schmutzpartikel. Hohe Durchflussleistung (3260 l/min), mit Differenzdruckmanometer als individuelle Verschmutzungsanzeige. Für ein Höchstmaß an Wirtschaftlichkeit, Service und Sicherheit. **Einsatzbereiche:** Sandstrahlbetriebe – Chemieindustrie – Kunststoffindustrie – Lackierbetriebe – Verpackungsindustrie.

Aufbau und Komponenten:

1. Stufe – Vorfilter

Hochdichte Tiefbett-Plissierung, 1 µm Filtereinheit, zur Filtration von Feststoffen und Flüssigkeiten. Abscheidegrad 99,99 %. Mit automatischem Anbau-Ablassventil A.

2. Stufe – Mikrofilter

Mehrstufiger Tiefenfilter mit dreidimensionaler Filterwirkung aus bindemittelfreiem Borsilikat-Faservlies und hoher Schmutzaufnahmefähigkeit. Zur Feinfiltration der Druckluft-Feststoffpartikel und Öl-Wasseraerosole bis zu einem Restölgehalt von 0,01 mg/m³.

Chemisch und biologisch inaktiv, wasserabweisend. Edelstahlstützmantel und PA-Endkappen, Abscheidegrad 99,99998 % bei 0,01 µm. Mit automatischem Anbau-Ablassventil A.

3. Stufe – Aktivkohlefilter (optional)

Mit dem optional hinzugefügten Aktivkohlefilter kann die Filterreglerstation erweitert werden. Der Vorteil ist eine Atemluftqualität mit wesentlich geringerer Verunreinigung als die Umgebungsluft. **Aktivkohlefilter:** Mehrschichtige Aktivkohle zur Adsorption dampfförmiger Flüssigkeiten und Kohlenwasserstoffen (Ölaerosole, Gerüche), Restölgehalt 0,003 mg/m³. Siehe auch Einzelbeschreibung.

4. Stufe – Druckregler

Vordruckunabhängig mit erhöhter Genauigkeit ohne Eigenluftverbrauch, regelt den gewünschten Betriebsdruck von 0,5 – 10 bar. Manometer mit lösungsmittelbeständiger Glasscheibe.

Verteilerblock

Zur Luftentnahme, Lieferung inklusive zwei Schnellkupplungen.

Ausführung	Best.-Nr.
Vorfilter – Mikrofilter – Druckregler mit Verteilerblock, Anschluß G ½, inkl. 2 Schnellkupplungen DN 7,4	439.1231*
Vorfilter – Mikrofilter – Druckregler mit Verteilerblock, Anschluß G ½, inkl. 2 Schnellkupplungen DN 7,4 mit Differenzdruckmanometer	439.1232*
Vorfilter – Mikrofilter – Aktivkohlefilter – Druckregler mit Verteilerblock, Anschluß G ½, inkl. 2 Schnellkupplungen DN 7,4	439.3231*
Vorfilter – Mikrofilter – Aktivkohlefilter – Druckregler mit Verteilerblock, Anschluß G ½, inkl. 2 Schnellkupplungen DN 7,4 mit Differenzdruckmanometer	439.3232*

* Befestigungswinkel bereits montiert

Hauptersatzteile

	Best.-Nr.
VF-Filtereinsatz (Vorfilter)	438-311
MF-Filtereinsatz (Mikrofilter)	438-322
AF-Filtereinsatz (Aktivkohlefilter)	438-313
Manometer Ø50, senkrecht, 0–16 bar (am Verteilerblock, ohne Abb.)	102
Manometer Ø50, waagrecht, 0–16 bar (am Druckregler)	89
Doppelnippel lösbar, Anschluss G ½ a x G ½ a, SW 22	185.77**

** Abgabe nur in Verpackungseinheit (VPE) à 5 Stück

Technische Daten

Anschluss	G ½
Max. Betriebsdruck (p ₁)	16 bar (12 bar mit autom. Anbau-Ablassventil A)
Betriebstemperatur	+1,5 °C bis +65 °C / +1,5 °C bis +45 °C (mit Aktivkohlefilter)
Durchflussmenge	3.260 l/min
Material Dichtungen	NBR
Material Gehäuse	Al, CuZn39Pb3
Material Verteiler, Behälter	Aluminium kunststoffbeschichtet



439.1231



439.1232



439.3231



438-311



438-322



438-313



102



Druckluftaufbereitung für höchste Ansprüche

Die einfache Reinigung der Druckluft mit normalen Druckluftfiltern reicht für viele Anwendungsfälle nicht mehr aus. Das Filtersystem vma bietet als Einzelgerät oder Kombination ein abgestuftes Programm von der technisch sauberen Druckluft für Arbeitsgeräte über die Prozessluft bis zur geruchsfreien Atemluft. Erhältlich in vier verschiedenen Einsatzgrößen. Anschlussgrößen von G ¼ bis G 2 nach DIN-ISO 228. Gehäuse und Behälter sind aus Aluminium, kunststoffbeschichtet und korrosionsgeschützt. Einfache Reinigung.

Komponenten:

Differenzdruckmanometer: Zeigt den Druckabfall im Filter an. Austausch des Filtereinsatzes siehe unten. Volle Ausschöpfung der Filterstandzeit spart Kosten, rechtzeitiger Wechsel stoppt Energieverlust. Anbau wahlweise vorne oder hinten (Ablesen immer möglich [Doppelskala]).

Halterbefestigung: Für Einzelgeräte und Kombinationen als Zubehör lieferbar.

Filtereinsätze: Für jede Baugröße drei verschiedene Einsätze mit identischen Einbaumaßen. Ausführliche Beschreibung auf den nächsten Seiten. Kondensat-Ablassventile sind in verschiedenen Versionen erhältlich:

- Automatisches Anbau-Ablassventil: Serienmäßig bei Vor- und Mikrofilter. Außenliegend, leicht zugänglich für Wartungsarbeiten. Mindestbetriebsdruck 4 bar.
- Handablassventil: Serienmäßig als Entlüftungsventil bei Aktivkohlefilter, da hier kein Kondensat anfällt.



429.2308

Einzelgeräte: Vorfilter, Mikrofilter, Aktivkohlefilter

Es gibt eine Gehäusegröße mit vier verschiedenen Behälterlängen, somit insgesamt auch vier verschiedene Nennbaugrößen oder Einsatzgrößen. Für jede Baugröße sind zwei verschiedene Gewindeanschlüsse vorgesehen, sodass insgesamt acht verschiedene Versionen pro Einzelgerät beziehungsweise Kombination zur Verfügung stehen.

Zusammenhang zwischen Baugröße und Gewindeanschlüssen:

Baugröße	BG 90 (II)				
Nennbaugröße	BG 90-1 (II)		BG 90-2 (II)	BG 90-3 (II) BG 90-4 (II)	
Anschluss	G ¾	G 1	G 1 ¼	G 1 ½	G 2

Kombinationen

Vorfilter – Mikrofilter (v-m)

Mikrofilter – Aktivkohlefilter (m-a)

Vorfilter – Mikrofilter – Aktivkohlefilter (v-m-a)



434.2308

433.2308

Der Zusammenbau von Kombinationen aus Einzelgeräten erfolgt durch einfaches Zusammenflanschen mittels vier Konushülsen mit Schraube und Mutter. Die Reihenfolge beim Zusammenflanschen ist folgendermaßen:

1. Erstes Gerät flach auf den Tisch legen. Flanschfläche nach oben.
2. Dichtring und die vier Muttern in die entsprechenden Vertiefungen einlegen.
3. Nächstes Gerät mit der Flanschfläche nach unten auflegen.
4. Konushülsen nacheinander aufstecken und mit der Schraube zunächst leicht anziehen.
5. Schrauben nacheinander über Kreuz anziehen.

Betrieb: Zum Schutz des Differenzdruckmanometers darf die Einheit nach der Montage nur langsam mit Druck beaufschlagt werden, damit ein Druckausgleich besteht.

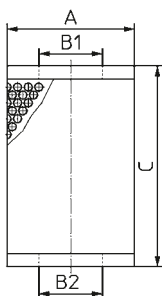
Filtereinsätze

Vorfiltereinsatz (v) – Mikrofaservlies zur Feststoff- und Flüssigkeitsfilterung

Mikrofiltereinsatz (m) – Mikrofaservlies vorzugsweise zur Aerosolfilterung

Aktivkohlefiltereinsatz (a) – Aktivkohlefilter für die Adsorption der Öldämpfe

Die Filterstandzeit bis zum empfohlenen Wechselzeitpunkt (Druckabfall 0,6 bar) beträgt je nach Schmutzbehaftung ca. 2.000 Betriebsstunden. Wir empfehlen eine Durchflussmenge zwischen 10 % und 80 % der Durchflussangaben. Die drei Filtereinsätze haben innerhalb jeder Baugröße identische Einbaumaße (bezüglich A und B1 / B2).



Abmessungen (mm)

	BG 90-1	BG 90-2	BG 90-3	BG 90-4
A (∅)	71			
B1 (∅)	48			
B2 (∅)	12			
C	110	210	310	500



Vorfilter v

Filtereinsätze aus Borsilikat Mikrofasergerewebe mit hoher Leistung.

- Anwendung:** Vorfilter für Mikrofilter und Kombination Mikrofilter–Aktivkohlefilter, Nachfilter für Adsorption, Absorptions- und Kältetrockner, Staubfilter für Druckluft und andere komprimierte Gase.
- Aufbau:**
1. Innere Abstützung, Edelstahlstützmantel
 2. Stützgewebe, Polyestervlies
 3. Filtrationsmedium, Borsilikat-Mikrofasergerewebe
 4. Äußere Abstützung, Edelstahlstützmantel
 5. Drainageschicht, Polyester-Nadelfilz
 6. Endkappen aus Aluminium
- Wirkungsweise:** Beim Eintritt der ungereinigten Druckluft in den Filter werden die Feststoffpartikel ab 1 µm zurückgehalten. Beim Durchströmen des Elementes von innen nach außen wird durch den Koaleszenzeffekt eine gesteigerte Feuchtigkeitsabscheidung erzielt. Die Durchflussleistung bleibt dabei unverändert.
- Reinigung:** Nicht möglich. Austausch bei ca. 0,6 bar Druckabfall (roter Bereich am Differenzdruckmessgerät) bzw. nach ca. 2.000 Betriebsstunden empfohlen.

Standardausführung: Mit Differenzdruckmanometer und automatischem Anbau-Ablassventil A

Baugröße	Anschluss	Best.-Nr.	
		Vorfilter komplett	Filtereinsatz
BG 90-1 (II1)	G ¾*	429.2308	429-158
	G 1*	429.2309	429-158
BG 90-2 (II2)	G 1*	429.2409	429-159
	G 1 ¼*	429.2410	429-159
BG 90-3 (II3)	G 1 ¼*	429.2510	429-161
	G 1 ½*	429.2511	429-161
BG 90-4 (II4)	G 1 ½*	429.2611	429-162
	G 2	429.2612	429-162

*Ein- und Ausgang reduziert



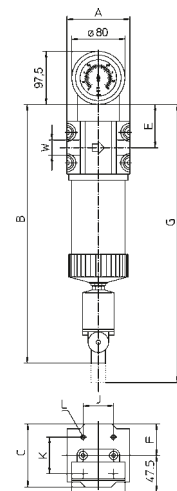
Bestellschlüssel für alle Varianten

429.XXXX

- 2 mit Differenzdruckmanometer, mit autom. Anbau-Ablassventil A
- 3 mit Differenzdruckmanometer, mit Handablassventil
- 5 ohne Differenzdruckmanometer, mit autom. Anbau-Ablassventil A
- 6 ohne Differenzdruckmanometer, mit Handablassventil

Technische Daten

Anschluss	G ¾ bis G 2 (siehe Tabelle)
Max. Betriebsdruck (p ₁)	16 bar (12 bar mit autom. Anbau-Ablassventil A)
Min. Betriebsdruck	Handablassventil: ab 0 bar, autom. Anbau-Ablassventil A: 4 bar
Betriebstemperatur	+1,5 °C bis +65 °C
Einbaulage/Durchflussrichtung	senkrecht / siehe Pfeil (von innen nach außen)
Differenzdruckmanometer	0 bis 2 bar (0 bis 29 psi)
Wirkungsgrad	99,99 % bezogen auf 1 µm (feste Verunreinigungen)
Druckluftqualität	nach ISO 8573-1, Klasse 3



Abmessungen/Durchflussmengen

Baugröße	Anschluss W		Geräteabmessungen (mm)						Befestigung			Gewicht (g)	Durchfluss Q ^{***}
			A	B	C	E	F	G ^{**}	J	K	L		
BG 90-1	G ¾	G 1	118	420	118	72	59	530	70	80	M8	4.800	196 (3.260)
BG 90-2	G 1	G 1 ¼	118	520	118	72	59	730	70	80	M8	5.300	348 (5.800)
BG 90-3	G 1 ¼	G 1 ½	118	620	118	72	59	930	70	80	M8	5.700	544 (9.060)
BG 90-4	G 1 ½	G 2	118	810	118	72	59	1.310	70	80	M8	6.400	870 (14.500)

** Platzbedarf für Elementwechsel

***Durchflussmenge in m³/h (l/min) gemessen bei p₁ = 6 bar und Δp = 0,01 bar



Mikrofilter m

Borsilikatfilter. Vorzugsweise zur Ausfilterung von Aerosolen und festen Verunreinigungen über 0,01 µm. Die Vorschaltung eines Vorfilters (v) wird empfohlen.

Anwendung: Farbspritzanlagen, Sandstrahlanlagen, Steuerungen, Vakuumanlagen, Messinstrumente, Fluidiks, Förderluft, Prozessluft, Luftlager, Klimatechnik.

Aufbau:

1. Innere Abstützung, gestreckter Edelstahlstützmantel
2. Vorfiltrationsvlies
3. Bindemittelfreies Borsilikat Mikrofaservlies 0,01 µm
4. Stützgewebe
5. Äußere Abstützung, gestreckter Edelstahlmantel
6. Schaumstoffmantel
7. Endkappen aus Aluminium

Wirkungsweise: Die nach Möglichkeit vorgereinigte Luft (Vorfilter) strömt durch das Filterelement von innen nach außen. Zunächst werden durch das Vorfiltrationsvlies gröbere Verunreinigungen aufgehalten, ehe im vielschichtigen Borsilikat die dreidimensionierte Filterwirkung erfolgt. Durch das große Hohlvolumen von 94 % zwischen den Glasfasern ist eine hohe Aufnahmemenge fester Bestandteile gewährleistet. Die abgeschiedene Flüssigkeit koalesziert in Tropfen und wird im Schaumstoff gesammelt. Diese Flüssigkeit tropft dann in den Behälter und kann nach außen geleitet werden.

Reinigung: Nicht möglich. Austausch bei ca. 0,6 bar Druckabfall (roter Bereich am Differenzdruckmessgerät) bzw. nach ca. 2.000 Betriebsstunden empfohlen.

01 | Druckluftaufbereitung



Standardausführung: Mit Differenzdruckmanometer und automatischem Anbau-Ablassventil A

Baugröße	Anschluss	Best.-Nr.	
		Mikrofilter komplett	Filtereinsatz
BG 90-1 (II1)	G ¾*	430.2308	430-8
	G 1*	430.2309	430-8
BG 90-2 (II2)	G 1*	430.2409	430-9
	G 1 ¼*	430.2410	430-9
BG 90-3 (II3)	G 1 ¼*	430.2510	430-11
	G 1 ½*	430.2511	430-11
BG 90-4 (II4)	G 1 ½*	430.2611	430-12
	G 2	430.2612	430-12

*Ein- und Ausgang reduziert

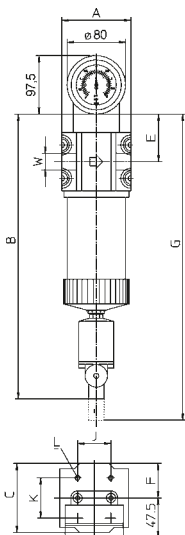
Bestellschlüssel für alle Varianten

430.XXXX

- 2 mit Differenzdruckmanometer, mit autom. Anbau-Ablassventil A
- 3 mit Differenzdruckmanometer, mit Handablassventil
- 5 ohne Differenzdruckmanometer, mit autom. Anbau-Ablassventil A
- 6 ohne Differenzdruckmanometer, mit Handablassventil

Technische Daten

Anschluss	G ¾ bis G 2 (siehe Tabelle)
Max. Betriebsdruck (p ₁)	16 bar (12 bar mit autom. Anbau-Ablassventil A)
Min. Betriebsdruck	Handablassventil: ab 0 bar, Autom. Anbau-Ablassventil A: 4 bar
Betriebstemperatur	+5 °C bis +80 °C
Einbaulage / Durchflussrichtung	senkrecht / siehe Pfeil (von innen nach außen)
Differenzdruckmanometer	0 bis 2 bar (0 bis 29 psi)
Wirkungsgrad	99,9999 % bezogen auf 0,01 µm
Restölgehalt	0,01 ppm
Druckluftqualität	nach ISO 8573-1, Staub/Öl, Klasse 1



Abmessungen/Durchflussmengen

Baugröße	Anschluss W		Geräteabmessungen (mm)							Befestigung			Gewicht (g)	Durchfluss Q***
			A	B	C	E	F	G**	J	K	L			
BG 90-1	G ¾	G 1	118	420	118	72	59	530	70	80	M8	4.800	266 (4.440)	
BG 90-2	G 1	G 1 ¼	118	520	118	72	59	730	70	80	M8	5.300	299 (4.980)	
BG 90-3	G 1 ¼	G 1 ½	118	620	118	72	59	930	70	80	M8	5.700	424 (7.070)	
BG 90-4	G 1 ½	G 2	118	810	118	72	59	1.310	70	80	M8	6.400	587 (9.790)	

Platzbedarf für Elementwechsel *Durchflussmenge in m³/h (l/min) gemessen bei p₁ = 6 bar und Δp = 0,1 bar



Aktivkohlefilter a

Aktivkohlefilter zur Adsorption dampfförmiger Flüssigkeiten. Die Vorschaltung eines Mikrofilters (m) wird unbedingt empfohlen, falls keine getrocknete Luft verwendet wird.

Anwendung: Nahrungsmittelindustrie, Verpackungsindustrie, Getränkeindustrie, Atemluft, Druckkammern, Medizintechnik, Dentaltechnik, Messtechnik. (Geräte dürfen nur indirekt für die Nahrungsmittelindustrie, Getränkeindustrie, Medizintechnik verwendet werden, das heißt Lebensmittel etc. dürfen nicht direkt durch den Filter geleitet werden).

Aufbau:

1. Feinstgemahlene Aktivkohle
2. Filtrationsschicht aus bindemittelfreiem Mikrofaservlies
3. Gestreckter Edelstahlstützmantel zur Erhöhung der freien Adsorptionsfläche
4. Endkappen aus Aluminium

Wirkungsweise: Die vorgereinigte Druckluft (Trockner, Mikrofilter oder Mikrofilter mit Vorfilter) strömt durch die Aktivkohleschicht. Die Dicke der Aktivkohleschicht gewährleistet eine ausreichende Kontaktzeit zur Adsorption dampfförmiger Flüssigkeiten. Mitgerissene Aktivkohlepartikel werden in der außenliegenden Filterschicht aufgehalten. Zum Erreichen einer hohen Standzeit sollte Druckluft keine flüssigen oder festen Verunreinigungen beim Eintritt in den Aktivkohlefilter enthalten.

Reinigung: Nicht möglich. Austausch nach ca. 2.000 Betriebsstunden empfohlen.

Standardausführung: Ohne Differenzdruckmanometer, mit Handablassventil



Baugröße	Anschluss	Best.-Nr.	
		Aktivkohlefilter komplett	Filtereinsatz
BG 90-1 (II1)	G ¾*	431.6308	431-8
	G 1*	431.6309	431-8
BG 90-2 (II2)	G 1*	431.6409	431-9
	G 1 ¼*	431.6410	431-9
BG 90-3 (II3)	G 1 ¼*	431.6510	431-11
	G 1 ½*	431.6511	431-11
BG 90-4 (II4)	G 1 ½*	431.6611	431-12
	G 2	431.6612	431-12

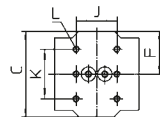
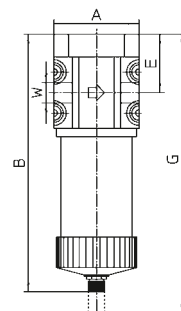
* Ein- und Ausgang reduziert



431.6308



431-8



Technische Daten

Anschluss	G ¾ bis G 2 (siehe Tabelle)
Max. Betriebsdruck (p ₁)	16 bar
Betriebstemperatur	+1,5 °C bis +45 °C
Einbaulage/Durchflussrichtung	senkrecht/siehe Pfeil (von innen nach außen)
Restölgehalt	0,005 ppm
Druckluftqualität	nach ISO 8573-1, Klasse 1

Abmessungen/Durchflussmengen

Baugröße	Anschluss W		Geräteabmessungen (mm)						Befestigung			Gewicht (g)	Durchfluss Q ^{***}
			A	B	C	E	F	G ^{**}	J	K	L		
BG 90-1	G ¾	G 1	118	330	118	72	59	440	70	80	M8	4.590	98 (1.630)
BG 90-2	G 1	G 1 ¼	118	430	118	72	59	640	70	80	M8	5.090	174 (2.900)
BG 90-3	G 1 ¼	G 1 ½	118	530	118	72	59	840	70	80	M8	5.490	272 (4.530)
BG 90-4	G 1 ½	G 2	118	720	118	72	59	1.220	70	80	M8	6.190	435 (7.250)

** Platzbedarf für Elementwechsel

*** Durchflussmenge in m³/h (l/min) gemessen bei p₁ = 6 bar und Δp = 0,12 bar



Kombinationen

Die Lieferung erfolgt als Einzelgeräte mit Verbindungsteilen in den Varianten: Vorfilter – Mikrofilter (v-m), Mikrofilter – Aktivkohlefilter (m-a) und Vorfilter – Mikrofilter – Aktivkohlefilter (v-m-a)



432.2308

Standardausführung: Mit Differenzdruckmanometer (Vorfilter und Mikrofilter)

Baugröße	Anschluss	Best.-Nr.		
		v-m	m-a	v-m-a
BG 90-1 (II1)	G ¾*	432.2308	433.2308	434.2308
	G 1*	432.2309	433.2309	434.2309
BG 90-2 (II2)	G 1*	432.2409	433.2409	434.2409
	G 1 ¼*	432.2410	433.2410	434.2410
BG 90-3 (II3)	G 1 ¼*	432.2510	433.2510	434.2510
	G 1 ½*	432.2511	433.2511	434.2511
BG 90-4 (II4)	G 1 ½*	432.2611	433.2611	434.2611
	G 2	432.2612	433.2612	434.2612

* Ein- und Ausgang reduziert

Bestellschlüssel für alle Varianten

432.XXXX

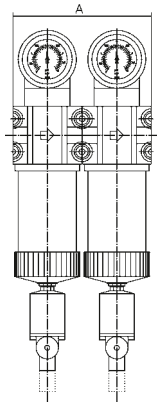
- 2 mit Differenzdruckmanometer
- 5 ohne Differenzdruckmanometer

Technische Daten

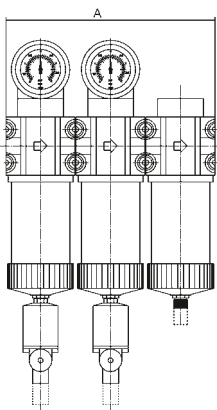
Siehe Einzelgeräte Seite 23 bis Seite 25.

Abmessungen

Baugröße	Anschluss		Installationslänge (A)	
			vm/ma	vma
BG 90-1	G ¾	G 1	236	354
BG 90-2	G 1	G 1 ¼	236	354
BG 90-3	G 1 ¼	G 1 ½	236	354
BG 90-4	G 1 ½	G 2	236	354



434.2308



Zubehör

	Best.-Nr.
Baugröße	BG 90
Verbindungsteile (Bausatz) Zum Zusammenflanschen von zwei Geräten. Bestehend aus einem Dichtring und jeweils vier Konushülsen, Schrauben und Muttern. Zum Zusammenflanschen von drei Geräten sind zwei Sätze Verbindungsteile erforderlich.	429-33
Halterbefestigung (Bausatz) Zum Anbau an senkrechte Flächen. Bestehend aus Haltewinkel und zwei Schrauben zur Befestigung am Gerät, wahlweise vorne oder hinten.	429-27
Elektronisches Anbau-Ablassventil 230 V AC Kontaktlose Messung des angesammelten Kondensats, welches ohne Druckverlust sicher abgeleitet wird.	5370.200
Adapter-Set für 5370.200 zum Anbau an den Filter Ø 14 (ohne Abbildung) M14 x 1 a – G ½ a, nach ISO 228 (Maße siehe Seite 99)	5370-400



429-33



429-27

Hauptersatzteile

	Best.-Nr.
Baugröße	BG 50 BG 90
Differenzdruckmanometer Ø80 , Höhe 97,5 mm Für sämtliche Filter. Zweiteilige Skala 0–2 bar (0–29 psi). Grüner Bereich 0–0,6 bar, roter Bereich 0,6–2 bar. Komplett mit Adapter und Befestigungsteilen zum Anflanschen (2 Schrauben, 2 Dichtungen).	5429.10
Automatisches Anbau-Ablassventil A Beim Erreichen einer bestimmten Kondensathöhe wird durch den Schwimmer ein pneumatisches Servoventil betätigt und das Ablassventil geöffnet. Anschluss G ½.	5370.4



5370.200



5429.10



5370.4



Druckluftfilter G 1/8 – G 1/2

Druckluftfilter reinigen die komprimierte Arbeitsluft von festen und flüssigen Bestandteilen (Schmutzpartikel, Oxidationsprodukte, Kondenswasser) und schützen damit die nachfolgenden Komponenten vor Verschmutzung und Verschleiß. Die Reinigung erfolgt zweistufig durch Zyklonabscheidung und Sinterfilter. Als Zusatzoption mit Metallschutzkorb oder Metallbehälter erhältlich. Anschlussgewinde von G 1/8 bis G 1/2.

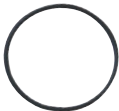
01 | Druckluftaufbereitung



322.23



370.36



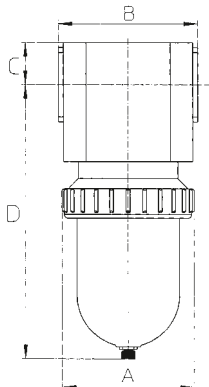
324-109



322-24



267-37



Standardausführung: Mit Kunststoffbehälter und Handablassventil

Baugröße	Best.-Nr.			
	G 1/8*	G 1/4*	G 3/8	G 1/2
Mit Kunststoffbehälter und Handablassventil				
BG 30 (Klein)	322.21	322.22	322.23	–
BG 40 (Mittel)	–	–	322.35*	322.36
Mit Kunststoffbehälter und halbautomatischem Ablassventil				
BG 30 (Klein)	322.521	322.522	322.523	–
BG 40 (Mittel)	–	–	322.535*	322.536
Mit Kunststoffbehälter und automatischem Anbau-Ablassventil A (max. 16 bar)				
BG 30 (Klein)	370.21	370.22	370.23	–
BG 40 (Mittel)	–	–	370.35*	370.36

* Ein- und Ausgang reduziert (Reduktionen lose beigelegt) siehe Seite 121

Bestellschlüssel für Zusatzoptionen

322.XX(X)X/370.XX(X)X

M Metallbehälter

Ersatzteile und Zubehör

Baugröße	Best.-Nr.	
	BG 30	BG 40
Halterungs-Set zur Befestigung oben am Gehäuse	322-24	322-25
Metallbehälter mit Dichtung und Handablassventil	324-101	324-109
Metallbehälter mit Dichtung und halbautomatischem Ablassventil	324-113	324-117
Metallbehälter mit Dichtung und automatischem Anbau-Ablassventil A	324-114	324-118
Kunststoffbehälter mit Dichtung und Handablassventil	322-112	322-118
Kunststoffbehälter mit Dichtung und halbautomatischem Ablassventil	322-113	322-119
Kunststoffbehälter mit Dichtung und automatischem Anbau-Ablassventil A	322-114	322-120
Befestigungsring für Kunststoff- und Metallbehälter	287-25	297-2
Dichtring für alle Behälter	287-6	297-10
Filtereinsatz Filterporenweite 40 µm (montiert)	287-10	267-37
Filtereinsatz Filterporenweite 5 µm	287-13	298-9

Technische Daten

Baugröße	BG 30			BG 40	
	G 1/8	G 1/4	G 3/8	G 3/8	G 1/2
Anschluss	G 1/8	G 1/4	G 3/8	G 3/8	G 1/2
Nenndurchfluss**	1.140 l/min			5.080 l/min	
Max. Betriebsdruck (p ₁) mit Kunststoffbehälter/Metallbehälter	16 bar/25 bar				
Betriebstemperatur mit Kunststoffbehälter/Metallbehälter	0 °C bis +50 °C/0 °C bis +90 °C				
Kondensatvolumen	25 cm ³			80 cm ³	
Einbaulage/Durchflussrichtung	senkrecht/Pfeil beachten				
Nennweite	DN 6			DN 15	
Nenndruck (Gehäuse)	PN 25			PN 25	
Gewicht	390 g			950 g	
Material Dichtungen	NBR				
Material Gehäuse	Zinkdruckguss				
Material Filtereinsatz	Sinterbronze				
Material Kunststoffbehälter	Polycarbonat				

** gemessen bei p₁ = 6 bar und Δp = 1 bar

Abmessungen (mm)

	BG 30			BG 40	
	G 1/8	G 1/4	G 3/8	G 3/8	G 1/2
A	56	56	56	87	87
B	57	57	50	88	80
C	19	19	19	24	24
D***	135	135	135	172	172

*** mit automatischem Anbau-Ablassventil A: +90 mm



Druckluftfilter G 3/4 – G 1 1/2

Druckluftfilter reinigen die komprimierte Arbeitsluft von festen und flüssigen Bestandteilen (Schmutzpartikel, Oxidationsprodukte, Kondenswasser) und schützen damit die nachfolgenden Komponenten vor Verschmutzung und Verschleiß. Die Reinigung erfolgt zweistufig durch Zyklonabscheidung und Sinterfilter. Als Zusatzoption mit Metallschutzkorb oder Metallbehälter erhältlich. Anschlussgewinde von G 3/4 bis G 1 1/2.

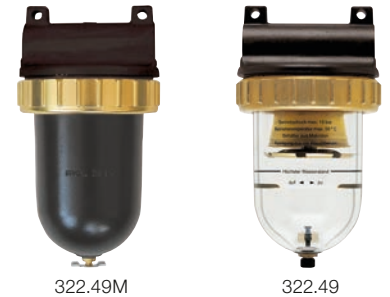
Standardausführung: Mit Kunststoffbehälter und Handablassventil

Baugröße	Best.-Nr.			
	G 3/4*	G 1	G 1 1/4*	G 1 1/2
Mit Kunststoffbehälter und Handablassventil				
BG 55 (Kompakt)	405.38	405.39	-	-
BG 60 (Groß)	322.48	322.49	-	-
BG 80 (Max)	-	-	322.410	322.411
Mit Kunststoffbehälter und halbautomatischem Ablassventil				
BG 55 (Kompakt)	405.538	405.539	-	-
BG 60 (Groß)	322.548	322.549	-	-
BG 80 (Max)	-	-	322.5410	322.5411
Mit Kunststoffbehälter und automatischem Anbau-Ablassventil A (max. 16 bar)				
BG 55 (Kompakt)	370.38	370.39	-	-
BG 60 (Groß)	370.48	370.49	-	-
BG 80 (Max)	-	-	370.410	370.411

*Ein- und Ausgang reduziert (Reduktionen lose beigelegt) siehe Seite 121

Ersatzteile und Zubehör

Baugröße	Best.-Nr.		
	BG 55	BG 60	BG 80
Halterungs-Set zur Befestigung oben am Gehäuse	405-4	281-26	281-26
Metallschutzkorb für Kunststoffbehälter	322-131	-	-
Metallbehälter mit Dichtung und Handablassventil	324-109	322-125	322-125
Metallbehälter mit Dichtung und halbautomatischem Ablassventil	324-117	322-126	322-126
Metallbehälter mit Dichtung und automatischem Anbau-Ablassventil A	324-118	322-127	322-127
Kunststoffbehälter mit Dichtung und Handablassventil	322-118	322-122	322-122
Kunststoffbehälter mit Dichtung und halbautomatischem Ablassventil	322-119	322-123	322-123
Kunststoffbehälter mit Dichtung und automatischem Anbau-Ablassventil A	322-120	322-124	322-124
Befestigungsring für Kunststoff- und Metallbehälter	297-2	279-2	279-2
Dichtring für alle Behälter	297-10	279-9	279-9
Filtereinsatz Filterporenweite 40 µm (montiert)	267-37	281-14	281-14
Filtereinsatz Filterporenweite 5 µm	298-9	-	-



322.49M

322.49



405.39M

370.411M



267-37



405-4

Technische Daten

Baugröße	BG 55		BG 60		BG 80	
	G 3/4	G 1	G 3/4	G 1	G 1 1/4	G 1 1/2
Anschluss	G 3/4	G 1	G 3/4	G 1	G 1 1/4	G 1 1/2
Nenndurchfluss**	7.280 l/min		10.870 l/min		13.590 l/min	
Max. Betriebsdruck (p ₁) Kunststoffbehälter / Metallbehälter	16 bar / 25 bar					
Betriebstemperatur Kunststoffbehälter / Metallbehälter	0 °C bis +50 °C / 0 °C bis +90 °C					
Kondensatvolumen	80 cm ³		260 cm ³		260 cm ³	
Einbaulage / Durchflussrichtung	senkrecht / Pfeil beachten					
Nennweite	DN 20		DN 20		DN 25	
Nenndruck (Gehäuse)	PN 25					
Gewicht	1,32 kg		1,87 kg		2,12 kg	
Material Dichtungen	NBR					
Material Gehäuse	Zinkdruckguss		Aludruckguss		Aluminium	
Material Filtereinsatz	Sinterbronze					
Material Kunststoffbehälter	Polycarbonat					

** gemessen bei p₁ = 6 bar und Δp = 1 bar; mit Filtereinsatz 5 µm Durchfluss ca. 20 % reduziert

Abmessungen (mm)

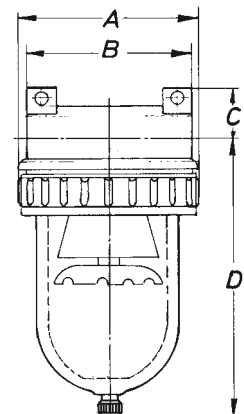
	BG 55		BG 60		BG 80	
	G 3/4	G 1	G 3/4	G 1	G 1 1/4	G 1 1/2
A	87	87	133	133	133	133
B	102	90	134	120	134	120
C	38	38	36	36	46	46
D***	175	175	206	206	216	216

*** mit automatischem Anbau-Ablassventil A: +90 mm

Bestellschlüssel für Zusatzoptionen

405.XX(XX)X / 322.XX(XX)X
370.XX(XX)X

M Metallbehälter





Druckluftfilter G 1½–G 2

Druckluftfilter reinigen die komprimierte Arbeitsluft von festen und flüssigen Bestandteilen (Schmutzpartikel, Oxidationsprodukte, Kondenswasser) und schützen damit die nachfolgenden Komponenten vor Verschmutzung und Verschleiß. Die Reinigung erfolgt zweistufig durch Zyklonabscheidung und Sinterfilter. Als Zusatzoption mit Metallschutzkorb oder Metallbehälter erhältlich. Anschlussgewinde von G 1½ bis G 2.

01 | Druckluftaufbereitung



456.212



456.612M



454-3



457-12

Standardausführung: Mit Kunststoffbehälter und Handablassventil

Baugröße	Best.-Nr.	
	G 1½*	G 2
Mit Kunststoffbehälter und Handablassventil		
BG 90 (Super)	456.211	456.212
Mit Kunststoffbehälter und halbautomatischem Ablassventil		
BG 90 (Super)	456.511	456.512
Mit Kunststoffbehälter und automatischem Anbau-Ablassventil A (max. 16 bar)		
BG 90 (Super)	456.611	456.612

* Ein- und Ausgang reduziert (Reduktionen lose beigelegt) siehe Seite 121

Bestellschlüssel für Zusatzoptionen

456.XXXX

└─ **M** Metallbehälter

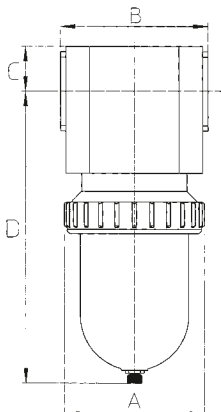
Ersatzteile und Zubehör

Baugröße	Best.-Nr.
BG 90	
Halterungs-Set zur Befestigung oben am Gehäuse	457-12
Metallbehälter mit Dichtung und Handablassventil	322-125
Metallbehälter mit Dichtung und halbautomatischem Ablassventil	322-126
Metallbehälter mit Dichtung und automatischem Anbau-Ablassventil A	322-127
Kunststoffbehälter mit Dichtung und Handablassventil	322-122
Kunststoffbehälter mit Dichtung und halbautomatischem Ablassventil	322-123
Kunststoffbehälter mit Dichtung und automatischem Anbau-Ablassventil A	322-124
Befestigungsring für Kunststoff- und Metallbehälter	279-2
Dichtring für alle Behälter	279-9
Filtereinsatz Filterporenweite 40 µm (montiert)	454-3
Filtereinsatz Filterporenweite 5 µm	454-11

Technische Daten

Baugröße	BG 90	
Anschluss	G 1½	G 2
Nenndurchfluss**	17.210 l/min	
Max. Betriebsdruck (p ₁) Kunststoffbehälter / Metallbehälter	16 bar / 25 bar	
Betriebstemperatur Kunststoffbehälter / Metallbehälter	0 °C bis +50 °C / 0 °C bis +90 °C	
Kondensatvolumen	500 cm ³	
Einbaulage / Durchflussrichtung	senkrecht / Pfeil beachten	
Nennweite	DN 50	
Nenndruck (Gehäuse)	PN 25	
Gewicht	5,34 kg	
Material Dichtungen	NBR	
Material Gehäuse	Aluminium	
Material Filtereinsatz	Sinterbronze	
Material Kunststoffbehälter	Polycarbonat	

** gemessen bei p₁ = 6 bar und Δp = 0,5 bar; mit Filtereinsatz 5 µm Durchfluss ca. 20 % reduziert



Abmessungen (mm)

	BG 90	
	G 1½	G 2
A	133	133
B	160	140
C	42	42
D***	280	280

*** mit automatischem Anbau-Ablassventil A: +90 mm



Druckluftfilter 40 bar G 3/8–G 2

Druckluftfilter reinigen die komprimierte Arbeitsluft von festen und flüssigen Bestandteilen (Schmutzpartikel, Oxidationsprodukte, Kondenswasser) und schützen damit die nachfolgenden Komponenten vor Verschmutzung und Verschleiß. Die Reinigung erfolgt zweistufig durch Zyklonabscheidung und Sinterfilter. 40 bar Druckluftfilter in Kompaktbauweise. Die Handbetätigung des Kondensatablass ist unter Druck nur bis 25 bar möglich. Filtereinsatz aus Sinterbronze. Gehäuse aus Aluminium. Behälter aus Messing (bei BG 90 aus Aluminium). Die Konformitätserklärung ist beigelegt. Anschlussgewinde von G 3/8 bis G 2.

Ausführung: Mit Metallbehälter und Handablassventil

Baugröße	Best.-Nr.					
	G 3/8*	G 1/2	G 3/4*	G 1	G 1 1/2*	G 2
BG 40 (I)	445.015	445.016	-	-	-	-
BG 60 (II)	-	-	445.008	445.009	-	-
BG 90 (Super)	-	-	-	-	454.411	454.412

* Ein- und Ausgang reduziert (Reduktionen lose beigelegt) siehe Seite 121

Ersatzteile und Zubehör

Baugröße	Best.-Nr.		
	BG 40	BG 60	BG 90
Halterungs-Set zur Befestigung oben am Gehäuse	445-39	445-28	429-27
Filtereinsatz Filterporenweite 40 µm (montiert)	394-16	267-37	454-3
Filtereinsatz Filterporenweite 5 µm	394-37	298-9	454-11
Handablassventil für Metallbehälter	275-41**	275-41**	275-41**

** Kondensatablass unter Druck nur bis 25 bar möglich

Technische Daten

Baugröße	BG 40		BG 60		BG 90	
	G 3/8	G 1/2	G 3/4	G 1	G 1 1/2	G 2
Anschluss						
Nenndurchfluss***	2.890 l/min		6.520 l/min		17.210 l/min	
Max. Betriebsdruck (p ₁)			40 bar (PN 40)			
Betriebstemperatur			0 °C bis +90 °C			
Kondensatvolumen	80 cm ³		100 cm ³		300 cm ³	
Einbaulage/Durchflussrichtung			senkrecht/Pfeil beachten			
Nennweite	DN 15		DN 20		DN 50	
Gewicht	1,22 kg		2 kg		5,8 kg	
Material Dichtungen			NBR			
Material Gehäuse			Aluminium			
Material Filtereinsatz			Sinterbronze			
Material Metallbehälter	Messing		Messing		Aluminium	

*** gemessen bei p₁ = 6 bar und Δp = 0,2 bar; mit Filtereinsatz 5 µm Durchfluss ca. 20 % reduziert

Abmessungen (mm)

	BG 40		BG 60		BG 90	
	G 3/8	G 1/2	G 3/4	G 1	G 1 1/2	G 2
W						
A	65	65	80	80	140	140
B	200	200	210	210	285	285
C	65	65	80	80	120	120
D	73	-	92	-	160	-
E	32,5	32,5	40	40	42,5	42,5
F	32,5	32,5	40	40	60	60
G****	250	250	285	285	350	350

**** Platzbedarf für Filterelementwechsel



454.412

445.016



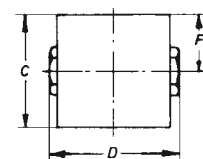
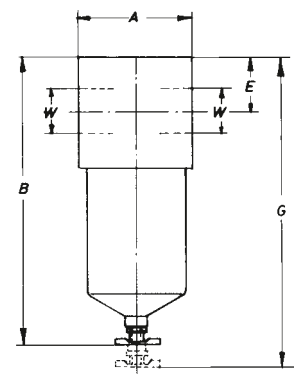
267-37



445-28



429-27





Druckluftfilter 60 bar G 3/8 – G 1

Druckluftfilter reinigen die komprimierte Arbeitsluft von festen und flüssigen Bestandteilen (Schmutzpartikel, Oxidationsprodukte, Kondenswasser) und schützen damit die nachfolgenden Komponenten vor Verschmutzung und Verschleiß. Die Reinigung erfolgt zweistufig durch Zyklonabscheidung und einen Sinterfilter. Druckluftfilter in Kompaktbauweise. Die Handbetätigung des Kondensatablass ist unter Druck nur bis 25 bar möglich. Filtereinsatz aus Sinterbronze. Gehäuse aus Aluminium (schwarz eloxiert), Behälter aus Messing. Die Konformitätserklärung ist beigelegt. Anschlussgewinde von G 3/8 bis G 1.



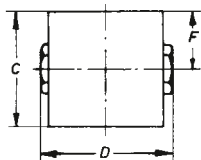
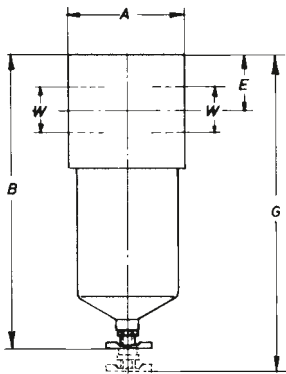
475.009



267-37



445-28



Ausführung: Mit Metallbehälter und Handablassventil

Baugröße	Best.-Nr.			
	G 3/8*	G 1/2	G 3/4*	G 1
BG 40 (l)	475.015	475.016	-	-
BG 60 (l)	-	-	475.008	475.009

* Ein- und Ausgang reduziert (Reduktionen lose beigelegt) siehe Seite 121

Ersatzteile und Zubehör

Baugröße	Best.-Nr.	
	BG 40	BG 60
Halterungs-Set zur Befestigung oben am Gehäuse	445-39	445-28
Filtereinsatz Filterporenweite 40 µm (montiert)	394-16	267-37
Filtereinsatz Filterporenweite 5 µm	394-37	298-9
Handablassventil für Metallbehälter	275-41**	275-41**

**Kondensatablass unter Druck nur bis 25 bar möglich

Technische Daten

Baugröße	BG 40		BG 60	
	G 3/8	G 1/2	G 3/4	G 1
Anschluss	G 3/8	G 1/2	G 3/4	G 1
Nenndurchfluss***	2.890 l/min		6.520 l/min	
Max. Betriebsdruck (p ₁)	60 bar (PN 60)			
Betriebstemperatur	0 °C bis +90 °C			
Kondensatvolumen	80 cm ³		100 cm ³	
Einbaulage/Durchflussrichtung	senkrecht/Pfeil beachten			
Nennweite	DN 15		DN 20	
Gewicht	1,4 kg		3 kg	
Material Dichtungen	NBR			
Material Gehäuse	Aluminium			
Material Filtereinsatz	Sinterbronze			
Material Metallbehälter	Messing			

*** gemessen bei p₁ = 6 bar und Δp = 0,2 bar; mit Filtereinsatz 5 µm Durchfluss ca. 20 % reduziert

Abmessungen (mm)

	BG 40		BG 60	
	G 3/8	G 1/2	G 3/4	G 1
W	G 3/8	G 1/2	G 3/4	G 1
A	65	65	80	80
B	185	185	200	200
C	65	65	80	80
D	73	-	92	-
E	25	25	29	29
F	32,5	32,5	40	40
G****	205	205	285	285

**** Platzbedarf für Filterelementwechsel



Mikrofilter G 1/8 – G 3/8

Mikrofilter sind für alle Einsatzfälle geeignet, bei denen die Anforderung an die Reinheit der Druckluft besonders hoch ist. Als zweite Stufe nach dem Druckluftfilter entfernen sie beinahe rückstandslos die kleinsten verbleibenden Partikel (Wasser, Öl oder Schmutz) zu 99,9999 % (bezogen auf 0,01 µm). Restölgehalt 0,01 ppm. Austausch des Filtereinsatzes ist nach ca. sechs Monaten erforderlich. Als Zusatzoption mit Metallschutzkorb oder Metallbehälter. Anschlussgewinde von G 1/8 bis G 3/8.

Standardausführung: Mit Kunststoffbehälter und Handablassventil

Baugröße	Best.-Nr.		
	G 1/8*	G 1/4*	G 3/8
Mit Kunststoffbehälter und Handablassventil			
BG 30 (Klein)	403.21	403.22	403.23
Mit Kunststoffbehälter und halbautomatischem Ablassventil			
BG 30 (Klein)	403.521	403.522	403.523
Mit Kunststoffbehälter und automatischem Anbau-Ablassventil A (max. 16 bar)			
BG 30 (Klein)	403.121	403.122	403.123

* Ein- und Ausgang reduziert (Reduktionen lose beigelegt) siehe Seite 121



403.23

Bestellschlüssel für Zusatzoptionen

403.XX(X)X

- M** Metallbehälter
- S** Metallschutzkorb

Ersatzteile und Zubehör

Baugröße	Best.-Nr.
Baugröße	BG 30
Halterungs-Set zur Befestigung oben am Gehäuse	322-24
Metallschutzkorb für Kunststoffbehälter, mit Befestigung	322-130
Metallbehälter mit Dichtung und Handablassventil	324-101
Metallbehälter mit Dichtung und halbautom. Ablassventil	324-113
Metallbehälter mit Dichtung und autom. Anbau-Ablassventil A	324-114
Kunststoffbehälter mit Dichtung und Handablassventil	403-9
Kunststoffbehälter mit Dichtung und halbautom. Ablassventil	403-26
Kunststoffbehälter mit Dichtung und automatischem Anbau-Ablassventil A	403-30
Befestigungsring für Kunststoff- und Metallbehälter	287-25
Dichtring für alle Behälter	287-6
Mikrofiltereinsatz , Filterporenweite 0,01 µm (M10 × 1, Ø28 × 68)	403-1



403-1



322-24

Technische Daten

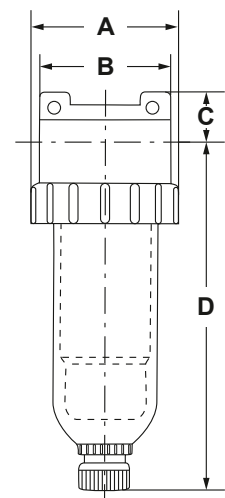
Baugröße	BG 30		
Anschluss	G 1/8	G 1/4	G 3/8
Nenndurchfluss**	610 l/min		
Max. Betriebsdruck (p ₁) Kunststoffbehälter/Metallbehälter	16 bar/25 bar		
Betriebstemperatur Kunststoffbehälter/Metallbehälter	0 °C bis +50 °C/ 0 °C bis +90 °C		
Kondensatvolumen	max. bis Mikrofiltereinsatz		
Einbaulage/Durchflussrichtung	senkrecht/Pfeil beachten		
Nennweite	DN 6		
Nenndruck (Gehäuse)	PN 25		
Gewicht	380 g		
Material Dichtungen	NBR		
Material Gehäuse	Zinkdruckguss		
Material Filtereinsatz	Borsilikat Mikrofaservlies		
Material Kunststoffbehälter	Polycarbonat		

** gemessen bei p₁ = 6 bar und Δp = 0,2 bar

Abmessungen (mm)

	BG 30		
	G 1/8	G 1/4	G 3/8
A	56	56	56
B	57	57	50
C	19	19	19
D***	135	135	135

*** mit automatischem Anbau-Ablassventil A: +90 mm



Hinweis
 Für eine höhere Standzeit sollte unbedingt ein Druckluftfilter 40 bar vorgeschaltet werden!



Mikrofilter G 3/8 – G 1

Mikrofilter sind für alle Einsatzfälle geeignet, bei denen die Anforderung an die Reinheit der Druckluft besonders hoch ist. Als zweite Stufe nach dem (Standard) Druckluftfilter entfernen sie beinahe rückstandslos die kleinsten verbleibenden Partikel (Wasser, Öl oder Schmutz) zu 99,9999 % (bezogen auf 0,01 µm). Restölgehalt 0,01 ppm. Ein Austausch des Filtereinsatzes ist nach ca. sechs Monaten erforderlich. Als Zusatzoption mit Metallschutzkorb oder Metallbehälter erhältlich. Anschlussgewinde von G 3/8 bis G 1.

01 | Druckluftaufbereitung



403.36



403.49

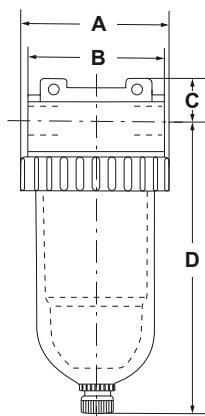


281-26

403-3

Hinweis

! Für eine höhere Standzeit sollte unbedingt ein Druckluftfilter 40 bar vorgeschaltet werden!



Standardausführung: Mit Kunststoffbehälter und Handablassventil

Baugröße	Best.-Nr.			
	G 3/8*	G 1/2	G 3/4*	G 1
Mit Kunststoffbehälter und Handablassventil				
BG 40 (Mittel)	403.35	403.36	–	–
BG 60 (Groß)	–	–	403.48	403.49
Mit Kunststoffbehälter und halbautomatischem Ablassventil				
BG 40 (Mittel)	403.535	403.536	–	–
BG 60 (Groß)	–	–	403.548	403.549
Mit Kunststoffbehälter und automatischem Anbau-Ablassventil A (max. 16 bar)				
BG 40 (Mittel)	403.135	403.136	–	–
BG 60 (Groß)	–	–	403.148	403.149

* Ein- und Ausgang reduziert (Reduktionen lose beigelegt) siehe Seite 121

Bestellschlüssel für Zusatzoptionen

403.XX(X)X M Metallbehälter

Ersatzteile und Zubehör

Baugröße	Best.-Nr.	
	BG 40	BG 60
Halterungs-Set zur Befestigung oben am Gehäuse	322-25	281-26
Metallschutzkorb für Kunststoffbehälter, mit Befestigungsring	322-131	–
Metallbehälter mit Dichtung und Handablassventil	324-109	322-125
Metallbehälter mit Dichtung und halbautom. Ablassventil	324-117	322-126
Metallbehälter mit Dichtung und autom. Anbau-Ablassventil A	324-118	322-127
Kunststoffbehälter mit Dichtung und Handablassventil	360-12	360-25
Kunststoffbehälter mit Dichtung und halbautom. Ablassventil	403-28	403-29
Kunststoffbehälter mit Dichtung und automatischem Anbau-Ablassventil A	403-32	403-33
Befestigungsring für Kunststoff- und Metallbehälter	297-2	279-2
Dichtring für alle Behälter	297-10	279-9
Mikrofiltereinsatz mit Dichtung, Filterporenweite 0,01 µm (M23 × 1 – Ø 50 × 98)	403-3	–
Mikrofiltereinsatz mit Dichtung, Filterporenweite 0,01 µm (M35 × 1,5 – Ø 75 × 125)	–	403-4

Technische Daten

Baugröße	BG 40		BG 60	
	G 3/8	G 1/2	G 3/4	G 1
Anschluss	G 3/8		G 1	
Nenndurchfluss**	2.170 l/min		4.350 l/min	
Max. Betriebsdruck (p ₁) Kunststoffbehälter / Metallbehälter	16 bar / 25 bar			
Betriebstemperatur Kunststoffbehälter / Metallbehälter	0 °C bis +50 °C / 0 °C bis +90 °C			
Kondensatvolumen	max. bis Mikrofiltereinsatz			
Einbaulage / Durchflussrichtung	senkrecht / Pfeil beachten			
Nennweite	DN 15		DN 20	
Nenndruck (Gehäuse)	PN 25			
Gewicht	980 g		1,9 kg	
Material Dichtungen	NBR			
Material Gehäuse	Zinkdruckguss		Aluminium	
Material Filtereinsatz	Borsilikat Mikrofaserwolle			
Material Kunststoffbehälter	Polycarbonat			

** gemessen bei p₁ = 6 bar und Δp = 0,2 bar

Abmessungen (mm)

	BG 40		BG 60	
	G 3/8	G 1/2	G 3/4	G 1
A	87	87	133	133
B	88	80	134	120
C	24	24	36	36
D***	172	172	206	206

*** mit automatischem Anbau-Ablassventil A: +90 mm



Mikrofilter G 1½–G 2

Mikrofilter sind für alle Einsatzfälle geeignet, bei denen die Anforderung an die Reinheit der Druckluft besonders hoch ist. Als zweite Stufe nach dem Druckluftfilter entfernen sie beinahe rückstandslos die kleinsten verbleibenden Partikel (Wasser, Öl oder Schmutz) zu 99,9999 % (bezogen auf 0,01 µm). Restölgehalt 0,01 ppm. Ein Austausch des Filtereinsatzes ist nach ca. sechs Monaten erforderlich. Als Zusatzoption mit Metallschutzkorb oder Metallbehälter erhältlich. Anschlussgewinde von G 1½ bis G 2.

Standardausführung: Mit Kunststoffbehälter und Handablassventil

Baugröße	Best.-Nr.	
	G 1½*	G 2
Mit Kunststoffbehälter und Handablassventil		
BG 90 (Super)	403.511	403.512
Mit Kunststoffbehälter und halbautomatischem Ablassventil		
BG 90 (Super)	403.5511	403.5512
Mit Kunststoffbehälter und automatischem Anbau-Ablassventil A (max. 16 bar)		
BG 90 (Super)	403.1511	403.1512

*Ein- und Ausgang reduziert (Reduktionen lose beigelegt) siehe Seite 121

Bestellschlüssel für Zusatzoptionen

403.XXX(X)X

— **M** Metallbehälter

Ersatzteile und Zubehör

Baugröße	Best.-Nr.
Halterungs-Set zur Befestigung oben am Gehäuse	457-12
Metallbehälter mit Dichtung und Handablassventil	322-125
Metallbehälter mit Dichtung und halbautomatischem Ablassventil	322-126
Metallbehälter mit Dichtung und automatischem Anbau-Ablassventil A	322-127
Kunststoffbehälter mit Dichtung und Handablassventil	322-122
Kunststoffbehälter mit Dichtung und halbautomatischem Ablassventil	322-123
Kunststoffbehälter mit Dichtung und halbautomatischem Ablassventil und automatischem Anbau-Ablassventil A	322-124
Befestigungsring für Kunststoff- und Metallbehälter	279-2
Dichtring für alle Behälter	279-9
Mikrofiltereinsatz mit Dichtung, 0,01 µm (Ø63 x 115)	454-17

Technische Daten

Baugröße	BG 90	
Anschluss	G 1½	G 2
Nenndurchfluss**	7,610 l/min	
Max. Betriebsdruck (p ₁) mit Kunststoffbehälter / Metallbehälter	16 bar / 25 bar	
Betriebstemperatur mit Kunststoffbehälter / Metallbehälter	0 °C bis +50 °C / 0 °C bis +90 °C	
Kondensatvolumen	max. bis Mikrofiltereinsatz	
Einbaulage / Durchflussrichtung	senkrecht / Pfeil beachten	
Nennweite	DN 50	
Nenndruck (Gehäuse)	PN 25	
Gewicht	5,4 kg	
Material Dichtungen	NBR	
Material Gehäuse	Aluminium	
Material Filtereinsatz	Borsilikat Mikrofaservlies	
Material Kunststoffbehälter	Polycarbonat	

**gemessen bei p₁ = 6 bar und Δp = 0,2 bar

Abmessungen (mm)

	BG 90	
	G 1½	G 2
A	133	133
B	160	140
C	42	42
D***	330	330

***mit automatischem Anbau-Ablassventil A: +90 mm



403.512



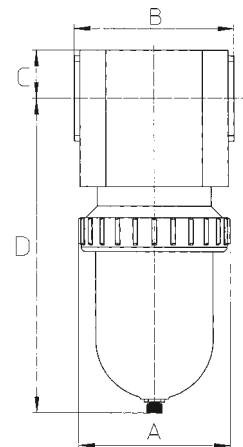
457-17



454-12

Hinweis

! Für eine höhere Standzeit sollte unbedingt ein Druckluftfilter 40 bar vorgeschaltet werden!





Mikrofilter 40 bar G 3/8–G 2

Mikrofilter sind für alle Einsatzfälle geeignet, bei denen die Anforderung an die Reinheit der Druckluft besonders hoch ist. Mit einem Wirkungsgrad von 99,9999 % bezogen auf 0,01 µm gewährleisten sie als zweite Stufe nach dem Druckluftfilter die bestmögliche Qualität. Der Restölgehalt beträgt 0,01 ppm. Druckluftfilter in Kompaktbauweise. Die Filtereinsätze mit Porenweiten unter 0,01 µm sind aus Borsilikat Mikrofaservlies mit Stützmänteln aus V2A und einer äußeren Schaumstoffhülle. Sie werden von innen nach außen durchströmt. Gehäuse aus Aluminium. Behälter aus Messing (bei BG 90 aus Aluminium). Mit Kondensatablass für manuelle Betätigung, der Kondensatablass ist unter Druck nur bis 25 bar möglich. Austausch des Filtereinsatzes ist nach zirka sechs Monaten erforderlich. Eine Konformitätserklärung ist beigelegt.



445.116

Ausführung: Mit Metallbehälter und Handablassventil

Baugröße	Best.-Nr.					
	G 3/8*	G 1/2	G 3/4*	G 1	G 1 1/2*	G 2
BG 40 (I)	445.115	445.116	–	–	–	–
BG 60 (II)	–	–	445.108	445.109	–	–
BG 90 (Super)	–	–	–	–	454.511	454.512

* Ein- und Ausgang reduziert (Reduktionen lose beigelegt) siehe Seite 121

Hinweis



Für eine höhere Standzeit sollte unbedingt ein Druckluftfilter 40 bar vorgeschaltet werden!

Ersatzteile und Zubehör

Baugröße	Best.-Nr.		
	BG 40	BG 60	BG 90
Halterungs-Set zur Befestigung oben am Gehäuse	445-39	445-28	429-27
Mikrofiltereinsatz mit Dichtung, Filterporenweite 0,01 µm	448-8	403-3	454-17
Handablassventil für Metallbehälter	275-41**	275-41**	275-41**

**Kondensatablass unter Druck nur bis 25 bar möglich



445-28

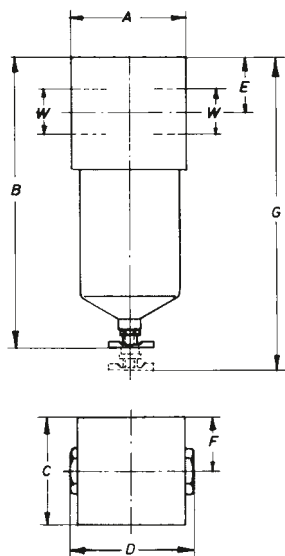


403-3

Technische Daten

Baugröße	BG 40		BG 60		BG 90	
	G 3/8	G 1/2	G 3/4	G 1	G 1 1/2	G 2
Anschluss	G 3/8	G 1/2	G 3/4	G 1	G 1 1/2	G 2
Nenndurchfluss***	2.170 l/min		3.260 l/min		7.610 l/min	
Max. Betriebsdruck (p ₁)	40 bar (PN 40)					
Betriebstemperatur	0 °C bis +90 °C					
Kondensatvolumen	max. bis Mikrofiltereinsatz					
Einbaulage/Durchflussrichtung	senkrecht/Pfeil beachten					
Nennweite	DN 15		DN 20		DN 50	
Gewicht	1,22 kg		2 kg		5,8 kg	
Material Dichtungen	NBR					
Material Gehäuse	Aluminium					
Material Filtereinsatz	Borsilikat Mikrofaservlies					
Material Metallbehälter	Messing		Messing		Aluminium	

***gemessen bei p₁ = 6 bar und Δp = 0,2 bar



Abmessungen (mm)

	BG 40		BG 60		BG 90	
	G 3/8	G 1/2	G 3/4	G 1	G 1 1/2	G 2
W	G 3/8	G 1/2	G 3/4	G 1	G 1 1/2	G 2
A	65	65	80	80	140	140
B	200	200	210	210	285	285
C	65	65	80	80	120	120
D	73	-	92	-	160	-
E	32,5	32,5	40	40	42,5	42,5
F	32,5	32,5	40	40	60	60
G****	250	250	285	285	350	350

****Platzbedarf für Filterelementwechsel



Mikrofilter 60 bar G 3/8 – G 1

Mikrofilter sind für alle Einsatzfälle geeignet, bei denen die Anforderung an die Reinheit der Druckluft besonders hoch ist. Mit einem Wirkungsgrad von 99,9999 % bezogen auf 0,01 µm gewährleisten sie als zweite Stufe nach dem Druckluftfilter die bestmögliche Qualität. Der Restölgehalt beträgt 0,01 ppm. Druckluftfilter in Kompaktbauweise. Die Filtereinsätze mit Porenweiten unter 0,01 µm sind aus Borsilikat Mikrofaservlies mit Stützmänteln aus V2 A und einer äußeren Schaumstoffhülle. Sie werden von innen nach außen durchströmt. Gehäuse aus Aluminium (schwarz eloxiert), Behälter aus Messing. Mit Kondensatablass für manuelle Betätigung, der Kondensatablass ist unter Druck nur bis 25 bar möglich. Austausch des Filtereinsatzes ist nach ca. 6 Monaten erforderlich. Eine Konformitätserklärung ist beigelegt.

Ausführung: Mit Metallbehälter und Handablassventil

Baugröße	Best.-Nr.			
	G 3/8*	G 1/2	G 3/4*	G 1
BG 40 (I)	475.115	475.116	–	–
BG 60 (II)	–	–	475.108	475.109

*Ein- und Ausgang reduziert (Reduktionen lose beigelegt) siehe Seite 121

Hinweis



Für eine höhere Standzeit sollte unbedingt ein Druckluftfilter 60 bar vorgeschaltet werden!

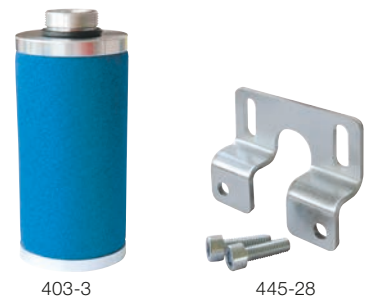


475.109

Ersatzteile und Zubehör

	Best.-Nr.	
Baugröße	BG 40	BG 60
Halterungs-Set zur Befestigung oben am Gehäuse	445-39	445-28
Mikrofiltereinsatz mit Dichtung, Filterporenweite 0,01 µm	448-8	403-3
Handablassventil für Metallbehälter	275-41**	275-41**

**Kondensatablass unter Druck nur bis 25 bar möglich



403-3

445-28

Technische Daten

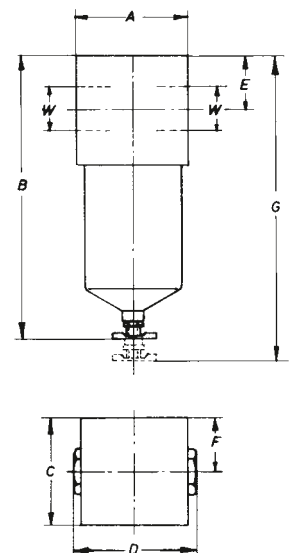
Baugröße	BG 40		BG 60	
	G 3/8	G 1/2	G 3/4	G 1
Nenndurchfluss***	2.170 l/min		3.260 l/min	
Max. Betriebsdruck (p ₁)	60 bar (PN 60)			
Betriebstemperatur	0 °C bis +90 °C			
Kondensatvolumen	max. bis Mikrofiltereinsatz			
Einbaulage/Durchflussrichtung	senkrecht/Pfeil beachten			
Nennweite	DN 15		DN 20	
Gewicht	1,4 kg		3 kg	
Material Dichtungen	NBR			
Material Gehäuse	Aluminium			
Material Filtereinsatz	Borsilikat Mikrofaservlies			
Material Metallbehälter	Messing			

***gemessen bei p₁ = 6 bar und Δp = 0,2 bar

Abmessungen (mm)

	BG 40		BG 60	
	G 3/8	G 1/2	G 3/4	G 1
W	65	65	80	80
A	185	185	200	200
B	65	65	80	80
D	73	-	92	-
E	25	25	29	29
F	32,5	32,5	40	40
G****	205	205	285	285

****Platzbedarf für Filterelementwechsel





Druckregler G 1/8 – G 1/2

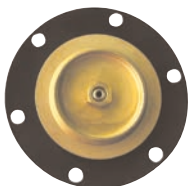
Druckregler regulieren den Leitungsdruck (p_1) einer Druckluftanlage auf den eingestellten Arbeitsdruck/Sekundärdruck (p_2) und halten diesen weitgehend konstant, unabhängig von Druckschwankungen und Luftverbrauch. Druckregler (Membranbauart) in Durchgangsform. Mit Sekundär-entlüftung zur Reduzierung des Sekundärdrucks (p_2) – Rücksteuerung – ohne Luftentnahme. **Regelbereiche für p_2 von 0,5–3/6/10 und 16 bar.** Betätigung durch Knebel, wahlweise Handrad. Sonderausführungen (z. B. ohne Rücksteuerung) auf Anfrage. Manometer vorder- oder rückseitig montierbar. Schalttafelbefestigung oder Halterungs-Set als Zubehör erhältlich. Anschlussgewinde von G 1/8 bis G 1/2. **Hinweis:** Um Ausfälle zu vermeiden, sollte ein Druckluftfilter vorgeschaltet werden. Auch zur Verwendung mit neutralen und ungiftigen Gasen geeignet. Der Manometer ist lose beigelegt.



323.333



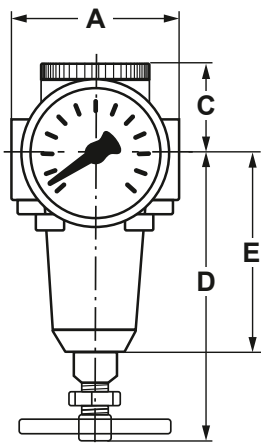
280-132



280-221



323-119



Abmessungen (mm)

	BG 30			BG 35			BG 40		
	G 1/8	G 1/4	G 3/8	G 1/8	G 1/4	G 3/8	G 3/8	G 1/2	
A	61	54	77	70	90	82			
C	30	30	33	33	34	34			
D	100	100	127	127	136	136			
E	67	67	78	78	85	85			

Standardausführung: Regelbereich 0,5–10 bar, mit Knebel und Manometer

Baugröße	Best.-Nr.			
	G 1/8*	G 1/4*	G 3/8	G 1/2
BG 30 (Klein)	323.313	323.323	323.333	–
BG 35 (Zwischen)	280.313	280.323	280.333	–
BG 40 (Mittel)	–	–	280.353*	280.363

* Ein- und Ausgang reduziert (Reduktionen lose beigelegt) siehe Seite 121

Bestellschlüssel für alle Varianten

323/280.XXX

- | | | | |
|---|------------------------|--|--------------------|
| 1 | 0,5–3 bar | } Regelbereich Sekundärdruck (p_2) | } Anschlussgewinde |
| 2 | 0,5–6 bar | | |
| 3 | 0,5–10 bar | | |
| 4 | 0,5–16 bar | | |
| 1 | G 1/8 | } BG 30, BG 35 | |
| 2 | G 1/4 | | |
| 3 | G 3/8 | | |
| 5 | G 3/8 | } BG 40 | |
| 6 | G 1/2 | | |
| 2 | Handrad mit Manometer | | |
| 3 | Knebel mit Manometer | | |
| 4 | Handrad ohne Manometer | | |
| 5 | Knebel ohne Manometer | | |

Ersatzteile und Zubehör

Baugröße	Best.-Nr.		
	BG 30	BG 35	BG 40
Halterungs-Set zur Befestigung unten am Deckel	323-68	280-134	280-132
Schalttafelbefestigung mit Gewinde: M14 x 1 (BG 30), M20 x 1,5 (BG 35), M22 x 1 (BG 40)	323-69	323-66	280-133
Manometer waagrecht**	Ø 50	Ø 63	Ø 63
Anzeigebereich 0–6 bar (für p_2 bis 3 bar)	42	213	213
Anzeigebereich 0–10 bar (für p_2 bis 6 bar)	55	214	214
Anzeigebereich 0–16 bar (für p_2 bis 10 bar)	85	215	215
Anzeigebereich 0–25 bar (für p_2 bis 16 bar)	96	216	216
Dichtkegel komplett	323-119	406-37	280-220
Membrane komplett	323-152	280-223	280-221

** Manometer ab Seite 156

Technische Daten

Baugröße	BG 30	BG 35	BG 40
Anschluss	G 1/8 G 1/4 G 3/8	G 1/8 G 1/4 G 3/8	G 3/8 G 1/2
Nenndurchfluss***	1.090 l/min	2.170 l/min	2.900 l/min
Max. Betriebsdruck (p_1)	25 bar (PN 25)		
Max. Sekundärdruck (p_2)	10 bar (optional 3, 6, 16 bar)		
Betriebstemperatur	-10 °C bis +90 °C		
Einbaulage/Durchflussrichtung	beliebig/Pfeil beachten		
Nennweite	DN 6	DN 10	DN 15
Vordruckabhängigkeit	< 3 %	< 2 %	< 2 %
Rücksteuerhysterese	~ 1 bar		
Gewicht	620 g	1,5 kg	1,35 kg
Material Membrane/Dichtungen	NBR		
Material Gehäuse, Federdeckel	Zinkdruckguss		

*** gemessen bei $p_1 = 8$ bar, $p_2 = 6$ bar und $\Delta p = 1$ bar



Druckregler G 3/4 – G 1 1/2

Druckregler regulieren den Leitungsdruck (p_1) einer Druckluftanlage auf den eingestellten Arbeitsdruck/Sekundärdruck (p_2) und halten diesen weitgehend konstant, unabhängig von Druckschwankungen und Luftverbrauch. Druckregler (Membranbauart) in Durchgangsform in Durchgangsform. Sekundär-entlüftung (Rücksteuerung) und weitgehende Vordruckunabhängigkeit ist gegeben. **Regelbereiche für p_2 von 0,5–3/6/10/16 und 25 bar.** Betätigung: BG 55 (Kompakt) bis 10 bar mit Handrad, 16 bar mit Knebel; BG 60 (Groß) und 80 (Max) bis 10 bar Knebel, 16 und 25 bar mit Sechskantschraube SW 19. Sonderausführungen (z. B. ohne Rücksteuerung) auf Anfrage. Manometer vorder- oder rückseitig montierbar. Schalttafelbefestigung oder Halterungs-Set als Zubehör erhältlich. Anschlussgewinde von G 3/4 bis G 1 1/2. **Hinweis:** Um Ausfälle zu vermeiden, sollte ein Druckluftfilter vorgeschaltet werden. Auch zur Verwendung mit neutralen und ungiftigen Gasen geeignet. Der Manometer ist lose beigelegt.

Standardausführung: Regelbereich 0,5–10 bar, mit Manometer

Baugröße	Best.-Nr.			
	G 3/4*	G 1	G 1 1/4*	G 1 1/2
BG 55 (Kompakt)	406.283	406.293	–	–
BG 60 (Groß)	280.383	280.393	–	–
BG 80 (Max)	–	–	280.3103	280.3113

*Ein- und Ausgang reduziert (Reduktionen lose beigelegt) siehe Seite 121



406.294
BG 55

280.3104
BG 60/80

Bestellschlüssel für alle Varianten

BG 55 406.XXX

- 1 0,5–3 bar
 - 2 0,5–6 bar
 - 3 0,5–10 bar
 - 4 0,5–16 bar
- } Regelbereich
Sekundärdruck (p_2)
-
- 8 G 3/4
 - 9 G 1
- } Anschlussgewinde
-
- 2 Handrad mit Manometer (bis 10 bar)
 - 3 Knebel mit Manometer
 - 4 Handrad ohne Manometer (bis 10 bar)
 - 6 Knebel ohne Manometer

BG 60/BG 80 280.X(X)X

- 1 0,5–3 bar
 - 2 0,5–6 bar
 - 3 0,5–10 bar
 - 4 0,5–16 bar
 - 5 0,5–25 bar
- } Regelbereich
Sekundärdruck (p_2)
-
- 8 G 3/4
 - 9 G 1
 - 10 G 1 1/4
 - 11 G 1 1/2
- } Anschlussgewinde
-
- 3 Knebel mit Manometer**
 - 5 Knebel ohne Manometer**

** 16 und 25 bar mit Sechskantschraube



406-17

Ersatzteile und Zubehör

Baugröße	Best.-Nr.		
	BG 55	BG 60	BG 80
Halterungs-Set zur Befestigung unten am Deckel bzw. an den Befestigungsschrauben	406-17	280-239	280-239
Schalttafelbefestigung mit Gewinde: M28 x 1,5	406-18	–	–
Manometer waagrecht***	Ø 63	Ø 63	Ø 63
Anzeigebereich 0–6 bar (für p_2 bis 3 bar)	213	213	213
Anzeigebereich 0–10 bar (für p_2 bis 6 bar)	214	214	214
Anzeigebereich 0–16 bar (für p_2 bis 10 bar)	215	215	215
Anzeigebereich 0–25 bar (für p_2 bis 16 bar)	216	216	216
Anzeigebereich 0–40 bar (für p_2 bis 5 bar)	–	217	217
Dichtkegel komplett	406-32	280-218	280-235
Membrane komplett	406-50	280-219	280-219
Doppelmembrane komplett (für 0,5 bis 25 bar)	–	280-249	280-249

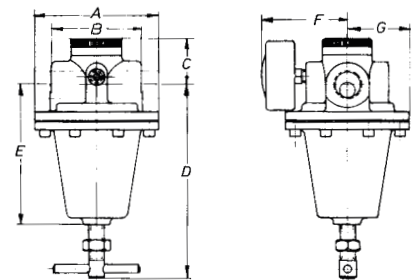
*** Manometer ab Seite 156



280-218



280-219



Technische Daten

Baugröße	BG 55		BG 60		BG 80	
	G 3/4	G 1	G 3/4	G 1	G 1 1/4	G 1 1/2
Anschluss	G 3/4	G 1	G 3/4	G 1	G 1 1/4	G 1 1/2
Nenndurchfluss****	5.800 l/min		8.510 l/min		13.220 l/min	
Max. Betriebsdruck (p_1)	25 bar (PN 25)		40 bar (PN 40)			
Max. Sekundärdruck (p_2)	10 bar (optional 3, 6, 16 und 25 bar)					
Betriebstemperatur	-10 °C bis +90 °C					
Einbaulage/Durchflussrichtung	beliebig/Pfeil beachten					
Nennweite	DN 20		DN 20		DN 25	
Vordruckabhängigkeit	< 3 %		< 1,5 %		< 1,5 %	
Rücksteuerhysterese	~ 1 bar					
Gewicht	2,05 kg		3,48 kg		5,26 kg	
Material Membrane/Dichtungen	NBR					
Material Gehäuse, Federdeckel	Zinkdruckguss		Messing		Messing	

**** gemessen bei $p_1 = 8$ bar, $p_2 = 6$ bar und $\Delta p = 1$ bar

Abmessungen (mm)

	BG 55		BG 60		BG 80	
	G 3/4	G 1	G 3/4	G 1	G 1 1/4	G 1 1/2
A	–	–	116	116	116	116
B	96	90	95	83	128	114
C	47	47	41	41	50	50
D	139	139	175	175	190	190
E	89	89	–	–	–	–
F	77	77	80	80	80	80
G	39	39	58	58	58	58

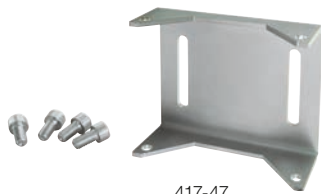


Groß-Druckregler G 1½ – G 2

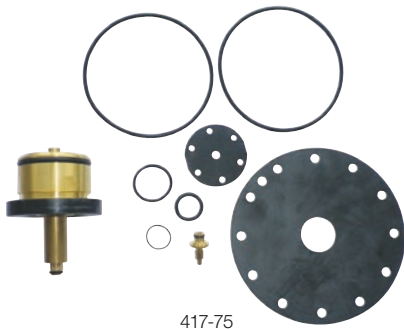
Druckregler regulieren den Leitungsdruck (p_1) einer Druckluftanlage auf den eingestellten Arbeitsdruck/Sekundärdruck (p_2) und halten diesen weitgehend konstant, unabhängig von Druckschwankungen und Luftverbrauch. Vorgesteuerter Druckregler in Membranbauart. Sekundärentlüftung (Rücksteuerung) und weitgehende Vordruckunabhängigkeit ist gegeben. **Regelbereiche für p_2 von 0,5–6, 10, 16, 25 und 35 bar.** Zwei Manometer (für Vor- und Hinterdruck [p_1 und p_2]), vorder- und rückseitig montierbar. Halterungs-Set als Zubehör erhältlich. Anschlussgewinde G 1½ bis G 2. **Hinweis:** Um Ausfälle zu vermeiden, sollte ein Druckluftfilter vorgeschaltet werden. Auch zur Verwendung mit neutralen und ungiftigen Gasen geeignet. Fernsteuerbare Ausführung auf Anfrage erhältlich. **Einsatzbereiche:** Schiffstechnik, Maschinen und Anlagenbau, Fluidtechnik, Einsatz in Fertigungslinien bei der Herstellung von PET-Flaschen, Allgemein, wenn hohe Durchflusswerte bei konstantem Druck erforderlich sind.



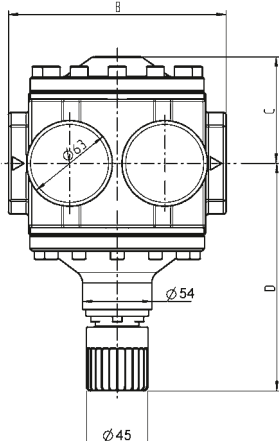
417.2123



417-47



417-75



Standardausführung: Regelbereich (p_2) 0,5–10 bar, mit Manometer

Baugröße	Best.-Nr.	
	G 1½*	G 2
BG 90 (Super)	417.2113	417.2123

* Ein- und Ausgang reduziert (Reduktionen lose beigelegt) siehe Seite 121

Bestellschlüssel für alle Varianten

417.XXXXX

A	abschließbar, inkl. Schloss		
2	0,5–6 bar	} Regelbereich Sekundärdruck (p_2)	
3	0,5–10 bar		
4	0,5–16 bar		
5	0,5–25 bar		
6	0,5–35 bar		
11	G 1½	} BG 90	} Anschlussgewinde
12	G 2		
2	mit 2 Manometern (für p_1 und p_2)		
4	ohne Manometer		

Ersatzteile und Zubehör

Baugröße	Best.-Nr.	
BG 90	417-47	
Halterungs-Set zur Befestigung am Gehäuse	Ø63	
Manometer waagrecht**	214	
Anzeigebereich 0–10 bar (für p_2 bis 6 bar)	215	
Anzeigebereich 0–16 bar (für p_2 bis 10 bar)	216	
Anzeigebereich 0–25 bar (für p_2 bis 16 bar)	217	
Anzeigebereich 0–40 bar (für p_2 bis 25 bar)	218	
Anzeigebereich 0–60 bar (für p_1 sowie p_2 bis 35 bar)		
Regelbereich Sekundärdruck p_2	bis 6, 10, 16, 25 bar	bis 35 bar
Ersatzteilsatz (Dichtungen, Membrane, Dichtkegel)	417-75	417-85
Dichtkegel komplett	417-67	417-78
Membrane komplett	417-66	417-86

** Manometer ab Seite 156

Technische Daten

Baugröße	BG 90	
Anschluss	G 1½	G 2
Nenndurchfluss***	52.190 l/min	
Max. Betriebsdruck (p_1)	40 bar (PN 40)	
Max. Sekundärdruck (p_2)	0,5 bis 6, 10, 16, 25 und 35 bar	
Betriebstemperatur	-10 °C bis +90 °C	
Einbaulage/Durchflussrichtung	beliebig/Pfeil beachten	
Nennweite	DN 50	
Vordruckabhängigkeit	< 1 %	
Rücksteuerhysterese	~ 0,5 bar	
Gewicht	5,5 kg	
Material Membrane/Dichtungen	NBR	
Material Gehäuse, Federdeckel	Aludruckguss	

*** gemessen bei $p_1 = 10$ bar, $p_2 = 8$ bar und $\Delta p = 1$ bar

Abmessungen (mm)

	BG 90	
	G 1½	G 2
B	180	160
C	78	78
D	170	170



Druckregler 40 bar G ¼ – G ½

Druckregler regulieren den Leitungsdruck (p_1) einer Druckluftanlage auf den eingestellten Arbeitsdruck/Sekundärdruck (p_2) und halten diesen weitgehend konstant, unabhängig von Druckschwankungen und Luftverbrauch. Druckregler (Membranbauart) in Durchgangsform. Sekundär-entlüftung (Rücksteuerung) und weitgehende Vordruckunabhängigkeit ist gegeben. **Regelbereiche für p_2 von 0,5–3, 6, 10, 16 und 25 bar.** Einstellung durch Handrad, bei BG 40 (Mittel) bis 25 bar mit Sechskantschraube SW 14 jeweils mit Kontermutter arretierbar. Manometer vorder- und rückseitig montierbar. Schalttafelbefestigung oder Halterungs-Set als Zubehör erhältlich. Anschlussgewinde G ¼ bis G ½.

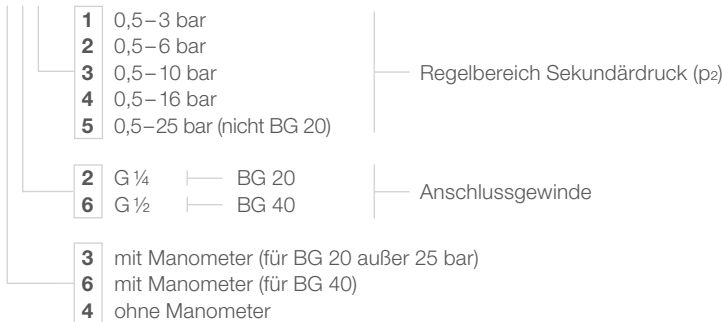
Hinweis: Um Ausfälle zu vermeiden sollte ein Druckluftfilter vorgeschaltet werden. Auch zur Verwendung mit neutralen und ungiftigen Gasen geeignet. Der Manometer ist lose beigelegt.

Standardausführung: Regelbereich 0,5–10 bar, mit Manometer

Baugröße	Best.-Nr.	
	G ¼	G ½
BG 20 (Klein)	286.323	–
BG 40 (Mittel)	–	274.663

Bestellschlüssel für alle Varianten

286/274.XXX



286.323

274.663



274-75



274-48

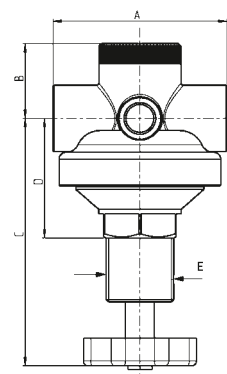
Ersatzteile und Zubehör

Baugröße	Best.-Nr.		
	BG 20	BG 40	
Halterungs-Set zur Befestigung unten am Deckel	286-88	274-48	
Schalttafelbefestigung: M20 x 1,5 (BG 30 Klein), M28 x 1,5 (BG 40 Mittel)	286-89	274-49	
Manometer waagrecht*	Ø 40	Ø 63	
Anzeigebereich 0–6 bar (für p_2 bis 3 bar)	714	213	
Anzeigebereich 0–10 bar (für p_2 bis 6 bar)	723	214	
Anzeigebereich 0–16 bar (für p_2 bis 10 bar)	734	215	
Anzeigebereich 0–25 bar (für p_2 bis 16 bar)	745	216	
Anzeigebereich 0–40 bar (für p_2 bis 25 bar)	–	217	
Dichtkegel komplett	286-120	274-75	
Membrane komplett	Regelbereiche (für p_2) 0–3 bar	286-126	274-65
	Regelbereiche (für p_2) 0–10 bar	286-126	274-66
	Regelbereiche (für p_2) 0–16 bar	286-126	274-67
	Regelbereiche (für p_2) 0–25 bar	–	274-67

* Manometer ab Seite 156



274-66



Abmessungen (mm)

	BG 20	BG 40
	G ¼	G ½
A	45	72
B	23	30
C	81	115
D	35	52
E	M20 x 1,5	M28 x 1,5

Technische Daten

Baugröße	BG 20	BG 40
Anschluss	G ¼	G ½
Nenndurchfluss**	470 l/min	1.360 l/min
Max. Betriebsdruck (p_1)	40 bar (PN 40)	
Max. Sekundärdruck (p_2)	0,5 bis 3, 6, 10, 16 und 25 bar (BG 40)	
Betriebstemperatur	-10 °C bis +90 °C	
Einbaulage/ Durchflussrichtung	beliebig/ Pfeil beachten	
Nennweite	DN 6	DN 12
Vordruckabhängigkeit	< 10 %	< 4 %
Rücksteuerhysterese	~ 1 bar	
Gewicht	390 g	1 kg
Material Membrane/Dichtungen	NBR	
Material Gehäuse, Federdeckel	Messing	

** gemessen bei $p_1 = 8$ bar, $p_2 = 6$ bar und $\Delta p = 1$ bar



Hochdruckregler 60 bar G ¼–G 1

Druckregler regulieren den Leitungsdruck (p_1) einer Druckluftanlage auf den eingestellten Arbeitsdruck/Sekundärdruck (p_2) und halten diesen weitgehend konstant, unabhängig von Druckschwankungen und Luftverbrauch. Druckregler (Kolbenbauart) in Durchgangsform. Sekundärentlüftung (Rücksteuerung) und weitgehende Vordruckunabhängigkeit ist gegeben. **Regelbereiche für p_2 von 0,5–12, 1–20, 2–35 und 3–50 bar.** Einstellung mit Knebel. Manometer vorder- und rückseitig montierbar. Schalttafelbefestigung oder Halterungs-Set als Zubehör erhältlich. Anschlussgewinde G ¼ bis G 1. **Hinweis:** Um Ausfälle zu vermeiden, sollte ein Druckluftfilter vorgeschaltet werden. Auch zur Verwendung mit neutralen und ungiftigen Gasen geeignet. Der Manometer ist lose beigelegt.

01 | Druckluftaufbereitung

BG 30 + BG 40



302.366

BG 60



302.396



274-48



406-37

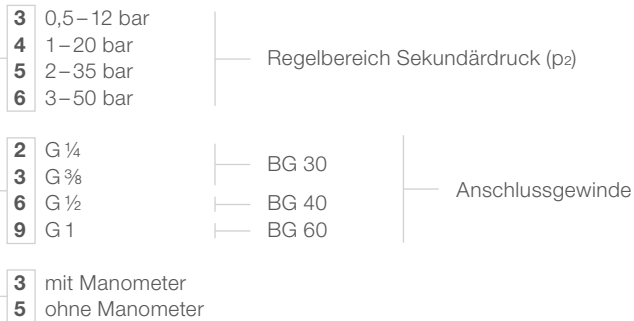
Standardausführung: Regelbereich 0,5–10 bar, mit Manometer

Baugröße	Best.-Nr.			
	G ¼*	G ⅜	G ½	G 1
BG 30 (I)	302.323	302.333	–	–
BG 40 (II)	–	–	302.363	–
BG 60 (III)	–	–	–	302.393

* Ein- und Ausgang reduziert (Reduktionen lose beigelegt) siehe Seite 121

Bestellschlüssel für alle Varianten

302.XXX

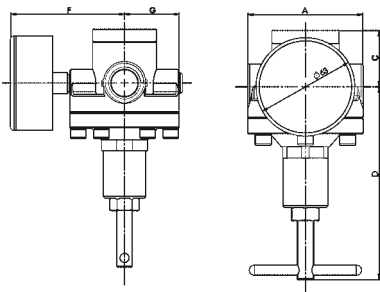


Ersatzteile und Zubehör

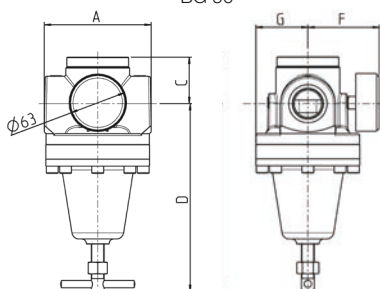
Baugröße	Best.-Nr.		
	BG 30	BG 40	BG 60
Halterungs-Set zur Befestigung unten am Deckel bzw. an den Befestigungsschrauben	274-48		302-19
Manometer waagerecht**	Ø63		Ø63
Anzeigebereich 0–16 bar (für p_2 bis 12 bar)	215		215
Anzeigebereich 0–25 bar (für p_2 bis 20 bar)	216		216
Anzeigebereich 0–40 bar (für p_2 bis 35 bar)	217		217
Anzeigebereich 0–60 bar (für p_2 bis 50 bar)	218		218
Dichtkegel komplett	406-37		302-6

** Manometer ab Seite 156

BG 30 + BG 40



BG 60



Technische Daten

Baugröße	BG 30		BG 40	BG 60
	G ¼	G ⅜	G ½	G 1
Anschluss	G ¼	G ⅜	G ½	G 1
Nenndurchfluss***	2.170 l/min	2.720 l/min	3.810 l/min	5.440 l/min
Max. Betriebsdruck (p_1)	60 bar (PN 60)			
Max. Sekundärdruck (p_2)	12, 20, 35 und 50 bar			
Betriebstemperatur	-10 °C bis +90 °C			
Einbaulage / Durchflussrichtung	beliebig / Pfeil beachten			
Nennweite	DN 12			DN 20
Gewicht	1,5 kg			6,5 kg
Material Dichtungen	NBR			
Material Gehäuse	Messing			

*** gemessen bei $p_1 = 20$ bar, $p_2 = 10$ bar und $\Delta p = 4$ bar

Abmessungen (mm)

	BG 30		BG 40	BG 60
	G ¼	G ⅜	G ½	G 1
A	72		72	118
C	35		35	51
D	133		121	206
F	66		75	80
G	36		36	58



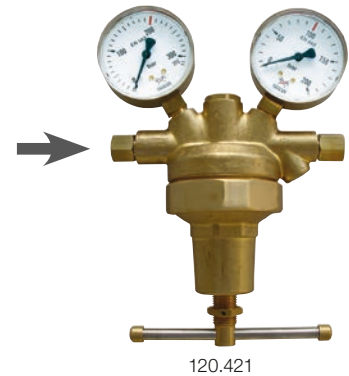
Leitungsdruckregler G ¼

Leitungsdruckregler für einen Eingangsdruck (max. Betriebsdruck) p_1 bis zu max. 200 bar. Ausgangsdruck/Sekundärdruck (Regelbereich) p_2 bis max. 150 bar, je nach Ausführung. Nicht rücksteuerbar. Anschlussgewinde G ¼. Geeignet für Druckluft, Stickstoff und andere neutrale, verdichtete Gase.

Ausführung: Regelbereich 1 – 100 bar, mit Knebel, mit Manometer

Ausgangsdruck (p_2) max.	Einstellung	Best.-Nr.
50 bar*	Handrad	120.420
100 bar*	Knebel	120.421
150 bar*	Knebel	120.422

* Manometer ab Seite 156

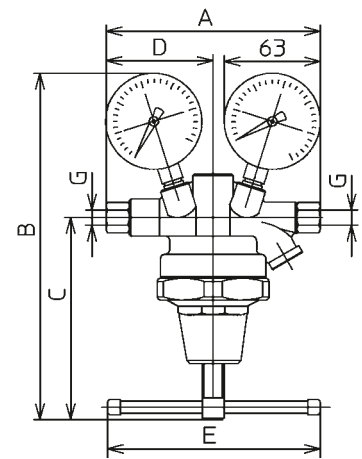


Technische Daten

Anschluss	G ¼
Nenndurchfluss	50 bar = 2.720 l/min 100 bar = 2.940 l/min 150 bar = 3.150 l/min
Manometer Eingang	Ø63, 0–200 bar
Manometer Ausgang	Ø63, 0–50, 100, 200 bar
Max. Betriebsdruck (p_1)	200 bar (PN 200)
Max. Sekundärdruck (p_2) (Regelbereich)	1 bis 50, 100, 150 bar
Betriebstemperatur	-10 °C bis +90 °C
Einbaulage/Durchflussrichtung	beliebig/links nach rechts
Nennweite	DN 3
Überdrucksicherung	Abblaseventil
Einstellung	Knebel (50 bar - Handrad)
Gewicht	2,2 kg
Material Dichtungen	NBR
Material Gehäuse, Federdeckel	Messing

Abmessungen (mm)

G	G ¼
A	150
B	215
C	130
D	75
E	130
G	G ¼





Präzisionsdruckregler G 1/8 – G 1/2

Druckregler mit Präzisionsregulierung für höchste Anforderungen. Er ist geeignet für alle Prozesse, die eine präzise Luftdruckregulierung voraussetzen. Druckregler regulieren den Leitungsdruck (p_1) einer Druckanlage auf den eingestellten Arbeitsdruck/Sekundärdruck (p_2) und halten diesen konstant, unabhängig von Druckschwankungen und Luftverbrauch. Druckregler in Membranbauart mit dem geringsten Eigenluftverbrauch von 1,5 l/min dies ist einzigartig auf dem Markt. Sekundärentlüftung (Rücksteuerung) praktisch ohne Hysterese. **Regelbereiche für p_2 von 0,2–3, 0,2–6 bar und 0,5–10 bar**. Manometer ist vorder- und rückseitig montierbar. Einstellrad mit Kontermutter arretierbar. Um Verschmutzung bzw. Ausfall zu vermeiden, sollte ein Mikrofilter vorgeschaltet werden. Auch zur Verwendung mit neutralen und ungiftigen Gasen geeignet. Anschlussgewinde G 1/8 bis G 1/2. Manometer ist lose beigelegt.

01 | Druckluftaufbereitung



595.223



595.253



280-132



280-220



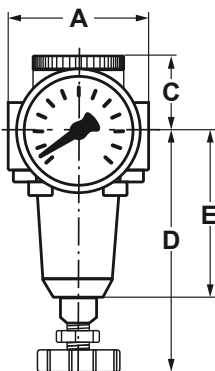
595-7



595-8



323-119



Abmessungen (mm)

	BG 30			BG 40	
	G 1/8*	G 1/4*	G 3/8	G 3/8*	G 1/2
A	61		54	90	82
C	30		30	34	34
D	100		100	136	136
E	67		67	85	85

Standardausführung: Regelbereich 0,2–6 bar, mit Handrad, mit Manometer

Baugröße	Best.-Nr.			
	G 1/8*	G 1/4*	G 3/8	G 1/2
BG 30 (Klein)	595.212	595.222	595.232	–
BG 40 (Mittel)	–	–	595.252*	595.262

* Ein- und Ausgang reduziert (Reduktionen lose beigelegt) siehe Seite 121

Bestellschlüssel für alle Varianten

595.XXX

- 1 0,2–3 bar
- 2 0,2–6 bar
- 3 0,5–10 bar

Regelbereich Sekundärdruck (p_2)

- 1 G 1/8
- 2 G 1/4
- 3 G 3/8
- 5 G 3/8
- 6 G 1/2

BG 30

BG 40

Anschlussgewinde

- 2 Handrad mit Manometer
- 3 Knebel mit Manometer
- 4 Handrad ohne Manometer
- 5 Knebel ohne Manometer

Ersatzteile und Zubehör

Baugröße	Best.-Nr.	
	BG 30	BG 40
Halterungs-Set zur Befestigung unten am Deckel	323-68	280-132
Schalttafelbefestigung mit Gewinde: M14 x 1 (BG 30), M22 x 1 (BG 40)	323-69	280-133
Manometer waagrecht, Güteklasse 1,6**	Ø 50	Ø 50
Anzeigebereich 0–4 bar (für p_2 bis 3 bar)		501
Anzeigebereich 0–6 bar (für p_2 bis 6 bar)		502
Anzeigebereich 0–10 bar (für p_2 bis 10 bar)		503
Dichtkegel komplett	323-119	280-220
Membrane komplett	595-7	595-8

** Manometer ab Seite 156

Technische Daten

Baugröße	BG 30			BG 40	
	G 1/8	G 1/4	G 3/8	G 3/8	G 1/2
Anschluss					
Nenndurchfluss***	1.090 l/min			2.900 l/min	
Max. Betriebsdruck (p_1)	25 bar (PN 25)				
Max. Sekundärdruck (p_2)	6 bar (optional 3 bar, 10 bar)				
Betriebstemperatur	-10 °C bis +90 °C				
Einbaulage / Durchflussrichtung	beliebig / Pfeil beachten				
Nennweite	DN 6			DN 15	
Vordruckabhängigkeit	< 3 %			< 2 %	
Rücksteuerhysterese	~ 1 bar				
Gewicht	620 g			1,35 kg	
Material Membrane/Dichtungen	NBR				
Material Gehäuse, Federdeckel	Zinkdruckguss				

*** gemessen bei $p_1 = 8$ bar, $p_2 = 6$ bar und $\Delta p = 1$ bar



Druckregler mit Drehgriffmanometer G 3/8

Druckregler regulieren den Leitungsdruck (p_1) einer Druckanlage auf den eingestellten Arbeitsdruck/Sekundärdruck (p_2) und halten diesen konstant, unabhängig von Druckschwankungen und Luftverbrauch. Druckregler mit Drehgriffmanometer (Membranbauart) eignet sich ideal für den Schalttafelbau. Sekundärentlüftung (Rücksteuerung) und weitgehende Vordruckunabhängigkeit ist gegeben. **Regelbereiche 0,5–3, 6, 10 und 16 bar.** Feststehendes Manometer im Einstellrad. Schalttafelbefestigung als Zubehör erhältlich. Anschlussgewinde G 3/8. **Hinweis:** Um Ausfälle zu vermeiden sollte ein Druckluftfilter vorgeschaltet werden.

Standardausführung: Regelbereich 0,5–10 bar

Baugröße	Best.-Nr.
BG 30 (I)	367.333

Bestellschlüssel für alle Varianten

367.33X		
1	0,5–3 bar	Regelbereich Sekundärdruck (p_2)
2	0,5–6 bar	
3	0,5–10 bar	
4	0,5–16 bar	



367.333

Ersatzteile und Zubehör

Baugröße	Best.-Nr.
Schalttafelbefestigung mit Gewinde: M48 x 1,5	367-33
Manometer waagrecht (M8 x 1)*	Ø40
Anzeigebereich 0–6 bar (für p_2 bis 3 bar)	673
Anzeigebereich 0–10 bar (für p_2 bis 6 bar)	674
Anzeigebereich 0–16 bar (für p_2 bis 10 und 16 bar)	675
Dichtkegel komplett	323-119
Membrane komplett	367-88

* Manometer ab Seite 156



323-119

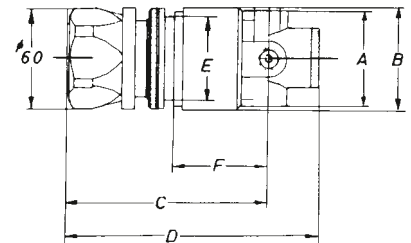


367-88

Technische Daten

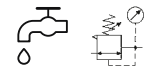
Baugröße	BG 30
Anschluss	G 3/8
Nenndurchfluss**	1.090 l/min
Max. Betriebsdruck (p_1)	25 bar (PN 25)
Max. Sekundärdruck (p_2)	0,5–3, 6, 10 und 16 bar
Betriebstemperatur	-10 °C bis +90 °C
Einbaulage/ Durchflussrichtung	beliebig/ Pfeil beachten
Nennweite	DN 10
Vordruckabhängigkeit	< 3 %
Rücksteuerhysterese	~ 1 bar
Gewicht	985 g
Material Membrane/Dichtungen	NBR
Material Gehäuse	Zinkdruckguss und Aluminium

** gemessen bei $p_1 = 8$ bar, $p_2 = 6$ bar und $\Delta p = 1$ bar



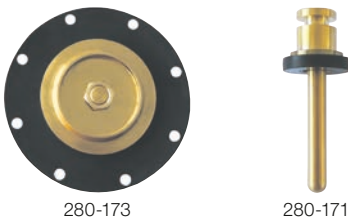
Abmessungen (mm)

	BG 30
	G 3/8
A	54
B	60
C	115
D	145
E	48
F	56



Wasserdruckregler G ¼ – G 1½

Wasserdruckregler schützen Wasserinstallationen vor zu hohem Leitungsdruck. Sie können auch für industrielle und gewerbliche Nutzung unter Einhaltung der Spezifikationen verwendet werden. Beim Einsatz werden Druckschwankungen vermieden und der Wasserverbrauch gesenkt. Der eingestellte Arbeitsdruck/Sekundärdruck (p_2) wird bei unterschiedlichen Vordrücken konstant gehalten. Gleichzeitig werden störende Fließgeräusche verringert. **Regelbereiche für p_2 von 0,5–6, 10, 16 und 25 bar.** Manometer ist vorder- und rückseitig montierbar. Handrad, Knebel und Stellschraube sind mit Kontermutter arretierbar. Schalttafelbefestigung und Halterungs-Set als Zubehör erhältlich. Anschlussgewinde G ¼ – G 1½. Der Manometer ist lose beigelegt.



Ausführung: Regelbereiche für Sekundärdruck 0,5–25 bar

Baugröße	Sekundärdruck p_2 (Regelbereich)	Best.-Nr.			
		BG 20 (Klein) G ¼	BG 40 (Mittel) G ½	BG 60 (Groß) G 1	BG 80 (Max) G 1½
Mit Manometer					
	0,5–6 bar	286.599	274.599	280.599	280.1599
	0,5–10 bar	286.600	274.600	280.600	280.1600
	0,5–16 bar	286.601	274.601	280.601	280.1601
	0,5–25 bar	286.602	274.602	280.602	280.1602*
Ohne Manometer					
	0,5–6 bar	286.399	274.399	280.399	280.1399
	0,5–10 bar	286.400	274.400	280.400	280.1400
	0,5–16 bar	286.401	274.401	280.401	280.1401
	0,5–25 bar	286.402	274.402	280.402	280.1402*

* mit Stellschraube

Ersatzteile und Zubehör

Baugröße	Best.-Nr.			
	BG 20	BG 40	BG 60	BG 80
Halterungs-Set zur Befestigung an den Deckel-Befestigungsschrauben	286-88	274-48	280-239	280-239
Schalttafelbefestigung mit Gewinde: M20 x 1,5 (BG 20), M28 x 1,5 (BG 40)	286-89	274-49	–	–
Manometer waagrecht**	Ø 40	Ø 63	Ø 63	Ø 63
Anzeigebereich 0–10 bar (für p_2 bis 6 bar)	723	214	214	214
Anzeigebereich 0–16 bar (für p_2 bis 10 bar)	734	215	215	215
Anzeigebereich 0–25 bar (für p_2 bis 16 bar)	745	216	216	216
Anzeigebereich 0–25 bar (BG 20)/40 bar (für p_2 bis 25 bar)	745	217	217	217
Dichtkegel komplett	286-124	274-82	280-171	280-172
Membrane komplett	286-45	274-81	280-173	280-173
Doppelmembrane komplett (für 0,5 bis 25 bar)	–	–	280-286OR	280-286OR

** Manometer ab Seite 156

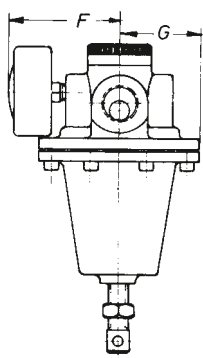
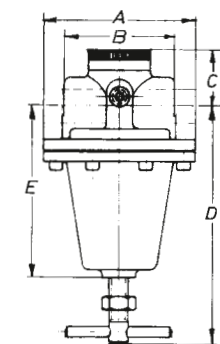
Technische Daten

Baugröße	BG 20	BG 40	BG 60	BG 80
Anschluss	G ¼	G ½	G 1	G 1½
Nenndurchfluss***	2,5 l/min	15 l/min	24 l/min	56 l/min
Max. Betriebsdruck (p_1)	40 bar (40 PN)			
Max. Sekundärdruck (p_2)	0,5–6, 10, 16 und 25 bar			
Betriebstemperatur	+5 °C bis +90 °C			
Einbaulage/Durchflussrichtung	beliebig/Pfeil beachten			
Nennweite	DN 6	DN 12	DN 20	DN 25
Regulierung	Handrad	Handrad	Knebel	Knebel bzw. Stellschraube
Rücksteuerhysterese	~ 1 bar			
Gewicht	390 g	1 kg	3,48 kg	5,26 kg
Material Membrane/Dichtungen	NBR			
Material Gehäuse	Messing			

*** gemessen bei $p_1 = 7$ bar, $p_2 = 6$ bar und $\Delta p = 1$ bar

Abmessungen (mm)

	BG 20 G ¼	BG 40 G ½	BG 60 G 1	BG 80 G 1½
A	45	72	116	116
B	45	72	83	114
C	23	30	41	50
D	81	115	175	190
E	56	76	125	140
F	50	55	80	80
G	18	36	58	58



Druckluftöler G 1/8 – G 1/2



Druckluftöler werden zur dosierten Anreicherung der Druckluft mit fein zerstäubtem Ölnebel eingesetzt. Ein Regelventil bewirkt die zur Durchflussmenge proportionale Beimischung der Ölmenge. Druckluftöler in Durchgangsform. Mehrbereichsöler mit Proportionalcharakteristik. Ölnachfüllung unter Druck möglich. Nadelventil zur Öldosierung mit hoher Tropfenkonstanz über lange Zeiträume. Behälter aus Kunststoff (Polycarbonat). Als Zusatzoption mit Metallschutzkorb oder Metallbehälter erhältlich. Metallöleraufsatz als Zubehör erhältlich. Anschlussgewinde G 1/8 bis G 1/2.

Standardausführung: Mit Kunststoffbehälter

Baugröße	Best.-Nr.			
	G 1/8*	G 1/4*	G 3/8	G 1/2
BG 30 (Klein)	327.021	327.022	327.023	–
BG 40 (Mittel)	–	–	327.035*	327.036

* Ein- und Ausgang reduziert (Reduktionen lose beigelegt) siehe Seite 121

Bestellschlüssel für Zusatzoptionen

327.XXXX

M Metallbehälter



327.023



327.023M

Ersatzteile und Zubehör

Baugröße	Best.-Nr.	
	BG 30	BG 40
Halterungs-Set zur Befestigung oben am Gehäuse	322-24	322-25
Metallbehälter mit Dichtung	327-92	327-96
Kunststoffbehälter mit Dichtung	327-106	327-108
Befestigungsring für Kunststoff- und Metallbehälter	287-25	297-2
Dichtring für alle Behälter	287-6	297-10
Öleraufsatz komplett, aus Kunststoff	330-92**	330-92**
Öleraufsatz komplett, aus Metall	327-67	327-67

** montiert



330-92



327-67



322-24

Technische Daten

Baugröße	BG 30			BG 40	
	G 1/8	G 1/4	G 3/8	G 3/8	G 1/2
Anschluss					
Nenndurchfluss***	1.260 l/min			4.710 l/min	
Min. Durchfluss****	51 l/min			127 l/min	
Max. Betriebsdruck (p ₁)	Kunststoffbehälter			16 bar	
	Metallbehälter			25 bar	
Betriebstemperatur	Kunststoffbehälter			0 °C bis +50 °C	
	Metallbehälter			0 °C bis +90 °C	
Nutzbarer Behälterinhalt	40 cm ³			135 cm ³	
Einbaulage/Durchflussrichtung	senkrecht/Pfeil beachten				
Nennweite	DN 6			DN 15	
Nenndruck (Gehäuse)				PN 25	
Gewicht	400 g			890 g	
Material Dichtungen	NBR				
Material Gehäuse	Zinkdruckguss				
Material Kunststoffbehälter	Polycarbonat				

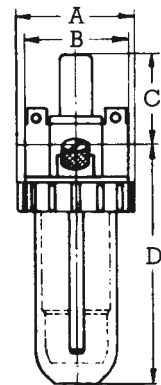
*** gemessen bei p₁ = 6 bar und Δp = 1 bar **** Ölzufuhr: 10 Tropfen/min bei 6 bar

Abmessungen (mm)

	BG 30			BG 40	
	G 1/8	G 1/4	G 3/8	G 3/8	G 1/2
A	56		56	87	87
B	57		50	88	80
C	51		51	55	55
D	119		119	156	156

Ölempfehlung

Ölbehälter und Aufsätze aus Kunststoff (Polycarbonat oder amorphes Polyamid) werden durch Ölzusätze, Frostschutzmittel oder synthetische Öle angegriffen! Wir empfehlen daher Mineralöle von ca. 22 bis 32 cSt (Art. Nr.: 583 oder 583.1) bei 40 °C (bei schlagenden Werkzeugen bis 68 cSt). Für andere Öle sollten Metallbehälter oder ein Metallöleraufsatz verwendet werden, insbesondere bei kältesten Ölen.





Druckluftöler G ¾ – G 1½

Druckluftöler werden zur dosierten Anreicherung der Druckluft mit fein zerstäubtem Ölnebel eingesetzt. Ein Regelventil bewirkt die zur Durchflussmenge proportionale Beimischung der Ölmenge. Druckluftöler in Durchgangsform. Mehrbereichsöler mit Proportionalcharakteristik. Gehäuse aus Zinkdruckguss bzw. Aluminium. Als Zusatzoption mit Metallschutzkorb oder Metallbehälter erhältlich. Ölnachfüllung unter Druck möglich. Nadelventil zur Öldosierung mit hoher Tropfenkonstanz über lange Zeiträume. Metallöleraufsatz als Zubehör erhältlich. Anschlussgewinde G ¾ bis G 1½.

01 | Druckluftaufbereitung



407.039



300.090



405-4



281-26



327-67



330-92

Standardausführung: Mit Kunststoffbehälter

Baugröße	Best.-Nr.			
	G ¾*	G 1	G 1¼*	G 1½
BG 55 (Kompakt)	407.038	407.039	–	–
BG 60 (Groß)	300.080	300.090	–	–
BG 80 (Max)	–	–	327.410	327.411

* Ein- und Ausgang reduziert (Reduktionen lose beigelegt) siehe Seite 121

Bestellschlüssel für Zusatzoptionen

407.XXXX/300.XXXX/327.XXXX

M Metallbehälter

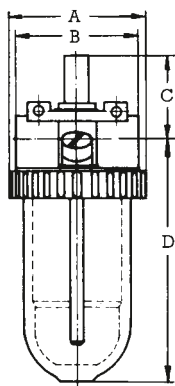
Ersatzteile und Zubehör

Baugröße	Best.-Nr.		
	BG 55	BG 60	BG 80
Halterungs-Set zur Befestigung oben am Gehäuse	405-4	281-26	281-26
Metallschutzkorb für Kunststoffbehälter, (BG 55 mit Befestigungsring)	322-131	–	–
Metallbehälter mit Dichtung	327-96	327-112	327-112
Kunststoffbehälter mit Dichtung	327-108	327-111	327-111
Befestigungsring für Kunststoff- und Metallbehälter	297-2	279-2	279-2
Dichtring für alle Behälter	297-10	279-9	279-9
Öleraufsatz komplett, aus Kunststoff	–	330-92**	330-92**
Öleraufsatz komplett, aus Metall	327-67**	327-67	327-67

** montiert

Ölempfehlung

Ölbehälter und Aufsätze aus Kunststoff (Polycarbonat oder amorphes Polyamid) werden durch Ölzusätze, Frostschutzmittel oder synthetische Öle angegriffen! Wir empfehlen daher Mineralöle von ca. 22 bis 32 cSt (Art. Nr.: 583 oder 583.1) bei 40 °C (bei schlagenden Werkzeugen bis 68 cSt). Für andere Öle sollten Metallbehälter oder ein Metallöleraufsatz verwendet werden, insbesondere bei kältefesten Ölen.



Technische Daten

Baugröße	BG 55		BG 60		BG 80	
	G ¾	G 1	G ¾	G 1	G 1¼	G 1½
Anschluss	G ¾	G 1	G ¾	G 1	G 1¼	G 1½
Nenndurchfluss***	6.880 l/min		7.970 l/min		8.510 l/min	
Min. Durchfluss****	127 l/min		182 l/min		182 l/min	
Max. Betriebsdruck (p ₁)	Kunststoffbehälter		16 bar			
	Metallbehälter		25 bar			
Betriebstemperatur	Kunststoffbehälter		0 °C bis +50 °C			
	Metallbehälter		0 °C bis +90 °C			
Nutzbarer Behälterinhalt	135 cm ³		360 cm ³		360 cm ³	
Einbau- / Durchflussrichtung	senkrecht / Pfeil beachten					
Nennweite	DN 20		DN 20		DN 25	
Nenndruck (Gehäuse)	PN 25					
Gewicht	1,27 kg		1,7 kg		1,97 kg	
Material Dichtungen	NBR					
Material Gehäuse	Zinkdruckguss		Aluminium		Aluminium	
Material Kunststoffbehälter	Polycarbonat					

*** gemessen bei p₁ = 6 bar und Δp = 1 bar

**** Ölzufuhr 10 Tropfen/min bei 6 bar

Abmessungen (mm)

	BG 55		BG 60		BG 80	
	G ¾	G 1	G ¾	G 1	G 1¼	G 1½
A	87	87	133	133	133	133
B	102	90	134	120	134	120
C	69	69	58	58	65	65
D	166	166	190	190	200	200

Druckluftöler G 1½ – G 2



Druckluftöler werden zur dosierten Anreicherung der Druckluft mit fein zerstäubtem Ölnebel eingesetzt. Ein Regelventil bewirkt die zur Durchflussmenge proportionale Beimischung der Ölmenge. Druckluftöler in Durchgangsform. Mehrbereichsöler mit Proportionalcharakteristik. Ölnachfüllung unter Druck möglich. Nadelventil zur Öldosierung mit hoher Tropfenkonstanz über lange Zeiträume. Als Zusatzoption mit Metallschutzkorb oder Metallbehälter. Metallöleraufsatz als Zubehör erhältlich. Anschlussgewinde G 1½ bis G 2.

Standardausführung: Mit Kunststoffbehälter

Baugröße	Best.-Nr.	
	G 1½*	G 2
BG 90 (Super)	457.011	457.012

*Ein- und Ausgang reduziert (Reduktionen lose beigelegt) siehe Seite 121

Bestellschlüssel für Zusatzoptionen

457.XXXX

M Metallbehälter

Ersatzteile und Zubehör

Baugröße	Best.-Nr.
Halterungs-Set zur Befestigung oben am Gehäuse	457-12
Metallbehälter mit Dichtung	327-112
Kunststoffbehälter mit Dichtung	327-111
Befestigungsring für Kunststoff- und Metallbehälter	279-2
Dichtring für alle Behälter	279-9
Öleraufsatz komplett, aus Kunststoff	423-179
Öleraufsatz komplett, aus Metall	423-65**

**montiert

Technische Daten

Baugröße	BG 90	
Anschluss	G 1½	G 2
Nenndurchfluss***	14.350 l/min	
Min. Durchfluss****	185 l/min	
Max. Betriebsdruck (p ₁)	Kunststoffbehälter	16 bar
	Metallbehälter	25 bar
Betriebstemperatur	Kunststoffbehälter	0 °C bis +50 °C
	Metallbehälter	0 °C bis +90 °C
Nutzbarer Behälterinhalt	600 cm ³	
Einbaulage/Durchflussrichtung	senkrecht/Pfeil beachten	
Nennweite	DN 50	
Nenndruck (Gehäuse)	PN 25	
Gewicht	5,29 kg	
Material Dichtungen	NBR	
Material Gehäuse	Aluminium	
Material Kunststoffbehälter	Polycarbonat	

gemessen bei p₁ = 6 bar und Δp = 1 bar *Ölzufuhr 10 Tropfen/min bei 6 bar

Abmessungen (mm)

	BG 90	
	G 1½	G 2
A	133	133
B	160	140
C	80	80
D	270	270

Ölempfehlung

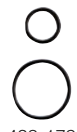
Ölbehälter und Aufsätze aus Kunststoff (Polycarbonat oder amorphes Polyamid) werden durch Ölzusätze, Frostschutzmittel oder synthetische Öle angegriffen! Wir empfehlen daher Mineralöle von ca. 22 bis 32 cSt (Art. Nr.: 583 oder 583.1) bei 40 °C (bei schlagenden Werkzeugen bis 68 cSt). Für andere Öle sollten Metallbehälter oder ein Metallöleraufsatz verwendet werden, insbesondere bei kältefesten Ölen.



457.012



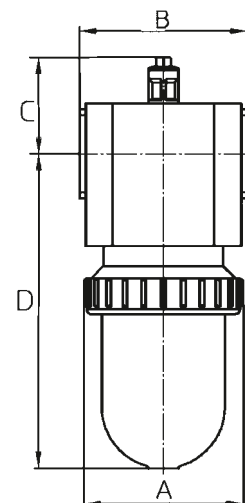
423-65



423-179



457-12

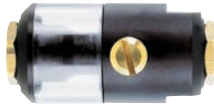




Kleinöler G ¼ und G ¾

Önebel durch taktweisen Luftstrom.

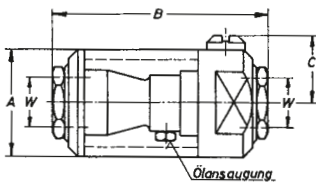
Druckluftöler zum Anbau an schlagende Druckluftwerkzeuge mit stoßweisem Arbeitsrhythmus wie z. B. Schlagschrauber etc. Der Ölnebel entsteht bei taktweisem Luftstrom. Regulierbare Öldosierung. Ölsaugung gegenüber der Einfüllschraube, an tiefster Stelle montieren. Mit Kunststoffbehälter. Anschlussgewinde G ¼ und G ¾. **Öldosierung:** Die ab Werk eingestellte Dosierung beträgt ca. 0,4 cm³ pro 100 Arbeitstakte. Eine Füllung reicht für ca. 3.000 Takte. Die Reglerschraube unter der Einfüllschraube dichtet mit einem O-Ring ab und kann verstellt werden.



317.12



317.14



Anschluss	Best.-Nr.
G ¼*	317.12
G ¾	317.14

* Ein- und Ausgang reduziert

Ersatzteil	Best.-Nr.
Verschlusschraube mit Dichtung	317-56

Technische Daten

Max. Betriebsdruck (p ₁)	10 bar (PN 10)
Betriebstemperatur	0 °C bis +50 °C
Einbaulage/Durchflussrichtung	Ansaugstutzen muss im Öl stehen/beliebig
Durchfluss	ca. 750 l/min bei Δp = 1 bar
Nutzbarer Behälterinhalt	12 ml
Nennweite	DN 8
Maße	38,5 x 67/60 mm
Gewicht	87 g
Material Dichtungen	NBR
Material Gehäuse	Aluminium eloxiert
Material Ölschauglas	Polycarbonat

Abmessungen (mm)

	G ¼	G ¾
W	33	33
A	33	33
B	67	60
C	22	22

Ölempfehlung

Ölbehälter und Aufsätze aus Kunststoff (Polycarbonat oder amorphes Polyamid) werden durch Ölzusätze, Frostschutzmittel oder synthetische Öle angegriffen! Wir empfehlen daher Mineralöle von ca. 22 bis 32 cSt (Art. Nr.: 583 oder 583.1) bei 40 °C (bei schlagenden Werkzeugen bis 68 cSt). Für andere Öle sollten Metallbehälter oder ein Metallöleraufsatz verwendet werden, insbesondere bei kältefesten Ölen.

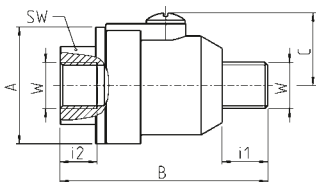
Kleinöler G ¼

Önebel bei fließendem Luftstrom.

Druckluftöler zum direkten Anschluss an Druckluftwerkzeuge wie Schrauber, Schleifer etc. Der Ölnebel entsteht bei fließendem Luftstrom. Öldosierung ist fest eingestellt. Einfach zu befüllen durch Öleinfüllschraube. Ölsaugung: Ansaugstutzen muss an tiefster Stelle stehen. Anschlussgewinde G ¼ innen – G ¼ außen. **Öldosierung:** Die ab Werk eingestellte Dosierung beträgt ca. 50 mm³ pro 1 m³ Durchflussmenge. Eine Füllung reicht für ca. 10 Std. bei 109 l/min Betrieb.



317.10



Anschluss	Best.-Nr.
G ¼	317.10

Technische Daten

Max. Betriebsdruck (p ₁)	8 bar
Empfohlener Betriebsdruck (p ₁)	6,2 bar
Betriebstemperatur	-5 °C bis +60 °C
Einbaulage/Durchflussrichtung	Ansaugstutzen muss im Öl stehen/beliebig
Durchfluss	ca. 2.000 l/min bei 6 bar
Nutzbarer Behälterinhalt	ca. 5 ml
Nennweite	DN 6
Maße	38,5 x 63 mm
Gewicht	ca. 54 g
Material Dichtungen	NBR
Material Gehäuse	Aluminium
Material Ölschauglas	Acetat

Abmessungen (mm)

	G ¼
W	36
A	36
B	63
C	20,5
W	G ¼
i1	13
i2	10,5
SW	25





Filterdruckregler G 1/8 – G 1/2

Druckluftfilter und Druckregler platzsparend vereint in einem Gerät! Beschreibungen siehe Einzelgeräte (ab Seite 28 und Seite 38). Kondensatablass erfolgt manuell, ist auch halbautomatisch oder mit Anbau-Ablassautomat erhältlich. Druckregler in Membranbauart mit Sekundärentlüftung (Rücksteuerung) und weitgehender Vordruckunabhängigkeit. **Regelbereiche für p₂ von 0,5–3, 6, 10 und 16 bar.** Manometer vorder- oder rückseitig montierbar. Befestigung mit Halterungs-Set möglich. Betätigung durch Knebel bzw. Handrad. Sonderausführungen (z. B. ohne Rücksteuerung) auf Anfrage erhältlich. Anschlussgewinde G 1/8 bis G 1/2. Der Manometer ist lose beigelegt.

Standardausführung: Regelbereich 0,5–10 bar, mit Kunststoffbehälter, mit Knebel, mit Manometer, Filterporenweite 40 µm

Baugröße	Best.-Nr.			
	G 1/8*	G 1/4*	G 3/8	G 1/2
BG 30 (Klein)	324.313	324.323	324.333	–
BG 40 (Mittel)	–	–	324.353*	324.363

* Ein- und Ausgang reduziert (Reduktionen lose beigelegt) siehe Seite 121

Bestellschlüssel für alle Varianten

324.XXXX

		Kunststoffbehälter (Standard, ohne Zusatz)	
	M	Metallbehälter	Zusatzoptionen
	S	Metallschutzkorb	
	1	0,5–3 bar	Regelbereich Sekundärdruck (p ₂)
	2	0,5–6 bar	
	3	0,5–10 bar	
	4	0,5–16 bar	
	1	G 1/8	Anschlussgewinde
	2	G 1/4	
	3	G 3/8	
	5	G 3/8	
	6	G 1/2	
		BG 30	
		BG 40	
	2	Handrad mit Manometer mit Handablassventil	
	3	Knebel mit Manometer mit Handablassventil	
	4	Handrad ohne Manometer mit Handablassventil	
	5	Knebel ohne Manometer mit Handablassventil	



324.363



324.333S



324.362M



280-221



323-68



323-119



267-37

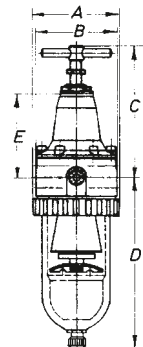
Ersatzteile und Zubehör

Baugröße	Best.-Nr.	
	BG 30	BG 40
Halterungs-Set zur Befestigung am Deckel	323-68	280-132
Metallschutzkorb für Kunststoffbehälter mit Befestigungsring	322-130	322-131
Metallbehälter mit Dichtung und Handablassventil	324-101	324-109
Manometer waagerecht	Ø 50	Ø 63
Anzeigebereich 0–6 bar (für p ₂ bis 3 bar)	42	213
Anzeigebereich 0–10 bar (für p ₂ bis 6 bar)	55	214
Anzeigebereich 0–16 bar (für p ₂ bis 10 bar)	85	215
Anzeigebereich 0–25 bar (für p ₂ bis 16 bar)	96	216
Kunststoffbehälter m. Dichtung u. Handablassventil	322-112	322-118
Befestigungsring für Kunststoff- und Metallbehälter	287-25	297-2
Dichtring für alle Behälter	287-6	297-10
Dichtkegel komplett	323-119	280-220
Membrane komplett	323-152	280-221
Filtereinsatz Filterporenweite 40 µm (montiert)	287-10	267-37
Filtereinsatz Filterporenweite 5 µm	287-13	298-9

Technische Daten

	BG 30			BG 40	
	G 1/8	G 1/4	G 3/8	G 3/8	G 1/2
Anschluss	G 1/8	G 1/4	G 3/8	G 3/8	G 1/2
Nenndurchfluss**	990 l/min			2.890 l/min	
Max. Betriebsdruck (p ₁)	16 bar / 25 bar				
Kunststoffbehälter/Metallbehälter	16 bar / 25 bar				
Betriebstemp. Kunststoffbehälter / Metallbehälter	0 °C bis +50 °C / 0 °C bis +90 °C				
Nutzbarer Behälterinhalt	25 cm ³			80 cm ³	
Einbaulage / Durchflussrichtung	senkrecht, Filter nach unten / Pfeil beachten				
Nennweite	DN 6			DN 15	
Nenndruck (Gehäuse)	PN 25				
Vordruckabhängigkeit	< 3 %			< 2 %	
Rücksteuerungshysterese	~ 1 bar				
Gewicht	840 g			2,29 kg	
Material Membrane/Dichtungen	NBR				
Material Gehäuse/Federdeckel	Zinkdruckguss				
Material Kunststoffbehälter / Filtereinsatz	Polycarbonat / Sinterbronze				

** gemessen bei p₁ = 8 bar, p₂ = 6 bar und Δp = 1 bar



Abmessungen (mm)

	BG 30			BG 40	
	G 1/8	G 1/4	G 3/8	G 3/8	G 1/2
A	56	56	56	87	87
B	61	61	54	90	82
C	99	99	99	134	134
D	131	131	131	172	172
E	67	67	67	87	87

2er-Wartungseinheit G 1/8 – G 1/2



Wartungseinheit bestehend aus Filterdruckregler und Druckluftöler – verbunden über Doppelnippel. Die Variationen der Einzelgeräte sind als Sonderanfertigung möglich. Halterungs-Set ist als Zubehör erhältlich. Anschlussgewinde G 1/8 bis G 1/2. Der Manometer ist lose beigelegt.



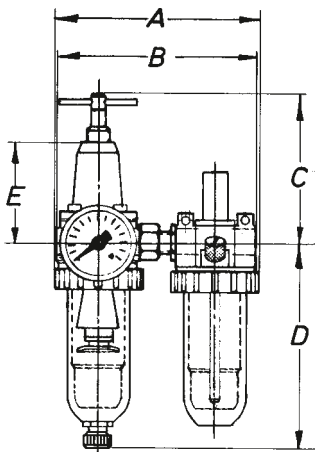
331.23



331.36M



323-68



Standardausführung: Regelbereich 0,5– 10 bar, mit Kunststoffbehälter und Handablassventil

Baugröße	Best.-Nr.			
	G 1/8*	G 1/4*	G 3/8	G 1/2
BG 30 (Klein)	331.21	331.22	331.23	–
BG 40 (Mittel)	–	–	331.35*	331.36

* Ein- und Ausgang reduziert (Reduktionen lose beigelegt) siehe Seite 121

Bestellschlüssel für Zusatzoptionen

331.XXX

M	Metallbehälter
S	Metallschutzkorb

Ersatzteile und Zubehör

Baugröße	Best.-Nr.	
	BG 30	BG 40
Halterungs-Set zur Befestigung am Deckel (Druckregler)	323-68	280-132
Verbindungssteile (Doppelnippel) der Grundgeräte (ohne Reduktion) für G 3/8	185.55**	185.55**
Verbindungssteile (Doppelnippel) der Grundgeräte (ohne Reduktion) für G 1/2	–	185.77**

** Abgabe nur in Verpackungseinheit (VPE) à 5 Stück

Technische Daten

Baugröße	BG 30			BG 40	
	G 1/8	G 1/4	G 3/8	G 3/8	G 1/2
Anschluss					
Nenndurchfluss***	630 l/min			1.990 l/min	
Min. Durchfluss****	51 l/min			127 l/min	
Max. Betriebsdruck (p ₁)	Kunststoffbehälter			16 bar	
	Metallbehälter			25 bar	
Betriebstemperatur	Kunststoffbehälter			0 °C bis +50 °C	
	Metallbehälter			0 °C bis +90 °C	
Nutzbarer Behälterinhalt	Filterbehälter			80 cm ³	
	Ölbehälter			135 cm ³	
Einbaulage/Durchflussrichtung	senkrecht/Pfeil beachten				
Nennweite	DN 6			DN 15	
Nenndruck (Gehäuse)	PN 25				
Vordruckabhängigkeit	< 3 %			< 2 %	
Rücksteuerungshysterese	~ 1 bar				
Gewicht	1,4 kg			3,67 kg	
Material Membrane/Dichtungen	NBR				
Material Gehäuse/Federdeckel	Zinkdruckguss				
Material Kunststoffbehälter	Polycarbonat				
Material Filtereinsatz	Sinterbronze				

*** gemessen bei p₁ = 8 bar, p₂ = 6 bar und Δp = 1 bar **** Ölzufuhr: 10 Tropfen/min bei 6 bar

Abmessungen (mm)

	BG 30			BG 40	
	G 1/8	G 1/4	G 3/8	G 3/8	G 1/2
A	124	124	124	182	182
B	130	130	122	184	176
C	99	99	99	134	134
D	131	131	131	172	172
E	67	67	67	87	87

3er-Wartungseinheit G 1/8 – G 1/2



Wartungseinheit bestehend aus Druckluftfilter, Druckregler und Druckluftöler – verbunden über Doppelnippel. Die Variationen der Einzelgeräte sind als Sonderanfertigung möglich. Halterungs-Set als Zubehör erhältlich. Anschlussgewinde G 1/8 bis G 1/2. Der Manometer ist lose beigelegt.

Standardausführung: Regelbereich 0,5–10 bar, mit Kunststoffbehälter und Handablassventil

Baugröße	Best.-Nr.			
	G 1/8*	G 1/4*	G 3/8	G 1/2
BG 30 (Klein)	333.21	333.22	333.23	–
BG 40 (Mittel)	–	–	334.35*	334.36

*Ein- und Ausgang reduziert (Reduktionen lose beigelegt) siehe Seite 121



333.23

Bestellschlüssel für Zusatzoptionen

333.XXX/334.XXX

M	Metallbehälter
S	Metallschutzkorb

Ersatzteile und Zubehör

Baugröße	Best.-Nr.	
	BG 30	BG 40
Halterungs-Set zur Befestigung am Deckel (Druckregler)	323-68	280-132
Verbindungssteile (Doppelnippel) der Grundgeräte (ohne Reduktion) für G 3/8	185.55**	185.55**
Verbindungssteile (Doppelnippel) der Grundgeräte (ohne Reduktion) für G 1/2	–	185.77**

** Abgabe nur in Verpackungseinheit (VPE) à 5 Stück

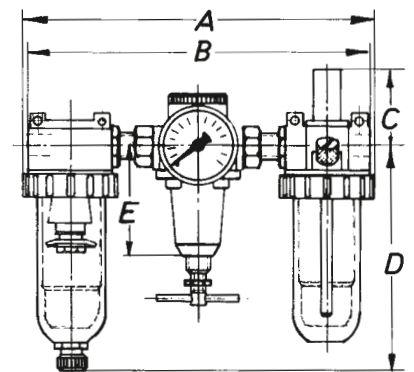
Technische Daten

Baugröße	BG 30			BG 40
	G 1/8	G 1/4	G 3/8	G 1/2
Anschluss				
Nenndurchfluss***	540 l/min			1.990 l/min
Min. Durchfluss****	51 l/min			127 l/min
Max. Betriebsdruck (p ₁)	Kunststoffbehälter			16 bar
	Metallbehälter			25 bar
Betriebstemperatur	Kunststoffbehälter			0 °C bis +50 °C
	Metallbehälter			0 °C bis +90 °C
Nutzbarer Behälterinhalt	Filterbehälter		25 cm ³	80 cm ³
	Ölbehälter		40 cm ³	135 cm ³
Einbaulage/Durchflussrichtung	senkrecht/Pfeil beachten			
Nennweite	DN 6			DN 15
Nenndruck (Gehäuse)	PN 25			
Vordruckabhängigkeit	< 2 %			
Rücksteuerungshysterese	~ 1 bar			
Gewicht	1,78 kg			3,22 kg
Material Membrane/Dichtungen	NBR			
Material Gehäuse/Federdeckel	Zinkdruckguss			
Material Kunststoffbehälter	Polycarbonat			
Material Filtereinsatz	Sinterbronze			

*** gemessen bei p₁ = 8 bar, p₂ = 6 bar und Δp = 1 bar **** Ölzufuhr 10 Tropfen/min bei 6 bar

Abmessungen (mm)

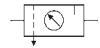
	BG 30			BG 40	
	G 1/8	G 1/4	G 3/8	G 3/8	G 1/2
A	196	196	196	281	281
B	205	205	197	282	274
C	51	51	51	55	55
D	135	135	135	172	172
E	67	67	67	85	85



Ölempfehlung

Ölbehälter und Aufsätze aus Kunststoff (Polycarbonat oder amorphes Polyamid) werden durch Ölzusätze, Frostschutzmittel oder synthetische Öle angegriffen! Wir empfehlen daher Mineralöle von ca. 22 bis 32 cSt (Art. Nr.: 583 oder 583.1) bei 40 °C (bei schlagenden Werkzeugen bis 68 cSt). Für andere Öle sollten Metallbehälter oder ein Metallöleraufsatz verwendet werden, insbesondere bei kältefesten Ölen.

3er-Wartungseinheit G 3/4 – G 1 1/2



Wartungseinheiten bestehend aus Druckluftfilter, Druckregler und Druckluftöler – verbunden über Doppelnippel. Die Variationen der Einzelgeräte sind als Sonderanfertigung möglich. Halterungs-Set als Zubehör erhältlich. Anschlussgewinde G 3/4 bis G 1 1/2. Der Manometer ist lose beigelegt.



334.49

Standardausführung: Regelbereich 0,5–10 bar, mit Kunststoffbehälter und Handablassventil

Baugröße	Best.-Nr.			
	G 3/4*	G 1	G 1 1/4*	G 1 1/2
BG 55 (Kompakt)	415.38	415.39	–	–
BG 60 (Groß)	334.48	334.49	–	–
BG 80 (Max)	–	–	334.410	334.411

* Ein- und Ausgang reduziert (Reduktionen lose beigelegt) siehe Seite 121

Bestellschlüssel für Zusatzoptionen

415.XX(X)X/334.XX(X)X

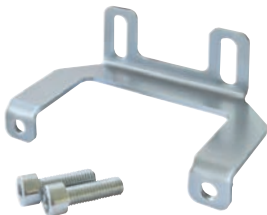
M Metallbehälter

Ersatzteile und Zubehör

Baugröße	Best.-Nr.		
	BG 55	BG 60	BG 80
Halterungs-Set zur Befestigung oben am Gehäuse (wird 2 x benötigt)	406-17	281-26	281-26
Verbindungsstücke (Doppelnippel) der Grundgeräte (ohne Reduktion) für G 1	415-12	415-14	–
Verbindungsstücke (Doppelnippel) der Grundgeräte (ohne Reduktion) für G 1 1/2	–	–	280-228



406-17



281-26

Technische Daten

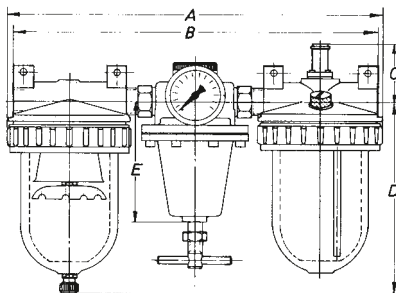
Baugröße	BG 55		BG 60		BG 80	
	G 3/4	G 1	G 3/4	G 1	G 1 1/4	G 1 1/2
Anschluss	G 3/4	G 1	G 3/4	G 1	G 1 1/4	G 1 1/2
Nenndurchfluss***	5.800 l/min		6.520 l/min		7.250 l/min	
Min. Durchfluss****	127 l/min		182 l/min		182 l/min	
Max. Betriebsdruck (p ₁)	Kunststoffbehälter		16 bar			
	Metallbehälter		25 bar			
Betriebstemperatur	Kunststoffbehälter		0 °C bis +50 °C			
	Metallbehälter		0 °C bis +90 °C			
Nutzbarer Behälterinhalt	Filterbehälter		260 cm ³		260 cm ³	
	Ölbehälter		135 cm ³		360 cm ³	
Einbaulage / Durchflussrichtung	senkrecht / Pfeil beachten					
Nennweite	DN 20		DN 20		DN 25	
Nenndruck (Gehäuse)	PN 25					
Vordruckabhängigkeit	< 3 %		< 1,5 %			
Rücksteuerungshysterese	~ 1 bar					
Gewicht	5,25 kg		7,27 kg		9,95 kg	
Material Membrane/Dichtungen	NBR		NBR		NBR	
Material Gehäuse: Filter/Druckluftöler	Zinkdruckguss		Aluminium		Aluminium	
Material Gehäuse: Druckregler	Zinkdruckguss		Messing		Messing	
Material Filtereinsatz	Sinterbronze		Sinterbronze		Sinterbronze	
Material Kunststoffbehälter	Polycarbonat		Polycarbonat		Polycarbonat	

*** gemessen bei p₁ = 8 bar, p₂ = 6 bar und Δp = 1 bar

**** Ölzufuhr 10 Tropfen/min bei 6 bar

Ölempfehlung

Ölbehälter und Aufsätze aus Kunststoff (Polycarbonat oder amorphes Polyamid) werden durch Ölzusätze, Frostschutzmittel oder synthetische Öle angegriffen! Wir empfehlen daher Mineralöle von ca. 22 bis 32 cSt (Art. Nr.: 583 oder 583.1) bei 40 °C (bei schlagenden Werkzeugen bis 68 cSt). Für andere Öle sollten Metallbehälter oder ein Metallöleraufsatz verwendet werden, insbesondere bei kältefesten Ölen.



Abmessungen (mm)

	BG 55		BG 60		BG 80	
	G 3/4	G 1	G 3/4	G 1	G 1 1/4	G 1 1/2
A	290	290	426	426	426	426
B	315	290	382	370	382	370
C	69	69	58	58	58	58
D	176	176	206	206	206	206
E	90	90	130	130	130	130

3er-Wartungseinheit G 1½ – G 2



Wartungseinheit bestehend aus Druckluftfilter, Druckregler und Druckluftöler – verbunden über Doppelnippel. Die Variationen der Einzelgeräte sind als Sonderanfertigung möglich. Halterungs-Set als Zubehör erhältlich. Anschlussgewinde G 1½ bis G 2.

Standardausführung: Regelbereich 0,5–10 bar, mit Kunststoffbehälter und Handablassventil

Baugröße	Best.-Nr.	
	G 1½*	G 2
BG 90 (Super)	458.211	458.212

* Ein- und Ausgang reduziert (Reduktionen lose beigelegt) siehe Seite 121



458.212

Bestellschlüssel für alle Varianten

458.21XX

M Metallbehälter

Ersatzteile und Zubehör

Baugröße	Best.-Nr.
Baugröße	BG 90
Halterungs-Bausatz zur Befestigung am Gehäuse (an Filter + Öler) komplett mit 2 Halterungen	458-1
Verbindungsstücke (Doppelnippel) der Grundgeräte (ohne Reduktion) für G 1½	454-9



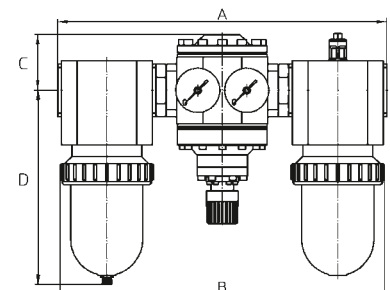
458-1

Technische Daten

Baugröße		BG 90	
Anschluss		G 1½	G 2
Nenndurchfluss***		12.680 l/min	
Min. Durchfluss****		182 l/min	
Max. Betriebsdruck (p ₁)	Kunststoffbehälter	16 bar	
	Metallbehälter	25 bar	
Betriebstemperatur	Kunststoffbehälter	0 °C bis +50 °C	
	Metallbehälter	0 °C bis +90 °C	
Nutzbarer Behälterinhalt	Filterbehälter	500 cm ³	
	Ölbehälter	600 cm ³	
Einbaulage/Durchflussrichtung		senkrecht/Pfeil beachten	
Nennweite		DN 50	
Nenndruck (Gehäuse)		PN 25	
Vordruckabhängigkeit		< 1 %	
Rücksteuerungshysterese		~ 1 bar	
Gewicht		17,53 kg	
Material Membrane/Dichtungen		NBR	
Material Gehäuse: Filter und Druckluftöler/ Druckregler		Aluminium/Aludruckguss	
Material Kunststoffbehälter		Polycarbonat	
Material Filtereinsatz		Sinterbronze	
*** gemessen bei p ₁ = 8 bar, p ₂ = 6 bar und Δp = 1 bar		**** Ölzufuhr 10 Tropfen/min bei 6 bar	

Abmessungen (mm)

	BG 90	
	G 1½	G 2
A	490	470
B	462	462
C	90	90
D	270	270



Ölempfehlung

Ölbehälter und Aufsätze aus Kunststoff (Polycarbonat oder amorphes Polyamid) werden durch Ölzusätze, Frostschutzmittel oder synthetische Öle angegriffen! Wir empfehlen daher Mineralöle von ca. 22 bis 32 cSt (Art. Nr.: 583 oder 583.1) bei 40 °C (bei schlagenden Werkzeugen bis 68 cSt). Für andere Öle sollten Metallbehälter oder ein Metallöleraufsatz verwendet werden, insbesondere bei kältesten Ölen.

Befestigungs- und Verbindungselemente

01 | Druckluftaufbereitung



Halterungs-Sets zur Befestigung oben am Gehäuse

Inhalt: Halterung und zwei (vier) Zylinderschrauben.

Passend für	Baugröße	Best.-Nr.
Druckluftfilter, Mikrofilter, Druckluftöler	BG 30 (Klein)	322-24
Druckluftfilter, Mikrofilter, Druckluftöler	BG 40 (Mittel)	322-25
Druckluftfilter, Mikrofilter, Druckluftöler	BG 55 (Kompakt)	405-4
Druckluftfilter, Mikrofilter, Druckluftöler, 3er-Wartungseinheit*	BG 60 (Groß) BG 80 (Max)	281-26
Druckluftfilter, Mikrofilter, Druckluftöler	BG 90 (Super)	457-12
40/60 bar Druckluftfilter, 40/60 bar Mikrofilter	BG 40 (I)	445-39
40/60 bar Druckluftfilter, 40/60 bar Mikrofilter	BG 60 (II)	445-28
40 bar Druckluftfilter, 40 bar Mikrofilter	BG 90 (Super)	429-27
3er-Wartungseinheit (Inhalt: 2 Halterungen und 4 Schrauben)	BG 90 (Super)	458-1
Groß-Druckregler (mit 4 Schrauben zu befestigen)	BG 90 (Super)	417-47
60 bar Hochdruckregler (mit 4 Schrauben zu befestigen)	BG 60 (III)	302-19

* Set wird zwei mal benötigt

Halterungs-Sets zur Befestigung am Deckel

Inhalt: Befestigungswinkel, Mutter und Unterlegscheibe.

Passend für	Baugröße	Best.-Nr.
Druckregler, Präzisionsdruckregler, Filterdruckregler, 2er/3er*-Wartungseinheit	BG 30 (Klein)	323-68
Druckregler	BG 35 (Zwischen)	280-134
Druckregler, Präzisionsdruckregler, Filterdruckregler, 2er/3er*-Wartungseinheit	BG 40 (Mittel)	280-132
Druckregler, 3er-Wartungseinheit*	BG 55 (Kompakt)	406-17
40 bar Druckregler, Wasserdruckregler (Inhalt: Winkel mit 2 Schrauben, 2 Muttern)	BG 30 (Klein)	286-88
40 bar Druckregler, Wasserdruckregler (Inhalt: Winkel mit 2 Schrauben und 2 Muttern)	BG 40 (Mittel)	274-48
60 bar Hochdruckregler (Inhalt: Winkel mit 2 Schrauben und 2 Muttern)	BG 30 (I) + 40 (II)	

* Set wird zwei mal benötigt



Halterungs-Sets zur Befestigung an den Deckel-Befestigungsschrauben

Zwei Befestigungsschrauben sind zu lösen und der Winkel ist dazwischen zu schrauben.

Inhalt: Befestigungswinkel und zwei Zylinderschrauben.

Passend für	Baugröße	Best.-Nr.
Druckregler, Filterdruckregler, Wasserdruckregler	BG 60 (Groß) BG 80 (Max)	280-239

Schalttafelbefestigungen

Schalttafelbefestigungen

Inhalt: Eine bis zwei Mutter(n) und Unterlegscheibe(n).

Passend für	Baugröße	Gewinde (Mutter)	Best.-Nr.
Druckregler, Präzisionsdruckregler	BG 30 (Klein)	M14 × 1	323-69
Druckregler	BG 35 (Zwischen)	M20 × 1,5	323-66
Druckregler, Präzisionsdruckregler	BG 40 (Mittel)	M22 × 1	280-133
Druckregler	BG 55 (Kompakt)	M28 × 1,5	406-18
40 bar Druckregler, Wasserdruckregler	BG 30 (Klein)	M20 × 1,5	286-89
40 bar Druckregler, Wasserdruckregler	BG 40 (Mittel)	M28 × 1,5	274-49
Druckregler mit Drehgriffmanometer	BG 30 (I)	M48 × 1,5	367-33



323-69

Baureihe variobloc – Kombinationen für höchste Ansprüche und Top-Leistung!



Im Umgang mit Druckluft sind effiziente Filtration, geringer Druckabfall, hoher Durchfluss und konstanter Betriebsdruck sowie maximale Sicherheit wesentliche Kriterien für den produktiven und wirtschaftlichen Einsatz von Aufbereitungsgeräten. Die innovative Modulerie variobloc erfüllt diese Anforderungen an moderne, leistungsfähige Systeme bei gleichzeitig optimalen Handlungseigenschaften auf hohem Niveau.

Das komplette Baukastensystem sorgt für vielfältige Gestaltungsmöglichkeiten und macht es leicht, die Komponenten individuell und schnell an veränderte Betriebsbedingungen anzupassen.

Die Unterschiede liegen im Detail: Einfaches Handling, hohe Leistung oder lange Lebensdauer – diese Qualitäten bringen auch Ihnen Vorteile.

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sicherheit nach EN 983 (Maschinen, Anlagen und Bauteile) ▪ Modernes Industriedesign ▪ Robustes Metallgehäuse (Zinkdruckguss mit zweifachem Oberflächenschutz) ▪ Anschlussgewinde nach DIN mit Plandichtfläche ▪ Kunststoff- und Metallbehälter mit Bajonettverschluss ▪ Metallschutzkorb für Kunststoffbehälter nachrüstbar ▪ Option halb- und vollautomatische Ablassventile | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Zwei kombinierbare Verbindungssysteme (Komfort/Kompakt) ▪ Komfortverbindungsbaustein mit selbsthaftenden O-Ringen ▪ Integrierter T-Halter als Verbindungsmodul ▪ Direkte Wandbefestigung ▪ Hohe Verwindungssteifigkeit / Stabilität der Verbindung ▪ Optimale Regelcharakteristik durch Rollmembrane ▪ Öler mit verbesserter Durchflussleistung und Zerstäubung |
|---|---|

Verwendete Werkstoffe:

Gehäuse, Befestigungselemente	Zinkdruckguss (Z 410)
Deckel, Boden (Regler)	PA 6–GF 30
Handrad	POM
Abdeckung	ABS
Dichtung, Membrane	NBR
Filterelement	PE gesintert
Pralleinsatz, Trennscheibe	POM
Behälter	Polycarbonat
Riegel	POM

Druckfeder	Stahl verzinkt
Gegendruckfeder	Niro
Kegel, Membranteller	Messing
Öleraufsatz	Spez. PA
Ölregulierung	PU
Metallbehälter, Blende	Zinkdruckguss (Z 410)
Sichtrohr (am Metallbehälter)	Spez. PA
Schutzkorb	1.0338 DC 04



Druckluftfilter Typ 482 G ¼ – G 1

Druckluftfilter reinigen die komprimierte Arbeitsluft von festen und flüssigen Bestandteilen (Schmutzpartikel, Oxidationsprodukte, Kondenswasser) und schützen damit die nachfolgenden Komponenten vor Verschmutzung und Verschleiß. Die Filtration erfolgt in einem zweistufigen Prozess durch Zyklonabscheidung (Kondenswasser) und PE-Filterelement (Partikel). Baugröße: BG 20, BG 30 mit Anschlussgewinden G ¼ und G ¾ sowie Baugröße: BG 40, BG 50 mit Anschlussgewinden G ½, G ¾ und G 1 erhältlich. Als Kondensatablass stehen drei Varianten zur Verfügung: handbetätigt, halbautomatisch oder vollautomatisch (schwimmergesteuert).

Standardausführung: Mit Kunststoffbehälter und Handablassventil, Filterporenweite 40 µm

Baugröße	Best.-Nr.				
	BG 20 (I)	BG 30 (I)	BG 40 (II)	BG 50 (II)	
Anschluss	G ¼	G ¾	G ½	G ¾	G 1*
	482.221	482.231	–	–	–
	–	–	482.261	482.281	482.291

*Ein- und Ausgang mit Gewinde-Anschlussplatten-Set G 1 inklusive, siehe Seite 75

Bestellschlüssel für alle Varianten

482.XXXX

- M** Kunststoffbehälter (Standard, ohne Zusatz)
- S** Metallbehälter
- S** Metallschutzkorb — Behältervariante (optional)
- 1** 40 µm
- 2** 5 µm — Filterporenweite
- 2** G ¼ — BG 20
- 3** G ¾ — BG 30
- 6** G ½ — BG 40
- 8** G ¾
- 9** G 1 — BG 50 — Anschlussgewinde
- 2** Handablassventil (p₁ 0–20 bar)
- 3** Automatisches Einbau-Ablassventil (p₁ 1,5–12 bar)
- 5** Halbautomatisches Ablassventil (p₁ 0,5–20 bar)
- 6** Automatisches Anbau-Ablassventil A (p₁ 4–16 bar)

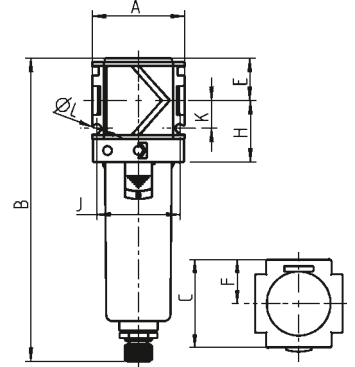


482.221 482.231S 482.231M

Hinweis
 ! Abdeckung in Wunschfarbe auf Anfrage erhältlich (Standard: grau).



480-7



Ersatzteile und Zubehör

Baugröße	Best.-Nr.			
	BG 20	BG 30	BG 40	BG 50
Metallbehälter mit Handablassventil	480-28		480-213	
Kunststoffbehälter mit Metallschutzkorb mit Handablassventil	480-90		480-226	
Metallschutzkorb	480-25		480-216	
Kunststoffbehälter mit Handablassventil	480-18		480-210	
Filtereinsatz Filterporenweite 40 µm (montiert)	480-7		480-219	
Filtereinsatz Filterporenweite 5 µm	480-45		480-220	

Technische Daten

Baugröße	BG 20	BG 30	BG 40	BG 50	
	G ¼	G ¾	G ½	G ¾	G 1
Nenndurchfluss (l/min)**	1.960	2.170	3.480	3.800	3.800
Filterporenweite	40 µm (optional: 5 µm)				
Max. Betriebsdruck (p ₁)	16 bar (20 bar mit Metallbehälter / 12 bar mit automatischem Einbau-Ablassventil)				
Max. Betriebstemperatur	50 °C / 80 °C mit Metallbehälter				
Kondensatvolumen	25 cm ³	25 cm ³	85 cm ³	85 cm ³	85 cm ³
Kondensatentleerung	manuell (optional: halbautomatisch, automatisch)				
Material Gehäuse	Zinkdruckguss				
Material Behälter	Kunststoff (Polycarbonat) (optional: Metall)				
Gewicht	310 g	310 g	840 g	840 g	1,3 kg

** gemessen bei 6 bar Vordruck (p₁) und Druckabfall Δp = 1 bar; mit Filtereinsatz 5 µm Durchfluss ca. 20% reduziert

Abmessungen (mm)

	BG 20	BG 30	BG 40	BG 50	
	G ¼	G ¾	G ½	G ¾	G 1
A	48		70	125	
B	158		202	202	
C	48		70	70	
E	22		26	26	
F	24		35	35	
H	32		44	44	
J	43		62	62	
K	14,5		18	18	
L (Ø)	4,4		5,4	5,4	



Mikrofilter Typ 491 G ¼ – G 1

Feinfilter mit Borsilikat Mikrofaserfilvies erfüllen besondere Anforderungen an die Reinheit der Druckluft. Als Hochleistungsfilter schützen sie Ventile, Zylinder oder sonstige Aktoren. Als zweite Stufe hinter dem Standardfilter entfernen sie beinahe rückstandslos die kleinsten verbleibenden Partikel aus Wasser, Öl und Schmutz zu 99,999 % (bei 0,01 µm). Vorfilter 5 µm empfohlen. Baugröße: BG 20 oder BG 30, mit Anschlussgewinden G ¼ und G ¾, sowie Baugröße: BG 40 oder BG 50, mit Anschlussgewinden G ½, G ¾ und G 1 erhältlich.

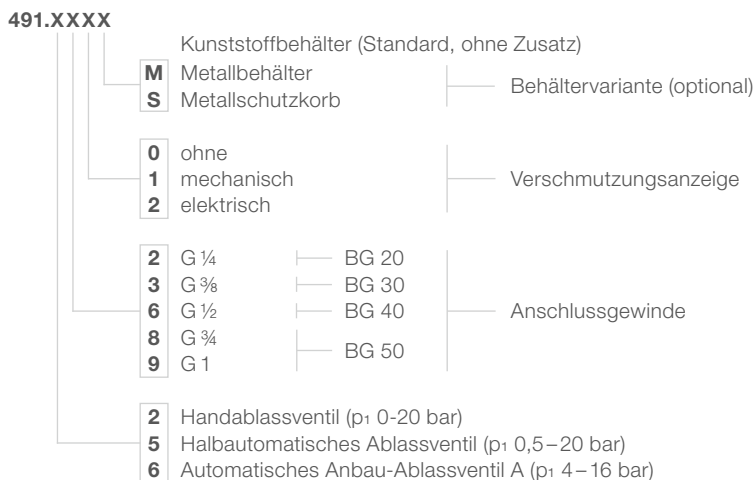


Standardausführung: Mit Kunststoffbehälter und Handablassventil, ohne Verschmutzungsanzeige

Baugröße	Best.-Nr.				
	BG 20 (I)	BG 30 (I)	BG 40 (II)	BG 50 (II)	
Anschluss	G ¼	G ¾	G ½	G ¾	G 1*
	491.220	491.230	–	–	–
	–	–	491.260	491.280	491.290

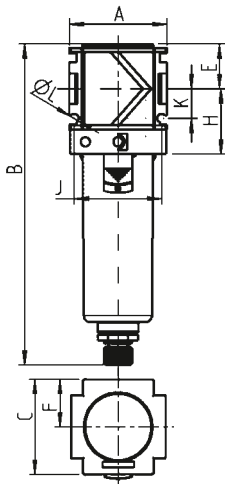
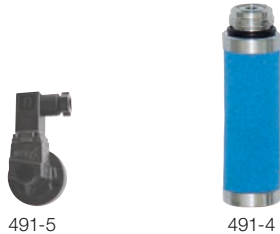
* Ein- und Ausgang mit Gewinde-Anschlussplatten-Set G 1 inklusive, siehe Seite 75

Bestellschlüssel für alle Varianten



Hinweis

Abdeckung in Wunschfarbe auf Anfrage erhältlich (Standard: grau).



Abmessungen (mm)

	BG 20		BG 30	BG 40		BG 50	
	G ¼	G ¾	G ¾	G ½	G ¾	G 1	G 1
A	48		70	70	125		
B	158		202	202	202		
C	48		70	70	70		
E	22		26	26	26		
F	24		35	35	35		
H	32		44	44	44		
J	43		62	62	62		
K	14,5		18	18	18		
L (Ø)	4,4		5,4	5,4	5,4		

Ersatzteile und Zubehör

Baugröße	Best.-Nr.			
	BG 20	BG 30	BG 40	BG 50
Metallbehälter mit Handablassventil	480-28		480-213	
Metallschutzkorb	480-25		480-216	
Druckschalter für elektrisches Ausgangssignal, Differenzdruck 0,7 bar	491-5		491-5	
Kunststoffbehälter mit Handablassventil	491-13		491-108	
Mikro-Filtereinsatz mit Dichtung	491-4		491-103	

Technische Daten

Baugröße	BG 20	BG 30	BG 40	BG 50	
Anschluss	G ¼	G ¾	G ½	G ¾	G 1**
Nenndurchfluss (l/min)**	402	457	1.090	1.200	1.200
Partikelabscheidung	99,999 %, bezogen auf 0,01 µm (Vorfiltration auf 5 µm notwendig)				
Restölgehalt	0,01 mg/m ³				
Luftqualität nach ISO 8573.1	Klasse 1 Schmutz, Klasse 1 Öl				
Max. Betriebsdruck (p ₁)	16 bar / 20 bar mit Metallbehälter				
Max. Betriebstemperatur	50 °C / 80 °C mit Metallbehälter				
Kondensatvolumen	10 cm ³	10 cm ³	30 cm ³	30 cm ³	30 cm ³
Kondensatentleerung	manuell (optional: halbautomatisch, automatisch)				
Material Gehäuse	Zinkdruckguss				
Material Behälter	Kunststoff (Polycarbonat) (optional: Metall)				
Gewicht	310 g	310 g	870 g	870 g	1,33 kg

** gemessen bei 7 bar Vordruck (p₁) und Druckabfall Δp = 0,1 bar

Membrantrockner Typ 494 G ¼ – G 1

Ein Membrantrockner dient zur effizienten Entfernung von Wasserdampf aus der Druckluft und trägt somit wesentlich zur Erhöhung der Prozesssicherheit bei. Den hohen Anforderungen an die Druckluftqualität werden mit dem Membrantrockner mit höchster Zuverlässigkeit entsprochen (garantierte Trocknung). Geringer Druckverlust. Wartungsfrei, da ohne Verschleißteile. Keine elektrische Energie und keine umweltbelastenden Trocknungsmittel notwendig. Kein Kondensatanfall, da dieses mit dem Trocknungsstrom in die Atmosphäre „gespült“ wird. Einfache Kombination mit variobloc-Filtern. Für die Funktion und Lebensdauer der Membrantrockner ist unbedingt vorgefilterte Druckluft notwendig. Wir empfehlen als Vorfilter das Modell 482 und den Mikrofilter Modell 491. In zwei Baugrößen für unterschiedliche Trocknungsgrade erhältlich: Leistungsbereiche mit Nenndurchfluss von 54 l/min–217 l/min (BG 20, 30) bzw. von 326 l/min–798 l/min (BG 40, 50). Bei Drucktaupunktabsenkung um 20 K.

Einsatzbereiche: Kfz-, Metall- u. Holzhandwerk sowie Industrie (z. B. Lackierereien, industrielle nutzungsbedingte Trocknung, Instrumentenluft, pneumatische Steuerungen, medizinische Luft, Analysegeräte, Druckluft Schaltschränke usw.).

Standardausführung: Leistung 217 l/min (BG 20, 30) bzw. 798 l/min (BG 40, 50), mit T-Halter

Baugröße	Best.-Nr.				
	BG 20 (I)	BG 30 (I)	BG 40 (II)	BG 50 (II)	
Anschluss	G ¼	G ¾	G ½	G ¾	G 1*
	494.241	494.341	–	–	–
	–	–	494.641	494.841	494.941

*Ein- und Ausgang mit Gewinde-Anschlussplatten-Set G 1 inklusive, siehe Seite 75

Bestellschlüssel für alle Varianten

494.XXX

0	ohne Befestigung				
1	mit T-Halter				Kombination möglich
		BG 20, 30	BG 40, 50		
1	54	326			Größe (= Durchfluss [l/min]**)
2	109	435			
3	163	580			
4	217	800			
2	G ¼	— BG 20			Anschlussgewinde
3	G ¾	— BG 30			
6	G ½	— BG 40			
8	G ¾	— BG 50			
9	G 1				

**Bei 7 bar, Eintritts-Drucktaupunkt +35 °C, Ausgangs-Drucktaupunkt +15 °C

Technische Daten

Baugröße	BG 20	BG 30	BG 40	BG 50	
Anschluss	G ¼	G ¾	G ½	G ¾	G 1
Betriebsdruckbereich (p ₁)	0–12 bar				
Betriebstemperatur	1,5–60 °C				
Differenzdruck	200 mbar				
Luftqualität nach ISO 8573.1	Klasse 1 Schmutz, Klasse 1 Öl				
Material Membranfaser	PES				
Material Membranhülle	Aluminium				
Material Gehäuse	Zinkdruckguss				
Material Dichtungen	NBR				
Gewicht für Größe 1–4 (g)	4.200/4.400/4.600/4.800		5.200/5.400/5.600/5.800		

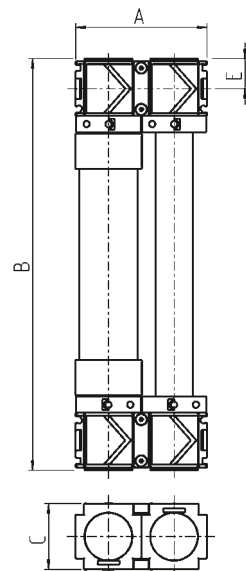
Größe	Durchfluss [l/min]** bei Ausgangs-Drucktaupunkt (°C)			
	15 °C	3 °C	-20 °C	-40 °C
BG 20, BG 30				
1	54	40	25	18
2	109	78	51	36
3	163	116	78	57
4	217	154	103	74
BG 40, BG 50				
1	326	232	154	112
2	435	308	204	148
3	581	464	308	225
4	798	618	411	297
Spülluftbedarf (%)	10	14	21	29
Entwässerung (%)	69,70	86,53	98,20	99,77

Korrigierte Leistung = Durchfluss × C_{OP}

Berechnung der richtigen Kapazität des Membrantrockners (Durchfluss × Korrekturfaktor)										
[bar]	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
C _{OP}	0,41	0,56	0,76	1	1,22	1,48	1,76	1,86	2,22	



494.241



Abmessungen (mm)

Größe	BG 20, BG 30			
	1	2	3	4
A	96			
B	298	396	498	578
C	48			
E	22			
Größe	BG 40, BG 50			
	1	2	3	4
A	140			
B	406	470	559	686
C	70			
E	26			



Aktivkohlefilter Typ 493 G ¼ – G 1

Aktivkohlefilter dienen zur Beseitigung von Öldämpfen und anderen organischen Schadstoffen aus der Druckluft. Die Aktivkohlefasern befinden sich zwischen zwei Edelstahlnetzen (Reinigung ist nicht möglich, Austausch nach ca. 1.000 Betriebsstunden empfohlen). Die zu reinigende Druckluft sollte trocken und frei von Verunreinigungen sein. Die Vorschaltung eines Mikrofilters wird unbedingt empfohlen. **Hinweis:** Einige gefährliche Stoffe sind entweder nicht oder nur geringfügig mit Aktivkohle absorbierbar (z. B. Kohlendioxid, Kohlenmonoxid, Ammoniak).

01 | Druckluftaufbereitung



Standardausführung: Mit Kunststoffbehälter, ohne Ablassventil

Baugröße	Best.-Nr.				
	BG 20 (I)	BG 30 (I)	BG 40 (II)	BG 50 (II)	
Anschluss	G ¼	G ¾	G ½	G ¾	G 1*
	493.02	493.03	-	-	-
	-	-	493.06	493.08	493.09

* Ein- und Ausgang mit Gewinde-Anschlussplatten-Set G 1 inklusive, siehe Seite 75

Bestellschlüssel für alle Varianten

493.0XX

M	Metallbehälter		Zusatzoption	
	S			Metallschutzkorb
2	G ¼		Anschlussgewinde	
	3			BG 20
	6			BG 30
	8			BG 40
9	BG 50			

Hinweis
 Abdeckung in Wunschfarbe auf Anfrage erhältlich (Standard: grau).



493-2

Ersatzteile und Zubehör

Baugröße	Best.-Nr.			
	BG 20	BG 30	BG 40	BG 50
Metallbehälter	483-10		483-113	
Metallschutzkorb	480-25		480-216	
Kunststoffbehälter	483-7		483-110	
Aktivkohle-Filtereinsatz mit Dichtung	493-2		493-102	

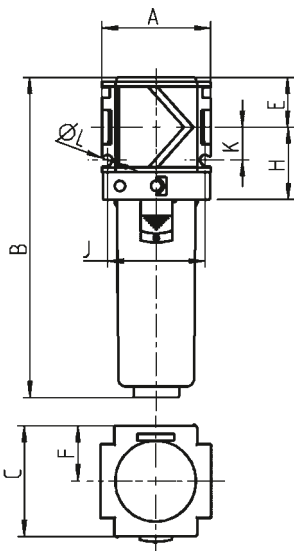
Technische Daten

Baugröße	BG 20	BG 30	BG 40	BG 50	
Anschluss	G ¼	G ¾	G ½	G ¾	G 1
Nenndurchfluss (l/min)**	870	1.090	1.300	1.410	1.410
Restölgehalt	0,003 mg/m ³				
Luftqualität nach ISO 8573.1	Klasse 1 Schmutz, Klasse 1 Öl				
Max. Betriebsdruck (p _i)	16 bar / 20 bar mit Metallbehälter				
Max. Betriebstemperatur	50 °C / 80 °C mit Metallbehälter				
Material Gehäuse	Zinkdruckguss				
Material Behälter	Polycarbonat / (optional: Metall)				
Gewicht	320 g	320 g	900 g	900 g	1,4 kg

** gemessen bei 7 bar Vordruck (p_i) und Druckabfall Δp = 0,2 bar

Abmessungen (mm)

	BG 20	BG 30	BG 40	BG 50	
	G ¼	G ¾	G ½	G ¾	G 1
A	48	70	70	70	125
B	142		193	193	193
C	48		70	70	70
E	22		26	26	26
F	24		35	35	35
H	32		44	44	44
J	43		62	62	62
K	14,5		18	18	18
L (Ø)	4,4		5,4	5,4	5,4





Druckregler Typ 481 G ¼ – G 1

Druckregler in Membranbauweise regulieren den schwankenden Leitungsdruck/Vordruck aus dem Netz (p_1), unabhängig von Druckschwankungen und Luftverbrauch, weitestgehend konstant auf einen eingestellten Arbeitsdruck/Sekundärdruck (p_2). Dies garantiert eine optimale und wirtschaftliche Wirkungsweise der Systeme. Die eingebaute Überdrucksicherung (Sekundärentlüftung) gestattet eine Reduzierung des Sekundärdrucks (Rücksteuerung) ohne Luftentnahme. Gleichzeitig entweicht Druckluft in die Atmosphäre, sobald der Druck auf der Sekundärseite den eingestellten Wert übersteigt. **Hinweis:** Um Verschmutzung bzw. Ausfall zu vermeiden, sollte ein Filter des Typs 482 vorgeschaltet werden.

Standardausführung: Regelbereich (p_2) 0,5–10 bar, mit Manometer

	Best.-Nr.				
Baugröße	BG 20 (I)	BG 30 (I)	BG 40 (II)	BG 50 (II)	
Anschluss	G ¼	G ¾	G ½	G ¾	G 1*
	481.223	481.233	–	–	–
	–	–	481.263	481.283	481.293

*Ein- und Ausgang mit Gewinde-Anschlussplatten-Set G 1 inklusive, siehe Seite 75



01 | Druckluftaufbereitung

Bestellschlüssel für alle Varianten

481.XXXX	A abschließbar, inkl. Schloss	Zusatzoptionen (Kombination möglich)
	D Manometer mit Farbkennung 0–16 bar	
	2 0,5–6 bar	Regelbereich Sekundärdruck (p_2)
	3 0,5–10 bar	
	4 0,5–16 bar	
	2 G ¼	Anschlussgewinde
	3 G ¾	
	6 G ½	
	8 G ¾	
	9 G 1	
	2 mit Manometer	
	4 ohne Manometer	



Hinweis



Abdeckung in Wunschfarbe auf Anfrage erhältlich (Standard: grau).
Manometer (selbstdichtend) ist lose beigelegt.

Ersatzteile und Zubehör

Baugröße	Best.-Nr.		
	BG 20	BG 30	BG 40 BG 50
Membrane komplett mit Gleitring	480-92		
Dichtkegel komplett	481-17		480-218
Manometer waagerecht**	Ø 40	Ø 50	
Anzeigebereich 0–10 bar (für p_2 bis 6 bar)	723	55	
Anzeigebereich 0–16 bar (für p_2 bis 10 bar)	734	85	
Anzeigebereich 0–25 bar (für p_2 bis 16 bar)	745	96	

**Manometer ab Seite 156

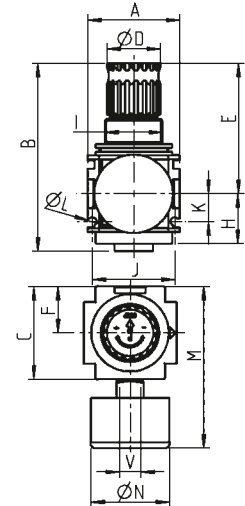
Technische Daten

Baugröße	BG 20	BG 30	BG 40	BG 50	
Anschluss	G ¼	G ¾	G ½	G ¾	G 1
Nenndurchfluss (l/min)***	2.170	3.480	7.610	8.700	8.700
Max. Betriebsdruck (p_1)	25 bar				
Max. Sekundärdruck (p_2)	10 bar (optional 6 bar, 16 bar)				
Max. Betriebstemperatur	80 °C				
Material Gehäuse	Zinkdruckguss				
Material Dichtungen	NBR				
Gewicht (ohne Manometer)	390 g	390 g	950 g	950 g	1,41 kg

***gemessen bei 10 bar Vordruck (p_1), 6 bar Sekundärdruck (p_2) und Druckabfall $\Delta p = 1$ bar nach DIN ISO 6953

Abmessungen (mm)

	BG 20	BG 30	BG 40	BG 50	
	G ¼	G ¾	G ½	G ¾	G 1
A	48		70	70	125
B	98		134	134	134
C	48		70	70	70
D (Ø)	28		39	39	39
E	68		98	98	98
F	24		35	35	35
H	26		33	33	33
I	M30 × 1,5		M42 × 1,5	M42 × 1,5	
J	43		62	62	62
K	14,5		18	18	18
L (Ø)	4,4		5,4	5,4	5,4
M	84		106	106	106
N (Ø)	40		50	50	50
V	G ¼		G ¼	G ¼	G ¼





Präzisionsdruckregler Typ 495 G ¼ – G 1

Druckregler mit Präzisionsregulierung für höchste Anforderungen. Er ist geeignet für alle Prozesse, die eine präzise Luftdruckregulierung voraussetzen. Druckregler regulieren den Leitungsdruck (p_1) einer Druckanlage auf den eingestellten Arbeitsdruck/Sekundärdruck (p_2) und halten diesen, unabhängig von Druckschwankungen und Luftverbrauch, konstant. Druckregler in Membranbauart mit einem sehr geringen Eigenluftverbrauch von 1,5 l/min. Sekundärentlüftung (Rücksteuerung) praktisch ohne Hysterese. **Regelbereiche für p_2 von 0,1 bis 3 bar, 0,2 bis 6 bar und 0,5 bis 10 bar.** Manometer beidseitig montierbar. Um Verschmutzung bzw. Ausfall zu vermeiden, sollte ein Mikrofilter Typ 491 vorgeschaltet werden.

01 | Druckluftaufbereitung



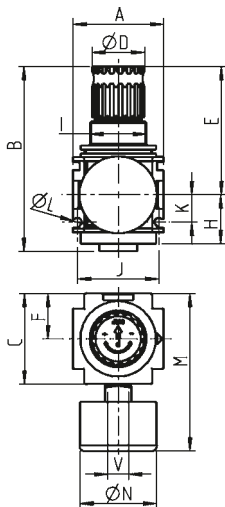
495.224



495-101



481-17



Standardausführung: Regelbereich (p_2) 0,5–10 bar, mit Manometer

Baugröße	Best.-Nr.				
	BG 20 (I)	BG 30 (I)	BG 40 (II)	BG 50 (II)	
Anschluss	G ¼	G ⅜	G ½	G ¾	G 1*
	495.224	495.234	–	–	–
	–	–	495.264	495.284	495.294

* Ein- und Ausgang mit Gewinde-Anschlussplatten-Set G 1 inklusive, siehe Seite 75

Bestellschlüssel für alle Varianten

495.XXXX

- A** abschließbar, inkl. Schloss — Zusatzoptionen
- 2** 0,1–3 bar
- 3** 0,2–6 bar
- 4** 0,5–10 bar — Regelbereich Sekundärdruck (p_2)
- 2** G ¼ — BG 20
- 3** G ⅜ — BG 30
- 6** G ½ — BG 40
- 8** G ¾ — BG 50
- 9** G 1 — Anschlussgewinde
- 2** mit Manometer
- 4** ohne Manometer

Hinweis

! Abdeckung in Wunschfarbe auf Anfrage erhältlich (Standard: grau).
Manometer (selbstdichtend) ist lose beigelegt.

Ersatzteile und Zubehör

Baugröße	Best.-Nr.			
	BG 20	BG 30	BG 40	BG 50
Membrane komplett mit Gleitring	495-101	495-207		
Dichtkegel komplett	481-17	480-218		
Manometer waagerecht, Güteklasse 1,6	Ø 40	Ø 50		
Anzeigebereich 0–4 bar (für p_2 bis 3 bar)	401	501		
Anzeigebereich 0–6 bar (für p_2 bis 6 bar)	402	502		
Anzeigebereich 0–10 bar (für p_2 bis 10 bar)	403	503		

* Manometer ab Seite 156

Abmessungen (mm)

	BG 20	BG 30	BG 40	BG 50	
	G ¼	G ⅜	G ½	G ¾	G 1
A	48		70	70	125
B	98		134	134	134
C	48		70	70	70
D (Ø)	28		39	39	39
E	68		98	98	98
F	24		35	35	35
H	26		33	33	33
I	M30 x 1,5		M42 x 1,5	M42 x 1,5	
J	43		62	62	62
K	14,5		18	18	18
L (Ø)	4,4		5,4	5,4	5,4
M	84		106	106	106
N (Ø)	40		50	50	50
V	G ¼		G ¼	G ¼	G ¼

Technische Daten

Baugröße	BG 20	BG 30	BG 40	BG 50	
Anschluss	G ¼	G ⅜	G ½	G ¾	G 1
Nenndurchfluss (l/min)**	2.170	3.480	7.610	8.700	8.700
Max. Betriebsdruck (p_1)	25 bar				
Max. Sekundärdruck (p_2)	10 bar (optional 3 bar, 6 bar)				
Betriebstemperatur	-10 bis +60 °C				
Durchflussrichtung	Pfeil beachten				
Vordruckabhängigkeit	< 3 %				
Rücksteuerhysterese	< 0,1 bar				
Eigenluftverbrauch (bei 10 bar Vordruck [p_1])	< 1,5 l/min				
Material Gehäuse	Zinkdruckguss				
Material Dichtungen	NBR				
Gewicht (ohne Manometer)	390 g	390 g	950 g	950 g	1,41 kg

** gemessen bei 10 bar Vordruck (p_1), 6 bar Sekundärdruck (p_2) und Druckabfall $\Delta p = 1$ bar nach DIN ISO 6953



Batteriedruckregler Typ 490 G ¼ – G 1

Die aneinander gereihten Druckregler ermöglichen, bei einem gemeinsamen Eingangsdruck, einen voneinander unabhängigen Ausgangsdruck. Der Eingang der Druckversorgung ist wahlweise links oder rechts möglich. Der regulierte Arbeitsdruck (Sekundärdruck), der weitgehend unabhängig vom schwankenden Netzdruck (Eingangsdruck) und vom Luftverbrauch konstant gehalten wird, steht am jeweiligen rückseitigen Anschluss (Anschluss 2) zur Verfügung. **Hinweis:** Um Verschmutzung bzw. Ausfall zu vermeiden, sollte ein Filter der Typenreihe 482 vorgeschaltet werden. Für eine höhere Durchflussleistung bei mehreren Geräten empfehlen wir die Anschlussgewinde G ¾ oder G 1.

Standardausführung: Regelbereich (p₂) 0,5–10 bar, mit Manometer

Baugröße	Best.-Nr.				
	BG 20 (I)	BG 30 (I)	BG 40 (II)	BG 50 (II)	
Anschluss	G ¼	G ¾	G ½	G ¾	G 1*
	490.223	490.233	–	–	–
	–	–	490.263	490.283	490.293

*Ein- und Ausgang mit Gewinde-Anschlussplatten-Set G 1 inklusive, siehe Seite 75



490.223

490.223D



480-92

481-17

Bestellschlüssel für alle Varianten

490.XXXX

<p>A abschließbar, inkl. Schloss</p> <p>D Manometer mit Farbkennung 0–16 bar</p>	<p>Zusatzoptionen (Kombination möglich)</p>
<p>2 0,5–6 bar</p> <p>3 0,5–10 bar</p> <p>4 0,5–16 bar</p>	<p>Regelbereich Sekundärdruck (p₂)</p>
<p>2 G ¼ BG 20</p> <p>3 G ¾ BG 30</p> <p>6 G ½ BG 40</p> <p>8 G ¾ BG 50</p> <p>9 G 1</p>	<p>Anschlussgewinde</p>
<p>2 mit Manometer</p> <p>4 ohne Manometer</p>	

Hinweis

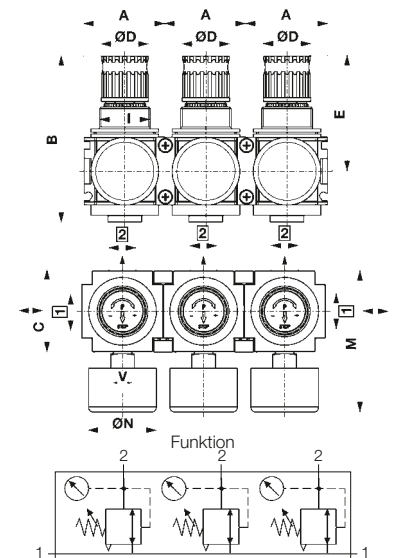
Abdeckung in Wunschfarbe auf Anfrage erhältlich (Standard: grau).
Manometer (selbstdichtend) ist lose beigelegt.

Ersatzteile und Zubehör

Baugröße	Best.-Nr.			
	BG 20	BG 30	BG 40	BG 50
Membrane komplett mit Gleitring	480-92	–	480-263	–
Dichtkegel komplett	–	481-17	–	480-218
Manometer waagerecht***	Ø 40	–	–	Ø 50
Anzeigebereich 0–10 bar (für p ₂ bis 6 bar)	723	–	–	55
Anzeigebereich 0–16 bar (für p ₂ bis 10 bar)	734	–	–	85
Anzeigebereich 0–25 bar (für p ₂ bis 16 bar)	745	–	–	96
Verschlusschraube mit Innensechskant, Anschluss G ¼	280-127**	–	–	280-127**
Verschlusschraube mit Innensechskant, Anschluss G ¾	447-28**	–	–	–
Verschlusschraube mit Innensechskant, Anschluss G ½	–	–	–	424-67

** Abgabe nur in Verpackungseinheit (VPE) à 5 Stück

*** Manometer ab Seite 156



Technische Daten

Baugröße	BG 20	BG 30	BG 40	BG 50	
Anschluss 1	G ¼	G ¾	G ½	G ¾	G 1
Anschluss 2	G ¼		G ½		
Nenndurchfluss (l/min)****	1.960	1.960	6.300	7.400	7.400
Max. Betriebsdruck (p ₁)	25 bar				
Max. Sekundärdruck (p ₂)	10 bar (optional 6 bar, 16 bar)				
Max. Betriebstemperatur	80 °C				
Material Gehäuse	Zinkdruckguss				
Material Dichtungen	NBR				
Gewicht (ohne Manometer)	390 g	390 g	950 g	950 g	1,41 kg

**** gemessen bei 10 bar Vordruck (p₁), 6 bar Sekundärdruck (p₂) und Druckabfall Δp = 1 bar nach DIN ISO 6953

Abmessungen (mm)

	BG 20	BG 30	BG 40	BG 50	
	G ¼	G ¾	G ½	G ¾	G 1
A	48	–	70	70	125
B	98	–	134	134	134
C	48	–	70	70	70
D (Ø)	28	–	39	39	39
E	68	–	98	98	98
F	24	–	35	35	35
I	M30 × 1,5	–	M42 × 1,5	M42 × 1,5	–
M	84	–	106	106	106
N (Ø)	40	–	50	50	50
V	G ¼	–	G ¼	G ¼	G ¼

Druckluftöler Typ 483 G ¼ – G 1



Druckluftöler werden zur dosierten Anreicherung der Druckluft mit fein zerstäubtem Ölnebel eingesetzt. Ein Regelventil bewirkt die zur Durchflussmenge proportionale Beimischung der Ölmenge. Die Tropfenmenge wird an der Einstellschraube des Öleraufsatzes reguliert. Die Ölnachfüllung kann während des Betriebes erfolgen.

01 | Druckluftaufbereitung

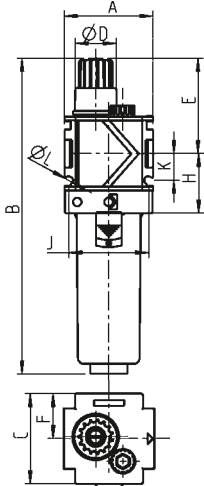


483.023 483.023M 483.023S

Hinweis
 Abdeckung in Wunschfarbe auf Anfrage erhältlich (Standard: grau).



423-65 483-3



Abmessungen (mm)

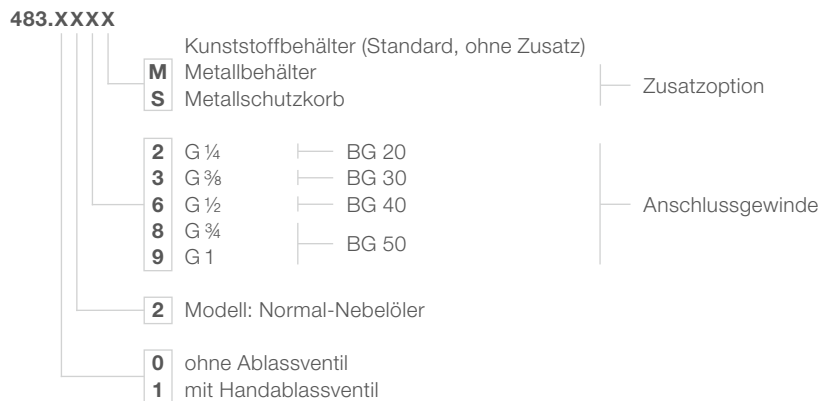
	BG 20		BG 30		BG 40		BG 50	
	G ¼	G ¾	G ½	G ¾	G ½	G ¾	G 1	G 1
A	48		70	70	125			
B	171		224	224	224			
C	48		70	70	70			
D (Ø)	22		22	22	22			
E	52		57	57	57			
F	24		35	35	35			
H	32		44	44	44			
J	43		62	62	62			
K	14,5		18	18	18			
L (Ø)	4,4		5,4	5,4	5,4			

Standardausführung: Mit Kunststoffbehälter, ohne Ablassventil

Baugröße	Best.-Nr.				
	BG 20 (I)	BG 30 (I)	BG 40 (II)	BG 50 (II)	
Anschluss	G ¼	G ¾	G ½	G ¾	G 1*
	483.022	483.023	–	–	–
	–	–	483.026	483.028	483.029

* Ein- und Ausgang mit Gewinde-Anschlussplatten-Set G 1 inklusive, siehe Seite 75

Bestellschlüssel für alle Varianten



Ersatzteile und Zubehör

Baugröße	Best.-Nr.			
	BG 20	BG 30	BG 40	BG 50
Metallbehälter ohne Ablassventil	483-10		483-113	
Metallbehälter mit Handablassventil	480-28		480-213	
Metallschutzkorb	480-25		480-216	
Kunststoffbehälter mit Schutzkorb, ohne Ablassventil	483-24		483-126	
Öleraufsatz aus Metall (nur BG 40/50 mit O-Ringen)	483-21		423-65	
Kunststoffbehälter ohne Ablassventil	483-7		483-110	
Öleraufsatz aus Kunststoff	483-6		423-179	
Reguliereinsatz	483-3		–	

Technische Daten

Baugröße	BG 20	BG 30	BG 40	BG 50	
Anschluss	G ¼	G ¾	G ½	G ¾	G 1
Nenndurchfluss (l/min)**	3.700	4.780	5.000	8.150	8.150
Max. Betriebsdruck (p ₁)	16 bar / 20 bar mit Metallbehälter				
Max. Betriebstemperatur	50 °C / 80 °C mit Metallbehälter und Metallöleraufsatz				
Nutzbarer Behälterinhalt	50 cm ³	50 cm ³	125 cm ³	125 cm ³	125 cm ³
Ölerfunktion	ab 50 l/min		ab 150 l/min		
Ölsorte	nach DIN 51524 – ISO VG 32				
Material Gehäuse	Zinkdruckguss				
Material Behälter	Polycarbonat				
Material Dichtungen	NBR				
Gewicht	300 g	300 g	800 g	800 g	1,26 kg

** gemessen bei 6 bar Vordruck (p₁) und Druckabfall Δp = 1 bar

Ölempfehlung

Ölbehälter und Aufsätze aus Kunststoff (Polycarbonat oder amorphes Polyamid) werden durch Ölzusätze, Frostschutzmittel oder synthetische Öle angegriffen! Wir empfehlen daher Mineralöle von ca. 22 bis 32 cSt (Art. Nr.: 583 oder 583.1) bei 40 °C (bei schlagenden Werkzeugen bis 68 cSt). Für andere Öle sollten Metallbehälter oder ein Metallöleraufsatz verwendet werden, insbesondere bei kältefesten Ölen.

Filterdruckregler Typ 480 G ¼–G 1



Filterdruckregler vereinen in platzsparender Bauweise die Funktionen eines Filters und eines Druckreglers in einem Gerät (Details siehe Einzelbeschreibungen Seite 59 und Seite 63).

Standardausführung: Regelbereich (p₂) 0,5–10 bar, Kunststoffbehälter mit Handablassventil, mit Manometer, Filterporenweite 40 µm

	Best.-Nr.				
Baugröße	BG 20 (I)	BG 30 (I)	BG 40 (II)	BG 50 (II)	
Anschluss	G ¼	G ¾	G ½	G ¾	G 1*
	480.223	480.233	–	–	–
	–	–	480.263	480.283	480.293

*Ein- und Ausgang mit Gewinde-Anschlussplatten-Set G 1 inklusive, siehe Seite 75

Bestellschlüssel für alle Varianten

480.XXXXX

- V** Filtereinsatz 5 µm (Standard: 40 µm, ohne Zusatz)
Kunststoffbehälter (Standard, ohne Zusatz)
- M** Metallbehälter
- S** Metallschutzkorb
- A** abschließbar, inkl. Schloss
- D** Manometer mit Farbkennung 0–16 bar
- Zusatzoptionen**
(Kombination möglich außer M mit S)
- 2** 0,5–6 bar
- 3** 0,5–10 bar
- 4** 0,5–16 bar
- Regelbereich**
Sekundärdruck (p₂)
- 2** G ¼
- 3** G ¾
- 6** G ½
- 8** G ¾
- 9** G 1
- BG 20
- BG 30
- BG 40
- BG 50
- Anschlussgewinde**
- 2** Handablassventil, Manometer (p₁ 0–20 bar)
- 3** Automatisches Einbau-Ablassventil, Manometer (p₁ 1,5–12 bar)
- 4** Handablassventil, ohne Manometer (p₁ 0–20 bar)
- 5** Halbautomatisches Ablassventil, Manometer (p₁ 0,5–20 bar)
- 6** Automatisches Anbau-Ablassventil A, Manometer (p₁ 4–16 bar)
- 7** Automatisches Einbau-Ablassventil, ohne Manometer (p₁ 1,5–12 bar)
- 8** Automatisches Anbau-Ablassventil A, ohne Manometer (p₁ 4–16 bar)
- 9** Halbautomatisches Ablassventil, ohne Manometer (p₁ 0,5–20 bar)



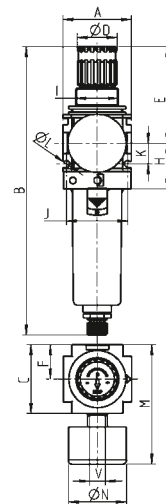
480.233 480.333 MD 480.233 SD

Hinweis
! Abdeckung in Wunschfarbe auf Anfrage erhältlich (Standard: grau). Manometer (selbstdichtend) ist lose beigelegt.



480-92

480-48



Abmessungen (mm)

	BG 20	BG 30	BG 40	BG 50	
	G ¼	G ¾	G ½	G ¾	G 1
A	48		70	70	125
B	203		273	273	273
C	48		70	70	70
D (Ø)	28		39	39	39
E	68		98	98	98
F	24		35	35	35
H	32		44	44	44
I	M30 × 1,5		M42 × 1,5	M42 × 1,5	
J	43		62	62	62
K	14,5		18	18	18
L (Ø)	4,4		5,4	5,4	5,4
M	84		106	106	106
N (Ø)	40		50	50	50
V	G ¼		G ¼	G ¼	G ¼

Ersatzteile und Zubehör

Baugröße	Best.-Nr.			
	BG 20	BG 30	BG 40	BG 50
Filtereinsatz Filterporenweite 40 µm (montiert)	480-7		480-219	
Filtereinsatz Filterporenweite 5 µm (reduzierter Durchfluss)	480-45		480-220	
Kunststoffbehälter mit Metallschutzkorb und Handablassventil	480-90		480-226	
Metallbehälter mit Handablassventil	480-28		480-213	
Metallschutzkorb	480-25		480-216	
Manometer waagrecht**	Ø 40		Ø 50	
Anzeigebereich 0–10 bar (für p ₂ bis 6 bar)	723		55	
Anzeigebereich 0–16 bar (für p ₂ bis 10 bar)	734		85	
Anzeigebereich 0–25 bar (für p ₂ bis 16 bar)	745		96	
Kunststoffbehälter mit Handablassventil	480-18		480-210	
Membrane komplett mit Gleitring	480-92		480-263	
Dichtkegel komplett	480-48		480-218	

** Manometer ab Seite 156

Technische Daten

Baugröße	BG 20	BG 30	BG 40	BG 50	
Anschluss	G ¼	G ¾	G ½	G ¾	G 1
Nenndurchfluss (l/min)***	2.170	3.260	5.980	7.070	7.070
Filterporenweite	40 µm (optional: 5 µm)				
Max. Betriebsdruck (p ₁)	16 bar (20 bar mit Metallbehälter/12 bar mit autom. Einbau-Ablassventil)				
Max. Sekundärdruck (p ₂)	10 bar (optional: 6, 16 bar)				
Max. Betriebstemperatur	50 °C/80 °C mit Metallbehälter				
Kondensatvolumen	25 cm ³		85 cm ³		
Kondensatentleerung	manuell (optional: halbautomatisch, automatisch)				
Material Gehäuse/Behälter	Zinkdruckguss/ Polycarbonat				
Material Dichtungen	NBR				
Gewicht	460 g	460 g	1,15 kg	1,15 kg	1,61 kg

*** gemessen bei 10 bar Vordruck (p₁), 6 bar Sekundärdruck (p₂) und Druckabfall Δp = 1 bar nach DIN ISO 6953

Kondensat-Ablassventile ab Seite 96, Öle siehe Seite 159
Befestigungs- und Verbindungselemente ab Seite 75

2er-Wartungseinheit Typ 488 G ¼ – G 1



Zahlreiche Varianten an Wartungseinheiten sind durch eine einfache Blockmontage der einzelnen Module möglich. Nachfolgend die gängigsten Versionen einer 2er-Wartungseinheit, bestehend aus Filterdruckregler und Druckluftöler. Optionen siehe Einzelgeräte. Druckbereich des Filterdruckreglers 0–10 bar (Standard).

01 | Druckluftaufbereitung



488.230



488.230SD

Hinweis



Abdeckung in Wunschfarbe auf Anfrage erhältlich (Standard: grau). Manometer (selbstdichtend) ist lose beigelegt.

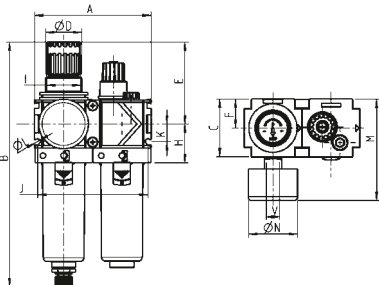


480-92



483-3

480-48



Standardausführung: Regelbereich (p₂) 0,5–10 bar, Kunststoffbehälter mit Handablassventil, mit Manometer, Filterporenweite 40 µm, Blockmontage mit Kompaktverbindungs-Set mit integriertem T-Halter zur Wandbefestigung

Baugröße	Best.-Nr.				
	BG 20 (I)	BG 30 (I)	BG 40 (II)	BG 50 (II)	
Anschluss	G ¼	G ⅜	G ½	G ¾	G 1*
	488.221	488.231	–	–	–
	–	–	488.261	488.281	488.291

* Ein- und Ausgang mit Gewinde-Anschlussplatten-Set G 1 inklusive, siehe Seite 75

Bestellschlüssel für alle Varianten

488.XXXXX

- V Filtereinsatz 5 µm (Standard: 40 µm, ohne Zusatz)
Kunststoffbehälter (Standard, ohne Zusatz)
- M Metallbehälter
- S Metallschutzkorb
- A abschließbar, inkl. Schloss
- D Manometer mit Farbkennung 0–16 bar
- Zusatzoptionen (Kombination möglich außer M mit S)
- 0 Kompaktverbindungs-Set
- 1 Kompaktverbindungs-Set mit T-Halter
- 2 Komfortverbindungs-Set (nur BG 20, BG 30)
- Blockmontage
- 2 G ¼ — BG 20
- 3 G ⅜ — BG 30
- 6 G ½ — BG 40
- 8 G ¾ — BG 50
- 9 G 1 — BG 50
- Anschlussgewinde
- 2 Handablassventil, Manometer (p₁ 0–20 bar)
- 3 Automatisches Einbau-Ablassventil, Manometer (p₁ 1,5–12 bar)
- 4 Handablassventil, ohne Manometer (p₁ 0–20 bar)
- 5 Halbautomatisches Ablassventil, Manometer (p₁ 0,5–20 bar)
- 6 Automatisches Anbau-Ablassventil A, Manometer (p₁ 4–16 bar)
- 7 Automatisches Einbau-Ablassventil, ohne Manometer (p₁ 1,5–12 bar)
- 8 Automatisches Anbau-Ablassventil A, ohne Manometer (p₁ 4–16 bar)
- 9 Halbautomatisches Ablassventil, ohne Manometer (p₁ 0,5–20 bar)

Ersatzteile und Zubehör

Baugröße	Best.-Nr.			
	BG 20	BG 30	BG 40	BG 50
Membrane komplett mit Gleitring	480-92	–	480-263	–
Dichtkegel komplett	480-48	–	480-218	–
Reguliereinsatz	483-3	–	–	–

Weitere Ersatz- und Zubehörteile siehe Seite 66 und Seite 67

Abmessungen (mm)

	BG 20		BG 30		BG 40		BG 50	
	G ¼	G ⅜	G ½	G ¾	G 1	G 1	G 1	
A	96	–	140	140	195	–	–	
B	203	–	273	273	273	–	–	
C	48	–	70	70	70	–	–	
D (Ø)	28	–	39	39	39	–	–	
E	68	–	98	98	98	–	–	
F	24	–	35	35	35	–	–	
H	32	–	44	44	44	–	–	
I	M30 x 1,5	–	M42 x 1,5	M42 x 1,5	M42 x 1,5	–	–	
J	91	–	132	132	132	–	–	
K	14,5	–	18	18	18	–	–	
L (Ø)	4,4	–	5,4	5,4	5,4	–	–	
M	84	–	106	106	106	–	–	
N (Ø)	40	–	50	50	50	–	–	
V	G ¼	–	G ¼	G ¼	G ¼	–	–	

Technische Daten

Baugröße	BG 20	BG 30	BG 40	BG 50	
Anschluss	G ¼	G ⅜	G ½	G ¾	G 1
Neindurchfluss (l/min)**	1.630	1.960	3.700	5.440	5.440
Filterporenweite	40 µm (optional: 5 µm)				
Max. Betriebsdruck (p ₁)	16 bar (20 bar mit Metallbehälter / 12 bar mit automatischem Einbau-Ablassventil)				
Max. Sekundärdruck (p ₂)	10 bar (optional: 6, 16 bar)				
Max. Betriebstemperatur	50 °C / 80 °C mit Metallbehälter und Metallöleraufsatz				
Kondensatvolumen	25 cm ³		85 cm ³		
Kondensatentleerung	manuell (optional: halbautomatisch, automatisch)				
Nutzbarer Behälterinhalt	50 cm ³		125 cm ³		
Ölerfunktion	ab 50 l/min		ab 150 l/min		
Material Gehäuse	Zinkdruckguss				
Material Behälter	Polycarbonat				
Material Dichtungen	NBR				
Gewicht (ohne Manometer)	720 g	720 g	2,07 kg	2,07 kg	2,53 kg

** gemessen bei 10 bar Vordruck (p₁), 6 bar Sekundärdruck (p₂) und Druckabfall Δp = 1 bar nach DIN ISO 6953

3er-Wartungseinheit Typ 489 G ¼ – G 1



Zahlreiche Varianten an Wartungseinheiten sind durch eine einfache Blockmontage der einzelnen Module möglich. Nachfolgend einige der Versionen einer 3er-Wartungseinheit, bestehend aus Druckluftfilter, Druckregler und Druckluftöler. Optionen siehe Einzelgeräte. Druckbereich des Druckreglers: 10 bar (Standard).

Standardausführung: Regelbereich (p₂) 0,5–10 bar, Kunststoffbehälter mit Handablassventil, mit Manometer, Filterporenweite 40 µm, Blockmontage mit Kompaktverbindungs-Set mit integriertem T-Halter zur Wandbefestigung

	Best.-Nr.				
Baugröße	BG 20 (I)	BG 30 (I)	BG 40 (II)	BG 50 (II)	
Anschluss	G ¼	G ¾	G ½	G ¾	G 1*
	489.221	489.231	–	–	–
	–	–	489.261	489.281	489.291

*Ein- und Ausgang mit Gewinde-Anschlussplatten-Set G 1 inklusive, siehe Seite 75

Bestellschlüssel für alle Varianten

489.XXXXX

- V** Filtereinsatz 5 µm (Standard: 40 µm, ohne Zusatz)
 - Kunststoffbehälter (Standard, ohne Zusatz)
 - M** Metallbehälter
 - S** Metallschutzkorb
 - A** abschließbar, inkl. Schloss
 - D** Manometer mit Farbkennung 0–16 bar
- Zusatzoptionen
(Kombination möglich außer M mit S)
-
- 0** Kompaktverbindungs-Set
 - 1** Kompaktverbindungs-Set mit T-Halter
 - 2** Komfortverbindungs-Set (nur BG 20, BG 30)
- Blockmontage
-
- 2** G ¼ — BG 20
 - 3** G ¾ — BG 30
 - 6** G ½ — BG 40
 - 8** G ¾ — BG 50
 - 9** G 1 — BG 50
- Anschlussgewinde
-
- 2** Handablassventil, Manometer (p₁ 0–20 bar)
 - 3** Automatisches Einbau-Ablassventil, Manometer (p₁ 1,5–12 bar)
 - 4** Handablassventil, ohne Manometer (p₁ 0–20 bar)
 - 5** Halbautomatisches Ablassventil, Manometer (p₁ 0,5–20 bar)
 - 6** Automatisches Anbau-Ablassventil A, Manometer (p₁ 4–16 bar)
 - 7** Automatisches Einbau-Ablassventil, ohne Manometer (p₁ 1,5–12 bar)
 - 8** Automatisches Anbau-Ablassventil A, ohne Manometer (p₁ 4–16 bar)
 - 9** Halbautomatisches Ablassventil, ohne Manometer (p₁ 0,5–20 bar)

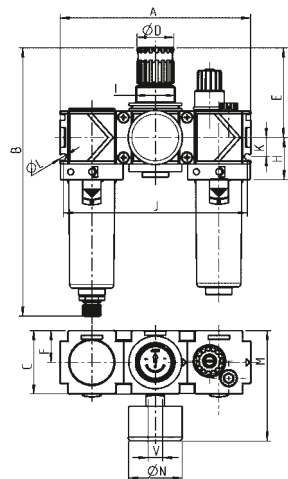


489.230



489.230SD

Hinweis
 ! Abdeckung in Wunschfarbe auf Anfrage erhältlich (Standard: grau). Manometer (selbstdichtend) ist lose beigelegt.



Ersatzteile und Zubehör

Baugröße	Best.-Nr.			
	BG 20	BG 30	BG 40	BG 50
Membrane komplett mit Gleitring	480-92		480-263	
Dichtkegel komplett	481-17		480-218	
Reguliereinsatz	483-3		–	

Weitere Ersatz- und Zubehörteile siehe Einzelgeräte.

Technische Daten

Baugröße	BG 20	BG 30	BG 40	BG 50	
Anschluss	G ¼	G ¾	G ½	G ¾	G 1
Nenndurchfluss (l/min)**	1.630	1.960	3.700	5.440	5.440
Filterporenweite	40 µm (optional: 5 µm)				
Max. Betriebsdruck (p ₁)	16 bar (20 bar mit Metallbehälter / 12 bar mit automatischem Einbau-Ablassventil)				
Max. Sekundärdruck (p ₂)	10 bar (optional: 6, 16 bar)				
Max. Betriebstemperatur	50 °C / 80 °C mit Metallbehälter und Metallöleraufsatz				
Kondensatvolumen	25 cm ³		85 cm ³		
Kondensatentleerung	manuell (optional: halbautomatisch, automatisch)				
Nutzbarer Behälterinhalt	50 cm ³		125 cm ³		
Ölerfunktion	ab 50 l/min		ab 150 l/min		
Material Gehäuse	Zinkdruckguss				
Material Behälter	Polycarbonat				
Material Dichtungen	NBR				
Gewicht (ohne Manometer)	1,22 kg	1,22 kg	2,8 kg	2,8 kg	3,26 kg

** gemessen bei 10 bar Vordruck (p₁), 6 bar Sekundärdruck (p₂) und Druckabfall Δp = 1 bar nach ISO 6953

Abmessungen (mm)

	BG 20	BG 30	BG 40	BG 50	
	G ¼	G ¾	G ½	G ¾	G 1
A	144		210	210	265
B	203		273	273	273
C	48		70	70	70
D (Ø)	28		39	39	39
E	68		98	98	98
F	24		35	35	35
H	32		44	44	44
I	M30 × 1,5		M42 × 1,5	M42 × 1,5	
J	139		194	194	194
K	14,5		18	18	18
L (Ø)	4,4		5,4	5,4	5,4
M	84		106	106	106
N (Ø)	40		50	50	50
V	G ¼		G ¼	G ¼	G ¼

Mobile Wartungseinheit Typ 489 G 1/2 – G 1



Um optimale Voraussetzungen in Bezug auf Reinigung und Schmierung der Druckluftwerkzeuge direkt am Einsatzort gewährleisten zu können, wurde mit variobloc-Komponenten die mobile Wartungseinheit konzipiert (nur Baugröße BG 40, 50). Sie besteht aus Druckluftfilter, Druckregler und Drucklufttöler, welche in ein Metallgestell mit Tragegriff montiert sind. Weitere Kombinationen an Wartungseinheiten sind auf Anfrage möglich. Die mobile Wartungseinheit empfiehlt sich überall da, wo zwischen Luftverteilung und Einsatzort Strecken über 5 Meter zu bewältigen sind.

Anwendungsbereiche:

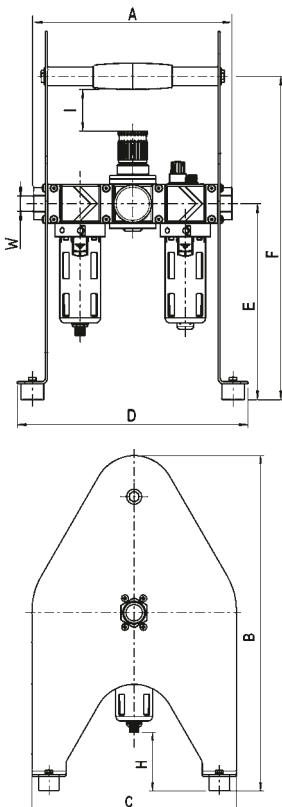
- LKW-Werkstätten
- Maschinen- und Anlagenbau
- Schiffsbau/Werften



489.200

Hinweis

Abdeckung in Wunschfarbe auf Anfrage erhältlich (Standard: grau).



Ausführung: Regelbereich (p₂) 0,5–10 bar

Baugröße	Best.-Nr.		
	BG 40 (II)	BG 50 (II)	G 1
489.200	489.100	489.000	
Anschluss G 1/2 G 3/4 G 1			
Regelbereich (p ₂) 0,5–10 bar, Kunststoffbehälter mit Metallschutzkorb und Handablassventil, mit Manometer, Filterporenweite 40 µm, Blockmontage mit Kompaktverbindung, Anschlussplatten-Set			

Ersatzteile und Zubehör

Baugröße	Best.-Nr.	
	BG 40	BG 50
Membrane komplett mit Gleitring	480-263	
Dichtkegel komplett	480-218	

Weitere Ersatz- und Zubehörteile siehe Einzelgeräte.

Technische Daten

Baugröße	Best.-Nr.		
	BG 40	BG 50	G 1
Anschluss	G 1/2	G 3/4	G 1
Nenndurchfluss (l/min)**	3.700	5.440	5.440
Max. Betriebsdruck (p ₁)	16 bar		
Regelbereich (p ₂)	0,5–10 bar		
Max. Betriebstemperatur	50 °C		
Filterporenweite	40 µm		
Kondensatentleerung	manuell (optional: halbautomatisch, automatisch)		
Kondensatvolumen	85 cm ³		
Nutzbarer Behälterinhalt	125 cm ³		
Ölerfunktion	ab 150 l/min		
Material Gehäuse	Zinkdruckguss		
Material Behälter/Schutzkorb	Polycarbonat/Stahl		
Material Dichtungen	NBR		
Material Seitenteile	Stahlblech lackiert		
Material Abstellfüße	Gummi		
Gewicht	8,5 kg		

** gemessen bei 10 bar Vordruck (p₁), 6 bar Sekundärdruck (p₂) und Druckabfall Δp = 1 bar nach ISO 6953

Abmessungen (mm)

	BG 40	BG 50	G 1
W	G 1/2	G 3/4	G 1
A	269	269	264
B	491	491	491
C	300	300	300
D	307	307	307
E	261	261	261
F	431	431	431
H	85,5	85,5	85,5
I	55,5	55,5	55,5



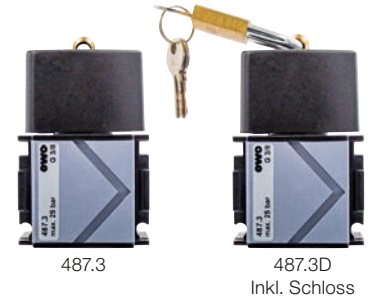
Kugelhahn mit Entlüftung Typ 487 G ¼ – G 1

Kugelhahn mit Entlüftung (3/2 Wegeventil). Zum Anflanschen an Wartungseinheiten. Dient am Eingang der Wartungseinheit als Hauptabsperrentil. Betätigung erfolgt durch 90°-Drehung des Hebels. Einschaltposition deutlich markiert: Drehknopf in Querrichtung – Ventil geschlossen, Luft abgelassen. Drehknopf in Längsrichtung – Ventil geöffnet, Ablass geschlossen. In beiden Endstellungen mit einem handelsüblichen Vorhängeschloss Ø4,5 mm abschließbar (oder als Zusatzoption mit Anhängeschloss, in zwei Ausführungen, bestellbar). Mit Schalldämpfer zur Verringerung des Entlüftungsgerausches. Anschlussgewinde von G ¼ bis G 1. Wandmontage mittels Direktbefestigung oder Halterbefestigung am Gehäuse möglich. Entspricht EN 983. Die Ausführung mit pneumatischem Antrieb (BG 40, 50) ermöglicht den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen als Fernbedienung. Die Hubkonstruktion gewährleistet ein hohes Anfangsdrehmoment und somit eine hohe Losdrehkraft (erforderlich nach langem Stillstand).

Standardausführung: Abschließbar (ohne Vorhängeschloss Ø4,5 mm)

Baugröße	Best.-Nr.				
	BG 20 (I)	BG 30 (I)	BG 40 (II)	BG 50 (II)	
Anschluss	G ¼	G ¾	G ½	G ¾	G 1*
	487.2	487.3	–	–	–
	–	–	487.6	487.8	487.9

*Ein- und Ausgang mit Gewinde-Anschlussplatten-Set G 1 inklusive, siehe Seite 75



Bestellschlüssel für alle Varianten

487.XX

A	mit Vorhängeschloss Ø4,5 mm			
D	mit Vorhängeschloss Ø8 mm			
P	mit pneumatischem Antrieb (nur für BG 40, 50)			
2	G ¼	—	BG 20	Anschlussgewinde
3	G ¾	—	BG 30	
6	G ½	—	BG 40	
8	G ¾	—	BG 50	
9	G 1	—	BG 50	



Ersatzteile und Zubehör

	Best.-Nr.
Vorhängeschloss Ø4,5 mm	487-17
Vorhängeschloss Ø8 mm	487-26

Hinweis

! Abdeckung in Wunschfarbe auf Anfrage erhältlich (Standard: grau).

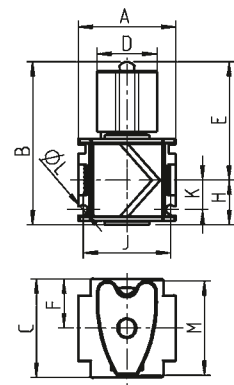
Technische Daten

Baugröße	BG 20	BG 30	BG 40	BG 50	
Anschluss	G ¼	G ¾	G ½	G ¾	G 1
Nenndurchfluss (l/min)**	4.670	4.780	9.780	11.960	11.960
Max. Betriebsdruck (p ₁)	25 bar				
Max. Betriebstemperatur	80 °C				
Material Gehäuse	Zinkdruckguss				
Gewicht	295 g	295 g	840 g	840 g	1,3 kg
Gewicht (mit pneumatischem Antrieb)	–	–	1,1 kg	1,1 kg	1,56 kg
Druckbereich (bei pneumatischem Antrieb)	–	–	5,6–7,4 bar	5,6–7,4 bar	5,6–7,4 bar

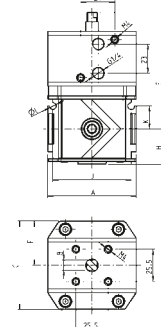
**gemessen bei 6 bar Vordruck (p₁) und Druckabfall Δp = 1 bar

Abmessungen (mm)

	BG 20	BG 30	BG 40	BG 50		BG 40			BG 50					
	G ¼	G ¾	G ½	G ¾	G 1	G ½			G ¾			G 1		
A	48		70	70	125	70			70			125		
B	80		92	92	92	120			120			120		
C	48		70	70	70	70			70			70		
D	30		30	30	30	–			–			–		
E	58		64	64	64	92			92			92		
F	24		35	35	35	35			35			35		
H	22		28	28	28	28			28			28		
J	43		62	62	62	62			62			62		
K	14,5		18	18	18	18			18			18		
L (Ø)	4,4		5,4	5,4	5,4	5,4			5,4			5,4		
M	45		45	45	45	–			–			–		



Mit pneumatischem Antrieb





3/2-Wege-Einschaltventil elektrisch Typ 485 G ¼ – G 1

3/2-Wege-Einschaltventile in Blockbauweise eignen sich zum Anflanschen an variobloc Wartungseinheiten. Das Magnetventil am Eingang oder Ausgang der Wartungseinheit dient als Hauptabsperrentil mit Schnellentlüftung. Ist das Ventil stromlos, ist es geschlossen. Elektrische Einschaltventile haben eine Hand-Notbetätigung. Die Kombination mit einem Anfahrventil ist zu empfehlen. Mögliche Anschlussgewinde von G ¼ bis G 1. Entspricht EN 983.

01 | Druckluftaufbereitung



Standardausführung: Nennspannung 24 V =

Baugröße	Best.-Nr.				
	BG 20 (I)	BG 30 (I)	BG 40 (II)	BG 50 (II)	
Anschluss	G ¼	G ¾	G ½	G ¾	G 1*
	485.24	485.34	-	-	-
	-	-	485.64	485.84	485.94

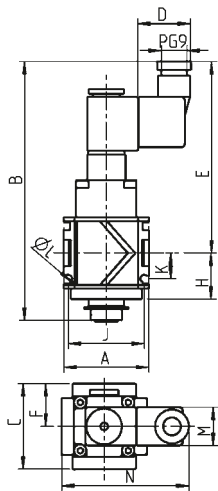
* Ein- und Ausgang mit Gewinde-Anschlussplatten-Set G 1 inklusive, siehe Seite 75

Bestellschlüssel für alle Varianten

485.XX			
1	24 V~/50 Hz		Handbetätigung bistabil, DIN 43650
2	220 V~/50 Hz		
3	110 V~/50 Hz		
4	24 V=		Handbetätigung monostabil, M12
5	24 V=		
2	G ¼		Anschlussgewinde
3	G ¾		
6	G ½		
8	G ¾		
9	G 1		

Ersatzteile und Zubehör

Baugröße	Best.-Nr.			
	BG 20	BG 30	BG 40	BG 50
Magnetspule 24 V=	447-76			
Magnetspule 24 V~/50 Hz	447-130			
Magnetspule 220 V~/50 Hz	447-74			
Magnetspule 110 V~/50 Hz	447-75			
Magnetspule 24 V= (M12)	447-133			
Magnetventil als Absperrventil mit Schnellentlüftung 24 V=	485-16			
Magnetventil als Absperrventil mit Schnellentlüftung 24 V~/50 Hz	485-17			
Magnetventil als Absperrventil mit Schnellentlüftung 220 V~/50 Hz	485-18			
Magnetventil als Absperrventil mit Schnellentlüftung 110 V~/50 Hz	485-19			
Magnetventil als Absperrventil mit Schnellentlüftung 24 V= (monostabil)	485-20			
Gerätesteckdose DIN 43650	447-120			



Abmessungen (mm)

	BG 20	BG 30	BG 40	BG 50	
	G ¼	G ¾	G ½	G ¾	G 1**
A	48		70	70	125
B	46		157	157	157
C	48		70	70	70
D (Ø)	30	30	30	30	30
E	108		113	113	113
F	24	35	35	35	
H	26	33	33	33	
J	43		62	62	62
K	14,5	18	18	18	
L (Ø)	4,4	5,4	5,4	5,4	
M	22		22	22	
N	72		82	82	82

Technische Daten

Baugröße	BG 20	BG 30	BG 40	BG 50	
Anschluss	G ¼	G ¾	G ½	G ¾	G 1
Nenndurchfluss (l/min)**	2.400	2.830	3.590	4.130	4.130
Betriebsdruckbereich (p _i)	3–10 bar				
Max. Betriebstemperatur	50 °C				
Schutzart	IP 65 nach DIN 40050				
Nennspannung	24 V = optional 24 V/50 Hz, 110 V/50 Hz, 220 V/50 Hz				
Elektrischer Anschluss	Gerätesteckdose nach DIN 43650, Form B Ind. PG 9				
Material Gehäuse	Zinkdruckguss				
Gewicht	445 g	445 g	980 g	980 g	1,44 kg
Altgeräteentsorgung	WEEE-Reg.-Nr.: DE51604370				

** gemessen bei 6 bar Vordruck (p_i) und Druckabfall Δp = 1 bar



Verteiler Typ 486 G ¼ – G 1

Druckluftverteiler mit vier Abgängen. Dient als beliebige Entnahmestelle bzw. Träger für Zusatzmodule (z. B. Druckschalter). Die Variante mit Rückschlagventil ist ideal zur Entnahme ungeölter Luft, wenn sie dem Nebelöler vorgeschaltet ist. Durch das Rückschlagventil wird das Ansaugen von Öl aus dem Öler oder den Leitungen verhindert. Allerdings lässt sich die Anlage nach dem Rückschlagventil nicht mehr ohne weiteres entlüften. In zwei Baugrößen erhältlich. Abgänge bei Lieferung verschlossen. Anschlussgewinde von G ¼ bis G 1.

Standardausführung: Ohne Rückschlagventil

Baugröße	Best.-Nr.				
	BG 20 (I)	BG 30 (I)	BG 40 (II)	BG 50 (II)	
Anschluss	G ¼	G ¾	G ½	G ¾	G 1*
	486.20	486.30	–	–	–
	–	–	486.60	486.80	486.90

*Ein- und Ausgang mit Gewinde-Anschlussplatten-Set G 1 inklusive, siehe Seite 75



486.30

Bestellschlüssel für alle Varianten

486.XX				
	0	ohne Rückschlagventil		
	1	mit Rückschlagventil		
	2	G ¼	—	BG 20
	3	G ¾	—	BG 30
	6	G ½	—	BG 40
	8	G ¾	—	BG 50
	9	G 1	—	

Anschlussgewinde

Hinweis



Abdeckung in Wunschfarbe auf Anfrage erhältlich (Standard: grau).

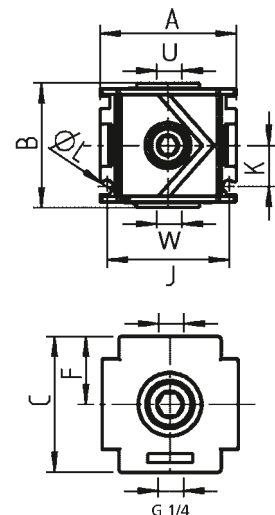
Technische Daten

Baugröße	BG 20	BG 30	BG 40	BG 50	
Anschluss	G ¼	G ¾	G ½	G ¾	G 1
Abgänge oben und unten	G ¾		G ¾ und G ½		
Abgänge vorne und hinten	G ¼				
Nenndurchfluss ohne RV (l/min)**	4.570	5.440	9.780	11.960	11.960
Nenndurchfluss mit RV (l/min)**	979	979	4.350	5.440	5.440
Max. Betriebsdruck (p ₁)	25 bar				
Max. Betriebstemperatur	80 °C				
Material Gehäuse	Zinkdruckguss				
Gewicht	290 g	290 g	780 g	780 g	1,24 kg

** gemessen bei 6 bar Vordruck (p₁) und Druckabfall Δp = 1 bar

Abmessungen (mm)

	BG 20	BG 30	BG 40	BG 50	
	G ¼	G ¾	G ½	G ¾	G 1
A	48		70	70	125
B	46		56	56	56
C	48		70	70	70
F	24		35	35	35
J	43		62	62	62
K	14,5		18	18	18
L (∅)	4,4		5,4	5,4	5,4
U	G ¾		G ¾	G ¾	G ¾
W	G ¾		G ½	G ½	G ½



Pneumatisches Anfahrventil Typ 484 G ¼ – G 1

Anfahr- und Füllventil in Blockbauweise zum Anflanschen an variobloc Wartungseinheiten. Dient zum allmählichen Druckaufbau in pneumatischen Anlagen, z. B. beim Wiederaufstart nach einem Not-Aus. Beim Einschalten wird über eine einstellbare Drossel zuerst nur ein kleiner Querschnitt beaufschlagt. Erst wenn der Druck etwa die Hälfte des Betriebsdruckes erreicht hat, wird der volle Querschnitt freigegeben. In Verbindung mit einem 3/2-Wegeventil, einem Kugelhahn oder einem Magnetventil lässt sich eine komplette An-Aus-Einheit aufbauen. Anschlussgewinde von G ¼ bis G 1. Entspricht EN 983. **Nur für geschlossene Systeme geeignet.**



484.60

Ausführung: Drossel einstellbar

	Best.-Nr.		
Baugröße	BG 40 (II)	BG 50 (II)	
Anschluss	G ½	G ¾	G 1*
	484.60	484.80	484.90

* Ein- und Ausgang mit Gewinde-Anschlussplatten-Set G 1 inklusive, siehe Seite 75

Technische Daten

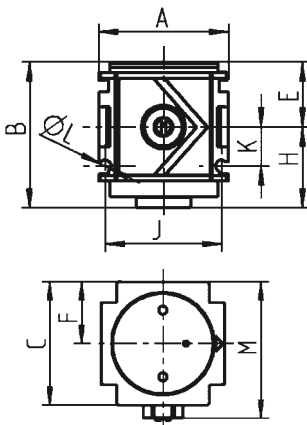
Baugröße	BG 40	BG 50	
	Anschluss	G ½	G ¾
Nenndurchfluss (l/min)**	4.130	4.570	4.570
Umschaltzeitpunkt (voller Querschnitt geöffnet)	ca. 0,6 × Betriebsdruck		
Betriebsdruckbereich (p ₁)	2–25 bar		
Max. Betriebstemperatur	50 °C		
Material Gehäuse	Zinkdruckguss		
Gewicht	730 g	730 g	1,19 kg

** gemessen bei 6 bar Vordruck (p₁) und Druckabfall Δp = 1 bar

Hinweis



Abdeckung in Wunschfarbe auf Anfrage erhältlich (Standard: grau).



Abmessungen (mm)

	BG 40	BG 50	
	G ½	G ¾	G 1
A	70	70	125
B	72	72	72
C	70	70	70
E	36	36	36
F	35	35	35
H	36	36	36
J	62	62	62
K	18	18	18
L (Ø)	5,4	5,4	5,4
M	75	75	75

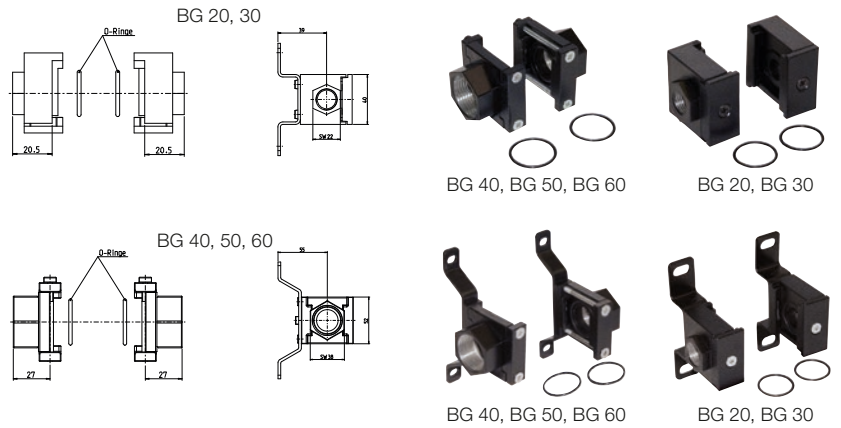
Zwischenmodule zur Blockmontage, Leitungsanschluss

„Plug and Work“ – nach diesem Motto können Sie aus der nachfolgend aufgeführten Vielfalt Ihre Wunschkombination für die Blockmontage, den Leitungsanschluss (Ein- und Ausgang) und die Wandbefestigung auswählen.

Gewinde-Anschlussplatten-Set

Für den Leitungsanschluss am Ein- und Ausgang. Selbsthaftende Dichtringe. Mit oder ohne T-Halter für die Wandbefestigung.

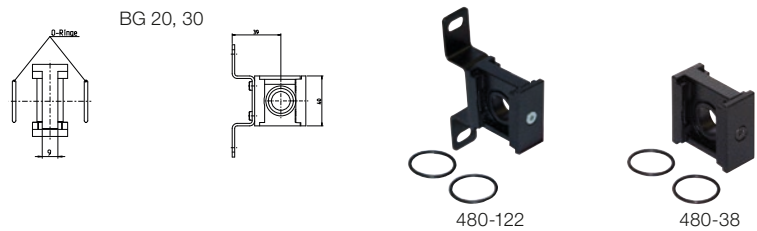
Baugröße	Anschluss	Best.-Nr.
Ausführung ohne T-Halter		
BG 20 (I)	G ¼	480-75
BG 30 (I)	G ⅜	480-37
BG 40 (II)	G ½	480-283
BG 50 (II)	G ¾	480-282
BG 60 (II)	G 1	480-271
Ausführung mit T-Halter		
BG 20 (I)	G ¼	480-120
BG 30 (I)	G ⅜	480-121
BG 40 (II)	G ½	480-287
BG 50 (II)	G ¾	480-288
BG 60 (II)	G 1	480-289



Komfortverbindungs-Set (Zwischenmodul)

Für die Blockmontage. Einzelne Module können leicht herausgenommen werden, ohne die gesamte Einheit demontieren zu müssen. Selbsthaftende Dichtringe. Mit oder ohne T-Halter für die Wandbefestigung.

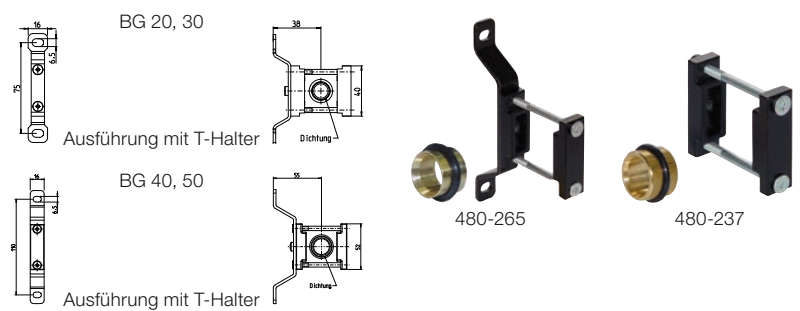
Baugröße	Anschluss	Best.-Nr.
Ausführung ohne T-Halter		
BG 20	G ¼	480-38
BG 30	G ⅜	
Ausführung mit T-Halter		
BG 20	G ¼	480-122
BG 30	G ⅜	



Kompaktverbindungs-Set (Zwischenmodul)

Für die Blockmontage. Inkl. Dichtungssatz. Mit oder ohne T-Halter für die Wandbefestigung.

Baugröße	Anschluss	Best.-Nr.
Ausführung ohne T-Halter		
BG 20	G ¼	480-570
BG 30	G ⅜	480-360
BG 40	G ½	480-238
BG 50	G ¾	480-237
Ausführung mit T-Halter		
BG 20	G ¼	480-560
BG 30	G ⅜	480-350
BG 40	G ½	480-264
BG 50	G ¾	480-265



Dichtungssatz für Kompaktverbindungs-Set

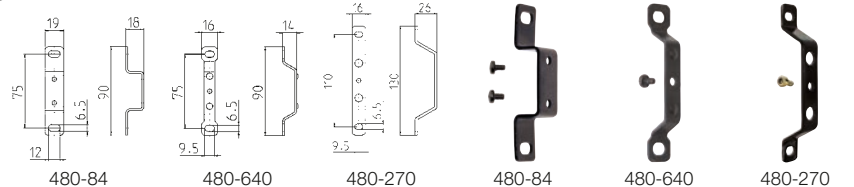
Bestehend aus Hülse und O-Ring.

Baugröße	Anschluss	Best.-Nr.
BG 20	G ¼	480-85
BG 30	G ⅜	480-11
BG 40	G ½	480-267
BG 50	G ¾	480-268



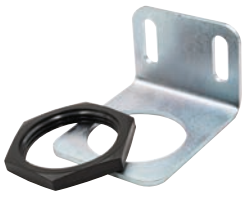
T-Halter einzeln für die Wandbefestigung

Passend für Zwischenmodul	Baugröße	Best.-Nr.
Komfortverbindung	BG 20, 30	480-84
Kompaktverbindung	BG 20, 30	480-640
Kompaktverbindung	BG 40, 50	480-270

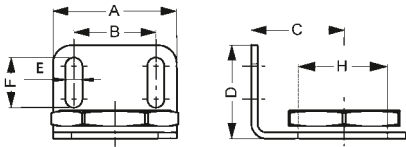


Wandbefestigungselemente

01 | Druckluftaufbereitung



443-36



Halterungs-Set zur Befestigung am Deckel (Handradgewinde)

Inhalt: Haltewinkel und Mutter.

Passend für	Best.-Nr.
BG 20 (I), BG 30 (I)	443-36
BG 40 (II), BG 50 (II)	443-104

Abmessungen (mm)

Baugröße	A	B	C	D	E	F	H
BG 20 BG 30	40	26,5	30	30	5,5	16	30,5
BG 40 BG 50	55	35	42,5	40	7	20	43

Mutter, einzeln

Für die Schalttafelbefestigung.

Passend für	Abmessung	Material	Best.-Nr.
BG 20 BG 30	M30 x 1,5	PA6	381-32
BG 40 BG 50	M42 x 1,5	Ms	443-106



381-32

Halterungs-Set zur Befestigung am Gehäuse

Nur zur Befestigung eines einzelnen Gerätes. Inhalt: Halterung und zwei Befestigungsschrauben.

Passend für	Best.-Nr.
BG 20, BG 30	480-67
BG 40, BG 50	480-252



480-252

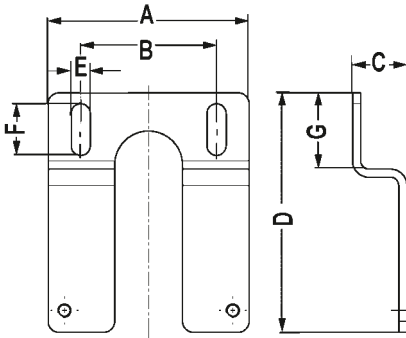
Abmessungen (mm)

Baugröße	A	B	C	D	E	F	G
BG 20 BG 30	50	34	15	71	5,5	16	25
BG 40 BG 50	74	50	20	88	7	19	28

Befestigungsschrauben (2er Set)

Zur Direktmontage von Einzelgeräten.

Passend für	Abmessung	Best.-Nr.
BG 20 BG 30	M4 x 40	480-83
BG 40 BG 50	M5 x 60	480-266



480-83

Ersatzteile und Zubehör

Filtereinsätze

Baugröße	Modell	Best.-Nr.
BG 20, BG 30 (I)	PE-Filtereinsatz 40 µm	480-7
	PE-Filtereinsatz 5 µm	480-45
	Mikrofiltereinsatz komplett	491-4
	Aktivkohlefiltereinsatz komplett	493-2
BG 40, BG 50 (II)	PE-Filtereinsatz 40 µm	480-219
	PE-Filtereinsatz 5 µm	480-220
	Mikrofiltereinsatz komplett	491-103
	Aktivkohlefiltereinsatz komplett	493-102



480-7

491-4

493-2

Behältervarianten

Modell	Ausführung	Best.-Nr.			
		BG 20	BG 30	BG 40	BG 50
Kunststoffbehälter	mit Handablassventil	480-18		480-210	
	mit halbautomatischem Ablassventil	480-78		480-255	
	mit automatischem Einbau-Ablassventil	480-79		480-256	
	mit automatischem Einbau-Ablassventil A ohne Ablassventil, für Öler	480-95		480-257	
	mit automatischem Einbau-Ablassventil A ohne Ablassventil, für Öler	483-7		483-110	
Metallbehälter	mit Handablassventil (bis 20 bar)	480-28		480-213	
	mit halbautomatischem Ablassventil (bis 20 bar)	480-80		480-258	
	mit automatischem Einbau-Ablassventil (bis 12 bar)	480-81		480-259	
	mit automatischem Einbau-Ablassventil A (bis 16 bar)	480-96		480-260	
	mit automatischem Einbau-Ablassventil A (bis 16 bar)	480-96		480-260	
	ohne Ablassventil, für Öler (bis 20 bar)	483-10		483-113	
Metallschutzkorb	zum Aufstecken auf Kunststoffbehälter	480-25		480-216	



480-18

480-28

480-25

Vorhängeschlösser

Passend für	Bügel-Ø (mm)	Best.-Nr.
Druckregler und Filterdruckregler BG 20, 30 und BG 40, 50	3	480-430
Kugelhahn für Modell 487.xA	4,5	487-17
Kugelhahn für Modell 487.xD	8	487-26



487-17

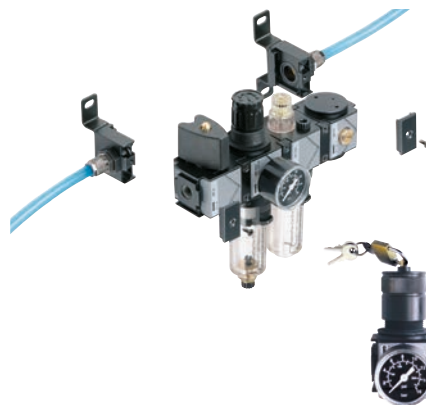
Vorteile im Überblick

Modulfestigung an der Wand mit Haltewinkel (für Regler) oder Direktmontage (zwei Schrauben) bei allen Geräten.



Kompaktverblockung mit optional integrierbarem T-Halter

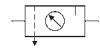
Gewindeanschlussplatten für den Leitungsanschluss mit selbsthaftenden Dichtringen (auch mit Haltewinkel lieferbar) für montagefreundliche Installation in Rohrleitungs- und Schlauchsysteme.



Abschließbares Handrad für Druckregler, Batteriedruckregler, Filterdruckregler und Wartungseinheiten lieferbar.

Komfortverblockung – schneller Komponenten- oder Kombinationswechsel mit Verbindungsmodul (Dichtringe selbsthaftend) verkürzt Montagezeiten (nur für Baugröße 20, 30).





Kombi-Wartungseinheit G ¼ – G 1

Die Kombi-Wartungseinheit vereint Filter, Druckregler und Öler in extrem platzsparender Bauweise in einem Gerät.

Komponenten: Doppelbehälter für Filterkondensat und Ölvorrat aus Kunststoff (Polycarbonat), wahlweise mit Metallschutzmantel oder als Metallbehälter. Ablassventile für Kondensat als Handablassventil, halbautomatisches Ablassventil, automatisches Einbau-Ablassventil oder automatisches Anbau-Ablassventil. Filtereinsätze aus Sinterbröze mit zwei verschiedenen Porenweiten lieferbar. Druckregler mit drei verschiedenen Regelbereichen für p₂. Einstellarretierung durch Eindrücken des Handrades. Eine Ausführung mit abschließbarem Handrad im arretierten Zustand ist ebenfalls lieferbar. Wandbefestigung mit Halterungs-Set möglich. Manometer vorder- oder rückseitig montierbar. Öleinfüllung unter Druck möglich (Spritzölkanne verwenden). Lieferbar in zwei Baugrößen mit Anschlussgewinden von G ¼ bis G 1.



423.243

Standardausführung: Mit Kunststoffbehälter und Handablassventil, mit Manometer

Regelbereich p ₂	Best.-Nr.					
	BG 40 (I)			BG 60 (II)		
Baugröße	G ¼*	G ¾*	G ½	G ½*	G ¾*	G 1
0,5–6 bar	423.222	423.232	423.242	423.262	423.282	423.292
0,5–10 bar	423.223	423.233	423.243	423.263	423.283	423.293
0,5–16 bar	423.224	423.234	423.244	423.264	423.284	423.294

* Ein- und Ausgang reduziert (Reduktionen lose beigelegt) siehe Seite 121

Bestellschlüssel für alle Varianten

423.XXXX

Kunststoffbehälter (Standard, ohne Zusatz)

- M** Metallbehälter
- S** Metallschutzkorb
- A** abschließbar, inkl. Schloss
- D** Manometer mit Farbkennung 0–16 bar

Zusatzoptionen
Kombination möglich
(außer M mit S)

- 2** 0,5–6 bar
- 3** 0,5–10 bar
- 4** 0,5–16 bar

Regelbereich Sekundärdruck (p₂)

- 2** G ¼
- 3** G ¾
- 4** G ½
- 6** G ½
- 8** G ¾
- 9** G 1

BG 40

BG 60

Anschlussgewinde

- 2** Handablassventil, Manometer (p₁ 0–20 bar)
- 3** Automatisches Einbau-Ablassventil, Manometer (p₁ 1,5–12 bar)
- 4** Handablassventil, ohne Manometer (p₁ 0–20 bar)
- 5** Halbautomatisches Ablassventil, Manometer (p₁ 0,5–20 bar)
- 6** Automatisches Anbau-Ablassventil A, Manometer (p₁ 4–16 bar)



423-108



423-60

Zubehör



423-296



423-300

Baugröße	Best.-Nr.					
	BG 40			BG 60		
Anschluss	G ¼	G ¾	G ½	G ½	G ¾	G 1
Halterungs-Set zur Befestigung am Gehäuse	423-60			423-102		
Metallschutzkorb	423-107			423-108		
Metallbehälter mit Dichtung und Handablassventil	423-296			423-297		
Metallbehälter mit Dichtung und halbautomatischem Ablassventil	423-298			423-299		
Metallbehälter mit Dichtung und automatischem Anbau-Ablassventil A	423-300			423-301		
Öleraufsatz aus Kunststoff	423-179			423-179		
Öleraufsatz aus Metall	423-65			423-65		
Reduktion G ½ × G ¾**	423-57***			–		
Reduktion G ½ × G ¼**	423-58***			–		
Reduktion G 1 × G ¾**	–			423-99***		
Reduktion G 1 × G ½**	–			423-100***		

** Auf Anfrage auch mit NPTF-Gewinde *** Abgabe nur in Verpackungseinheit (VPE) à 5 Stück

Ersatzteile und Zubehör

Baugröße	Best.-Nr.	
	BG 40	BG 60
Kunststoffbehälter mit Dichtung und Handablassventil	423-282	423-283
Kunststoffbehälter mit Dichtung und automatischem Einbau-Ablassventil	423-288	423-289
Kunststoffbehälter mit Dichtung und halbautomatischem Ablassventil	423-284	423-285
Manometer waagrecht*	Ø 50	Ø 63
Anzeigebereich 0–10 bar	55	214
Anzeigebereich 0–16 bar	85	215
Anzeigebereich 0–25 bar	96	216
Filtereinsätze Filterporenweite 40 µm (eingebaut)	394-6	394-16
Filtereinsätze Filterporenweite 5 µm (reduzierter Durchfluss)	394-40	394-37
Dichtkegel komplett	423-342	423-79
Membran komplett	480-92	423-77

* Manometer ab Seite 156



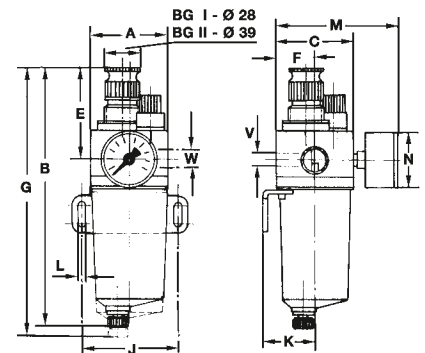
423-282



85

Technische Daten

Baugröße	BG 40			BG 60		
	Anschluss	G ¼	G ¾	G ½	G ½	G ¾
Nenndurchfluss**	1.520 l/min			3.700 l/min		
Max. Betriebsdruck (p ₁) Kunststoffbehälter	16 bar (PN 16)					
Max. Betriebsdruck (p ₁) Metallbehälter	25 bar (PN 25)					
Max. Sekundärdruck (p ₂)	6, 10 oder 16 bar					
Betriebstemperatur Kunststoffbehälter	0 °C bis +50 °C					
Betriebstemperatur Metallbehälter	0 °C bis +90 °C					
Nutzbarer Behälterinhalt Filter	25 cm ³			75 cm ³		
Nutzbarer Behälterinhalt Öler	75 cm ³			150 cm ³		
Einbaulage/Durchflussrichtung	senkrecht/Pfeil beachten					
Nennweite	DN 8			DN 15		
Vordruckabhängigkeit	< 3 %			< 2 %		
Rücksteuerhysterese	~ 1 bar					
Gewicht	1,255 kg			2,69 kg		
Material Dichtungen	NBR					
Material Gehäuse	Zinkdruckguss					
Material Filtereinsatz	Sinterbronze					
Material Kunststoffbehälter	Polycarbonat					

** gemessen bei 10 bar Vordruck (p₁), 6 bar Sekundärdruck (p₂) und Druckabfall Δp = 1 bar nach ISO 6953

Abmessungen (mm)

	BG 40			BG 60		
	W	G ¼	G ¾	G ½	G ½	G ¾
A	66			93		
B***	200			295		
C	69			96		
E	65			105		
F	34,5			48		
G***	220			325		
J	82			112		
K	43			61		
L	6,5			9		
M	105			135		

*** Mit automatischem Einbau-Ablassventil: +10 mm, mit automatischem Anbau-Ablassventil A: +90 mm

Ölempfehlung

Ölbehälter und Aufsätze aus Kunststoff (Polycarbonat oder amorphes Polyamid) werden durch Ölzusätze, Frostschutzmittel oder synthetische Öle angegriffen! Wir empfehlen daher Mineralöle von ca. 22 bis 32 cSt (Art. Nr.: 583 und 583.1) bei 40 °C (bei schlagenden Werkzeugen bis 68 cSt). Für andere Öle sollten Metallbehälter oder ein Metallöleraufsatz verwendet werden, insbesondere bei kältesten Ölen.



Druckluftfilter G 1/8 – G 1/4

Druckluftfilter in Blockbauweise. Beidseitige Anflanshmöglichkeit für weitere Geräte. Kondensatablass, handbetätigt, halbautomatisch, mit automatischem Einbau-Ablassventil oder automatischem Anbau-Ablassventil A und B. Anschlussgewinde G 1/8 und G 1/4.



445.22

Standardausführung: Mit Kunststoffbehälter und Handablassventil, Filterporenweite 40 µm

Anschluss	Best.-Nr.
G 1/8*	445.21
G 1/4	445.22

* Ein- und Ausgang reduziert (Reduktion mit O-Ring beigelegt)

Bestellschlüssel für alle Varianten

445.XX

- | | | |
|---|--|------------------|
| 1 | G 1/8 | Anschlussgewinde |
| 2 | G 1/4 | |
| 2 | Handablassventil (p ₁ 0–16 bar) | |
| 3 | Automatisches Einbau-Ablassventil (p ₁ 1,5–12 bar) | |
| 5 | Halbautomatisches Ablassventil (p ₁ 0,5–16 bar) | |
| 6 | Automatisches Anbau-Ablassventil A (p ₁ 4–16 bar) | |
| 7 | Automatisches Anbau-Ablassventil B (p ₁ 1,5–12 bar) | |



443-86



443-32



444-5

Ersatzteile und Zubehör

	Best.-Nr.
Halterungs-Set zur Befestigung am Gehäuse	444-5
Kunststoffbehälter mit Dichtung und Handablassventil	443-12
Kunststoffbehälter mit Dichtung und halbautomatischem Ablassventil	443-42
Kunststoffbehälter mit Dichtung und automatischem Anbau-Ablassventil A (max. 16 bar)	443-43
Kunststoffbehälter mit Dichtung und automatischem Anbau-Ablassventil B (max. 12 bar)	443-111
Kunststoffbehälter (langer Behälter) mit Dichtung und Einbau-Ablassventil (max. 12 bar)	419-78
Filtereinsatz Filterporenweite 40 µm (montiert)	443-32
Filtereinsatz Filterporenweite 5 µm (reduzierter Durchfluss)	443-167
Reduktion mit O-Ring G 1/4 x G 1/8	443-86**

** Abgabe nur in Verpackungseinheit (VPE) à 5 Stück

Technische Daten

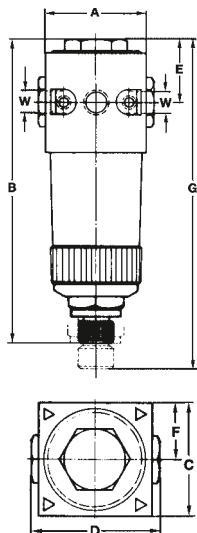
Baugröße	BG 20	
Anschluss	G 1/8	G 1/4
Nenndurchfluss***	1.185 l/min	
Max. Betriebsdruck (p ₁)	16 bar	
Betriebstemperatur	0 °C bis +50 °C	
Nutzbarer Behälterinhalt	10 cm ³	
Einbaulage/Durchflussrichtung	senkrecht/Pfeilrichtung	
Filterporenweite	40 µm (optional 5 µm)	
Nennweite	DN 6	
Nenndruck (Gehäuse)	PN 25	
Gewicht	230 g	
Material Dichtungen	NBR	
Material Gehäuse	Zinkdruckguss	
Material Filtereinsatz	Polyethylen	
Material Kunststoffbehälter	Polycarbonat	

*** gemessen bei p₁ = 6 bar und Δp = 1 bar

Abmessungen (mm)

	G 1/8	G 1/4
W	G 1/8	G 1/4
A	40	40
B****	122	122
C	40	40
D	46	40
E	25	25
F	20	20
G****	160	160

**** mit automatischem Einbau-Ablassventil: +10 mm, mit halbautomatischem Ablassventil: +10 mm, mit automatischem Anbau-Ablassventil A: +95 mm, mit automatischem Anbau-Ablassventil B: +95 mm





Mikrofilter G 1/8 – G 1/4

Feinfilter mit Borsilikat Mikrofaserlies entfernen beinahe rückstandslos zu 99,999 % (bezogen auf 0,01 µm) die kleinsten verbleibenden Partikel (Wasser, Öl oder Schmutz). Unbedingt einen Normalfilter vorschalten. Anschlussgewinde G 1/8 und G 1/4.

Ausführung: Mit Kunststoffbehälter und Handablassventil, Filterporenweite 0,01 µm

Anschluss	Best.-Nr.
G 1/8*	453.21
G 1/4	453.22

*Ein- und Ausgang reduziert (Reduktion mit O-Ring beigelegt)

Ersatzteile und Zubehör

	Best.-Nr.
Halterungs-Set zur Befestigung am Gehäuse	444-5
Kunststoffbehälter lang mit Dichtung und Handablassventil	419-64
Filtereinsatz (Mikrofilter) mit Dichtung, Filterporenweite 0,01µm	448-5
Reduktion mit O-Ring G 1/4 x G 1/8	443-86**

** Abgabe nur in Verpackungseinheit (VPE) à 5 Stück

Technische Daten

Baugröße	BG 20
Anschluss	G 1/8 G 1/4
Nenndurchfluss***	620 l/min
Max. Betriebsdruck (p ₁)	16 bar
Betriebstemperatur	0 °C bis +50 °C
Nutzbarer Behälterinhalt	10 cm ³
Filterporenweite	0,01 µm
Restölgehalt	0,01 ppm
Einbaulage/Durchflussrichtung	senkrecht/Pfeilrichtung
Nennweite	DN 6
Nenndruck (Gehäuse)	PN 25
Gewicht	230 g
Material Dichtungen	NBR
Material Gehäuse	Zinkdruckguss
Material Filtereinsatz	Borsilikat/Mikrofaserlies
Material Kunststoffbehälter	Polycarbonat

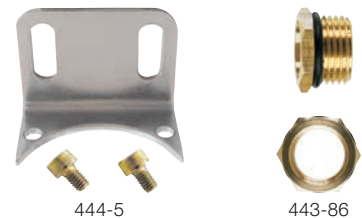
***gemessen bei p₁ = 6 bar und Δp = 1 bar

Abmessungen (mm)

	G 1/8	G 1/4
W		
A	40	40
B	155	155
C	40	40
D	46	40
E	25	25
F	20	20
G	220	220

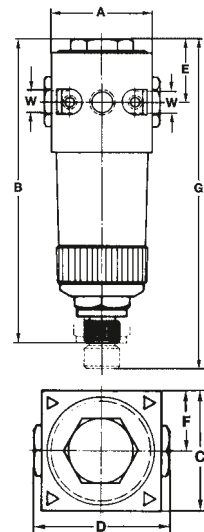


453.22



444-5

443-86





Druckregler G 1/8 – G 1/4

Druckregler in Membranbauart (Rollmembran) und Blockbauweise. Beidseitige Anflanshmöglichkeit für weitere Geräte. Schalttafel- oder Halterungs-Set möglich. Sekundärentlüftung (Rücksteuerung) und weitgehende Vordruckunabhängigkeit sind gegeben. **Regelbereich 0,5 bis 6, 10 und 16 bar.** Einstellarretierung durch Eindrücken des Handrades. Manometer vorder- und rückseitig montierbar. Anschlussgewinde G 1/8 und G 1/4.



444.223

Hinweis



Um Ausfälle zu vermeiden, sollte ein Druckluftfilter vorgeschaltet werden.

Standardausführung: Regelbereich 0,5–10 bar, mit Manometer

Anschluss	Best.-Nr.
G 1/8*	444.213
G 1/4	444.223

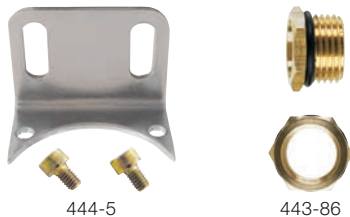
* Ein- und Ausgang reduziert (Reduktion mit O-Ring beigelegt)

Bestellschlüssel für alle Varianten

444.XXX

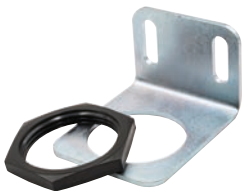
2	0,5–6 bar	Regelbereich Sekundärdruck (p ₂)
3	0,5–10 bar	
4	0,5–16 bar	
1	G 1/8	Anschlussgewinde
2	G 1/4	
2	mit Manometer	
4	ohne Manometer	

Ersatzteile und Zubehör



444-5

443-86



443-36

	Best.-Nr.
Halterungs-Set zur Befestigung am Gehäuse	444-5
Halterungs-Set am Deckel (Halter und Mutter)	443-36
Schalttafelbefestigung (Mutter)	381-32
Manometer waagrecht** , Ø40, (G 1/8), Anzeigebereiche: 0–10 bar (für p ₂ bis 6 bar)	670
Manometer waagrecht** , Ø40, (G 1/8), Anzeigebereiche: 0–16 bar (für p ₂ bis 10 bar)	680
Manometer waagrecht** , Ø40, (G 1/8), Anzeigebereiche: 0–25 bar (für p ₂ bis 16 bar)	690
Rollmembrane komplett mit Gleitring	480-92
Dichtkegel komplett	443-142
Reduktion mit O-Ring G 1/4 x G 1/8	443-86***

**Manometer ab Seite 156

***Abgabe nur in Verpackungseinheit (VPE) à 5 Stück

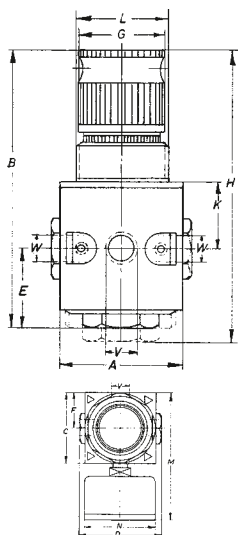
Technische Daten

Baugröße	BG 20	
Anschluss	G 1/8	G 1/4
Nenndurchfluss****	728 l/min	
Max. Betriebsdruck (p ₁)	25 bar	
Max. Sekundärdruck (p ₂) (Regelbereich)	0,5 bis 10 bar (optional: bis 6 oder 16 bar)	
Max. Betriebstemperatur	+50 °C	
Einbaulage / Durchflussrichtung	beliebig / Pfeilrichtung	
Nennweite	DN 6	
Vordruckabhängigkeit	< 4 %	
Rücksteuerhysterese	~ 1 bar	
Gewicht	300 g	
Material Membrane/Dichtungen	NBR	
Material Gehäuse	Zinkdruckguss	

****gemessen bei p₁ = 8 bar, p₂ = 6 bar und Δp = 1 bar

Abmessungen (mm)

	G 1/8	G 1/4
W	G 1/8	G 1/4
A	40	40
B	90	90
C	40	40
D	46	40
E	25	25
F	20	20
H	105	105
K	22	22
L	M30 x 1,5	M30 x 1,5
M	75	75



Druckluftöler G 1/8 – G 1/4



Druckluft-Normalnebelöler in Blockbauweise. Mehrbereichsöler mit Proportionalcharakteristik. Beidseitige Anflanshmöglichkeit für weitere Geräte. Ölnachfüllung ist unter Druck möglich. Nadelventil zur Öldosierung mit hoher Tropfenkonstanz über lange Zeiträume. Anschlussgewinde G 1/8 und G 1/4.

Ausführung: Mit Kunststoffbehälter

Anschluss	Best.-Nr.
G 1/8*	446.01
G 1/4	446.02

* Ein- und Ausgang reduziert (Reduktion mit O-Ring beigelegt)

Ersatzteile und Zubehör

	Best.-Nr.
Halterungs-Set zur Befestigung am Gehäuse	444-5
Kunststoffbehälter mit Dichtung	446-6
Öleraufsatz aus Metall	423-65
Öleraufsatz aus Kunststoff	423-179
Reduktion mit O-Ring G 1/4 x G 1/8	443-86**

** Abgabe nur in Verpackungseinheit (VPE) à 5 Stück



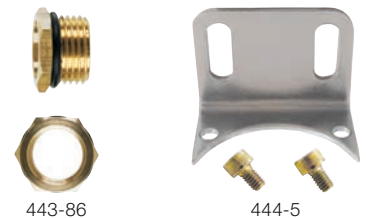
446.02

Technische Daten

Baugröße	BG 20	
Anschluss	G 1/8	G 1/4
Nenndurchfluss***	1.728 l/min	
Min. Durchfluss****	33 l/min	
Max. Betriebsdruck (p ₁)	16 bar	
Betriebstemperatur	0 °C bis +50 °C	
Nutzbarer Behälterinhalt	25 cm ³	
Einbaulage/ Durchflussrichtung	senkrecht/ Pfeilrichtung	
Nennweite	DN 6	
Nenndruck (Gehäuse)	PN 25	
Gewicht	270 g	
Material Dichtungen	NBR	
Material Gehäuse	Zinkdruckguss	
Material Kunststoffbehälter	Polycarbonat	

*** gemessen bei p₁ = 6 bar und Δp = 1 bar

**** Ölzufuhr: 10 Tropfen/min bei 6 bar

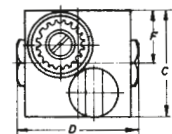
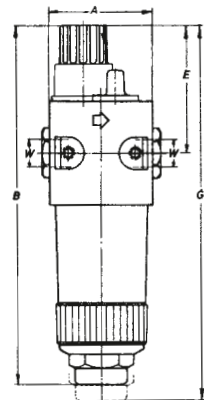


443-86

444-5

Abmessungen (mm)

W	G 1/8	G 1/4
A	40	40
B	140	140
C	40	40
D	46	40
E	50	50
F	20	20
G	210	210



Ölempfehlung

Ölbehälter und Aufsätze aus Kunststoff (Polycarbonat oder amorphes Polyamid) werden durch Ölzusätze, Frostschutzmittel oder synthetische Öle angegriffen! Wir empfehlen daher Mineralöle von ca. 22 bis 32 cSt (Art. Nr.: 583 und 583.1) bei 40 °C (bei schlagenden Werkzeugen bis 68 cSt). Für andere Öle sollten Metallbehälter oder ein Metallöleraufsatz verwendet werden, insbesondere bei kältesten Ölen.



Filterdruckregler G 1/8 – G 1/4

Filter und Druckregler platzsparend vereint in einem Gerät in Blockbauweise. Beidseitige Anflanshmöglichkeit für weitere Geräte. Kondensatablass handbetätigt, halbautomatisch oder mit automatischem Anbau-Ablassventil. Druckregler (Membranbauart – Rollmembrane) mit Sekundärentlüftung (Rücksteuerung) und weitgehender Vordruckunabhängigkeit. **Regelbereich 0,5 bis 6, 10 oder 16 bar.** Einstellarretierung durch Eindrücken des Handrades. Manometer vorder- und rückseitig montierbar. Halterungs-Set möglich. Behälter aus Kunststoff (Polycarbonat). Anschlussgewinde G 1/8 und G 1/4.



443.223



444-5



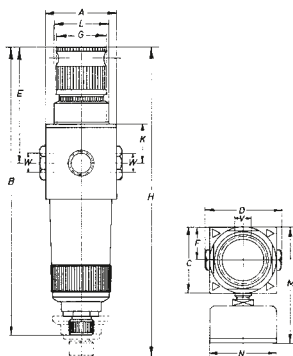
443-86



443-32



443-36



Abmessungen (mm)

W	G 1/8	G 1/4
A	40	40
B****	160	160
C	40	40
D	46	40
E	65	65
F	20	20
H****	200	200
K	22	22
L	M30 x 1,5	M30 x 1,5
M	78	78

****mit automatischem Einbau-Ablassventil: +10 mm,
mit automatischem Anbau-Ablassventil A: +95 mm,
mit automatischem Anbau-Ablassventil B: +95 mm

Standardausführung: Regelbereich 0,5–10 bar, mit Kunststoffbehälter und Handablassventil, mit Manometer

Anschluss	Best.-Nr.
G 1/8*	443.213
G 1/4	443.223

* Ein- und Ausgang reduziert (Reduktion mit O-Ring beigelegt)

Bestellschlüssel für alle Varianten

443.XXX

2	0,5–6 bar	} Regelbereich Sekundärdruck (p ₂)
3	0,5–10 bar	
4	0,5–16 bar	
1	G 1/8	} Anschlussgewinde
2	G 1/4	
2	Handablassventil (p ₁ 0–16 bar)	}
3	Automatisches Einbau-Ablassventil (p ₁ 1,5–12 bar)	
5	Halbautomatisches Ablassventil (p ₁ 0,5–16 bar)	
6	Automatisches Anbau-Ablassventil A (p ₁ 4–16 bar)	
7	Automatisches Anbau-Ablassventil B (p ₁ 1,5–12 bar)	

Ersatzteile und Zubehör

	Best.-Nr.
Halterungs-Set zur Befestigung am Gehäuse	444-5
Halterungs-Set am Deckel (Halter und Mutter)	443-36
Schalttafelbefestigung (Mutter)	381-32
Kunststoffbehälter mit Dichtung und Handablassventil	443-12
Kunststoffbehälter mit Dichtung und halbautomatischem Ablassventil	443-42
Kunststoffbehälter mit Dichtung und automatischem Anbau-Ablassventil A	443-43
Kunststoffbehälter mit Dichtung und automatischem Anbau-Ablassventil B	443-111
Kunststoffbehälter lang mit Dichtung u. automatischem Einbau-Ablassventil (max. 12 bar)	419-78
Filtereinsatz Filterporenweite 40 µm (montiert)	443-32
Filtereinsatz Filterporenweite 5 µm	443-167
Manometer waagrecht** , Ø40, Anzeigebereich 0–10 bar (für p ₂ bis 6 bar)	670
Manometer waagrecht** , Ø40, Anzeigebereich 0–16 bar (für p ₂ bis 10 bar)	680
Manometer waagrecht** , Ø40, Anzeigebereich 0–25 bar (für p ₂ bis 16 bar)	690
Dichtkegel komplett	443-142
Rollmembrane komplett mit Gleitring	480-92
Reduktion mit O-Ring G 1/4 x G 1/8	443-86***

** Manometer ab Seite 156

*** Abgabe nur in Verpackungseinheit (VPE) à 5 Stück

Technische Daten

Baugröße	BG 20	
Anschluss	G 1/8	G 1/4
Nenndurchfluss****	906 l/min	
Max. Betriebsdruck (p ₁)	16 bar	
Max. Sekundärdruck (p ₂) (Regelbereich)	0,5 bis 10 bar (optional: bis 6 bar oder 16 bar)	
Max. Betriebstemperatur	0 °C bis +50 °C	
Einbaulage / Durchflussrichtung	senkrecht / Pfeilrichtung	
Nennweite	DN 6	
Nenndruck (Gehäuse)	PN 25	
Vordruckabhängigkeit	< 4 %	
Rücksteuerhysterese	~ 1 bar	
Gewicht	350 g	
Material Membrane/Dichtungen	NBR	
Material Gehäuse	Zinkdruckguss	
Material Filtereinsatz	Polyethylen	
Material Kunststoffbehälter	Polycarbonat	

**** gemessen bei p₁ = 8 bar, p₂ = 6 bar und Δp = 1 bar

2er-Wartungseinheit G 1/8 – G 1/4



Wartungseinheit in Blockbauweise, bestehend aus Filterdruckregler und Nebelöl. Kleinstmöglicher Platzbedarf. Durch Kombination von abgewandelten Einzelgeräten sind weitere Variationen möglich. Anschlussgewinde G 1/8 und G 1/4.

Standardausführung: Regelbereich 0,5–10 bar, mit Kunststoffbehälter und Handablassventil, mit Manometer

Anschluss	Best.-Nr.
G 1/8*	449.21
G 1/4	449.22

*Ein- und Ausgang reduziert (Reduktion mit O-Ring beigelegt)

Bestellschlüssel für alle Varianten

449.XX

- | | | |
|---|--|------------------|
| 1 | G 1/8 | Anschlussgewinde |
| 2 | G 1/4 | |
| 2 | Handablassventil (p ₁ 0–16 bar) | |
| 5 | Halbautomatisches Ablassventil (p ₁ 0,5–16 bar) | |
| 6 | Automatisches Anbau-Ablassventil A (p ₁ 4–16 bar) | |
| 7 | Automatisches Anbau-Ablassventil B (p ₁ 1,5–12 bar) | |

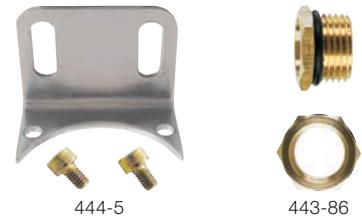


449.22

Ersatzteile und Zubehör

	Best.-Nr.
Verbindungsteile mit Dichtung	447-1
Halterungs-Set zur Befestigung am Gehäuse	444-5
Halterungs-Set am Deckel (Halter und Mutter)	443-36
Reduktion mit O-Ring G 1/4 x G 1/8	443-86**

**Abgabe nur in Verpackungseinheit (VPE) à 5 Stück



444-5

443-86

Technische Daten

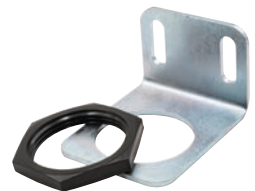
Baugröße	BG 20	
Anschluss	G 1/8	G 1/4
Nenndurchfluss***	620 l/min	
Min. Durchfluss (Ölzufuhr 10 Tropfen/min bei 6 bar)	33 l/min	
Max. Betriebsdruck (p ₁)	16 bar	
Max. Sekundärdruck (p ₂) (Regelbereich)	0,5 bis 10 bar	
Max. Betriebstemperatur	0 °C bis +50 °C	
Nutzbarer Behälterinhalt Filterbehälter / Ölbehälter	10 cm ³ / 25 cm ³	
Einbaulage / Durchflussrichtung	senkrecht / Pfeilrichtung	
Nennweite	DN 6	
Vordruckabhängigkeit	< 4 %	
Rücksteuerhysterese	~ 1 bar	
Gewicht	650 g	
Material Membrane/Dichtungen	NBR	
Material Gehäuse	Zinkdruckguss	
Material Filtereinsatz	Polyethylen	
Material Kunststoffbehälter	Polycarbonat	

***gemessen bei p₁ = 8 bar, p₂ = 6 bar und Δp = 1 bar

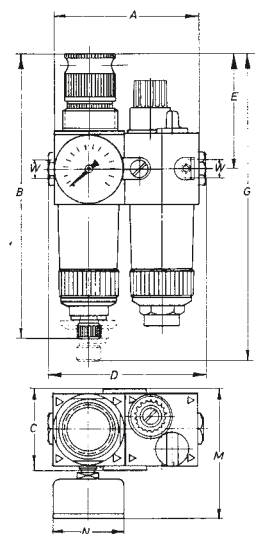
Abmessungen (mm)

W	G 1/8	G 1/4
A	80	80
B****	160	160
C	44	44
D	86	80
E	65	65
G****	200	200
M	78	78

**** mit automatischem Einbau-Ablassventil: +10 mm, mit automatischem Anbau-Ablassventil A: +95 mm, mit automatischem Anbau-Ablassventil B: +95 mm



443-36



Ölempfehlung

Ölbehälter und Aufsätze aus Kunststoff (Polycarbonat oder amorphes Polyamid) werden durch Ölzusätze, Frostschutzmittel oder synthetische Öle angegriffen! Wir empfehlen daher Mineralöle von ca. 22 bis 32 cSt (Art. Nr.: 583 und 583.1) bei 40 °C (bei schlagenden Werkzeugen bis 68 cSt). Für andere Öle sollten Metallbehälter oder ein Metallöleraufsatz verwendet werden, insbesondere bei kältesten Ölen.

3er-Wartungseinheit G 1/8 – G 1/4



Wartungseinheit in Blockbauweise, bestehend aus drei Einzelgeräten: Filter, Druckregler und Nebelöler. Vielfältige Variationsmöglichkeiten durch Kombination von abgewandelten Einzelgeräten möglich. Anschlussgewinde G 1/8 und G 1/4.



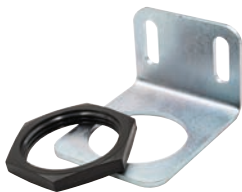
450.22



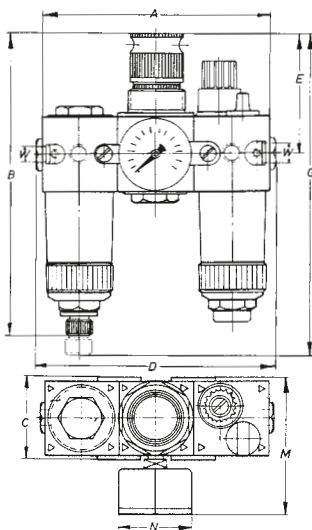
444-5



443-86



443-36



Standardausführung: Regelbereich 0,5–10 bar, mit Kunststoffbehälter und Handablassventil, mit Manometer

Anschluss	Best.-Nr.
G 1/8*	450.21
G 1/4	450.22

* Ein- und Ausgang reduziert (Reduktion mit O-Ring beigelegt)

Bestellschlüssel für alle Varianten

450.XX

- 1 G 1/8*
 - 2 G 1/4
- Anschlussgewinde
- 2 Handablassventil (p₁ 0–16 bar)
 - 5 Halbautomatisches Ablassventil (p₁ 0,5–16 bar)
 - 6 Automatisches Anbau-Ablassventil A (p₁ 4–16 bar)
 - 7 Automatisches Anbau-Ablassventil B (p₁ 1,5–12 bar)

Ersatzteile und Zubehör

	Best.-Nr.
Verbindungsstücke mit Dichtung	447-1
Halterungs-Set zur Befestigung am Gehäuse	444-5
Halterungs-Set am Deckel (Halter und Mutter)	443-36
Reduktion mit O-Ring G 1/4 x G 1/8	443-86**

** Abgabe nur in Verpackungseinheit (VPE) à 5 Stück

Technische Daten

Baugröße	BG 20	
Anschluss	G 1/8	G 1/4
Nenndurchfluss***	620 l/min	
Min. Durchfluss (Ölzufuhr 10 Tropfen/min bei 6 bar)	33 l/min	
Max. Betriebsdruck (p ₁)	16 bar	
Max. Sekundärdruck (p ₂) (Regelbereich)	0,5–10 bar	
Max. Betriebstemperatur	0 °C bis +50 °C	
Nutzbarer Behälterinhalt Filterbehälter/Ölbehälter	10 cm ³ / 25 cm ³	
Einbaulage/Durchflussrichtung	senkrecht/Pfeilrichtung	
Nennweite	DN 6	
Vordruckabhängigkeit	< 4 %	
Rücksteuerhysterese	~ 1 bar	
Gewicht	800 g	
Material Membrane/Dichtungen	NBR	
Material Gehäuse	Zinkdruckguss	
Material Filtereinsatz	Polyethylen	
Material Kunststoffbehälter	Polycarbonat	

*** gemessen bei p₁ = 8 bar, p₂ = 6 bar und Δp = 1 bar

Abmessungen (mm)

	G 1/8	G 1/4
W		
A	120	120
B****	160	160
C	44	44
D	126	120
E	65	65
G****	200	200
M	78	78

**** mit automatischem Einbau-Ablassventil: +10 mm, mit automatischem Anbau-Ablassventil A: +95 mm, mit automatischem Anbau-Ablassventil B: +95 mm

Ölempfehlung

Ölbehälter und Aufsätze aus Kunststoff (Polycarbonat oder amorphes Polyamid) werden durch Ölzusätze, Frostschutzmittel oder synthetische Öle angegriffen! Wir empfehlen daher Mineralöle von ca. 22 bis 32 cSt (Art. Nr.: 583 und 583.1) bei 40 °C (bei schlagenden Werkzeugen bis 68 cSt). Für andere Öle sollten Metallbehälter oder ein Metallöleraufsatz verwendet werden, insbesondere bei kältefesten Ölen.



Druckluftfilter Typ 692 G ¼ – G 1

Filter reinigen die komprimierte Arbeitsluft von festen und flüssigen Bestandteilen (Schmutzpartikel, Oxidationsprodukte, Kondenswasser) und schützen damit die weiteren Komponenten vor Verschmutzung und Verschleiß. Dieser Edelstahlfilter wurde speziell für Anwendungen mit hoher Beanspruchung entwickelt. Filter mit Behälter ohne Sichtglas komplett aus Edelstahl und somit äußerst robust. Geeignet für Druckluft, ungiftige Gase und Flüssigkeiten. **Einsatzbereiche:** Pneumatik, Pharmaindustrie, Medizintechnik, Chemieindustrie, Öl- und Gasindustrie, Bergbau, Off Shore Einsatz (Küstennähe), Apparate- und Sondermaschinenbau, Lebensmittelindustrie (Membrane + O-Ringe mit FDA-Zulassung auf Anfrage).

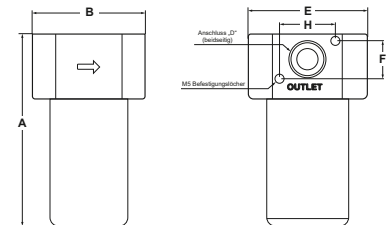
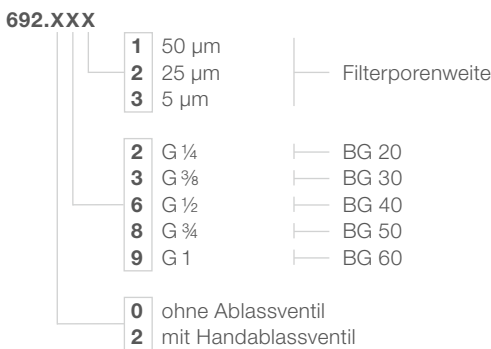
Standardausführung: Mit Handablassventil, Filterporenweite 50 µm

Baugröße	Best.-Nr.				
	BG 20 (I)	BG 30 (I)	BG 40 (II)	BG 50 (III)	BG 60 (III)
Anschluss	G ¼	G ¾	G ½	G ¾	G 1
	692.221	692.231	–	–	–
	–	–	692.261	–	–
	–	–	–	692.281	692.291



692.061

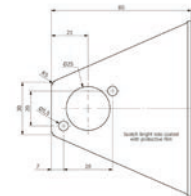
Bestellschlüssel für alle Varianten



Ersatzteile und Zubehör

	Best.-Nr.
Befestigungswinkel passend für BG 20, BG 30	690-30
Befestigungswinkel passend für BG 40	690-35
Befestigungswinkel passend für BG 50, BG 60	690-39

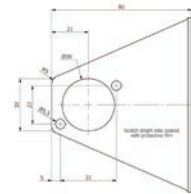
Befestigungswinkel Abmessungen (mm)
Passend für BG 20, 30



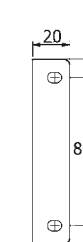
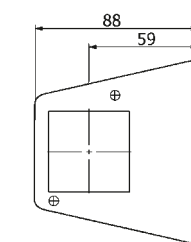
Technische Daten

Baugröße	BG 20	BG 30	BG 40	BG 50	BG 60
Anschluss	G ¼	G ¾	G ½	G ¾	G 1
Nenndurchfluss (l/min)*	2.720	2.720	4.350	10.870	10.870
Max. Betriebsdruck (p ₁)	60 bar				
Temperaturbereiche NBR-Dichtungen	-20 °C bis +80 °C				
Temperaturbereiche EPDM-Dichtungen (optional)	-45 °C bis +80 °C				
Temperaturbereiche Silikon-Dichtungen (optional)	-60 °C bis +200 °C				
Nutzbarer Behälterinhalt	0,11 l				
Medien	Druckluft, ungiftige Gase, Flüssigkeiten				
Kondensatablass	Handablassventil (manuell) G ¼				
Filterporenweite	5, 25 oder 50 µm				
Gewicht	1,6 kg	1,6 kg	2,3 kg	3,3 kg	3,3 kg
Material Gehäuse/Behälter/Innenteile	Edelstahl WNr. 1.4404 (AISI 316L)				
Material Dichtungen	NBR (EPDM und Silikon bitte bei Bestellung angeben)				

Passend für BG 40



Passend für BG 50, 60

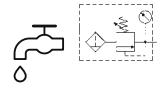


Abmessungen (mm)

	BG 20	BG 30	BG 40	BG 50	BG 60
D	G ¼	G ¾	G ½	G ¾	G 1
A	112		128	145	
B	62		68	114	
E	62		68	88	
F	20		22	36	
H	28		32	34	

*gemessen bei 10 bar Vordruck (p₁) und Druckabfall Δp = 1 bar

Filterdruckregler Typ 690 G ¼ – G 1



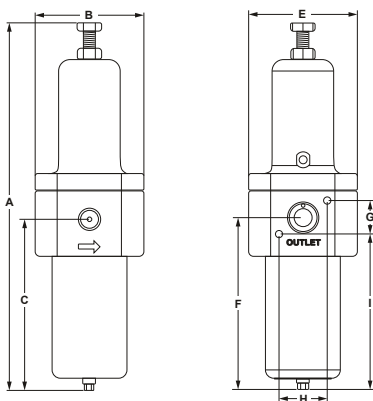
Filterdruckregler vereinen in Platz sparender Bauweise die Funktionen eines Filters und eines Druckreglers in einem Gerät. Dieser Filterdruckregler wurde speziell für Anwendungen mit hoher Beanspruchung entwickelt. Filterdruckregler mit Behälter ohne Sichtglas komplett aus Edelstahl und somit äußerst robust. Geeignet für Druckluft, ungiftige Gase und Flüssigkeiten. **Arbeitsdruck (p₂) zwischen 0,2–17 bar**. Der Manometer ist vorder- und rückseitig montierbar. **Einsatzbereiche:** Pneumatik, Pharmaindustrie, Medizintechnik, Chemieindustrie, Öl- und Gasindustrie, Bergbau, Off Shore Einsatz (Küstennähe), Apparate- und Sondermaschinenbau, Lebensmittelindustrie (Membrane + O-Ringe mit FDA-Zulassung auf Anfrage).



690.463



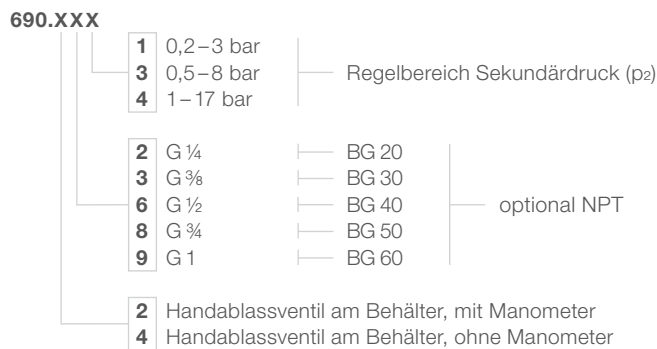
143



Standardausführung: Handablassventil, Regelbereich 0,5–8 bar

	Best.-Nr.				
Baugröße	BG 20 (I)	BG 30 (I)	BG 40 (II)	BG 50 (III)	BG 60 (III)
Anschluss	G ¼	G ¾	G ½	G ¾	G 1
	690.423	690.433	–	–	–
	–	–	690.463	–	–
	–	–	–	690.483	690.493

Bestellschlüssel für alle Varianten



Ersatzteile und Zubehör

	Best.-Nr.
Manometer* , Ø63, G ¼, Anzeigebereich 0–6 bar	141
Manometer* , Ø63, G ¼, Anzeigebereich 0–16 bar	143
Manometer* , Ø63, G ¼, Anzeigebereich 0–25 bar	144
Befestigungswinkel , passend für BG 20, 30 Abmessungen siehe Seite 87	690-30
Befestigungswinkel , passend für BG 40 Abmessungen siehe Seite 87	690-35
Befestigungswinkel , passend für BG 50, 60 Abmessungen siehe Seite 87	690-39

* Manometer ab Seite 156

Technische Daten

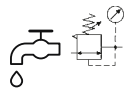
Baugröße	BG 20	BG 30	BG 40	BG 50	BG 60
Anschluss (optional NPT)	G ¼	G ¾	G ½	G ¾	G 1
Nenndurchfluss (l/min)**	3.260	3.260	5.980	9.130	9.130
Max. Betriebsdruck (p ₁)	60 bar				
Temperaturbereich NBR-Dichtungen	-20 °C bis +80 °C				
Temperaturbereich EPDM-Dichtungen (optional)	-45 °C bis +80 °C				
Temperaturbereich Silikon-Dichtungen (optional)	-60 °C bis +200 °C				
Behälterinhalt (l)	0,11				
Medien	Druckluft, ungiftige Gase, Flüssigkeiten				
Kondensatablass	Handablassventil (manuell) G ¼				
Regelsystem	Membrane				
Einstellung	mit Einstellschraube Außensechskantschraube und Kontermutter				
Rücksteuerung	rücksteuerbar (Sekundärentlüftung) optional: nicht rücksteuerbar ohne Sekundärentlüftung, bitte bei Bestellung angeben				
Filterporenweite	50 µm (optional 5 oder 25 µm)				
Manometeranschluss	G ¼ Innengewinde				
Gewicht	1,6 kg	1,6 kg	2,3 kg	4,2 kg	4,2 kg
Material Gehäuse/Behälter/Innenteile/Filterelement	Edelstahl WNr. 1.4404 (AISI 316L)				
Material Dichtungen/Membrane	NBR EPDM/Silikon bitte bei Bestellung angeben				

** gemessen bei 10 bar Vordruck (p₁) 6,3 bar Ausgangsdruck (p₂) und Druckabfall Δp = 1 bar

Abmessungen (mm)

	BG 20	BG 30	BG 40	BG 50	BG 60
	G ¼	G ¾	G ½	G ¾	G 1
A	223		242	263	
B	62		68	114	
C	95		113	123	
E	62		68	88	
F	95		113	123	
G	20		22	57	
H	28		32	33	
I	87		103	96	

Druckregler Typ 691 G ¼ – G 1

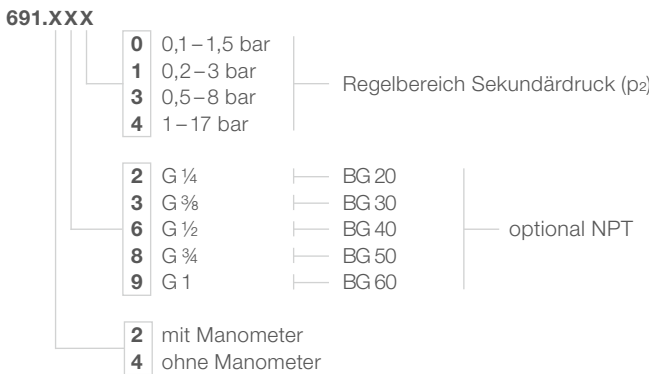


Der Leitungsdruck einer Druckluftanlage schwankt entsprechend der Kompressorgröße. Druckregler reduzieren diesen schwankenden Leitungsdruck (p_1) auf den gewünschten Arbeitsdruck/Sekundärdruck (p_2) und halten diesen weitgehend konstant. Dieser Druckregler wurde speziell für Anwendungen mit hoher Beanspruchung entwickelt. **Betriebsdruck zwischen 0,1 – 17 bar.** Der Manometer ist vorder- und rückseitig montierbar. **Einsatzbereiche:** Pneumatik, Pharmaindustrie, Medizintechnik, Chemieindustrie, Öl- und Gasindustrie, Bergbau, Off Shore Einsatz (Einsatz in Küstennähe), Apparate- und Sondermaschinenbau, Lebensmittelindustrie (Membrane + O-Ringe mit FDA-Zulassung auf Anfrage).

Standardausführung: Ohne Manometer, Regelbereich 0,5–8 bar

	Best.-Nr.				
Baugröße	BG 20 (I)	BG 30 (I)	BG 40 (II)	BG 50 (III)	BG 60 (III)
Anschluss	G ¼	G ¾	G ½	G ¾	G 1
	691.423	691.433	–	–	–
	–	–	691.463	–	–
	–	–	–	691.483	691.493

Bestellschlüssel für alle Varianten



691.463

Hinweis

! Um Verschmutzung bzw. Ausfall zu vermeiden, sollte ein Filter vorgeschaltet werden.

Ersatzteile und Zubehör

	Best.-Nr.
Manometer*, Ø63, G ¼, Anzeigebereich 0–6 bar	141
Manometer*, Ø63, G ¼, Anzeigebereich 0–16 bar	143
Manometer*, Ø63, G ¼, Anzeigebereich 0–25 bar	144
Befestigungswinkel, passend für BG 20, 30, Abmessungen siehe Seite 87	690-30
Befestigungswinkel, passend für BG 40, Abmessungen siehe Seite 87	690-35
Befestigungswinkel, passend für BG 50, 60, Abmessungen siehe Seite 87	690-39

* Manometer ab Seite 156

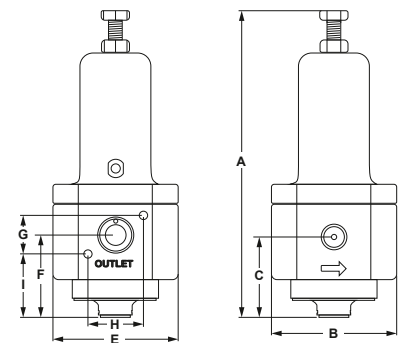


143

Technische Daten

Baugröße	BG 20	BG 30	BG 40	BG 50	BG 60
Anschluss	G ¼	G ¾	G ½	G ¾	G 1
Nenndurchfluss (l/min)**	3.260	3.260	6.740	9.790	9.790
Max. Betriebsdruck (p_1)	60 bar				
Temperaturbereich NBR-Dichtungen	-20 °C bis +80 °C				
Temperaturbereich EPDM-Dichtungen (optional)	-45 °C bis +80 °C				
Temperaturbereich Silikon-Dichtungen (optional)	-60 °C bis +200 °C				
Regelsystem	Membrane				
Einstellung	mit Einstellschraube Außensechskantschraube und Kontermutter				
Medien	Druckluft, ungiftige Gase, Flüssigkeiten				
Rücksteuerung	rücksteuerbar (Sekundärentlüftung) optional: nicht rücksteuerbar ohne Sekundärentlüftung, bitte bei Bestellung angeben				
Manometeranschluss	G ¼ Innengewinde				
Gewicht	1,6 kg	1,6 kg	2,3 kg	3,5 kg	3,5 kg
Material Gehäuse/Behälter/Innenteile/Filterelement	Edelstahl WNr. 1.4404 (AISI 316L)				
Material Dichtungen/Membrane	NBR EPDM/Silikon bitte bei Bestellung angeben				

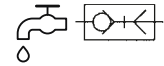
** gemessen bei 10 bar Vordruck (p_1), 6,3 bar Ausgangsdruck (p_2) und Druckabfall $\Delta p = 1$ bar



Abmessungen (mm)

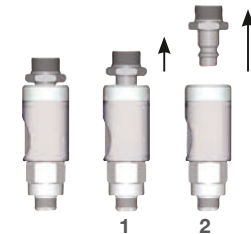
	BG 20	BG 30	BG 40	BG 50	BG 60
	G ¼	G ¾	G ½	G ¾	G 1
A	168		171	204	
B	62		68	114	
C	41		43	59	
E	62		68	88	
F	42		43	59	
G	20		22	57	
H	28		32	33	
I	32		32	32	

DN 7,4 Sicherheitskupplung mit Druckknopf, Anschluss drehbar



Die Sicherheitskupplung (silikonfrei) nach ISO 4414, DIN EN 983 mit Druckknopfbetätigung verhindert den sogenannten Peitscheneffekt beim Entkuppeln. Durch die verwendeten Materialien zeichnet sich diese hochwertige Kupplung besonders durch Stabilität und Kompatibilität aus. Gewinde und Schlauchanschlüsse sind unter Druck drehbar. Ist die Kupplung fest montiert, kann durch das Drehgelenk der Druckknopf in die ergonomisch günstigste Position gebracht werden. Um 360° drehbar.

01 | Druckluftaufbereitung



Bedienung:

Stufe 1: Durch einmaliges Betätigen des Druckknopfes wird die Kupplung entlüftet, wobei der Stecker weiterhin in der Hülse gesichert ist.

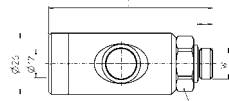
Stufe 2: Wird der Druckknopf ein zweites Mal betätigt, wird der Stecker entriegelt und kann gefahrlos entnommen werden.

Kupplung – Edelstahl V4A

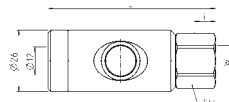
Anschluss	Abmessungen (mm)			Best.-Nr.
W	L	i	SW	
Außengewinde				
G ¼	70,5	6,5	21	413.201
G ¾	70	7	21	413.221
G ½	72,5	8,5	25	413.241
Innengewinde				
G ¼	71,5	9	21	413.202
G ¾	75,5	10	21	413.222
G ½	77,5	11	24	413.242
Schlauchtülle				
DN 6	88,5	25	21	413.223
DN 9	88,5	25	21	413.224
DN 10	88,5	25	21	413.227
DN 13	88,5	25	21	413.225



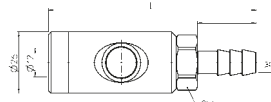
413.221



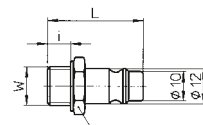
413.222



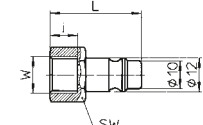
413.224



413-054



413-056



Stecker – Edelstahl V2A

Anschluss	Abmessungen (mm)			Best.-Nr.
W	L	i	SW	
Außengewinde				
G ¼	33	9	17	413-053
G ¾	33	9	19	413-054
Innengewinde				
G ¼	33	10	17	413-055
G ¾	33	10	19	413-056

Technische Daten

Nenndurchfluss*	1.960 l/min
Max. Betriebsdruck (p ₁)	10 bar
Betriebstemperatur	-20 °C bis +150 °C
Einbaulage/Durchflussrichtung	vorzugsweise Kupplung vor Stecker in Stromrichtung/beliebig
Material Gehäuse Eingang	Edelstahl
Material Knopf und Ventil	Edelstahl
Material Innenteile	Edelstahl
Material Anschluss	Edelstahl
Material Dichtungen	FKM

* gemessen bei 6 bar Vordruck (p₁) und Druckabfall Δp = 1 bar

Hinweis



Alle DN 7,4 Stecker sind kompatibel mit allen DN 7,2 sowie DN 7,4 und DN 7,8 Kupplungen.

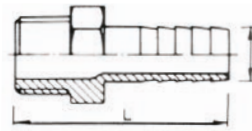


Fittings mit Gewinde

Material: Edelstahl, Werkstoff V4A
Innengewinde: zylindrisch nach DIN ISO 228
Außengewinde: konisch nach ISO 7/1

Gewindeschlauchanschluss, Außengewinde

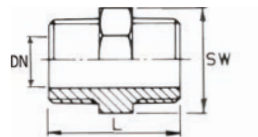
Anschluss	Abmessungen (mm)		Best.-Nr.
	D	L	
R 1/8	7	36	650.00
R 1/4	6,5	39,4	654.53
R 1/4	9	41	650.01
R 3/8	9	41,4	654.55
R 3/8	11	42,5	650.02
R 3/8	13	46,5	654.57
R 1/2	9	51,5	654.59
R 1/2	12,7	51,1	650.03
R 1/2	19	54,6	654.60
R 3/4	19	57,3	650.04
R 1	19	69,3	654.62
R 1	25,4	63,5	650.05
R 1 1/4	33	64	650.06
R 1 1/2	38,1	78	650.07
R 2	50,8	87	650.08



650.00

Doppelnippel mit Außensechskant, Außengewinde

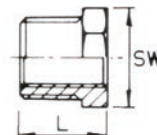
Anschluss	Abmessungen (mm)			Best.-Nr.
	DN	L	SW	
R 1/8	6	29	12	650.09
R 1/4	8	32	17	650.10
R 3/8	10	36	12	650.11
R 1/2	15	42	26	650.12
R 3/4	20	46	32	650.13
R 1	25	52	38	650.14
R 1 1/4	32	56	46	650.15



650.09

Reduktion mit Außensechskant, Außen-/Innengewinde

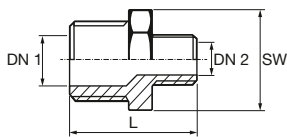
Anschluss	Abmessungen (mm)		Best.-Nr.
	L	SW	
R 1/4 x G 1/8	15	16	650.36
R 3/8 x G 1/8	17	18	650.37
R 3/8 x G 1/4	17	18	650.38
R 1/2 x G 1/8	21	26	650.39
R 1/2 x G 1/4	21	26	650.40
R 1/2 x G 3/8	21	26	650.41
R 3/4 x G 1/4	24	30	650.42
R 3/4 x G 3/8	24	30	650.43
R 3/4 x G 1/2	24	30	650.44
R 1 x G 1/4	27	35	650.45
R 1 x G 3/8	27	35	650.46
R 1 x G 1/2	27	35	650.47
R 1 x G 3/4	27	35	650.48
R 1 1/4 x G 3/8	30	45	650.49
R 1 1/4 x G 1/2	30	45	650.50
R 1 1/4 x G 3/4	30	45	650.51
R 1 1/4 x G 1	28,5	43	650.52
R 1 1/2 x G 1/2	38	52	650.53
R 1 1/2 x G 3/4	38	52	650.54
R 1 1/2 x G 1	38	52	650.55
R 1 1/2 x G 1 1/4	38	52	650.56
R 2 x G 1/2	36	63	650.59
R 2 x G 3/4	36	63	650.57
R 2 x G 1	36	63	650.58
R 2 x G 1 1/4	36	63	650.60
R 2 x G 1 1/2	36	63	650.61



650.36



650.20

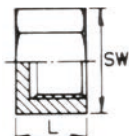


Reduzier-Doppelnippel mit Außensechskant, Außengewinde

Anschluss	Abmessungen (mm)			Best.-Nr.
	DN 1 x DN 2	L	SW	
R 1/4 x R 1/8	8 x 6	34	18	650.20
R 3/8 x R 1/8	10 x 6	36	21	650.21
R 3/8 x R 1/4	10 x 8	34	21	650.22
R 1/2 x R 1/8	15 x 6	34	25	650.23
R 1/2 x R 1/4	15 x 8	34	25	650.24
R 1/2 x R 3/8	15 x 10	41	25	650.25
R 3/4 x R 1/4	22 x 9,4	31	28	650.26
R 3/4 x R 3/8	20 x 10	38	31	650.27
R 3/4 x R 1/2	20 x 15	45	31	650.28
R 1 x R 1/4	25 x 8	39	35	650.29
R 1 x R 3/8	25 x 10	44	35	650.30
R 1 x R 1/2	25 x 15	44	35	650.31
R 1 x R 3/4	25 x 20	50	35	650.32
R 1 1/4 x R 1/2	32 x 15	48	46	650.33
R 1 1/4 x R 3/4	32 x 20	52	46	650.34
R 1 1/4 x R 1	32 x 25	54	46	650.35
R 1 1/2 x R 1/2	40 x 15	49	50	654.10
R 1 1/2 x R 3/4	40 x 20	53	50	654.11
R 1 1/2 x R 1	40 x 25	53	50	654.12
R 1 1/2 x R 1 1/4	40 x 32	59	50	654.13
R 2 x R 1/2	50 x 15	57	63	654.14
R 2 x R 3/4	50 x 20	57	63	654.15
R 2 x R 1	50 x 25	57	63	654.16
R 2 x R 1 1/4	50 x 32	57	63	654.17
R 2 x R 1 1/2	50 x 40	64	63	654.18



650.69

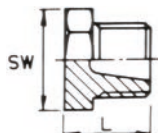


Verschlusskappe mit Außensechskant, Innengewinde

Anschluss	Abmessungen (mm)		Best.-Nr.
	L	SW	
G 1/8	13	15	650.69
G 1/4	17	18	650.70
G 3/8	19	21	650.71
G 1/2	20	27	650.72
G 3/4	24	30	650.73
G 1	25	38	650.74



650.80

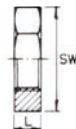


Sechskant-Stopfen, Außengewinde

Anschluss	Abmessungen (mm)		Best.-Nr.
	L	SW	
R 1/8	21	12	650.80
R 1/4	21	16	650.81
R 3/8	22	20	650.82
R 1/2	28	24	650.83
R 3/4	30	30	650.84
R 1	32	38	650.85



651.11

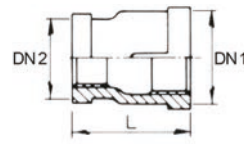


Sechskant-Mutter, Innengewinde

Anschluss	Abmessungen (mm)		Best.-Nr.
	L	SW	
G 1/8	6	23	651.11
G 1/4	8	23	651.12
G 3/8	7	27	651.13
G 1/2	8	32	651.14
G 3/4	10	35	651.15
G 1	10	46	651.16
G 1 1/4	11	55	651.17

Reduziermuffe, Innengewinde

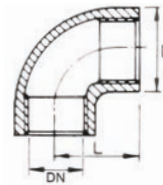
Anschluss	Abmessungen (mm)		Best.-Nr.
	DN 1 x DN 2	L	
G 1/4 x G 1/8	8 x 6	26	651.22
G 3/8 x G 1/8	10 x 6	26	651.23
G 3/8 x G 1/4	10 x 8	30	651.24
G 1/2 x G 1/8	15 x 6	29	651.25
G 1/2 x G 1/4	15 x 8	34	651.26
G 1/2 x G 3/8	15 x 10	34	651.27
G 3/4 x G 1/4	20 x 8	31,5	651.28
G 3/4 x G 3/8	20 x 10	37	651.29
G 3/4 x G 1/2	20 x 15	37	651.30
G 1 x G 1/4	25 x 8	43	651.31
G 1 x G 3/8	25 x 10	43	651.32
G 1 x G 1/2	25 x 15	43	651.33
G 1 x G 3/4	25 x 20	43	651.34
G 1 1/4 x G 1/2	32 x 15	48	651.35
G 1 1/4 x G 3/4	32 x 20	48	651.36
G 1 1/4 x G 1	32 x 25	53	651.37
G 1 1/2 x G 1/2	40 x 15	53	651.38
G 1 1/2 x G 3/4	40 x 20	53	651.39
G 1 1/2 x G 1	40 x 25	53	651.40
G 1 1/2 x G 1 1/4	40 x 32	53	651.41



651.22

Winkel 90°, Innengewinde

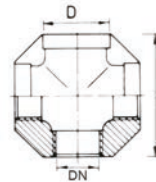
Anschluss	Abmessungen (mm)			Best.-Nr.
	DN	L	D	
G 1/8	6	8	15	651.55
G 1/4	8	14	18	651.56
G 3/8	10	20	22	651.57
G 1/2	15	26	27	651.58
G 3/4	20	32	35	651.59
G 1	25	38	42	651.60



651.55

Kreuzstück, Innengewinde

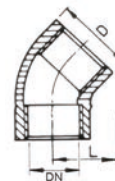
Anschluss	Abmessungen (mm)			Best.-Nr.
	DN	L	D	
G 1/4	8	38	18	651.66
G 3/8	10	46	21	651.67
G 1/2	15	54	27	651.68
G 3/4	20	64	33	651.69
G 1	25	76	42	651.70



651.66

Winkel 45°, Innengewinde

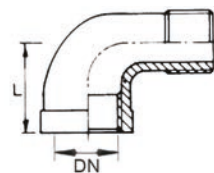
Anschluss	Abmessungen (mm)			Best.-Nr.
	DN	L	D	
G 1/8	6	23	13	651.76
G 1/4	8	32	21	651.77
G 3/8	10	39	22	651.78
G 1/2	15	45	28	651.79
G 3/4	20	46	34	651.80
G 1	25	57	41	651.81



651.76

Winkel 90°, Innen-/Außengewinde

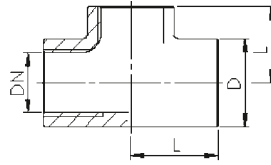
Anschluss	Abmessungen (mm)		Best.-Nr.
	DN	L	
G 1/8 x R 1/8	6	18	651.87
G 1/4 x R 1/4	8	27	651.88
G 3/8 x R 3/8	10	27	651.89
G 1/2 x R 1/2	15	28	651.90
G 3/4 x R 3/4	20	33	651.91
G 1 x R 1	25	37	651.92



651.87



651.98

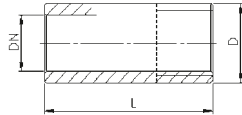


T-Stück, Innengewinde

Anschluss	Abmessungen (mm)			Best.-Nr.
	DN	L	D	
G 1/8	6	14	14	651.98
G 1/4	8	19	19	651.99
G 3/8	10	22	22	652.00
G 1/2	15	28	28	652.01
G 3/4	20	35	35	652.02
G 1	25	42	42	652.03



652.18

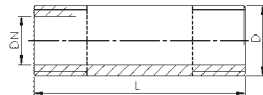


Anschweißstecker aus Rohr, Außengewinde

Anschluss	Abmessungen (mm)			Best.-Nr.
	DN	L	D	
R 1/8	6	30	10	652.18
R 1/4	8	30	13	652.19
R 3/8	10	30	17	652.20
R 1/2	15	35	21	652.21
R 3/4	20	40	27	652.22
R 1	25	40	34	652.23
R 1 1/4	32	50	42	652.24
R 1 1/2	40	50	48	652.25
R 2	50	50	60	652.26



652.40

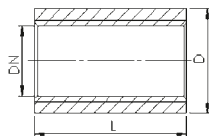


Doppelnippel aus Rohr, Außengewinde

Anschluss	Abmessungen (mm)			Best.-Nr.
	DN	L	D	
R 1/8	6	40	10	652.40
R 1/4	8	40	13	652.41
R 3/8	10	40	17	652.42
R 1/2	15	60	21	652.43
R 3/4	20	60	27	652.44
R 1	25	60	34	652.45
R 1 1/4	32	80	42	652.46
R 1 1/2	40	80	48	652.47
R 2	50	100	60	652.48



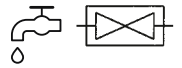
652.62



Muffe aus Rohr, Innengewinde

Anschluss	Abmessungen (mm)			Best.-Nr.
	DN	L	D	
G 1/8	6	17	14	652.62
G 1/4	8	25	17	652.63
G 3/8	10	26	21	652.64
G 1/2	15	34	26	652.65
G 3/4	20	36	32	652.66
G 1	25	43	39	652.67
G 1 1/4	32	48	48	652.68
G 1 1/2	40	48	54	652.69
G 2	50	56	66	652.70

Kugelhähne



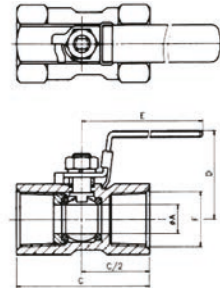
Edelstahl Kugelhähne werden eingesetzt, wenn in einem Rohr- oder Schlauchleitungssystem das Absperrn der Leitung aufgrund von aggressiven flüssigen oder gasförmigen Medien erforderlich ist. Sie besitzen eine hohe allgemeine Beständigkeit gegenüber Wasser, leicht verunreinigten Abwässern, Nahrungsmitteln und organischen Säuren.

Kugelhahn 1-teilig

Reduzierter Durchgang.

Max. Betriebsdruck (p_1): 55 bar bei Medientemperatur ca. Raumtemperatur.

Anschluss F	Abmessungen (mm)				Gewicht (g)	Best.-Nr.
	C	D	E	A		
G ¼	39	35	66	5	70	660.14
G ⅜	44	36	74	7	102	660.15
G ½	57	41	89	9	166	660.16
G ¾	59	44	89	13	247	660.17
G 1	71	51	105	16	412	660.18
G 1¼	78	56	105	20	627	660.19
G 1½	83	64	130	24	838	660.20
G 2	100	71	130	32	1.384	660.21



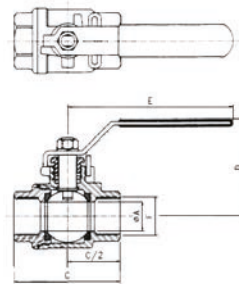
660.14

Kugelhahn 2-teilig

Voller Durchgang.

Max. Betriebsdruck (p_1): 63 bar bei Medientemperatur ca. Raumtemperatur.

Anschluss F	Abmessungen (mm)				Gewicht (g)	Best.-Nr.
	C	D	E	A		
G ¼	49	51	95	12	250	660.22
G ⅜	49	51	95	13	260	660.23
G ½	57	53	95	15	450	660.24
G ¾	65	59	110	20	580	660.25
G 1	78	73	135	25	1.000	660.26
G 1¼	91	78	135	32	1.450	660.27
G 1½	105	91	165	38	2.150	660.28
G 2	127	99	165	51	3.000	660.29



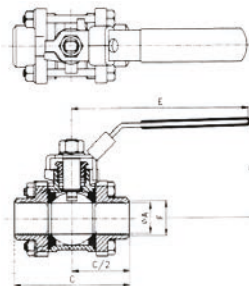
660.22

Kugelhahn 3-teilig

Voller Durchgang.

Max. Betriebsdruck (p_1): 63 bar bei Medientemperatur ca. Raumtemperatur.

Anschluss F	Abmessungen (mm)				Gewicht (g)	Best.-Nr.
	C	D	E	A		
G ¼	59	51	95	12	326	660.43
G ⅜	59	51	95	13	306	660.44
G ½	64	55	95	15	450	660.45
G ¾	75	59	110	20	646	660.46
G 1	86	73	135	25	948	660.47
G 1¼	100	80	140	32	1.530	660.48



660.43

Technische Daten

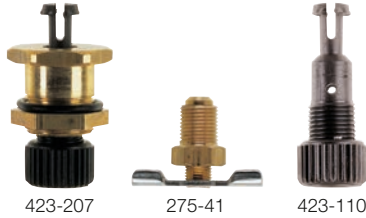
Anschluss	Gewinde DIN ISO 228
Durchflussmedien	Druckluft, Flüssigkeiten (Materialbeständigkeiten beachten)
Betriebstemperatur	-20 °C bis +160 °C (druckabhängig)
Einbaulage/Durchflussrichtung	beliebig/beliebig
Material Kugel	Edelstahl 1.4408
Material Kugelsitz	PTFE
Material Spindeldichtung	PTFE
Material Hebelschutz	PVC



Handablassventil

Handbetätigte Ablassventile sind serienmäßig in allen Filter- beziehungsweise Filterdruckreglerbehältern eingebaut. Bei Kunststoff- und Metallbehältern mit Schauglas kommt die Ablassschraube aus Kunststoff mit Behältereinsatz zum Einsatz. Der Ventileinsatz aus Metall mit Flügeln kommt bei Metallbehältern ohne Schauglas zur Anwendung, kann jedoch auch auf Wunsch anstelle der Ablassschraube in jedes andere G 1/8-Muffengewinde eingeschraubt werden.

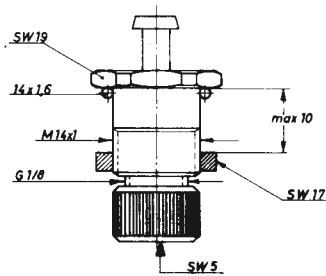
01 | Druckluftaufbereitung



Ausführung	Passend für	Anschluss	Best.-Nr.
Ablassschraube (Kunststoff) mit Behältereinsatz	Kunststoff- und Metallbehälter mit Schauglas	Ø 14	423-207
Ventileinsatz (Metall) ohne Behältereinsatz	Metallbehälter ohne Schauglas	G 1/8	275-41

Ersatzteile und Zubehör

Ausführung	Anschluss	Best.-Nr.
Ablassschraube aus Kunststoff	G 1/8	423-110



Technische Daten

Max. Betriebsdruck (p ₁)	25 bar
Betriebstemperatur	0 °C bis +90 °C
Einbaulage	an tiefster Behälterstelle
Durchgang Kondensat	DN 3
Handbetätigung	durch Drehung: rechts - zu/links - offen
Anziehmoment der Mutter	max. 1,3 Nm

Hinweis



Zum Wechseln der Ablassschraube (423-110) diese herausdrehen und mit kräftigem Ruck nach unten ziehen.

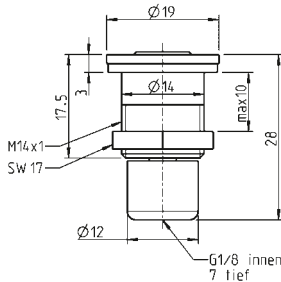


Halbautomatisches Ablassventil

Halbautomatische Ablassventile sind in drucklosem Zustand (bis ca. 0,5 bar) offen und werden bei höheren Drücken durch Handbetätigung geöffnet. Sie werden daher überall dort eingesetzt, wo mindestens über Nacht die Druckluftversorgung abgestellt wird. Die Handbetätigung erfolgt durch Hochdrücken der Hülse. Ein Ableitungsschlauch für Kondensat kann bei Bedarf installiert werden.



495-100



Ausführung	Anschluss	Best.-Nr.
Passend für Kunststoff- und Metallbehälter	Ø 14	495-100

Technische Daten

Max. Betriebsdruck (p ₁)	25 bar
Betriebstemperatur	0 °C bis +90 °C
Mindestbetriebsdruck (bei geringeren Drücken offen)	~ 0,5 bar
Schließdruckdurchfluss (Luft) (= zum Aufbau des Schließdrucks erforderliche Durchflussmenge)	6 m ³ /h (100 l/min)
Einbaulage	an tiefster Behälterstelle
Durchgang Kondensat	DN 3,5
Kondensatablass	G 1/8 Innengewinde
Handbetätigung	Hülse (Rändel) nach oben drücken (über 10 bar schwergängig)
Ableitungsschlauch	flexibel
Anziehmoment der Mutter	max. 1,3 Nm



Automatisches Einbau-Ablassventil

Automatische Einbau-Ablassventile in kleiner Bauweise (Ø24) sind zum Einbau in sämtliche Filter-Kunststoffbehälter und Metallbehälter mit Bohrungs-Ø 14 mm und Sechskantführung SW 19 geeignet (außer für Baureihe standard!). Der Mindestbetriebsdruck beträgt 2 bar. Bei Drücken unterhalb 2 bar ist das Ventil offen und verhält sich wie ein halbautomatisches Ablassventil. Ab einem Betriebsdruck von 2 bar ist das Ablassventil geschlossen, bei Erreichen einer bestimmten Kondensathöhe wird durch den Schwimmer ein pneumatisches Servoventil betätigt und das Ablassventil geöffnet.

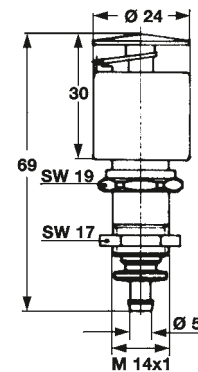
Anschluss	Best.-Nr.
Ø 14	441.1

Ersatzteile und Zubehör

Zwischenscheibe für airvision und variobloc Behälter BG 40, 50	Best.-Nr.
	419-81

Technische Daten

Max. Betriebsdruck (p ₁)	12 bar
Kritischer Bereich	10 bis 12 bar
Betriebstemperatur	0 °C bis +50 °C
Mindestbetriebsdruck	~ 1,5 bar (bei geringeren Drücken offen)
Schließdruckdurchfluss (Luft) (= zum Aufbau des Schließdrucks erforderliche Durchflussmenge)	7,5 m³/h (125 l/min)
Einbaulage	senkrecht nach unten
Durchgang Kondensat	DN 4
Handnotbetätigung	rote Scheibe nach oben drücken
Ableitungsschlauch	DN 5 flexibel
Anziehmoment der Mutter	max. 1,3 Nm



Hinweis



Der Anbau an Druckbehälter oder Wassersäcke ohne wesentliche Druckschwankungen ist nicht zu empfehlen, da die Funktion nicht immer gegeben ist (Wasser läuft nicht in Ventil).

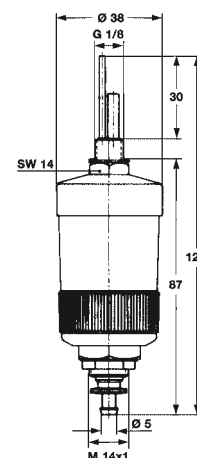
Automatisches Anbau-Ablassventil B

Das Anbau-Ablassventil kann an sämtliche Filter- bzw. Filterdruckminderer des ewo-Programms anstelle eines Handablassventils oder halbautomatischen Handablassventils angebaut werden, da der Einsatz für Ø 14 zum Anbau geeignet ist. An Behälter mit G 1/8-Muffengewinde ist der Anbau jederzeit möglich. Bei Erreichen einer bestimmten Kondensathöhe wird durch den Schwimmer ein pneumatisches Servoventil betätigt und das Ablassventil geöffnet. Nach kurzem Freiblasen schließt sich das Ventil wieder. Die Handnotbetätigung erfolgt durch Drücken der roten Scheibe nach oben.

Ausführung	Anschluss	Best.-Nr.
Schwimmer sichtbar	G 1/8	441.11

Technische Daten

Max. Betriebsdruck (p ₁)	12 bar
Kritischer Bereich	10 bis 12 bar
Betriebstemperatur	0 °C bis +50 °C
Mindestbetriebsdruck	~ 1,5 bar (bei geringeren Drücken offen)
Schließdruckdurchfluss (Luft) (= zum Aufbau des Schließdrucks erforderliche Durchflussmenge)	7,5 m³/h (125 l/min)
Einbaulage	senkrecht nach unten
Durchgang Kondensat	DN 4
Handnotbetätigung	rote Scheibe nach oben drücken
Ableitungsschlauch	DN 5 flexibel
Kondensatablass	DN 5 Schlauchtülle



Hinweis



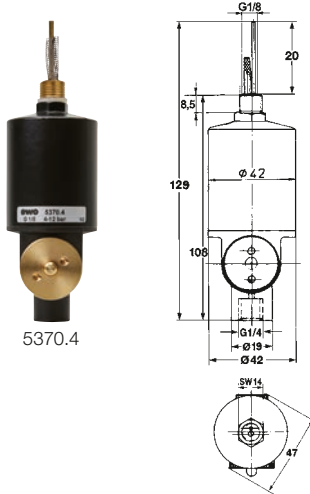
Der Anbau an Druckbehälter oder Wassersäcke ohne wesentliche Druckschwankungen ist nicht zu empfehlen, da die Funktion nicht immer gegeben ist (Wasser läuft nicht in Ventil).





Automatisches Anbau-Ablassventil A

Das Anbau-Ablassventil A kann an sämtliche Filter- bzw. Filterdruckminderer des ewo-Programms anstelle eines Handablassventils oder halb-automatischen Handablassventils angebaut werden, da der Einsatz für $\varnothing 14$ zum Anbau geeignet ist. An Behälter mit $G \frac{1}{8}$ -Muffengewinde ist der Anbau jederzeit möglich. Bei Erreichen einer bestimmten Kondensathöhe wird durch den Schwimmer ein pneumatisches Servoventil betätigt und das Ablassventil geöffnet. Nach kurzem Freiblasen schließt sich das Ventil wieder. Die Handnotbetätigung erfolgt durch Eindrücken des horizontal herausragenden Stiftes.



Ausführung	Anschluss	Best.-Nr.
Gehäuse und Haube Messing	$G \frac{1}{8}$	5370.3
Gehäuse PA, Haube Messing		5370.4

Technische Daten

Max. Betriebsdruck (p_1)	12 bar
Betriebstemperatur	0 °C bis +90 °C
Mindestbetriebsdruck	~ 4 bar (bei geringeren Drücken geschlossen)
Einbaulage	senkrecht nach unten
Durchgang Kondensat	DN 4
Handnotbetätigung	Stift nach innen drücken (über 6 bar schwergängig)
Kondensatablass	$G \frac{1}{4}$ Innengewinde

Zeitgesteuertes Anbau-Ablassventil

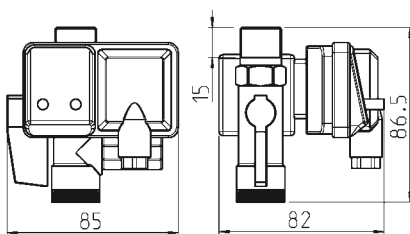
Automatisches Ablassventil (Magnetventil), mit dem sich der Ablassintervall und die Öffnungsdauer der Kondensatentleerung individuell und einfach einstellen lassen. Keine beweglichen Teile. Zuverlässiger Betrieb und unsensibel auf äußere Gegebenheiten. Test-Taste, LED Warnlicht für Fehlfunktion.



Anschluss	Best.-Nr.
230 V AC	5370.100

Technische Daten

Min./max. Betriebsdruck (p_1)	0–16 bar
Min./max. Betriebstemperatur	1,5 °C bis 65 °C
Außengewinde Eingang	$G \frac{1}{2}$
Innengewinde Ausgang	$G \frac{1}{4}$
Leitungsdurchmesser	6–8 mm
Kondensatablassleistung bei 10 bar	0,2–114 l/h
Öffnungszeit	0,5–6 sek.
Intervallzeit	0,5–30 min.
Elektrischer Anschluss Spannung AC	230 V +/-10 %
Elektrischer Anschluss Frequenz	50–60 Hz
Elektrischer Anschluss Leistung	18 W
Elektrischer Anschluss Schutzart	IP 54
Elektrischer Anschluss Kabel	3 x 0,75 mm ²
Gewicht	560 g





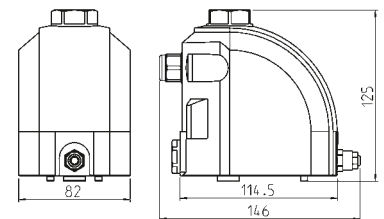
Elektronisches Anbau-Ablassventil

Für die automatische Entleerung des anfallenden Kondensats aus der Druckluftleitung. Das Basisprinzip ist eine kontaktlose Messung des angesammelten Kondensats, welches ohne Druckverlust sicher abgeleitet wird. Beim Ablassvorgang werden durch den Kondensatstrom ständig Kleinteile (Verschmutzungen) aus dem Ventil gespült, sodass ein ununterbrochener Betrieb gewährleistet ist. Mit integriertem Filter. Direktarbeitendes selbstreinigendes Ventil (patentiert), automatische Korrektur bei blockiertem Kolben. Vorteile: Sicherheit und zuverlässiger Betrieb, Wartungspersonal nicht erforderlich. Kompaktes Design. Zwei Anschlussmöglichkeiten, Betriebsüberwachung mit Warn-LED bei Kondensatabfluss und Alarm sowie Test-Taste.

Anschluss	Best.-Nr.
230 V AC	5370.200



5370.200



Technische Daten

Betriebsdruck (p ₁)	0–16 bar
Betriebstemperatur	1,5 °C bis 65 °C
Eingang, Innengewinde	G ½ (oben)
Alternativ: Eingang, Innengewinde	G ½ (Rückseite unten und Entlüftung nach oben)
Ausgang	Schlauch 8 × 6 (G ¼)
Kondensatablassleistung bei 7 bar	15 l/h
Volumen	0,15 l
Elektrischer Anschluss Spannung AC	230 V +/-10 %
Elektrischer Anschluss Frequenz	50–60 Hz
Elektrischer Anschluss Leistung	24 VA
Elektrischer Anschluss Schutzart	IP 54
Elektrischer Anschluss Kabel	3 × 0,75 mm ² (ohne Stecker)
Material Gehäuse	Aluminium eloxiert
Material Abdeckung	Kunststoff
Gewicht	900 g

Automatisches Anbau-Ablassventil bis 20 bar

Dieses automatische Anbau-Ablassventil wird verwendet, wenn größere Mengen an Kondensat (bis zu 300 l/h) in Druckluftfiltern, Druckbehältern und Zyklonabscheidern entleert werden muss. Eine sichere Ableitung bis zu einem Betriebsdruck von 20 bar ist sichergestellt. Wenn der maximale Kondensatlevel innerhalb des Ablassventils überschritten wird, öffnet das Ventil und das Kondensat wird abgeleitet. Kein Stromanschluss notwendig. Eine manuelle Ablassschraube ist vorhanden. Zur Optimierung der Funktion empfehlen wir die Installation des Einlaufsteckers (s. u.), besonders bei größeren Kondensatmengen.

Ausführung	Best.-Nr.
Bis 20 bar Betriebsdruck	5370.300

Ersatzteile und Zubehör

Einlaufstecker	Best.-Nr.
	5370-301

Technische Daten

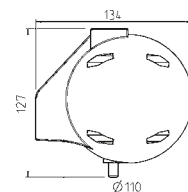
Betriebsdruck (p ₁)	0–20 bar
Betriebstemperatur	1,5 °C bis 65 °C
Medium	Kondensat (Luft, Wasser, Öl)
Eingang, Innengewinde	G ½
Ausgang, Innengewinde	G ½
Kondensatablassleistung	bis 300 l/h
Material Gehäuse	Aluminiumlegierung
Gewicht	680 g



5370.300



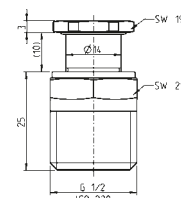
5370-301



Adapter-Set für Anbau-Ablassventile

Für den Einbau in den ewo Kondensatbehälter. Dieser Adapter G ½ wird benötigt zur Montage der Anbau-Ablassventile an die ewo Kondensatbehälter (außer Metallbehältern der Baureihe standard).

Ausführung	Best.-Nr.
Passend für Ablassventile mit Innengewinde G ½	5370-400
Passend für Ablassventile mit Außengewinde G ½	5370-401



5370-400

Durchflussmesser Modell 850

Der Durchflussmesser Modell 850 arbeitet nach dem bewährten kalorimetrischen Messprinzip: Ein beheizter Sensor wird durch das ihn umströmende Gas abgekühlt. Diese strömungsabhängige Abkühlung wird als Messeffekt genutzt, dabei ist der Grad der Abkühlung direkt abhängig von der vorbeiströmenden Luft bzw. Gasmasse. Eine zusätzliche Druck- und Temperaturkompensation ist daher nicht notwendig. Die neu entwickelte Auswertelektronik erfasst, anders als die üblicherweise verwendeten Brückenschaltungen, alle Messwerte digital. Dadurch sind sehr präzise und schnelle Messungen möglich. Der Durchflussmesser verfügt über einen Standard-Impulsausgang mit optionalem Modbus-Ausgang.

Damit können alle Messgrößen per Modbus übertragen werden.

Aufgrund der kompakten Bauweise können mit dem Durchflussmesser Modell 850 alle Druckluftleitungen vom Erzeuger bis zur kleinsten Verbrauchseinheit (R ¼ bis R 2) überwacht werden. Das Gerät ist für Druckluft und Stickstoff ausgelegt. Für andere Medien, wie z. B. Sauerstoff, CO₂, Argon oder Lachgas sind weitere Modelle auf Anfrage lieferbar. Der Einbau ist einfach und schnell. Ein besonderer Vorteil ist die abschraubbare Messeinheit: Dadurch kann die Messeinheit für Kalibrier- oder Reinigungszwecke schnell und einfach ausgebaut werden, ohne dass die komplette Messstrecke entfernt werden muss. Eine Verschlusskappe sorgt während der Reinigung dafür, dass die Leitung weiter genutzt werden kann. Eine Bypassleitung ist nicht notwendig.

Einsatzbereiche:

- Druckluftbilanzierung, Druckluftverbrauchsmessung
- Leckageluft/Leckrate ermitteln
- Mobile Druckluftverbrauchsmessung vor einzelnen Maschinen/Anlagen
- Durchflussmessung von Prozessgasen wie z. B. Stickstoff, CO₂, Sauerstoff, Argon, Lachgas
- Durchflussmessung an Stickstoffgeneratoren



Bestellschlüssel für alle Varianten

850.XXX

20 R ¼
21 R ½
22 R ¾
23 R 1
26 R 1 ¼
28 R 1 ½
29 R 2

Messbereich (Druckluft)

0,8–105 l/min
0,2–90 m³/h
0,3–175 m³/h
0,5–290 m³/h
0,7–530 m³/h
1–730 m³/h
2–1195 m³/h

1 bis 16 bar
4 bis 40 bar

Ersatzteile und Zubehör

	Best.-Nr.
Verschlusskappe für Messstrecke, Aluminium	840-210
Steckernetzteil 100–240 VAC/24 VDC, 0,35 A, Leitung 2 m	840-212



Per Tastendruck:

- Zählerstand zurücksetzen
- Einheiten auswählbar (m³/h, m³/min, l/min, l/s, kg/h, kg/min, kg/s, ft/min, cfm, m/s)
- Gasarten einstellbar (Stickstoff, Sauerstoff, CO₂, Lachgas, Argon)
- Nullpunktjustage, Schleichmengenunterdrückung

Technische Daten

Anschluss Messstrecke*	R ¼, R ½, R ¾, R 1, R 1 ¼, R 1 ½, R 2
Messgrößen bei Druckluft	m ³ /h, l/min (DIN 1945, ISO 1217–1.000 mbar, bei 20 °C)
Messgrößen bei Gasen	Nm ³ /h, Nl/min (DIN 1343–1.013 mbar, bei 0 °C)
Über Tasten einstellbar	m ³ /h, m ³ /min, l/min, l/s, kg/h, kg/min, kg/s, ft/min, cfm, m/s
Messprinzip	kalorimetrische Messung
Sensor	2 × Silicium-Chip
Messmedium	Luft, Gase
Gasarten auf Anfrage lieferbar	Stickstoff, Argon, CO ₂ , Sauerstoff, Lachgas
Messbereich	siehe Tabelle
Genauigkeit	± 1,5 % vom Messwert, ± 0,3 % vom Endwert Auf Anfrage: Sonderabgleich über 5-Punkt-ISO-Kalibrierzertifikat
Durchflusszähler	bis 1.999.999.999 m ³ , über Tastatur auf „0“ rücksetzbar
Einsatztemperatur	-30 bis +80 °C
Max. Betriebsdruck p ₁	bis 16 bar (optional bis 40 bar)
Analogausgang	4–20 mA für m ³ /h bzw. l/min
Impulsausgang	1 Impuls pro m ³ bzw. pro Liter, galvanisch isoliert Impulswertigkeit am Display einstellbar
Digitalausgang	RS 485 Schnittstelle, Modbus-RTU
Versorgung	24 V DC geglättet ± 15 %
Bürde	<500 Ohm
Material Gehäuse	Polycarbonat
Material Messstrecke	Edelstahl 1.4301 (16 bar)/Edelstahl 1.4404 (40 bar)
Altgeräteentsorgung	WEEE-Reg.-Nr. DE51604370

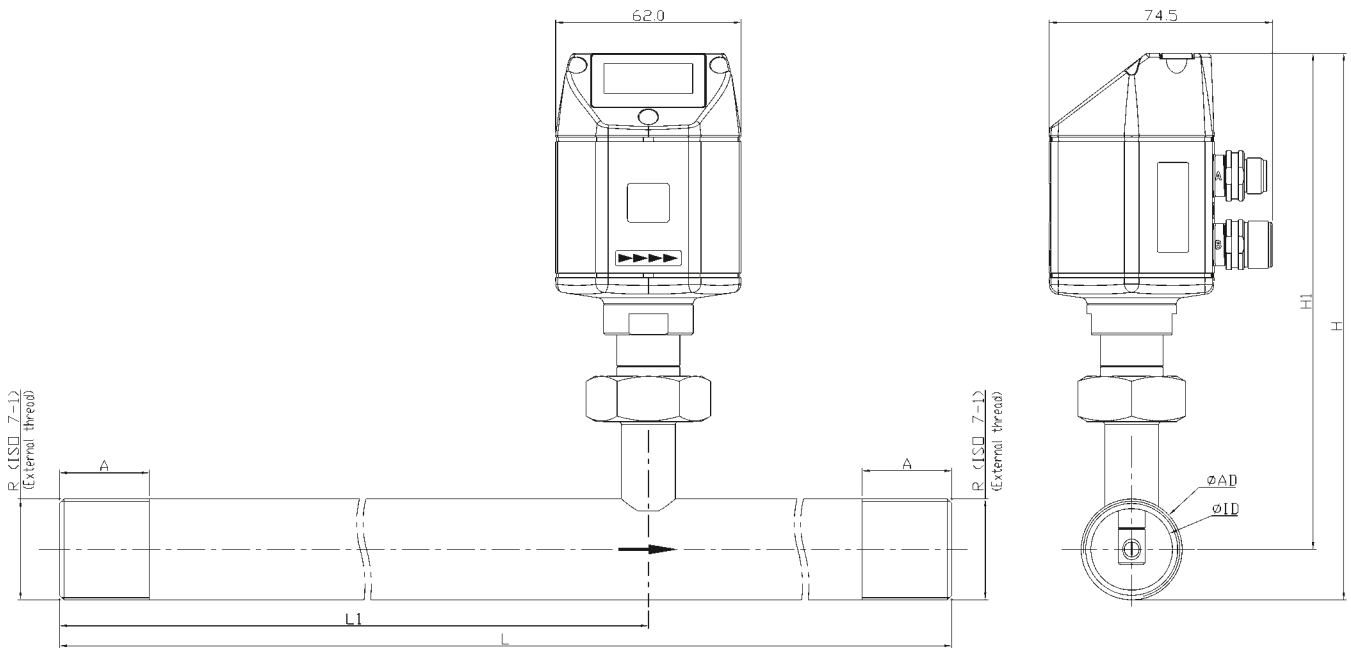
*DIN EN 10226 (ISO 7-1)

Ihre Vorteile auf einen Blick

- Displaykopf um 180° drehbar
- Duale Displayanzeige von zwei Werten
- Anzeigewerte um 180° drehbar
- 4–20 mA Analogausgang für Momentanverbrauch
- Impulsausgang für Gesamtverbrauch (Zähler), galvanisch isoliert
- Digitalausgang
- mit optionalem Modbus-RTU zum Auslesen der Diagnosefunktionen
- Einfache und kostengünstige Installation
- Messeinheit abschraubbar
- Hohe Messgenauigkeit durch definierte Messstrecke
- Kalorimetrisches Messprinzip
- Umfangreiche Diagnosefunktionen



01 | Druckluftaufbereitung



Abmessungen (mm)

Anschluss	Rohrgröße	AD Rohr	ID Rohr	L	L1	H	H1	A
R ¼	DN 8	Ø 13,7	Ø 8,9	194	137	174,7	165,7	15
R ½	DN 15	Ø 21,3	Ø 16,1	300	210	176,4	165,7	20
R ¾	DN 20	Ø 26,9	Ø 21,7	475	275	179,2	165,7	20
R 1	DN 25	Ø 33,7	Ø 27,3	475	275	182,6	165,7	25
R 1 ¼	DN 32	Ø 42,4	Ø 36	475	275	186,9	165,7	25
R 1 ½	DN 40	Ø 48,3	Ø 41,9	475*	275	189,9	165,7	25
R 2	DN 50	Ø 60,3	Ø 53,1	475*	275	195,9	165,7	30

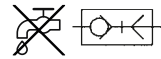
*Achtung: Verkürzte Einlaufstrecke, bauseits auf empfohlene Mindesteinlaufstrecke (Länge = 10×Innendurchmesser) achten

02 | Druckluftzubehör

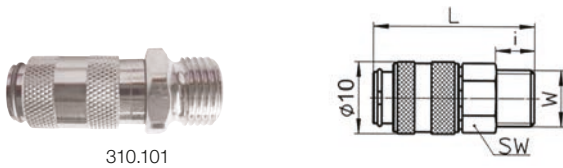


Kupplungen	104 – 118	Wegeventile	142 – 147
DN 2,7 Mikro-Kupplung und Stecker	104	Mini-Kugelhähne	142
DN 5 Mini-Kupplung und Stecker	105	Kugelhähne	143
DN 5,5 Sicherheitskupplung ARO-Profil, mit Druckknopf, Anschluss drehbar	106	Kompaktkugelhähne	144
DN 7,2 Standardkupplung und Stecker	107	Kompaktkugelhahn mit DVGW-Zulassung	144
DN 7,2 Standardkupplung und Stecker – beidseitig absperrend	108	Absperr- und Regulierventile	145
DN 7,2 Standardkupplung und Stecker – Stahl	109	Ablassventile	146
DN 7,2 Rückflussdämpfer	110	Handschiebeventile (3/2-Wegeventil)	146
DN 7,2 Drehgelenkstecker	110	Rückschlagventile	147
X- und Y-Verteiler mit DN 7,2 Schnellkupplung	110		
DN 7,4 Sicherheitskupplung mit Druckknopf, drehbar	111	Abblaseventile	148
DN 7,4 Sicherheitskupplung mit Druckknopf, drehbar – Edelstahl	112	Nicht bauteilgeprüfte Abblaseventile DN 3, DN 6	148
DN 7,8 Sicherheitskupplung	113		
DN 7,8 High Flow-Multi-Kupplung	114	Sicherheitsventile	149 – 153
DN 10 Kupplung und Stecker	115	Bauteilgeprüftes Sicherheitsventil DN 6	149
DN 10 Super Flow-Kupplung und Stecker	116	Bauteilgeprüftes Sicherheitsventil DN 8	150
DN 12 Garagenkupplung und Stecker	117	Bauteilgeprüftes Sicherheitsventil DN 10	151
Klauenkupplungen passend zum GEKA Kupplungssystem	118	Bauteilgeprüftes Hochleistungs-Sicherheitsventil G 1 – G 2	152 – 153
Verschraubungen	119 – 131	Schalldämpfer	154 – 155
Fittings mit Gewinde – Deckenwinkel, Verteiler, Luftverteiler	119	Schalldämpfer aus Sinterbronze	154
Fittings mit Gewinde – Doppelnippel	120	Schalldämpfer (Kunststoff)	155
Fittings mit Gewinde – Blindstopfen, Reduktion etc.	121	Hochleistungs-Mehrkamerschalldämpfer (Stahl)	155
Fittings mit Gewinde – Winkel 90°, T-Stücke	122	Sicherheitsschalldämpfer (Stahl)	155
Schlauchanschlüsse	123		
Schlauchanschlüsse, lösbar	124	Manometer	156 – 158
Schnellsteckverbinder	125 – 129	Manometer Ø 40 und Ø 50	156
Kunststoffschlauch für Schnellsteckverbinder	129	Manometer Ø 63	157
Schnellverschraubungen für Kunststoffschläuche	130 – 131	Manometer Ø 63, Industriemanometer Ø 100	158
		Manometer für Flaschengase Ø 63, Zubehör	158
Schläuche	132 – 138	Zubehör	159
FLEXTREM Premium Vollgummischlauch	132	Dichtmaterial und Öle	159
Spiralschläuche, Polyamid	133		
Spiralschläuche, Polyurethan	134		
PVC Gewebeschnlauch	135		
PVC Druckluftschlauch SOFT	136		
Schlauchpuffer	136		
Spezial-Druckluftschlauch	136		
Lackier- und Druckluftschlauch	137		
PVC Druckluftschlauch	137		
PU Druckluftschlauch	137		
Pneumatikschlauch, Polyethylen/Polyamid	138		
Schlauchzubehör	138 – 141		
Schlauchklemmen	138		
Schmutzfänger	139		
Schlauchbruchsicherung – Hose Guard	139		
Schlauchaufroller mit Kunststoffgehäuse, geschlossen	140		
Schlauchaufroller mit Metallgehäuse, geschlossen	140		
Schlauchaufroller BluBird mit Metallgehäuse, offen	140		
Druckluftschlauchtrommel	141		
Energie-Hängeverteiler für Strom/Druckluft	141		
Wandschlauchhalter	141		

DN 2,7 Mikro-Kupplung und Stecker



Einseitig absperrende Schnellverschlusskupplung mit Kugelverriegelung. Extrem kleine Baumaße und großer Durchgang bei geringem Druckabfall. Schieböhse bis 8 bar einhändig leicht bedienbar. Messing vernickelt.



310.101



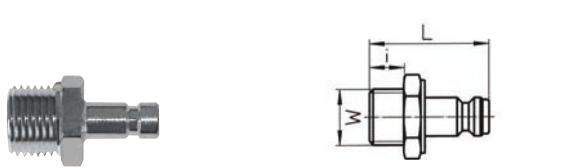
310.102



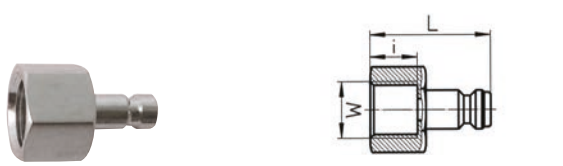
310.105



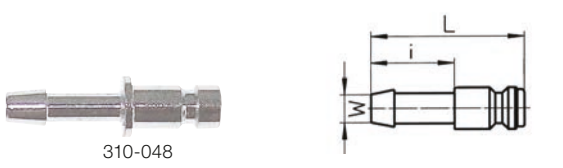
310.084



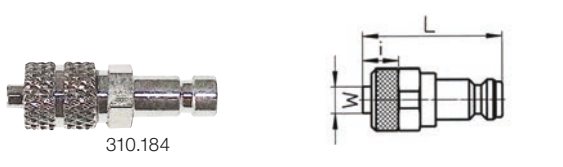
310.020



310.030



310.048



310.184

Kupplung

Anschluss	Abmessungen (mm)			Best.-Nr.
	W	L	i	
Außengewinde				
M5	26	5	9	310.001
G 1/8	28	7	11	310.101
Innengewinde				
M5	25	5	9	310.002
G 1/8	28	7	12	310.102
Schlauchtülle				
DN 3	35	13	-	310.105
DN 4	35	13	-	310.103
Schnellverschraubung				
4 x 3	34	7	9	310.084
5 x 3	34	7	9	310.094
6 x 4	34	7	9	310.104

Stecker

Anschluss	Abmessungen (mm)			Best.-Nr.
	W	L	i	
Außengewinde				
M5	18	5	7	310-010
G 1/8	20	7	11	310-020
Innengewinde				
M5	17	5	7	310-021
G 1/8	18	7	12	310-030
Schlauchtülle				
DN 3	24	13	-	310-048
DN 4	24	13	-	310-049
Schnellverschraubung				
4 x 3	7	25	7	310.184
5 x 3	7	25	7	310.194
6 x 4	5,8	24	-	310.204

Technische Daten

Nenndurchfluss* nach ISO 6358	228 l/min
Max. Betriebsdruck (p ₁)	16 bar
Min. Betriebsdruck (p ₁)	1 bar
Betriebstemperatur	-20 °C bis +100 °C
Einbaulage/ Durchflussrichtung	vorzugsweise Kupplung vor Stecker in Stromrichtung / beliebig
Material Gehäuse/Hülse	Messing vernickelt
Material Dichtungen	NBR
Material Federn	V2A

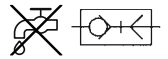
*6 bar Vordruck (p₁) und Druckabfall Δp = 1 bar

Hinweis



Stecker sind kompatibel mit allen DN 2,7 Kupplungen und mit Rectus 20KA.

DN 5 Mini-Kupplung und Stecker



Einseitig absperrende Schnellverschlusskupplung mit Kugelverriegelung. Schiebehülse bis 8 bar einhändig leicht bedienbar. Messing vernickelt.

Kupplung

Anschluss	Abmessungen (mm)			Best.-Nr.
W	L	i	SW	
Außengewinde				
G 1/6	37	7	14	320.101
G 1/4	39	9	17	320.111
Innengewinde				
G 1/6	36,5	6	14	320.102
G 1/4	38,5	8	17	320.112
Schlauchtülle				
DN 4	47	17	14	320.103
DN 6	47	17	14	320.113
Schnellverschraubung				
6 x 4 M10 x 1	43	7	14	320.104
8 x 6 M12 x 1	43	7	14	320.114

Stecker

Anschluss	Abmessungen (mm)			Best.-Nr.
W	L	i	SW	
Außengewinde				
G 1/6	28	6	14	320-020
G 1/4	28	8	17	320-021
Innengewinde				
G 1/6	25	6	14	320-030
G 1/4	26	8	17	320-031
Schlauchtülle				
DN 4	33	18	-	320-049
DN 6	33	18	-	320-050
Schnellverschraubung				
6 x 4 M10 x 1	33	7	14	320.204
8 x 6 M12 x 1	33	7	14	320.214

Technische Daten

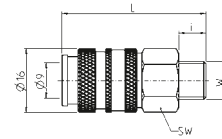
Nenndurchfluss* nach ISO 6358	540 l/min
Max. Betriebsdruck (p ₁)	16 bar
Min. Betriebsdruck (p ₁)	1 bar
Betriebstemperatur	-10 °C bis +90 °C
Einbaulage/Durchflussrichtung	vorzugsweise Kupplung vor Stecker in Stromrichtung/beliebig
Material Gehäuse/Hülse	Messing vernickelt
Material Dichtungen	NBR
Material Federn	V2A

*6 bar Vordruck (p₁) und Druckabfall Δp = 1 bar

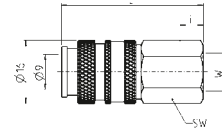
Hinweis



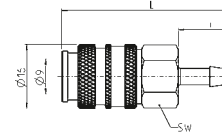
Stecker sind kompatibel mit allen DN 5 Kupplungen und mit Rectus 21KA.



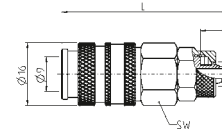
320.111



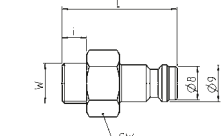
320.102



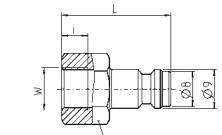
320.103



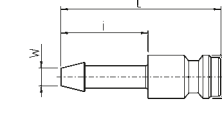
320.104



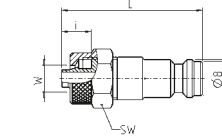
320-021



320-031

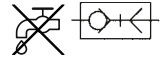


320-050

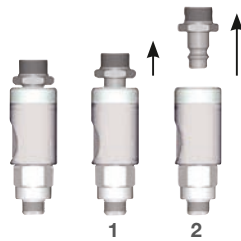


320.214

DN 5,5 Sicherheitskupplung ARO-Profil, mit Druckknopf, Anschluss drehbar



Sicherheitskupplung nach ISO 4414 mit Druckknopfbetätigung verhindert den sogenannten Peitscheneffekt beim Entkuppeln. Durch die verwendeten Materialien zeichnet sich diese hochwertige Kupplung besonders durch Stabilität und Kompatibilität aus. Ist die Kupplung fest montiert, kann durch das Drehgelenk der Druckknopf in die ergonomisch günstigste Position gebracht werden. Schiebbehülse bis 8 bar einhändig leicht bedienbar. Silikonfrei!



Bedienung

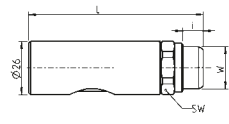
Stufe 1: Durch einmaliges Betätigen des Druckknopfes wird die Kupplung entlüftet, wobei der Stecker weiterhin in der Hülse gesichert ist.

Stufe 2: Wird der Druckknopf ein zweites Mal betätigt, wird der Stecker entriegelt und kann gefahrlos entnommen werden.

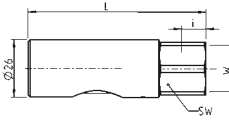
Kupplung



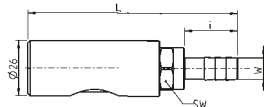
414.201



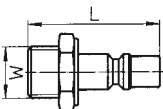
414.202



414.223



312-054



312-056



312-050

Anschluss W	Abmessungen (mm)			Best.-Nr.
	L	i	SW	
Außengewinde				
G 1/4	76	6	20	414.201
G 3/8	76	6,4	20	414.221
G 1/2	81	7,8	20	414.241
Innengewinde				
G 1/4	75	11,8	20	414.202
G 3/8	77	12,6	20	414.222
G 1/2	79	14,2	20	414.242
Schlauchtülle				
DN 6	88,5	25	21	414.223
DN 9	88,5	25	21	414.224
DN 13	88,5	25	21	414.225

Stecker

Anschluss W	Abmessungen (mm)			Best.-Nr.
	L	i	SW	
Außengewinde				
G 1/4	38	8	17	312-053
G 3/8	38	9,1	19	312-054
G 1/2	40	10	24	312-057
Innengewinde				
G 1/4	38	10,1	17	312-055
G 3/8	38	9,8	19	312-056
G 1/2	40	10,5	24	312-058
Schlauchtülle				
DN 6	51	21	–	312-050
DN 8	51	21	–	312-075
DN 10	51	23	–	312-076
DN 13	51	27,8	–	312-052

Technische Daten

Nenndurchfluss* nach ISO 6358	1.090 l/min
Max. Betriebsdruck (p ₁)	10 bar
Betriebstemperatur	-20 °C bis +150 °C
Einbaulage/Durchflussrichtung	vorzugsweise Kupplung vor Stecker in Stromrichtung/beliebig
Material Gehäuse Eingang	Messing vernickelt
Material Gehäuse Mittelteil	Aluminium eloxiert
Material Gehäuse Ausgang	Stahl verzinkt
Material Dichtungen	NBR
Material Feder	Niro 1.4310
Material Kugeln	Niro 1.4034
Material Stecker	Messing vernickelt

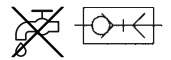
*6 bar Vordruck (p₁) und Druckabfall Δp = 1 bar

Hinweis



Stecker der Serie 312 sind kompatibel mit allen DN 5,5 Kupplungen.

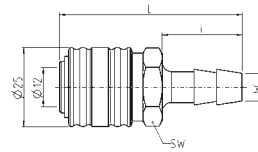
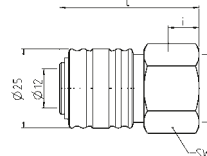
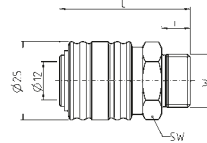
DN 7,2 Standardkupplung und Stecker



Schnellkupplung mit Stiftverriegelung. Schiebehülse bis 8 bar einhändig leicht bedienbar. Messing, optional auch in Messing vernickelt lieferbar.

Kupplung

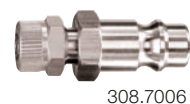
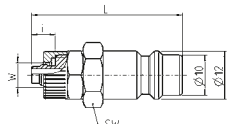
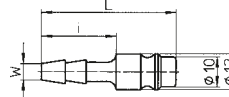
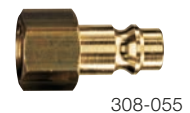
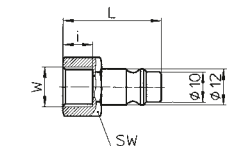
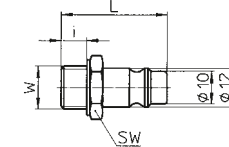
Anschluss		Abmessungen (mm)			Best.-Nr.
W	L	i	SW		
Außengewinde					
G 1/8	41	9	21	308.028*	
G 1/4	41	9	21	308.001*	
G 3/8	41	9	21	308.021*	
G 1/2	42,5	10,5	21	308.041*	
G 1/2	45	10,5	24	308.081*	
M14 x 1,5	41	9	21	308.814	
M16 x 1,5	41	9	21	308.816	
M18 x 1,5	41	9	21	308.818	
Innengewinde					
G 1/8	41	8	21	308.029	
G 1/4	41	8	21	308.002	
G 3/8	41	9	21	308.022	
G 1/2	43	10	24	308.042	
M14 x 1,5	43	9	21	308.824	
M16 x 1,5	43	9	21	308.826	
M18 x 1,5	43	9	21	308.828	
Schlauchtülle					
DN 6	57	25	21	308.023	
DN 8	57	25	21	308.026	
DN 9	57	25	21	308.024	
DN 10	57	25	21	308.027	
DN 13	57	25	21	308.025	



Stecker mit Europrofil

Anschluss		Abmessungen (mm)			Best.-Nr.
W	L	i	SW		
Außengewinde					
G 1/8	31	7	14	308-061*	
G 1/4	33	9	17	308-053*	
G 3/8	33	9	19	308-054*	
G 1/2	35	10	24	308-057*	
Innengewinde					
G 1/8	30	6	14	308-062	
G 1/4	33	9	17	308-055	
G 3/8	33	9	19	308-056	
G 1/2	33	9	24	308-058	
Schlauchtülle					
DN 4	45	25	-	308-074	
DN 6	45	25	-	308-050	
DN 8	45	25	-	308-075	
DN 9	45	25	-	308-051	
DN 10	45	25	-	308-076	
DN 13	45	25	-	308-052	
Schnellverschraubung (nur vernickelt lieferbar)					
6 x 4 mm	38	6	14	308.7006	
8 x 6 mm	38	6	14	308.7206	
10 x 8 mm	38	6	17	308.7406	

*Kupplung und Stecker als Zusatzoption auch in selbstdichtender Ausführung (mit Dichtring bzw. mit Beschichtung) erhältlich. Best.-Nr. mit Zusatz D, z.B. 308.028D



Technische Daten

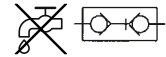
Nenndurchfluss** nach ISO 6358	1.631 l/min
Durchflussmedium	Druckluft, vorgefiltert mit 40 µm
Max. Betriebsdruck (p ₁)	16 bar
Betriebstemperatur	-20 °C bis +100 °C
Einbaulage/Durchflussrichtung	vorzugsweise Kupplung vor Stecker in Stromrichtung/beliebig
Material Kupplung/Stecker	Messing
Material Dichtungen	NBR
Material Federn	Federstahl
Material Stifte	Niro Stahl

**6 bar Vordruck (p₁) und Druckabfall Δp = 1 bar

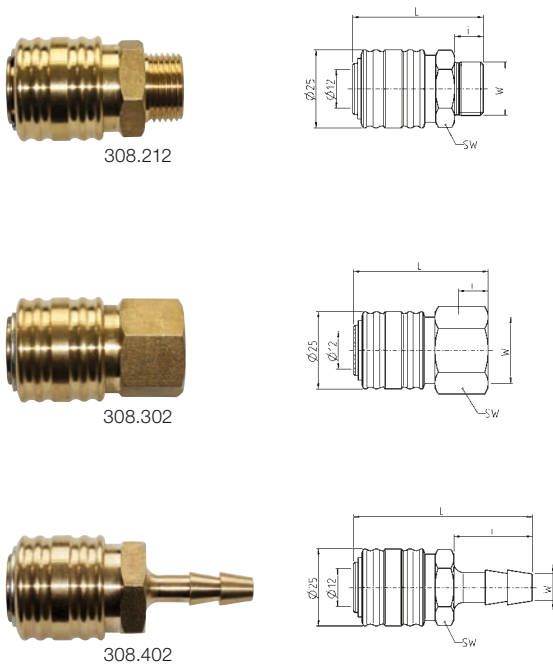
Hinweis

Stecker der Serie 308 sind kompatibel mit allen DN 7,2 und DN 7,8 Kupplungen.

DN 7,2 Standardkupplung und Stecker – beidseitig absperrend



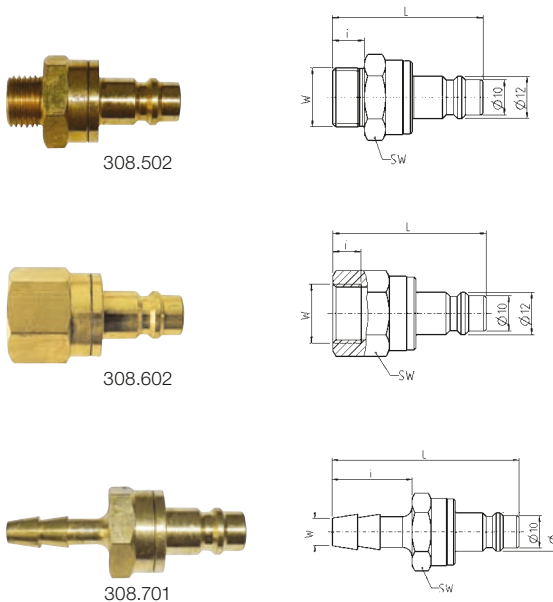
Beidseitig absperrende Schnellkupplung mit Stiftverriegelung. Nach dem Trennen der Verbindung stoppt der Durchfluss sowohl in der Kupplung als auch im Stecker. Das Medium bleibt in beiden Anschlussleitungen im System, der Druck wird nicht abgebaut und bleibt konstant. Schieböhse bis 8 bar einhändig leicht bedienbar. Messing.



Kupplung

Anschluss W	Abmessungen (mm)			Best.-Nr.
	L	i	SW	
Außengewinde				
G 1/8	41	9	21	308.211
G 1/4	41	9	21	308.212
G 3/8	41	9	21	308.213
G 1/2	42,5	10,5	21	308.214
M14 × 1,5	41	9	21	308.215
M16 × 1,5	41	9	21	308.216
M18 × 1,5	41	9	21	308.217
Innengewinde				
G 1/8	41	8	21	308.301
G 1/4	41	8	21	308.302
G 3/8	41	8	21	308.303
G 1/2	43	10	24	308.304
M14 × 1,5	43	9	21	308.305
M16 × 1,5	43	9	21	308.306
M18 × 1,5	43	9	21	308.307
Schlauchtülle				
DN 6	57	25	21	308.401
DN 8	57	25	21	308.402
DN 9	57	25	21	308.403
DN 10	57	25	21	308.404
DN 13	57	25	21	308.405

Stecker mit Europrofil



Anschluss W	Abmessungen (mm)			Best.-Nr.
	L	i	SW	
Außengewinde				
G 1/8	43	9	21	308.501
G 1/4	43	9	21	308.502
G 3/8	43	9	21	308.503
G 1/2	44,5	10,5	21	308.504
M14 × 1,5	43	9	21	308.505
M16 × 1,5	43	9	21	308.506
M18 × 1,5	43	9	21	308.507
Innengewinde				
G 1/8	43	8	21	308.601
G 1/4	43	8	21	308.602
G 3/8	44	8	21	308.603
G 1/2	45	10	24	308.604
M14 × 1,5	45	9	21	308.605
M16 × 1,5	45	9	21	308.606
M18 × 1,5	45	9	21	308.607
Schlauchtülle				
DN 6	59	25	21	308.701
DN 8	59	25	21	308.702
DN 9	59	25	21	308.703
DN 10	59	25	21	308.704
DN 13	59	25	21	308.705

Hinweis

Stecker sind kompatibel mit allen DN 7,2 und DN 7,8 Kupplungen.

Technische Daten

Nenndurchfluss* nach ISO 6358	734 l/min
Durchflussmedium	Druckluft, vorgefiltert mit 40 µm
Max. Betriebsdruck (p ₁)	16 bar
Betriebstemperatur	-20 °C bis +100 °C
Einbaulage/Durchflussrichtung	vorzugsweise Kupplung vor Stecker in Stromrichtung/beliebig
Material Kupplung/Stecker	Messing
Material Dichtungen	NBR
Material Federn	Federstahl
Material Stifte	Niro Stahl

*6 bar Vordruck (p₁) und Druckabfall Δp = 1 bar

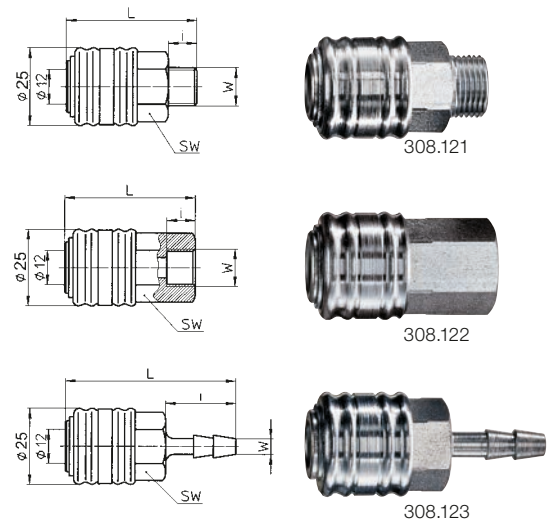
DN 7,2 Standardkupplung und Stecker – Stahl



Schnellkupplung aus Stahl mit Stiftverriegelung für starke Beanspruchung. Schiebehülse bis 8 bar einhändig leicht bedienbar. Kupplungsstecker aus Stahl zeichnen sich durch eine längere Haltbarkeit gegenüber den Messingkupplungssteckern aus. Empfohlen für die Verwendung mit Standardkupplungen 308.XXX aus Stahl sowie den Sicherheitskupplungen und High Flow Kupplungen Modell 411/455/478 (siehe Seiten 111/113/114).

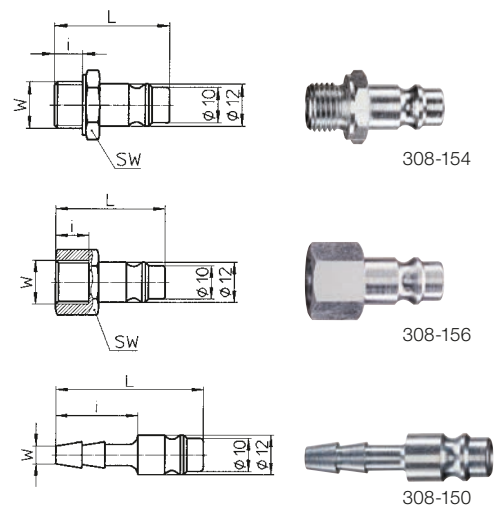
Kupplung

Anschluss	Abmessungen (mm)			Best.-Nr.
W	L	i	SW	
Außengewinde				
G 1/8	41	9	21	308.128
G 1/4	41	9	21	308.101
G 3/8	41	9	21	308.121
G 1/2	41	10	21	308.141
Innengewinde				
G 1/8	41	8	21	308.129
G 1/4	41	8	21	308.102
G 3/8	41	8	21	308.122
G 1/2	43	10	24	308.142
Schlauchtülle				
DN 6	57	25	21	308.123
DN 8	57	25	21	308.126
DN 9	57	25	21	308.124
DN 10	57	25	21	308.127
DN 13	57	25	21	308.125



Stecker mit Europrofil

Anschluss	Abmessungen (mm)			Best.-Nr.
W	L	i	SW	
Außengewinde				
G 1/4	33	9	17	308-153
G 3/8	33	9	19	308-154
G 1/2	35	10	24	308-157
Innengewinde				
G 1/4	33	9	17	308-155
G 3/8	33	9	19	308-156
G 1/2	33	9	24	308-158
Schlauchtülle				
DN 4	45	25	–	308-174
DN 6	45	25	–	308-150
DN 8	45	25	–	308-175
DN 9	45	25	–	308-151
DN 10	45	25	–	308-176
DN 13	45	25	–	308-152



Technische Daten

Nenndurchfluss* nach ISO 6358	1.631 l/min
Durchflussmedium	Druckluft, vorgefiltert mit 40 µm
Max. Betriebsdruck (p ₁)	16 bar
Betriebstemperatur	-10 °C bis +90 °C
Einbaulage/Durchflussrichtung	vorzugsweise Kupplung vor Stecker in Stromrichtung/beliebig
Material Kupplung/Stecker	Stahl/Stahl verzinkt
Material Dichtungen	NBR
Material Federn	Federstahl
Material Stifte	Niro Stahl

*6 bar Vordruck (p₁) und Druckabfall Δp = 1 bar

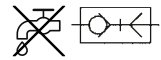


Hinweis

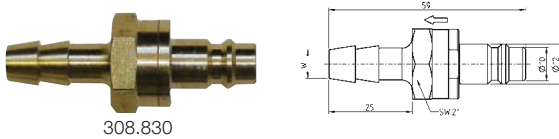


Stecker sind kompatibel mit allen DN 7,2/ DN 7,4 und DN 7,8 Kupplungen.

DN 7,2 Rückflusdämpfer



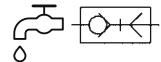
Rückflusdämpfer verhindern durch sanfte Entlüftung beim Entkuppeln den sogenannten Peitscheneffekt. Messing. Leicht bedienbar.



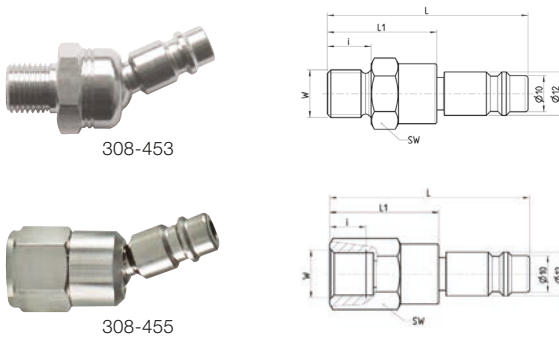
Anschluss	Best.-Nr.
W	
DN 6	308.810*
DN 8	308.820*
DN 9	308.830*
DN 10	308.840*
DN 13	308.850*

* Abgabe nur in Verpackungseinheit (VPE) à 5 Stück

DN 7,2 Drehgelenkstecker



Vermeidet zuverlässig Knick-, Quetsch- und Drehbelastungen. Mit einer Drehachse von 360° und dem Schwenkanschluss von 30° steigern sie die Effizienz und Flexibilität der Installation besonders an Druckluftwerkzeugen. Diese Drehgelenkstecker sind auch für schlagende Werkzeuge wie Druckluft-Schrauber oder Druckluft-Nagler geeignet.



Anschluss	Abmessungen (mm)				Best.-Nr.
	W	L	L1	i	
Außengewinde					
G ¼	49,0	24,5	8	21	308-453*
G ⅜	50,0	24,5	8	21	308-454*
G ½	51,5	27	10	21	308-457*
Innengewinde					
G ¼	52,0	27	8	21	308-455*
G ⅜	52,0	27	8	21	308-456*
G ½	56,5	32	10	24	308-458*

* Abgabe nur in Verpackungseinheit (VPE) à 5 Stück

Hinweis



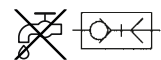
Stecker sind kompatibel mit allen DN 7,2 und DN 7,8 Kupplungen.

Technische Daten

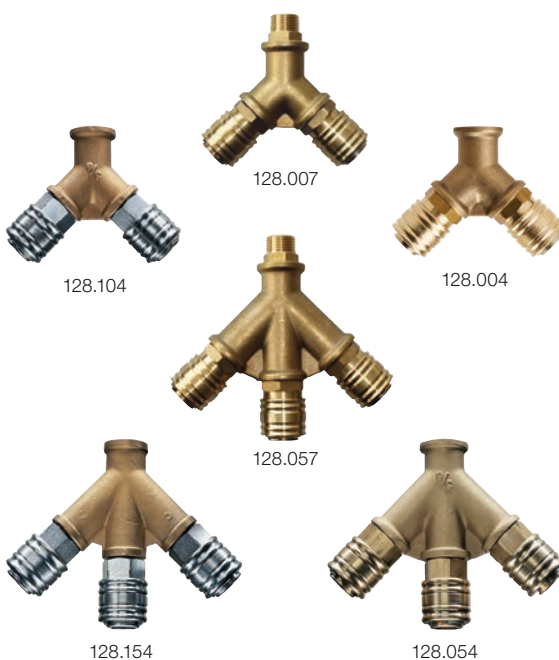
Nenndurchfluss** nach ISO 6358	1.090 l/min
Max. Betriebsdruck (p ₁)	25 bar
Empfohlener Betriebsdruck	10 bar
Betriebstemperatur	-20 °C bis +80 °C
Einbaulage/Durchflussrichtung	vorzugsweise Kupplung vor Stecker in Stromrichtung/beliebig
Material	Stahl vernickelt

** 6 bar Vordruck (p₁) und Druckabfall Δp = 1 bar

X- und Y-Verteiler mit DN 7,2 Schnellkupplung



Schnellkupplung mit Stiftverriegelung. In Messing oder Messingverteiler mit Stahlkupplungen für starke Beanspruchung lieferbar.



Y-Verteiler

Anschluss	Best.-Nr.	
	Messingkupplung	Stahlkupplung
W		
Außengewinde		
G ¼	128.006	-
G ⅜	128.007	-
G ½	128.008	-
Innengewinde		
G ¼	128.003	-
G ⅜	128.004	128.104
G ½	128.005	-

X-Verteiler

Anschluss	Best.-Nr.	
	Messingkupplung	Stahlkupplung
W		
Außengewinde		
G ¼	128.056	-
G ⅜	128.057	-
G ½	128.058	-
Innengewinde		
G ¼	128.053	-
G ⅜	128.054	128.154
G ½	128.055	128.155

DN 7,4 Sicherheitskupplung mit Druckknopf, drehbar

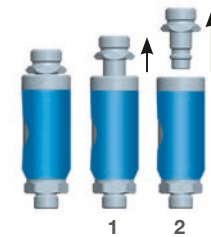


Die ewo Sicherheitskupplung (silikonfrei) nach ISO 4414, DIN EN 983 mit Druckknopfentriegelung verhindert den sogenannten Peitscheneffekt beim Entkuppeln. Die verwendeten Materialien und Verschleißteile sind komplett aus Stahl verzinkt, das Gehäuse aus Aluminium. Diese hochwertige und korrosionsbeständige Kupplung zeichnet sich besonders durch Robustheit und Langlebigkeit aus. Gewinde und Schlauchanschlüsse sind unter Druck drehbar. Durch das Drehgelenk kann der Druckknopf bei einer fest montierten Kupplung in die ergonomisch günstigste Position gebracht werden. 360° Drehachse. Hoher Bedienkomfort durch integrierte Griffmulde. Die Kupplung ist mit verschiedenen Anschlüssen erhältlich. Standardausführung: Gehäusefarbe in blau mit ewo Schriftzug. REACH und RoHS konform.

Bedienung

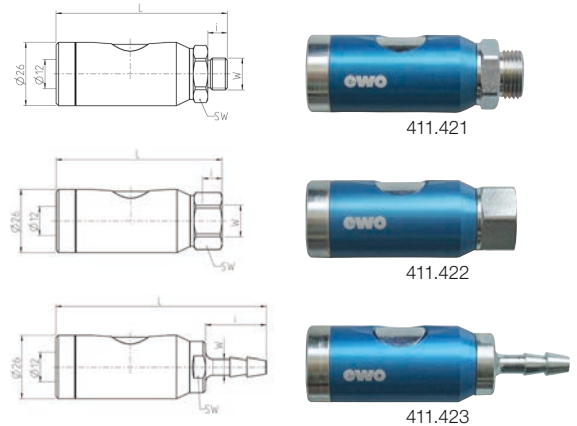
Stufe 1: Durch einmaliges Betätigen des Druckknopfes wird die Kupplung entlüftet, wobei der Stecker weiterhin in der Hülse gesichert ist.

Stufe 2: Wird der Druckknopf ein zweites Mal betätigt, wird der Stecker entriegelt und kann gefahrlos entnommen werden.



Kupplung

Anschluss	Abmessungen (mm)			Best.-Nr.
	W	L	i	
Außengewinde				
G ¼	70,5	8	21	411.401
G ¾	70,5	8	21	411.421
G ½	74,5	10	24	411.441
Innengewinde				
G ¼	68	8	21	411.402
G ¾	68	8	21	411.422
G ½	71	10	24	411.442
Schlauchtülle				
DN 6	86,5	25	19	411.423
DN 8	86,5	25	19	411.426
DN 9	86,5	25	19	411.424
DN 10	86,5	25	19	411.427
DN 13	86,5	25	19	411.425



Bestellschlüssel für alle Varianten

411.XXX

- 3 schwarz
- 4 blau
- 5 rot
- 6 aluminiumfarben
- 7 gelb
- 8 grün



Hinweis

Stecker der Serie 308 sind kompatibel mit allen DN 7,2/DN 7,4 und DN 7,8 Kupplungen.

Stecker

Passende Stecker ab Seite 114 (308-XXX). Wir empfehlen Stahlstecker.

Theken-Display

Bei beschrifteten Displays ist die Bestückung vorgegeben, unbeschriftete Displays sind individuell bestückbar.

	Best.-Nr.
Thekendisplay beschriftet	411.430
Thekendisplay unbeschriftet	411.450

Technische Daten

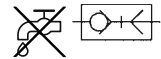
Nenndurchfluss* nach ISO 6358	1.960 l/min
Max. Betriebsdruck (p ₁)	16 bar
Min. Betriebsdruck (p ₁)	1 bar
Betriebstemperatur	-20 °C bis +100 °C
Einbaulage/Durchflussrichtung	vorzugsweise Kupplung vor Stecker in Stromrichtung/beliebig
Material Anschlussstück	Stahl verzinkt
Material Gehäuse	Aluminium eloxiert
Material Endstück/Druckknopf/Ventileinsatz	Stahl verzinkt
Material Dichtungen	NBR
Material Federn/Kugeln	Edelstahl

*6 bar Vordruck (p₁) und Druckabfall Δp = 1 bar

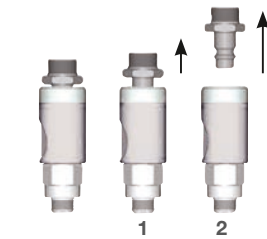


411.430

DN 7,4 Sicherheitskupplung mit Druckknopf, drehbar – Edelstahl



Die Sicherheitskupplung (silikonfrei) nach ISO 4414, DIN EN 983 mit Druckknopfbetätigung verhindert den sogenannten Peitscheneffekt beim Entkuppeln. Durch die verwendeten Materialien zeichnet sich diese hochwertige Kupplung besonders durch Stabilität und Kompatibilität aus. Gewinde und Schlauchanschlüsse sind unter Druck drehbar. Ist die Kupplung fest montiert, kann durch das Drehgelenk der Druckknopf in die ergonomisch günstigste Position gebracht werden. Um 360° drehbar.



Bedienung

Stufe 1: Durch einmaliges Betätigen des Druckknopfes wird die Kupplung entlüftet, wobei der Stecker weiterhin in der Hülse gesichert ist.

Stufe 2: Wird der Druckknopf ein zweites Mal betätigt, wird der Stecker entriegelt und kann gefahrlos entnommen werden.

Kupplung – Edelstahl V4A

Anschluss	Abmessungen (mm)			Best.-Nr.
W	L	i	SW	
Außengewinde				
G ¼	70,5	6,5	21	413.201
G ¾	70	7	21	413.221
G ½	72,5	8,5	25	413.241
Innengewinde				
G ¼	71,5	9	21	413.202
G ¾	75,5	10	21	413.222
G ½	77,5	11	24	413.242
Schlauchtülle				
DN 6	88,5	25	21	413.223
DN 9	88,5	25	21	413.224
DN 10	88,5	25	21	413.227
DN 13	88,5	25	21	413.225

Stecker – Edelstahl V2A

Anschluss	Abmessungen (mm)			Best.-Nr.
W	L	i	SW	
Außengewinde				
G ¼	33	9	17	413-053
G ¾	33	9	19	413-054
Innengewinde				
G ¼	33	10	17	413-055
G ¾	33	10	19	413-056

Technische Daten

Nenndurchfluss*	1.960 l/min
Max. Betriebsdruck (p ₁)	10 bar
Betriebstemperatur	-20 °C bis +150 °C
Einbaulage/Durchflussrichtung	vorzugsweise Kupplung vor Stecker in Stromrichtung/beliebig
Material Gehäuse Eingang	Edelstahl
Material Knopf und Ventil	Edelstahl
Material Innenteile	Edelstahl
Material Anschluss	Edelstahl
Material Dichtungen	FKM

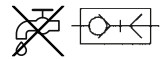
*gemessen bei 6 bar Vordruck (p₁) und Druckabfall Δp = 1 bar

Hinweis



Alle DN 7,4 Stecker sind kompatibel mit allen DN 7,2/ DN 7,4 und DN 7,8 Kupplungen.

DN 7,8 Sicherheitskupplung



Sicherheitskupplung nach ISO 4414, DIN EN 983 für Druckluft mit zweistufigem Entlüftungsvorgang. Durch leichtes Zurückschieben der Hülse wird die erste Verriegelung freigegeben. Die Kupplung sperrt ab, drückt den Stecker gleichzeitig in die zweite Stellung und der noch anstehende Druck im Stecker entweicht. Schiebt man die Hülse weiter zurück, so wird der Stecker freigegeben und kann gefahrlos entkuppelt werden. Schiebehülse bis 8 bar einhändig leicht bedienbar. Messing vernickelt. Aus Sicherheits- und Verschleißgründen empfehlen wir nur Stecker aus Stahl und keine Messingstecker.

Kupplung

Anschluss	Abmessungen (mm)			Best.-Nr.
	W	L	i	
Außengewinde				
G 1/4	62	9	24	455.001
G 3/8	62	9	24	455.021
G 1/2	62	12	24	455.041
Innengewinde				
G 1/4	58	9	24	455.002
G 3/8	58	9	24	455.022
G 1/2	58	12	24	455.042
Schlauchtülle und Gummischutzhülse gegen Beschädigung				
DN 6	77	25	24	455.023
DN 8	77	25	24	455.026
DN 9	77	25	24	455.024
DN 10	77	25	24	455.027
DN 13	77	25	24	455.025

Stecker

Passende Stecker siehe Seite 114 (308-XXX).

Technische Daten

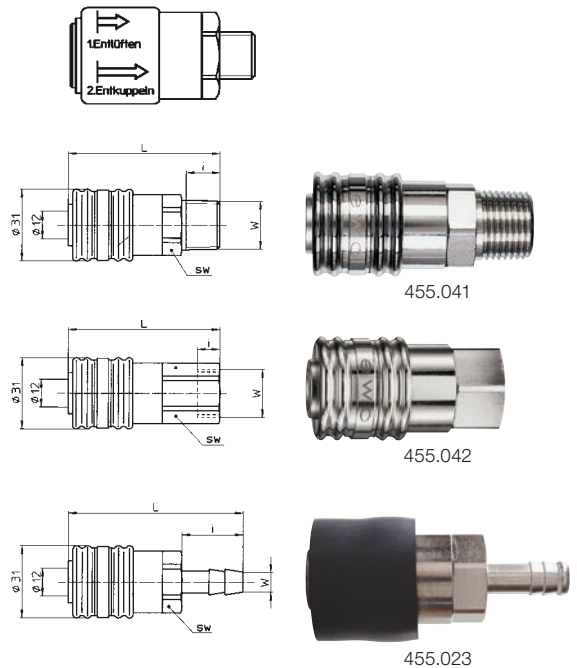
Nenndurchfluss*	2.275 l/min
Max. Betriebsdruck (p ₁)	8 bar
Min. Betriebsdruck (p ₁)	1 bar
Betriebstemperatur	-10 °C bis +90 °C
Einbaulage/Durchflussrichtung	vorzugsweise Kupplung vor Stecker in Stromrichtung/beliebig
Material Gehäuse/Hülse	Messing vernickelt
Material Dichtungen	NBR
Material Feder/Kugeln und Stifte	Niro 1.4310/Niro 1.4034
Material Stecker	Stahl verzinkt

*6 bar Vordruck (p₁) und Druckabfall Δp = 1 bar

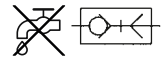
Hinweis



Nicht empfohlen für den direkten Anschluss an schlagende Werkzeuge wie z. B. Schlagschrauber. Stecker der Serie 308 sind kompatibel mit allen DN 7,2/DN 7,4 und DN 7,8 Kupplungen.



DN 7,8 High Flow-Multi-Kupplung

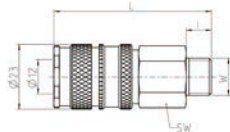


Robuste Industrie- und Werkstatt-Kupplung. Hohe Durchflussleistung dank optimiertem High Flow Dichtkegel. Schieböhse lässt sich bis 8 bar einhändig leicht bedienen. Kupplung einseitig absperrend. Messing vernickelt.

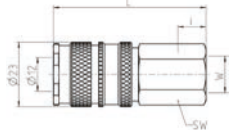
Europrofil



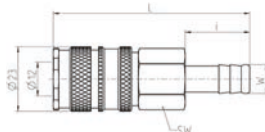
478.001



478.002



478.023



ARO-Profil



308-153



308-155



308-150



312-054



312-056



312-050

Kupplung

Anschluss	Abmessungen (mm)			Best.-Nr.
W	L	i	SW	
Außengewinde				
G ¼	56	9	19	478.001
G ⅜	56	9	19	478.021
G ½	50	12	22	478.041
Innengewinde				
G ¼	54	10	19	478.002
G ⅜	54	10	19	478.022
G ½	56	13	24	478.042
Schlauchtülle				
DN 6	70	23	19	478.023
DN 8	70	23	19	478.026
DN 9	70	23	19	478.024
DN 10	70	23	19	478.027
DN 13	70	23	19	478.025

Stecker

Anschluss	Europrofil DN 7,2		ARO-Profil DN 5,5
	Messing	Stahl	Messing vernickelt
Außengewinde			
G ¼	308-053	308-153	312-053
G ⅜	308-054	308-154	312-054
G ½	308-057	308-157	312-057
Innengewinde			
G ¼	308-055	308-155	312-055
G ⅜	308-056	308-156	312-056
G ½	308-058	308-158	312-058
Schlauchtülle			
DN 6	308-050	308-150	312-050
DN 8	308-075	308-175	312-075
DN 9	308-051	308-151	-
DN 10	308-076	308-176	312-076
DN 13	308-052	308-152	312-052

siehe Seite 107 siehe Seite 109 siehe Seite 106

Technische Daten

Nenndurchfluss nach ISO 6358*	Mit Stecker Typ 308: 2.540 l/min Mit Stecker Typ 312: 1.305 l/min
Max. Betriebsdruck (p ₁)**	Mit Stecker Typ 308: 35 bar Mit Stecker Typ 312: 16 bar
Min. Betriebsdruck (p ₁)	1 bar
Betriebstemperatur	-20 °C bis +100 °C
Einbaulage/Durchflussrichtung	vorzugsweise Kupplung vor Stecker in Stromrichtung/beliebig
Material Gehäuse/Anschlussstück	Messing vernickelt
Material Hülse	Stahl vernickelt
Material Dichtkegel	Messing
Material Dichtungen	NBR
Material Federn/Kugeln	Niro 1.4310/Niro 1.4034

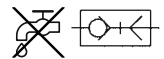
*6 bar Vordruck (p₁) und Druckabfall Δp = 1 bar

**Bei höheren Drücken (bis PN 35) ist Kuppeln/Entkuppeln unter Druck nicht mehr möglich

Hinweis

! Stecker der Serie 308 sind kompatibel mit allen DN 7,2/DN 7,4 und DN 7,8 Kupplungen. Stecker der Serie 312 sind mit dem ARO-Profil kompatibel. (Kompatible Kupplungen: ARO 210, CEJN 300, ewo 308, JWL 522 und JWL 532, ORION 44510, PARKER 50, RECTUS 14, 22 + 26).

DN 10 Kupplung und Stecker



Schnellkupplung mit Stiftverriegelung für höheren Durchfluss. Schiebbehüse bis 8 bar einhändig leicht bedienbar. Messing.

Kupplung

Anschluss W	Abmessungen (mm)			SW	Best.-Nr.
	L	i			
Außengewinde					
G 1/2	65	12		30	354.061
Innengewinde					
G 1/2	65	12		30	354.071

Schlauchtülle

Durch Zusammenbau einer Kupplung mit Innengewinde G 1/2 mit einer Gewindetülle mit Außengewinde G 1/2.

Anschluss W	Best.-Nr.
DN 13	354.071 + 160-3
DN 16	354.071 + 160-3C
DN 19	354.071 + 160-3A

Stecker

Anschluss W	Abmessungen (mm)			SW	Best.-Nr.
	L	i			
Außengewinde					
G 1/2	42	12		27	354-059
Innengewinde					
G 1/2	42	12		27	354-060
Schlauchtülle					
DN 13	55	33		-	354-053

Y-Verteiler

Anschluss W	Best.-Nr.
G 1/2	128.04

Gewindetüllen mit Außengewinde G 1/2

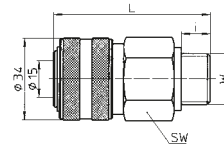
Hiermit kann die Kupplung 354.071 zu einer Kupplung mit Schlauchtülle umgebaut werden (siehe oben).

Anschluss W	Abmessungen (mm)				Best.-Nr.
	L	i	D	SW	
DN 13 (1/2")	58	10	Ø10	20	160-3
DN 16 (5/8")	58	10	Ø11	20	160-3C
DN 19 (3/4")	58	10	Ø12	20	160-3A

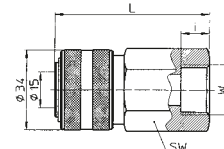
Technische Daten

Nenndurchfluss* nach ISO 6358	3.480 l/min
Max. Betriebsdruck (p ₁)	16 bar
Min. Betriebsdruck (p ₁)	1 bar
Betriebstemperatur	-10 °C bis +90 °C
Einbaulage/Durchflussrichtung	vorzugsweise Kupplung vor Stecker in Stromrichtung/beliebig
Material Gehäuse/Hülse	Messing vernickelt
Material Dichtungen	NBR (optional auch aus FKM erhältlich, bitte bei Bestellung angeben!)
Material Federn	V2A

*6 bar Vordruck (p₁) und Druckabfall Δp = 1 bar



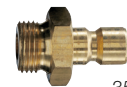
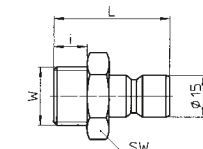
354.061



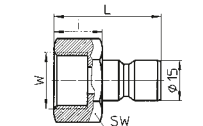
354.071



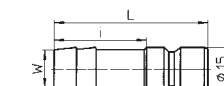
354.071 + 160-3



354-059



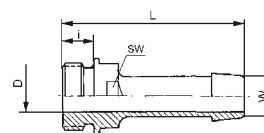
354-060



354-053



128.04

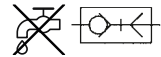


160-3

Hinweis

Stecker sind kompatibel mit allen DN 10 Kupplungen.

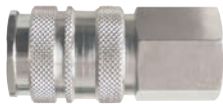
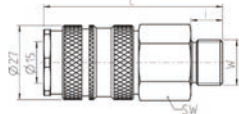
DN 10 Super Flow-Kupplung und Stecker



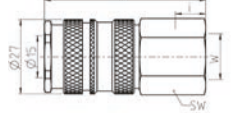
Kupplung mit besonders hohem Durchfluss. Schiebehülse bis 8 bar einhändig leicht bedienbar. Kupplungen aus Messing vernickelt, Stecker Stahl vernickelt.



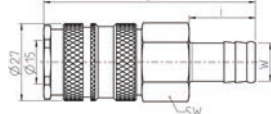
353.021



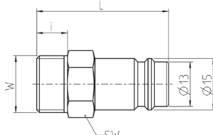
353.022



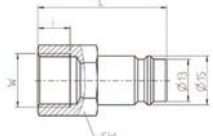
353.024



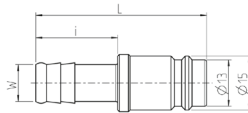
353-154



353-156



353-151



Hinweis



Kompatibel mit Rectus 27 und Cejn 410.

Kupplung

Anschluss	Abmessungen (mm)			Best.-Nr.
	W	L	i	
Außengewinde				
G ¼	65	11,5	24	353.001
G ⅜	65	11,5	24	353.021
G ½	66,5	15,5	24	353.041
G ¾	68,5	17,5	30	353.061
Innengewinde				
G ¼	58,5	10	24	353.002
G ⅜	58,5	10	24	353.022
G ½	61,5	13	24	353.042
Schlauchtülle				
DN 6	74,5	23	24	353.023
DN 8	74,5	23	24	353.026
DN 9	74,5	23	24	353.024
DN 10	74,5	23	24	353.027
DN 13	74,5	23	24	353.025

Stecker

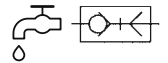
Anschluss	Abmessungen (mm)			Best.-Nr.
	W	L	i	
Außengewinde				
G ¼	38,5	9	17	353-153
G ⅜	38,5	9	17	353-154
G ½	43	12	22	353-157
Innengewinde				
G ¼	40	10	17	353-155
G ⅜	40	11	19	353-156
G ½	46	16	24	353-158
Schlauchtülle				
DN 6	48	23	–	353-150
DN 8	48	23	–	353-175
DN 9	48	23	–	353-151
DN 10	48	23	–	353-176
DN 13	48	23	–	353-152

Technische Daten

Nenndurchfluss* nach ISO 6358	3.540 l/min
Max. Betriebsdruck (p ₁)	35 bar
Min. Betriebsdruck (p ₁)	1 bar
Betriebstemperatur	-20 °C bis +100 °C
Einbaulage/Durchflussrichtung	vorzugsweise Kupplung vor Stecker in Stromrichtung/beliebig
Material Gehäuse (Kupplung)	Messing vernickelt
Material Hülse, Stecker	Stahl vernickelt
Material Dichtungen	NBR, Nitril
Material Federn, Kugeln	Edelstahl
Material Stecker	Stahl vernickelt

*6 bar Vordruck (p₁) und Druckabfall Δp = 0,5 bar

DN 12 Garagenkupplung und Stecker



Kupplung mit Kugelverriegelung. Mit Lippendichtung, daher auch für Wasser geeignet. Gummiring als Verschleißschutz. Schiebehülse bis 8 bar einhändig leicht bedienbar. Messing.

Kupplung

Anschluss W	Abmessungen (mm)				Best.-Nr.
	L	i	D	SW	
Außengewinde					
G 1/2	82	12	–	30	254.01
G 3/4	82	12	–	30	254.03
Innengewinde					
G 1/2	82	12	–	30	254.11
G 3/4	82	12	–	30	254.13

Schlauchtülle

Durch Zusammenbau einer Kupplung mit Innengewinde G 1/2 mit einer Gewindetülle mit Außengewinde G 1/2.

Anschluss W	Best.-Nr.
DN 13	254.11 + 160-3
DN 16	254.11 + 160-3C
DN 19	254.11 + 160-3A

Stecker

Anschluss W	Abmessungen (mm)				Best.-Nr.
	L	i	D	SW	
Außengewinde					
G 1/4	54	9	Ø6	17	254-27
G 1/2	63	10	Ø10	20	160-20
Schlauchtülle					
DN 13	87	45	Ø10	–	254-30
DN 16	87	45	Ø12,5	–	254-31
DN 19	87	45	Ø12,5	–	254-32

Y-Verteiler

Anschluss W	Best.-Nr.
G 1/2	128.03

Gewindetüllen mit Außengewinde G 1/2

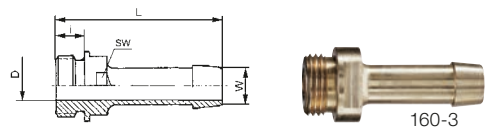
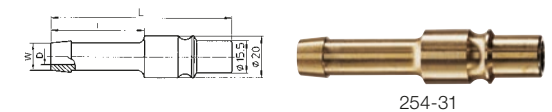
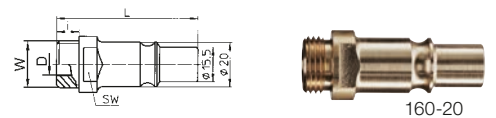
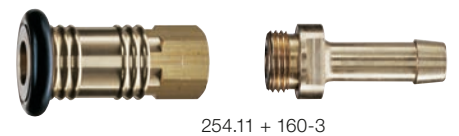
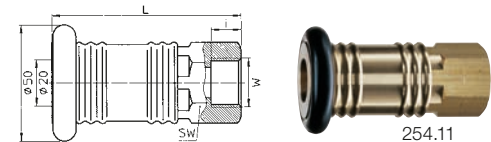
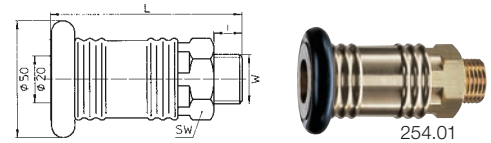
Hiermit kann die Kupplung 254.11 zu einer Kupplung mit Schlauchtülle umgebaut werden (siehe oben).

Anschluss W	Abmessungen (mm)				Best.-Nr.
L	i	D	SW		
DN 13 (1/2")	58	10	Ø10	20	160-3
DN 16 (5/8")	58	10	Ø11	20	160-3C
DN 19 (3/4")	58	10	Ø12	20	160-3A

Technische Daten

Nenndurchfluss nach ISO 6358*	4.350 l/min
Max. Betriebsdruck (p ₁)	16 bar
Min. Betriebsdruck (p ₁)	1 bar
Betriebstemperatur	-10 °C bis +50 °C (Medium Luft)/ +5 °C bis +50 °C (Medium Wasser)
Einbaulage/Durchflussrichtung	vorzugsweise Kupplung vor Stecker in Stromrichtung/beliebig
Material Gehäuse	Messing
Material Dichtungen	NBR
Material Federn	V2A

*6 bar Vordruck (p₁) und Druckabfall Δp = 1 bar

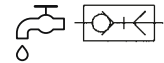


Hinweis



Stecker sind kompatibel mit allen DN 12 Kupplungen.

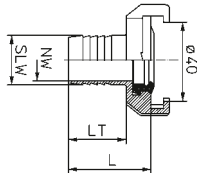
Klauenkupplungen passend zum GEKA Kupplungssystem



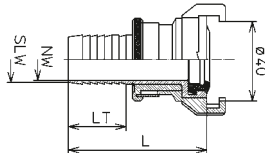
Zum sicheren, einfachen und schnellen Kuppeln und Entkuppeln sowie zum Verlängern von flexiblen Schlauchleitungen und Schlauchsystemen und starren Rohrleitungen und Rohrsystemen. Mit Formdichtung. Für Druckluft und Wasser geeignet. Die Sicherungsrippen gewährleisten die höchstmögliche Sicherheit und verhindern selbsttätiges Lösen der Kupplungshälften auch im gekuppelten drucklosen Zustand. Klauenabstand einheitlich 40 mm. Formdichtung aus NBR. Material: Messing CW617N (Cu Zn 40 Pb2) nach DIN 50930/6. Betriebsdruck 8 bar (auch als 40 bar Variante lieferbar – Best.-Nr. mit Zusatz P). Vakuumbeständigkeit (mit Formdichtung) bis 10 m Wassersäule, WS (alle Angaben statische Richtwerte).



516.151



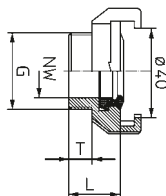
516.361



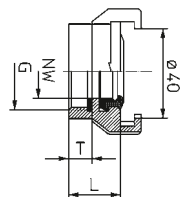
516-9



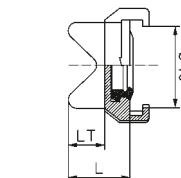
516.212



516.202



516.174



516-6



516-7



516-8



516-1

Schlauchstück

Tülle mit markantem und schlauchschonendem Rippenprofil garantiert einen festen Schlauchsitz. Für Schellen- und Presshülse einbindung.

Anschluss	Abmessungen (mm)			Best.-Nr.
SLW/G	DN	L	LT/T	
10 (3/8")	7,5	40	28	516.150
13 (1/2")	10	40	28	516.151
16 (5/8")	13,5	44	32	516.152
19 (3/4")	17	44	32	516.153
25 (1")	21,5	50	37	516.154
32 (1 1/4")	28	60	48	516.155
38 (1 1/2")	34	63	48	516.156

SH-Schlauchstück

Für Saug- und Hochdruck. Mit Verschraubung (Schraubung zurückschrauben, kuppeln, Schraubung anziehen). Inkl. Formdichtung SH aus NBR.

13 (1/2")	10	67	31	516.361
19 (3/4")	15	71	35	516.362
25 (1")	20	76	42	516.363
32 (1 1/4")	28	82	46	516.364

Ersatzteile

Formdichtung SH , Material: NBR, schwarz Temperaturbereich ca. -30 °C bis +100 °C	516-9
---	-------

Gewindestück

Außengewinde

G 1/4	8	22	8	516.210
G 3/8	11,5	22	8	516.211
G 1/2	15	22	8	516.212
G 3/4	20	22	8	516.213
G 1	23	22	8	516.214
G 1 1/4	23	26	13	516.215
G 1 1/2	23	26	13	516.216

Innengewinde Gewindegewinde mit Flachdichtung SBR (bis 100 °C) bestückt

G 1/4	11	21	9,5	516.200
G 3/8	11	21	9,5	516.201
G 1/2	14	21	9,5	516.202
G 3/4	19	22	10,5	516.203
G 1	23	23	11	516.204
G 1 1/4	23	28	13,5	516.205
G 1 1/2	23	29	14	516.206

Blindkupplung

-	-	27	15	516.174
---	---	----	----	---------

Hochleistungs-Formdichtringe

Hochleistungs-Formdichtring (eingebaut), Material: NBR, schwarz, Temperaturbereich ca. -30 °C bis +100 °C	516-6
Hochleistungs-Formdichtring , Material: NBR - Nahrungsmittelbeständig, rot, Temp.bereich ca. -30 °C bis +100 °C (KTW-Zulassung)	516-7
Hochleistungs-Formdichtring , Material: EPDM, schwarz mit gelber Markierung, Temperaturbereich ca. -50 °C bis +150 °C	516-8

Flachdichtringe SBR

Für Gewindestücke mit Innengewinde. Temperaturbereich bis ca. +100 °C.

Abmessungen ca. 13 x 8 x 1,5 (G 1/4)	516-1
Abmessungen ca. 17 x 11 x 1,5 (G 3/8)	516-2
Abmessungen ca. 20,5 x 14 x 1,5 (G 1/2)	516-3
Abmessungen ca. 26 x 18 x 2 (G 3/4)	516-4
Abmessungen ca. 33 x 23 x 2 (G 1)	516-5

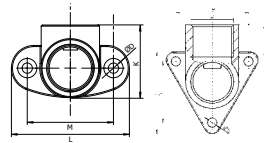
Abgabe aller **Dichtringe** auf dieser Seite nur in Verpackungseinheit (VPE) à 10 Stück

Fittings mit Gewinde-Deckenwinkel, Verteiler, Luftverteiler

Fittings aus Messing, Verteilerblöcke aus PA-Kunststoff und Messing.

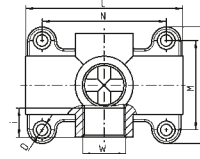
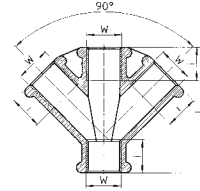
Deckenwinkel 90° (für Wandbefestigung) mit Innengewinde

Anschluss	Abmessungen (mm)						Best.-Nr.
W	L	M	N	K	i	D	
2 × G 3/8	35	30	26	18,5	11	4,5	121-55
2 × G 1/2	52	38	–	35	–	4,5	121-56
2 × G 3/4	51	45	39	28	13	4,5	121-57



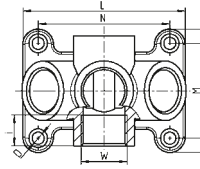
Verteiler mit drei und vier Anschlüssen mit Innengewinde

Anschluss	Abmessungen (mm)						Best.-Nr.
W	L	M	N	K	i	D	
3 × G 1/4 vernickelt	32	–	–	–	11	–	121-30
3 × G 3/8	47	–	–	–	14	–	121-35
3 × G 1/2	54	–	–	–	15	–	121-50
4 × G 3/8	61	–	–	–	14	–	121-34
4 × G 1/2	67	–	–	–	18	–	121-54



Verteiler mit fünf Anschlüssen (G 1/2) mit Innengewinde

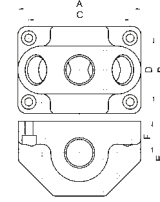
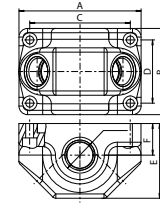
Anschluss	Abmessungen (mm)						Best.-Nr.
W	L	M	N	K	i	D	
5 × G 1/2	74	43,5	59	57	15	5,5	121-58
5 × G 1/2	74	43,5	59	57	15	5,5	121-59



Verteilerblock mit Innengewinde

Material: glasfaserverstärkter Kunststoff PA 6 mit Messinghülsen.
Betriebsdruck bis 16 bar.

Gewinde	Abmessungen (mm)						Best.-Nr.
Ein-/ Ausgänge	A	B	C	D	E	F	
G 1/2 + 2 × G 1/2	85	60	70	44	52	22	121-70
G 1/2 + 3 × G 1/2	85	60	70	44	52	22	121-71



Verteilerblock mit zwei bzw. drei MS-Kupplungen DN 7,2 und einem Kupplungsstecker

Material: glasfaserverstärkter Kunststoff PA 6 mit Messinghülsen.
Betriebsdruck bis 16 bar.

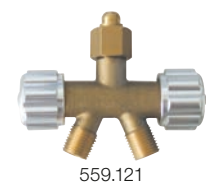
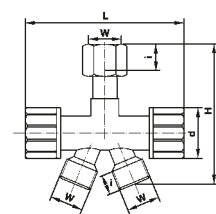
Ausgänge	Abmessungen (mm)						Best.-Nr.
	A	B	C	D	E	F	
2 Kupplungen	85	60	70	44	52	22	121-72
3 Kupplungen	85	60	70	44	52	22	121-73



Luftverteiler

Luftverteiler ermöglichen an einer Entnahmestelle zwei einzeln absperrbare Entnahmemöglichkeiten. Sie sind aus Pressmessing mit zwei Abgängen und zwei Absperrventilen aufgebaut (siehe auch X- und Y-Verteiler, Seite 110).
Mit Metallhandrad, zweifach, schräge Abgänge.

Anschluss	Schlauch-Ø	Abmessungen (mm)				Best.-Nr.
W	DN	L	i	d	SW	
Mit Tülle						
G 1/4	6	79	9	110	25	559.621
G 3/8	6	79	9	110	25	559.631
Ohne Tülle						
G 1/4	6	79	9	65	25	559.121
G 3/8	6	79	9	65	25	559.131

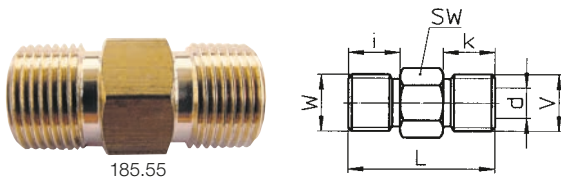


Technische Daten

Max. Betriebsdruck (p ₁)	40 bar (PN 40)
Betriebstemperatur	-10 °C bis +90 °C
Einbaulage	beliebig

Fittings mit Gewinde – Doppelnippel

Zum Verbinden von Geräten in der Druckluftaufbereitung und der Schweißtechnik oder Ähnlichem. Die Gewindestutzen sind teilweise mit Konus (EN 560) versehen zum Anschluss von Schlauchtüllen mit Kugelnippelabdichtung.

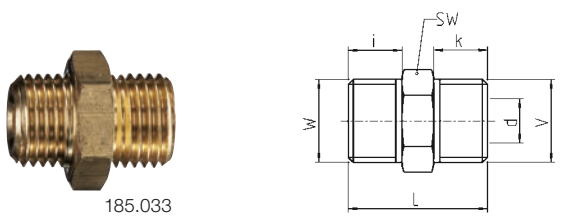


Außengewinde lang – mit Konus 45° (EN 560)

Anschluss W × V	Abmessungen (mm)					Best.-Nr.
	L	i	k	d	SW	
G 1/8 × G 1/8	29	9,5	9,5	5	12	185.29
G 1/4 × G 1/8	32	12	9,5	5	14	185.30
G 1/4 × G 1/4	34	12	12	7	14	185.33
G 3/8 × G 1/4	36	13,5	12	7	17	185.53
G 1/4 × G 1/2	38	12	15,5	7	22	185.54
G 3/8 × G 3/8	37	13,5	13,5	10	17	185.55
G 1/2 × G 3/8	40	15,5	13,5	10	22	185.75
G 1/2 × G 1/2	44	15,5	15,5	12	22	185.77
G 1/2 × G 3/4	43	15,5	17	12	27	185.78
G 3/4 × G 3/4*	42	15	15	19	30	415-13**
G 3/4 × G 1	50	15	16	19	36	415-15**
G 1 × G 1*	55	16	16	22	36	415-14**

* ohne Konus

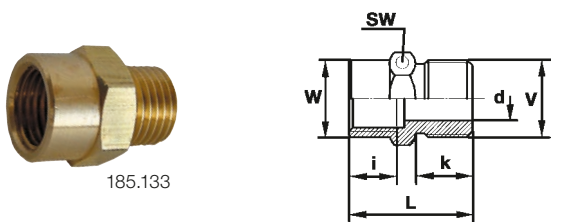
** Best.-Nr. 415-13 (p₁ = 40 bar), 415-14 (p₁ = 50 bar), 415-15 (p₁ = 20 bar) [Bestellung einzeln möglich]



Außengewinde kurz – mit Konus 45° (EN 560)

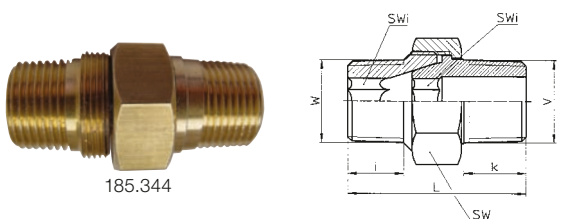
Anschluss W × V	Abmessungen (mm)					Best.-Nr.
	L	i	k	d	SW	
G 1/8 × G 1/8	19	7	7	5	12	185.029
G 1/8 × G 1/4	20,5	7	8,5	5	14	185.030
G 1/4 × G 1/4	22	8,5	8,5	7	14	185.033
G 1/4 × G 3/8	24	8,5	9,5	7	17	185.053
G 1/4 × G 1/2	25,5	8,5	11	7	22	185.054
G 3/8 × G 3/8	25	9,5	9,5	10	17	185.055
G 3/8 × G 1/2	26,5	9,5	11	10	22	185.075
G 1/2 × G 1/2	28	11	11	12	22	185.077
G 1/2 × G 3/4	33	11	14	12	30	185.078
G 3/4 × G 3/4	36	14	14	16	30	185.013
G 3/4 × G 1	40	14	16	16	36	185.015
G 1 × G 1	42	16	16	22	36	185.014
G 1 1/2 × G 1 1/2	50	20	20	36	50	280-228
G 2 × G 2	55	20	20	40	65	454-9***

*** Bestellung auch einzeln möglich



Innen- und Außengewinde

Anschluss W × V	Abmessungen (mm)					Best.-Nr.
	L	i	k	d	SW	
G 1/8 × G 1/8	20	8	8	5	14	185.129
G 1/4 × G 1/4	24	10	10	8	17	185.133
G 3/8 × G 3/8	29	11	12	10	22	185.155
G 1/2 × G 1/2	30	12	12	15	26	185.177
G 1/8 × G 1/4	22	8	10	8	14	185.130
G 1/4 × G 1/8	22	10	8	5	17	185.131
G 1/4 × G 1/2	27	10	12	10	22	185.132
G 3/8 × G 1/4	27	11	10	8	22	185.153
G 3/8 × G 1/2	29	11	12	13	22	185.154
G 1/2 × G 3/8	30	12	12	10	26	185.175
G 1/2 × G 3/4	34	12	16	17	32	185.176
G 3/4 × G 1/2	37	15	16	15	32	185.178



Außengewinde lösbar (dreiteilig), mit konischem Gewinde

Anschluss W × V	Abmessungen (mm)					Best.-Nr.
	L	i	k	SWi	SW	
R 1/8 × R 1/8	27	9	9	5	15	185.311
R 1/8 × R 1/4	30	9	12	5	15	185.312
R 1/4 × R 1/4	34	12	12	6	19	185.322
R 1/4 × R 3/8	35	12	13	6	19	185.324
R 3/8 × R 3/8	36	13	13	8	22	185.344
R 1/2 × R 1/2	44	16	16	12	27	185.366
R 3/4 × R 3/4	52	18	18	14	36	185.388
R 1 × R 1	65	22	22	19	46	185.399

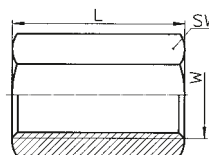
Maximaler Betriebsdruck (p₁): 16 bar (PN 16)

Fittings mit Gewinde – Blindstopfen, Reduktion etc.



Schlüsselmuffe (2-Wege) mit Innengewinde

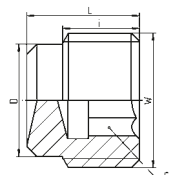
Anschluss		Abmessungen (mm)		Best.-Nr.
W	L	SW		
G 1/8	22	14		185.110
G 1/4	26	17		185.111
G 3/8	26	22		185.112
G 1/2	30	27		185.113
G 3/4	33	32		185.114
G 1	35	40		185.115



185.112

Verschlusschraube mit Außengewinde

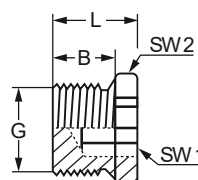
Anschluss		Abmessungen (mm)			Best.-Nr.
W	L	i	D	SW	
G 1/8	8	5	8	5	323-14
G 1/4	11	7	11	6	280-127
G 3/8	10	8	14	8	447-28
G 1/2	12	8	18	10	424-67



280-127

Blindstopfen mit Außengewinde, Außen- und Innensechskant sowie mit angledrehter Dichtfläche für Dichtring DIN 7603

Anschluss		Abmessungen (mm)			Best.-Nr.
G	L	B	SW1	SW2	
G 1/8	10	6,5	5	14	185.160
G 1/4	13	8,5	8	17	185.161
G 3/8	15	10,5	10	19	185.162
G 1/2	19	13,5	12	24	185.163
G 3/4	20	14	14	32	185.164
G 1	22	16	17	36	185.165

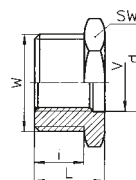


185.161

Reduktion mit Außen- und Innengewinde, mit Außensechskant

Zur Reduktion von Innengewinden oder zur Erweiterung von Außengewinden

Anschluss		Abmessungen (mm)			Best.-Nr.
W x V	L	i	D	SW	
G 1/4 x G 1/8	12	9	10	17	1117
G 3/8 x G 1/8	12	8,5	10	19	322-18*
G 3/8 x G 1/4	12	8,5	13,5	19	1068
G 1/2 x G 1/4	15,5	11,5	13,5	22	1191
G 1/2 x G 3/8	15,5	11,5	17	22	1018
G 3/4 x G 1/2	18	12	21	32	1292
G 1 x G 3/4	18	12	27	36	1193
G 1 1/2 x G 1 1/4	21	15	42,5	50	409-81
G 2 x G 1 1/4	30	20	43	65	417-50*
G 2 x G 1 1/2	30	20	49	65	417-45*



1068

*Bestellung auch einzeln möglich

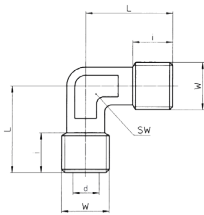
Technische Daten

Max. Betriebsdruck (p ₁)	16 bar (PN 16)
Betriebstemperatur	-10 °C bis +90 °C
Einbaulage/Durchflussrichtung	beliebig/beliebig
Material	Messing

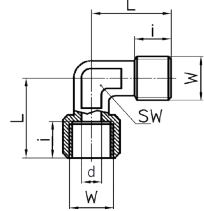
Fittings mit Gewinde – Winkel 90°, T-Stücke



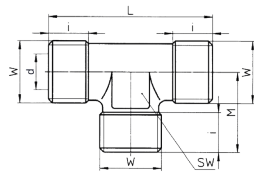
185.83



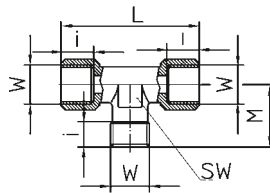
185.43



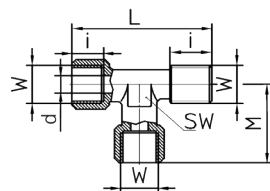
185.96



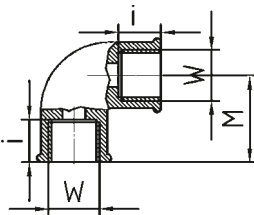
185.63



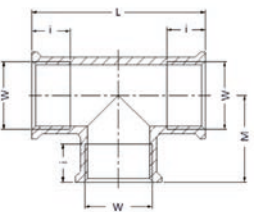
185.13



185.185



185.195



Winkel 90°

Anschluss W	Abmessungen (mm)					Best.-Nr.
	d	L	M	i	SW	

Außengewinde						
R 1/8	5	18	–	10	10	185.82
R 1/4	7	22	–	11	13	185.83
R 3/8	10	27	–	12	17	185.85
R 1/2	12	26	–	13	21	185.87
R 3/4	19	40	–	16	25	185.88
R 1	25	45	–	18	30	185.89

Innen-/Außengewinde						
G/R 1/8	6	21	–	8	10	185.42
G/R 1/4	8	25,5	–	11	13	185.43
G/R 3/8	11	28	–	11,5	17	185.45
G/R 1/2	15	33,5	–	14	21	185.47
G/R 3/4	19	36,5	–	16,5	–	185.48
G/R 1	24	45	–	19	–	185.49

T-Stück

Außengewinde						
R 1/8	5	35	17	7	10	185.97
R 1/4	7	47	24	12	13	185.96
R 3/8	9	52	26	12	17	185.95
R 1/2	12	54	27	13	21	185.94
R 3/4	19	80	38	19	–	185.93
R 1	25	90	42	20	–	185.92

Innen-/Außen-/Innengewinde						
G 1/8	6	42	18,5	8	10	185.62
G 1/4	8	51	23,5	11	13	185.63
G 3/8	11	56	26	11,5	17	185.65
G 1/2	15	67	31	14	21	185.67
G 3/4	19	73	33	16,5	25	185.68
G 1	24	90	39	19	30	185.69

Innen-/Innen-/Außengewinde						
G/R 1/8	6	39,5	21	8	10	185.12
G/R 1/4	8	49	23,5	11	13	185.13
G/R 3/8	11	54	28	11,5	17	185.15
G/R 1/2	15	64,5	33,5	14	21	185.17
G/R 3/4	19	69,5	36,5	16,5	25	185.18
G/R 1	24	84	45	19	33	185.19

Winkel 90°, Innengewinde

Anschluss W	Abmessungen (mm)				Best.-Nr.
	d	L	M	i	
2x G 1/8	6	–	17	8	185.182
2x G 1/4	8	–	17	10	185.183
2x G 3/8	15	–	23	11	185.185
2x G 1/2	19	–	26	15	185.187
2x G 3/4	25	–	33	16	185.188
2x G 1	30	–	40,5	20	185.189

T-Stück, Innengewinde

3x G 1/8	8	36	18	9	185.197
3x G 1/4	11	36	19	10	185.196
3x G 3/8	15	44	23	12	185.195
3x G 1/2	19	59	29,5	17	185.194
3x G 3/4	25	59	34	15	185.193
3x G 1	30	78	39	20	185.192

Maximaler Betriebsdruck: 25 bar (PN 25)

Technische Daten

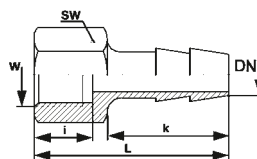
Max. Betriebsdruck (p ₁)	63 bar (PN 63)
Betriebstemperatur	-10 °C bis +90 °C
Einbaulage/Durchflussrichtung	beliebig/beliebig
Material	Messing



Schlauchanschlüsse

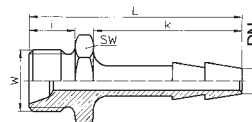
Gewindeschlauchanschluss, einteilig

Anschluss W	Schlauch-Ø DN	Abmessungen (mm)			Best.-Nr.
		L	i/K	SW	
Innengewinde (DIN 3852-2)					
G 1/8	4	33	9/22	12	113-9
G 1/8	6	36	9/25	12	113-10
G 1/8	9	36	9/25	14	113-11
G 1/4	4	36	12/22	17	113-12
G 1/4	6	40	12/25	17	113-13
G 1/4	9	40	12/25	17	113-14
G 1/4	13	45	12/30	17	113-15
G 3/8	6	42	14/25	19	113-16
G 3/8	9	42	14/25	19	113-17
G 3/8	13	47	14/30	19	113-18
G 1/2	6	42	14/25	24	113-19
G 1/2	9	42	14/25	24	113-20
G 1/2	13	47	14/30	24	113-21
G 3/4	9	47	19/25	32	113-22
G 3/4	13	52	19/30	32	113-23
G 3/4	19	58	19/36	32	113-24
G 1	19	60	20/36	36	113-31
G 1	25	66	20/42	36	113-32
G 1	32	70	20/46	36	113-33



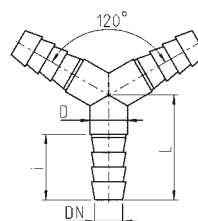
Außengewinde und Innenkonus 45° (DIN 3852-2)

G 1/8	4	34	8/22	14	113-41
G 1/8	6	37	8/25	14	113-51
G 1/8	9	37	8/25	14	113-52
G 1/4	4	36	10/22	17	113-68
G 1/4	6	40	10/25	17	113-31A
G 1/4	9	40	10/25	17	113-40A
G 1/4	13	45	10/30	17	113-71
G 3/8	6	43	12/25	17	113-32A
G 3/8	9	43	12/25	17	113-34A
G 3/8	13	48	12/30	19	113-43
G 1/2	6	44	12/25	24	113-67
G 1/2	9	44	12/25	24	113-66
G 1/2	13	49	12/30	24	113-44
G 3/4	9	49	14/25	32	113-25
G 3/4	13	54	14/30	32	113-26
G 3/4	19	58	14/36	32	113-27
G 3/4	25	53	12,5/35	30	113-34
G 1	19	60	16/36	36	113-28
G 1	25	66	16/42	36	113-29
G 1	32	70	16/46	36	113-30



Y-Verteiler

Schlauch-Ø DN	Abmessungen (mm)			Best.-Nr.
L	i	D		
9	32	20	11,5	113.30



Schlauchverbinder/Doppelschlauchtülle

Nach EN ISO 560 (DIN 8542)

Schlauch-Ø 1 DN 1	Schlauch-Ø 2 DN 2	Abmessungen (mm)		Best.-Nr.
L	i			
4	4	64	29,5	113.00
6	6	72	33,5	113.01
6	8	72	33,5	113.02
9	9	72	33,5	113.03
13	13	72	33,5	113.04

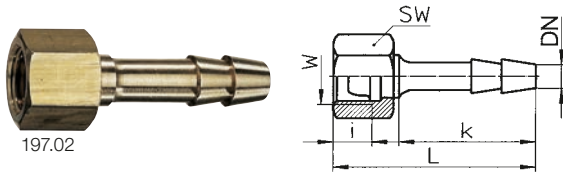


Technische Daten

Max. Betriebsdruck (p ₁)	40 bar (PN 40)
Betriebstemperatur	-10 °C bis +90 °C
Einbaulage/Durchflussrichtung	beliebig/beliebig
Material	Messing

Schlauchanschlüsse, lösbar

Lösbare Schlauchanschlüsse bestehen aus einer Schlauchtülle zum Aufschieben des Schlauches und einer Überwurfmutter als Gewindeteil mit Innengewinde. Schlauchtülle mit Kugeldichtung.



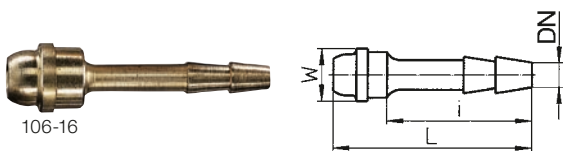
Lösbarer Schlauchanschluss, zweiteilig

Schlauchtülle mit Kugeldichtung und Überwurfmutter mit Sechskant.

Anschluss	Schlauch-Ø	Abmessungen (mm)			Best.-Nr.
		L	i/K	SW	
G 1/8	4	43	9/25	12	197.06
G 1/8	6	43	9/25	12	197.07
G 1/4	4	43	9/28	17	197.01
G 1/4	6	43	9/25	17	197.02
G 1/4	9	43	9/29	17	197.03
G 3/8	4	49	9/31	19	198.01
G 3/8	6	43	9/25	19	198.02
G 3/8	9	43	9/28	19	198.03
G 3/8*	13	43	9/28	19	198.04
G 1/2	6	43	9/25	24	199.02
G 1/2	9	43	9/29	24	199.03
G 1/2	13	47	9/31	24	199.04

*Überwurfmutter nicht abnehmbar

02 | Druckluftzubehör

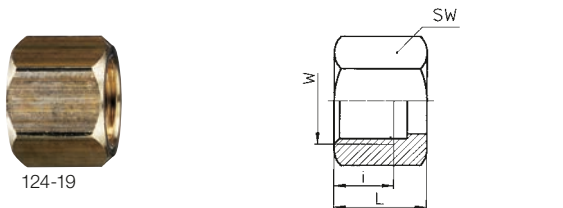


Einzelteile für lösbare Schlauchanschlüsse

Anschluss	Schlauch-Ø	Abmessungen (mm)			Best.-Nr.
		L	i	SW	
Schlauchtülle mit Kugeldichtung					
G 1/8	4	25	15	–	295-5
G 1/8	6	25	15	–	295-6
G 1/4	4	43,5	28	–	113-49
G 1/4	6	37	25	–	106-16
G 1/4	9	37	25	–	113-50
G 3/8	4	47,5	31	–	120-10A
G 3/8	6	39	25	–	113-38
G 3/8	9	39	25	–	113-39
G 1/2	6	41	25	–	113-47
G 1/2	9	41	25	–	113-48
G 1/2	13	45	36	–	113-45

Überwurfmutter mit Sechskant

G 1/8	–	10	8	12	295-7
G 1/4	–	14	11	17	124-19
G 3/8	–	16	13	19	120-9
G 3/8 LH	–	16	13	19	124-18
G 1/2	–	18	13	24	147-12



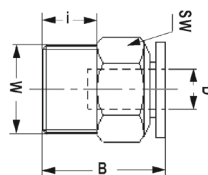
Schnellsteckverbinder

Schnellsteckverbinderserie aus Kunststoff, Messing (vernickelt) sowie Zink legiert. Die Schnellsteckverbinder sind einsetzbar in Verbindung mit Kunststoffschläuchen (PU oder PA).

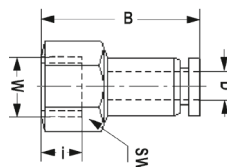
Steckverschraubung

Anschluss W	Schlauch-Ø D	Abmessungen (mm)			Best.-Nr.
		B	i	SW	
Außengewinde					
G 1/8	4	19	6	10	582.1104
G 1/8	6	21	6	14	582.1106
G 1/8	8	26	6	14	582.1108
G 1/4	4	18	8	14	582.1204
G 1/4	6	23	8	14	582.1206
G 1/4	8	25	8	14	582.1208
G 1/4	10	31	8	17	582.1210
G 1/4	12	34	8	21	582.1212
G 3/8	6	21	9	17	582.1306
G 3/8	8	22	9	17	582.1308
G 3/8	10	28	9	17	582.1310
G 3/8	12	28	8	21	582.1312
G 1/2	6	25	11	21	582.1406
G 1/2	8	26	11	21	582.1408
G 1/2	10	26	11	21	582.1410
G 1/2	12	33	11	21	582.1412

Innengewinde					
Anschluss M	Schlauch-Ø D	Abmessungen (mm)			Best.-Nr.
		B	i	SW	
G 1/8	4	23	8	10	582.2104
G 1/8	6	24	8	12	582.2106
G 1/8	8	26	8	14	582.2108
G 1/4	4	26	11	14	582.2204
G 1/4	6	27	11	14	582.2206
G 1/4	8	29	11	14	582.2208
G 1/4	10	32	11	17	582.2210
G 1/4	12	34	11	21	582.2212
G 3/8	6	28	12	17	582.2306
G 3/8	8	30	12	17	582.2308
G 3/8	10	33	12	17	582.2310
G 3/8	12	35	12	21	582.2312
G 1/2	6	30	14	21	582.2406
G 1/2	8	32	14	21	582.2408
G 1/2	10	35	14	21	582.2410
G 1/2	12	37	14	21	582.2412



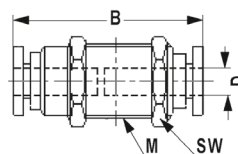
582.1210



582.2208

Schott-Steckverschraubung

Anschluss M	Schlauch-Ø D	Abmessungen (mm)		Best.-Nr.
		B	SW	
M12	4	30	14	582.9304
M14	6	32	17	582.9306
M16	8	35	19	582.9308
M20	10	42	24	582.9310
M22	12	45	27	582.9312



582.9304

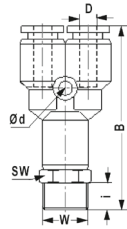
Technische Daten

Einsatzbereich	Druckluft, Vakuum und neutrale Gase
Max. Betriebsdruck (p ₁)	10 bar
Empfohlener Schlauch*	PU oder PA (Nylon)
Betriebstemperatur	-10 °C bis +80 °C
Dichtung	NBR
Gewinde	zylindrisch mit eingelassenem O-Ring
Materialien	Kunststoff, Messing (vernickelt), Zink legiert

* siehe Seite 129



582.6104

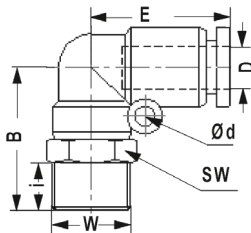


Y-Steckverschraubung, Außengewinde

Anschluss	Schlauch-Ø	Abmessungen (mm)				Best.-Nr.
		W	D	i	B	
G 1/8	4	6	42	3	10	582.6104
G 1/8	6	6	44	3	12	582.6106
G 1/8	8	6	47	3	14	582.6108
G 1/4	4	8	45	3	14	582.6204
G 1/4	6	8	46	3	14	582.6206
G 1/4	8	8	49	3	14	582.6208
G 1/4	10	8	58	4	17	582.6210
G 3/8	6	9	48	3	17	582.6306
G 3/8	8	9	51	3	17	582.6308
G 3/8	10	9	59	4	17	582.6310
G 1/2	6	11	51	3	21	582.6406
G 1/2	8	11	54	3	21	582.6408
G 1/2	10	11	63	4	21	582.6410



582.3206

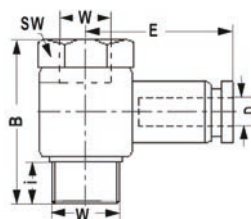


L-Winkelsteckverschraubung, Außengewinde

Anschluss	Schlauch-Ø	Abmessungen (mm)					Best.-Nr.
		W	D	i	B	E	
G 1/8	4	6	24	17	-	10	582.3104
G 1/8	6	6	26	19	3	12	582.3106
G 1/8	8	6	30	23	3	14	582.3108
G 1/4	4	8	27	18	-	14	582.3204
G 1/4	6	8	28	19	3	14	582.3206
G 1/4	8	8	32	23	3	14	582.3208
G 1/4	10	8	36	28	4	17	582.3210
G 1/4	12	8	39	30	4	21	582.3212
G 3/8	6	9	30	19	3	17	582.3306
G 3/8	8	9	33	23	3	17	582.3308
G 3/8	10	9	37	28	4	17	582.3310
G 3/8	12	9	40	30	4	21	582.3312
G 1/2	6	11	33	19	3	21	582.3406
G 1/2	8	11	37	23	3	21	582.3408
G 1/2	10	11	41	28	4	21	582.3410
G 1/2	12	11	43	30	4	21	582.3412



582.7206

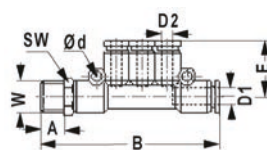


T-Winkelsteckverbinder, Außen-/Innengewinde, drehbar

Anschluss	Schlauch-Ø	Abmessungen (mm)				Best.-Nr.
		W	D	i	B	
G 1/8	4	6	24	22	10	582.7104
G 1/8	6	6	24	23	10	582.7106
G 1/8	8	6	24	26	10	582.7108
G 1/4	6	8	26	25	14	582.7206
G 1/4	8	8	26	29	14	582.7208
G 1/4	10	8	26	32	14	582.7210
G 3/8	6	8	32	27	19	582.7306
G 3/8	8	8	32	30	19	582.7308
G 3/8	10	8	32	33	14	582.7310
G 3/8	12	8	32	36	14	582.7312
G 1/2	8	11	39	33	24	582.7408
G 1/2	10	11	39	36	19	582.7410
G 1/2	12	11	39	37	19	582.7412



582.9851

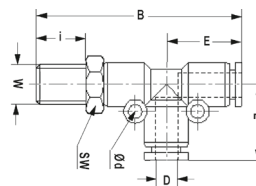


T-Mehrfachverteiler, Außengewinde, drei Abgänge reduziert

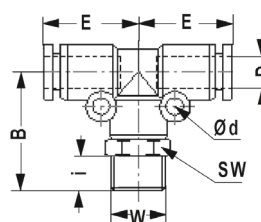
Anschluss	Schlauch-Ø		Abmessungen (mm)				Best.-Nr.	
	1x D1	3x D2	A	B	E	Ød		
G 1/8	6	4	6	68	19	3	12	582.9851
G 1/4	8	4	8	71	20	2	14	582.9852
G 1/4	8	6	8	71	20	2	14	582.9853
G 3/8	10	8	9	92	24	4	17	582.9854

T-Steckverbinder, Außengewinde

Anschluss W	Schlauch-Ø D	Abmessungen (mm)					Best.-Nr.
		i	B	E	Ød	SW	
Außengewinde seitlich							
G 1/8	4	6	25	19	3	10	582.4104
G 1/8	6	6	26	19	3	12	582.4106
G 1/8	8	6	29	23	3	14	582.4108
G 1/4	4	8	28	19	3	14	582.4204
G 1/4	6	8	28	19	3	14	582.4206
G 1/4	8	8	31	23	3	14	582.4208
G 1/4	10	8	37	28	4	17	582.4210
G 1/4	12	8	39	30	4	21	582.4212
G 3/8	6	9	30	19	3	17	582.4306
G 3/8	8	9	33	23	3	17	582.4308
G 3/8	10	9	38	28	4	17	582.4310
G 3/8	12	9	39	30	4	21	582.4312
G 1/2	6	11	34	19	3	21	582.4406
G 1/2	8	11	36	23	3	21	582.4408
G 1/2	10	11	41	28	4	21	582.4410
G 1/2	12	11	42	30	4	21	582.4412
Außengewinde unten							
G 1/8	4	6	25	18	3	10	582.5104
G 1/8	6	6	26	19	3	12	582.5106
G 1/8	8	6	29	23	3	14	582.5108
G 1/4	4	8	28	18	3	14	582.5204
G 1/4	6	8	29	19	3	14	582.5206
G 1/4	8	8	31	23	3	14	582.5208
G 1/4	10	8	37	28	4	17	582.5210
G 1/4	12	8	38	30	4	21	582.5212
G 3/8	6	9	30	19	3	17	582.5306
G 3/8	8	9	33	23	3	17	582.5308
G 3/8	10	9	38	28	4	17	582.5310
G 3/8	12	9	40	30	4	21	582.5312
G 1/2	6	11	34	19	3	21	582.5406
G 1/2	8	11	36	23	3	21	582.5408
G 1/2	10	11	41	28	4	21	582.5410
G 1/2	12	11	42	30	4	21	582.5412



582.4206

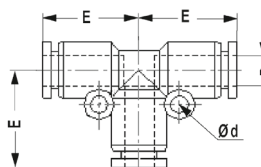


582.5206

02 | Druckluftzubehör

T-Steckverbinder, Standardausführung

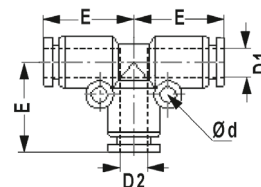
Schlauch-Ø D	Abmessungen (mm)		Best.-Nr.
	E	Ød	
4	18	3	582.9204
6	19	3	582.9206
8	23	3	582.9208
10	28	4	582.9210
12	30	4	582.9212



582.9204

T-Steckverbinder, reduziert

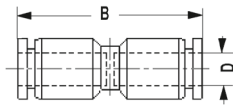
Schlauch-Ø		Abmessungen (mm)		Best.-Nr.
2x D1	D2	E	Ød	
6	4	19	3	582.9811
8	6	23	3	582.9812
10	8	28	4	582.9813
12	10	30	4	582.9814



582.9811



582.9004

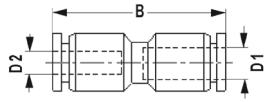


Gerade Durchgangsverbindung, Standardausführung

Schlauch-Ø		Abmessungen (mm)		Best.-Nr.
D	B	B	D	
4		33		582.9004
6		35		582.9006
8		39		582.9008
10		48		582.9010
12		49		582.9012



582.9801

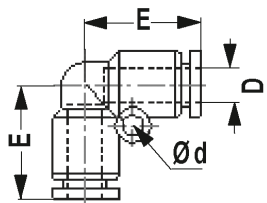


Gerade Durchgangsverbindung, reduziert

Schlauch-Ø		Abmessungen (mm)		Best.-Nr.
D1	D2	B	D	
6	4	35		582.9801
8	6	39		582.9802
10	8	47		582.9803
12	10	49		582.9804



582.9104

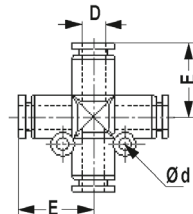


L-Winkel Steckverbinder

Schlauch-Ø	Abmessungen (mm)		Best.-Nr.
	D	E	
4	18	-	582.9104
6	19	3	582.9106
8	23	3	582.9108
10	28	4	582.9110
12	30	4	582.9112



582.9404

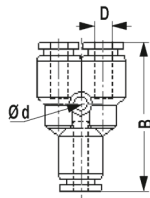


X-Steckverbinder

Schlauch-Ø	Abmessungen (mm)		Best.-Nr.
	D	E	
4	18	3	582.9404
6	19	3	582.9406
8	23	3	582.9408
10	28	4	582.9410
12	30	4	582.9412



582.9504

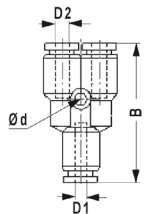


Y-Steckverbinder, Standardausführung

Schlauch-Ø	Abmessungen (mm)		Best.-Nr.
	D	B	
4	36	3	582.9504
6	37	3	582.9506
8	40	3	582.9508
10	50	4	582.9510
12	53	4	582.9512



582.9821

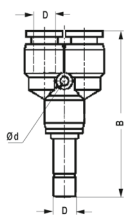


Y-Steckverbinder, reduziert

Schlauch-Ø		Abmessungen (mm)		Best.-Nr.
D1	2x D2	B	Ød	
6	4	37	3	582.9821
8	6	40	3	582.9822
10	8	49	3	582.9823
12	10	53	4	582.9824



582.9604

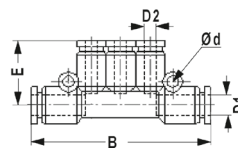


Y-Steckverbinder, mit Stecker

Schlauch-Ø	Abmessungen (mm)		Best.-Nr.	
	D (2+1)	B		Ød
4		51	3	582.9604
6		55	3	582.9606
8		60	3	582.9608
10		73	4	582.9610
12		78	4	582.9612

T-Mehrfachverteiler, drei Abgänge, reduziert

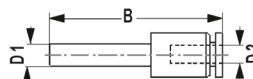
Schlauch-Ø		Abmessungen (mm)			Best.-Nr.
2× D1	3× D2	B	E	Ød	
6	4	58	19	3	582.9841
8	4	63	20	3	582.9842
8	6	63	20	3	582.9843
10	6	77	24	4	582.9844
10	8	77	24	4	582.9845



582.9841

Gerader Steckverbinder, reduziert

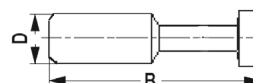
Schlauch-Ø		Abmessungen (mm)	Best.-Nr.
D1	D2		
6	4	42	582.9831
8	4	44	582.9832
8	6	45	582.9833
10	6	47	582.9834
10	8	47	582.9835
12	6	54	582.9836
12	8	54	582.9837
12	10	55	582.9838



582.9831

Verschlussstecker

Schlauch-Ø	Abmessungen (mm)	Best.-Nr.
D	B	
4	28	582.9861
6	33	582.9862
8	37	582.9863
10	42	582.9864
12	44	582.9865



582.9861

Technische Daten

Einsatzbereich	Druckluft, Vakuum und neutrale Gase
Max. Betriebsdruck (p ₁)	10 bar
Empfohlener Schlauch	PU oder PA (Nylon)
Betriebstemperatur	-10 °C bis +80 °C
Dichtung	NBR
Gewinde	zylindrisch mit eingelassenem O-Ring
Materialien	Kunststoff, Messing (vernickelt), Zink legiert

Kunststoffschlauch für Schnellsteckverbinder Polyurethan (PU)

Polyurethanschläuche sind sehr flexibel und durch ihre hohe Reißfestigkeit sehr widerstandsfähig. Sie haben ein gutes Rückstellvermögen und lassen sich mit kleinem Radius an engen Stellen verlegen. Sie sind sehr abriebfest. Gute Beständigkeit gegen Mineralöl, Fett, Sauerstoff, Ozon und aliphatische Kohlenwasserstoffe. Gute UV- und Witterungsbeständigkeit. Sie verfügen über hohe Erweichungstemperaturen, langsame Wärmealterung und sehr gute Kälteflexibilität. Gute Umweltverträglichkeit. Die ideale Wahl für Fluid-Power-Anwendungen zusammen mit Schnellsteckverbindern.

Rolle, 50 m

Schlauch-Ø D × d (mm)	Max. Betriebsdruck p ₁ (bar)	Länge (m)	Best.-Nr.
4 × 2,5	11	50	582.004
6 × 4	11	50	582.006
8 × 5,5	11	50	582.008
10 × 6,5	11	50	582.010
12 × 8	11	50	582.012



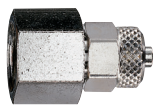
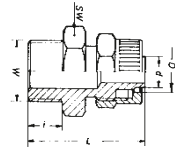
582.004

Schnellverschraubungen für Kunststoffschläuche

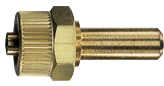
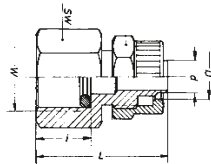
Zur schnellen Verbindung von Kunststoffschläuchen mit Anschlussgewinden. Der Schlauch wird auf die entsprechende Tülle aufgeschoben und mit der Überwurfmutter festgeklemmt. Die Überwurfmutter hat einen Rändel zum Schnellanzug und einen Sechskant zur Endbefestigung. Geeignet für Schläuche mit Innendurchmesser 4, 6 und 8 mm. Gewindegrößen G 1/8, G 1/4 und G 3/8. Material: Messing vernickelt.



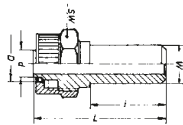
401.122



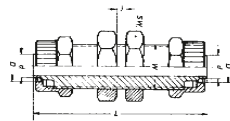
401.222



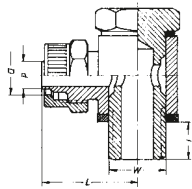
401.302



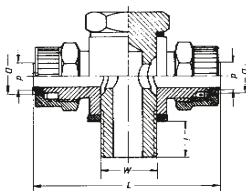
401.402



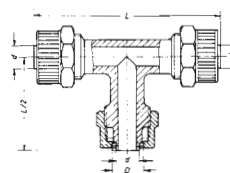
401.522



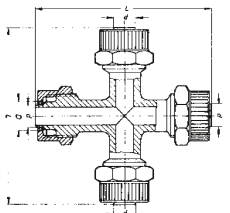
401.622



401.702



401.802



GEV – Gerade Einschraubverschraubung

Anschluss W	Schlauch-Ø D x d (mm)	Abmessungen (mm)			Best.-Nr.
		L	i	SW	
G 1/8	6 x 4	25	6	15	401.112
G 1/8	8 x 6	25	6	15	401.113
G 1/4	6 x 4	27	8	18	401.122
G 1/4	8 x 6	27	8	18	401.123
G 1/4	10 x 8	29	8	18	401.124
G 3/8	8 x 6	29	9	21	401.133
G 3/8	10 x 8	31	3	21	401.134

GAV – Gerade Aufsraubverschraubung

Anschluss W	Schlauch-Ø D x d (mm)	Abmessungen (mm)			Best.-Nr.
		L	i	SW	
G 1/4	6 x 4	28	8	17	401.222
G 1/4	8 x 6	28	8	17	401.223

GLV – Gerade Lötverschraubung (Messing blank)

Lötrohr W	Schlauch-Ø D x d (mm)	Abmessungen (mm)			Best.-Nr.
		L	i	SW	
Ø6	6 x 4	28	15	12	401.302
Ø9	8 x 6	31	18	14	401.303

GSV – Gerade Schottverschraubung

Anschluss W	Schlauch-Ø D x d (mm)	Abmessungen (mm)			Best.-Nr.
		L	i	SW	
M10 x 1	6 x 4	47	11	14	401.402
M12 x 1	8 x 6	48	13	16	401.403

WEV – Winkel-Einschraubverschraubung, drehbar

Anschluss W	Schlauch-Ø D x d (mm)	Abmessungen (mm)		Best.-Nr.
		L	i	
G 1/8	6 x 4	25	9	401.512
G 1/8	8 x 6	25	9	401.513
G 1/4	6 x 4	25	11	401.522
G 1/4	8 x 6	25	11	401.523
G 1/4	10 x 8	30	11	401.524

TEV – T-Einschraubverschraubung, drehbar

Anschluss W	Schlauch-Ø D x d (mm)	Abmessungen (mm)		Best.-Nr.
		L	i	
G 1/8	6 x 4	48	6	401.612
G 1/8	8 x 6	48	6	401.613
G 1/4	6 x 4	53	8	401.622
G 1/4	8 x 6	52	8	401.623
G 1/4	10 x 8	55	8	401.624

TV – T-Verteiler

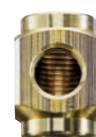
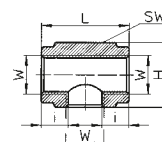
Schlauch-Ø D x d (mm)	Abmessungen (mm)		Best.-Nr.
	L		
6 x 4	44		401.702
8 x 6	44		401.703

KV – Kreuz-Verteiler

Schlauch-Ø D x d (mm)	Abmessungen (mm)		Best.-Nr.
	L		
6 x 4	42		401.802
8 x 6	45		401.803

T-Verteiler

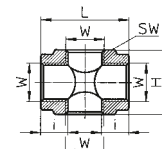
Anschluss	Abmessungen (mm)				Best.-Nr.
	W	L	H	i	
G 1/8	23	-	6	17	401-39
G 1/4	30	22	8	22	401-40



401-40

Kreuz-Verteiler

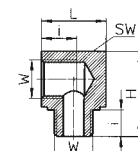
Anschluss	Abmessungen (mm)				Best.-Nr.
	W	L	H	i	
G 1/8	23	23	6	17	401-41
G 1/4	30	22	8	22	401-42



401-42

Einschraub-Verteiler L

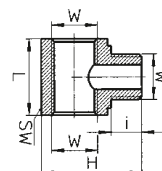
Anschluss	Abmessungen (mm)				Best.-Nr.
	W	L	H	i	
G 1/8	22	22	7	14	401-43
G 1/4	22	29	10	22	401-44



401-44

Einschraub-Verteiler T

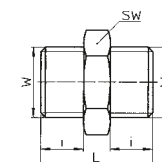
Anschluss	Abmessungen (mm)				Best.-Nr.
	W	L	H	i	
G 1/8	22	22	8	17	401-45
G 1/4	29	29	10	22	401-46



401-46

Doppelnippel

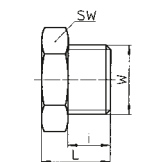
Anschluss	Abmessungen (mm)				Best.-Nr.
	W	L	H	i	
G 1/8	19	-	7	17	185.029
G 1/4	22	-	8,5	21	185.033



185.033

Verschlusschraube

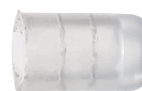
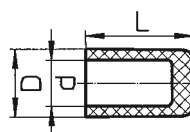
Anschluss	Abmessungen (mm)				Best.-Nr.
	W	L	H	i	
G 1/8	11	-	6	14	401-47
G 1/4	13	-	8	17	401-48
G 3/8	14	-	8	19	401-55
G 1/2	16	-	10	24	401-56



401-48

Verschlusskappe Material PA11

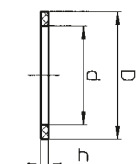
Schlauch-Ø D x d (mm)	Abmessungen (mm)		Best.-Nr.
	L		
6 x 4	10		401-1
8 x 6	14		401-2
10 x 8	18		401-3



401-1

Dichtringe

Ausführung	Anschluss	Abmessungen (mm)			Best.-Nr.
		W	D	d	
Dichtring, PVC	G 1/8	13,9	9,8	1,5	289-133
Dichtring, PVC	G 1/4	16,5	13,2	1,5	269-97
Unverlierbarer Dichtring, PA	G 1/8				320-35
Unverlierbarer Dichtring, PA	G 1/4				308-124
Unverlierbarer Dichtring, PA	G 3/8				308-125
Unverlierbarer Dichtring, PA	G 1/2				320-37



269-97



308-124

Technische Daten

Max. Betriebsdruck (p ₁)	40 bar (PN 40 bar)
Betriebstemperatur	-10 °C bis +90 °C
Einbaulage/Durchflussrichtung	beliebig/beliebig
Material	Messing

FLEXTREM Premium Vollgummischlauch

Der BluBird Schlauch (silikonfrei) und der Oilshield Schlauch vereinen innovative Materialien mit dem Ziel, das Beste aus außergewöhnlicher Kälteflexibilität, höchster Ölbeständigkeit und Haltbarkeit zu garantieren. Sie bieten die Premium-Eigenschaften von High-End-Gummi-Schläuchen, jedoch bei einer Gewichtsreduktion von mehr als 40 % gegenüber vergleichbaren Schläuchen und der Manövrierbarkeit, die ansonsten nur von Hybrid-Schläuchen bekannt ist. Diese herausragenden Eigenschaften machen die FLEXTREM Schläuche hervorragend einsetzbar für automotive- und industrielle Anwendungen, im Innen- und Außenbereich.

FLEXTREM BluBird

- Extrem leicht: nur 145–155 g pro m bei 10 mm Innendurchmesser
- Extrem flexibel bei Temperaturen von -50 °C bis +90 °C
- Extrem haltbar mit ozonbeständiger Gummimischung zum Schutz vor Witterung
- Extrem robust durch High-Tech Polyestergeflechtverstärkung
- Extrem abriebfest durch hohe Oberflächenhärte
- Extrem ergonomisch mit 5-Finger-Schlauch-Protector – kein Abknicken, leichtes Handling

FLEXTREM Oilshield

- Extrem resistent gegen Öl, Benzin, Diesel und Fette
- Extrem flexibel auch bei Temperaturen von -30 °C bis +85 °C
- Extrem haltbar: mit ozonbeständiger Gummimischung zum Schutz vor Witterung
- Extrem robust durch High-Tech Polyestergeflechtverstärkung
- Extrem abriebfest durch hohe Oberflächenhärte
- Extrem ergonomisch mit 5-Finger-Schlauch-Protector – kein Abknicken, leichtes Handling



E40440



E40444



E40470



E40474



Innen-Ø (DN) x Wandstärke (mm)	Anschluss (Innengewinde)	Länge (m)	Best.-Nr.
Rolle			
6 x 3	–	50	E40440
9,5 x 3	–	50	E40441
13 x 3,5	–	50	E40442
19 x 5	–	50	E40452
25 x 5,5	–	50	E40453

Konfektioniert mit Anschluss aus Messing			
6 x 3	G ¼	5	E40443
6 x 3	G ¼	10	E40444
6 x 3	G ¼	20	E40445
9,5 x 3	G ¾	5	E40446
9,5 x 3	G ¾	10	E40447
9,5 x 3	G ¾	20	E40448
13 x 3,5	G ½	5	E40449
13 x 3,5	G ½	10	E40450
13 x 3,5	G ½	20	E40451



Innen-Ø (DN) x Wandstärke (mm)	Anschluss (Innengewinde)	Länge (m)	Best.-Nr.
Rolle			
6 x 3	–	50	E40470
9,5 x 3	–	50	E40471
13 x 3,5	–	50	E40472

Konfektioniert mit Anschluss aus Messing			
6 x 3	G ¼	5	E40473
6 x 3	G ¼	10	E40474
6 x 3	G ¼	20	E40475
9,5 x 3	G ¾	5	E40476
9,5 x 3	G ¾	10	E40477
9,5 x 3	G ¾	20	E40478
13 x 3,5	G ½	5	E40479
13 x 3,5	G ½	10	E40480
13 x 3,5	G ½	20	E40481

Technische Daten

Modell	BluBird	Oilshield
Temperaturbereich	-50 °C bis +90 °C	-30 °C bis +85 °C
Max. Betriebsdruck	20 bar – unabhängig von der Schlauchweite	20 bar – unabhängig von der Schlauchweite
Berstdruck	≥80 bar	≥80 bar
Material Anschluss	Messing C36000	Messing C36000
Feuerzündverzögerung	Gut	Exzellente
Ozonbeständigkeit	Exzellente	Gut
Abriebfestigkeit	Exzellente	Exzellente
Ölbeständigkeit	Gut	Exzellente

Hinweis



Alle konfektionierten Schläuche werden als Rolle mit Innengewinde geliefert, sodass alle beliebigen Kupplungen und Anschlüsse verwendet werden können.

Spiralschläuche, Polyamid

Schläuche beidseitig komplett eingebunden mit drehbaren Anschlussgewinden in Messing verzinkt sowie als Ausführung mit Kupplung und Stecker (beides Stahl). Ohne Querschnittsverengungen, knickfest durch Knickschutzfeder. Extrem flexibel und extrem elastisch. Durch ihre große Reichweite bei gleichzeitiger Platzersparnis finden sie als Werkzeugschlauch besonders in Industrie, Handwerk und Werkstätten zum reinigen von Arbeitsflächen und Teilen ihren Einsatz. Sie haben einen hervorragenden Lauf auf glatten Böden und sind temperatur- und druckbeständig. Sie haben eine lange Lebensdauer und eine gute chemische Beständigkeit.

Spiralschlauch, Polyamid 12

Die maximale Auszugslänge (gestreckte Länge) beträgt ca. 20 % mehr, als die Arbeitslänge.

Schlauch-Ø D × d (mm)	Arbeitslänge (m)	Außen-Ø (mm)	Anschluss	Arbeitsdruck bei 21 °C (bar)	Best.-Nr.
Mit Anschlussgewinde (Messing verzinkt)					
6 × 4	2,5	75	G ¼	33,6	E40940
8 × 6	2,5	75	G ¼	23,2	E40941
8 × 6	5	75	G ¼	23,2	E40942
8 × 6	7,5	75	G ¼	23,2	E40943
8 × 6	10	75	G ¼	23,2	E40944
10 × 8	2,5	115	G ¼	18,4	E40945
10 × 8	5	115	G ¼	18,4	E40946
10 × 8	7,5	115	G ¼	18,4	E40947
10 × 8	10	115	G ¼	18,4	E40948
12 × 10	5	140	G ¾	16,8	E40949
12 × 10	7,5	140	G ¾	16,8	E40950
12 × 10	10	140	G ¾	16,8	E40951
Komplett montiert mit DN 7,2 Kupplung und Stecker (Stahl)					
6 × 4	2,5	75	–	33,6	E40970
8 × 6	2,5	75	–	23,2	E40971
8 × 6	5	75	–	23,2	E40972
8 × 6	7,5	75	–	23,2	E40973
8 × 6	10	75	–	23,2	E40974
10 × 8	2,5	115	–	18,4	E40975
10 × 8	5	115	–	18,4	E40976
10 × 8	7,5	115	–	18,4	E40977
10 × 8	10	115	–	18,4	E40978
12 × 10	5	140	–	16,8	E40979
12 × 10	7,5	140	–	16,8	E40980
12 × 10	10	140	–	16,8	E40981



E40941



E40972

Technische Daten

Schlauch-Ø D × d (mm)	Außen-Ø (mm)	Berstdruck		Arbeitsdruck (p ₂)	
		bei 21 °C	bei 50/60 °C	bei 21 °C	bei 50/60 °C
6 × 4	75	≥84	≥48	33,6	19,2
8 × 6	75	≥58	≥35	23,2	14
10 × 8	115	≥46	≥26	18,4	10,4
12 × 10	140	≥42	≥24	16,8	9,6

* Betriebstemperatur: -40 °C bis +100 °C

Knickschutzfeder

Für Spiralschläuche. Material: Federstahl verzinkt.

Schlauch-Ø D × d (mm)	Anschluss	SW	Best.-Nr.
6 × 4	M10 × 1	12	474-10
8 × 6	M12 × 1	14	474-30

GEV 401.XXX siehe Seite 130 (Schlauch-Ø beachten)



401.XXX

474-10

Spiralschläuche, Polyurethan

Schläuche beidseitig komplett eingebunden mit drehbaren Anschlussgewinden (Messing verzinkt) sowie mit Kupplung und Stecker in zwei Ausführungen. Anschlüsse mit Dichtring. Ohne Querschnittsverengungen. Mit axialen Anschlüssen. Knickfest durch Knickschutz. Extrem flexibel und extrem elastisch. Durch ihre große Reichweite bei gleichzeitiger Platzersparnis finden sie als Werkzeugschlauch besonders in Industrie, Handwerk und Werkstätten zum Reinigen von Arbeitsflächen und Teilen ihren Einsatz. Die Gefahr des Verkratzens von empfindlichen Oberflächen ist durch die weiche Oberfläche und dem daraus resultierenden geringen Abrieb sehr klein. Sie haben einen hervorragenden Lauf auf glatten Böden und sind geräuscharm. Ihre lange Lebensdauer und die gute chemische Beständigkeit und Schnittfestigkeit gegen Späne sind überzeugende Pluspunkte.

Spiralschlauch, Polyurethan

Die maximale Auszugslänge (gestreckte Länge) beträgt ca. 20 % mehr als die Arbeitslänge.



E40804



E40824



E40924

Schlauch-Ø D x d (mm)	Arbeitslänge (m)	Außen-Ø (mm)	Anschluss	Arbeitsdruck bei 21 °C (bar)	Best.-Nr.
Mit Anschlussgewinde (Messing verzinkt)					
8 x 5	3	40	G 1/4	18	E40801
8 x 5	6	40	G 1/4	18	E40802
8 x 5	7,5	40	G 1/4	18	E40803
10 x 6,5	3,5	60	G 1/4	16,8	E40804
10 x 6,5	6	60	G 1/4	16,8	E40805
10 x 6,5	7,5	60	G 1/4	16,8	E40806
10 x 6,5	10	60	G 1/4	16,8	E40807
12 x 8	3	80	G 3/8	16	E40808
12 x 8	6	80	G 3/8	16	E40809
12 x 8	7,5	80	G 3/8	16	E40810
12 x 8	10	80	G 3/8	16	E40811

Komplett montiert mit DN 7,2 Kupplung und Stecker (Stahl)					
8 x 5	3	40	-	18	E40821
8 x 5	6	40	-	18	E40822
8 x 5	7,5	40	-	18	E40823
10 x 6,5	3,5	60	-	16,8	E40824
10 x 6,5	6	60	-	16,8	E40825
10 x 6,5	7,5	60	-	16,8	E40826
10 x 6,5	10	60	-	16,8	E40827
12 x 8	3	80	-	16	E40828
12 x 8	6	80	-	16	E40829
12 x 8	7,5	80	-	16	E40830
12 x 8	10	80	-	16	E40831

Komplett montiert mit DN 7,4 Druckknopf-Sicherheitskupplung und Stecker (Stahl)					
8 x 5	3	40	-	18	E40921
8 x 5	6	40	-	18	E40922
8 x 5	7,5	40	-	18	E40923
10 x 6,5	3,5	60	-	16,8	E40924
10 x 6,5	6	60	-	16,8	E40925
10 x 6,5	7,5	60	-	16,8	E40926
10 x 6,5	10	60	-	16,8	E40927
12 x 8	3	80	-	16	E40928
12 x 8	6	80	-	16	E40929
12 x 8	7,5	80	-	16	E40930
12 x 8	10	80	-	16	E40931

Technische Daten

Schlauch-Ø D x d (mm)	Außen-Ø (mm)	Berstdruck		Arbeitsdruck (p ₂)	
		bei 21 °C	bei 50/60 °C	bei 21 °C	bei 50/60 °C
8 x 5	40	≥45	≥20	18	8
10 x 6,5	60	≥42	≥19	16,8	7,6
12 x 8	80	≥40	≥18	16	7,2

Betriebstemperatur: -40 °C bis +85 °C

PVC Gewebes Schlauch

PVC-Gewebes Schlauch mit Einlage, glasklar, bedingt öl-, benzin- und laugenbeständig. Standardschlauch für ein breites Anwendungsspektrum in Industrie, Maschinen- und Anlagenbau, Handwerk und Laboratorien. PVC-Schläuche sind beständig gegen Druck, UV-Strahlung, Alterung und haben eine unbegrenzte Lagerbeständigkeit.

Innen-Ø (DN) x Wandstärke (mm)	Druck bei 20 °C Luft (bar)	Länge (m)	Best.-Nr.
Rolle 50 m, ohne Anschlüsse			
6 x 3	15	50	E40013
8 x 3	15	50	E40021
9 x 3	15	50	E40014
10 x 3	15	50	E40027
13 x 3,5	15	50	E40015
19 x 4	15	50	E40019
25 x 4,5	12	25	E40020
Komplett montiert mit Kupplung und Stecker DN 7,2 (Messing)			
6 x 3	15	5	E40200
6 x 3	15	10	E40201
6 x 3	15	15	E40202
6 x 3	15	20	E40203
6 x 3	15	25	E40204
6 x 3	15	30	E40205
6 x 3	15	35	E40206
6 x 3	15	40	E40207
6 x 3	15	45	E40208
6 x 3	15	50	E40209
9 x 3	15	5	E40210
9 x 3	15	10	E40211
9 x 3	15	15	E40212
9 x 3	15	20	E40213
9 x 3	15	25	E40214
9 x 3	15	30	E40215
9 x 3	15	35	E40216
9 x 3	15	40	E40217
9 x 3	15	45	E40218
9 x 3	15	50	E40219
13 x 3,5	15	5	E40250
13 x 3,5	15	10	E40251
13 x 3,5	15	15	E40252
13 x 3,5	15	20	E40253
13 x 3,5	15	25	E40254
13 x 3,5	15	30	E40255
13 x 3,5	15	35	E40256
13 x 3,5	15	40	E40257
13 x 3,5	15	45	E40258
13 x 3,5	15	50	E40259



E40014



E40210



Technische Daten

Temperaturbereich	-15 °C bis +60 °C
Berstdruck	ca. ≥60 bar (≥48 bar bei DN 25)
Seele	PVC glatt
Gewebeeinlage	Polyesterfäden
Decke	PVC, kadmiun- und silikonfrei

Hinweis



Bei Verwendung mit fließenden Ölen wird der Weichmacher aus dem PVC entfernt. Als Folge verliert der Schlauch seine UV-Beständigkeit und wird brüchig. Für Lebensmittel geeignet.



E40412



E40710



E40741



E40702



E40039

PVC Druckluftschlauch SOFT

TÜV-geprüft nach TÜV PS PPP 53103 09.96. Ein dreischichtiger, formstabiler PVC-Schlauch mit einer Kreuzgewebeeinlage aus hochwertigen Polyesterfäden in Soft-Technologie. Einsetzbar für gasförmige Medien bis 15 bar und für flüssige Medien bis 20 bar. Der Druckluftschlauch besitzt eine sehr hohe Flexibilität, auch bei niedrigen Temperaturen, bei geringem Gewicht und hoher Druckfestigkeit. Für Einsatzzwecke mit besonders hohen Anforderungen, UV-beständig, sehr widerstandsfähig, lange haltbar sowie öl- und benzinabweisend. Farbe hellblau.

Einsatzbereiche: Druckluftindustrie, Anlagenbau, Werkstätten, Industrie und überall dort, wo Druckluftwerkzeuge zum Einsatz kommen.

Innen-Ø (DN) x Wandstärke (mm)	Mindestbiegeradius (mm)	Länge (m)	Best.-Nr.
Rolle 50 m, ohne Anschlüsse			
6,3 x 2,35	23	50	E40410
8 x 2,5	28	50	E40411
9 x 2,75	32	50	E40412
10 x 2,75	35	50	E40413
12,7 x 3,15	45	50	E40414
Komplett montiert mit DN 7,2 Kupplung und Stecker (Stahl)			
9 x 2,75	32	5	E40710
9 x 2,75	32	10	E40711
9 x 2,75	32	15	E40712
9 x 2,75	32	20	E40713
Komplett montiert mit DN 7,4 Druckknopf-Sicherheitskupplung und Stecker (Stahl)			
9 x 2,75	32	5	E40740
9 x 2,75	32	10	E40741
9 x 2,75	32	15	E40742
9 x 2,75	32	20	E40743

Technische Daten

Temperaturbereich	-20 °C bis +60 °C
Max. Betriebsdruck (p ₁)	15/20 bar (Druckluft/Wasser)
Berstdruck	≥60 bar
Seele	PVC, extra weich, schwarz
Gewebeeinlage	Polyester
Decke	PVC, extra weich, kadmium- und silikonfrei
Druckträger	hochfestes Synthesegarn

Schlauchpuffer

Zum Direktanschluss an **schlagende Druckluftwerkzeuge**. Verhindert einen frühzeitigen Verschleiß von Kupplungen und Steckern. Schlauch: PVC Druckluftschlauch SOFT DN 9, flexibel, öl- und benzinabweisend sowie UV-beständig. Länge ca. 20 cm.

Anschluss Eingang	Anschluss Ausgang	Max. Druck (bar)	Best.-Nr.
Kupplungsstecker DN 7,2 (Stahl)	Gewindeschlauchanschluss G ¼ a (Messing)	15	E40702

Spezial-Druckluftschlauch

Mit hoher Flexibilität, geringem Gewicht und hoher Druckfestigkeit. Widerstandsfähig gegen die Einflüsse von diversen Ölen, Fetten, verdünnten Säuren und Laugen. Silikon- und LABS-frei außerdem antistatisch. Einsatzbereiche: Als Kühlleitung bei Schweißgeräten, als Pneumatik- und Hydraulikleitung in Leitungspaketen und für pneumatische Vorrichtungen.

Innen-Ø (DN) x Wandstärke (mm)	Betriebsdruck (Luft) bei 20 °C (bar)	Mindestbiegeradius (mm)	Länge (m)	Best.-Nr.
Rolle 50 m				
6 x 1,1	38	60	50	E40039
9 x 1,3	30	70	50	E40040
13 x 2,3	18	100	50	E40041

Technische Daten

Temperaturbereich	-20 °C bis +60 °C
Kältebruchtemperatur (nach DIN 53372)	< -20 °C
Berstdruck	Betriebsdruck x 3,5
Seele	Weich-PVC
Gewebeeinlage	Hochfeste Polyesterfaser
Decke	PVC

Lackier- und Druckluftschlauch

Dieser Schlauch ist für extreme Bedingungen ausgelegt und besteht aus dreischichtigem, silikonfreiem Thermoplast. Er ist durch eine Gewebeeinlage aus Polyesterfasern verstärkt. Die Schlauchdecke schützt vor Öl, Fett, Farbe und Kohlenwasserstoffe. Zudem kann er elektrostatische Spannungen ableiten. **Typische Einsatzbereiche:** Reparaturwerkstätten, Lackierbetriebe, Automobilindustrie, Kunststoffverarbeitung, Montagebetriebe und Schreinereien.

Innen-Ø (DN) x Wandstärke (mm)	Druck bei 20 °C (bar)	Länge (m)	Best.-Nr.
Rolle 40 m, ohne Anschlüsse			
9 x 3,5	16	40	E40502
Komplett montiert mit Kupplung und Stecker DN 7,2 (Messing)			
9 x 3,5	16	8	E40500
9 x 3,5	16	10	E40510
9 x 3,5	16	15	E40515
Komplett montiert mit DN 7,4 Druckknopf-Sicherheitskupplung und Stecker (Stahl)			
9 x 3,5	16	10	E40520

Technische Daten

Temperaturbereich	-20 °C bis +90 °C
Berstdruck	≥64 bar
Seele	antistatisches Weich-PVC, Weich-PVC Schicht
Druckträger	Polyestergewebe-Verstärkung
Decke	PVC

PVC Druckluftschlauch

Druckluftschlauch in extrudierter Ausführung mit Einlage. Für rauhe Anwendungsbedingungen geeignet (DIN 20018). Resistent gegen wasser- u. mineralöhlhaltige Druckluft. Flexibel, knickfest, abriebfest, witterungsbeständig.

Innen-Ø (DN) x Wandstärke (mm)	Druck bei 20 °C (bar)	Länge (m)	Best.-Nr.
Rolle 50 m, ohne Anschlüsse			
5 x 4,5	25	50	E40460
6 x 3	15	50	E40461
9 x 3	12	50	E40462

Technische Daten

Temperaturbereiche (Druckluft/Wasser)	-20 °C bis +70 °C/bis +90 °C
Berstdruck	≥40 bar
Seele/Druckträger	PVC, schwarz, glatt / spiralisierte synthetische Textilfäden
Decke	PVC, schwarz, glatt, abriebfest, witterungsbeständig

PU Druckluftschlauch

Dieser Schlauch hat auch bei niedrigen Temperaturen eine hohe Flexibilität. Er besteht aus silikonfreiem Polyurethan mit besonders glatter Oberfläche, die keine lackbeeinträchtigende Wirkung aufweist. Verstärkt durch seine Gewebeeinlage aus Polyesterfasern kann er auch bei hohen Druckverhältnissen eingesetzt werden. Dies verleiht ihm eine extrem hohe Lebensdauer. Geeignet auch als Ersatzschlauch für Schlauchaufroller E48320/E48340.

Innen-Ø (DN) x Wandstärke (mm)	Druck bei 23 °C (bar)	Länge (m)	Best.-Nr.
Ganze Rolle, 50 m, ohne Anschlüsse			
8 x 2	13,7	50	E48330
9,5 x 2	13,7	50	E48350

Technische Daten

Temperaturbereich	-20 °C bis +60 °C (Druckluft)
Max. Betriebsdruck (p ₁)	14 bar
Berstdruck	≥56 bar
Materialien	PU mit PE-Gewebe



E40502



E40500



E40520



E40460



E48350

Pneumatikschlauch, Polyethylen/Polyamid

Flexibler Schlauch, ohne Verstärkung. In transparentem Polyethylen (PE) oder naturfarbenem Polyamid (PA) erhältlich. Rollenware (50 m) ohne Anschlüsse.



E40350, E40353, E40352

Außen-Ø (mm) × Innen-Ø (mm)	Betriebsdruck (bar)			Best.-Nr.
	20 °C	40 °C	60 °C	
Polyethylen, transparent, flexibel				
6 × 4	10	5	–	E40350
8 × 6	8	4	–	E40351
10 × 8	6	3	–	E40353
12 × 9	8	4	–	E40352
Polyamid, naturfarben				
6 × 4	27	18	15	E40362
8 × 6	19	13	11	E40361
10 × 8	12,5	9	7	E40363
12 × 9	16	11	9	E40360

Technische Daten

Max. Betriebsdruck (p ₁)	siehe Tabelle bei: 20 °C, 40 °C, 60 °C
Temperaturbereich	0 °C bis +80 °C (PE)/0 °C bis +100 °C (PA 11)
Material (ohne Verstärkung)	Polyethylen/Polyamid
Rollenlänge	50 m

Schlauchklemmen



E41008



E41021



E41025



E41030



E41055

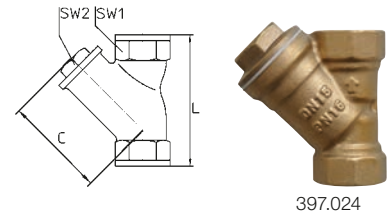
Ausführung	Bandbreite (mm)	Spannbereich (mm)	Best.-Nr.
Mit Schnecken-Gewinde. Material Band und Gehäuse: Niro-Stahl (1.4016). Schraube verzinkt	9	8–12	E41008
	9	10–16	E41042
	9	12–20	E41009
	9	16–27	E41010
	9	20–32	E41011
	9	25–40	E41012
	9	32–50	E41013
	9	40–60	E41014
	9	50–70	E41015
	9	60–80	E41016
	9	70–90	E41017
1-Ohr Schlauchklemmen Material: Niro-Stahl (1.4016)	9	80–100	E41018
	9	90–110	E41019
	6	7,5–9	E41021
	6	8,5–10	E41022
	6	10,3–12,3	E41023
	6	12,3–14,3	E41024
1-Ohr Schlauchklemmen mit Innenring. Material Außen- und Innenring: Niro-Stahl (1.4016)	6,4	12,3–14,3	E41024
	6,4	6,3–7,5	E41025
	7,4	7,5–9	E41026
	7,4	8,8–10,5	E41027
	7,4	10,3–12,3	E41028
	8,2	12,3–14,3	E41029
2-Ohr Schlauchklemmen Material: Stahl glanzverzinkt	5	3,4–5	E41041
	6	5–7	E41040
	7	7–9	E41030
	7	8,8–11	E41031
	7	10,8–13	E41032
	7,5	12,5–15	E41033
	8	15–18	E41034
	8,5	16,2–20	E41035
10	21–25	E41036	
Stufenlose Ohrklemmen Niro-Stahl (1.4016)	7	10,8–13,3	E41055
	7	13,5–15,7	E41056
	7	15–17,5	E41057



Schmutzfänger

Für Flüssigkeiten, Gase, Dämpfe, Wasser, Mineral-, Heiz- und Hydrauliköle, Kraftstoffe, sowie andere nicht aggressive Medien in flüssigem und gasförmigem Zustand. Mit Doppelsiebeinsatz aus Niro-Stahl zur Feinfiltration. Material: Messing.

Anschluss	DN	C	L	SW1	SW2	Best.-Nr.
G ¼	8	35	43	18	13	397.022
G ⅜	10	39	49	22	14	397.023
G ½	15	46	55,5	25,5	21	397.024
G ¾	20	57	70	32,5	24	397.025
G 1	25	62	82	38,5	32	397.026
G 1¼	32	73	90	48,5	35	397.027
G 1½	40	87	101	55	39	397.028
G 2	50	102	123,5	66	45	397.029



397.024

Technische Daten

Max. Betriebsdruck (p ₁)	10 bar
Max. Betriebstemperatur	110 °C
Maschenweite Siebeinsatz	0,2 mm
Material Gehäuse/Kopfstück	Messing
Material Doppelsiebeinsatz	Niro-Stahl

Schlauchbruchsicherung – Hose Guard

Effektive Schlauch- und Rohrbruchsicherung für Druckluftsysteme. Ausgelegt auf eine von Druckluftwerkzeugen benötigte Luftmenge. Tritt ein Schlauch- oder Rohrbruch ein, unterbricht Flow Stop den Durchfluss sofort bis auf eine marginale Restströmung. Unbeschädigte Teile des Druckluftnetzes verbleiben unter vollem Druck, das betroffene Segment oder der Schlauch können gefahrlos ersetzt werden. Nach der Reparatur füllt die Restströmung das Segment langsam wieder auf. Sobald das Niveau des Arbeitsdrucks erreicht ist, öffnet Hose Guard die Leitung wieder für den Normalbetrieb.

- Schützt Personal und Arbeitsumgebung vor Schäden die beim Platzen eines Druckluftsystems oder -schlauchs eintreten können.
- Erfüllt die EU-Norm EN 983 - § 5.3.4.3.2
- Betriebs- und verstellgesichert
- In jedes Druckluftsystem einbaubar

Auf Anfrage auch mit NPT-Gewinde erhältlich.

Anschluss	Länge (mm)	SW	Eingangsdruck (bar)	Max. Durchfluss*(l/min)	Best.-Nr.
Eingang: Außengewinde, Ausgang: Innengewinde					
G ¼	57	22	max. 18	760	396.032
G ⅜	76	27	max. 18	1.080	396.033
G ½	80	30	max. 18	3.200	396.034
Eingang: Innengewinde, Ausgang: Innengewinde					
G ¼	48	22	max. 18	760	396.022
G ⅜	59	27	max. 18	1.020	396.023
G ½	65	30	max. 18	3.200	396.024
G ¾	76	33/36	max. 18	4.070	396.025
G 1	100	41/50	max. 35	5.220	396.026
G 2	130	70/80	max. 35	12.920	396.029

* bei 8 bar



396.033



396.023

Technische Daten

Betriebstemperatur G ¼ – G ¾	-20 °C bis +80 °C
Betriebstemperatur G 1 – G 2	-20 °C bis +120 °C
Einbaulage	vor einer Kupplung, nach einer Wartungseinheit
Material Kolben	G ¼ – G ½ POM / G ¾ – G 2 Aluminium
Material Gehäuse/O-Ring/Feder	Aluminium/NBR/Edelstahl



477-36



477-38



E48340



E48360

Schlauchaufroller mit Kunststoffgehäuse, geschlossen

Mit automatischer Rücklauffarretierung und einfacher Freischaltung. PU-Schlauch mit PE-Gewebeeinlage und mit Knickschutzfeder. Geeignet für Luft und Wasser. Geschlossenes Kunststoffgehäuse (schlagfest), innen und außen einsetzbar. Schwenkbare Halterung für Wand- und Deckenmontage. Mit abschaltbarer Arretierung.

Schlauch Innen-Ø (DN)	Anschluss	Länge (m)	Best.-Nr.
8	G ¼	12	477-36
10	G ⅜	14+1	477-38

Technische Daten

Modell	477-36	477-38
Temperaturbereich	-40 °C bis +80 °C (Druckluft) / bis +40 °C (Wasser)	
Max. Betriebsdruck (p _i)	10 bar	15 bar
Abmessungen B x H x T	360 x 330 x 210 (mm)	420 x 390 x 230 (mm)
Gewicht	4,5 kg	5,9 kg
Material Schlauch	PU mit PE Gewebe, blau glänzend	
Material Gehäuse	Kunststoff, blau	
Material Halterung	Stahl	

Schlauchaufroller mit Metallgehäuse, geschlossen

Mit automatischer Rücklauffarretierung und einfacher Freischaltung. PU-Schlauch mit Gewebeeinlage und Knickschutzfeder. Geeignet für Luft und Wasser. Schlagfestes Metallgehäuse, innen und außen einsetzbar. Schwenkbare Halterung aus Stahl für die Wand- und Deckenmontage. Mit abschaltbarer Arretierung.

Schlauch Innen-Ø (DN) x Wandstärke (mm)	Anschluss	Länge (m)	Best.-Nr.
9,5 x 1,75	G ⅜	12	E48320
		15	E48340

Technische Daten

Temperaturbereich	-20 °C bis +60 °C (Druckluft)
Max. Betriebsdruck (p _i)	14 bar
Berstdruck	≥56 bar
Abmessungen B x H x T	390 x 150 x 410 (mm)
Gewicht	6 kg
Material Schlauch	PU mit PE-Gewebe
Material Gehäuse	Stahl, blau lackiert
Material Halterung	Stahl

Schlauchaufroller **BluBird** mit Metallgehäuse, offen

Mit automatischer Rücklauffarretierung und einfacher Freischaltung. Schlauch aus ozonbeständiger Gummimischung (100% silikonfrei) mit High-Tech Polyestergeflechtverstärkung und 5-Finger-Schlauch-Protector inklusive DN 7,2 Messingkupplung und Stecker. Geeignet für Luft und Wasser. Offenes, schlagfestes Metallgehäuse, innen und außen einsetzbar. Pulverbeschichtet in blau. Für die Wand- und Deckenmontage geeignet. Gummidichtung für längere Lebensdauer der Feder.

Schlauch Innen-Ø (DN) x Wandstärke (mm)	Anschluss	Länge (m)	Best.-Nr.
9,5 x 3	G ⅜	20	E48360
13 x 3,5	G ½	15	E48380

Technische Daten

Modell	E48360	E48380
Temperaturbereich	-50 °C bis +90 °C	
Max. Betriebsdruck (p _i)	20 bar	
Berstdruck	≥80 bar	
Schlauchlänge	20 m	15 m
Abmessungen B x H x T	410 x 460 x 180 (mm)	
Gewicht	17 kg	19 kg
Material Anschluss	Messing C36000	
Material Schlauch	ozonbeständige Gummimischung (100% silikonfrei)	
Material Gehäuse	Stahl, pulverbeschichtet in blau	
Material Halterung	Stahl	

Druckluftschlauchtrommel

Druckluftschlauchtrommel mit ergonomischem Handgriff und Rotationsstop-Schalter. Sehr standsicher durch niedrigen Schwerpunkt. Die Schlauchtrommel wird entweder mit DN 7,2 Messingkupplung und Stecker (PVC-Schlauch) oder mit DN 7,2 Stahlkupplung und Stecker (Druckluftschlauch SOFT) geliefert. Schlauchgröße DN 9. Schlauchlänge 20 m.

Schlauchvariante	Kupplung/Stecker	Best.-Nr.
PVC-Gewebeschnlauch	DN 7,2 Messing	E48035
Druckluftschlauch SOFT	DN 7,2 Stahl	E48045

Technische Daten

Temperaturbereich (Druckluft)	-15 °C bis +60 °C
Max. Betriebsdruck (p ₁)	15 bar
Abmessungen B x H x T x Ø	258 x 358 x 240 x 255 (mm)
Gewicht	ca. 4 kg
Material Rolle	Kunststoff, blau
Material Ständer	Stahl



E48035

Energie-Hängeverteiler für Strom/Druckluft

Zur Entnahme von Strom und Druckluft direkt über dem Arbeitsplatz, keine störenden Kabel oder Schläuche am Boden. Innovative Bauart: trotz kompakter Abmessungen ist eine Vielzahl an Anschlussmöglichkeiten für Strom und Druckluft gegeben. Die grüne bzw. rote Leuchte des Temperaturkontrollsystems DiagS signalisiert die Funktionalität des/r angeschlossenen Geräte/s und schaltet bei Überhitzung automatisch ab. Schutzklasse IP44 (spritzwassergeschützt). Für den Einsatz in der Industrie und in Werkstätten ideal geeignet.

- Sechs Schuko-Steckdosen 250 V
- Zwei Druckluftanschlüsse (bis 12 bar) mit je einer DN 7,4 Sicherheitskupplung mit Druckknopf
- Druckluftschlauch SOFT (9 x 2,75 mm), Länge 2 m, bis 15 bar (montiert)
- Aufhängung durch verzinkte Knotenkette mit Karabinerhaken, Länge 2 m
- Abmessungen: B x H x T: 227 x 305 x 212 mm

Artikel	Best.-Nr.
Energie-Hängeverteiler Standard	E48200
Energie-Hängeverteiler Standard + 1 Drehstrom-Steckdose 5-polig (3 L + N + PE), 16 A/400 V	E48210



E48210

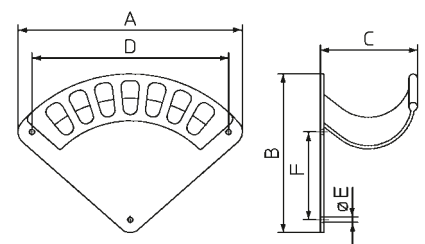
Wandschlauchhalter

Material: Leichtmetallguss (in einem Stück gegossen). Extrem stabil, solide Konstruktion und Verarbeitung.

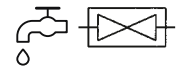
Größe	Abmessungen (mm)						Best.-Nr.
	A	B	C	D	EØ	F	
I	188	147	70	150	6	78	E42070
II	266	201	108	225	6	107	E42071
III	348	257	144	170	8	136	E42072



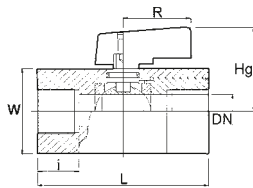
E42070



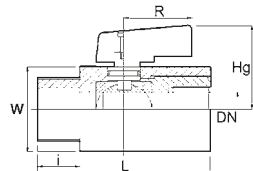
Mini-Kugelhähne



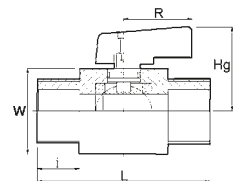
640.41



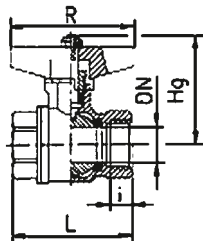
640.45



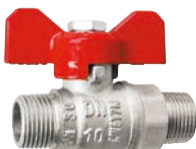
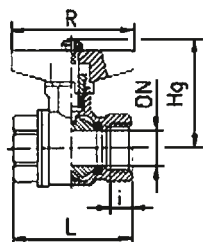
640.62



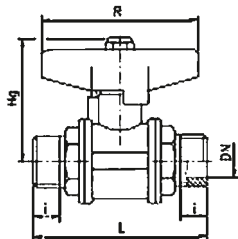
640.90



640.08



641.01



Mini-Kugelhahn mit Kunststoffhebel

Mit **vollem** Durchgang. Material: Messing chromatiert.

Anschluss W	DN	Abmessungen (mm)				Best.-Nr.
		L	Hg	R	i	
Innengewinde						
G ¼	8	41,3	29	24,3	10	640.41
G ⅜	8	41,3	29	24,3	10	640.42
G ½	10	45	30,3	24,3	10	640.43
Innen-/Außengewinde						
G ¼	8	43,3	29	24,3	9	640.45
G ⅜	8	43,3	29	24,3	9	640.46
G ½	10	47	30,3	24,3	10	640.47
Außengewinde						
G ¼	8	40,5	27	22	9	640.60
G ⅜	8	42,5	27	22	10	640.61
G ½	10	50	28,5	22	11	640.62

Technische Daten

Max. Betriebsdruck (p ₁)	20 bar bei 90 °C
Betriebstemperatur	-10 °C bis +90 °C
Durchflussmedien	Nicht brennbare und ungiftige Gase und Flüssigkeiten
Einbaulage/Durchflussrichtung	beliebig/beliebig
Material Körper, Hülse, Schaft	Messing chromatiert
Material Kugel	Messing verchromt
Material Dichtung	PTFE
Material O-Ring	NBR
Material Handgriff	Nylon 66
Material Schraube	Stahl verzinkt

Mini-Kugelhahn mit Metallknebel

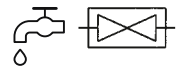
Mit **vollem** Durchgang. Material: Messing vernickelt.

Anschluss	DN	Abmessungen (mm)				Best.-Nr.
		L	Hg	R	i	
Innengewinde						
G ¼	8	42	46	50	10	640.90
G ⅜	10	47	46	50	12	640.91
G ½	15	53	51,5	50	13,5	640.92
G ¾	20	60,5	54,5	50	14,5	640.93
G 1	25	65	61,5	50	14	640.94
Innen-/Außengewinde						
G ¼	10	43	46	50	10	640.08
G ⅜	10	48	46	50	12	640.09
G ½	15	56,5	51,5	50	13,5	640.10
G ¾	20	64	54,5	50	14,5	640.11
G 1	25	70	61,5	65	14	640.12
Außengewinde						
G ⅜	10	56	46	50	11,5	641.01
G ½	15	63,5	51,5	50	10	641.02
G ¾	20	55	54,5	50	12	641.03
G 1	25	69	61,5	65	13	641.04

Technische Daten

Max. Betriebsdruck (p ₁)	30 bar (PN 30) (bei Medientemperatur ca. Raumtemperatur)
Betriebstemperatur	-20 °C bis +130 °C
Durchflussmedien	Nicht brennbare und ungiftige Gase und Flüssigkeiten
Einbaulage/Durchflussrichtung	beliebig/beliebig

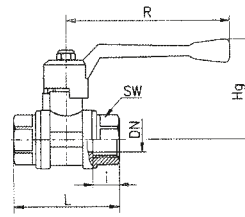
Kugelhähne



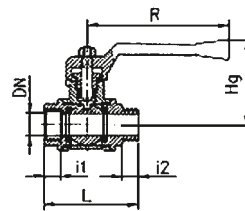
Kugelhahn mit Metallhebel

Mit **vollem** Durchgang. Material: Messing vernickelt.

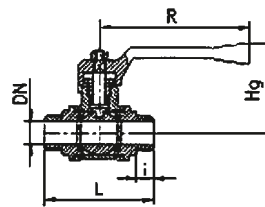
Anschluss	DN	Abmessungen (mm)					Best.-Nr.
		L	Hg	R	i1/i2	SW	
Innengewinde							
G ¼	10	42	46	85	10	23	640.13
G ⅜	10	57	46	85	12	23	640.14
G ½	15	57	52	85	13	30	640.15
G ¾	20	64	55	85	14	37	640.16
G 1	25	64	62	85	14	45	640.17
G 1¼	32	70	73	100	15	55	640.18
G 1½	40	89	79	140	16	68	640.19
G 2	50	103	92	140	17	84	640.20
Innen-/Außengewinde							
G ¼	8	43	46	85	10/11	23	640.70
G ⅜	10	48	46	85	12/11	23	640.71
G ½	15	53	52	85	13/10	30	640.72
G ¾	20	57	55	85	14/12	37	640.73
G 1	25	64	62	140	14/13	45	640.74
G 1¼	32	86	73	140	15/14	55	640.75
G 1½	40	97	79	140	16/15	68	640.76
G 2	50	114	92	140	17/17	84	640.77
Außengewinde							
G ⅜	10	56	46	85	11	23	640.81
G ½	15	63,5	52	85	10	30	640.82
G ¾	20	60	55	85	12	37	640.83
G 1	25	69	62	113	13	45	640.84
G 1¼	32	84	73	141	14	55	640.85
G 1½	40	97	79	141	15	68	640.86
G 2	50	114	92	141	17	84	640.87



640.14



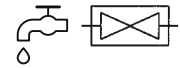
640.71



640.84

Technische Daten

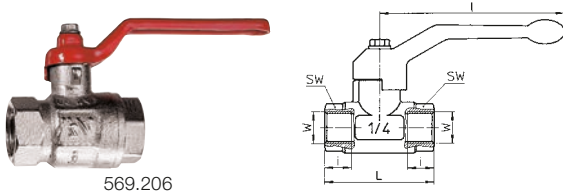
Max. Betriebsdruck (p ₁)	30 bar (PN 30) (bei Medientemperatur ca. Raumtemperatur)
Betriebstemperatur	-20 °C bis +120 °C
Durchflussmedien	Nicht brennbare und ungiftige Gase und Flüssigkeiten
Einbaulage/Durchflussrichtung	beliebig/beliebig



Kompaktkugelhähne

Kompaktkugelhahn mit Metallhebel

Mit Metallhebel (Stahl). Der Durchgang entspricht dem Nenndurchmesser der Anschlussgewinde. Material: Messing vernickelt mit verchromter Kugel. Kugeldichtungen aus Teflon.



569.206



569.506

Anschluss W	DN	Abmessungen (mm)				Best.-Nr.
		L	i	SW	I	
Innengewinde						
G ¼	8	44,4	10	25	80	569.202
G ⅜	10	44,4	10	25	80	569.204
G ½	15	50,5	12,5	31	80	569.206
G ¾	20	57,5	13,5	37	113	569.208
G 1	25	70	15	38	113	569.209
G 1¼	32	80,5	16,5	47	138	569.210
G 1½	40	94,5	17,5	54	138	569.211
G 2	50	112,5	20,5	66	158	569.212
Innen-/Außengewinde						
G ¼	8	54	10,5	25	80	569.502
G ⅜	10	54	10,5	25	80	569.504
G ½	15	58,5	11,5	31	80	569.506
G ¾	20	66,5	13,5	37	113	569.508
G 1	25	78,5	14,5	38	113	569.509
G 1¼	32	91,5	17	47	138	569.510
G 1½	40	105,5	19	54	138	569.511
G 2	50	122	21	66	158	569.512

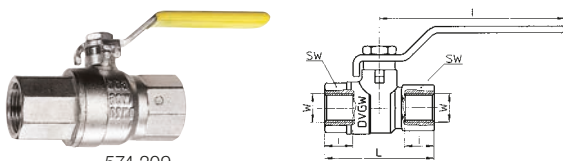
Technische Daten

Max. Betriebsdruck (p ₁)* G ¼ – G ½	50 bar
Max. Betriebsdruck (p ₁)* G ¾ – G 1	40 bar
Max. Betriebsdruck (p ₁)* G 1¼ – G 1½	30 bar
Max. Betriebsdruck (p ₁)* G 2	25 bar
Betriebstemperatur	-40 °C bis +200 °C (Dichtung PTFE)
Durchflussmedien	Nicht brennbare und ungiftige Gase und Flüssigkeiten
Einbaulage/Durchflussrichtung	beliebig/beliebig
Material Kugelabdichtung	PTFE (Teflon)
Material Spindelabdichtung	FKM
Kennzeichnung	Nach AD-Merkblatt A4 aufgeprägt

* bei Medientemperatur ca. Raumtemperatur

Kompaktkugelhahn mit DVGW-Zulassung nach EN 331

Mit Metallhebel (Stahl). Der Durchgang entspricht dem Nenndurchmesser der Anschlussgewinde. Material: Messing vernickelt mit verchromter Kugel. Kugeldichtungen aus Teflon.



574.209



574.502

Anschluss W	DN	Abmessungen (mm)				Best.-Nr.
		L	i	SW	I	
Innengewinde						
G ¼	8	49	13	18	80	574.202
G ⅜	10	52	13	21	80	574.204
G ½	15	61	16	25	89	574.206
G ¾	20	68	17	31	113	574.208
G 1	25	85	20	38	113	574.209
G 1¼	32	99	20	47	138	574.210
G 1½	40	109	22	54	160	574.211
G 2	50	130	24	66	160	574.212
Innen-/Außengewinde						
G ¼	8	57	13	18	80	574.502
G ⅜	10	59	13	21	80	574.504
G ½	15	68	15	25	88	574.506
G ¾	20	75	17	31	113	574.508
G 1	25	90	18	38	113	574.509
G 1¼	32	105	20	47	137	574.510
G 1½	40	115	25	54	157	574.511
G 2	50	135	25	66	157	574.512

Technische Daten

Max. Betriebsdruck (p ₁)	5 bar (MOP5, PN 16 bei Druckluft)
Betriebstemperatur	-10 °C bis +80 °C (Dichtung PTFE)
Durchflussmedien	Brennbare Gase, ausgenommen Acetylen und Wasserstoff
Einbaulage/Durchflussrichtung	beliebig/beliebig
Material Kugelabdichtung	PTFE (Teflon)
Material Spindelabdichtung	FKM
Kennzeichnung	nach DVGW eingepreßt

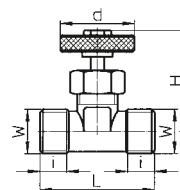


Absperr- und Regulierventile

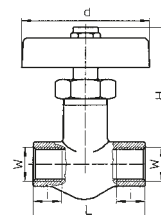
Absperrventil

2-Wege-Ventile mit Handbetätigung. Die Dichtung erfolgt metallisch durch eine Niro-Kugel. Die Spindeldichtung erfolgt durch O-Ring aus NBR.

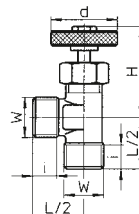
Anschluss W	DN	Abmessungen (mm)				Best.-Nr.
		L	i	H	d	
Durchgangsform, Außengewinde						
G 1/8	3,5	35	7	30	22	296.01
G 1/4	3,5	34	8	30	22	296.11
G 1/4	6	43	10	50	48	556.12
G 3/8	10	52	12	50	48	556.14
G 1/2	10	64	14	54	48	556.16
Durchgangsform, Innengewinde						
G 1/4	6	43	11	50	48	556.22
G 3/8	9	52	12	50	48	556.24
G 1/2	11	63	15	57	48	556.26
Eckform, Außengewinde						
G 1/8	3,5	34	7	26	22	295.01
G 1/4	3,5	34	8	26	22	295.11



296.11



556.22

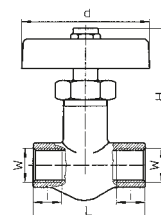


295.11

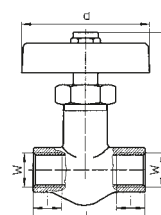
Nadelregulierventil

Nadelregulierventile dichten durch einen Messing-Kegel ab und ermöglichen so eine konstante Mengenregulierung.

Anschluss W	DN	Abmessungen (mm)				Best.-Nr.
		L	i	H	d	
Durchgangsform, Außengewinde						
G 1/4	4	42	11	52	50	558.12
G 3/8	4	42	11	52	50	558.14
G 1/2	11	65	15	60	50	558.16
Durchgangsform, Innengewinde						
G 1/4	4	42	12	50	50	558.22
G 3/8	4	51	13	50	50	558.24
G 1/2	11	64	15	50	50	558.26



558.12



558.22

Technische Daten

Max. Betriebsdruck (p ₁)	25 bar (PN 25) für DN 3,5/ 40 bar (PN 40) ab DN 4
Betriebstemperatur	-10 °C bis +90 °C
Durchflussmedien	Nicht brennbare und ungiftige Gase, vorzugsweise Luft
Einbaulage/Durchflussrichtung	beliebig/Pfeil beachten
Material	Messing
Material Handrad	Kunststoff/Messing

Ablassventile, Handschiebeventile

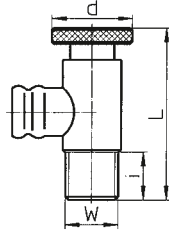
Ablassventil



Ablassventile, gerade oder in Eckform, dienen dazu, am tiefsten Punkt eines Druckbehälters Kondensat abzulassen. Sie werden heute allgemein als Entlüftungsventile eingesetzt. Gummi- oder metalledichtend, mit Handrad oder Knebel. Messing.



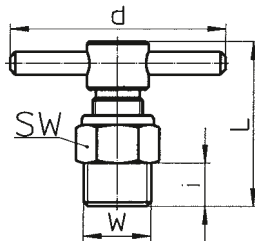
166.12



Anschluss W	DN	Abmessungen (mm)				Best.-Nr.
		L	i	d	SW	
Eckform, Handrad, Gummidichtung, Messing						
G 1/8	5	43	9	20	–	166.02
G 1/4	5	43	12	20	–	166.12
Gerade Form, Knebel, Metalledichtung, vernickelt						
G 1/8	5	35	7	40	12	212.01
G 1/4	5	35	10	42	14	168.11



168.11



Technische Daten

Max. Betriebsdruck (p ₁)	25 bar (PN 25)
Betriebstemperatur	0 °C bis +90 °C
Einbaulage	beliebig

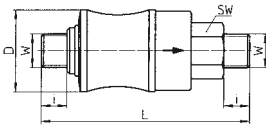


Handschiebeventil (3/2-Wegeventil)

Handschiebeventile (3/2-Wegeventil) sind ideale Armaturen für Geräte, die beim Ausschalten entlüftet werden müssen oder sollen, z. B. Kitterspritzen, Spannzylinder, Nagler, Schleifer, Bohrmaschinen, Schrauber. Das Absperrren trennt die Druckluftgeräte vom Druckluftnetz. Durch die gleichzeitige Entlüftung werden die Geräte drucklos, dies verhindert Unfälle oder Werkzeugschäden durch versehentliches Betätigen. Zum Verbinden der Handschiebeventile mit dem Druckluftnetz können Schlauchverschraubungen, selbstabstellende Kupplungen oder Schnellverschraubungen für Kunststoffschläuche verwendet werden. Drei Wege- und zwei Schaltstellungen durch axiales Verschieben der Hülse. Mit Klemmschutz (Verlängerung an Ausgangsseite). Gefahrlose Druckluftentlüftung, durch axialer Ausleitung der Druckluft.



321.12



Anschluss W	D	Abmessungen (mm)			Best.-Nr.
		L	i	SW	
G 1/8	26	72	8	14	321.11
G 1/4	32	81	10	19	321.12
G 3/8	37	85	10	22	321.14
G 1/2	44	98	12	27	321.16

Technische Daten

Max. Betriebsdruck (p ₁)	12 bar
Min. Betriebsdruck (p ₁)	1 bar
Betriebstemperatur	0 °C bis +90 °C
Einbaulage/Durchflussrichtung	beliebig/Pfeil beachten
Material Gehäuse	Messing
Material Hülse	Aluminium

Durchflussmengen (Nenndurchfluss in l/min)

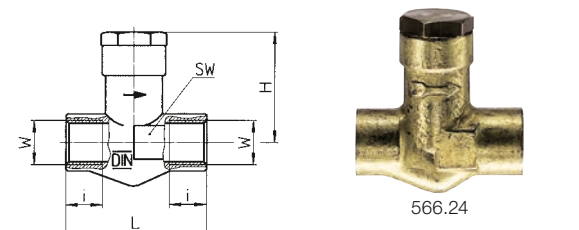
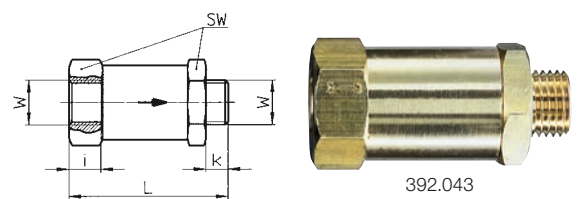
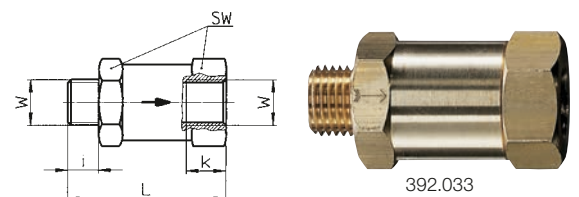
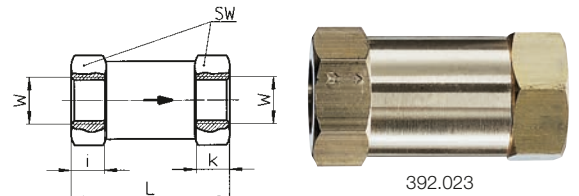
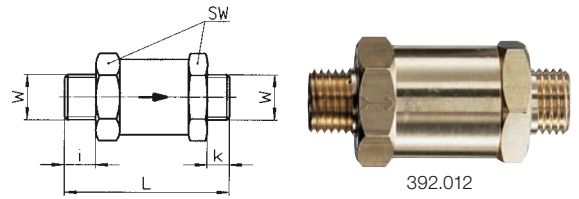
Eingangsdruck (bar)		2	4	6	8	10	12
321.11	G 1/8	489	815	1.090	1.850	2.120	2.465
321.12	G 1/4	1.090	1.810	2.175	3.620	4.350	5.080
321.14	G 3/8	1.810	2.900	4.530	5.620	6.885	8.880
321.16	G 1/2	2.720	4.170	5.980	7.610	9.060	10.870

Rückschlagventile



Rückschlagventile geben den Durchfluss in einer Richtung frei und sperren in Gegenrichtung ab. Sie enthalten eine Weichdichtung (FKM) und sind in Durchgangs- oder T-Form lieferbar.

Anschluss W	DN	Abmessungen (mm)					Best.-Nr.
		L	i	H	SW	k	
Durchgangsform, Außengewinde							
M5	2	30	5	–	10	5	392.017
G ¼	8	49,5	6,5	–	22	9	392.012
G ⅜	8	53,5	11	–	22	11	392.013
G ½	12	70	13	–	27	13	392.014
G ¾	16	77	14	–	36	14	392.015
G 1	22	84	15	–	46	15	392.016
Durchgangsform, Innengewinde							
M5	2	30	4,5	–	10	4,5	392.027
G ¼	8	45	9,5	–	22	11,5	392.022
G ⅜	8	47	10	–	22	11	392.023
G ½	12	57	11	–	27	13	392.024
G ¾	16	58	14	–	36	13	392.025
G 1	22	68	14	–	46	16	392.026
Durchgangsform, Eingang: Außengewinde–Ausgang: Innengewinde							
G ¼	8	48,5	6,5	–	22	11,5	392.032
G ⅜	8	53,5	11	–	22	11	392.033
G ½	12	58	13	–	27	13	392.034
G ¾	16	63	14	–	36	11	392.035
G 1	22	81	15	–	46	16	392.036
Durchgangsform, Eingang: Innengewinde–Ausgang: Außengewinde							
G ¼	8	48,5	6,5	–	22	9	392.042
G ⅜	8	53,5	10	–	22	11	392.043
G ½	12	58	11	–	27	13	392.044
G ¾	16	63	14	–	36	14	392.045
G 1	22	69	14	–	46	15	392.046
T-Form, Innengewinde							
G ¼	6	42	11	30	17	–	566.22
G ⅜	7,5	48	12	30	22	–	566.24
G ½	10	64	15	36	27	–	566.26



Technische Daten

Max. Betriebsdruck (p ₁)	16 bar
Öffnungsdruck Durchgangsform	~ 0,1 bar
Öffnungsdruck T-Form	0,5 bis 0,8 bar
Betriebstemperatur	-10 °C bis +180 °C
Einbaulage/Durchflussrichtung	beliebig/Pfeil beachten
Material Gehäuse	Messing
Material Dichtung	FKM
Material Feder	Federstahl

Durchflussmengen der Durchgangsformen

Anschluss/Gewinde	Nenndurchfluss* (l/min)
M5	148
G ¼ und G ⅜	1.000
G ½	1.810
G ¾	3.440
G 1	6.160

*p₁ = 6 bar und Δp = 1 bar

Hinweis

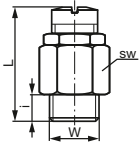


Die Rückschlagventile in Durchgangsform sind wegen des niedrigen Öffnungsdrucks nicht als Steuerventile für Kolbenkompressoren geeignet.



Nicht bauteilgeprüfte Abblaseventile DN 3, DN 6

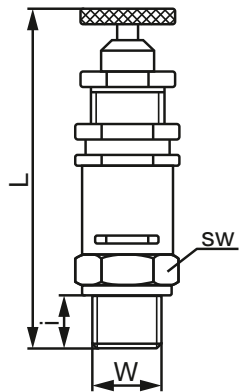
Über das Ventil können ungiftige und nicht brennbare Gase in die Atmosphäre abgelassen werden, um Druckbehälter gegen Drucküberschreitung abzusichern. Der Einstelldruck kann bei Bestellung in 0,1 bar Schritten angegeben werden. Einstellung und Plombierung werden separat berechnet. Der Einstelldruck muss bei der Bestellung unbedingt angegeben werden! * Bsp. Best.-Nr. mit indiv. Einstelldruck 6,7 bar **368.23-6.7**.



Mini Abblaseventil DN 3

Standardausführung mit Angabe des individuellen Einstelldrucks*. Einstellsicherung ist auf Anfrage erhältlich.

Anschluss W	Dichtungsart	Abmessungen (mm)			Einstelldruck (bar)	Best.-Nr.
		L	i	SW		
G 1/8	NBR	27	7	16	0,2–1	368.10-*
G 1/8	NBR	27	7	16	1,1–3	368.11-*
G 1/8	NBR	27	7	16	3,1–6	368.12-*
G 1/8	NBR	27	7	16	6,1–12	368.13-*
G 1/8	NBR	27	7	16	12,1–18	368.14-*
G 1/8	NBR	27	7	16	18,1–32	368.15-*
G 1/8	NBR	27	7	16	32,1–60	368.16-*
G 1/4	NBR	27	7	16	0,2–1	368.20-*
G 1/4	NBR	27	7	16	1,1–3	368.21-*
G 1/4	NBR	27	7	16	3,1–6	368.22-*
G 1/4	NBR	27	7	16	6,1–12	368.23-*
G 1/4	NBR	27	7	16	12,1–18	368.24-*
G 1/4	NBR	27	7	16	18,1–32	368.25-*
G 1/4	NBR	27	7	16	32,1–60	368.26-*



259.012-8.1

Bestellschlüssel für alle Varianten

368.(X)XX*(X)X.X

0.2–60.0 individueller Einstelldruck (0,2–60,0 bar)

Einstelldruckbereich

Abblasemengen Luft

Die angegebenen Abblasemengen werden bei 10 % Drucksteigerung über den Einstelldruck mindestens erreicht.

Einstell- druck (bar)**	Abblasemenge Luft (Normalzustand)	
	m ³ /h	l/min
Mini Abblaseventil DN 3		
1	3	50
4	12	200
6	18	300
10	30	500
20	60	1.000
30	90	1.500
40	120	2.000
50	150	2.500
60	180	3.000
Klassisches Abblaseventil DN 6		
1,5	10	165
2	13	215
4	26	430
6	42	700
8	58	970
10	74	1.230
12	90	1.500

** Zwischenwerte können interpoliert werden

Klassisches Abblaseventil DN 6

Standardausführung mit Angabe des individuellen Einstelldrucks*. Eingestellte Ventile sind plombiert. Metalldichtende Ventile können eine leichte Leckage haben.

Anschluss W	Dichtungsart	Abmessungen (mm)			Einstelldruck (bar)	Best.-Nr.
		L	i	SW		
G 1/4	Metall	78	10	17	1,5–4	259.007-*
G 1/4	Metall	78	10	17	4,1–8	259.008-*
G 1/4	Metall	78	10	17	8,1–12	259.009-*
G 1/4	NBR	78	10	17	1,5–4	259.010-*
G 1/4	NBR	78	10	17	4,1–8	259.011-*
G 1/4	NBR	78	10	17	8,1–12	259.012-*

Bestellschlüssel für alle Varianten

259.(X)XX*(X)X.X

1.5–12.0 individueller Einstelldruck (1,5–12,0 bar)

Einstelldruckbereich

Begriffserklärung

Einstelldruck: = Ansprechdruck: Beginn des hörbaren Abblasens
Öffnungsdruck: Ventil ganz geöffnet, max. Abblasemenge
Schließdruck: Ventil geschlossen und dicht
Öffnungsdruckdifferenz: Differenz zwischen Ansprechdruck und Öffnungsdruck
Schließdruckdifferenz: Differenz zwischen Ansprechdruck und Schließdruck
Beispiel:
Einstelldruck 12 bar
Öffnungsdruck (+10 %) 13,2 bar
Schließdruck (-10 %) 10,8 bar

Technische Daten

Baugröße	DN 3		DN 6
	Anschluss	G 1/8	G 1/4
Betriebstemperatur	-10 °C bis +90 °C (NBR) / -10 °C bis +180 °C (Metall) weitere Temperaturbereiche auf Anfrage erhältlich		
Einstellbereich	1–60 bar	1,5–12 bar	
Öffnungsdruckdifferenz	~ 20 %	10 %–15 %	
Schließdruckdifferenz	~ 20 %	15 %–25 %	
Einbaulage	senkrecht		
Material Gehäuse/Feder	Messing/Federstahl		
Material Dichtung	NBR	Metall, NBR	

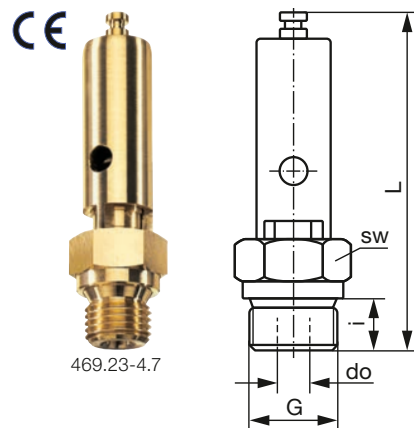


Bauteilgeprüftes Sicherheitsventil DN 6

Sicherheitsventile dienen dem Abblasen von ungiftigen und nicht brennbaren Gasen in die Atmosphäre und zur Absicherung von Druckbehältern gegen Drucküberschreitung. **Hinweis:** Werkseitig eingestellte und gesicherte Sicherheitsventile werden mit Bauteilkennzeichen geliefert. Daher ist bei Bestellung unbedingt der Einstelldruck in bar anzugeben. Der Druck kann in 0,1 bar Schritten vorgegeben werden. Zur Funktionsprüfung können die Sicherheitsventile durch Ziehen am Abzugsbolzen (Sicherheitsventil DN 6) oder durch Linksdrehen der Rändelschraube (Sicherheitsventile DN 8 und DN 10) angelüftet werden. Bei den Sicherheitsventilen DN 8 und DN 10 können die Sitzflächen und Dichtkegel durch Aufschrauben des gesamten Oberteils – ohne Änderung der Druckeinstellung – von eingedrungenen Verunreinigungen gesäubert werden. Reparaturen dürfen nur vom Hersteller ausgeführt werden. Angewandte Normen und Vorschriften: DIN EN ISO 4126-1, AD 2000-Merkblatt A2, DGR 2014/68/EU.

Standardausführung: Mit Angabe des individuellen Einstelldrucks*

Anschluss G	Abmessungen (mm)				Einstelldruckbereich (bar)	Best.-Nr.
	L	i	SW	do		
G 1/4	60	10	17	6	4,5–7	469.23-*
G 1/4	60	10	17	6	7,1–10	469.24-*
G 1/4	60	10	17	6	10,1–13	469.25-*
G 1/4	60	10	17	6	13,1–18	469.26-*
G 1/4	60	10	17	6	18,1–24	469.27-*
G 3/8	60	10	19	6	4,5–7	469.33-*
G 3/8	60	10	19	6	7,1–10	469.34-*
G 3/8	60	10	19	6	10,1–13	469.35-*
G 3/8	60	10	19	6	13,1–18	469.36-*
G 3/8	60	10	19	6	18,1–24	469.37-*



Bestellschlüssel für alle Varianten

469.XX-*(X)X.X X(X)

- T** ohne Prüfbescheinigung (Standard, ohne Zusatz)
- E** Abnahmeprüfzeugnis 3.2 nach EN 10204:2004
- ET** Werkszeugnis 2.2 nach EN 10204:2004

4.5–24.0 individueller Einstelldruck (4,5–24,0 bar)

Einstelldruckbereich

Hinweis

Die Zuleitung zum Sicherheitsventil darf nicht < DN 6 sein, der Druckabfall in der Zuleitung nicht > 3%. Der Einstelldruck muss bei der Bestellung unbedingt angegeben werden!

* Beispiel Best.-Nr. mit individuellem Einstelldruck 4,7 bar 469.23-4.7 (siehe Bestellschlüssel), mit Werkszeugnis 469.23-4.7E, mit Abnahmeprüfzeugnis 469.23-4.7T

Technische Daten

Anschluss	G 1/4	G 3/8
Betriebstemperatur	-10 °C bis +150 °C	
Einstellbereich	4,5 bis 24 bar (5 Stufen)	
Öffnungsdruckdifferenz	< 10 %	
Schließdruckdifferenz	< 10 %	
Einbaulage	senkrecht	
Material Gehäuse/Dichtung/Feder	Messing/FKM (Viton)/Federstahl	
Max. Anzugsdrehmoment (Ventileinbau)	15 Nm	25 Nm

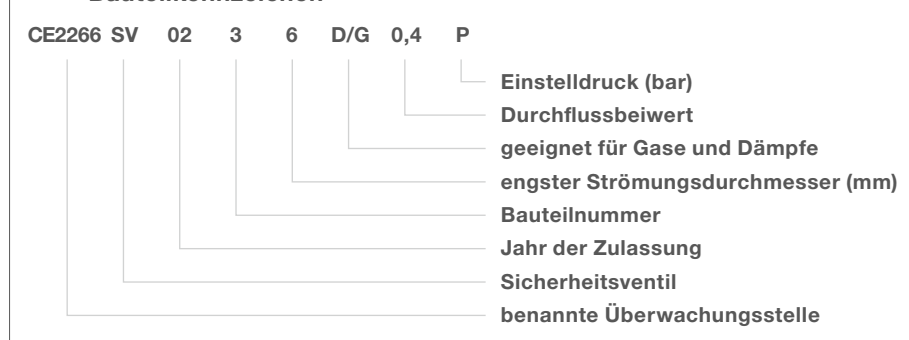
Abblasemengen Luft

Die angegebenen Abblasemengen werden bei 10 % Drucksteigerung über den Einstelldruck mindestens erreicht.

Einstelldruck (bar)**	Abblasemenge Luft (Normalzustand)	
	m³/h	l/min
6	45,5	763
10	92	1.540
11	100	1.681
14	126	2.104
16	143	2.387
18	160	2.696
20	177	2.951
22	194	3.234
24	211	3.516

** Zwischenwerte können interpoliert werden

Bauteilkennzeichen



Begriffserklärung

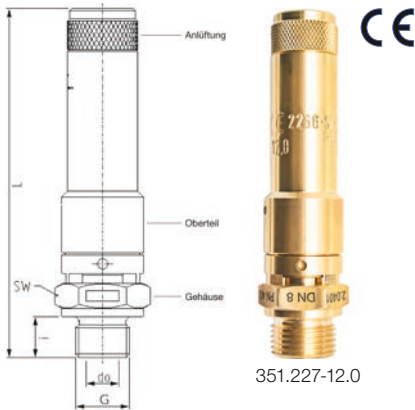
- Einstelldruck:**
= Ansprechdruck: Beginn des hörbaren Abblasens
- Öffnungsdruck:**
Ventil ganz geöffnet, max. Abblasemenge
- Schließdruck:**
Ventil geschlossen und dicht
- Öffnungsdruckdifferenz:**
Differenz zwischen Ansprechdruck und Öffnungsdruck
- Schließdruckdifferenz:**
Differenz zwischen Ansprechdruck und Schließdruck
- Beispiel:**

Einstelldruck	12 bar
Öffnungsdruck (+10 %)	13,2 bar
Schließdruck (-10 %)	10,8 bar



Bauteilgeprüftes Sicherheitsventil DN 8

Werkseitig eingestellte und gegen Verstellen gesicherte Sicherheitsventile werden mit Bauteilkennzeichen geliefert. Der Einstelldruck kann bei Bestellung in 0,1 bar Schritten angegeben werden. Angewandte Normen und Vorschriften: DIN EN ISO 4126-1, AD 2000-Merkblatt A2, DGR 2014/68/EU.



Standardausführung: Mit Angabe des individuellen Einstelldrucks*

Anschluss G	Abmessungen (mm)				Einstelldruckbereich (bar)	Best.-Nr.
	L	i	SW	do		
G 1/4	85	10	20	8	1-1,5	351.221-*
G 1/4	85	10	20	8	1,6-2	351.222-*
G 1/4	85	10	20	8	2,1-3	351.223-*
G 1/4	85	10	20	8	3,1-5	351.224-*
G 1/4	85	10	20	8	5,1-7	351.225-*
G 1/4	85	10	20	8	7,1-9	351.226-*
G 1/4	85	10	20	8	9,1-15	351.227-*
G 1/4	90	10	20	8	15,1-20	351.421-*
G 1/4	90	10	20	8	20,1-27	351.422-*
G 1/4	90	10	20	8	27,1-40	351.423-*
G 3/8	85	10	20	8	1-1,5	351.241-*
G 3/8	85	10	20	8	1,6-2	351.242-*
G 3/8	85	10	20	8	2,1-3	351.243-*
G 3/8	85	10	20	8	3,1-5	351.244-*
G 3/8	85	10	20	8	5,1-7	351.245-*
G 3/8	85	10	20	8	7,1-9	351.246-*
G 3/8	85	10	20	8	9,1-15	351.247-*
G 3/8	90	10	20	8	15,1-20	351.441-*
G 3/8	90	10	20	8	20,1-27	351.442-*
G 3/8	90	10	20	8	27,1-40	351.443-*
G 1/2	87	12	24	8	1-1,5	351.251-*
G 1/2	87	12	24	8	1,6-2	351.252-*
G 1/2	87	12	24	8	2,1-3	351.253-*
G 1/2	87	12	24	8	3,1-5	351.254-*
G 1/2	87	12	24	8	5,1-7	351.255-*
G 1/2	87	12	24	8	7,1-9	351.256-*
G 1/2	87	12	24	8	9,1-15	351.257-*
G 1/2	92	12	24	8	15,1-20	351.451-*
G 1/2	92	12	24	8	20,1-27	351.452-*
G 1/2	92	12	24	8	27,1-40	351.453-*

Hinweis

Die Zuleitung zum Sicherheitsventil darf nicht < DN 8 sein, der Druckabfall in der Zuleitung nicht > 3 %.

* Beispiel Best.-Nr. mit individuellem Einstelldruck 4,7 bar 351.224-4.7 (siehe Bestellschlüssel), mit Werkzeugnis 351.224-4.7E, mit Abnahmeprüfzeugnis 351.224-4.7T

Abblasemengen Luft

Die angegebenen Abblasemengen werden bei 10 % Drucksteigerung über den Einstelldruck mindestens erreicht.

Einstelldruck (bar)**	Abblasemenge Luft (Normalzustand)	
	m³/h	l/min
1	23,5	394
2	35,5	592
4	59	985
6	63	1.380
8	106	1.773
10	130	2.168
12	154	2.562
14	177	2.957
16	201	3.350
18	225	3.745
20	248	4.138
22	272	4.533
25	307	5.124
30	367	6.110
35	426	7.095
40	485	8.080

** Zwischenwerte können interpoliert werden

Bestellschlüssel für alle Varianten

351.XXX *(X)X.X X(X)

- ohne Prüfbescheinigung (Standard, ohne Zusatz)
- T** Abnahmeprüfzeugnis 3.2 nach EN 10204:2004
- E** Werkzeugnis 2.2 nach EN 10204:2004
- ET** Werkzeugnis und Abnahmeprüfzeugnis nach EN 10204:2004

1.0-40.0 individueller Einstelldruck (1,0-40,0 bar)

Einstelldruckbereich

Technische Daten

Anschluss	G 1/4	G 3/8	G 1/2
Betriebstemperatur	-10 °C bis +180 °C		
Einstellbereich	1-40 bar (10 Stufen)		
Öffnungsdruckdifferenz	< 10 %		
Schließdruckdifferenz	< 10 % (unter 3 bar ≤0,3 bar)		
Einbaulage	senkrecht		
Material Gehäuse/Dichtung/Feder	Messing/FKM (Viton)/Nirostahl		
Max. Anzugsdrehmoment (Ventileinbau)	15 Nm	25 Nm	35 Nm

Begriffserklärung

Einstelldruck:
= Ansprechdruck: Beginn des hörbaren Abblasens

Öffnungsdruck:
Ventil ganz geöffnet, max. Abblasemenge

Schließdruck:
Ventil geschlossen und dicht

Öffnungsdruckdifferenz:
Differenz zwischen Ansprechdruck und Öffnungsdruck

Schließdruckdifferenz:
Differenz zwischen Ansprechdruck und Schließdruck

Beispiel:
Einstelldruck 12 bar
Öffnungsdruck (+10%) 13,2 bar
Schließdruck (-10%) 10,8 bar

Bauteilkennzeichen

CE2266 SV 02 2 8 D/G 0,32 P

- Einstelldruck (bar)**
- Durchflussbeiwert**
- geeignet für Gase und Dämpfe**
- engster Strömungsdurchmesser (mm)**
- Bauteilnummer**
- Jahr der Zulassung**
- Sicherheitsventil**
- benannte Überwachungsstelle**

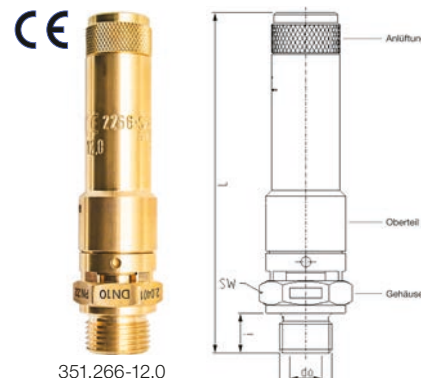


Bauteilgeprüftes Sicherheitsventil DN 10

Werkseitig eingestellte und gegen Verstellen gesicherte Sicherheitsventile werden mit Bauteilkennzeichen geliefert. Der Einstelldruck kann bei Bestellung in 0,1 bar Schritten angegeben werden. Angewandte Normen und Vorschriften: DIN EN ISO 4126-1, AD 2000-Merkblatt A2, DGR 2014/68/EU.

Standardausführung: Mit Angabe des individuellen Einstelldrucks

Anschluss G	Abmessungen (mm)				Einstelldruckbereich (bar)	Best.-Nr.
	L	i	SW	do		
G 1/2	120	12	27	10	2–3,6	351.261-*
G 1/2	120	12	27	10	3,7–5	351.262-*
G 1/2	120	12	27	10	5,1–7	351.263-*
G 1/2	120	12	27	10	7,1–8,5	351.264-*
G 1/2	120	12	27	10	8,6–11,5	351.265-*
G 1/2	120	12	27	10	11,6–16	351.266-*
G 1/2	120	12	27	10	16,1–22	351.267-*
G 3/4	120	12	30	10	2–3,6	351.271-*
G 3/4	120	12	30	10	3,7–5	351.272-*
G 3/4	120	12	30	10	5,1–7	351.273-*
G 3/4	120	12	30	10	7,1–8,5	351.274-*
G 3/4	120	12	30	10	8,6–11,5	351.275-*
G 3/4	120	12	30	10	11,6–16	351.276-*
G 3/4	120	12	30	10	16,1–22	351.277-*



Bestellschlüssel für alle Varianten

351.XXX-*(X)X.X X(X)

- T** ohne Prüfbescheinigung (Standard, ohne Zusatz)
- E** Abnahmeprüfzeugnis 3.2 nach EN 10204:2004
- ET** Werkszeugnis 2.2 nach EN 10204:2004
- ET** Werkszeugnis und Abnahmeprüfzeugnis nach EN 10204:2004

2.0–22.0 individueller Einstelldruck (2,0–22,0 bar)

Einstelldruckbereich

Technische Daten

Anschluss	G 1/2	G 3/4
Betriebstemperatur	-10 °C bis +180 °C	
Einstellbereich	2 bis 22 bar (7 Stufen)	
Öffnungsdruckdifferenz	< 10 %	
Schließdruckdifferenz	< 10 % (unter 3 bar ≤0,3 bar)	
Einbaulage	senkrecht	
Material Gehäuse/Dichtung/Feder	Messing/FKM (Viton)/Nirostahl	
Max. Anzugsdrehmoment (Ventileinbau)	35 Nm	50 Nm

Bauteilkennzeichen

CE2266 SV 02 1 10 D/G 0,43 P

- Einstelldruck (bar)**
- Durchflussbeiwert**
- geeignet für Gase und Dämpfe**
- engster Strömungsdurchmesser (mm)**
- Bauteilnummer**
- Jahr der Zulassung**
- Sicherheitsventil**
- benannte Überwachungsstelle**

Hinweis

Die Zuleitung zum Sicherheitsventil darf nicht < DN 10 sein, der Druckabfall in der Zuleitung nicht > 3 %.

*Beispiel Best.-Nr. mit individuellem Einstelldruck 2,7 bar 351.261-2.7 (siehe Bestellschlüssel), mit Werkszeugnis 351.261-2.7E, mit Abnahmeprüfzeugnis 351.261-2.7T

Abblasemengen Luft

Die angegebenen Abblasemengen werden bei 10 % Drucksteigerung über den Einstelldruck mindestens erreicht.

Einstelldruck (bar)**	Abblasemenge Luft (Normalzustand)	
	m³/h	l/min
2	74,5	1.242
4	124	2.068
6	174	2.895
8	223	3.722
10	273	4.548
12	323	5.377
14	372	6.203
16	422	7.032
18	471	7.858
20	521	8.685
22	571	9.513

** Zwischenwerte können interpoliert werden

Begriffserklärung

Einstelldruck:
= Ansprechdruck: Beginn des hörbaren Abblasens

Öffnungsdruck:
Ventil ganz geöffnet, max. Abblasemenge

Schließdruck:
Ventil geschlossen und dicht

Öffnungsdruckdifferenz:
Differenz zwischen Ansprechdruck und Öffnungsdruck

Schließdruckdifferenz:
Differenz zwischen Ansprechdruck und Schließdruck

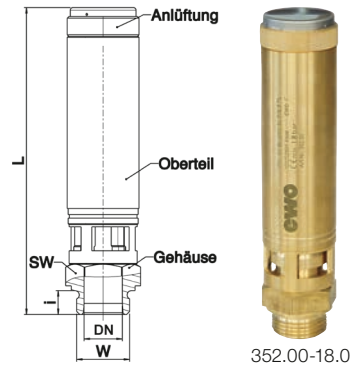
Beispiel:

Einstelldruck	12 bar
Öffnungsdruck (+10 %)	13,2 bar
Schließdruck (-10 %)	10,8 bar



Bauteilgeprüftes Hochleistungs-Sicherheitsventil G 1–G 2

Sicherheitsventile dienen zum Abblasen von ungiftigen und nicht brennbaren Gasen in die Atmosphäre zur Absicherung von Druckbehältern. Die Ventile können nur eingestellt geliefert werden, deshalb ist der Einstelldruck, in 0,1 bar Schritten, bei der Bestellung unbedingt anzugeben. Nach der Einstellung werden die Ventile gekennzeichnet und mittels Plombenkappe verplombt. Zur Funktionsprüfung können die Sicherheitsventile durch Drehen an der Rändelschraube angelüftet werden. Sitzflächen und Dichtkegel können durch Aufschrauben (mit Bandschlüssel) des gesamten Oberteils – ohne Änderung der Druckeinstellung – von eingedrungenen Verunreinigungen gesäubert werden. Reparaturen dürfen nur vom Hersteller ausgeführt werden.



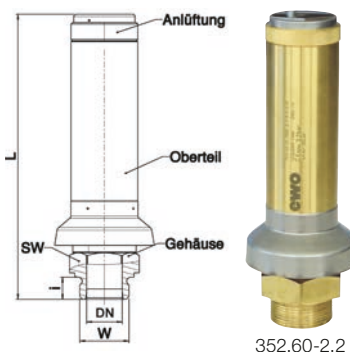
352.00-18.0



Sicherheitsventil D/G, Standard: Mit individuellem Einstelldruck*

Diese federbelasteten Sicherheitsventile mit sehr hoher Abblaseleistung werden zur Absicherung von Druckbehältern und Drucksystemen für Luft und andere neutrale, ungiftige und nicht brennbare Gase verwendet.

Anschluss W	Abmessungen (mm)				Einstelldruckbereich (bar)	Best.-Nr.
	L	i	SW	DN		
G 1	177	15	41	24	0,2–50	352.00-*
G 1¼	215	22,5	55	31	0,2–30	352.10-*
G 1½	215	22,5	55	31	0,2–30	352.20-*
G 2	282	26	80	48	0,2–30	352.30-*



352.60-2.2



Sicherheitsventil F/K/S, Standard: Mit individuellem Einstelldruck*

Diese Ventile haben eine Schutzhaube aus Edelstahl. Der Federraum ist vom Medium getrennt. Diese Bauform ermöglicht die Absicherung von ortsfesten Druckbehältern für körnige und staubförmige Güter sowie für Fahrzeugbehälter mit flüssigen, körnigen und staubförmigen Gütern.

Anschluss W	Abmessungen (mm)				Einstelldruckbereich (bar)	Best.-Nr.
	L	i	SW	DN		
G 1	177	15	41	24	0,2–6	352.40-*
G 1¼	215	22,5	60	32	0,2–6	352.50-*
G 1½	215	22,5	60	32	0,2–6	352.60-*
G 2	282	26	80	48	0,2–6	352.70-*

Bestellschlüssel für alle Varianten

352.XX-(X)X.X X(X)

- T ohne Prüfbescheinigung (Standard, ohne Zusatz)
- E Abnahmeprüfzeugnis 3.2 nach EN 10204:2004
- ET Werkzeugnis 2.2 nach EN 10204:2004
- ET Werkzeugnis und Abnahmeprüfzeugnis nach EN 10204:2004

0.2–50.0 individueller Einstelldruck (0,2–50,0 bar)

Einstelldruckbereich

Hinweis

Edelstahlausführungen bzw. NBR oder PTFE Dichtungen sind auf Anfrage erhältlich. Der Einstelldruck muss bei der Bestellung unbedingt angegeben werden!

* Beispiel Best.-Nr. mit individuellem Einstelldruck 22,5 bar 352.10-22.5 (siehe Bestellschlüssel), mit Werkzeugnis 352.10-22.5E, mit Abnahmeprüfzeugnis 352.10-22.5T

Technische Daten

Anschluss	G 1	G 1¼	G 1½	G 2
Betriebstemperatur	-10 °C bis +200 °C			
Einstellbereich Modell D/G	0,2 bis 30 (50) bar			
Einstellbereich Modell F/K/S	0,2 bis 6 bar			
Öffnungsdruckdifferenz	< 10 %			
Schließdruckdifferenz	< 10 %			
Einbaulage	senkrecht, stehend			
Material Gehäuse, Oberteil, Innenteile	Messing (Edelstahl auf Anfrage)			
Material Dichtung	FKM (Viton) (NBR oder PTFE auf Anfrage)			
Material Druckfeder, Schutzhaube	Edelstahl			
Max. Anzugsdrehmoment (Ventileinbau)	60 Nm	80 Nm	80 Nm	80 Nm

Begriffserklärung

Einstelldruck:
= Ansprechdruck: Beginn des hörbaren Abblasens

Öffnungsdruck:
Ventil ganz geöffnet, max. Abblasemenge

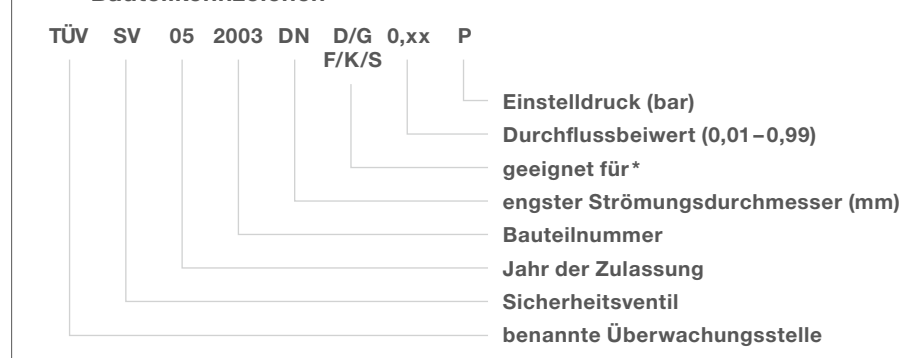
Schließdruck:
Ventil geschlossen und dicht

Öffnungsdruckdifferenz:
Differenz zwischen Ansprechdruck und Öffnungsdruck

Schließdruckdifferenz:
Differenz zwischen Ansprechdruck und Schließdruck

Beispiel:
Einstelldruck 12 bar
Öffnungsdruck (+10 %) 13,2 bar
Schließdruck (-10 %) 10,8 bar

Bauteilkennzeichen



* D/G für Gase und Dämpfe, F/K/S für Abblasen von Luft aus Behältern für flüssige, körnige oder staubförmige Medien
TÜV-Bauteilprüfzeichen:2003



Bauteilgeprüftes Hochleistungs-Sicherheitsventil G 1 – G 2

Abblasemengen Luft

Die angegebenen Abblasemengen werden bei 10 % Drucksteigerung über den Einstelldruck mindestens erreicht.

Modell F/K/S

Einstelldruck Abblasemenge Luft (m³/h)

Angewandte Normen und Vorschriften:

DIN EN ISO 4126-1

AD 2000-Merkblatt A2

TRB 801 Nr. 22 und Nr. 23

DGR 2014/68/EU

Modell D/G

Einstelldruck Abblasemenge Luft (m³/h)

Angewandte Normen und Vorschriften:

DIN EN ISO 4126-1

AD 2000-Merkblatt A2

DGR 2014/68/EU

Einstelldruck (bar)	Abblasemenge Luft (m ³ /h)			
	G 1	G 1¼	G 1½	G 2
Anschluss				
0,2	225	376	376	721
0,3	258	430	430	786
0,4	284	473	473	851
0,5	310	517	517	916
0,6	342	571	571	981
0,7	371	618	618	1.046
0,8	399	666	666	1.111
0,9	429	715	715	1.176
1	459	766	766	1.370
1,2	514	858	858	1.514
1,4	571	952	952	1.658
1,6	629	1.049	1.049	1.903
1,8	688	1.148	1.148	2.055
2	749	1.249	1.249	2.325
2,5	889	1.483	1.483	2.724
3	1.032	1.723	1.723	3.177
3,5	1.165	1.943	1.943	3.583
4	1.330	2.219	2.219	4.056
4,5	1.465	2.445	2.445	4.469
5	1.601	2.671	2.671	4.962
5,5	1.736	2.897	2.897	5.382
6	1.872	3.123	3.123	5.802

Einstelldruck (bar)	Abblasemenge Luft (m ³ /h)			
	G 1	G 1¼	G 1½	G 2
Anschluss				
0,2	225	376	376	721
0,3	258	430	430	786
0,4	284	473	473	851
0,5	310	517	517	916
0,6	337	563	563	981
0,7	371	618	618	1.046
0,8	399	666	666	1.111
0,9	429	715	715	1.175
1	459	766	766	1.370
1,5	604	1.007	1.007	1.827
2	749	1.249	1.249	2.325
3	1.032	1.723	1.723	3.177
4	1.330	2.219	2.219	4.056
5	1.601	2.671	2.671	4.962
6	1.872	3.123	3.123	5.802
7	2.143	3.575	3.575	6.642
8	2.413	4.027	4.027	6.034
9	2.684	4.478	4.478	6.711
10	2.955	4.930	4.930	7.388
11	3.226	5.382	5.382	8.066
12	3.497	5.834	5.834	8.742
13	3.768	6.286	6.286	9.420
14	4.039	6.738	6.738	10.097
15	4.310	7.190	7.190	10.774
16	4.581	7.642	7.642	11.451
17	4.851	8.094	8.094	12.128
18	5.122	8.546	8.546	12.806
19	5.393	8.998	8.998	13.483
20	5.664	9.450	9.450	14.160
21	5.935	9.902	9.902	14.838
22	6.206	10.354	10.354	15.515
23	6.477	10.806	10.806	16.192
24	6.748	11.258	11.258	16.869
25	7.019	11.710	11.710	17.546
26	7.289	12.162	12.162	18.224
27	7.560	12.614	12.614	18.901
28	7.831	13.066	13.066	19.578
29	8.102	13.518	13.518	20.255
30	8.373	13.970	13.970	20.933
31	8.644	–	–	–
32	8.915	–	–	–
33	9.186	–	–	–
34	9.457	–	–	–
35	9.727	–	–	–

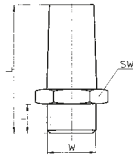


Schalldämpfer aus Sinterbronze

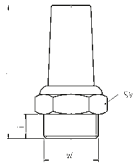
Schalldämpfer dienen zur Verminderung des Abluftgeräusches an Druckluftverbrauchern, Zylindern, Ventilen usw. Durch die solide Ausführung sind sie für einen hohen Betriebsdruck und einen stoßweisen Betrieb geeignet. Die Reinigung ist mit allen gängigen Mitteln möglich.



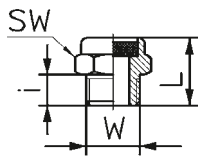
573.3



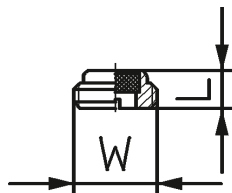
573.11



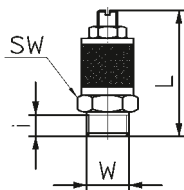
573.21



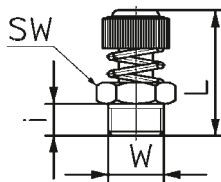
573.31



573.41



573.51



Schalldämpfer

Anschluss W	Abmessungen (mm)			Filterporenweite (µm)	Best.-Nr.
	L	i	SW		
Sechskant (vollgesintert)					
G 1/8	28,5	6	13	40	573.1
G 1/4	33	8	17	40	573.2
G 3/8	36	10	22	40	573.3
G 1/2	44	12	27	40	573.6
G 3/4	54	14	32	40	573.8
G 1	66	16	41	40	573.9

Sechskant (Messing)					
G 1/8	28	6	13	40	573.11
G 1/4	34,5	8	16	40	573.12
G 3/8	40,5	7,5	19	40	573.13
G 1/2	46	10	24	40	573.16
G 3/4	50	10	30	40	573.18
G 1	60,5	11,5	36	40	573.19

Sechskant, flache Ausführung					
G 1/8	13	6	13	100	573.21
G 1/4	16,5	8	16	100	573.22
G 3/8	16,5	7,5	19	100	573.23
G 1/2	19	10	24	100	573.26
G 3/4	19	10	30	100	573.28
G 1	22	12	36	100	573.29

Flache Ausführung mit Schlitz					
G 1/8	5	-	-	50	573.31
G 1/4	6	-	-	50	573.32
G 3/8	7	-	-	50	573.33
G 1/2	9	-	-	50	573.36
G 3/4	8	-	-	50	573.38
G 1	10	-	-	50	573.39

Drosselschalldämpfer, einstellbar

Über eine Justierschraube kann das Abluftvolumen eingestellt werden.

Anschluss W	Abmessungen (mm)			Filterporenweite (µm)	Best.-Nr.
	L	i	SW		
Sechskant (Messing), Fixierung durch Kontermutter					
G 1/8	38	4	13	50	573.41
G 1/4	37	8	17	50	573.42
G 3/8	50	10	22	50	573.43
G 1/2	49	12	27	50	573.46
G 3/4	69	14	32	50	573.48
G 1	70	16	41	50	573.49

Rändelschraube, Fixierung durch Federkraft					
G 1/8	30	6	13	100	573.51
G 1/4	34,5	8	15	100	573.52
G 3/8	40,5	7,5	19	100	573.53
G 1/2	46	10	24	100	573.56
G 3/4	47	10	30	100	573.58
G 1	46,5	11,5	36	100	573.59

Technische Daten

Max. Staudruck 573.21-39/573.51-59	16 bar
Max. Staudruck 573.1-9/573.11-19/573.41-49	12 bar
Betriebstemperatur	-10 °C bis +180 °C
Einbaulage	beliebig

Schalldämpfer (Kunststoff, Stahl)



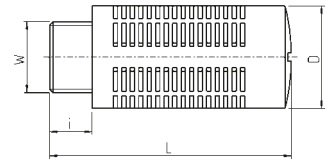
Kunststoffschalldämpfer

Zur Verminderung des Abluftgeräusches an Druckluftverbrauchern, Zylindern, Ventilen etc.

Anschluss W	Abmessungen (mm)			Best.-Nr.
	L	i	D	
G ¼	43	8	20	573.62
G ⅜	57	10	24	573.63
G ½	57	10	24	573.64



573.62



Technische Daten

Max. Staudruck	6 bar
Betriebstemperatur	-10 °C bis +90 °C
Einbaulage	beliebig
Material Gehäuse/Dämpfung	Kunststoff/Kunststoffkugeln

Hochleistungs-Mehrkammerschalldämpfer

Hochleistungs-Mehrkammerschalldämpfer sind vorgesehen zur Geräuschdämpfung kontinuierlicher Volumenströme. Dieser Schalldämpfer vereint die drei wichtigsten Anforderungen an einen Schalldämpfer: hohe Abblaseleistung, kurze Entlüftungszeit und große Schalldämpfung. Durch den axialen Luftaustritt ist Ausblasen in ungefährlicher Richtung möglich. Temperaturen bis 90 °C im Dauerbetrieb. Öl- und wasserfest. Reinigung durch Ausblasen mit Druckluft möglich.

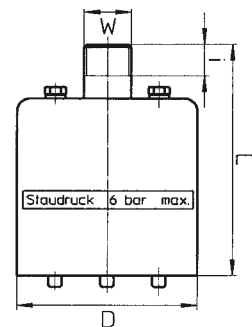
Anschluss W	Abmessungen (mm)			Durchfluss*		Schallpegel dB(A)**	Best.-Nr.
	L	i	D	(m³/h)	(l/min)		
G ½	103	14	80	800	13.350	88	391.106
G ¾	106	16	80	1.000	16.700	88	391.108
G 1	130	18	110	1.400	23.350	88	391.109
G 1¼	136	20	110	1.900	31.700	89	391.110
G 1½	168	24	150	3.200	53.400	91	391.111
G 2	168	24	150	3.400	56.700	92	391.112

* Schallpegel bei 6 bar Staudruck

** in 1,5 m Entfernung



391.106



Technische Daten

Max. Staudruck	6 bar
Betriebstemperatur***	-10 °C bis +90 °C
Einbaulage	beliebig
Material Gehäuse, Lochbleche, Anschlussstutzen	Stahl verzinkt
Material Filterscheiben	Polyesterfilz, Kunstharz gebunden, alterungsbeständig
Material Abdeckkappe/Distanzhülsen	PVC, schwarz/Lupolen 6011L

*** Unter +2 °C Luftbeschaffenheit beachten. Damit ein sicherer Betrieb von Ventil und Schalldämpfer gewährleistet ist, muss die Luft trocken genug sein, um eine Eisbildung am Schalldämpfer zu verhindern.

Sicherheitsschalldämpfer

Schalldämpfer dienen zur Verminderung des Abluftgeräusches an Druckluftverbrauchern, Zylindern, Ventilen usw. Diese Sicherheitsschalldämpfer dienen der effektiven Geräuschdämpfung bei kurzzeitig auftretenden Durchflussspitzen, wie sie beim Entlasten unter Druck stehender Volumina auftreten. Die Prallbleche und Filterscheiben sind flexibel gelagert. Eigenschaften: Kurze Entlüftungszeit und hohe Abblaseleistung. Durch den axialen Luftaustritt ist Ausblasen in ungefährlicher Richtung möglich. Temperaturen bis 60 °C im Dauerbetrieb. Öl- und wasserfest. Reinigung durch Ausblasen mit Druckluft möglich. Einlassdämpfung ist entkoppelt.

Anschluss A	Abmessungen (mm)			Druckabbauzeit****	Schallpegel dB(A)	Best.-Nr.
	B	C	(ms)			
G 1	200	182	120	84	391.509	
G 1½	200	196	93	87	391.511	
G 2	200	196	77	86	391.212	

**** V = 5l, p₁ = 6 bar

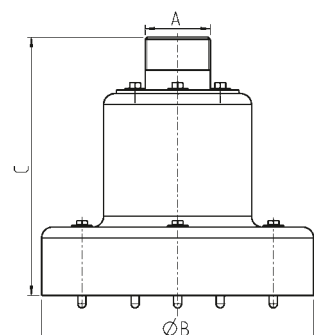
Technische Daten

Max. Staudruck	6 bar
Betriebstemperatur*****	-10 °C bis +60 °C
Einbaulage	beliebig, Anschluss axial
Material Gehäuse, Prallbleche, Anschlussstutzen/Federn	Stahl verzinkt/Federstahl
Material Filterscheiben	Polyesterfilz, Kunstharz gebunden, alterungsbeständig
Material Abdeckkappen/Distanzhülsen	PVC, schwarz/Lupolen 6011L

***** Unter +2 °C Luftbeschaffenheit beachten. Damit ein sicherer Betrieb von Ventil und Schalldämpfer gewährleistet ist, muss die Luft trocken genug sein, um eine Eisbildung am Schalldämpfer zu verhindern.



391.509



Manometer Ø40 und Ø50

Manometer nach EN 837-1

Rohrfeder-Manometer mit waagerechten (hinten) oder senkrechten (unten) Anschlüssen. Verschiedene Anzeigebereiche: Der Anzeigebereich sollte zu $\frac{2}{3}$ bis $\frac{3}{4}$, ausgenutzt werden, d. h. ein Druckminderer mit Regelbereich von 0,5–10 bar sollte mit einem Manometer mit dem Anzeigebereich von 0–16 bar ausgerüstet sein.



734



746



674



403



85



57



105



503



56



76

Manometer Ø40

Anzeige in bar und psi. Mit Messinggewinde. Kunststoffscheibe, Gehäuse ABS schwarz. Tmax 60 °C.

Anschluss	Anzeigebereich (bar)	Grund/Aufdruck	Best.-Nr.
Anschluss waagrecht, Klasse 2,5			
G 1/8	0–2,5	schwarz/weiß	640
G 1/8	0–4	schwarz/weiß	650
G 1/8	0–6	schwarz/weiß	660
G 1/8	0–10	schwarz/weiß	670
G 1/8	0–16	schwarz/weiß	680
G 1/8	0–25	schwarz/weiß	690
G 1/4	0–2,5	schwarz/weiß	708
G 1/4	0–4	schwarz/weiß	709
G 1/4	0–6	schwarz/weiß	714
G 1/4	0–10	schwarz/weiß	723
G 1/4	0–16	schwarz/weiß	734
G 1/4	0–25	schwarz/weiß	745
M8 x 1	0–3	schwarz/weiß	669
M8 x 1	0–6	schwarz/weiß	673
M8 x 1	0–10	schwarz/weiß	674
M8 x 1	0–16	schwarz/weiß	675
Anschluss waagrecht, Ausführung mit zusätzlicher Farbkennung (rot/grün), Klasse 2,5			
G 1/4	0–16	weiß/schwarz/rot-grün	746
Anschluss waagrecht, Ausführung mit Stahlgehäuse (schwarz), Klasse 1,6			
G 1/4	0–4	weiß/schwarz	401
G 1/4	0–6	weiß/schwarz	402
G 1/4	0–10	weiß/schwarz	403

Manometer Ø50

Anzeige in bar und psi. Mit Messinggewinde. Kunststoffscheibe, Gehäuse ABS schwarz. Tmax 60 °C.

Anschluss	Anzeigebereich (bar)	Grund/Aufdruck	Best.-Nr.
Anschluss waagrecht, Klasse 2,5			
G 1/4	0–2,5	schwarz/weiß	40
G 1/4	0–4	schwarz/weiß	41
G 1/4	0–6	schwarz/weiß	42
G 1/4	0–10	schwarz/weiß	55
G 1/4	0–16	schwarz/weiß	85
G 1/4	0–25	schwarz/weiß	96
Anschluss waagrecht, Ausführung mit Glasscheibe und Stahlgehäuse (schwarz), Klasse 2,5			
G 1/4	0–6	schwarz/weiß	44
G 1/4	0–10	schwarz/weiß	57
G 1/4	0–16	schwarz/weiß	89
Anschluss waagrecht, Ausführung mit Farbkennung (rot/grün) und Stahlgehäuse, Klasse 2,5			
G 1/4	0–16	weiß/schwarz/rot-grün	105
Anschluss waagrecht, Ausführung mit Stahlgehäuse (schwarz), Klasse 1,6			
G 1/4	0–4	weiß/schwarz	501
G 1/4	0–6	weiß/schwarz	502
G 1/4	0–10	weiß/schwarz	503
Anschluss senkrecht, Klasse 2,5			
G 1/8	0–16	schwarz/weiß	56
G 1/4	0–16	schwarz/weiß	70
G 1/4	0–2,5	weiß/schwarz-rot	73
G 1/4	0–4	weiß/schwarz-rot	74
G 1/4	0–6	weiß/schwarz-rot	75
G 1/4	0–10	weiß/schwarz-rot	76
G 1/4	0–16	weiß/schwarz-rot	77
G 1/4	0–25	weiß/schwarz-rot	78
G 1/4	0–40	weiß/schwarz-rot	79

Manometer Ø63

Manometer nach EN 837-1

Edelstahl-Manometer Ø63

Anzeige in bar. Mit Messinggewinde. Kunststoffscheibe, Gehäuse Niro-Stahl. Klasse 1,6. Tmax 60 °C.

Anschluss	Anzeigebereich (bar)	Grund/Aufdruck	Best.-Nr.
Anschluss waagrecht			
G ¼	0-6	weiß/schwarz-rot	141
G ¼	0-16	weiß/schwarz-rot	143
G ¼	0-25	weiß/schwarz-rot	144



141

Manometer Ø63

Anzeige in bar und psi. Mit Messinggewinde. Kunststoffscheibe, Gehäuse ABS schwarz. Klasse 2,5. Tmax 60 °C.

Anschluss	Anzeigebereich (bar)	Grund/Aufdruck	Best.-Nr.
Anschluss waagrecht			
G ¼	0-2,5	schwarz/weiß	211
G ¼	0-4	schwarz/weiß	212
G ¼	0-6	schwarz/weiß	213
G ¼	0-10	schwarz/weiß	214
G ¼	0-16	schwarz/weiß	215
G ¼	0-25	schwarz/weiß	216
G ¼	0-40	schwarz/weiß	217
G ¼	0-60	schwarz/weiß	218



215

Anschluss senkrecht

G ¼	0-2,5	weiß/schwarz-rot	173
G ¼	0-4	weiß/schwarz-rot	174
G ¼	0-6	weiß/schwarz-rot	175
G ¼	0-10	weiß/schwarz-rot	176
G ¼	0-16	weiß/schwarz-rot	177
G ¼	0-25	weiß/schwarz-rot	178
G ¼	0-40	weiß/schwarz-rot	179



175

Glyzerin-Manometer Ø63

Für Anwendungen mit hoher, dynamischer Vibrations- oder Schockbelastung. Besonders widerstandsfähig durch Glycerinfüllung. Anzeige in bar und psi. Mit Messinggewinde. Kunststoffscheibe, Gehäuse Niro-Stahl. Klasse 1,6. Tmax 60 °C.

Anschluss	Anzeigebereich (bar)	Grund/Aufdruck	Best.-Nr.
Anschluss waagrecht			
G ¼	0-2,5	weiß/schwarz-rot	183
G ¼	0-4	weiß/schwarz-rot	184
G ¼	0-6	weiß/schwarz-rot	185
G ¼	0-10	weiß/schwarz-rot	186
G ¼	0-16	weiß/schwarz-rot	187
G ¼	0-25	weiß/schwarz-rot	188
G ¼	0-40	weiß/schwarz-rot	189
G ¼	0-60	weiß/schwarz-rot	223



186

Anschluss senkrecht

G ¼	0-2,5	weiß/schwarz-rot	193
G ¼	0-4	weiß/schwarz-rot	194
G ¼	0-6	weiß/schwarz-rot	195
G ¼	0-10	weiß/schwarz-rot	196
G ¼	0-16	weiß/schwarz-rot	197
G ¼	0-25	weiß/schwarz-rot	198
G ¼	0-40	weiß/schwarz-rot	199



196

Manometer Ø63, Industriemanometer Ø100, Zubehör



208

Manometer Ø63, eichfähig

Teilstriche 0,1 bar. Anzeige in bar und psi. Mit Messinggewinde. Kunststoffscheibe, Gehäuse ABS schwarz bzw. Stahlgehäuse (Best.-Nr. 279). Tmax 60 °C. Anzeige Genauigkeit 86/217 EWG.

Anschluss	Anzeigebereich (bar)	Eichung	Grund/Aufdruck	Best.-Nr.
Anschluss waagrecht				
G ¼	0-10	eichfähig	schwarz/weiß	208
G ¼	0-10	nicht eichfähig	schwarz/weiß	279



133

Rohrfeder-Industriemanometer Ø100

EN 837-1. Zur Verwendung im Maschinen- und Anlagenbau. Liefert eine hohe Messgenauigkeit bei rauen Einsatzbedingungen. Anzeige in bar. Mit Messinggewinde. Scheibe aus Instrumentenglas. Robustes Bajonnettringgehäuse aus Niro-Stahl 304 mit Druckentlastungsöffnung. Für gasförmige und flüssige Medien geeignet, die Kupferlegierungen nicht angreifen. Nicht für Acetylen, Sauerstoff, hochviskose und kristallisierende Medien geeignet. Schutzart IP 54 (EN 60529). Klasse 1. Tmax 60 °C. SW 22.

Anschluss	Anzeigebereich (bar)	Grund/Aufdruck	Best.-Nr.
Anschluss senkrecht			
G ½	0-2,5	weiß/schwarz	130
G ½	0-4	weiß/schwarz	131
G ½	0-6	weiß/schwarz	132
G ½	0-10	weiß/schwarz	133
G ½	0-16	weiß/schwarz	134
G ½	0-25	weiß/schwarz	135
G ½	0-40	weiß/schwarz	136

Manometer für Flaschengase Ø63

Sicherheitsmanometer nach ISO 5171 (früher DIN EN 562).

Anzeige in bar. Mit Messinggewinde. Kunststoffscheibe, Stahlgehäuse mit Entlastungsöffnung hinten. Klasse 2,5. Tmax 60 °C. Mit bar- oder Literskala erhältlich. Bar-Skala zusätzlich als Variante mit Aufschrift für Gasart erhältlich. Mit roter Markierung.



221



290

Anschluss	Aufschrift	Anzeige-bereich (bar)	Rote Markie-rung (bar)	Grund/Aufdruck	Best.-Nr.
Anschluss senkrecht, bar-Skala					
G ¼	Acetylen	0-2,5	1,5	weiß/schwarz-rot	221
G ¼	Acetylen	0-40	26	weiß/schwarz-rot	314
G ¼	Sauerstoff	0-16	10	weiß/schwarz-rot	291
G ¼	Sauerstoff	0-40	20	weiß/schwarz-rot	321
G ¼	Sauerstoff	0-315	200	weiß/schwarz-rot	341
G ¼	-	0-2,5	1,5	weiß/schwarz-rot	222
G ¼	-	0-6	4	weiß/schwarz-rot	234
G ¼	-	0-16	10	weiß/schwarz-rot	290
G ¼	-	0-40	20	weiß/schwarz-rot	320
G ¼	-	0-100	50	weiß/schwarz-rot	330
G ¼	-	0-315	200	weiß/schwarz-rot	340
G ¼	-	0-315	230	weiß/schwarz-rot	206
G ¼	-	0-400	300	weiß/schwarz-rot	368



203



205

Anschluss	Anzeigebereich (l/min)		Grund/Aufdruck	Best.-Nr.
	Innenskala (rot)	Außenskala		
Anschluss senkrecht, Literskala				
G ¼	0-16	0-32	weiß/schwarz-rot	203
G ¼	0-32 (für Argon)	0-30 (für CO ₂)	weiß/schwarz-rot/grün/blau	205

Zubehör für Manometer

Artikel	Ausführung	Best.-Nr.
Dichtscheibe PA natur	Nobü-Unverlierbarkeitsscheibe G ¼	480-71
Aluminium Dichtring	G ¼	E61044



480-71



E61044

Dichtmaterial und Öle

Teflonbänder

DVGW-erprobt und BAM-getestet. Länge 12 m.
Dicke: 0,10 mm, Weite: 12 mm. Temperaturbereich -20 °C bis +125 °C.

Ausführung	Teflonanteil	Best.-Nr.
Feingewinde FRp	60 g/m ²	E63199
Grobgewinde GRp	100 g/m ²	E63198



E63199

Gewindedichtfaden

Trinkwasser BS 6920 und DVGW-zugelassen. Nach DIN 30660. Zur Gewindeabdichtung bei Trinkwasser, Gas, Druckluft, Sauerstoff und Industrieölen. Ersetzt das herkömmliche Hanf. Auch beim Zurückdrehen der Verschraubung bleibt diese dicht (bis 45 °C). Spulenlänge 175 m. Einsatztemperatur -200 °C bis +240 °C.

Artikel	Best.-Nr.
Gewindedichtfaden	E63197



E63197

Kompressor-Öl

Nach ISO 150 DD, DIN 51506. Luftverdichteröl für Kolbenkompressoren nach DIN 51 506 für Verdichtertemperaturen bis 220 °C. Dieses Öl auf Mineralölbasis mit hohem Dispergier- und Detergiervermögen verhindert die Ablagerungen von Alterungsprodukten und Fremdstoffen. Durch seine Aufnahmefähigkeit von Kondenswasser (demulgierend) schützt es gegen Korrosion. Seine gute Oxidationsbeständigkeit gewährleistet Sicherheit gegen Explosionen. Temperaturbereich 0 °C bis +120 °C.

Artikel	Best.-Nr.
1 Liter Flasche	583.10



583.10

Druckluft Spezial-Öl

Druckluft Spezial-Öl für Nebelöler und Wartungseinheiten nach DIN 51524-2 mit Viskositätsklasse VG 32 gemäß ISO 3448 (Viskosität bei 40 °C - 32 mm²/s; 32 cSt). Das Öl enthält oberflächenaktive Stoffe, welche über einen weiten Temperaturbereich Korrosionsschutz bieten. Außerdem nimmt es Kondenswasser auf und wirkt demulgierend. Die 1-Liter Polyethylenflasche mit Inhaltsanzeige hat einen praktischen Einfüllschlauch, der nach Abschrauben der Verschlusskappe herausgezogen werden kann. Temperaturbereich -20 °C bis +80 °C.

Artikel	Best.-Nr.
1 Liter Flasche	583
5 Liter Kanister	583.1



583



583.1

03 | Werkstattluftservice



Reifenluftdruck
162–175

Reifenfüllautomat airmate/pneumate – konformitätsbewertet	162
Digitaler Reifenfüllautomat airmatic	163
Tragbarer Standfüllmesser airquick mit Lufttank – eichfähig	164
Handreifenfüllmesser euroair 25 bar – Werkskalibriert	165
Handreifenfüllmesser euroair – konformitätsbewertet	166
Handreifenfüllmesser airstar – eichfähig	167
Handreifenfüllmesser airstar digital	168
Präzisionsdruckmessgerät – ungeeicht	169
Handreifenfüllmesser Pistolenform airmaster premium – eichfähig	170
Handreifenfüllmesser Pistolenform airmaster standard – nicht eichfähig	171
Handreifenfüllmesser Pistolenform airmaster vario – nicht eichfähig	172
Handreifenfüllmesser in Pistolenform pneulight – nicht eichfähig	173
Druckluft-Schlagschrauber 3/8" und 1/2"	174
Mini-Schlagschrauber 1/2"	174
Inline Filter, - Druckbegrenzer, Luftmengenventil, Drehverbinder	175

Fluide als Arbeitsmittel
176–190

Blaspistolen, dosierbar	176–177
Kombinationsbeispiele: Blaspistolen mit Düsen	178–180
Gerade Blaspistolen mit Düsen	181
Düsen	182–183
Verlängerungsdüsen	184
Blaspistolen-Verlängerungen	185
Zubehör (Düsenaufsätze)	186
Ausblase-Sets airclassic/airbasic/airprofi	187
Waschpistolen	188–189
Saugpistolen	189
Druckluft-Reinigungspistole cleanstar	190

Fluide als Transportmittel
191–198

Sprühpistolen für dünnflüssige Medien	191
Sprühpistole für dickflüssige Medien	192
Druckluft-Kartuschenpistole	193
Sandstrahlpistole	193
HVLP-Lackierpistole minipaint, im Koffer	194
HVLP-Lackierpistole smartpaint, im Koffer	195
Lackier- und Druckluftschlauch	195
HVLP-Lackierpistole paintprofi, im Koffer	196
HVLP-Lackierpistole cleverpaint, im Koffer	197
Lackier-Set	198
Filter-Reglerstation airclean für den Lackierbereich	198

Digitaler Reifenfüllautomat airmate/pneumate – konformitätsbewertet

Der stationäre Reifenfüllautomat erleichtert das Befüllen und Prüfen von Pkw- (max. Fülldruck 5,5 bar) und Lkw-Reifen (max. Fülldruck 10 bar). Nach Eingabe des gewünschten Reifendruckes erfolgt eine automatische Anpassung auf den voreingestellten Wert. Die Bedienung ist einfach und Dank der berührungsempfindlichen Tasten sehr komfortabel. Die Anzeige des Reifendruckes erfolgt auf einem großen, ausgeleuchteten LCD-Display sowie akustisch per Signaltone. Geeignet für Innen- und Außenanwendung bei Wand- oder Säulenbefestigung.

- Das Modell airmate ist vorrangig für den Einsatz an Tankstellen bzw. Reifenfüllstationen geeignet, wobei die Befüllung von Fahrrad- und Kleinreifen wegen möglicher Überfüllung verboten ist.
- Der Typ pneumate besitzt Zusatzfunktionen wie Setzdruck-Modus und Stickstoff-Spülfunktion zur professionellen Anwendung in Reifenmontierbetrieben und Kfz-Werkstätten.

Die Geräte sind CE-konform (73/23/EWG), konformitätsbewertet nach Eichverordnung und besitzen eine deutsche Bauartzulassung der PTB (Physikalisch-Technische Bundesanstalt).



477.11



477.21



Ausführung	Konformitätsprüfung	Geeignet für	max. Fülldruck (bar)	Best.-Nr.
airmate	konformitätsbewertet*	Pkw	5,5	477.10
	nicht konformitätsbewertet			477.11
airmate	konformitätsbewertet*	Lkw	10	477.30
	nicht konformitätsbewertet			477.31
pneumate	konformitätsbewertet*	Lkw	10	477.20
	nicht konformitätsbewertet			477.21

*Gebühren für die Konformitätsbewertung werden gesondert berechnet

Ersatzteile und Zubehör

	Best.-Nr.
PVC-Füllschlauch mit Momentstecker, komplett, Länge 10 m/DN 6	477-29
Gummi-Füllschlauch mit Momentstecker, komplett, Länge 10 m/DN 6	477-34
PU-Spiralschlauch mit Momentstecker, komplett, Länge 2,5 m/DN 6,5	477-42
PU-Spiralschlauch mit Momentstecker, komplett, Länge 5 m/DN 6,5	477-43
PU-Spiralschlauch mit Momentstecker, komplett, Länge 10 m/DN 6,5	477-35
Momentstecker , Messing, G ¼ i	477-31
Schlauch-Wandhalter Aluminium (Größe III)	E42071
Automatischer Schlauchaufroller mit PU-Schlauch, Länge 12 m, G ¼ i	477-36
Filter Lufterlass und Luftauslass aus PE, 100 µm	477-37

Technische Daten

Modell	airmate	pneumate
Innerstaatliche Bauartzulassung	18.08 08.06	18.08 08.07
Konformitätsbewertung	Die Plakette zeigt das Jahr, in dem die Konformitätsbewertung durchgeführt wurde. Eine Nachprüfung ist nach zwei Jahren erforderlich.	
Medium	Druckluft (Filter am Eingang eingebaut) oder Stickstoff, trocken	
Druckversorgung max.	16 bar	
Druckversorgung min.	12 bar (LKW) / 7 bar (PKW)	12 bar
Fülldruck max.	10 bar (LKW) / 5,5 bar (PKW)	10 bar
Druckanschluss	G ¼ i	
Drucksensor	Keramik	
Genauigkeit	±0,5 %	
Druckkalibrierung	automatisch	
Druckanzeige/Kontrolle	bar/psi	
Display (hintergrundbeleuchtet)	LCD, 30 mm hoch	
Spannung (geregelt)	90–240 V/50–60 Hz	
Leistungsaufnahme	16 W	
Schutzart	IP 54	
Sicherung	3 A	
Arbeitstemperatur	-40 °C bis +70 °C (Heizer eingebaut)	
Maße	Ø240 x 100 mm	
Gewicht (ohne Füllschlauch)	2,5 kg	
Material Gehäuse	Aluminium, beschichtet	
Material Display	Polycarbonat	
Altgeräteentsorgung	WEEE-Reg.-Nr.: DE51604370	

Hinweis



Die Konformitätsbewertung ersetzt die früher durchgeführte Eichung der Geräte.

Digitaler Reifenfüllautomat airmatic

Der Reifenfüllautomat dient zum Befüllen und Prüfen von Pkw- (max. Fülldruck 5,5 bar) und Lkw-Reifen (max. Fülldruck 10 bar). Nach Eingabe des gewünschten Reifendruckes erfolgt eine automatische Anpassung auf den voreingestellten Wert. Die Anzeige des Reifendruckes erfolgt auf einem großen, ausgeleuchteten LCD-Display sowie akustisch per Signalton. Geeignet für Innen- und Außenanwendung bei Wand- oder Säulenbefestigung.

Ausführung	Geeignet für	max. Fülldruck (bar)	Best.-Nr.
konformitätsbewertet*	Pkw	5,5	377.10
	Lkw	10	377.30
nicht konformitätsbewertet	Pkw	5,5	377.11
	Lkw	10	377.31

* verfügbar voraussichtlich ab dem 3. Quartal 2022, Gebühren für die Konformitätsbewertung werden gesondert berechnet

Ersatzteile und Zubehör

	Best.-Nr.
Gummi-Füllschlauch komplett, mit Momentstecker G ¼ i, Länge 10 m, DN 7,2	377-34
PU-Spiralschlauch komplett, mit Momentstecker G ¼ i, Länge 10 m, DN 7,2	377-35
Momentstecker , Messing, G ¼ i	477-31
Schlauch-Wandhalter Aluminium (Größe III)	E42071
Automatischer Schlauchaufroller mit PU-Schlauch, Länge 12 m, G ¼ i	477-36
Filter Lufteinlass und Luftauslass aus PE, 100 µm	477-37

Technische Daten

Baumusterprüfbescheinigung	Richtlinie nach Modul B: DE 21-M-PTB-0046
Medium	Druckluft (Filter am Eingang eingebaut) oder Stickstoff, trocken
Druckversorgung max.	12,5 bar
Fülldruck	0,2 bis 12 bar (1.200 kpa/ 174 psi/ 12 kg/cm ²)
Druckanschluss	G ¼ i
Drucksensor	Keramik
Genauigkeit	±0,5 %
Druckkalibrierung	automatisch
Druckanzeige/Kontrolle	bar/psi
Display (hintergrundbeleuchtet)	LCD, 30 mm hoch
Spannung (geregelt)	110 bis 240 V / 50–60 Hz
Maximaler Verbrauch	10 W
Schutzart	IP 66
Sicherung	3 A
Schutzklasse	I ⊕
Arbeitstemperatur	-10 °C bis +50 °C
Maße (Länge x Breite x Tiefe)	190 x 150 x 65 mm
Gewicht (ohne Füllschlauch)	3,7 kg
Material Gehäuse	Aluminium, beschichtet
Material Display	Polycarbonat
Altgeräteentsorgung	WEEE-Reg.-Nr.: DE51604370



377.11

Tragbarer Standfüllmesser airquick mit Lufttank – eichfähig

Der tragbare Standfüllmesser ist das ideale Gerät für den mobilen Reifendruckservice. Die einfache **Einhand-Bedienung** durch den Plus-/Minus-Handgriff ist auch für Nicht-Fachleute ohne Anleitung verständlich. Das schräggestellte große Manometer hilft Ablesefehler zu vermeiden. Der gekröpfte doppelseitige Tankstellenstecker zum Aufstecken auf das Reifenventil ermöglicht auch die Reifendruckprüfung von Zwillingssreifen und Motorradreifen. Der eingebaute Lufttank macht das Gerät ortsunabhängig. Die Nachfüllung erfolgt automatisch beim Einhängen.



350.20



600



350.13



350.16



350-161

Ausführung	Eichung	Druckbereich (bar)	Best.-Nr.
Mit Lufttank und Füllventil	geeicht*	0–10	350.20
	ungeeicht		350.21A

* Eichgebühren werden gesondert berechnet

Ersatzteile und Zubehör

	Best.-Nr.
Füllventil mit Winkel mit Gummipuffer, Anschluss Rp ½	350.16
Füllventil Anschluss G ½	350.13
Manometer Ø 160, komplett, Druckbereich 0–10 bar	600
Handgriff mit Tankstellenstecker, mit Füllschlauch, Länge 1 m	350-161
Handgriff mit Tankstellenstecker, ohne Füllschlauch	350-162
Füllschlauch komplett, Länge 1 m	350-72
Tankstellenstecker gekröpft	350-120

Technische Daten

EWG Bauartzulassung	Richtlinie 86/217/EWG 00 18.08.02
Eichzulassung	Die Plakette auf dem Typenschild zeigt das Jahr der Erst-eichung. Eine Nacheichung ist nach zwei Jahren erforderlich.
Manometer	Ø 160, 20° geneigt Druckbereich 0–10 bar, Nebenskala 0–140 psi Anzeigegenauigkeit nach DIN EN 12645 (p = gemessener Druck): p ≤ 4 bar ⇒ ± 0,08 bar 4 bar < p ≤ 10 bar ⇒ ± 0,16 bar p > 10 bar ⇒ ± 0,25 bar überdrucksicher bis 13 bar
Lufttank	zugelassen als Druckgasbehälter. Inhalt 6 Liter, max. Fülldruck 16 bar
Doppelseitiger Tankstellenstecker	Für alle Reifenventile mit Ventilgewinde VG 8 (PKW, LKW, Motorräder), mit Doppelanschluss für Zwillingssreifen
Betriebstemperatur	-10 °C bis +50 °C
Gewicht	7,1 kg

Hinweis



Längere Schläuche sind für dieses Gerät auf Anfrage zusätzlich erhältlich.

Handreifenfüllmesser euroair 25 bar – werkskalibriert

Der klassische Handfüllmesser mit Manometer Ø80 ist das perfekte Profigerät für hohe Ansprüche. Durch den Anschluss am Luftnetz kann jeder Luftbedarf gedeckt werden, z. B. Neufüllung bei Montage. Die Einhebelbedienung zum Ablassen (halb gedrückt) und Füllen (ganz gedrückt) macht die Handhabung bedienungsfreundlich. Druckbereich z. B. für Flugzeug- und andere Spezialreifen 0–25 bar. Lieferbar mit bewährtem Hebelstecker oder gekröpftem doppelten Tankstellenstecker (speziell für Zwillingssreifen geeignet). Der Druckluftanschluss erfolgt über einen Kupplungsstecker DN 7,2. Der Füllschlauch ist drehbar. Auch geeignet für Reifengas (Stickstoff).

Ausführung	Druckbereich (bar/ psi)	Schlauchlänge (m)	Gewicht (kg)	Best.-Nr.
Mit Hebelstecker	0–25/363	0,5	1,25	151.243
Mit Hebelstecker	0–25/363	2,5	1,3	151.243XL
Mit Tankstellenstecker	0–25/363	0,5	1,35	151.253
Mit Tankstellenstecker	0–25/363	2,5	1,4	151.253XL

Ersatzteile und Zubehör

	Best.-Nr.
Manometer Ø80, mit Schutzkappe, 0–25 bar/363 psi	151-141
Hebelstecker , Ventilstift unverlierbar, mit 2-Ohr-Schlauchklemme	151-46
Tankstellenstecker zum Aufstecken auf Hebel-, Moment- oder Quick-Stecker	151.50
Tankstellenstecker mit 2-Ohr-Schlauchklemme	151.51
Fahrradstecker zum Aufstecken auf Hebel-, Moment- oder Quick-Stecker	356-18
Reifenfüller-Zubehörset inkl. Fahrradfüllstecker, Schlauchbootstecker und Ballnadel zum Aufstecken auf Hebel-, Moment- oder Quick-Stecker	471-17
Dichtung für Hebelstecker	1258
Dichtung für Tankstellenstecker	1261
Dichtung für Fahrradstecker	1265
Füllschlauch	0,5 m 2,5 m
Mit Hebelstecker*	356-12 356-46
Mit Tankstellenstecker*	356-15 151-243

*Für alle Reifenventile mit Ventiltwinde VG 8 (PKW, LKW, Motorräder). Für Modelle mit Produktionsjahr vor 2015 ist zusätzlich ein Adapter M20 i => G ¼ a (Best.-Nr. 151-246) notwendig. Tankstellenstecker in gekröpfter Ausführung speziell für Zwillingssreifen geeignet

Technische Daten

Manometer	Ø80, waagrecht, mit Doppelskala, überdrucksicher bis Endwert x 1,3 PE-Schutzkappe Anzeigegegenauigkeit nach DIN EN 12645 (p=gemessener Druck): p > 10 bar → ±0,25 bar Anzeigebereich: 0–25 bar (0–350 psi), Unterteilung 0,2 bar
Betriebstemperatur	-10 °C bis +40 °C
Druckluftanschluss	Kupplungsstecker DN 7,2



Handreifenfüllmesser euroair – konformitätsbewertet

Der klassische Handfüllmesser mit Manometer Ø80 ist das typische Profigerät für Tankstelle und Werkstatt. Durch den Anschluss am Luftnetz kann jeder Luftbedarf gedeckt werden, z.B. Neufüllung bei Montage. Die Einhebelbedienung zum Ablassen (halb gedrückt) und Füllen (ganz gedrückt) macht die Handhabung bedienungsfreundlich. Druckbereich speziell für Pkw-Reifen 0–12 bar. Lieferbar mit bewährtem Hebelstecker, schnellem Momentstecker, gekröpftem doppelten Tankstellenstecker (speziell für Zwillingss- bzw. Motorradreifen geeignet) oder mit Quick-Stecker. Der Anschluss erfolgt über einen Kupplungsstecker DN 7,2. Der Füllschlauch ist drehbar. Auch geeignet für Reifengas (Stickstoff).



151.2211

Ausführung	Druckbereich (bar/psi)	Schlauchlänge (m)	Gewicht (kg)	Best.-Nr.
Mit Hebelstecker	0–12/170	0,5	1,25	151.2211
	0–12/170	1,5		151.2212
	0–12/170	2,5		151.2213
Mit Momentstecker	0–12/170	0,5	1,25	151.2221
	0–12/170	1,5		151.2222
	0–12/170	2,5		151.2223
Mit Tankstellenstecker	0–12/170	0,5	1,35	151.2231
Mit Quick-Stecker	0–12/170	0,5	1,25	151.2241
	0–12/170	1,5		151.2242
	0–12/170	2,5		151.2243

Gebühren für die Konformitätsbewertung werden gesondert berechnet

Ersatzteile und Zubehör



356-12

356-25

356-73

356-15

151-183

151-46

151-140

356-18

471-17

356-64

151.50

151.51

	Best.-Nr.
Manometer Ø80, mit Schutzkappe, 0–12 bar / 170 psi	151-140
Hebelstecker , Ventilstift unverlierbar, mit 2-Ohr-Schlauchklemme	151-46
Momentstecker mit 2-Ohr-Schlauchklemme	151-183
Quick-Stecker mit 2-Ohr-Schlauchklemme	356-64
Quick-Stecker , Tülle 8 mm ohne 2-Ohr-Schlauchklemme	356-68
Tankstellenstecker zum Aufstecken auf Hebel-, Moment- oder Quick-Stecker	151.50
Tankstellenstecker mit 2-Ohr-Schlauchklemme	151.51
Fahrradstecker zum Aufstecken auf Hebel-, Moment- oder Quick-Stecker	356-18
Reifenfüller-Zubehörset inkl. Fahrradfüllstecker, Schlauchbootstecker und Ballnadel zum Aufstecken auf Hebel-, Moment- oder Quick-Stecker	471-17
Dichtung für Hebelstecker	1258
Dichtung für Tankstellenstecker	1261
Dichtung für Fahrradstecker	1265
Dichtung für Momentstecker	1267
Füllschlauch	
	0,5 m 1,5 m 2,5 m
Mit Hebelstecker*	356-12 356-21 356-46
Mit Momentstecker*	356-25 356-47 356-45
Mit Quick-Stecker*	356-73 356-74 356-75
Mit Tankstellenstecker*	356-15 – –

* Für alle Reifventile mit Ventilgewinde VG 8 (PKW, LKW, Motorräder). Für Modelle mit Produktionsjahr vor 2015 ist zusätzlich ein Adapter M20 i => G ¼ a (Best.-Nr. 151-246) notwendig. Tankstellenstecker in gekröpfter Ausführung speziell für Zwillingssreifen und Motorräder geeignet

Technische Daten

Baumusterprüfbescheinigung	Richtlinie nach Modul B: DE-19-M-PTB-0053
Konformitätsbewertungsnummer	Nach Modul D: DE-M xx 0102
Zusatzmarke	Die Plakette zeigt das Jahr der nächsten fälligen Prüfung, eine Nacheichung ist nach zwei Jahren erforderlich
Manometer	Ø80, waagrecht, mit Doppelskala, PE-Schutzkappe, überdrucksicher bis Endwert x 1,3 Anzeigegenauigkeit nach DIN EN 12645 (p = gemessener Druck): p ≤ 4 bar => ± 0,08 bar 4 bar < p ≤ 10 bar => ± 0,16 bar p > 10 bar => ± 0,25 bar Anzeigebereich: 0–12 bar (0–170 psi), Unterteilung 0,1 bar
Betriebstemperatur	-10 °C bis +40 °C
Druckluftanschluss	Kupplungsstecker DN 7,2

Hinweis

- ! Nach BGI 884 wird für diesen Handreifenfüller der Füllschlauch in der Ausführung mit 2,5 m Schlauchlänge, für Hebel-, Moment- und Quick-Stecker, empfohlen. Messtechnische und technische Anforderungen und Prüfungen gemäß der Norm DIN EN 12645:2015 und den Normen
- DIN EN 60068-2-30/-11/-32/-47

Handreifenfüllmesser airstar – eichfähig

Der neue Reifenfüllmesser airstar mit gummiummanteltem ergonomischen Metallhandgriff ist für den professionellen Einsatz in Reifenmontierbetrieben, Kfz-Werkstätten und Fuhrparks geeignet. Das Qualitätsprodukt, funktionell in modernem Design, ist selbstverständlich in geeichter und eichfähiger Ausführung lieferbar. Bewährte, wartungsfreundliche Bauart mit Einhandbedienungshebel. In vier Ventilsteckervarianten lieferbar. Der Druckluftanschluss erfolgt über einen Kupplungsstecker DN 7,2. Auch geeignet für Reifengas (Stickstoff).

Ausführung	Druckbereich (bar)	Eichung	Schlauchlänge (m)	Best.-Nr.
Mit Hebelstecker	0–12	geeicht*	0,5	245.201
		ungeeicht		245.241
Mit Momentstecker	0–12	geeicht*	0,5	245.261
		ungeeicht		245.271
		geeicht*	1,5	245.361
		ungeeicht		245.371
		geeicht*	2,5	245.461
		ungeeicht		245.471
Mit Tankstellenstecker	0–12	geeicht*	0,5	245.211
		ungeeicht		245.251
Mit Quick-Stecker	0–12	geeicht*	0,5	245.264
		ungeeicht		245.274

*Eichgebühren werden gesondert berechnet



245.261

Ersatzteile und Zubehör

			Best.-Nr.
Manometer Ø80, mit Eichzulassung, 0–12 bar			440
Manometer Ø80, komplett mit Anschlussadapter, 0–12 bar			245-101
Ventileinsatz komplett			245-10
Hebelstecker, Ventilstift unverlierbar, mit 2-Ohr-Schlauchklemme			151-46
Momentstecker mit 2-Ohr-Schlauchklemme			151-183
Quick-Stecker mit 2-Ohr-Schlauchklemme			356-64
Quick-Stecker, Tülle 8 mm ohne 2-Ohr-Schlauchklemme			356-68
Tankstellenstecker zum Aufstecken auf Hebel-, Moment- oder Quick-Stecker			151.50
Tankstellenstecker mit 2-Ohr-Schlauchklemme			151.51
Fahrradstecker zum Aufstecken auf Hebel-, Moment- oder Quick-Stecker			356-18
Reifenfüller-Zubehörset inkl. Fahrradfüllstecker, Schlauchbootstecker und Ballnadel zum Aufstecken auf Hebel-, Moment- oder Quick-Stecker			471-17
Dichtung für Hebelstecker			1258
Dichtung für Tankstellenstecker			1261
Dichtung für Fahrradstecker			1265
Dichtung für Momentstecker			1267
Füllschlauch	0,5 m	1,5 m	2,5 m
Mit Hebelstecker	356-12	356-21	356-46
Mit Momentstecker	356-25	356-47	356-45
Mit Quick-Stecker	356-73	356-74	356-75
Mit Tankstellenstecker	356-15	–	–



356-12



356-25



356-73



356-15



151-183



151-46



440



356-18



471-17



356-64



151.50



151.51

Technische Daten

EWG Bauartzulassung	Richtlinie 86/217/EWG 15 8.08.02
Eichzulassung	Die Plakette auf dem Typenschild zeigt das Jahr der Ersteinrichtung, eine Nacheichung ist nach zwei Jahren erforderlich
Manometer	Ø80, waagrecht, mit Doppelskala, überdrucksicher bis Endwert x 1,3 Anzeigebereiche: 0–12 bar (0–170 psi), Unterteilung 0,1 bar Anzeigegenauigkeit nach DIN EN 12645 (p=gemessener Druck): p ≤ 4 bar => ± 0,08 bar 4 bar < p ≤ 10 bar => ± 0,16 bar p > 10 bar => ± 0,25 bar, überdrucksicher bis 15 bar
Max. Betriebsdruck (p _i)	12 bar
Betriebstemperatur	-10 °C bis +40 °C
Hebelstecker, Momentstecker, doppelseitiger Tankstellenstecker, Quick-Stecker	Für alle Reifenventile mit Ventilgewinde VG 8 (PKW, LKW, Motorräder), in gekröpfter Ausführung speziell für Zwillingreifen und Motorräder geeignet
Gehäuseanschluss	Ein- und Ausgang G ¼ i

Hinweis



Nach BGI 884 wird für diesen Handreifenfüller der Füllschlauch in der Ausführung mit 2,5 m Schlauchlänge, für Hebel-, Moment- und Quick-Stecker, empfohlen.

Handreifenfüllmesser airstar digital

Profigerät mit Digital-Manometer, Einhebelbedienung und drehbarem Füllschlauch mit vier Stecker-Varianten (Hebel-, Moment-, doppelseitiger Tankstellenstecker, Quick-Stecker). Luftanschluss mit Kupplungsstecker DN 7,2. Erfüllt höchste Qualitäts- und Leistungsansprüche im täglichen Profieinsatz bei Reifenmontierbetrieben, Kfz-Servicewerkstätten, Fuhrparks sowie im Rennsport. Präzise, beleuchtete Druckanzeige und gute Ablesbarkeit, gepaart mit einfacher Handhabung und robuster Bauweise. Auch geeignet für Reifengas (Stickstoff). DIN-Norm: DIN EN 12645:2015



Ausführung	Druckbereich (bar)	Konformitätsprüfung	Best.-Nr.
Mit Hebelstecker	0–12	konformitätsbewertet	246.211
		nicht konformitätsbewertet	246.111
Mit Momentstecker	0–12	konformitätsbewertet	246.221
		nicht konformitätsbewertet	246.121
Mit Tankstellenstecker	0–12	konformitätsbewertet	246.231
		nicht konformitätsbewertet	246.131
Mit Quick-Stecker	0–12	konformitätsbewertet	246.241
		nicht konformitätsbewertet	246.141

Bestellschlüssel für alle Varianten

246.XXX

- 1 0,5 m (Standard)
- 2 1,5 m
- 3 2,5 m

Schlauchlänge

- 1 mit Hebelstecker
- 2 mit Momentstecker
- 3 mit Tankstellenstecker
- 4 mit Quick-Stecker

nur mit Schlauchlänge 0,5 m verfügbar

- 1 nicht konformitätsbewertet
- 2 konformitätsbewertet



Ersatzteile und Zubehör

	Best.-Nr.		
Digital-Manometer Ø80, 0–12 bar	520		
Quick-Stecker mit 2-Ohr-Schlauchklemme	356-64		
Quick-Stecker , Tülle 8 mm ohne 2-Ohr-Schlauchklemme	356-68		
Momentstecker mit 2-Ohr-Schlauchklemme	151-183		
Hebelstecker mit 2-Ohr-Schlauchklemme	151-46		
Tankstellenstecker zum Aufstecken auf Hebel-, Moment- oder Quick-Stecker	151.50		
Tankstellenstecker mit 2-Ohr-Schlauchklemme	151.51		
Reifenfüller-Zubehörset inkl. Fahrradfüllstecker, Schlauchbootstecker und Ballnadel	471-17		
Fahradstecker zum Aufstecken auf Hebel-, Moment- oder Quick-Stecker	356-18		
Dichtung für Hebelstecker	1258		
Dichtung für Tankstellenstecker	1261		
Dichtung für Fahrradstecker	1265		
Dichtung für Momentstecker	1267		
Füllschlauch	0,5 m	1,5 m	2,5 m
Mit Hebelstecker	357-11	357-12	357-13
Mit Momentstecker	357-21	357-22	357-23
Mit Quick-Stecker	357-41	357-42	357-43
Mit Tankstellenstecker	357-31	–	–

Technische Daten

Digital-Manometer	Ø80 waagrecht, mit Gummi-Schutzkappe, überdrucksicher bis Endwert × 1,3 Anzeigebereich: 0–12 bar, Anzeigegenauigkeit nach DIN EN 12645 (p = gemessener Druck): p ≤ 4 bar ⇒ ±0,08 bar 4 bar < p ≤ 10 bar ⇒ ±0,16 bar p > 10 bar ⇒ ±0,25 bar
Max. Betriebsdruck (p ₁)	0,5–12 bar / 7–174 psi / 50–1200 kpa / 0,5–12 kgf
Betriebstemperatur	-10 °C bis +40 °C
Batterie	2× AAA Batterien (im Lieferumfang enthalten)
Gewicht	800 g
Hebelstecker, Momentstecker, Quick-Stecker, doppelseitiger Tankstellenstecker	Für alle Reifenventile mit Ventilgewinde VG 8 (PKW, LKW, Motorräder), in gekröpfter Ausführung speziell für Zwillingreifen und Motorräder geeignet
Gehäuseanschlüsse	G ¼ i
Beleuchtung	LCD mit auto. Ausschaltfunktion nach 90 Sek.
Altgeräteentsorgung	WEEE-Reg.-Nr.: DE51604370

Hinweis

Nach BGI 884 wird für diesen Handreifenfüller der Füllschlauch in der Ausführung mit 2,5 m Schlauchlänge, für Hebel-, Moment- und Quick-Stecker, empfohlen.

Messtechnische und technische Anforderungen und Prüfungen gemäß der Norm DIN EN 12645:2015 und den Normen DIN EN 60068-2-30/-11/-32/-47. Die Konformitätsbewertung ersetzt die früher durchgeführte Eichung der Geräte.

Präzisionsdruckmessgerät – ungeeicht

Präzisionsdruckmessgerät für PKW, Motorrad und Fahrrad. Der direkte Anschluss ermöglicht die genaue Messung des Reifenluftdruckes auf sehr einfache Weise. Diese Konstruktion hat den Vorteil einer leichten Handhabung sowie eine druckdichte Verbindung zwischen Reifenventil und Messgerät. Zwei Anschlussmöglichkeiten je nach Anwendung (unten oder seitlich).

- Präzise Messungen von 0–4 bar (Unterteilung 0,1 bar)
- Manometer (Großgerät), Rohrfeder, Manometer Ø80
- Flexibler Prüfschlauch (Schutz aus Metallgeflecht) mit Momentstecker
- Zwei Schnellkupplungen zum Anschließen des Schlauches von unten oder seitlich
- Ablassventil zum Ablassen von Drucküberschuss
- Robuste Ausführung mit Manometer-Schutzummantelung aus Gummi

Ausführung	Druckbereich (bar)	Eichung	Best.-Nr.
Mit Momentstecker	0–4	ungeeicht	153.420

Ersatzteile und Zubehör

	Best.-Nr.
Manometer Ø80, 0–4 bar, G ¼, Form A	424
Schutzkappe für Manometer (Gummi)	153-7
Prüfschlauch komplett mit Kupplungs- und Momentstecker	153-12

Technische Daten

Manometer	Rohrfeder Manometer Ø80, waagrecht, mit Schutzummantelung aus Gummi, mit Doppelskala, Anzeigebereiche: 0–4 bar (0–50 psi), Unterteilung 0,1 bar überdrucksicher bis 5 bar Anzeigegenauigkeit nach DIN EN 12645 (p = gemessener Druck): p ≤ 4 bar => ±0,08 bar
Betriebstemperatur	-10 °C bis +60 °C
Momentstecker	Für alle Reifenventile mit Ventilgewinde VG 8 (PKW, LKW, Motorräder)
Druckluftanschluss	Zwei Mini-Kupplungen DN 5 unten und seitlich



153.420

Handreifenfüllmesser in Pistolenform airmaster premium – eichfähig

Ein kompakter und geeichter Handreifenfüllmesser in klassischer und bewährter Pistolenform aus formbeständigem Aluminium als attraktives Einstiegsmodell in die Klasse der geeichten Geräte. Die einfache Universalbedienung mit dem geeigneten und leicht ablesbaren, stoßgeschützten Präzisionsmanometer Ø63 mm, sowie dem drehbaren Füllschlauch, gestattet problemloses Arbeiten. Ideal für Tankstelle und Werkstatt. Der Druckluftanschluss erfolgt über einen Kupplungsstecker DN 7,2. Auch geeignet für Reifengas (Stickstoff).



356.221



357-11



357-21



357-41



357-31



151-183



151-46



356-29



356-18



471-17



356-64



151.50



151.51

Ausführung	Druckbereich (bar)	Eichung	Best.-Nr.
Mit Hebelstecker	0–10	geeicht*	356.221
		ungeeicht	356.321
Mit Momentstecker	0–10	geeicht*	356.223
		ungeeicht	356.323
Mit Tankstellenstecker	0–10	geeicht*	356.222
		ungeeicht	356.322
Mit Quick-Stecker	0–10	geeicht*	356.224
		ungeeicht	356.324

* Eichgebühren werden gesondert berechnet

Ersatzteile und Zubehör

	Best.-Nr.		
Manometer Ø63, mit Eichzulassung, mit Schutzkappe, 0–10 bar	356-29		
Manometer Ø63, mit Eichzulassung, ohne Schutzkappe, 0–10 bar	208		
Schutzkappe für Manometer Ø63	356-13		
Hebelstecker , Ventilstift unverlierbar, mit 2-Ohr-Schlauchklemme	151-46		
Momentstecker mit 2-Ohr-Schlauchklemme	151-183		
Quick-Stecker mit 2-Ohr-Schlauchklemme	356-64		
Quick-Stecker , Tülle 8 mm ohne 2-Ohr-Schlauchklemme	356-68		
Tankstellenstecker zum Aufstecken auf Hebel-, Moment- oder Quick-Stecker	151.50		
Tankstellenstecker mit 2-Ohr-Schlauchklemme	151.51		
Fahrradstecker zum Aufstecken auf Hebel-, Moment- oder Quick-Stecker	356-18		
Reifenfüller-Zubehörset inkl. Fahrradfüllstecker, Schlauchbootstecker und Ballnadel zum Aufstecken auf Hebel-, Moment- oder Quick-Stecker	471-17		
Dichtung für Hebelstecker	1258		
Dichtung für Tankstellenstecker	1261		
Dichtung für Fahrradstecker	1265		
Dichtung für Momentstecker	1267		
Füllschlauch			
	0,5 m	1,5 m	2,5 m
Mit Hebelstecker	357-11	357-12	357-13
Mit Momentstecker	357-21	357-22	357-23
Mit Quick-Stecker	357-41	357-42	357-43
Mit Tankstellenstecker	357-31	–	–

Technische Daten

EWG Bauartzulassung	Richtlinie 86/217/EWG $\text{D} \begin{matrix} 15 \\ 18.08.06 \end{matrix}$
Eichzulassung	Die Plakette auf dem Typenschild zeigt das Jahr der Ersteichung, eine Nacheichung ist nach zwei Jahren erforderlich
Manometer	Ø63, waagrecht, mit Metallgehäuse, Schutzkappe, mit Doppelskala, Anzeigebereiche: 0–10 bar (0–140 psi), Unterteilung 0,1 bar Anzeigegegenauigkeit nach DIN EN 12645 (p=gemessener Druck): p ≤ 4 bar ⇒ ±0,08 bar 4 bar < p ≤ 10 bar ⇒ ±0,16 bar überdrucksicher bis 13 bar
Max. Betriebsdruck (p ₁)	10 bar
Betriebstemperatur	-10 °C bis +60 °C
Hebelstecker, Momentstecker, doppelseitiger Tankstellenstecker, Quick-Stecker	Für alle Reifenventile mit Ventilgewinde VG 8 (PKW, LKW, Motorräder), in gekröpfter Ausführung speziell für Zwillingreifen und Motorräder geeignet
Druckluftanschluss	Kupplungsstecker DN 7,2 (optional: G ¼ Innengewinde)

Handreifenfüllmesser in Pistolenform airmaster standard – nicht eichfähig

Ein kompakter Handreifenfüllmesser in klassischer und bewährter Pistolenform aus formbeständigem Aluminium. Die einfache Universalbedienung mit dem geneigten und leicht ablesbaren, stoßgeschützten Manometer Ø63 mm, sowie dem drehbaren Füllschlauch, gestattet ein problemloses Arbeiten. Ideal für den Einsatz in der Werkstatt. Der Druckluftanschluss kann über einen Kupplungsstecker DN 7,2 oder über eine Schlauchtülle DN 6 erfolgen. Identische Produktmerkmale wie der airmaster premium mit Ausnahme Manometer (keine Eichzulassung). Auch geeignet für Reifengas (Stickstoff).

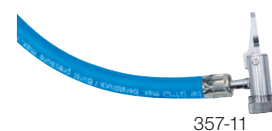
Ausführung	Druckbereich (bar)	Druckluftanschluss	Best.-Nr.
Mit Hebelstecker	0–10	Schlauchtülle DN 6	356.111
		Kupplungsstecker DN 7,2	356.121
Mit Momentstecker	0–10	Schlauchtülle DN 6	356.113
		Kupplungsstecker DN 7,2	356.123
Mit Tankstellenstecker	0–10	Schlauchtülle DN 6	356.112
		Kupplungsstecker DN 7,2	356.122
Mit Quick-Stecker	0–10	Schlauchtülle DN 6	356.114
		Kupplungsstecker DN 7,2	356.124



356.111

Ersatzteile und Zubehör

	Best.-Nr.
Manometer Ø63, ohne Eichzulassung, mit Schutzkappe, 0–10 bar	356-19
Manometer Ø63, ohne Eichzulassung, ohne Schutzkappe, 0–10 bar	279
Schutzkappe für Manometer Ø63	356-13
Hebelstecker , Ventilstift unverlierbar, mit 2-Ohr-Schlauchklemme	151-46
Momentstecker mit 2-Ohr-Schlauchklemme	151-183
Quick-Stecker mit 2-Ohr-Schlauchklemme	356-64
Quick-Stecker , Tülle 8 mm ohne 2-Ohr-Schlauchklemme	356-68
Tankstellenstecker zum Aufstecken auf Hebel-, Moment- oder Quick-Stecker	151.50
Tankstellenstecker mit 2-Ohr-Schlauchklemme	151.51
Fahrradstecker zum Aufstecken auf Hebel-, Moment- oder Quick-Stecker	356-18
Reifenfüller-Zubehörset inkl. Fahrradfüllstecker, Schlauchbootstecker und Ballnadel zum Aufstecken auf Hebel-, Moment- oder Quick-Stecker	471-17
Dichtung für Hebelstecker	1258
Dichtung für Tankstellenstecker	1261
Dichtung für Fahrradstecker	1265
Dichtung für Momentstecker	1267
Füllschlauch	
	0,5 m 1,5 m 2,5 m
Mit Hebelstecker	357-11 357-12 357-13
Mit Momentstecker	357-21 357-22 357-23
Mit Quick-Stecker	357-41 357-42 357-43
Mit Tankstellenstecker	357-31 – –



357-11



357-21



357-41



357-31



151-183



151-46



356-19



356-18



471-17



356-64



151.50



151.51

Technische Daten

Manometer	Ø63, waagrecht, Güteklasse 1,6 mit Doppelskala, mit Metallgehäuse
Max. Betriebsdruck (p ₁)	10 bar
Empfohlener Arbeitsdruck (p ₁)	4–6 bar
Betriebstemperatur	-10 °C bis +60 °C
Hebelstecker, Momentstecker, doppelseitiger Tankstellenstecker, Quick-Stecker	Für alle Reifenventile mit Ventilgewinde VG 8 (PKW, LKW, Motorräder), in gekröpfter Ausführung speziell für Zwillingreifen und Motorräder geeignet
Druckluftanschluss	Kupplungsstecker DN 7,2 oder Schlauchtülle DN 6

Handreifenfüllmesser in Pistolenform airmaster vario – nicht eichfähig

Der Handreifenfüllmesser airmaster standard als Variante mit einer Multi-Kupplung am Ausgang. Dadurch besteht die Möglichkeit diverse Ventilaufsätze je nach Bedarf zu wechseln. Der Druckluftanschluss erfolgt über einen Kupplungsstecker DN 7,2. Das Grundgerät ist ohne Schlauch, die gewünschten Füllschläuche und Füllventile bitte separat bestellen.



356.441



356-55



356-52



356-53



356-66



356-54



151-183



151-46



356-19



356-18



471-17



356-64



151.50



151.51

Ausführung	Artikel	Best.-Nr.
Mit Multi-Kupplung DN 7,8	Reifenfüller airmaster, Grundgerät	356.441

Ersatzteile und Zubehör

	Best.-Nr.
Manometer Ø63, ohne Eichzulassung, mit Schutzkappe, 0–10 bar	356-19
Manometer Ø63, ohne Eichzulassung, ohne Schutzkappe, 0–10 bar	279
Schutzkappe für Manometer Ø63	356-13
Hebelstecker , Ventilstift unverlierbar, mit 2-Ohr-Schlauchklemme	151-46
Momentstecker mit 2-Ohr-Schlauchklemme	151-183
Quick-Stecker mit 2-Ohr-Schlauchklemme	356-64
Quick-Stecker , Tülle 8 mm ohne 2-Ohr-Schlauchklemme	356-68
Tankstellenstecker zum Aufstecken auf Hebel-, Moment- oder Quick-Stecker	151.50
Tankstellenstecker mit 2-Ohr-Schlauchklemme	151.51
Fahrradstecker zum Aufstecken auf Hebel-, Moment- oder Quick-Stecker	356-18
Reifenfüller-Zubehörset inkl. Fahrradfüllstecker, Schlauchbootstecker und Ballnadel zum Aufstecken auf Hebel-, Moment- oder Quick-Stecker	471-17
Dichtung für Hebelstecker	1258
Dichtung für Tankstellenstecker	1261
Dichtung für Fahrradstecker	1265
Dichtung für Momentstecker	1267
Füllschlauch DN 7,2, steckbar mittels Kupplungsstecker	0,5 m
Mit Hebelstecker	356-52
Mit Momentstecker	356-53
Mit Quick-Stecker	356-66
Mit Tankstellenstecker	356-54
Fahrradstecker, steckbar mittels Kupplungsstecker DN 7,2 direkt auf den airmaster	356-55

Technische Daten

Manometer	Ø63, waagrecht, Güteklasse 1,6, mit Doppelskala, mit Metallgehäuse, Anzeigebereiche: 0–10 bar (0–140 psi), Unterteilung 0,1 bar
Max. Betriebsdruck (p ₁)	10 bar
Empfohlener Arbeitsdruck (p ₁)	4–6 bar
Betriebstemperatur	-10 °C bis +60 °C
Hebelstecker, Momentstecker, doppelseitiger Tankstellenstecker, Quick-Stecker	Für alle Reifenventile mit Ventilgewinde VG 8 (PKW, LKW, Motorräder), in gekröpfter Ausführung speziell für Zwillingreifen und Motorräder geeignet
Anschluss Pistolenausgang	Multi-Kupplung DN 7,8 (0–10 bar)
Anschluss Schlaucheingang	Kupplungsstecker DN 7,2 G 1/4, Messing
Druckluftanschluss	Kupplungsstecker DN 7,2

Hinweis



Durch die vormontierte Kupplung sind die Schläuche bzw. Aufsätze schnell und einfach austauschbar.

Handreifenfüllmesser in Pistolenform pneulight – nicht eichfähig

Der funktionell und ergonomisch günstig gestaltete Handreifenfüllmesser mit einem Griffkörper aus hochfestem Kunststoff (Polyamid) sowie einem Manometer mit Feineinteilung und Gummischutzkappe im attraktiven Preis-/Leistungsverhältnis. Leichte und trotzdem robuste Konzeption mit fein dosierbarem Füllhebel und Ablassventil. Für Kraftfahrzeuge, Baumaschinen, Traktoren, Anhänger, Motorräder, Mountainbikes etc. Erhältlich auch mit einem drehbaren Wechselaufsatz für Fahrrad- und PKW-Ventile. Der Druckluftanschluss erfolgt über einen Kupplungsstecker DN 7,2.

Ausführung	Druckbereich (bar)	Best.-Nr.
Mit Hebelstecker	0–10	471.221
Mit Momentstecker	0–10	471.223
Mit Tankstellenstecker	0–10	471.222
Mit Quick-Stecker	0–10	471.224
Mit drehbarem Wechselaufsatz für Fahrrad- und PKW-Ventile	0–10	471.301



471.221

Ersatzteile und Zubehör

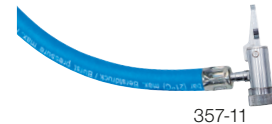
	Best.-Nr.
Manometer Ø63, ohne Eichzulassung, mit Schutzkappe, 0–10 bar	356-19
Manometer Ø63, ohne Eichzulassung, ohne Schutzkappe, 0–10 bar	279
Schutzkappe für Manometer Ø63	356-13
Hebelstecker , Ventilstift unverlierbar, mit 2-Ohr-Schlauchklemme	151-46
Momentstecker mit 2-Ohr-Schlauchklemme	151-183
Quick-Stecker mit 2-Ohr-Schlauchklemme	356-64
Quick-Stecker , Tülle 8 mm ohne 2-Ohr-Schlauchklemme	356-68
Tankstellenstecker zum Aufstecken auf Hebel-, Moment- oder Quick-Stecker	151.50
Tankstellenstecker mit 2-Ohr-Schlauchklemme	151.51
Fahrradstecker zum Aufstecken auf Hebel-, Moment- oder Quick-Stecker	356-18
Reifenfüller-Zubehörset inkl. Fahrradfüllstecker, Schlauchbootstecker und Ballnadel zum Aufstecken auf Hebel-, Moment- oder Quick-Stecker	471-17
Drehbarer Wechselaufsatz für Fahrrad- und PKW-Ventile, Anschluss G ¼	471-24
Dichtung für Hebelstecker	1258
Dichtung für Tankstellenstecker	1261
Dichtung für Fahrradstecker	1265
Dichtung für Momentstecker	1267
Füllschlauch	
Mit Hebelstecker	0,5 m: 357-11, 1,5 m: 357-12, 2,5 m: 357-13
Mit Momentstecker	357-21, 357-22, 357-23
Mit Quick-Stecker	357-41, 357-42, 357-43
Mit Tankstellenstecker	357-31, –, –



471.301



471-24



357-11



357-21



357-41



357-31



151-183

151-46

356-19



356-18

471-17

356-64



151.50



151.51

Technische Daten

Manometer	Ø63, waagrecht, Güteklasse 1,6 / Manometer mit Schutzkappe und Doppelskala, Anzeigebereiche: 0–10 bar (0–140 psi), Unterteilung 0,1 bar
Max. Betriebsdruck (p ₁)	10 bar
Empfohlener Arbeitsdruck (p ₁)	4–6 bar
Betriebstemperatur	-10 °C bis +50 °C
Hebelstecker, Momentstecker, doppelseitiger Tankstellenstecker, Quick-Stecker	Für alle Reifenventile mit Ventilgewinde VG 8 (PKW, LKW, Motorräder, Fahrräder)
Druckluftanschluss	Kupplungsstecker DN 7,2 (optional G ¼ Innengewinde)
Material Pistolenkörper	Polyamid 6 GK 30 (RAL 5012)
Material Hebel	Polyamid 6 GK 30 (RAL 5012)
Material Kolben	Hostaform C
Material Dichtung	NBR, PU

Schläuche können in Ausnahmefällen farblich abweichen und in blau oder schwarz geliefert werden

Druckluft-Schlagschrauber 3/8" und 1/2"

Dieser leistungsstarke Schlagschrauber ist für den Einsatz im Kfz-Betrieb, in Reifenmontierbetrieben, für Montage- und Maschinenbau etc. konzipiert und bietet folgende Eigenschaften: Doppelhammer- Schlagwerk, stabiles Gehäuse mit ergonomischem Handgriff. Ermüdungsfreies Arbeiten durch geringes Eigengewicht. Sehr leise, nur 83 dB(A). Anpassung des optimalen Drehmoments in drei Stufen. Rechts- und Linkslauf mit einer Hand bedienbar. Abluft durch den Handgriff nach unten.



741.130



741.100



741.110

Ausführung	Druckluftanschluss	Best.-Nr.
3/8", Antriebsvierkant	G 1/4 (Stahl-Kupplungsstecker DN 7,2 lose beigelegt)	741.130
1/2" kompakt, Antriebsvierkant	G 1/4 (Stahl-Kupplungsstecker DN 7,2 lose beigelegt)	741.160
1/2", Antriebsvierkant	G 1/4 (Stahl-Kupplungsstecker DN 7,2 lose beigelegt)	741.180

Ersatzteile und Zubehör

	Best.-Nr.
1/2" Kraftsteckschlüssel-Set 90 mm lang und kunststoffummantelt für Alufelgen, Größe 17, 19 und 21 in Kunststoffbox	741.100

Technische Daten

Modell	741.130	741.160	741.180
Antriebsvierkant	3/8" (10 mm)	1/2" (13 mm)	1/2" (13 mm)
Max. Drehzahl	11.000 U/min	11.000 U/min	7.000 U/min
Max. Drehmoment	583 Nm	624 Nm	1.112 Nm
Arbeitsdrehmomentbereich	34–338 Nm	34–338 Nm	68–786 Nm
Max. Lösedrehmoment	–	1.302 Nm	1.756 Nm
Luftverbrauch	113 l/min	113 l/min	113 l/min
Arbeitsdruck	6,2 bar	6,2 bar	6,2 bar
Gewicht	1,2 kg	1,2 kg	1,9 kg

Mini-Schlagschrauber 1/2"

Der kraftvolle Mini-Schlagschrauber zeichnet sich durch seine sehr kurze Bauform mit einer Tiefe von nur 97 mm aus. Er ist besonders geeignet zur Verwendung an engen Stellen, die mit normal gebauten Schlagschraubern nicht erreichbar sind. Weitere Vorteile sind das geringe Gewicht, sowie die Umschaltmöglichkeit für Rechts-/Linkslauf mit dem Daumen. **Einsatzbereiche:** Montage- und Maschinenbau, Kfz-Betriebe sowie Reifenmontierbetriebe.

Ausführung	Druckluftanschluss	Best.-Nr.
1/2", Antriebsvierkant	G 1/4 (Stahl-Kupplungsstecker DN 7,2 lose beigelegt)	741.110

Technische Daten

Antriebsart	Doppelhammer Schlagwerk
Antriebsvierkant	1/2" (13 mm)
Max. Drehzahl	10.000 U/min
Max. Drehmoment	678 Nm
Arbeitsdrehmoment	542 Nm
Max. Lösedrehmoment	712 Nm
Luftverbrauch	105 l/min
Arbeitsdruck	6,2 bar (90 psi)
Gewicht	1,4 kg

Schlauchpuffer

Zum Direktanschluss an schlagende Druckluftwerkzeuge. Verhindert einen frühzeitigen Verschleiß von Kupplungen und Steckern. Schlauch: PVC Druckluftschlauch SOFT DN 9, flexibel, öl- und benzinabweisend sowie UV-beständig. Länge ca. 20 cm.



583

317.10

Anschluss Eingang	Anschluss Ausgang	Max. Druck (bar)	Best.-Nr.
Kupplungsstecker DN 7,2 (Stahl)	Gewindeschlauchanschluss G 1/4 a (Messing)	15	E40702

Produktempfehlung zur Direktschmierung

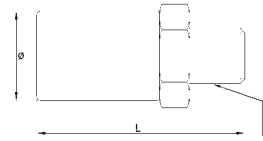
Artikel	Best.-Nr.
ewo Druckluft-Spezial-Öl, 1 Liter Flasche	583
Kleinöler, Anschluss G 1/4, Ölnebel entsteht bei fließendem Luftstrom	317.10

Inline-Filter, Inline-Druckbegrenzer, Luftmengenventil, Drehverbinder

Für den Einsatz beim Gebrauch von Druckluftwerkzeugen.

Inline-Filter

Anschluss G	Abmessungen (mm)		Best.-Nr.
	L	Ø	
G ¼	48,8	21	735.22
G ⅜	50,8	21	735.23



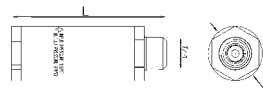
735.22

Technische Daten

Anschluss	G ¼ oder G ⅜
Max. Betriebsdruck (p ₁)	10 bar
Filterporenweite	40 µm
Material	Aluminium
Gewicht	29 g

Inline-Druckbegrenzer 6 bar, voreingestellt

Anschluss G	Abmessungen (mm)		Best.-Nr.
	L	Ø	
G ¼	62,7	21,8	735.420



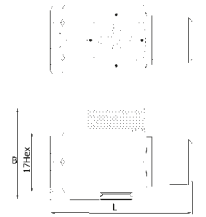
735.420

Technische Daten

Anschluss	G ¼
Min. Betriebsdruck (p ₁)	8 bar
Material	Aluminium
Gewicht	41 g

Luftmengenventil

Anschluss G	Abmessungen (mm)		Best.-Nr.
	L	B	
G ¼	39,7	25,9	735.020



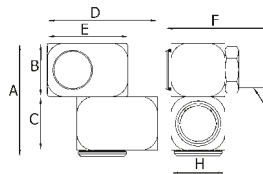
735.020

Technische Daten

Anschluss	G ¼
Max. Betriebsdruck (p ₁)	15 bar
Material	Aluminium
Gewicht	18 g

Drehverbinder

Anschluss G	Abmessungen (mm)							Best.-Nr.
	A	B	C	D	E	F	H	
G ¼	40,3	19	19	39	28,5	38,5	19	735.153
G ⅜	45,9	22,2	22,2	53,8	38	43,2	22,2	735.154



735.153

Technische Daten

Anschluss	G ¼ oder G ⅜
Max. Betriebsdruck (p ₁)	10 bar
Material	Aluminium
Gewicht	78 g

Blaspistolen, dosierbar

Unser Sortiment an Blaspistolen umfasst Modelle aus Aluminium und Kunststoff (Polyamid). Die Ausführungen aus Aluminium bieten wir sowohl geschmiedet und farblos eloxiert als auch teilweise aus Druckguss an. Die Produktpalette beinhaltet Blaspistolen in klassischer Pistolenform sowie ein Modell in gerader Form. Bei allen Blaspistolen ist der Durchfluss durch Hebelbetätigung intuitiv dosierbar. Zusätzlich bieten wir Modelle mit Drosselschraube an, um den Maximaldruck individuell zu begrenzen. Unsere Sicherheitsblaspistole (nach SUVA PRO) ist bereits eingangsseitig mit einem integrierten Druckbegrenzungsventil bis 3,5 bar ausgestattet. Auf alle ewo Blaspistolen (Düsenanschluss: M12 x 1,25) passt das gesamte ewo-Zubehör an Düsen, Verlängerungen und verschiedenen Luftanschlüssen.

Am Druckluftanschluss unten sind alle Modelle mit einem G 1/4 Innengewinde ausgestattet. Wahlweise kann dieses entweder mit einem Kupplungsstecker DN 7,2 (Messing) oder mit Schlauchverschraubung (Messing) in verschiedenen Größen bestückt werden. Alternativ bietet ewo auch das Modell mit dem Druckluftanschluss von oben an. Alle Blaspistolen mit ewo-Logo sind optional in neutraler Ausführung (ohne Logo) erhältlich, bei Bestellung bitte angeben.



5269.00



5269.00E



269.800



269.740

Blaspistole

Material: Aluminium geschmiedet, farblos eloxiert. Die klassische Blaspistole in Pistolenform, seit Generationen millionenfach bewährt. Der Durchfluss ist mittels Hebelbetätigung intuitiv dosierbar.

Artikel	Best.-Nr.
Blaspistole, Aluminium geschmiedet	5269.00

Blaspistole blowcontrol, einstellbar

Material: Aluminium geschmiedet, farblos eloxiert. Die klassische Blaspistole in Pistolenform mit Drosselschraube hinten zur Reduzierung auf den individuellen Maximaldruck mit der gewünschten Blaskraft. Der Durchfluss ist mittels Hebelbetätigung intuitiv dosierbar.

Artikel	Best.-Nr.
Blaspistole blowcontrol, einstellbar	5269.00E

Sicherheits-Blaspistole safetyblow, mit Druckbegrenzung 3,5 bar

Material: Aluminium geschmiedet, farblos eloxiert. Die klassische Blaspistole in Pistolenform, eingangsseitig mit integriertem Druckbegrenzungsventil 3,5 bar nach SUVA PRO Richtlinie (bis 8 bar) ausgestattet. Somit wird eine Unabhängigkeit von anstehendem Vordruck (bis max. 10 bar) erreicht und gleichzeitig einige Risiken im Umgang mit der Druckluft vermieden. Der Durchfluss ist mittels Hebelbetätigung intuitiv dosierbar.

Artikel	Best.-Nr.
Blaspistole safetyblow	269.800

Blaspistole, Druckluftanschluss oben

Material: Aluminium geschmiedet, farblos eloxiert. Die klassische Blaspistole in Pistolenform. Durch den nach oben weisenden Druckluftanschluss (mit Kupplungsstecker DN 7,2 Messing vernickelt) kann die Druckluftzufuhr beispielsweise über einen hängenden Energie-Verteiler erfolgen. Der Durchfluss ist mittels Hebelbetätigung intuitiv dosierbar.

Artikel	Best.-Nr.
Blaspistole mit Druckluftanschluss oben	269.740



Blaspistole aus Druckguss

Material: Aluminium Druckguss. Die klassische Blaspistole mit Druckgussgehäuse. Der Durchfluss ist mittels Hebelbetätigung intuitiv dosierbar.

Artikel	Best.-Nr.
Blaspistole Aluminiumdruckguss	5269.00L



5269.00L

Blaspistole multiblow aus Kunststoff oder Metall

Eine handliche Blaspistole aus Kunststoff oder Metall mit hohem Durchfluss. Die Bauweise reduziert den Verschleiß der Feder. Der Durchfluss ist mittels Hebelbetätigung intuitiv dosierbar. Die Blaspistole findet ihren Einsatz in Fertigungszentren, in der Produktion und in Werkstätten.

Artikel	Best.-Nr.
Blaspistole multiblow Kunststoff (POM) G ¼	5530.00
Blaspistole multiblow Metall G ¾	5560.00



5560.00



5530.00

Blaspistole aus Kunststoff

Die robuste Kunststoffblaspistole aus blauem glaskugelverstärktem Polyamid (besonders haltbar) zeichnet sich durch eine solide Bauweise und praxisorientierte Formgestaltung aus. Als Weiterentwicklung der Alu-Blaspistole empfiehlt sich dieser Typ bei Anwendungsfällen, in denen aus Gewichts- und Materialgründen Kunststoff bevorzugt wird (z. B. in der Textilindustrie, Elektronik, im Dentalbereich etc.). Der Durchfluss ist mittels Hebelbetätigung intuitiv dosierbar.

Artikel	Best.-Nr.
Blaspistole Kunststoff (Polyamid)	5470.00



5470.00

Technische Daten

Modell	5269.00/5269.00E 269.740/5269.00L	269.800	5530.00/5560.00	5470.00
Medium	gefilterte Druckluft	gefilterte Druckluft	gefilterte Druckluft	gefilterte Druckluft
Max. Betriebsdruck (p ₁)	10 bar	10 bar (SUVA: 8 bar)	15 bar (5530.00)/16 bar (5560.00)	10 bar
Empfohlener Arbeitsdruck	2–8 bar	Max. Ausblasdruck 3,5 bar	2–6 bar/10 bar	2–6 bar
Durchflussmenge Druckluft	mittels Hebel dosierbar	mittels Hebel dosierbar	mittels Hebel dosierbar	mittels Hebel dosierbar
Betriebstemperatur	-10 °C bis +50 °C	-10 °C bis +50 °C	-5 °C bis +60 °C (5530.00) -10 °C bis +50 °C (5560.00)	-10 °C bis +50 °C
Anschluss Eingang	G ¼ i	G ¼ i	G ¼ i/G ¾ i	G ¼ i
Anschluss Ausgang (Düsen)	M12 x 1,25 i	M12 x 1,25 i	M12 x 1,25 i	M12 x 1,25 i
Material Gehäuse	Aluminium geschmiedet farblos eloxiert (5269.00L: Druckguss)	Aluminium geschmiedet farblos eloxiert	POM (5530.00) Aluminium geschmiedet (5560.00)	Polyamid
Material Hebel	GD-ZnAl4Cu1 verzinkt	GD-ZnAl4Cu1 verzinkt	POM (5530.00) Nylon mit 15 % Fiberglas (5560.00)	Polyamid
Material Dichtungen	NBR	NBR	NBR	NBR, PU
Druckbegrenzungsventil	–	Messing	–	–
Druckstift	–	Messing bzw. Stahl	Aluminium (nur 5560.00)	–
Druckfedern	–	Niro-Stahl 1.4310	SUS304 (nur 5560.00)	–
Gewicht	240 g	255 g	75 g (5530.00)/ 193 g (5560.00)	150 g

Kombinationsbeispiele: Blaspistolen mit Düsen



Blaspistole, Aluminium geschmiedet

Ausführung	Länge der Düse (mm)	Best.-Nr.
Mit Standarddüse (Metallausführung, Alu), Bohrungs-Ø 1,5 mm		
Kupplungsstecker DN 7,2	16	269.41
Schlauchtülle DN 6	16	269.11
Schlauchtülle DN 9	16	269.17
Schlauchtülle DN 13	16	269.18
Innengewinde G ¼	16	5269.20
Mit Vollstrahldüse (Metallausführung, Alu), Bohrungs-Ø 2,5 mm		
Kupplungsstecker DN 7,2	50	269.374
Schlauchtülle DN 6	50	269.324
Schlauchtülle DN 9	50	269.344
Schlauchtülle DN 13	50	269.354
Innengewinde G ¼	50	269.355
Mit Sicherheits- und Geräuschkämpferdüse blowstar		
Kupplungsstecker DN 7,2	33	269.530
Schlauchtülle DN 6	33	269.531
Schlauchtülle DN 9	33	269.532
Schlauchtülle DN 13	33	269.533
Innengewinde G ¼	33	269.430
Mit Verlängerungsdüse safetystar		
Kupplungsstecker DN 7,2	120	269.220
Schlauchtülle DN 6	120	269.221
Schlauchtülle DN 9	120	269.222
Schlauchtülle DN 13	120	269.223
Innengewinde G ¼	120	269.224
Mit Verlängerungsdüse (Messing vernickelt), Bohrungs-Ø 3 mm, gerade		
Kupplungsstecker DN 7,2	265	269.105
Kupplungsstecker DN 7,2	415	269.106
Mit Spezial-Verlängerungsdüse (Stahl vernickelt), Bohrungs-Ø 2,3 mm, gebogen (ohne Abb.)		
Kupplungsstecker DN 7,2	800	269.107

Blaspistole blowcontrol, einstellbar, Aluminium geschmiedet

Ausführung	Länge der Düse (mm)	Best.-Nr.
Mit Standarddüse (Metallausführung, Alu), Bohrungs-Ø 1,5 mm		
Kupplungsstecker DN 7,2	16	269.41E
Schlauchtülle DN 6	16	269.11E
Schlauchtülle DN 9	16	269.17E
Schlauchtülle DN 13	16	269.18E
Innengewinde G ¼	16	5269.01E
Mit Vollstrahldüse (Metallausführung, Alu), Bohrungs-Ø 2,5 mm		
Kupplungsstecker DN 7,2	50	269.374E
Schlauchtülle DN 6	50	269.324E
Schlauchtülle DN 9	50	269.344E
Schlauchtülle DN 13	50	269.354E
Innengewinde G ¼	50	269.355E
Mit Sicherheits- und Geräuschkämpferdüse blowstar		
Kupplungsstecker DN 7,2	33	269.530E
Schlauchtülle DN 6	33	269.531E
Schlauchtülle DN 9	33	269.532E
Schlauchtülle DN 13	33	269.533E
Innengewinde G ¼	33	269.430E
Mit Verlängerungsdüse safetystar		
Kupplungsstecker DN 7,2	120	269.220E
Schlauchtülle DN 6	120	269.221E
Schlauchtülle DN 9	120	269.222E
Schlauchtülle DN 13	120	269.223E
Innengewinde G ¼	120	269.224E

Blaspistole, Druckluftanschluss oben, Aluminium geschmiedet

Ausführung	Kennzeichnung	Best.-Nr.
Mit Standarddüse (Metallausführung, Alu), Bohrungs-Ø 1,5 mm		
Kupplungsstecker DN 7,2	ewo Logo	269.741
Kupplungsstecker DN 7,2	ohne Logo	269.742

Weitere Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich.

Blaspistole, Aluminiumdruckguss

Ausführung	Länge der Düse (mm)	Best.-Nr.
Mit Standarddüse (Metallausführung, Alu), Bohrungs-Ø 1,5 mm		
Kupplungsstecker DN 7,2	16	269.41L
Schlauchtülle DN 6	16	269.11L
Schlauchtülle DN 9	16	269.17L
Schlauchtülle DN 13	16	269.18L
Innengewinde G ¼	16	5269.20L
Mit Vollstrahldüse (Metallausführung, Alu), Bohrungs-Ø 2,5 mm		
Kupplungsstecker DN 7,2	50	269.374L
Schlauchtülle DN 6	50	269.324L
Schlauchtülle DN 9	50	269.344L
Schlauchtülle DN 13	50	269.354L
Innengewinde G ¼	50	5269.34L
Mit Sicherheits- und Geräuschkämpferdüse blowstar		
Kupplungsstecker DN 7,2	33	269.530L
Schlauchtülle DN 6	33	269.531L
Schlauchtülle DN 9	33	269.532L
Schlauchtülle DN 13	33	269.533L
Innengewinde G ¼	33	269.430L
Mit Verlängerungsdüse safetystar		
Kupplungsstecker DN 7,2	120	269.220L
Schlauchtülle DN 6	120	269.221L
Schlauchtülle DN 9	120	269.222L
Schlauchtülle DN 13	120	269.223L
Innengewinde G ¼	120	269.224L
Mit Spezial-Verlängerungsdüse (Stahl vernickelt), Bohrungs-Ø 2,3 mm, gebogen		
Kupplungsstecker DN 7,2	800	269.682L
Mit Spezial-Verlängerungsdüse (Stahl vernickelt), Bohrungs-Ø 2,3 mm, gerade		
Kupplungsstecker DN 7,2	800	269.692L



269.41L



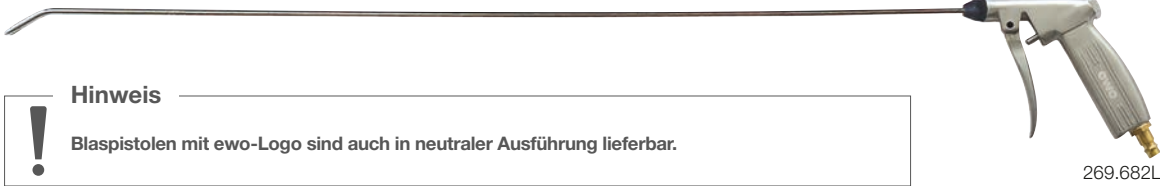
269.374L



269.530L



269.220L



269.682L

Hinweis
 ! Blaspistolen mit ewo-Logo sind auch in neutraler Ausführung lieferbar.

Blaspistole, Kunststoff, neutral

Ausführung	Länge der Düse (mm)	Best.-Nr.
Mit Standarddüse (Metallausführung, Alu), Bohrungs-Ø 1,5 mm		
Kupplungsstecker DN 7,2	16	470.41
Schlauchtülle DN 6	16	470.11
Schlauchtülle DN 9	16	470.17
Schlauchtülle DN 13	16	470.18
Innengewinde G ¼	16	470.40
Mit Verlängerungsdüse (Stahl vernickelt, ohne Gummiaufsatz), Bohrungs-Ø 2,3 mm		
Kupplungsstecker DN 7,2	110	470.141
Schlauchtülle DN 6	110	470.111
Schlauchtülle DN 9	110	470.117
Schlauchtülle DN 13	110	470.118
Innengewinde G ¼	110	470.140
Mit Sicherheits- und Geräuschkämpferdüse blowstar		
Kupplungsstecker DN 7,2	33	470.53
Schlauchtülle DN 6	33	470.55
Schlauchtülle DN 9	33	470.56
Schlauchtülle DN 13	33	470.57
Innengewinde G ¼	33	470.43
Mit Verlängerungsdüse safetystar		
Kupplungsstecker DN 7,2	120	470.145
Schlauchtülle DN 6	120	470.148
Schlauchtülle DN 9	120	470.151
Schlauchtülle DN 13	120	470.153
Innengewinde G ¼	120	470.146
Mit Magnethalterung Ø30 mm und Verlängerungsdüse (Stahl vernickelt), Bohrungs-Ø 2,3 mm		
Innengewinde G ¼	110	470.155
Mit Magnethalterung Ø30 mm und Verlängerungsdüse mit Gummiaufsatz (Stahl vernickelt), Bohrungs-Ø 2,3 mm		
Innengewinde G ¼	110	470.160



470.41



470-44

470.141



470.53



470.145



470.155

Für Verlängerungsdüse mit Gummiaufsatz (470-44): Best.-Nr. mit Zusatz G (z. B. 470.141G)



560.41



560.141



560.145



560.141



530.41



530.141



530.145



530.53

Blaspistole multiblow, Metall

Ausführung	Best.-Nr.
Mit High Flow Geräuschkämpfer- und Sicherheitsdüse	
Kupplungsstecker DN 7,2	560.41
Schlauchtülle DN 9	560.17
Schlauchtülle DN 13	560.18
Innengewinde G 3/8	560.40
Mit High Flow Sicherheitsdüse	
Kupplungsstecker DN 7,2	560.141
Schlauchtülle DN 9	560.117
Schlauchtülle DN 13	560.118
Innengewinde G 3/8	560.140
Mit High Flow Düse, regulierbar	
Kupplungsstecker DN 7,2	560.145
Schlauchtülle DN 9	560.151
Schlauchtülle DN 13	560.143
Innengewinde G 3/8	560.146
Mit Verlängerungsdüse (Stahl vernickelt, ohne Gummiaufsatz) Bohrungs-Ø2,3 mm, Länge 110 mm	
Kupplungsstecker DN 7,2	560.53
Schlauchtülle DN 9	560.56
Schlauchtülle DN 13	560.57
Innengewinde G 3/8	560.43

Für Verlängerungsdüse mit Gummiaufsatz (470-44): Best.-Nr. mit Zusatz G (z. B. 560.53G)

Blaspistole multiblow, Kunststoff

Ausführung	Best.-Nr.
Mit High Flow Geräuschkämpfer- und Sicherheitsdüse	
Kupplungsstecker DN 7,2	530.41
Schlauchtülle DN 9	530.17
Schlauchtülle DN 13	530.18
Innengewinde G 1/4	530.40
Mit High Flow Sicherheitsdüse	
Kupplungsstecker DN 7,2	530.141
Schlauchtülle DN 9	530.117
Schlauchtülle DN 13	530.118
Innengewinde G 1/4	530.140
Mit High Flow Düse, regulierbar	
Kupplungsstecker DN 7,2	530.145
Schlauchtülle DN 9	530.151
Schlauchtülle DN 13	530.143
Innengewinde G 1/4	530.146
Mit Verlängerungsdüse (Stahl vernickelt, ohne Gummiaufsatz) Bohrungs-Ø2,3 mm, Länge 110 mm	
Kupplungsstecker DN 7,2	530.53
Schlauchtülle DN 9	530.56
Schlauchtülle DN 13	530.57
Innengewinde G 1/4	530.43

Für Verlängerungsdüse mit Gummiaufsatz (470-44): Best.-Nr. mit Zusatz G (z. B. 530.53G)

Gerade Blaspistolen mit Düsen

Blaspistole blowlight, gerade Form, Aluminium

Material: Aluminium, farblos eloxiert. Mit Standarddüse (Metallausführung), Bohrungs-Ø2 mm. Handliche Blaspistole mit kompakten Maßen. Der Durchfluss ist mittels Hebelbetätigung dosierbar. Düsenanschluss M12 x 1,25 (Düse austauschbar). Maximaler Betriebsdruck 8 bar.

Ausführung	Best.-Nr.
Kupplungsstecker DN 7,2	270.41
Schlauchtülle DN 6	270.11
Schlauchtülle DN 9	270.17



270.41

Technische Daten

Max. Betriebsdruck (p ₁)	8 bar
Empfohlener Arbeitsdruck	1–6 bar
Betriebstemperatur	-10 °C bis +50 °C
Anschluss Düsen	M12 x 1,25 i
Material	Gehäuse – Aluminium geschmiedet, Dichtungen – NBR

Ausblasestift, Bohrungs-Ø0–2,3 mm

Handlicher Ausblasestift mit Anhäng-Clip. Mit integriertem Kupplungsstecker (DN 7,2), somit direkt an eine Kupplung anschließbar. Oberflächenschutz durch die Gummispitze. Zur schnellen Reinigung von Oberflächen z. B. beim Schleifen und der Metall- oder Holzbearbeitung. Stufenlose Luftstromverstellung durch bequeme Einhandbedienung.

Ausführung	Best.-Nr.
Ausblasestift mit integriertem Kupplungsstecker DN 7,2	271.001
Ausblasestift regulierbar mit Gummispitze und integriertem Kupplungsstecker DN 7,2	271.41



271.001



271.41

Technische Daten

Max. Betriebsdruck (p ₁)	12 bar
Empfohlener Arbeitsdruck	1–6 bar
Betriebstemperatur	-10 °C bis +60 °C
Durchfluss	max. 300 l/min bei 6 bar
Düsendurchmesser	2,3 mm (Best.-Nr. 271.41 regulierbar von 0 bis 2,3 mm)
Material	Gehäuse – Aluminium eloxiert, Dichtungen – NBR

Gummi Blaspistole, Bohrungs-Ø 2 mm

Die Blaspistole, die keine Spuren hinterlässt. Für alle Anwendungen, bei denen empfindliche Oberflächen durch Berührung keine Beschädigungen erhalten dürfen. Betätigung durch Biegen des Gummimundstückes. Der Luftanschluss ist über Schlauchtülle oder Kupplungsstecker möglich. Arbeitsdruck 1–6 bar.

Ausführung	Best.-Nr.
Kupplungsstecker DN 7,2	319.41
Schlauchtülle DN 6	319.11
Schlauchtülle DN 9	319.17



319.41



319.11

Technische Daten

Max. Betriebsdruck (p ₁)	10 bar
Empfohlener Arbeitsdruck	1–6 bar
Material	Gehäuse – NBR, Dichtungen – NBR, Anschluss – Messing
Betriebstemperatur	-10 °C bis +50 °C
Düsendurchmesser	2 mm

Mini Blaspistole smartblow

Kleine gerade Blaspistole inklusive Karabiner. Lieferbar in zwei Düsenvarianten. Luftanschluss über DN 7,2 Kupplungsstecker. Speziell für den Einsatz in Werkstätten, im Kfz-Bereich und in der Produktion geeignet.

Ausführung	Düse	Best.-Nr.
Kupplungsstecker DN 7,2	Geräuschdämpfer- und Sicherheitsdüse, Stahl	273.41
	Vollstrahldüse, Kunststoff mit Messing vernickelt	273.42



273.41



273.42

Technische Daten

Max. Betriebsdruck (p ₁)	6 bar
Empfohlener Arbeitsdruck	1–5 bar
Betriebstemperatur	-10 °C bis +50 °C
Durchfluss	ca. 160 l/min
Material	Gehäuse – Kunststoff (Nylon), Dichtungen – NBR
Material Düsen	Stahl bzw. Kunststoff und Messing vernickelt
Bohrungs-Ø Düse	1 mm



inkl.
Karabinerhaken

Düsen

Alle Düsen mit Anschlussgewinde M12 x 1,25.



470-843



105-6

Standarddüse

Standarddüse für alle Blaspistolen. Scharfer Strahl mit hoher Blaskraft. Der Schallpegel liegt über 90 dB(A) bei Drücken über 4 bar. Zentrische Bohrung mit Ø 1,5–6 mm erhältlich. In Kunststoffausführung nur mit Düsen-Ø 1,5 mm.

Ausführung	Material	Best.-Nr.
Bohrungs-Ø 1,5 mm*	Aluminium	105-6
	Kunststoff, blau	470-843

* Weitere Bohrungs-Ø auf Anfrage erhältlich.



269-33

Dämpferdüse

Extrem geräuscharm durch Sintereinsatz. Schallpegel unter 70 dB(A), breiter Luftstrahl mit geringer Blaskraft.

Ausführung	Material	Best.-Nr.
Mit Sintereinsatz	Aluminium/Sintermetall	269-33



269-45

Vollstrahldüse

Breiter Luftstrahl mit hoher Luftausbringung durch Injektor, daher sehr hohe Blaskraft. Bei Druck > 2 bar liegt der Schallpegel über 90 dB(A). Empfohlener Druck < 2 bar, Schallpegel hier bei 90 dB(A).

Ausführung	Material	Best.-Nr.
Bohrungs-Ø 2 mm	Kunststoff, schwarz	269-45
Bohrungs-Ø 2,5 mm	Aluminium	269-59



269-59



269-27

Luftmanteldüse

Ähnlich der Standarddüse, aber mit dem Zusatz eines Luftschildes, wodurch Partikel am Rückprall gehindert werden. Sie erzielt darüber hinaus noch einen leicht geräuschkämpfenden Effekt. Hohe Blaskraft. Zentrische Bohrung, Schallpegel < 85 dB(A) bei 6 bar.

Ausführung	Material	Best.-Nr.
Bohrungen: 9 x Ø 1 mm	Aluminium	269-27



530-10

High Flow Geräuschkämpfer- und Sicherheitsdüse

Schallpegel < 80 dB(A) bei 6 bar. Durchfluss 720–800 l/min (gemessen bei p₁ = 6 bar).

Ausführung	Material	Best.-Nr.
Bohrungen: 25 x Ø 1,2 mm	Stahl vernickelt	530-10



530-11

High Flow Sicherheitsdüse

Breiter Luftstrahl. Schallpegel < 85 dB(A) bei 6 bar. Durchfluss 900–1.000 l/min (gemessen bei p₁ = 6 bar).

Ausführung	Material	Best.-Nr.
Lochgröße: Ø 6,9 mm	Stahl vernickelt	530-11



530-12

High Flow Düse, regulierbar

Schallpegel < 80 dB(A) bei 6 bar.

Ausführung	Material	Best.-Nr.
Einstellbar, Ø max. 4 mm	Aluminium eloxiert	530-12



530-13

High Flow 90°-Ausblasdüse

Für seitliches Ausblasen an schwer zugänglichen Stellen.

Ausführung	Material	Best.-Nr.
Seitlich 4 x 3 Öffnungen Ø 1,4 mm	Aluminium eloxiert	530-13

Sicherheits- und Geräuschdämpferdüse blowstar

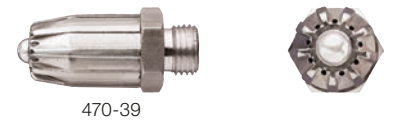
Kombinierte Sicherheits- und Geräuschdämpferdüse. Vermeidet einige Risiken und Gefahren im Umgang mit der Druckluft insbesondere bei direktem Hautkontakt. Die Arbeitsbedingungen werden durch die deutliche Reduzierung der Geräusche auf bis zu 74 dB(A) spürbar verbessert. Herkömmliche Blasdüsen liegen bei 6 bar über 90 dB(A). Die Vollkegeldüse bietet aufgrund ihres Prinzips eine ausgezeichnete, konzentrische Blaswirkung mit maximaler Effektivität. Im Vergleich zu klassischen Einloch-Blasdüsen ist die Blaskraft bis zu 2,5-fach stärker. Insbesondere für Druckluftblaspistolen, aber auch als industriell genutzte Prozessdüse geeignet.

Baumusterbescheinigung über Lärmreduzierung:

- Schweizerische Unfallversicherungsanstalt (SUVA)
- EU-Richtlinie 2003/10/EG (Lärm)
- Lärm- und Vibrations-Arbeitsschutzverordnung (TRLV-Lärm)
- EU-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, EN 12100
- OSHA Regulations

Düse zweiteilig. Mit oder ohne eingeschraubtem Doppelnippel erhältlich. Materialvarianten: Zinkdruckguss oder Kunststoff (POM). Doppelnippel: Aluminium (Variante schwarz eloxiert).

Ausführung	Material	Best.-Nr.
Düse mit Doppelnippel	Zinkdruckguss/Aluminium	470-39
	POM/Aluminium, schwarz eloxiert	470-393
Düse ohne Doppelnippel G 1/4 i	Zinkdruckguss	470-37
	POM	470-373



470-39



470-393

Ersatzteile und Zubehör

	Best.-Nr.	
Doppelnippel G 1/4 a x M12 x 1,25	Aluminium	470-38
	Aluminium, schwarz eloxiert	470-383
Adapter G 1/4 i x M12 x 1,25a	Aluminium, farblos eloxiert	470-62



470-383

470-38

Technische Daten

Max. Betriebsdruck (p ₁)	10 bar
Betriebstemperatur	-10 °C bis +50 °C
Anschlussgewinde	M12 x 1,25



470-62

Regulierbare Luftspardüse

Passt die Luftmenge optimal auf die gewünschten Arbeitsbedingungen an. Gleichzeitig reduziert man Energiekosten und den Geräuschpegel. Ideal zum Nachrüsten aller ewo-Blaspistolen und austauschbar mit dem kompletten ewo-Düsensortiment. Zweiteilig, die eingeschraubte Düse entspricht einer Standarddüse. Arbeitsdruck max. 10 bar.

Ausführung	Material	L (mm)	Best.-Nr.
Farbe blau	Aluminium (Grundkörper)/	57	470-84
Farbe schwarz	POM (Hülse, Stift, Düse)		470-85



470-84

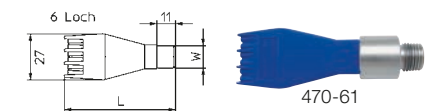


470-85

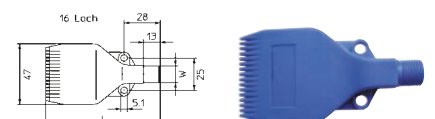
Sicherheits-Flachstrahldüse

Zum Einsatz als Prozessdüse (Transportieren, Kühlen). Mit G 1/4 Außengewinde. Für den Einsatz mit einer ewo Blaspistole (Typen 470 und 269) bitte Variante mit Adapter bestellen. Max. Arbeitsdruck 6 bar.

Ausführung	Material	L (mm)	Best.-Nr.
Schmal, 6 Loch, mit Adapter M 12 x 1,25	POM (Düse)/Aluminium (Adapter)	85	470-61
Breit, 16 Loch, mit Adapter M 12 x 1,25	POM (Düse)/Aluminium (Adapter)	106	470-60
Schmal, 6 Loch, G 1/4 (ohne Adapter)	POM	68	470-59
Breit, 16 Loch, G 1/4 a (ohne Adapter)	POM	90	470-58
Ersatzteil: Adapter G 1/4 i x M 12 x 1,25 a	Aluminium, farblos eloxiert	26	470-62



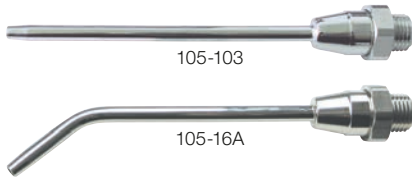
470-61



470-58

Verlängerungsdüsen

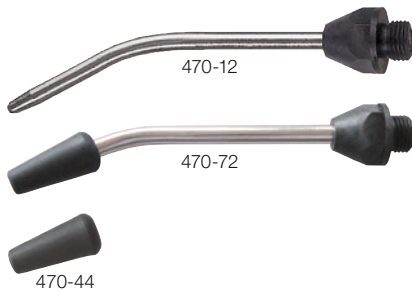
Alle Düsen mit Anschlussgewinde M12 x 1,25.



Verlängerungsdüse, Messing

In gerader oder gebogener Form. Rohr-Ø5 mm.

Ausführung	Material	L (mm)	Best.-Nr.
Gerade, Bohrungs-Ø3 mm	Messing, vernickelt	115	105-103
		165	105-104
		265	105-105
		415	105-107
Gebogen, Bohrungs-Ø3 mm	Messing, vernickelt	110	105-16A
		160	105-14A
		260	105-15A



Verlängerungsdüse, Stahl

Gebogen. Als Variante mit Gummikappe zum Schutz von Oberflächen.

Ausführung	Material	L (mm)	Best.-Nr.
Bohrungs-Ø2,3 mm	Stahl, vernickelt	110	470-12
Bohrungs-Ø2,3 mm, mit Gummiaufsatz	Stahl, vernickelt	110	470-72
Ersatzteil: Gummikappe	TPU	28	470-44

Sicherheits- und Geräuschkämpferdüse safetystar

Gebogene sternförmige Sicherheitsdüse. Vermeidet einige Risiken und Gefahren im Umgang mit der Druckluft, insbesondere bei direktem Hautkontakt. Verbesserte Arbeitsbedingungen durch Lärmreduzierung bis unter 80 dB(A). Folgende Sicherheitsvorschriften bzw. Richtlinien werden aktuell erfüllt:

- Schweizerische Unfallversicherungsanstalt (SUVA)
- EU-Richtlinie 2003/10/EG (Lärm)
- Lärm- und Vibrations-Arbeitsschutzverordnung (TRLV-Lärm)
- EU-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, EN 12100
- OSHA Regulations



Ausführung	Material	L (mm)	Best.-Nr.
Gebogene Sterndüse	Stahl, vernickelt	120	470-43

Spezial-Verlängerungsdüse extra lang, Stahl

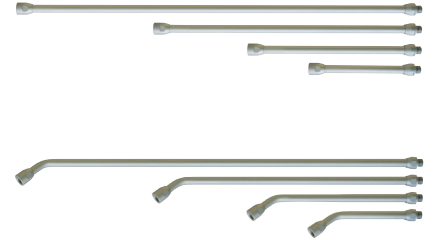
Ausführung	Material	L (mm)	Best.-Nr.
Gerade, Bohrungs-Ø2,3 mm	Stahl, vernickelt	800	470-79
Gebogen, Bohrungs-Ø2,3 mm	Stahl, vernickelt	800	470-76



Blaspistolen-Verlängerungen

Für eine bessere Erreichbarkeit besonders schwieriger bzw. ungünstiger Stellen, dadurch entsteht höhere Arbeitssicherheit und komfortableres Arbeiten. Stabile Verlängerungen passend für alle ewo Blaspistolen. Die Verlängerungen können mit allen Düsen aus dem ewo Sortiment bestückt werden. Alle Verlängerungen sind miteinander kombinierbar und nacheinander verschraubbar. Eingangsseitig sind sie mit einer drehbaren Arretierung ausgestattet, um das Rohr mit Düse richtig zu positionieren. Bohrungs-Ø 8 mm. In gerader oder gebogener Ausführung, in vier Längen erhältlich.

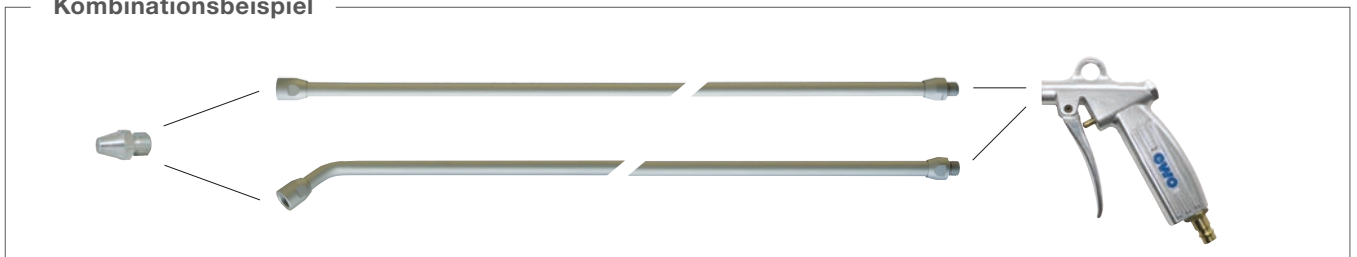
Ausführung	L (mm)	Best.-Nr.
Gerade	150	107-31
	300	107-32
	450	107-33
	800	107-34
Gebogen	150	107-61
	300	107-62
	450	107-63
	800	107-64



Technische Daten

Max. Betriebsdruck (p ₁)	10 bar
Betriebstemperatur	-10 °C bis +50 °C
Anschlussgewinde Eingang	M12 x 1,25 a – drehbar für Arretierung
Anschlussgewinde Ausgang	M12 x 1,25 i – fest
Material	Aluminium eloxiert

Kombinationsbeispiel



Zubehör (Düsenaufsätze)



105-45

Fahrradstecker

Zum Befüllen von Fahrradreifen, Schubkarrenreifen etc.

Ausführung	Material	Anschluss	Best.-Nr.
Gebogen, mit Fahrradventil	Messing	M12 x 1,25	105-45
		G ¼ a ohne Rändelmutter	105-46



269-15

Schutzschild

Zum Einbau zwischen Düse und Blaspistole.

Ausführung	Material	Best.-Nr.
Ø70 mm	Kunststoff (PE)	269-15



470-82

Blaspistolen-Druckbegrenzer

Das Druckbegrenzungsventil wird direkt an den Ausgang der Blaspistole vor die Düse montiert. Durch das eingebaute Druckregelventil wird der Ausblasdruck auf ca. 2,5–2,8 bar reduziert (abhängig vom Vordruck 1–10 bar). Vorteile: Sicherheit beim Ausblasen, Geräuschminderung, Luftersparung.

Ausführung	Material	Best.-Nr.
Anschluss M12 x 1,25	Aluminium	470-82



470-83

Mengen-Druckregelventil

Das verstellbare Mengen-Druckregelventil wird am Eingang der Blaspistole eingeschraubt und ermöglicht eine Mengenregulierung der Druckluft und somit eine Druckreduzierung beim Ausblasen. Geringere Luftmenge sowie ein geringerer Ausblasdruck bedeuten eine Geräuschdämpfung sowie Druckluftkostensenkung.

Ausführung	Material	Best.-Nr.
Anschluss G ¼	Aluminium	470-83

Ausblase-Sets airclassic/airbasic/airprofi

Komplette Blaspistolen-Sets, bestehend aus einer Blaspistole (Aluminiumdruckguss oder Kunststoff) mit Verlängerungsdüse (Stahl), PU-Spiralschlauch (in diversen Längen) montiert mit Kupplung und Kupplungsstecker DN 7,2 (Messing). Max. Betriebsdruck PU-Spiralschlauch: 8 bar bei max. 50 °C.

Ausblase-Set airclassic

Blaspistolen-Set bestehend aus einer Blaspistole (Aluminiumdruckguss) mit Standarddüse, PU-Spiralschlauch in zwei Längen, montiert mit Kupplung und Kupplungsstecker DN 7,2 (Messing).

Ausführung	Schlauch-Ø	Schlauchlänge (m)	Best.-Nr.
Aluminiumdruckguss	60	3,5	472.32
		6	472.62

Ausblase-Set airbasic

Blaspistolen-Set bestehend aus einer Blaspistole (Kunststoff) mit Standarddüse, PU-Spiralschlauch in zwei Längen, montiert mit Kupplung und Kupplungsstecker DN 7,2 (Messing).

Ausführung	Schlauch-Ø	Schlauchlänge (m)	Best.-Nr.
Kunststoff	60	3,5	472.31
		6	472.61

Ausblase-Set airprofi

Blaspistolen-Set bestehend aus einer Blaspistole (Kunststoff) mit Standarddüse oder Geräuschdämpferdüse safetystar, PU-Spiralschlauch in zwei Längen, montiert mit Kupplung und Kupplungsstecker DN 7,2 (Messing).

Ausführung	Schlauch-Ø	Schlauchlänge (m)	Best.-Nr.
Kunststoff	60	3,5	472.3
Kunststoff	60	6	472.6

Ausführung mit Verlängerungsdüse safetystar

Kunststoff	60	6	472.2
------------	----	---	-------

Ausblase-Set, Druckluftanschluss oben

Blaspistolen-Set bestehend aus einer Blaspistole (Aluminium geschmiedet) mit Standarddüse (Aluminium), PU-Spiralschlauch in zwei Längen, montiert mit Kupplung und Kupplungsstecker DN 7,2 (Messing). Max. Betriebsdruck PU-Spiralschlauch: 8 bar bei max. 50 °C.

Ausführung	Schlauch-Ø	Schlauchlänge (m)	Best.-Nr.
Aluminium geschmiedet	60	3,5	472.73
		6	472.76

Ausblase-Set für Lkw

Bestehend aus einer Kunststoff-Blaspistole (mit Verlängerung und Gummiaufsatz) und einem PU-Spiralschlauch (Länge 3 m oder 6 m). Das Set bietet spezielle Anschlussmöglichkeiten für das Lkw-Fahrerhaus und somit die Möglichkeit das Fahrerhaus durch Ausblasen zu reinigen. Lieferung im Kunststoffkoffer.

Ausführung	Inhalt	Schlauchlänge (m)	Best.-Nr.
Fahrerhaus	Blaspistole, Spiralschlauch, Anschluss mit Kupplungsstecker DN 7,2, PU-Schlauch 6 x 4, 25 cm T-Steckverbinder, Verschraubung G ¼ i-6 x 4, Kupplung G ¼ a, DN 7,2 mit Dichtung	3	472.90
		6	472.190
Universal	Blaspistole, Spiralschlauch, Anschluss mit Kupplungsstecker DN 7,2	3	472.91
		6	472.191

Ersatzteile und Zubehör

	Best.-Nr.
PU-Spiralschlauch, Kupplungsstecker DN 7,2 G ¼ a, 3 m	E40818
PU-Spiralschlauch, Kupplungsstecker DN 7,2 G ¼ a, 6 m	E40819



472.32



472.31



472.2



472.73



472.90

Waschpistolen



Hochdruck-Waschpistolen zur Verwendung an Wasserpumpen und für Kühlschmierstoffe. In mehreren Ausführungen erhältlich: Mit Handregulierung (Regulierrad) und als Sicherheitsausführung mit Hebelbetätigung. Der Strahl kann vom Vollstrahl bis zum Sprühstrahl reguliert werden. Messing oder Aluminium.



160.04



404.24



416.04



416-98



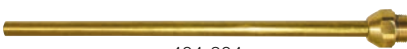
160-4



416-95



416-96



404-304

Waschpistole

Düsen Ø2 mm. Mit Regulierrad. Eine zweite Düse mit Ø4 mm ist beigelegt. Material: Messing.

Ausführung	Best.-Nr.
Schlauchtülle DN 13 (1/2")	160.04
Schlauchtülle DN 19 (3/4")	160.06

Sicherheitswaschpistole multiclean

Mit Hebel und Regulierrad. Material: Aluminium, messingfarben eloxiert.

Ausführung	Best.-Nr.
Innengewinde G 1/2	404.21
Kupplungsstecker DN 12	404.22
Schlauchtülle DN 13 (1/2")	404.23
Schlauchtülle DN 19 (3/4")	404.24

Bestellschlüssel für alle Varianten

404.XX

- 1 Innengewinde G 1/2
 - 2 Kupplungsstecker DN 12
 - 3 Schlauchtülle DN 13 (1/2")
 - 4 Schlauchtülle DN 19 (3/4")
-
- 2 Düse Ø2 mm | Standard
 - 4 Düse Ø4 mm
 - 6 Düse Ø6 mm

Sicherheitswaschpistole proficlean

Düsen Ø2 mm. Mit Hebel und Regulierrad. Material: Aluminium, farblos eloxiert.

Ausführung	Best.-Nr.
Innengewinde G 1/2	416.30
Kupplungsstecker DN 12	416.03
Schlauchtülle DN 13 (1/2")	416.04
Schlauchtülle DN 19 (3/4")	416.06

Ersatzteile und Zubehör

	Passend für	Best.-Nr.
Spritzdüse Ø2 mm, M21 x 1,5 mit O-Ring	Modelle 160, 404	160-4
Spritzdüse Ø4 mm, M21 x 1,5 mit O-Ring	Modelle 160, 404	160-4A
Spritzdüse Ø6 mm, M21 x 1,5 mit O-Ring	Modelle 160, 404	160-25
Spritzdüse Ø2 mm, M21 x 1,5 mit O-Ring	Modell 416	416-99
Spritzdüse Ø4 mm, M21 x 1,5 mit O-Ring	Modell 416	416-98
Spezialdüse Ø4 mm, Länge 28 mm, M21 x 1,5 mit O-Ring	Modell 416	416-96
Spezialdüse Ø4 mm, Länge 58 mm, M21 x 1,5 mit O-Ring	Modell 416	416-95
Verlängerung mit Düse Ø4 mm, Länge 300 mm, M21 x 1,5 mit O-Ring	Modelle 160, 404	404-304

Weitere Düsen-Ø für Spritzdüsen auf Anfrage erhältlich (max. Ø6 mm)

Technische Daten

Modell	160	404	416
Max. Betriebsdruck (p ₁)	40 bar		25 bar
Betriebstemperatur	+5 °C bis +90 °C		+5 °C bis +90 °C

Wasserdurchflussmengen in l/min

bei verschiedenen Düsen (Ventil voll geöffnet)

Modell	Betriebsdruck (bar)	4	6	10	16	20 (nur Mod. 416)	25 (nur Mod. 160, 404)	40
416, 160, 404	Düsen Ø2 mm	4	5	6,3	8	10	10	13
416, 160, 404	Düsen Ø4 mm	16	20	25	32	40	40	50
160, 404	Düsen Ø6 mm	36	45	56	72	-	90	112



Waschpistole powerclean

Die Waschpistole powerclean ist für die Verwendung mit Luft und/oder Wasser geeignet. Die Kombination ermöglicht eine höchst effektive Reinigung. In Verbindung mit der verstellbaren Düse werden auch die Bereiche sanft gereinigt, bei denen Beschädigungen z. B. durch Hochdruckreiniger vermieden werden sollen. Durch die Düsenkonstruktion und die Druckluftunterstützung wird das Rückspritzen weitgehend verhindert. Die Wasserstrahlregulierung erfolgt stufenlos durch drehen des Düsen-Handrades. Wasserentnahme entweder aus Leitung oder Behälter (z. B. Eimer) möglich. Material: Aluminium, geschmiedet, Düse Ø6 mm.

Ausführung	Wasseranschluss	Druckluftanschluss	Best.-Nr.
G 3/8 Außengewinde	für Direktanschluss an Wasserschlauch	Kupplungsstecker DN 7,2	165.241
Kupplungs-Stecker	für gängige Wasserschlauch-Kupplungssysteme (Abb.)		165.441



165.441

Technische Daten

Max. Betriebsdruck (p ₁)	10 bar
Betriebstemperatur	+5 °C bis +50 °C

Wasserdurchflussmengen in l/min mit Düsen-Ø6 mm – Ventil voll geöffnet

Betriebsdruck (bar)	4	10
Durchfluss (l/min)	36	56

Luftdurchflussmengen/Geräuschpegel

Betriebsdruck (bar)	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Durchfluss (l/min)	246	262	308	352	401	424	453	515	552
Geräuschpegel dB(A)	83,4	83,8	82,4	80,9	84,5	87	89,3	92,3	94,8

Saugpistolen

Druckluft-Saugpistole

Zum Absaugen von Spänen, Staub und Schmutz. Nach Umbau auch zum Flächentrocknen geeignet. Mit Saugrohr Ø25 mm und Staubbeutel. Kupplungsstecker DN 7,2 lose beigelegt. Material: Aluminium.

Artikel	Best.-Nr.
Druckluft-Saugpistole, komplett	474.000
Zubehör: Düsen-Set, mit Fugen- und Breitdüse	474.001
Ersatzteil: Staubbeutel	474.002



474.000

Technische Daten

Medium	gefilterte Druckluft
Anschluss	G 1/4 a + Kupplungsstecker DN 7,2
Max. Betriebsdruck (p ₁)	8 bar
Empfohlener Arbeitsdruck	4–8 bar
Durchfluss bei 6 bar	540 l/min
Betriebstemperatur	-10 °C bis +50 °C
Gewicht	530 g
Länge Schlauch/Saugrohr	0,5 m/300 mm



474.001



474.002



Druckluft-Reinigungspistole cleanstar

Die Reinigungspistole cleanstar ist eine druckluftbetriebene Sprühpistole die nach dem Saugbecherprinzip, sowohl Luft als auch Reinigungsflüssigkeiten sehr fein zerstäubt und unter hohem Druck verwirbelt. Die Reinigung erfolgt durch die sehr stark rotierende Luft (Rotations-Fräse), Schmutzpartikel werden mit extrem großer Kraft aus der zu bearbeitenden Oberfläche herausgelöst. Ausgestattet mit Sprühgutbehälter aus Kunststoff. Sie eignet sich zum Aufbereiten und Reinigen von Verschmutzungen an Kraftfahrzeugen, z. B. Türverkleidungen, Polstern, Sitzschienen, Fußmatten und vieles mehr. Verwendung findet sie in Autohäusern, Lackier- und Karosseriebetrieben, Autovermietungen, Personenbeförderungsbetrieben bei Krankentransportern und Rettungswagen.



357.100



357.200



357-209



357-210

Ausführung	Druckluftanschluss	Best.-Nr.
mit Düsenaufsatz-Set komplett und Kunststoffbehälter 1 l	Kupplungsstecker DN 7,2	357.100

Ersatzteile und Zubehör

	Best.-Nr.
Becher , komplett 1 l natur, mit ewo Logo	357.200
Becher 1 l natur, mit ewo Logo	357-209
Deckel für Becher 1 l weiss	357-210
Ansaugschlauch , komplett	357-214
Düsenaufsatz (Trichter ohne Borsten)	357-205
Düsenaufsatz (Trichter Borsten lang)	357-220
Düsenaufsatz (Trichter Borsten kurz)	357-221

Technische Daten

Druckluftanschluss	Kupplungsstecker DN 7,2
Max. Betriebsdruck (p ₁)	12 bar
Betriebsdruckbereich (p ₂)	4–8 bar
Luftverbrauch	285 l/min bei 6 bar
Geräuschpegel (bei p ₂ = 4 bar)	85,7 dB(A)
Rotationsgeschwindigkeit	9.000 U/min
Medien	Wasser, Reinigungsmittel
Becherinhalt	1 Liter
Rohrlänge inkl. Düsenaufsatz	120 mm
Material Griff	Alu-Druckguss, pulverbeschichtet
Material Becher/Deckel	HDPE
Gewicht	0,6 kg



Sprüh pistolen

Sprüh pistolen für dünnflüssige Medien. Regulierung von Strahl und Menge durch Verdrehen der Düse. Druckluftanschluss mit Kupplungsstecker DN 7,2 für Kupplung Modell 308 oder mit lösbarem Schlauchanschluss. Pistolenkörper aus Aluminiumdruckguss.

Sprüh pistole multispray, für dünnflüssige Medien

Düsen-Ø 3 mm. Sprüh pistolen nach dem Saugprinzip, z. B. für Kaltreiniger. Montiert mit geradem oder schwenkbarem Sprührohr. Ausgestattet mit Sprühgutbehälter aus Kunststoff, Metall oder mit lösbarer Verschraubung für Schlauchanschluss lieferbar.

Ausführung	Druckluftanschluss	Form Sprührohr	Best.-Nr.
mit Kunststoffbehälter 1 l	Kupplungsstecker	gerade	125.241
		schwenkbar um 360°	125.341
mit Metallbehälter 0,7 l		gerade	125.241M
		schwenkbar um 360°	125.341M
mit Schlauchtülle DN 6 für Sprühgut		gerade	125.363
mit Schlauchtülle DN 6 für Sprühgut		schwenkbar um 360°	125.315



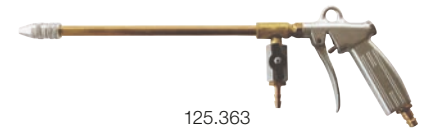
125.241



125.341



125.241M



125.363

Ersatzteile und Zubehör

	Best.-Nr.
Becher 1 l natur, Material: HDPE mit ewo Logo	357-209
Deckel für Becher 1 l weiss, Material: HDPE	357-210
Metallbehälter 0,7 l, Becher mit Deckel komplett	125-71
Becher 0,7 l, Material: Metall	148-39
Deckel für Becher 0,7 l, Material: Metall	125-72
Dichtring aus Kork für Metallbehälter	148-32

Technische Daten

Max. Betriebsdruck	10 bar
Empfohlener Arbeitsdruck	2–6 bar
Betriebstemperatur	+5 °C bis +50 °C
Sprühkegel	ca. 40°

Luftverbrauch/Saughöhe

bei verschiedenen Betriebsdrücken und Sprührohren

Betriebsdruck (bar)			2	3	4	5	6	7	8
Luftverbrauch	gerades Sprührohr	m³/h	2,5	3	3,6	4,3	5	5,7	6,5
		l/min	42	50	60	72	83	95	108
	schwenkbares Sprührohr	m³/h	3,2	4,2	5,2	6,3	7,4	8,5	9,6
		l/min	53	70	87	105	123	142	160
Saughöhe (m)	gerades Sprührohr		4	5,5	6,5	7	6,5	5,5	4
	schwenkbares Sprührohr		2,5	4,2	5,5	6	6,5	7	6,5



357-210

148-32

125-72



357-209

148-39

Sprüh pistole Typ 269, für dünnflüssige Medien

Düsen-Ø 0,7 mm. Zum Sprühen aus einem Druckbehälter oder aus der Wasserleitung. Druckluftanschluss mit lösbarer Schlauchverschraubung. Düse mit Dralleinsatz. Hebelbetätigung. Pistolenkörper aus Aluminium, geschmiedet.

Druckluftanschluss	Anschluss	Best.-Nr.
Lösbarer Schlauchanschluss	G ¼ x DN 6	269.35

Ersatzteile und Zubehör

	Best.-Nr.
Sprühvorsatz komplett inkl. Düse Ø 0,7	269-46
Düse Ø 0,7 mm (montiert)	105-49



269.35



105-49

Technische Daten

Max. Betriebsdruck (p ₁)	10 bar
Empfohlener Arbeitsdruck	1–6 bar
Betriebstemperatur	+5 °C bis +50 °C
Sprühkegel	ca. 40°

Wasserdurchflussmengen mit Düsen-Ø 0,7 mm – Ventil voll geöffnet

Betriebsdruck (bar)	1	2	3	4	5	6
Wassermenge (l/min)	0,18	0,21	0,24	0,27	0,3	0,33



Sprühpistole für dickflüssige Medien

Sprühpistole nach dem Saugprinzip, geeignet zum Auftragen von dickflüssigen Medien (Viskosität bis max. 500 mPas). Die Sprühpistole ist nicht für lösungsmittelhaltige Flüssigkeiten geeignet. Strahlregulierung durch Verdrehen des Sprührohres. Über eine Kontermutter feststellbar. Sprühgutbehälter aus Kunststoff oder Metall. Druckluftanschluss mit Kupplungsstecker DN 7,2 für Schnellkupplung Modell 308. Pistolenkörper aus Aluminiumdruckguss. Sprührohr Ø6 mm.



Ausführung	Druckluftanschluss	Best.-Nr.
Mit Kunststoffbehälter 1 l	Kupplungsstecker	355.511
Mit Metallbehälter 0,7 l		355.521

Ersatzteile und Zubehör

	Best.-Nr.
Becher 1 l natur, Material: HDPE mit ewo Logo	357-209
Deckel für Becher 1 l weiss, Material: HDPE	357-210
Metallbehälter 0,7 l, Becher mit Deckel komplett	125-71
Becher 0,7 l, Material: Metall	148-39
Deckel für Becher 0,7 l, Material: Metall	125-72
Dichtring aus Kork für Metallbehälter	148-32

Technische Daten

Max. Betriebsdruck	10 bar
Empfohlener Arbeitsdruck	2–8 bar
Betriebstemperatur	+5 °C bis +50 °C

Luftverbrauch/Saughöhe

Betriebsdruck (bar)	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Luftverbrauch	m ³ /h	246	262	308	352	401	424	453	515	552
	l/min	14,8	15,7	18,5	21,1	24	25,4	27,2	30,9	33,1
Saughöhe (m)	2	3	4	5	6,5	7	6,5	6	5,5	



Druckluft-Kartuschenpistole

Zum Anbringen von Silikon- oder Acryldichtmassen aus handelsüblichen 310 ml Kunststoffkartuschen. Kartuschenhalter drehbar, ein Nachlaufen des Materials wird durch Schnellentlüftung verhindert. Feinfühliges Dosierung. Pistolenkörper aus Aluminium geschmiedet.

Ausführung	Druckluftanschluss	Best.-Nr.
mit Kartuschenhalter	Kupplungsstecker DN 7,2	340.41



Technische Daten

Max. Betriebsdruck (p ₁)	8 bar
Empfohlener Arbeitsdruck	2–6 bar
Betriebstemperatur	+5 °C bis +50 °C
Luftverbrauch	60 l/min
Gewicht	660 g

Sandstrahlpistole

Die Sandstrahlpistole ist geeignet zur Beseitigung von rostigen Stellen, die mit Schleifscheiben und anderen Werkzeugen nicht oder schlecht erreichbar sind, z. B. zum Entfernen leichter Roststellen von Kotflügeln und Autofelgen. In kürzester Zeit verschwinden Roststellen, sodass jedes Grundierungsmittel wieder haftet. Nach dem Sandstrahlen kann erneut lackiert, beschichtet oder galvanisch veredelt werden. Pistolenkörper aus Aluminiumdruckguss. Düse Ø 4 mm.

Ausführung	Druckluftanschluss	Best.-Nr.
Kunststoffbecher 0,7 l	Kupplungsstecker DN 7,2	390.12
Schlauch 1,5 m	Kupplungsstecker DN 7,2	390.13
Kunststoffbecher 0,7 l	Lösbarer Schlauchanschluss G ¼ x DN 6	390.11



390.12

Ersatzteile und Zubehör

	Best.-Nr.
Becher 0,7 l, Material: Hostalen	251-11
Deckel für Becher 0,7 l, Material: Hostalen	251-12
Düse Ø4 mm, gehärtet, verzinkt	390-2
Schlauch komplett, 1,5 m, 15 x 9, Material: PVC	390-6

Technische Daten

Max. Betriebsdruck (p ₁)	8 bar
Arbeitsdruck	4–7 bar
Betriebstemperatur	0 °C bis +50 °C
Arbeitsentfernung	30 cm
Kunststoffbehälter (Inhalt)	ca. 1 kg
Düsen-Ø (gehärtet)	4 mm
Strahlmittel	0,1–0,8 mm
Empfohlene Strahlmittel	Mineralische oder natürliche Einwegstrahlmittel, Form und Körnung abhängig vom Grundwerkstoff und der Beschaffenheit



390.13

Luftverbrauch/Saughöhe, mit Düse Ø 4 mm

Betriebsdruck (bar)							
	2	3	4	5	6	7	
Luftverbrauch	m ³ /h	6,7	9	10,8	13,5	16,5	19,5
	l/min	112	150	180	225	275	325
Saughöhe (m)*	2,7	3	2,7	2,3	1,7	1,2	

*Saughöhenangabe gültig für Wasser (für Quarzsand gilt ca. 50 % der Werte)



251-12



251-11

HVLP-Lackierpistolen

HVLP-Lackierpistole minipaint, im Koffer

Kompakte und handliche Spezial-Lackierpistole mit Zubehör als Set im Kunststoffkoffer. HVLP-Ausführung mit hoher Farbübertragungsrate > 80 % bei gleichzeitig geringem Betriebsdruck (2–2,5 bar). Nebelreduziert und umweltfreundlich. Ausgestattet mit Edelstahl-Düsenkomponenten zur Verarbeitung von Wasserlacken. Besonders geeignet für kleinere Oberflächen, Teillackierungen an Fahrzeugen, sowie vielfältige dekorative Lackierarbeiten. Qualität und Präzision im Detail, gepaart mit optimaler Ergonomie als Garant für perfekte Ergebnisse.

HVLP (High Volume Low Pressure) ist ein international anerkanntes Niederdruckverfahren in der Lackiertechnik, das folgende Vorteile bietet:

- Exzellentes Oberflächenfinish
- Vielseitige Einsatzmöglichkeiten im Kfz-, Metall- und Holzhandwerk sowie der Industrie
- Einhaltung von gesetzlichen Auflagen (VOC)
- Niedriger Lackverbrauch
- Geringere Emission
- Hoher Nutzungsgrad



250-00

Lackier-Set im Kunststoffkoffer

Artikel	Best.-Nr.
Inhalt: Lackierpistole (Druckluftanschluss G ¼), mit Düse Ø0,7 mm, 2 Fließbecher (Kunststoff) 75/250 ml, Ersatzteil-Set (Dichtungen und Federn), Düsenschlüssel, Reinigungs-Set, G ¼ Stahlkupplungsstecker, Pflegeöl.	250-00

Empfohlener Luftdruck



Beim Gebrauch für HVLP: 2 bar. Mit dem empfohlenen Luftdruck erfüllt die Lackierpistole die europäischen und nordamerikanischen Rechtsvorschriften, nach denen die Lackübertragungsrate der Übertragungseffizienz über 65 % liegen muss und/oder der Düseninnendruck 0,7 bar nicht übersteigen darf.

Ersatzteile und Zubehör

	Best.-Nr.
Düsenatz Ø0,7 mm, bestehend aus Strahlkopf – Farbdüse – Farbnadel	250-8
Düsenatz Ø 1 mm, bestehend aus Strahlkopf – Farbdüse – Farbnadel	250-9
Düsenatz Ø 1,2 mm bestehend aus Strahlkopf – Farbdüse – Farbnadel	250-10
Luftmikrometer 2 bar (Luftdrosselventil) zur exakten Einstellung des Arbeitsdruckes	250-01
Ersatzteil-Set (Dichtungen und Federn)	250-13
Fließbecher 250 ml, komplett mit Deckel, Kunststoff, Anschlussgewinde M8 x 0,75	250-14
Fließbecher 75 ml, komplett mit Deckel, Kunststoff, Anschlussgewinde M8 x 0,75	250-15



Düsenatz



250-01



250-14

Technische Daten

Arbeitsdruck (p ₂)	2–2,5 bar/28,6–35,8 psi
Max. Materialtemperatur	40 °C
Luftverbrauch bei 2 bar	130 l/min/4,6 cfm
Material Farbdüsen und Farbnadel	Edelstahl
Material Pistolenkörper	Alu-Druckguss, chemisch vernickelt und poliert
Material Becher und Deckel	PE
Gewicht (Set komplett)	1,69 kg

HVLP-Lackierpistole smartpaint, im Koffer

Ergonomische und vielseitig verwendbare HVLP-Lackierpistole, welche sich besonders durch die reduzierte Emission von Lacknebeln auszeichnet. Die smartpaint ist ideal für Nachbesserungsarbeiten im Karosseriebereich wie z. B. spot repair sowie für graphische und dekorative Anwendungen.

Lackier-Set im Kunststoffkoffer

Artikel	Best.-Nr.
Inhalt: Lackierpistole (Druckluftanschluss G 1/4), mit Düse Ø 1 mm, 2 Fließbecher 75/180 ml (Kunststoff), Ersatzteil-Set (Dichtungen und Federn), Düsenschlüssel, Reinigungs-Set, G 1/4 Stahlkupplungstecker, Pflegeöl.	250.11



250-11

Empfohlener Luftdruck



Beim Gebrauch für HVLP: 2 bar. Mit dem empfohlenen Luftdruck erfüllt die Lackierpistole die europäischen und nordamerikanischen Rechtsvorschriften, nach denen die Lackübertragungsrate der Übertragungseffizienz über 65 % liegen muss und/oder der Düseninnendruck 0,7 bar nicht übersteigen darf.

Ersatzteile und Zubehör

	Best.-Nr.
Düzensatz Ø 0,7 mm, bestehend aus Strahlkopf – Farbdüse – Farbnadel	250-46
Düzensatz Ø 1 mm, bestehend aus Strahlkopf – Farbdüse – Farbnadel	250-47
Düzensatz Ø 1,2 mm, bestehend aus Strahlkopf – Farbdüse – Farbnadel	250-48
Düzensatz Ø 1,4 mm, bestehend aus Strahlkopf – Farbdüse – Farbnadel	250-49
Luftmikrometer 2 bar (Luftdrosselventil) zur exakten Einstellung des Arbeitsdruckes	250.01
Ersatzteil-Set (Dichtungen und Federn)	250-50
Fließbecher 75 ml, komplett mit Deckel, Kunststoff, Anschlussgewinde M12 x 1	250-51
Fließbecher 180 ml, komplett mit Deckel, Kunststoff, Anschlussgewinde M12 x 1	250-52
Fließbecher 500 ml, komplett mit Deckel, Kunststoff, Anschlussgewinde M12 x 1	250-20



Düzensatz

250.01



Technische Daten

Arbeitsdruck (p ₂)	2 bar/28,6 psi
Max. Materialtemperatur	40 °C
Luftverbrauch bei 2 bar	170 l/min/6 cfm
Material Farbdüsen und Farbnadel	Edelstahl
Material Pistolenkörper	Alu-Druckguss, chemisch vernickelt und poliert
Material Becher und Deckel	PE
Gewicht Pistole ohne Becher	270 g
Gewicht Set komplett	1,27 kg



250-20

Lackier- und Druckluftschlauch

Dieser Schlauch ist für extreme Bedingungen ausgelegt und besteht aus dreischichtigem, silikonfreiem Thermoplast. Er ist durch eine Gewebeeinlage aus Polyesterfasern verstärkt. Die Schlauchdecke schützt vor Öl, Fett, Farbe und Kohlenwasserstoffe. Zudem kann er elektrostatische Spannungen ableiten. **Typische Einsatzbereiche:** Reparaturwerkstätten, Lackierbetriebe, Automobilindustrie, Kunststoffverarbeitung, Montagebetriebe und Schreinereien.

Innen-Ø (DN) x Wandstärke (mm)	Druck bei 20 °C (bar)	Länge (m)	Best.-Nr.
Rolle 40 m, ohne Anschlüsse			
9 x 3,5	16	40	E40502
Komplett montiert mit Kupplung und Stecker DN 7,2 (Messing)			
9 x 3,5	16	8	E40500
9 x 3,5	16	10	E40510
9 x 3,5	16	15	E40515
Komplett montiert mit DN 7,4 Druckknopf-Sicherheitskupplung und Stecker (Stahl)			
9 x 3,5	16	10	E40520



E40520

Technische Daten

siehe Schläuche auf Seite 137.

HVLP-Lackierpistole paintprofi, im Koffer

Die leistungsfähige Allround-Lackierpistole mit umweltfreundlicher HVLP-Technologie, passend für vielseitige Anwendungen in Industrie und Handwerk. Der niedrige Zerstäubungsdruck von max. 0,7 bar (Düseninnendruck) gewährleistet eine sehr wirtschaftliche Arbeitsweise mit hoher Materialübertragungsrate (> 80 %) bei gleichzeitig optimalen Sprüheigenschaften. Dadurch werden teure Farbverluste vermieden und gleichzeitig die aktuellen, gesetzlichen Auflagen der „VOC-Richtlinie“ erfüllt und übertroffen. Durch die serienmäßige Ausstattung mit Edelstahldüsenkomponenten können auch Decklacke, Füller und Grundierungen auf Wasserbasis verarbeitet werden. Die leichte Bauform verleiht der Pistole eine günstige Ergonomie. In zwei Ausführungen erhältlich: In der Standardausführung mit Fließbecher oder mit Druckbechersystem.



250.41

Lackier-Set, Ausführung Standard, im Kunststoffkoffer

Artikel	Best.-Nr.
Inhalt: Lackierpistole (Druckluftanschluss G ¼), mit Düse Ø 1,3 mm, Fließbecher 500 ml (Kunststoff), Ersatzteil-Set (Dichtungen und Federn), Düsenschlüssel, Reinigungs-Set, G ¼ Stahlkupplungsstecker, Pflegeöl.	250.41

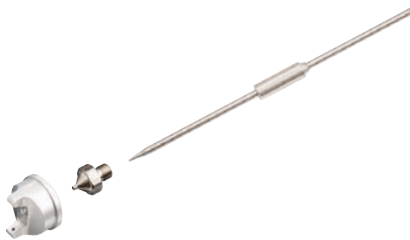
Lackier-Set, Ausführung mit Druckbechersystem, im Kunststoffkoffer

Artikel	Best.-Nr.
Inhalt: Lackierpistole (Druckluftanschluss G ¼), mit Düse Ø 1,3 mm, Druckbechersystem, Ersatzteil-Set (Dichtungen und Federn), Düsenschlüssel, Reinigungs-Set, G ¼ Stahlkupplungsstecker, Pflegeöl.	250.91

Empfohlener Luftdruck



Beim Gebrauch für HVLP: 2 bar. Mit dem empfohlenen Luftdruck erfüllt die Lackierpistole die europäischen und nordamerikanischen Rechtsvorschriften, nach denen die Lackübertragungsrate der Übertragungseffizienz über 65 % liegen muss und/oder der Düseninnendruck 0,7 bar nicht übersteigen darf.



Düsenersatz



250.01



250-20



250.02



250-21

Ersatzteile und Zubehör

	Best.-Nr.
Düsenersatz Ø 1,3 mm, bestehend aus Strahlkopf–Farbdüse–Farbnadel	250-2
Düsenersatz Ø 1,5 mm, bestehend aus Strahlkopf–Farbdüse–Farbnadel	250-3
Düsenersatz Ø 1,7 mm, bestehend aus Strahlkopf–Farbdüse–Farbnadel	250-4
Düsenersatz Ø 1,9 mm, bestehend aus Strahlkopf–Farbdüse–Farbnadel	250-5
Düsenersatz Ø 2,2 mm, bestehend aus Strahlkopf–Farbdüse–Farbnadel	250-6
Luftmikrometer 2 bar (Luftdrosselventil) zur exakten Einstellung des Arbeitsdruckes	250.01
Druckbechersystem 0,68 l, bestehend aus Fließbecher komplett mit Deckel, Druckregler, Luftmikrometer	250.02
Ersatzteil-Set (Dichtungen und Federn)	250-19
Fließbecher 500 ml, komplett mit Deckel, Kunststoff, Anschlussgewinde M12 x 1	250-20
Farbsieb , Kunststoff (PA)	250-21

Technische Daten

Arbeitsdruck (p ₂)	2 bar/28,6 psi
Max. Materialtemperatur	40 °C
Luftverbrauch bei 2 bar	200 l/min (7,1 cfm)
Material Farbdüsen und Farbnadel	Edelstahl
Material Pistolenkörper	Alu-Druckguss, chemisch vernickelt und poliert
Material Becher und Deckel	PE
Gewicht (Set komplett)	1,6 kg

HVLP-Lackierpistole cleverpaint, im Koffer

Die leistungsfähige Allround-Lackierpistole mit umweltfreundlicher HVLP-Technologie, passend für vielseitige Anwendungen in Industrie und Handwerk. Der niedrige Zerstäubungsdruck von max. 0,7 bar (Düseninnendruck) gewährleistet eine sehr wirtschaftliche Arbeitsweise mit hoher Materialübertragungsrate (> 80 %) bei gleichzeitig optimalen Sprüheigenschaften. Dadurch werden teure Farbverluste vermieden und gleichzeitig die aktuellen, gesetzlichen Auflagen der „VOC-Richtlinie“ erfüllt und übertroffen. Durch die serienmäßige Ausstattung mit Edelstahl-düsenkomponenten können auch Decklacke, Füller und Grundierungen auf Wasserbasis verarbeitet werden. Die leichte Bauform verleiht der Pistole eine günstige Ergonomie. In zwei Ausführungen erhältlich: In der Standardausführung mit Fließbecher oder mit Druckbechersystem.

Lackier-Set, Ausführung Standard, im Kunststoffkoffer

Artikel	Best.-Nr.
Inhalt: Lackierpistole (Druckluftanschluss G 1/4), mit Düse Ø 1,3 mm, Fließbecher 500 ml (Kunststoff), Ersatzteil-Set (Dichtungen und Federn), Düsenschlüssel, Reinigungs-Set, G 1/4 Stahlkupplungsstecker, Pflegeöl.	250.60

Lackier-Set, Ausführung mit Druckbechersystem, im Kunststoffkoffer

Artikel	Best.-Nr.
Inhalt: Lackierpistole (Druckluftanschluss G 1/4), mit Düse Ø 1,3 mm, Druckbechersystem, Ersatzteil-Set (Dichtungen und Federn), Düsenschlüssel, Reinigungs-Set, G 1/4 Stahlkupplungsstecker, Pflegeöl.	250.61



250.60

Empfohlener Luftdruck



Beim Gebrauch für HVLP: 2 bar. Mit dem empfohlenen Luftdruck erfüllt die Lackierpistole die europäischen und nordamerikanischen Rechtsvorschriften, nach denen die Lackübertragungsrate der Übertragungseffizienz über 65 % liegen muss und/oder der Düseninnendruck 0,7 bar nicht übersteigen darf.

Ersatzteile und Zubehör

	Best.-Nr.
Düzensatz Ø 1,3 mm, bestehend aus Strahlkopf–Farbdüse–Farbnadel	250-53
Düzensatz Ø 1,5 mm, bestehend aus Strahlkopf–Farbdüse–Farbnadel	250-54
Düzensatz Ø 1,7 mm, bestehend aus Strahlkopf–Farbdüse–Farbnadel	250-55
Düzensatz Ø 1,9 mm, bestehend aus Strahlkopf–Farbdüse–Farbnadel	250-56
Düzensatz Ø 2,2 mm, bestehend aus Strahlkopf–Farbdüse–Farbnadel	250-57
Luftmikrometer 2 bar (Luftdrosselventil) zur exakten Einstellung des Arbeitsdruckes	250.01
Druckbechersystem 0,68 l, bestehend aus Fließbecher komplett mit Deckel, Druckregler, Luftmikrometer	250.02
Ersatzteil-Set (Dichtungen und Federn)	250-58
Fließbecher 500 ml, komplett mit Deckel, Kunststoff, Anschlussgewinde M12 x 1	250-20
Farbsieb , Kunststoff (PA)	250-21



Düzensatz



250.01



250-20



250.02



250-21

Technische Daten

Arbeitsdruck (p ₂)	2 bar/28,6 psi
Max. Materialtemperatur	40 °C
Luftverbrauch bei 2 bar	200 l/min (7,1 cfm)
Material Farbdüsen und Farbnadel	Edelstahl
Material Pistolenkörper	Alu-Druckguss
Material Becher und Deckel	PE
Gewicht (Set komplett)	1,6 kg

Lackier-Set

Bestehend aus Vorfilter, Mikrofilter (Baureihe variobloc), HVLP-Lackierpistole und Schlauch. Mehrstufige Druckluftaufbereitungsanlage mit qualitativ hochwertigen Filterelementen für ein optimales Lackiererergebnis. Mit zwei HVLP-Lackierpistolen zur Auswahl erhältlich. Luftqualität nach ISO 8573.1. Einsatzbereiche: Sandstrahl- und chemische Betriebe, Kunststoff- und Verpackungsindustrie sowie Lackherstellung.

Komponenten:

- Lackier-Filtereinheit: Filterdruckregler variobloc G 1/2 mit Metallbehälter und halbautomatischem Ablassventil, Filterelement 5 µm; Mikrofilter (Abscheidegrad 99,999 % bezogen auf 0,01 µm), Verteilerblock mit zwei Kupplungen (fünf Druckabgänge). Inkl. Wandhalterung (zweifach).
- HVLP-Lackier-Set: Entweder minipaint oder paintprofi (im Kunststoffkoffer mit Zubehör).
- Lackier- und Druckluftschlauch: 8 m lang, montiert mit Kupplung und Stecker DN 7,2.



250.002



439.1231



439.1232



439.3231

Artikel	Best.-Nr.
Lackier-Set minipaint (mit Lackier-Filtereinheit, HVLP-Lackier-Set, Schlauch)	250.001
Lackier-Set paintprofi (mit Lackier-Filtereinheit, HVLP-Lackier-Set, Schlauch)	250.002
Einzelkomponenten	
Lackier-Filtereinheit variobloc (mit Filterdruckregler und Mikrofilter)	250.003
Lackier-Filtereinheit variobloc (mit Filterdruckregler, Mikro- und Aktivkohlefilter)	250.004
HVLP-Lackierpistole minipaint im Koffer	250.00
HVLP-Lackierpistole paintprofi im Koffer	250.41
Lackier- und Druckluftschlauch komplett	E40500

Technische Daten und weitere Informationen:

- für Lackier-Filtereinheit variobloc: ab Seite 59 Einzelgeräte
- für HVLP-Lackierpistole: siehe Seite 194 bis Seite 197
- für Lackier- und Druckluftschlauch: siehe Seite 195

Filter-Reglerstation airclean für den Lackierbereich

Mehrstufige Druckluftaufbereitung mit qualitativ hochwertigen Filterelementen (Vor-, Mikro- und ggf. Aktivkohlefilter) für ein optimales Lackiererergebnis – ohne teurere Nacharbeit bzw. Betriebsausfälle. Entfernt Verunreinigungen wie H₂O, Kohlenwasserstoffe und Schmutzpartikel. Hohe Durchflussleistung (3.260 l/min), mit Differenzdruckmanometer als individuelle Verschmutzungsanzeige. Für ein Höchstmaß an Wirtschaftlichkeit, Service und Sicherheit. **Einsatzbereiche:** Sandstrahlbetriebe – Chemieindustrie – Kunststoffindustrie – Lackherstellung – Verpackungsindustrie.

Aufbau und Komponenten:

1. Stufe – Vorfilter

Hochdichte Tiefbett-Plissierung, 1 µm Filterfeinheit, zur Filtration von Feststoffen und Flüssigkeiten. Abscheidegrad 99,99 %. Mit automatischem Anbau-Ablassventil A.

2. Stufe – Mikrofilter

Mehrstufiger Tiefenfilter mit dreidimensionaler Filterwirkung aus bindemittelfreiem Borsilikat-Faservlies und hoher Schmutzaufnahmefähigkeit. Zur Feinfiltration der Druckluft-Feststoffpartikel und Öl-Wasseraerosole bis zu einem Restölgehalt von 0,01 mg/m³.

Chemisch und biologisch inaktiv, wasserabweisend. Edelstahlstützmantel und PA-Endkappen, Abscheidegrad 99,99998 % bei 0,01 µm. Mit automatischem Anbau-Ablassventil A.

3. Stufe (optional) – Aktivkohlefilter

Mit dem optional hinzugefügten Aktivkohlefilter kann die Filterreglerstation erweitert werden. Der Vorteil ist eine Atemluftqualität mit wesentlich geringerer Verunreinigung als die Umgebungsluft.

Aktivkohlefilter: Mehrschichtige Aktivkohle zur Adsorption dampfförmiger Flüssigkeiten und Kohlenwasserstoffe (Ölaerosole, Gerüche), Restölgehalt 0,005 ppm. Siehe Einzelbeschreibung.

4. Stufe – Druckregler

Vordruckunabhängig mit erhöhter Genauigkeit ohne Eigenluftverbrauch, regelt den gewünschten Betriebsdruck von 0,5 – 10 bar. Manometer mit lösungsmittelbeständiger Glasscheibe.

Verteilerblock

Zur Luftentnahme, mit zwei Schnellkupplungen lieferbar.

Ausführung	Best.-Nr.
Vorfilter – Mikrofilter – Druckregler mit Verteilerblock, Anschluß G 1/2, inkl. 2 Schnellkupplungen DN 7,4	439.1231*
Vorfilter – Mikrofilter – Druckregler mit Verteilerblock, Anschluß G 1/2, inkl. 2 Schnellkupplungen DN 7,4 mit Differenzdruckmanometer	439.1232*
Vorfilter – Mikrofilter – Aktivkohlefilter – Druckregler mit Verteilerblock, Anschluß G 1/2, inkl. 2 Schnellkupplungen DN 7,4	439.3231*
Vorfilter – Mikrofilter – Aktivkohlefilter – Druckregler mit Verteilerblock, Anschluß G 1/2, inkl. 2 Schnellkupplungen DN 7,4 mit Differenzdruckmanometer	439.3232*

* Befestigungswinkel bereits montiert

Hauptersatzteile

Siehe Seite 21.

Allgemeine Geschäftsbedingungen

§ 1 Allgemeines

Diese Lieferungs- und Zahlungsbedingungen gelten nur im Geschäftsverkehr gegenüber Unternehmer im Sinne von § 310 Abs. 1 BGB sowie gegenüber juristischen Personen des öffentlichen Rechts oder öffentlich-rechtlichen Sondervermögen.

Allen Angebote, Auftragsbestätigungen, Lieferungen und Leistungen liegen diese Bedingungen sowie etwaige gesonderte vertragliche Vereinbarungen zugrunde. Abweichende Einkaufsbedingungen des Bestellers werden auch durch Vertragsannahme nicht Vertragsinhalt.

Ein Vertrag kommt - mittels besonderer Vereinbarung - mit der schriftlichen oder fermündlichen Auftragsbestätigung des Lieferers zustande. Dies gilt entsprechend für Ergänzungen, Abänderungen oder Nebenabreden. Die Rechnungsstellung gilt als Auftragsbestätigung.

Diese Bedingungen gelten auch für alle künftigen Geschäftsbeziehungen, auch wenn sie nicht nochmals ausdrücklich vereinbart werden.

Gegenbestätigungen des Bestellers unter Hinweis auf seine Geschäfts- bzw. Einkaufsbedingungen werden hiermit ausdrücklich widersprochen.

Abweichungen von diesen Bedingungen sind nur wirksam, wenn der Lieferer diese schriftlich bestätigt.

Die Angebote des Lieferers sind freibleibend; Bestell- oder Artikelnummer beziehen sich auf die jeweils neueste Ausgabe der Unterlagen des Lieferers wie Kataloge oder Prospekte, aus denen sich auch weitergehende technische Angaben ergeben. Technische Änderungen bleiben ausdrücklich vorbehalten. Für die genaue Einhaltung der Katalog z.T. angegebenen Stückgewichte, Maße und Leistungsdaten kann keine Gewähr übernommen werden. Wird nach Vertragsabschluss erkennbar, dass der Anspruch des Lieferers auf die Gegenleistung durch mangelnde Leistungsfähigkeit des Bestellers gefährdet ist, insbesondere aufgrund Überschreitung des Kreditlimits durch den Besteller oder offener, überfälliger Rechnungen, ist der Lieferer berechtigt, die Erfüllung des Vertrages zu verweigern, bis der Besteller die Gegenleistung erbringt oder Sicherheit für sie geleistet hat. Der Lieferer ist zum Rücktritt vom Vertrag berechtigt, wenn er dem Besteller erfolglos eine angemessene Frist zur Bewirkung der Gegenleistung oder zur Sicherheitsleistung gesetzt hat.

Der Lieferer behält sich vor, die vereinbarte Leistung per Briefpost oder auf elektronischem Weg per E-Mail in Rechnung zu stellen.

§ 2 Preis und Zahlung

Die von dem Lieferer in seinen Angeboten angegebenen Preise sind freibleibend. Sofern sich aus der Auftragsbestätigung nichts anderes ergibt, gelten die Preise ab Werk/Lager des Lieferers ausschließlich Verpackung, Porto, Fracht, sonstigen Versandkosten, Versicherungen und Zoll. Diese Kosten werden gesondert in Rechnung gestellt. Die Verpackung wird zu Selbstkosten berechnet, sie wird nicht zurückgenommen. Die gesetzliche Mehrwertsteuer ist nicht in den Preisen des Lieferers eingeschlossen. Sie wird in gesetzlicher Höhe gesondert in Rechnung gestellt.

Alle Rechnungen des Lieferers sind 30 Tage nach Rechnungsdatum netto ohne jeden Abzug bei der Zahllstelle des Lieferers in Euro zahlbar. Ein Skontoabzug ist unzulässig, soweit Kaufpreisforderungen auf Grund älterer, fälliger Rechnungen noch unbeglichen sind.

Der Lieferer ist berechtigt, trotz anders lautender Bestimmung des Bestellers, eingehende Zahlungen zunächst auf dessen ältere Schulden anzurechnen. Sind bereits Kosten und Zinsen entstanden, so ist der Lieferer berechtigt, die Zahlung zunächst auf Kosten, dann auf die Zinsen und zuletzt auf die Hauptleistung anzurechnen.

Kommt der Besteller mit seinen Zahlungsverpflichtungen in Verzug, oder wurden dem Lieferer andere Umstände bekannt, die die Kreditwürdigkeit des Bestellers in Frage stellen, so ist der Lieferer berechtigt, die gesamte Restschuld fällig zu stellen oder Sicherheitsleistungen zu verlangen.

Schecks und Wechsel werden nur zahlungshalber, Wechsel nur nach vorheriger Vereinbarung, hereingenommen.

Bitte beachten Sie unseren Mindestauftragswert von 100,- €.

§ 3 Aufrechnung

Das Recht, Zahlungen zurückzuhalten oder mit Gegenansprüchen aufzurechnen steht dem Besteller nur insoweit zu, als seine Gegenansprüche unbestritten oder rechtskräftig festgestellt sind.

§ 4 Lieferzeit, Lieferverzögerung

Die Lieferzeit ergibt sich aus den Vereinbarungen der Vertragsparteien. Ihre Einhaltung durch den Lieferer setzt voraus, dass alle kaufmännischen und technischen Fragen zwischen den Vertragsparteien geklärt sind und der Besteller alle ihm obliegenden Verpflichtungen, wie z.B. Beibringung der erforderlichen behördlichen Bescheinigungen oder Genehmigungen oder die Leistung einer Anzahlung erfüllt hat. Ist dies nicht der Fall, so verlängert sich die Lieferzeit angemessen. Dies gilt nicht, soweit der Lieferer die Verzögerung zu vertreten hat.

Die Einhaltung der Lieferfrist steht dem Vorbehalt richtiger und rechtzeitiger Selbstbelieferung. Sich abzeichnende Verzögerungen teilt der Lieferer sobald als möglich mit.

Die Lieferfrist ist eingehalten, wenn der Liefergegenstand bis zu ihrem Ablauf das Werk des Lieferers verlassen hat und die Versandbereitschaft gemeldet ist. Soweit eine Abnahme zu erfolgen hat, ist - außer bei berechtigter Abnahmeverweigerung - der Abnahmetermin maßgebend, hilfsweise die Meldung der Abnahmebereitschaft. Werden der Versand bzw. die Abnahme des Liefergegenstandes aus Gründen verzögert, die der Besteller zu vertreten hat, so werden ihm, beginnend einen Monat nach Meldung der Versand- bzw. der Abnahmebereitschaft, die durch die Verzögerung entstandenen Kosten berechnet.

Ist die Nichteinhaltung der Lieferzeit auf höhere Gewalt, auf Arbeitskämpfe oder sonstige Ereignisse, die außerhalb des Einflussbereiches des Lieferers liegen, zurückzuführen, so verlängert sich die Lieferzeit angemessen. Der Lieferer wird dem Besteller den Beginn und das Ende derartiger Umstände baldmöglichst mitteilen.

Der Besteller kann ohne Fristsetzung vom Vertrag zurücktreten, wenn dem Lieferer die gesamte Leistung vor Gefahrübergang endgültig unmöglich wird. Der Besteller kann darüber hinaus vom Vertrag zurücktreten, wenn bei einer Bestellung die Ausführung eines Teils der Lieferung unmöglich wird und er ein berechtigtes Interesse an der Ablehnung der Teillieferung hat. Ist dies nicht der Fall, so hat der Besteller den auf die Teillieferung entfallenden Vertragspreis zu zahlen. Dasselbe gilt bei Unvermögen des Lieferers. Im Übrigen gilt § 8.

Tritt die Unmöglichkeit oder das Unvermögen während des Annahmeverzuges ein oder ist der Besteller für diese Umstände allein oder weit überwiegend verantwortlich, bleibt er zur Gegenleistung verpflichtet.

Setzt der Besteller dem Lieferer - unter Berücksichtigung der gesetzlichen Ausnahmefälle - nach Fälligkeit eine angemessene Frist zur Leistung und wird die Frist nicht eingehalten, ist der Besteller im Rahmen der gesetzlichen Vorschriften zum Rücktritt berechtigt.

Weitere Ansprüche aus Lieferverzug bestimmen sich ausschließlich nach § 8 dieser Bedingungen.

§ 5 Gefahrübergang, Abnahme

Die Gefahr geht auf den Besteller über, wenn der Liefergegenstand das Werk / Lager verlassen hat, und zwar auch dann, wenn Teillieferungen erfolgen oder der Lieferer noch andere Leistungen, z. B. die Versandkosten oder Anlieferung und Aufstellung übernommen hat. Soweit eine Abnahme zu erfolgen hat, ist diese für den Gefahrübergang maßgebend. Sie muss unverzüglich zum Abnahmetermin, hilfsweise nach der Meldung des Lieferers über die Abnahmebereitschaft durchgeführt werden. Der Besteller darf die Abnahme bei Vorliegen eines nicht wesentlichen Mangels nicht verweigern.

Verzögert sich oder unterbleibt der Versand bzw. die Abnahme infolge von Umständen, die dem Lieferer nicht zuzurechnen sind, geht die Gefahr vom Tage der Meldung der Versand- bzw. Abnahmebereitschaft auf den Besteller über. Der Lieferer verpflichtet sich, auf Kosten des Bestellers die Versicherungen abzuschließen, die dieser verlangt.

Teillieferungen sind zulässig, soweit für den Besteller zumutbar.

§ 6 Eigentumsvorbehalt

Die gelieferten Waren bleiben solange im Eigentum des Lieferers, bis der Besteller die gesamten Verbindlichkeiten aus der bestehenden Geschäftsverbindung bezahlt hat.

Verarbeitung und Umbildung erfolgen stets für den Lieferer als Hersteller, jedoch ohne Verpflichtung für ihn. Erlischt das Miteigentum des Lieferers durch Vermischung, so wird bereits jetzt vereinbart, dass das Miteigentum des Bestellers an der einheitlichen Sache in Höhe des Rechnungswerts wertanteilmäßig auf den Lieferer übergeht. Der Besteller verwahrt das Eigentum oder Miteigentum des Lieferers unentgeltlich.

Der Besteller verpflichtet sich, das Eigentum / Miteigentum des Lieferers mit der Sorgfalt eines ordentlichen Kaufmanns vor Verderb, Minderung oder Verlust zu bewahren.

Der Besteller ist berechtigt, die Vorbehaltsware im ordnungsgemäßen Geschäftsverkehr zu verarbeiten und weiterzuveräußern. Verpfändungen oder Sicherungsübereignungen sind unzulässig. Die aus dem Weiterverkauf oder einem sonstigen Rechtsgrund bezüglich der Vorbehaltsware entstehenden Forderungen tritt der Besteller bereits jetzt sicherungshalber in vollem Umfang und mit allen Nebenrechten an den Lieferer ab.

Bei Zugriff Dritter auf die Vorbehaltsware wird der Besteller auf das Eigentum des Lieferers hinweisen und wird diesen unverzüglich benachrichtigen. Dabei entstehende Kosten und Schäden trägt der Besteller.

Bei Zahlungsverzug des Bestellers ist der Lieferer berechtigt, vom Vertrag zurückzutreten und die Vorbehaltsware auf Kosten des Bestellers zurückzunehmen oder gegebenenfalls Abtretung der Herausgabensprüche des Bestellers gegen Dritte zu verlangen. Das Recht des Lieferers, Schadensersatz zu verlangen, bleibt unberührt. Das gleiche gilt bei sonstigem vertragswidrigem Verhalten des Bestellers.

Der Lieferer verpflichtet sich, die ihm zustehenden Sicherheiten auf Verlangen des Bestellers insoweit freizugeben, als der realisierbare Wert seiner verbleibenden Sicherheiten die zu sichernden Forderungen um mehr als 20 % übersteigt. Die Auswahl der freizugebenden Sicherheiten obliegt ihm.

Bei vertragswidrigem Verhalten des Bestellers, insbesondere bei Zahlungsverzug, ist der Lieferer zur Rücknahme des Liefergegenstandes nach Mahnung berechtigt und der Besteller zur Herausgabe verpflichtet.

Der Antrag des Bestellers auf Eröffnung des Insolvenzverfahrens berechtigt den Lieferer, vom Vertrag zurückzutreten und die sofortige Rückgabe des Liefergegenstandes zu verlangen.

§ 7 Mängelansprüche

Für Sach- und Rechtsmängel der Lieferung leistet der Lieferer unter Ausschluss weiterer Ansprüche - vorbehaltlich § 8 - Gewähr wie folgt:

Sachmängel

Alle diejenigen Teile sind unentgeltlich nach Wahl des Lieferers nachzubessern oder mangelfrei zu ersetzen, die sich infolge eines vor dem Gefahrübergang liegenden Umstandes als mangelhaft herausstellen. Die Feststellung solcher Mängel ist dem Lieferer unverzüglich schriftlich zu melden. Ersetzte Teile werden Eigentum des Lieferers.

Zur Vornahme aller dem Lieferer notwendig erscheinenden Nachbesserungen und Ersatzlieferungen hat der Besteller nach Verständigung mit dem Lieferer die erforderliche Zeit und Gelegenheit zu geben; anderenfalls ist der Lieferer von der Haftung für die daraus entstehenden Folgen befreit. Nur in dringenden Fällen der Gefährdung der Betriebssicherheit bzw. zur Abwehr unverhältnismäßig großer Schäden, wobei der Lieferer sofort zu verständigen ist, hat der Besteller das Recht, den Mangel selbst oder durch Dritte beseitigen zu lassen und vom Lieferer Ersatz der erforderlichen Aufwendungen zu verlangen.

Rücksendung von Waren muss generell frei erfolgen, da unfreie Sendungen nicht angenommen werden. Ist eine Reklamation berechtigt, werden die Portokosten vergütet.

Von den durch die Nachbesserung bzw. Ersatzlieferung entstehenden unmittelbaren Kosten trägt der Lieferer - soweit sich die Beanstandung als berechtigt herausstellt - die Kosten des Ersatzstückes einschließlich des Versandes. Er trägt außerdem die Kosten des Aus- und Einbaus sowie die Kosten der etwa erforderlichen Gestaltung der notwendigen Monteur- und Hilfskräfte einschließlich Fahrtkosten, soweit hierdurch keine unverhältnismäßige Belastung des Lieferers eintritt.

Der Besteller hat im Rahmen der gesetzlichen Vorschriften ein Recht zum Rücktritt vom Vertrag, wenn der Lieferer - unter Berücksichtigung der gesetzlichen Ausnahmefälle - eine ihm gesetzte angemessene Frist für die Nachbesserung oder Ersatzlieferung wegen eines Sachmangels fruchtlos verstreichen lässt. Liegt nur ein unerheblicher Mangel vor, steht dem Besteller lediglich ein Recht zur Minderung des Vertragspreises zu. Das Recht auf Minderung des Vertragspreises bleibt ansonsten ausgeschlossen.

Weitere Ansprüche bestimmen sich nach § 8 dieser Bedingungen.

Keine Gewähr wird insbesondere in folgenden Fällen übernommen:

ungeeignete oder unsachgemäße Verwendung, fehlerhafte Montage bzw. Inbetriebsetzung durch den Besteller oder Dritte, natürliche Abnutzung, fehlerhafte oder nachlässige Behandlung, nicht ordnungsgemäße Wartung, ungeeignete Betriebsmittel, chemische, elektrochemische oder elektrische Einflüsse - sofern sie nicht vom Lieferer zu verantworten sind.

Bessert der Besteller oder ein Dritter unsachgemäß nach, besteht keine Haftung des Lieferers für die daraus entstehenden Folgen.

Gleiches gilt für ohne vorherige Zustimmung des Lieferers vorgenommene Änderungen des Liefergegenstandes.

Rechtsmängel

Führt die Benutzung des Liefergegenstandes zur Verletzung von gewerblichen Schutzrechten oder Urheberrechten im Inland, wird der Lieferer auf seine Kosten dem Besteller grundsätzlich das Recht zum weiteren Gebrauch verschaffen oder den Liefergegenstand in für den Besteller zumutbarer Weise derart modifizieren, dass die Schutzrechtsverletzung nicht mehr besteht.

Ist dies zu wirtschaftlich angemessenen Bedingungen oder in angemessener Frist nicht möglich, ist der Besteller zum Rücktritt vom Vertrag berechtigt. Unter den genannten Voraussetzungen steht auch dem Lieferer ein Recht zum Rücktritt vom Vertrag zu.

Darüber hinaus wird der Lieferer dem Besteller von unbestrittenen oder rechtskräftig festgestellten Ansprüchen der betreffenden Schutzrechtsinhaber freistellen.

Die in § 7 Ziffer 7 genannten Verpflichtungen des Lieferers sind vorbehaltlich § 8 Ziffer 2 für den Fall der Schutz- oder Urheberrechtsverletzung abschließend.

Sie bestehen nur, wenn:

der Besteller den Lieferer unverzüglich von geltend gemachten Schutz- oder Urheberrechtsverletzungen unterrichtet, der Besteller den Lieferer in angemessenem Umfang bei der Abwehr der geltend gemachten Ansprüche unterstützt bzw. dem Lieferer die Durchführung der Modifizierungsmaßnahmen gemäß § 7 Ziffer 7 ermöglicht,

dem Lieferer alle Abwehrmaßnahmen einschließlich außergerichtlicher Regelungen vorbehalten bleiben,

der Rechtsmangel nicht auf einer Anweisung des Bestellers beruht und,

die Rechtsverletzung nicht dadurch verursacht wurde, dass der Besteller den Liefergegenstand eigenmächtig geändert oder in einer nicht vertragsgemäßen Weise verwendet hat.

§ 8 Haftung

Wenn der Liefergegenstand durch Verschulden des Lieferers infolge unterlassener oder fehlerhafter Ausführung von vor oder nach Vertragsschluss erfolgten Vorschlägen und Beratungen oder durch die Verletzung anderer vertraglicher Nebenverpflichtungen - insbesondere Anleitung für Bedienung und Wartung des Liefergegenstandes - vom Besteller nicht vertragsgemäß verwendet werden kann, so gelten unter Ausschluss weiterer Ansprüche des Bestellers die Regelungen der §§ 7 und 8 Ziffer 2 entsprechend.

Für Schäden, die nicht am Liefergegenstand selbst entstanden sind, haftet der Lieferer - aus welchen Rechtsgründen auch immer - nur:

bei Vorsatz,
bei grober Fahrlässigkeit des Inhabers / der Organe oder leitender Angestellter,
bei schuldhafter Verletzung von Leben, Körper, Gesundheit,
bei Mängeln, die er arglistig verschwiegen oder deren Abwesenheit er schriftlich garantiert hat,
bei Mängeln des Liefergegenstandes, soweit nach Produkthaftungsgesetz für Personen- oder Sachschäden an privat genutzten Gegenständen gehaftet wird.

Bei schuldhafter Verletzung wesentlicher Vertragspflichten haftet der Lieferer auch bei grober Fahrlässigkeit nicht leitender Angestellter und bei Fahrlässigkeit, in letzterem Fall begrenzt auf den vertragstypischen, vernünftigerweise vorhersehbarer Schaden. Weitere Ansprüche sind ausgeschlossen.

§ 9 Verjährung

Alle Ansprüche des Bestellers - aus welchen Rechtsgründen auch immer - verjähren in 12 Monaten. Für Schadensersatzansprüche nach § 8 Ziffer 2 a - e gelten die gesetzlichen Fristen.

§ 10 Geheimhaltung

Der Besteller ist verpflichtet, sämtliche Informationen, Know how und andere Geschäftsgeheimnisse im Zusammenhang mit der Durchführung des jeweiligen Auftrages streng vertraulich zu behandeln und ohne ausdrückliche Zustimmung des Lieferers keine Informationen, Zeichnungen, Skizzen oder sonstige Unterlagen an Dritte weiterzugeben oder sonst zugänglich zu machen.

§ 11 Schutzrechte, Nutzungs- und Verwertungsrecht

Soweit der Lieferer aufgrund einer Bestellung nach Anweisung und Richtlinien des Bestellers Ware herstellt und an den Besteller liefert, haftet der Besteller dem Lieferer für die Freiheit der in Auftrag gegebenen Lieferungen und Leistungen von Schutzrechten Dritter. Er stellt den Lieferer von allen entsprechenden Ansprüchen Dritter frei und hat ihm den entstandenen Schaden zu ersetzen.

Soweit der Lieferer dem Besteller Werkzeuge, Einbauvorschläge oder sonstige Zeichnungen und Unterlagen zusammen mit der Ware zur Verfügung stellt, behält er sich hieran das Eigentum sowie alle Schutz- und Nutzungsrechte vor. Der Besteller ist nur zur Nutzung im Rahmen des Kaufvertrages berechtigt; er ist insbesondere nicht berechtigt, solche Gegenstände zu vervielfältigen oder Dritten zugänglich zu machen.

§ 12 Schlussbestimmungen

Der Lieferer ist berechtigt, alle im Zusammenhang mit der Vertragsabwicklung erhaltenen Daten über den Besteller unter Beachtung der Vorschriften des Bundesdatenschutzgesetzes für eigene Zwecke zu speichern und zu verarbeiten. Die Vertragsparteien sind im Falle der Unwirksamkeit einzelner Bedingungen verpflichtet, die unwirksame Bedingung durch eine wirksame Bedingung zu ersetzen, die dem angestrebte wirtschaftlichen Erfolg am nächsten kommt. Gerichtsstand ist Stuttgart.

Sofern sich aus der Auftragsbestätigung nichts anderes ergibt, ist Erfüllungsort der Geschäftssitz des Lieferers.

Für alle Rechtsbeziehungen zwischen dem Lieferer und dem Besteller gilt das Recht der Bundesrepublik Deutschland.



*Qualität aus Erfahrung
und Tradition!*

TAZOLL GmbH

BATTERIEN & WERKZEUGE

5020 Salzburg, Richard-Kürth-Str. 12

Tel: 0662/ 876 303 Fax: 0662/ 876 303-9

email: tazoll@tazoll.at

www.tazoll.at

