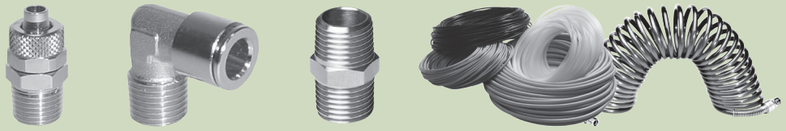
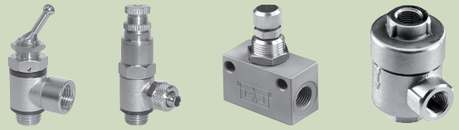
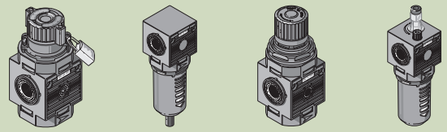
FLUIDTECHNIK UND AUTOMATION
TECHNIQUE DES FLUIDES ET AUTOMATION

trigress.
armaturen ag

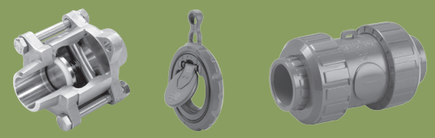
...immer für eine Lösung gut

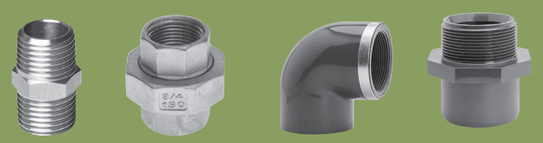






Leitungsbau-elemente	Rapid Verschraubungen Push-In Verschraubungen Verschraubungszubehör Schalldämpfer Kunststoffschläuche	***Eléments de liaison***	*Raccords rapides* *Raccords Push-In* *Raccords standard et accessoires* *Silencieux* *Tuyaux en plastique*	1
Strom- und Sperrventile	Drosselrückschlagventile Kipphebelventile Druckregler Entlüftungsventile	***Eléments régulateurs***	*Etrangleurs* *Vannes à levier basculant* *Réducteurs de pression* *Soupapes d'échappement*	2
Luftwartungs-einheiten	Filter Regler Oeler Zubehör	***Unités de traitement de l'air***	*Filtres* *Régulateurs* *Lubrificateurs* *Accessoires*	3
Schnellverschluss-kupplungen	Einseitig/beidseitig absperrend unverwechselbar Sicherheitskupplungen Inox- und Kunststoffkupplungen Spiralschläuche Druckluftpistolen	***Accouplements rapides***	*A simple et à double obturation* *Détrompeurs* *Coupleurs de sécurité* *Coupleurs en inox* *Coupleurs en plastique* *Pistolets d'air et tuyaux spiralés*	4
Stossdämpfer	Stossdämpfer Zubehör	***Amortisseurs***	*Amortisseurs* *Accessoires*	5





Handbetätigte Absperrarmaturen	Kugelhähne Absperrklappen Muffenventile und -Schieber Nadelventile Schmutzfänger Handgetriebe	***Robinets d'arrêt manuels***	*Robinets à bille* *Vannes à papillon* *Robinets à glissière et à soupape* *Robinets à pointeau* *Filtres* *Commande manuelle à volent*	6
Rückfluss-verhinderer	Rückschlagventile Rückschlagklappen	***Soupapes de retenue***	*Soupapes de retenue* *Clapets anti-retour*	7
Pneumatisch betätigte Absperrarmaturen	Pneumatische Drehantriebe Kugelhähne Absperrklappen Kolbensteuerventile	***Robinets d'arrêt pneumatiques***	*Entraînements pneumatiques* *Robinets à bille* *Vannes à papillon* *Vannes à commande par piston*	8
Elektrisch betätigte Absperrarmaturen	Elektro Antriebe Kugelhähne Absperrklappen Magnetventile	***Robinets d'arrêt électriques***	*Entraînements électriques* *Robinets à bille* *Vannes à papillon* *Electrovannes*	9
Rohrverbindungs-elemente	Schraubfittings PVC-Fittings Zubehör	***Accessoires tubulaires***	*Raccords* *Raccords en PVC* *Accessoires*	10

Allgemeine technische Informationen ab Seite 1
Informations techniques générales à partir de la page 1

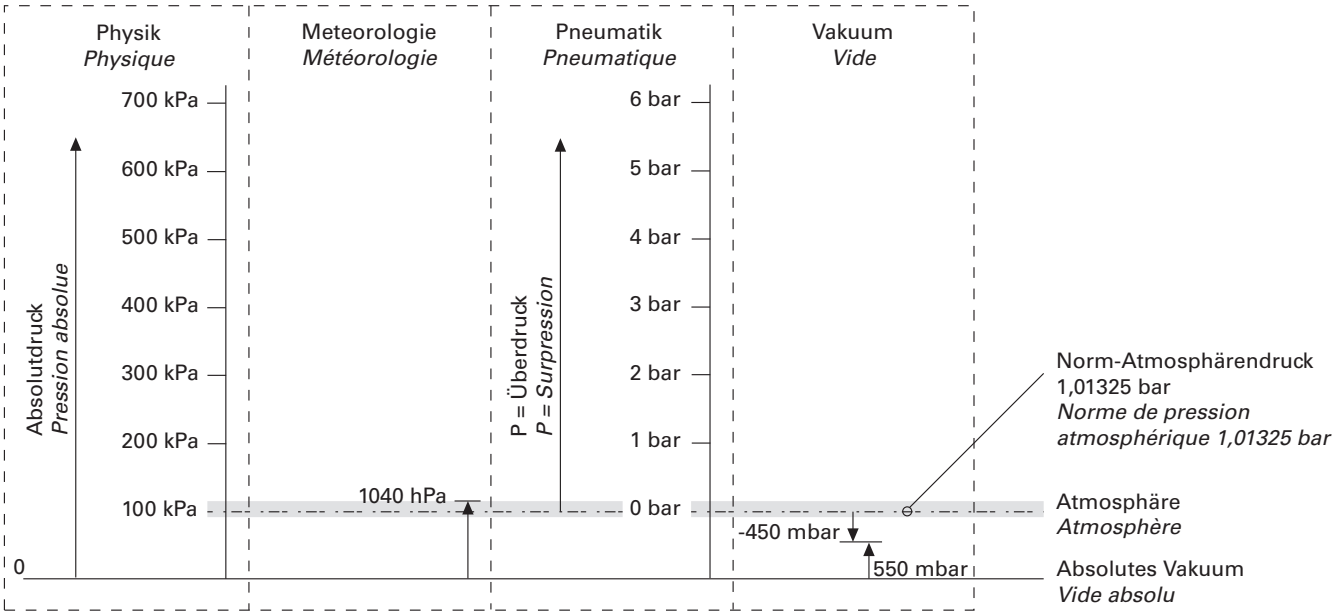
Technische Informationen
Informations techniques

Der Druck

Die Erde wird von einer Luftschicht der sogenannten Atmosphäre umhüllt. Der Atmosphärendruck wird vom Gewicht der Luft über dem Standort erzeugt. Als Referenz gilt der Meeresspiegel 0 m über Meer bei 15°C und einem Norm-Atmosphärendruck von 1,01325 bar.
Wenn man in der Pneumatik über Druck spricht, meint man meistens den Druck der den Atmosphärendruck übersteigt (Überdruck), beginnend bei 0 bar.
Als Unterdruck oder Vakuum wird der Druckbereich bezeichnet, der zwischen dem absoluten Drucknullpunkt (Weltraum) und dem Atmosphärendruck von 1,01325 bar liegt. Dieser Bereich ist 1 bar gross, so dass ein Unterdruck oder Vakuum nie grösser als 1 bar sein kann.

La pression

La Terre est enveloppée d'une couche d'air, l'atmosphère. La pression atmosphérique est générée par le poids de l'air au-dessus de l'emplacement. Comme référence on utilise le niveau des mers 0 m à 15 °C et une pression atmosphérique de 1,01325 bar.
La pression en pneumatique se réfère généralement à la pression qui dépasse la pression atmosphérique (surpression), à partir de 0 bar.
La plage de pression entre le zéro absolu (espace) et 1,01325 bar est appelée dépression ou vide. Cette plage couvre 1 bar. Ainsi, la dépression, ou le vide, ne peut jamais être supérieure à 1 bar.



Druckbereich im Vakuum

Absolutdruck, Masseinheit Millibar
(Atmosphärendruck = 1,013 bar = 1013 mbar)

Grobvakuum von 1013 bis 133 mbar
Zwischenvakuum von 133 bis 1,33 mbar
Feinvakuum von 1,33 bis 0,0013 mbar
Hochvakuum von 0,0013 bis 0,0000013 mbar
Weltraum 0 mbar

Plage de pression dans le vide

Pression absolue, unité de mesure millibar
(pression atmosphérique = 1,013 bar = 1013 mbar)

***Vide grossier** entre 1013 et 133 mbar*
***Vide moyen** entre 133 et 1,33 mbar*
***Vide fin** entre 1,33 et 0,0013 mbar*
***Vide poussé** entre 0,0013 et 0,0000013 mbar*
***Espace** 0 mbar*

Technische Informationen
Informations techniques

Durchflusseinheiten
Tableau de conversion de pression

Qn Normvolumenstrom Nl/min
Der Normvolumenstrom wird nach ISO 6358 gemessen und in Nl/min angegeben. Gemessen wird das Volumen welches die Luftmenge beansprucht, bei einer Temperatur von 20 °C und einer relativen Luftfeuchtigkeit von 65% unter atmosphärischem Druck.
Der Normvolumenstrom Qn wird folgendermasse gemessen:
Der Eingangsdruck p1 wird auf 6 bar eingestellt und den Ausgangsdruck p2 auf 5 bar. Damit dieser Differenzdruck Δp von 1 bar entsteht wird am Ende der Messleitung eine verstellbare Drossel eingebaut, die den nötigen Staudruck aufbaut.

Qn Débit aux conditions normales Nl/min
Ce débit est mesuré suivant ISO 6358 et indiqué en Nl/min. Le volume de la masse d'air est déterminé à 20 °C avec une humidité relative de 65% sous pression atmosphérique.
Le débit Qn est relevé comme suit:
la pression d'entrée p1 est réglée à 6 bars et la pression de sortie p2 à 5 bars. Pour obtenir cette pression différentielle Δp de 1 bar, on monte à la fin de la conduite de mesure un étranglement réglable qui génère la pression dynamique requise.

kv Faktor dm³/min
Metrische Angabe in "Liter / Minute" entspricht dm³/min und wird mit 5 °C bis 30 °C warmem Wasser gemessen. Der kv Wert hat den Zahlenwert 1, wenn pro Minute bei einem Differenzdruck Δp 1 bar 1 Liter Wasser durchfliesst.

kv Facteur dm³/min
Donnée métrique en «litres/minute» correspondant à dm³/min et mesurée avec de l'eau entre 5 et 30 °C. La valeur kv est égale à 1 quand 1 litre d'eau s'écoule par minute à une pression différentielle Δp de 1 bar.

Kv Faktor m³/h
Dieser Faktor entspricht dem kv Faktor, wird jedoch in m³/h angegeben.

Kv Facteur m³/h
Ce facteur correspond à la valeur kv mais est indiqué en m³/h.

Cv Faktor US gal/min
Dieser Faktor ist analog des kv oder Kv Wertes, jedoch basierend auf angelsächsischen Masssystem US-Gallons / Minute. Der Faktor gibt an wieviele US gal/min Wasser von 60°F (15.6 °C) bei einem Druckverlust von 1 psi (0,068 bar) durch das Ventil fliessen kann.

Cv Facteur gal US/min
Ce facteur est analogue à la valeur kv ou Kv mais se base sur le système de mesure anglo-saxon gallons américains/minute. Il indique le débit d'eau en gal/min pouvant traverser la soupape à 60 °F (15,6 °C) avec une perte de pression de 1 psi (0,068 bar).

Umrechnungsfaktoren der verschiedenen Durchflusseinheiten
Tableau de conversion de pression

	Qn	**kv**	**Kv**	**Cv**
Qn	1	0,015	0,0009	0,001
kv	68,65	1	0,06	0,07
Kv	1144,3655	16,67	1	1,1669
Cv	981,5	14,3	0,858	1

Druck-Umrechnungstabelle
Tableau de conversion de pression

	Pa	bar	atm	psi	kp/cm² (at)	mm H_2O
1 Pa	1	0,00001	0,0000099	0,000145	0,000010	0,10197
1 bar	100000	1	0,986923	14,5038	1,019716	10200
1 atm	101325,35	1,013254	1	14,6959	1,03322	10330
1 psi	6894,757	0,06895	0,06805	1	0,070306	703,07
1 kp/cm²	98066,94	0,980665	0,967842	14,223343	1	10000
mm H_2O	9,8066	0,000098	0,000097	0,001422	0,00099	1

Pa	Pascal	*Pascal*
bar	Bar	*Bar*
atm	physikalische Atmosphäre	*L'atmosphère physique*
psi	englisches Pfund pro Quadratzoll	*Livres anglaise par pouce carré*
kp/cm²	Kilopond pro Quadratzentimeter	*Kilogramme-force par centimètre carré*
at	technische Atmosphäre	*L'atmosphère technique*
mm H_2O	Millimeter Wassersäule	*Millimètre Colonne d'eau*

Technische Informationen
Informations techniques

Gewindenorm mit Kurzzeichen für Rohrgewinde
Norme de filetage avec désignation abrégée pour le filetage de tuyau

	ISO 228-1		ISO 7-1	
	Zylindrisches Aussengewinde *Filetage cylindrique mâle*	Zylindrisches Innengewinde *Filetage cylindrique femelle*	Konisches Aussengewinde *Filetage conique mâle*	Zylindrisches Innengewinde für konische Aussengewinde *Filetage cylindrique femelle pour filetage conique mâle*
Rohrgewinde für nicht im Gewinde dichtende Verbindung *Filetage de tube pour la liaison non composant dans le filetage*	**G**	**G**		
Rohrgewinde für im Gewinde dichtende Verbindung *Filetage de tube pour la liaison composant dans le filetage*			**R**	**Rp**

Gewindenorm mit Kurzzeichen für metrische Gewinde
Norme de filetage avec désignation abrégée pour le filetage de tuyau metrique

	ISO R-262	
	Zylindrisches Aussengewinde *Filetage cylindrique mâle*	Zylindrisches Innengewinde *Filetage cylindrique femelle*
Rohrgewinde für nicht im Gewinde dichtende Verbindung *Filetage de tube pour la liaison non composant dans le filetage*	**M**	**M**

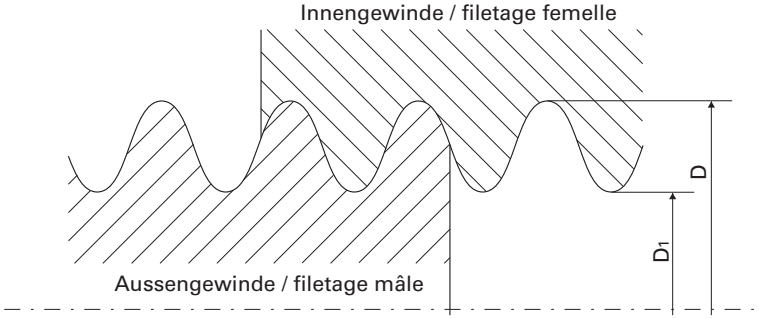
Technische Informationen
Informations techniques

Richtwerte zur Bestimmung der Gewindegrössen nach ISO 228-1
Valeur de référence pour la détermination de la taille du filetage ISO 228-1

Gewinde-Nenngrösse ***Grandeur nominale du filetage***	**D** **Gewindedurchmesser in mm** ***Diamètre de filetage en mm***	**D_1** **Kerndurchmesser in mm** ***Diamètre principal en mm***
1/8"	9,7	8,5
1/4"	13,1	11,4
3/8"	16,6	14,9
1/2"	20,9	18,6
3/4"	26,4	24,1
1"	33,2	30,2
11/4"	41,9	38,9
11/2"	47,8	44,8
2"	59,6	56,6
21/2"	75,1	72,2
3"	87,8	84,9
4"	113,0	110,0

Richtwerte zur Bestimmung der Gewindegrössen nach ISO R-262
Valeur de référence pour la détermination de la taille du filetage ISO R-262

Gewinde-Nenngrösse ***Grandeur nominale du filetage***	**D** **Gewindedurchmesser in mm** ***Diamètre de filetage en mm***	**D_1** **Kerndurchmesser in mm** ***Diamètre principal en mm***
M10 x 1	10	8,9
M12 x 1,5	12	10,4
M14 x 1,5	14	12,4
M16 x 1,5	16	14,4
M18 x 1,5	18	16,4
M20 x 1,5	20	18,4
M22 x 1,5	22	20,4
M24 x 1,5	24	22,4
M26 x 1,5	26	24,4
M30 x 1,5	30	28,4
M30 x 2	30	27,8
M36 x 2	36	33,8



Diverse Abkürzungen von Organisationen und Verbände
Diverses abréviations d'organisations et d'associations

AISI (USA)	American Iron and Steel Institute
ANSI (USA)	American National Standards Institute
ASTM (USA)	American Society for Testing and Materials
ATEX (EU)	Atmosphère Explosible
BAM (DE)	Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung
BGA (DE)	Bundesgesundheitsamt
CE (EU)	Conformité Européen
CEN (EU)	Comité Européen de Normalisation
CNOMO (FR)	Comité de Normalisation des Outilages et Machines
CETOP (EU)	Comité Européen des Transmissions Oléhydrauliques et Pneumatiques
DIN (DE)	Deutsches Institut für Normung e.V.
DVGW (DE)	Deutsche Vereinigung des Gas- und Wasserfaches e.V.
FDA (USA)	Food and Drug Administration
ISO (Int.)	International Organization for Standardization
NAMUR (DE)	Normenarbeitsgemeinschaft für Mess- und Regeltechnik in der chemischen Industrie
NSF (USA)	National Science Foundation
Pneurop (EU)	Comité Européen des Constructeurs de Compresseurs, Pompes à vide et Outillage pneumatique
SNV (CH)	Schweizerische Normen-Vereinigung
SVGW (CH)	Schweizerischer Verein des Gas und Wasserfachs

Werkstoffe mit ihrer Kurzbezeichnung
Matériels avec désignation abrégée

Elastomere
Elastomères

Chemische Bezeichnung ***Désignation chimique***	**Kurzbezeichnung** ***Désignation abrégée***	**Handelsnamen *** ***Noms commerciaux **
Ethylen-Propylen-Dien-Kautschuk	EPDM	Dutral® Vistalon®
Perfluor-Kautschuk	FFPM	Kalrez® Chemraz®
Fluor-Kautschuk	FPM	Viton® Tecnoflon®
Acrylnitril-Butadien-Kautschuk	NBR	Perbunan® Europrene®

Thermoplaste
Thermoplaste

Chemische Bezeichnung ***Désignation chimique***	**Kurzbezeichnung** ***Désignation abrégée***	**Handelsnamen *** ***Noms commerciaux **
Acrylnitril-Butadien-Styrol	ABS	Novodor® Terluran®
Polyamid	PA	Nylon® Rilsan®
Polybutylenterephthalat	PBT	Pocan® Crastin®
Polycarbonat	PC	Lexan® Makrolon®
Polyethylen	PE	Hostalen® Baylon®
Polyetheretherketon	PEEK	Viktrex® Ultrax®
Polyetherimid	PEI	Ultem® Sustatec PEI®
Polyoxymethylen (Polyacetat)	POM	Delrin® Hostaform®
Polyphenylenoxid	PPO	Noryl® Luranil®
Polyphenylensulfid	PPS	Fortron® TORELINA®
Polysulfon	PSU	Udel® Ultrason S®
Polytetrafluorethylen	PTFE	Teflon® Hostaflon®
Polyurethan	PU	Baydur® Moltopren®
Polyvinylchlorid	PVC	Vestolit® Hostalit®
Polyvinylidenfluorid	PVDF	Hylar® Dyflor®

*Auswahl eingetragener Warenzeichen
Choix de marque déposée inscrit

Leitungsbauelemente
Eléments de liaison

Push-On Verschraubungen Typ MC, M5 – 1/2" 15
in Messing vernickelt, für Kunststoffschläuche

Raccords Push-On Type MC, M5– 1/2"
en laiton nickelé, pour tuyaux en plastique

Push-On Verschraubungen Typ CX, 1/8" – 3/8" 23
in Edelstahl

Raccords Push-On Type CX, 1/8"– 3/8"
en acier inox

Push-In Verschraubungen Typ MA, M5 – 3/4" 27
in Messing vernickelt

Raccords Push-In Type MA, M5 – 3/4"
en laiton nickelé

Push-In Verschraubungen Typ MB, M5 – 1/2" 37
in Kunststoff (POM)

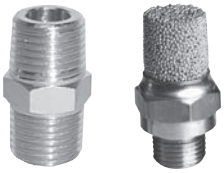
Raccords Push-In Type MB, M5 – 1/2"
en plastique (POM)

Push-In Verschraubungen Typ MX, M5 – 1/2" 47
in Edelstahl

Raccords Push-In Type MX, M5 – 1/2"
en acier inox

Push-In Verschraubungen für Hochdruck Typ HP 51
max. 250 bar, M6 – 1/4" in Messing vernickelt

Raccords Push-In pour hautes pressions Type HP
max. 250bar, M6 – 1/4" *en laiton nickelé*



Verschraubungszubehör und Schalldämpfer, Typ RA 53
M5 – 1" in Messing vernickelt

Raccords standard, accessoires et silencieux, Type RA
M5 – 1" *en laiton nickelé*

Verschraubungen Typ RX, M5 – 1/2" 63
in Edelstahl

Raccords Type RX, M5 – 1/2"
en acier inox

Kunststoffschläuche **67**
in PE, PA, PU

Tuyaux en plastique
en PE, PA, PU

Kunststoffspiralschläuche **71**
in PA, PU

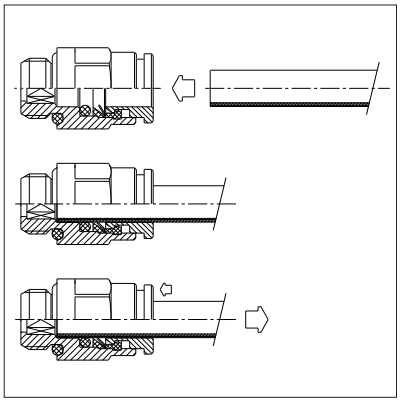
Tuyaux spiralé
en PA, PU

Fluorkunststoffschläuche **80**
in PTFE

Tuyaux en fluoroplastic
en PTFE

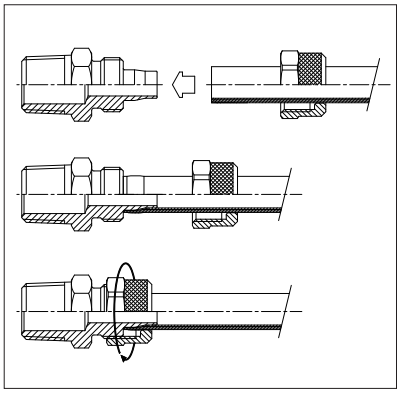
Leitungsbauelemente
Eléments de liaison

Technische Informationen
Informations techniques



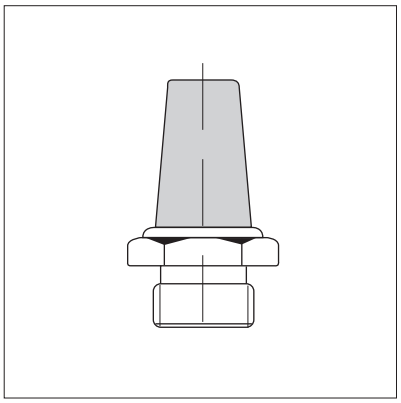
Push-In Verschraubungen
Verschraubung im Einhandstecksystem, in Messing vernickelt, Kunststoff und Edelstahl. Einstecken des Schlauches bis zum Anschlag in der Verschraubung. Dieser kann durch niederdrücken des Löserings wieder gelöst werden. Für dieses Verschraubungssystem empfehlen wir unsere PE, PA, PU und PTFE Schläuche. Keine systembedingte Querschnittverengung. Besonders geeignet bei engen und unzugänglichen Platzverhältnissen. Alle Teile wieder verwendbar.

Raccords Push-In
Raccord à enficher d'une seule main, en laiton nickelé, en plastique et en acier inox. Enficher le tuyau souple dans le raccord jusqu'à la butée. On pourra le défaire en pressant vers le bas la bague de serrage. Pour ce système de raccord, nous conseillons nos tubes de plastique PE, PA, PU et PTFE. Pas de réduction de section dépendant du système. Convient particulièrement dans les espaces étroits et peu accessibles. Toutes les pièces sont réutilisables.



Push-On Verschraubungen
Verschraubung mit Führungskonus und Überwurfmutter (Kraftschluss), in Messing vernickelt und Edelstahl. Kann mit unseren PE, PA, PU und PTFE Schlauch verwendet werden. Systembedingte Querschnittverengung. Handfestes anziehen der Überwurfmutter genügt bei Druck, Vakuum sowie bei oszillierenden Kräften. Dieses Verschraubungssystem kann nach einer Demontage zu 100% wieder verwendet werden.
Betriebsdruck entsprechend dem zulässigen Betriebsdruck des verwendeten Kunststoffschlauches.

Raccords Push-On
Raccord à cône de guidage et écrou-raccord (accouplement de force) en laiton nickelé et en acier inox. Utilisable avec nos tubes de plastique PE, PA, PU et PTFE. Réduction de section dépendant du système. Le serrage à la main de l'écrou suffit pour l'emploi avec les systèmes sous pression, sous vide ainsi qu'en présence de forces oscillantes. Ce système de raccord est réutilisable à 100% après un démontage éventuel.
Par pression de service on entend la pression autorisée des tuyaux montés.



Schalldämpfer
Schalldämpfer dienen zur Geräuschminderung der Abluft an pneumatischen Geräten. Schalldämpfer eignen sich aber auch hervorragend als Luftfilter, um bei angesaugter Umluft das Eindringen von Schmutzpartikeln in das pneumatische Gerät zu verhindern.

Silencieux
Les silencieux servent à amortir le bruit de l'air dégagé par les appareils pneumatiques. Ils conviennent aussi idéalement comme filtres à air servant à empêcher, en cas d'aspiration de l'air ambiant, la pénétration de particules d'impuretés dans l'appareil pneumatique.

Anzugsdrehmomente (Nm) für die Verschraubungsmontage
Couples de serrage (Nm) pour le montage de raccords

Gewindeart ***Type de filetage***	**Gewindenorm** ***Norme de filetage***	**M5**	**1/8"**	**1/4"**	**3/8"**	**1/2"**
konisch ***conique***	ISO 7-1		2,5	3,5	6	12
zylindrisch mit O-Ring ***cylindrique avec O-Ring***	ISO 228-1		1,2	1,5	2,5	3,5
zylindrisch, Gewinde aus Kunststoff mit O-Ring ***cylindrique, filetage en plastique avec O-Ring***	ISO 228-1		1,2	1,5	2,5	
zylindrisch mit Polyamiddichtring ***cylindrique avec joint en polyamide***	ISO 228-1		2	3	4	8
metrisch mit O-Ring ***métrique avec O-Ring***	ISO R-262	0,8				

Kunststoffschlauch
Für geölte Druckluft sowie neutrale, flüssige Medien, bis zu einem Betriebsdruck entsprechend dem zulässigen Betriebsdruck des verwendeten Kunststoffschlauches.
Eigenschaften und Einsatz siehe Seite 67 ff.

Wichtiger Hinweis
Die Produkte, mit Ausnahme von PTFE, sind primär für den Einsatz mit geölter oder ungeölter Druckluft vorgesehen.
Für Anwendungen mit anderen Medien bitten wir um Rückfrage, bezw. geschieht dies auf eigene Verantwortung.

Tuyaux en plastique
Pour des fluides neutres ou de l'air comprimé huilé, par pression de service on entend la pression autorisée des tuyaux montés.
Caractéristiques et emplois, voir description dans la notice technique, page 67 et suivantes.

Indication importante
Les produits, à l'exception du PTFE, sont principalement prévus pour l'utilisation avec de l'air comprimé huilé ou non-huilé.
Pour l'utilisation avec d'autres médias, nous vous prions de vous renseigner auprès de nous. Dans le cas contraire, nous ne pourrons pas prendre la responsabilité pour d'eventuels dégâts.

Push-On Verschraubungen mit M5 – ½"-Gewinde, in Messing vernickelt
Raccords Push-On avec filetage M5 – ½", *en laiton nickelé*

Technische Daten

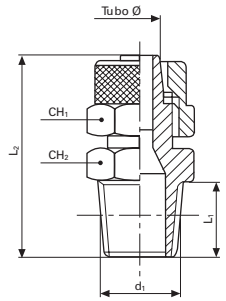
Betriebsdruck .....gemäss Schlaucheigenschaft, max. 25 bar
Temperaturbereich.....gemäss Schlaucheigenschaft, -40° bis max. +150°C
Körper .....Messing vernickelt
Gewindeanschluss .....zylindrisch nach ISO 228-1
konisch nach ISO 7-1
metrisch nach ISO R-262
O-Ring.....NBR

Caractéristiques techniques

Pression de service.....*selon le tuyau utilisé, max. 25 bar*
Température de service.....*selon le tuyau utilisé, -40° à max +150°C*
Corps.....*laiton nickelé*
Raccord fileté .....*cylindrique selon ISO 228-1*
conique selon ISO 7-1
métrique selon ISO R-262
Joints toriques.....*NBR*

Typ MC 11

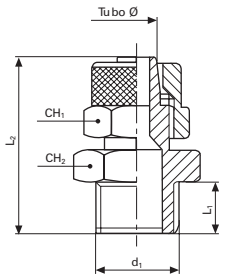
Gerade Verschraubung konisch / *Union simple mâle conique*



Typ MC 11	Tubo Ø	d_1	L_1	L_2	CH_1	CH_2
MC 11 04 18	4-2,5	1/8"	7,5	23,5	7	11
MC 11 05 18	5-3	1/8"	8	25	8	12
MC 11 06 18	6-4	1/8"	8	27,5	12	12
MC 11 06 14	6-4	1/4"	11	31	12	14
MC 11 06 38	6-4	3/8"	11,5	31,5	12	17
MC 11 08 18	8-6	1/8"	8	27,5	14	12
MC 11 08 14	8-6	1/4"	11	31	14	14
MC 11 08 38	8-6	3/8"	11,5	31,5	14	17
MC 11 10 18	10-8	1/8"	8	29,5	16	14
MC 11 10 14	10-8	1/4"	11	32,5	16	14
MC 11 10 38	10-8	3/8"	11,5	33	16	17
MC 11 10 12	10-8	1/2"	14	36	16	22
MC 11 12 38	12-10	3/8"	11,5	34,5	18	17
MC 11 12 12	12-10	1/2"	14	37,5	18	22
MC 11 15 12	15-12,5	1/2"	14	39,5	22	22

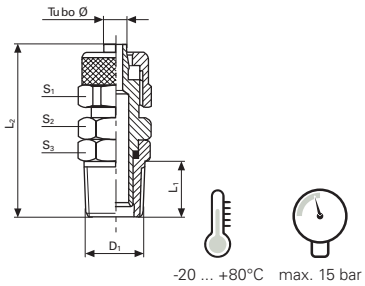
Typ MC 12

Gerade Verschraubung zylindrisch / *Union simple mâle cylindrique*



Typ MC 12	Tubo Ø	d_1	L_1	L_2	CH_1	CH_2
MC 12 04 M5	4-2,5	M5	5	20	7	7
MC 12 04 18	4-2,5	1/8"	6	22,5	7	14
MC 12 05 M5	5-3	M5	4	20	8	8
MC 12 05 18	5-3	1/8"	6	23	8	14
MC 12 06 M5	6-4	M5	4	21	9	8
MC 12 06 18	6-4	1/8"	6	25,5	12	14
MC 12 06 14	6-4	1/4"	8	28	12	17
MC 12 06 38	6-4	3/8"	9	29	12	19
MC 12 08 18	8-6	1/8"	6	25,5	14	14
MC 12 08 14	8-6	1/4"	8	28	14	17
MC 12 08 38	8-6	3/8"	9	29	14	19
MC 12 10 18	10-8	1/8"	6	27	16	14
MC 12 10 14	10-8	1/4"	8	29,5	16	17
MC 12 10 38	10-8	3/8"	9	30,5	16	19
MC 12 10 12	10-8	1/2"	10	32	16	24
MC 12 12 38	12-10	3/8"	9	32	18	19
MC 12 12 12	12-10	1/2"	10	33,5	18	24
MC 12 15 12	15-12,5	1/2"	10	35,5	22	24

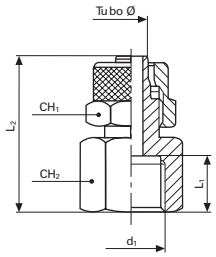
Typ MC 29



Gerade Einschraubverschraubung konisch, drehbar / *Union simple pivotant conique*

Typ MC 29	Tubo Ø	D_1	L_1	L_2	S_1	S_2	S_3
MC 29 06 18	6-4	1/8“	7,5	31	12	11	11
MC 29 06 14	6-4	1/4“	11	34,5	12	14	14
MC 29 08 18	8-6	1/8“	7,5	32	14	12	11
MC 29 08 14	8-6	1/4“	11	35,5	14	14	14
MC 29 10 14	10-8	1/4“	11	38,5	16	14	14
MC 29 10 38	10-8	3/8“	11,5	39	16	14	17

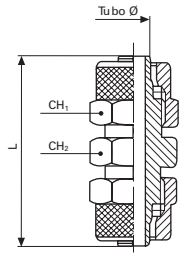
Typ MC 13



Gerade Aufschraubverschraubung / *Union simple femelle*

Typ MC 13	Tubo Ø	d_1	L_1	L_2	CH_1	CH_2
MC 13 05 18	5-3	1/8“	8	22,5	8	14
MC 13 06 18	6-4	1/8“	8	25	12	14
MC 13 06 14	6-4	1/4“	11	29	12	17
MC 13 08 18	8-6	1/8“	8	25	14	14
MC 13 08 14	8-6	1/4“	11	29	14	17
MC 13 08 38	8-6	3/8“	11,5	29,5	14	20
MC 13 10 14	10-8	1/4“	11	30,5	16	17
MC 13 10 38	10-8	3/8“	11,5	31	16	20
MC 13 12 38	12-10	3/8“	11,5	32,5	18	20

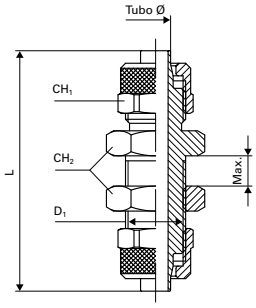
Typ MC 14



Gerade Verschraubung egal / *Union double égale*

Typ MC 14	Tubo Ø	L	CH_1	CH_2
MC 14 05 00	5-3	28,5	8	8
MC 14 06 00	6-4	34,5	12	12
MC 14 08 00	8-6	35	14	14
MC 14 10 00	10-8	38	16	14
MC 14 12 00	12-10	41	18	17
MC 14 15 00	15-12,5	45,5	22	22

Typ MC 15

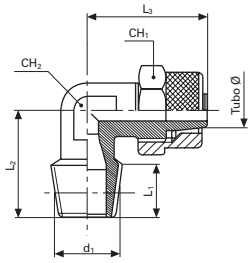


Gerade Schottverschraubung / *Raccord traversée de cloison*

Typ MC 15	Tubo Ø	L	CH_1	CH_2	D_1	Max
MC 15 05 00	5-3	40	8	9	M 7 x 0,75	8,5
MC 15 06 00	6-4	48	12	14	M10 x 1	10,5
MC 15 08 00	8-6	48	14	16	M12 x 1	10,5
MC 15 10 00	10-8	50	16	17	M14 x 1	8,5
MC 15 12 00	12-10	53	18	19	M16 x 1	8,5
MC 15 15 00	15-12,5	58	22	24	M20 x 1	8,5

Typ MC 16

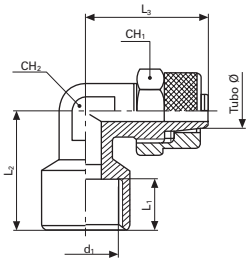
Winkel-Einschraubverschraubung konisch / *Equerre mâle conique*



Typ MC 16	Tubo Ø	d_1	L_1	L_2	L_3	CH_1	CH_2
MC 16 04 M5	4-2,5	M5	5	15,5	20	7	9
MC 16 04 18	4-2,5	1/8“	7,5	17	20	7	9
MC 16 05 18	5-3	1/8“	8	17	21,5	8	8
MC 16 06 18	6-4	1/8“	8	17	22,5	12	8
MC 16 06 14	6-4	1/4“	11	20	22,5	12	10
MC 16 06 38	6-4	3/8“	11,5	22,5	23,5	12	11
MC 16 08 18	8-6	1/8“	8	17	22,5	14	10
MC 16 08 14	8-6	1/4“	11	20	22,5	14	10
MC 16 08 38	8-6	3/8“	11,5	22,5	24	14	11
MC 16 10 18	10-8	1/8“	8	18,5	25,5	16	11
MC 16 10 14	10-8	1/4“	11	21,5	25,5	16	11
MC 16 10 38	10-8	3/8“	11,5	22,5	25,5	16	11
MC 16 12 38	12-10	3/8“	11,5	24,5	30	18	14
MC 16 12 12	12-10	1/2“	14	28	30,5	18	17
MC 16 15 12	15-12,5	1/2“	14	28	34	22	17

Typ MC 17

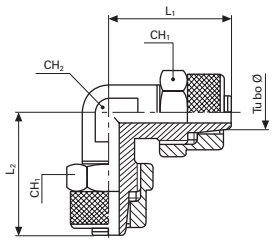
Winkel-Aufschraubverschraubung / *Equerre femelle*



Typ MC 17	Tubo Ø	d_1	L_1	L_2	L_3	CH_1	CH_2
MC 17 05 18	5-3	1/8“	8	19	21,5	8	10
MC 17 06 18	6-4	1/8“	8	19	22,5	12	10
MC 17 06 14	6-4	1/4“	10,5	23	25	12	11
MC 17 08 18	8-6	1/8“	8	19	22,5	14	10
MC 17 08 14	8-6	1/4“	10,5	23	25	14	11
MC 17 10 14	10-8	1/4“	11	23,5	26	16	13
MC 17 12 38	12-10	3/8“	11,5	28	30,5	18	17

Typ MC 18

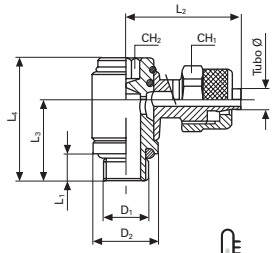
Winkel egal / *Equerre égale*



Typ MC 18	Tubo Ø	L_1	L_2	CH_1	CH_2
MC 18 05 00	5-3	21,5	21,5	8	8
MC 18 06 00	6-4	21,5	21,5	12	8
MC 18 08 00	8-6	22,5	22,5	14	10
MC 18 10 00	10-8	25,5	25,5	16	11
MC 18 12 00	12-10	30	30	18	14
MC 18 15 00	15-12,5	34	34	22	17

Typ MC 30

Winkel-Einschraubverschraubung drehbar, zyl. mit O-Ring und Innensechskant
Equerre mâle pivotante, cyl. avec O-Ring et clé hexagonale

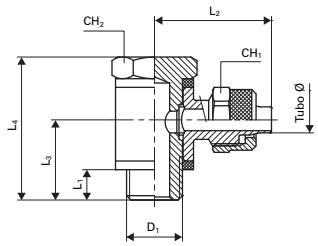


-20 ... +80°C max. 15 bar

Typ MC 30	Tubo Ø	D_1	D_2	L_1	L_2	L_3	L_4	CH_1	CH_2
MC 30 04 M5	4-2,5	M5	10	4	18	12,5	19	7	3
MC 30 06 M5	6-4	M5	10	4	19	12,5	19	9	3
MC 30 06 18	6-4	1/8“	14	5	25	16,5	25,5	12	4
MC 30 06 14	6-4	1/4“	16	6,5	26,5	19	29,5	12	5
MC 30 08 18	8-6	1/8“	14	5	25	16,5	25,5	14	4
MC 30 08 14	8-6	1/4“	16	6,5	27,5	19	29,5	14	5
MC 30 10 14	10-8	1/4“	16	6,5	28,5	19	29,5	16	5
MC 30 10 38	10-8	3/8“	21	7	30,5	23,5	32,5	16	8

Typ MC 34

Drehbare Winkelverschraubung zylindrisch
Equerre mâle pivotante cyl.

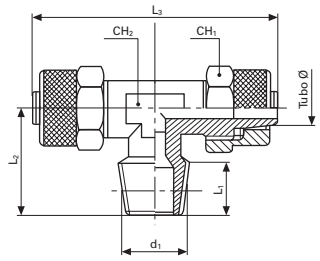


-20 ... +80°C max. 15 bar

Typ MC 34	Tubo Ø	D_1	L_1	L_2	L_3	L_4	CH_1	CH_2
MC 34 04 M5	4-2,5	M5	4	16	9,5	19	7	8
MC 34 04 18	4-2,5	1/8“	6	21,5	16,5	27	7	14
MC 34 05 M5	5-3	M5	4	19	9,5	19	8	8
MC 34 05 18	5-3	1/8“	6	25	16,5	27	8	14
MC 34 06 M5	6-4	M5	4	19	9,5	19	9	8
MC 34 06 18	6-4	1/8“	6	25	16,5	27	12	14
MC 34 06 14	6-4	1/4“	8	26,5	19,5	31,5	12	17
MC 34 08 18	8-6	1/8“	6	25	16,5	27	14	14
MC 34 08 14	8-6	1/4“	8	27,5	19,5	31,5	14	17
MC 34 08 38	8-6	3/8“	9	29,5	23,5	36	14	20
MC 34 10 14	10-8	1/4“	8	28,5	19,5	31,5	16	17
MC 34 10 38	10-8	3/8“	9	30,5	23,5	36	16	20

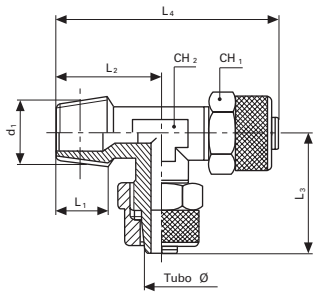
Typ MC 20

T-Einschraubverschraubung konisch / *Té central conique*



Typ MC 20	Tubo Ø	d_1	L_1	L_2	L_3	CH_1	CH_2
MC 20 05 18	5-3	1/8“	8	17	43	8	8
MC 20 06 18	6-4	1/8“	8	17	45	12	8
MC 20 06 14	6-4	1/4“	11	20,5	45,5	12	10
MC 20 08 18	8-6	1/8“	8	17,5	45,5	14	10
MC 20 08 14	8-6	1/4“	11	20,5	45,5	14	10
MC 20 10 14	10-8	1/4“	11	21,5	51	16	11
MC 20 10 38	10-8	3/8“	11,5	22,5	51	16	11
MC 20 12 38	12-10	3/8“	11,5	24,5	60	18	14
MC 20 12 12	12-10	1/2“	14	28	61	18	17
MC 20 15 12	15-12,5	1/2“	14	28	68	22	17

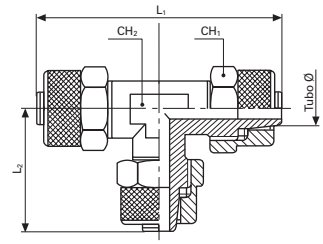
Typ MC 21



T-Einschraubverschraubung konisch / *Té latéral conique*

Typ MC 21	Tubo Ø	d_1	L_1	L_2	L_3	L_4	CH_1	CH_2
MC 21 05 18	5-3	1/8"	8	17	21,5	38,5	8	8
MC 21 06 18	6-4	1/8"	8	17	22,5	39,5	12	8
MC 21 06 14	6-4	1/4"	11	20	22,5	42,5	12	10
MC 21 08 18	8-6	1/8"	8	17,5	22,5	40,5	14	10
MC 21 08 14	8-6	1/4"	11	20,5	22,5	43,5	14	10
MC 21 10 14	10-8	1/4"	11	21	25,5	46,5	16	11
MC 21 10 38	10-8	3/8"	11,5	22,5	25,5	48	16	11
MC 21 12 38	12-10	3/8"	11,5	24,5	30	54,5	18	14
MC 21 12 12	12-10	1/2"	14	28	30,5	58,5	18	17
MC 21 15 12	15-12,5	1/2"	14	28	34	62	22	17

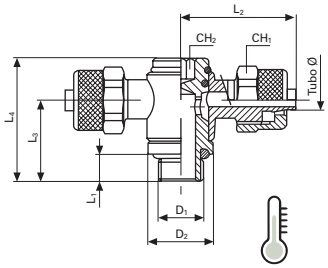
Typ MC 19



T-egal / *Té égale*

Typ MC 19	Tubo Ø	L_1	L_2	CH_1	CH_2
MC 19 05 00	5-3	43	21,5	8	8
MC 19 06 00	6-4	45	22,5	12	8
MC 19 08 00	8-6	45	22,5	14	10
MC 19 10 00	10-8	51	25,5	16	11
MC 19 12 00	12-10	60	30	18	14
MC 19 15 00	15-12,5	68	34	22	17

Typ MC 31



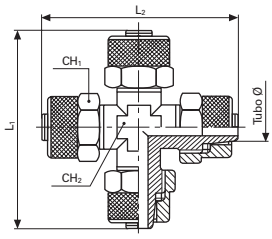
-20 ... +80°C

max. 15 bar

T-Einschraubverschraubung drehbar, zyl. mit O-Ring und Innensechskant
Té central pivotant, cyl. avec O-Ring et clé hexagonale

Typ MC 31	Tubo Ø	D_1	D_2	L_1	L_2	L_3	L_4	CH_1	CH_2
MC 31 06 18	6-4	1/8"	14	5	25	16,5	25,5	12	4
MC 31 06 14	6-4	1/4"	16	6,5	26,5	19	29	12	5
MC 31 08 18	8-6	1/8"	14	5	25	16,5	25,5	14	4
MC 31 08 14	8-6	1/4"	16	6,5	27,5	19	29	14	5
MC 31 10 14	10-8	1/4"	16	6,5	28,5	19	29	16	5
MC 31 10 38	10-8	3/8"	21	7	30,5	23,5	32,5	16	8

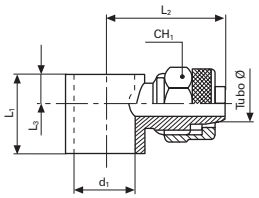
Typ MC 22



Kreuz egal / *Croix égale*

Typ MC 22	Tubo Ø	L_1	L_2	CH_1	CH_2
MC 22 05 00	5-3	43	43	8	8
MC 22 06 00	6-4	45	45	12	8
MC 22 08 00	8-6	45	45	14	10
MC 22 10 00	10-8	51	51	16	11

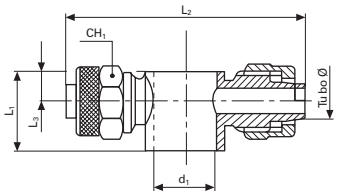
Typ MC 23



Einfaches Schwenkringstück / *Bague orientable simple*

Typ MC 23	Tubo Ø	d_1	L_1	L_2	L_3	CH_1
MC 23 04 M5	4-2,5	5,1	9	16	4,5	7
MC 23 04 18	4-2,5	10	15	21,5	6	7
MC 23 05 M5	5-3	5,1	9	19	4,5	8
MC 23 05 18	5-3	10	15	25	6	12
MC 23 06 M5	6-4	5,1	9	19	4	9
MC 23 06 18	6-4	10	15	25	6	12
MC 23 06 14	6-4	13,2	17	26,5	7,5	12
MC 23 08 18	8-6	10	15	25	6	14
MC 23 08 14	8-6	13,2	17	27,5	7,5	14
MC 23 08 38	8-6	17	20	29,5	7,5	14
MC 23 10 14	10-8	13,2	17	28,5	7,5	16
MC 23 10 38	10-8	17	20	30,5	7,5	16

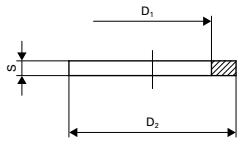
Typ MC 24



Zweifaches Schwenkringstück / *Bague orientable double*

Typ MC 24	Tubo Ø	d_1	L_1	L_2	L_3	CH_1
MC 24 05 M5	5-3	5,1	9	34	4,5	8
MC 24 05 18	5-3	10	15	50	6	12
MC 24 06 M5	6-4	5,1	9	34	4,5	9
MC 24 06 18	6-4	10	15	50	6	12
MC 24 06 14	6-4	13,2	17	53	7,5	12
MC 24 08 18	8-6	10	15	50	6	14
MC 24 08 14	8-6	13,2	17	55	7,5	14
MC 24 08 38	8-6	17	20	59	7,5	14
MC 24 10 14	10-8	13,2	17	57	7,5	16
MC 24 10 38	10-8	17	20	61	7,5	16

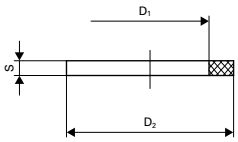
Typ MA 30



Aluminiumdichtring / *Joint en aluminium*

Typ MA 30	D_1	D_2	S
MA 30 00 M5	5,2	9	1
MA 30 00 18	10,3	14	1,5
MA 30 00 14	13,5	18	1,5
MA 30 00 38	17	22	1,5
MA 30 00 12	21,5	27	1,5

Typ RA 94

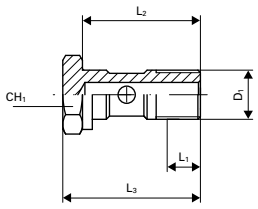


Polyamiddichtring PA6 / *Joint en polyamide PA6*

Typ RA 94	D_1	D_2	S
RA 94 00 M5	5	8	1,2
RA 94 00 18	9,9	13,9	1,8
RA 94 00 14	13,1	17,9	1,8
RA 94 00 38	16,8	21,4	1,8
RA 94 00 12	21	25,4	2

Typ MA 31

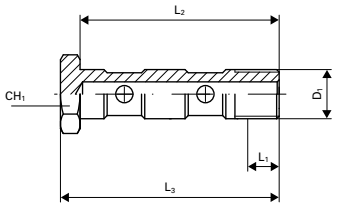
Einfache Hohlschraube / *Vis creuse simple*



Typ MA 31	D_1	L_1	L_2	L_3	CH_1
MA 31 00 M5	M5	4	16	19	8
MA 31 00 18	1/8“	5	23	27	14
MA 31 00 14	1/4“	6,5	26,5	31,5	17
MA 31 00 38	3/8“	7	30	36	20
MA 31 00 12	1/2“	8,5	35,5	41,5	26

Typ MA 32

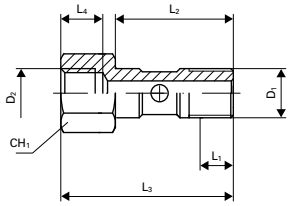
Zweifache Hohlschraube / *Vis creuse double*



Typ MA 32	D_1	L_1	L_2	L_3	CH_1
MA 32 00 18	1/8“	5	39,5	42,5	14
MA 32 00 14	1/4“	6,5	45	50	17
MA 32 00 38	3/8“	7	51,5	57,5	20
MA 32 00 12	1/2“	8,5	61	67	26

Typ MA 33

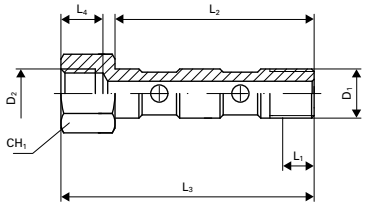
Einfache Hohlschraube verkettbar / *Vis creuse simple connectable en série*



Typ MA 33	D_1	D_2	L_1	L_2	L_3	L_4	CH_1
MA 33 00 18	1/8“	1/8“	5	23	35	8	14
MA 33 00 14	1/4“	1/4“	6,5	26,5	40,5	10	17
MA 33 00 38	3/8“	3/8“	7	30	45	11	20

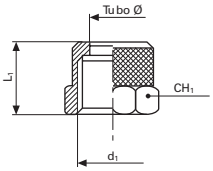
Typ MA 34

Zweifache Hohlschraube verkettbar / *Vis creuse double connectable en série*



Typ MA 34	D_1	D_2	L_1	L_2	L_3	L_4	CH_1
MA 34 00 18	1/8“	1/8“	5	39,5	51,5	8	14
MA 34 00 14	1/4“	1/4“	6,5	45	59	10	17
MA 34 00 38	3/8“	3/8“	7	51,5	66,5	11	20

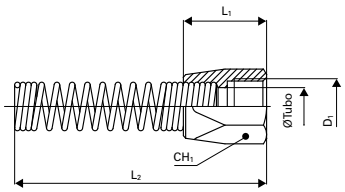
Typ MC 27



Überwurfmutter / *Ecrou*

Typ MC 27	Tubo Ø	d_1	L_1	CH_1
MC 27 04 07	4-2,5	M6 x 0,75	8	7
MC 27 05 08	5-3	M7 x 0,75	8,5	8
MC 27 06 08	6-4	M8 x 0,75	9	9
MC 27 06 10	6-4	M10 x 1	10,5	12
MC 27 08 12	8-6	M12 x 1	10,5	14
MC 27 10 14	10-8	M14 x 1	11,5	16
MC 27 12 16	12-10	M16 x 1	13	18
MC 27 15 20	15-12,5	M20 x 1	15,5	22

Typ MC 32



Knickschutzfeder / *Ressort anti-pincement*

Typ MC 32	Tubo Ø	D_1	L_1	L_2	CH_1
MC 32 06 04	6-4	M10 x 1	17	90	12
MC 32 08 06	8-6	M12 x 1	18	99	14
MC 32 10 08	10-8	M14 x 1	21	112	16

Technische und massliche Änderungen vorbehalten. / *Sous réserve de modifications techniques et de cotes.*

Push-On Verschraubungen mit 1/8" – 3/8"-Gewinde, in Edelstahl
Raccords Push-On avec filetage 1/8" – 3/8", *en acier inox*

NSF CERTIFIED

Technische Daten

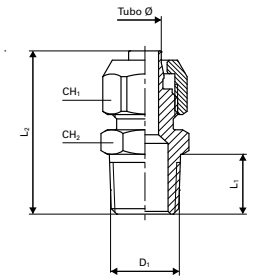
Betriebsdruck.....gemäss Schlaucheigenschaft, max. 25 bar
Temperaturbereich.....gemäss Schlaucheigenschaft, -40° bis max. +250°C
Körper.....Edelstahl 1.4404
Gewindeanschluss.....konisch nach ISO 7-1

Caractéristiques techniques

Pression de service.....*selon le tuyau utilisé, max. 25 bar*
Température de service.....*selon le tuyau utilisé, -40° à max +250°C*
Corps.....*acier inox 1.4404*
Raccord fileté.....*conique selon ISO 7-1*

Typ CX 11

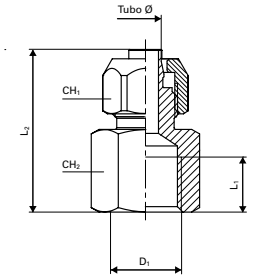
Gerade Verschraubung / *Union simple mâle*



Typ CX 11	Tubo Ø	D_1	L_1	L_2	CH_1	CH_2
CX 11 06 18	6-4	1/8"	7,5	26	12	10
CX 11 06 14	6-4	1/4"	11	29,5	12	14
CX 11 08 18	8-6	1/8"	7,5	26,5	14	13
CX 11 08 14	8-6	1/4"	11	30	14	14
CX 11 10 14	10-8	1/4"	11	32,5	16	14
CX 11 10 38	10-8	3/8"	11,5	33	16	17

Typ CX 13

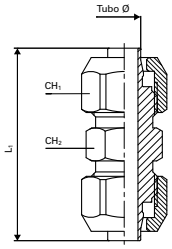
Gerade Aufschraubverschraubung / *Union simple femelle*



Typ CX 13	Tubo Ø	D_1	L_1	L_2	CH_1	CH_2
CX 13 06 18	6-4	1/8"	7	25	12	13
CX 13 06 14	6-4	1/4"	10	28,5	12	17
CX 13 08 18	8-6	1/8"	7	25,5	14	13
CX 13 08 14	8-6	1/4"	10	29,5	14	17
CX 13 08 38	10-8	3/8"	11	31	14	21
CX 13 10 14	10-8	1/4"	10	31,5	16	17

Typ CX 26

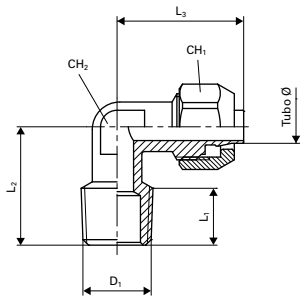
Gerade Verschraubung egal / *Union double égale*



Typ CX 26	Tubo Ø	L_1	CH_1	CH_2
CX 26 06 00	6-4	34	12	10
CX 26 08 00	8-6	35	14	12
CX 26 10 00	10-8	39	16	14

Typ CX 14

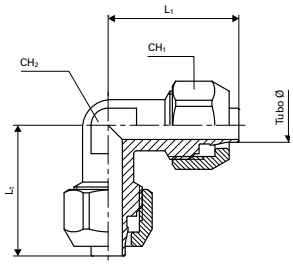
Winkel-Einschraubverschraubung / *Equerre mâle*



Typ CX 14	Tubo Ø	D_1	L_1	L_2	L_3	CH_1	CH_2
CX 14 06 18	6-4	1/8“	7,5	17	23	12	10
CX 14 06 14	6-4	1/4“	11	21,5	23	12	10
CX 14 08 18	8-6	1/8“	7,5	17	23	14	10
CX 14 08 14	8-6	1/4“	11	21,5	23	14	10
CX 14 10 14	10-8	1/4“	11	21,5	26	16	10

Typ CX 28

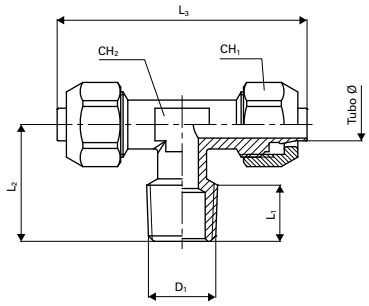
Winkel egal / *Equerre égale*



Typ CX 28	Tubo Ø	L_1	L_2	CH_1	CH_2
CX 28 06 00	6-4	22,5	22,5	12	10
CX 28 08 00	8-6	23	23	14	10
CX 28 10 00	10-8	26	26	16	10

Typ CX 20

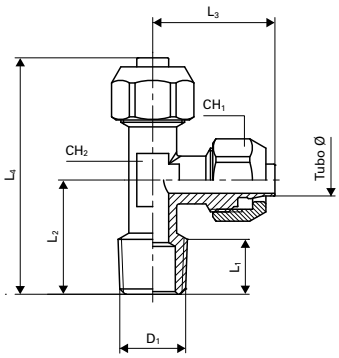
T-Einschraubverschraubung / *Té central*



Typ CX 20	Tubo Ø	D_1	L_1	L_2	L_3	CH_1	CH_2
CX 20 06 18	6-4	1/8“	8	17	46	12	10
CX 20 06 14	6-4	1/4“	11	21,5	46	12	10
CX 20 08 18	8-6	1/8“	8	17	46	14	10
CX 20 08 14	8-6	1/4“	11	21,5	46	14	10
CX 20 10 14	10-8	1/4“	11	21,5	52	16	12

Typ CX 23

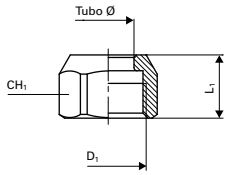
T-Einschraubverschraubung / *Té latéral*



Typ CX 23	Tubo Ø	D_1	L_1	L_2	L_3	L_4	CH_1	CH_2
CX 23 06 18	6-4	1/8“	8	17	23	40	12	10
CX 23 06 14	6-4	1/4“	11	21,5	23	44,5	12	10
CX 23 08 18	8-6	1/8“	8	17	23	40	14	10
CX 23 08 14	8-6	1/4“	11	21,5	23	44,5	14	10
CX 23 10 14	10-8	1/4“	11	21,5	26	47,5	16	12

Typ CX 10

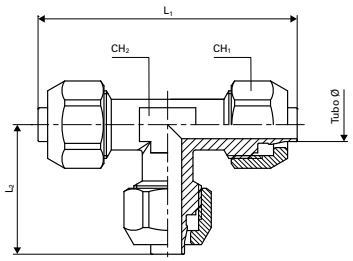
Überwurfmutter / *Ecrou*



Typ CX 10	Tubo Ø	D_1	L_1	CH_1
CX 10 06 00	6-4	M10x1	10	12
CX 10 08 00	8-6	M12x1	10	14
CX 10 10 00	10-8	M14x1	11	16

Typ CX 29

T-egal / *Té égale*



Typ CX 29	Tubo Ø	L_1	L_2	CH_1	CH_2
CX 29 06 00	6-4	45	22,5	12	10
CX 29 08 00	8-6	46	23	14	10
CX 29 10 00	10-8	52	26	16	12

Technische und massliche Änderungen vorbehalten. / *Sous réserve de modifications techniques et de cotes.*

Push-In Verschraubungen mit M3 – ¾"-Gewinde, in Messing vernickelt
Raccords Push-In avec filetage M3 – ¾", *en laiton nickelé*

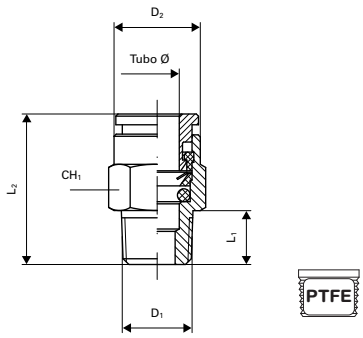
Technische Daten

Betriebsdruck.....gemäss Schlaucheigenschaft, -0,99 bis max. 20 bar
Temperaturbereich.....gemäss Schlaucheigenschaft, -20° bis max. +80°C
Körper.....Messing vernickelt
Lösering.....Messing vernickelt
Spannzange.....Edelstahl 1.4310
Gewindeanschluss.....zylindrisch nach ISO 228-1
konisch nach ISO 7-1
metrisch nach ISO R-262
O-Ring.....NBR

Caractéristiques techniques

Pression de service.....*selon le tuyau utilisé, -0,99 à max. 20 bar*
Température de service.....*selon le tuyau utilisé, -20° à max +80°C*
Corps.....*laiton nickelé*
Poussoir.....*laiton nickelé*
Pince.....*Acier inox 1.4310*
Raccord fileté.....*cylindrique selon ISO 228-1*
conique selon ISO 7-1
métrique selon ISO R-262
Joints toriques.....*NBR*

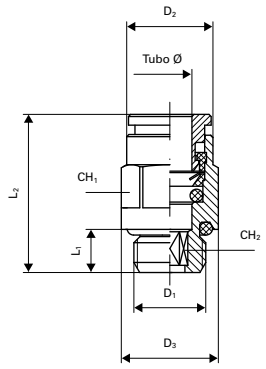
Typ MA 11



Gerade Verschraubung konisch / *Union simple mâle conique*

Typ MA 11	Tubo Ø	D_1	D_2	L_1	L_2	CH_1
MA 11 04 18	4	1/8"	9	7,5	16	10
MA 11 04 14	4	1/4"	9	11	20,5	14
MA 11 06 18	6	1/8"	12	7,5	21	12
MA 11 06 14	6	1/4"	12	11	20,5	14
MA 11 08 18	8	1/8"	14	7,5	25	14
MA 11 08 14	8	1/4"	14	11	23,5	14
MA 11 08 38	8	3/8"	14	11,5	22,5	17
MA 11 10 14	10	1/4"	16	11	30,5	16
MA 11 10 38	10	3/8"	16	11,5	24	17
MA 11 10 12	10	1/2"	16	14	27	22
MA 11 12 14	12	1/4"	19	11	32	19
MA 11 12 38	12	3/8"	19	11,5	27,5	19
MA 11 12 12	12	1/2"	19	14	27,5	22
MA 11 14 38	14	3/8"	22	11,5	35,5	22
MA 11 14 12	14	1/2"	22	14	32,5	22

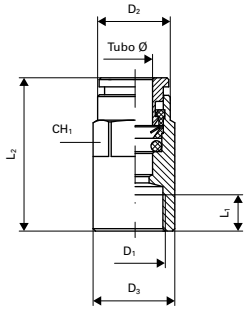
Typ MA 12



Gerade Verschraubung, zyl. mit O-Ring und Innensechskant
Union simple mâle, cyl. avec O-Ring et clé hexagonale

Typ MA 12	Tubo Ø	D_1	D_2	D_3	L_1	L_2	CH_1	CH_2
MA 12 03 M3	3	M3	7	5,5	3	14,5		1,5
MA 12 03 M5	3	M5	7	8	4	15		2
MA 12 04 M5	4	M5	9	8	4	19		2,5
MA 12 04 M6	4	M6	9	9	4,5	17,5		3
MA 12 04 18	4	1/8"	9	13	5	16,5	9	3
MA 12 04 14	4	1/4"	9	16	6,5	18,5	9	3
MA 12 06 M5	6	M5	12	8	4	22		2,5
MA 12 06 M6	6	M6	12	9	4,5	22,5		3
MA 12 06 18	6	1/8"	12	13,5	5	19,5	12	4
MA 12 06 14	6	1/4"	12	16	6,5	19,5	12	4
MA 12 08 18	8	1/8"	14	13	5	23,5	13	6
MA 12 08 14	8	1/4"	14	16	6,5	21,5	14	6
MA 12 08 38	8	3/8"	14	20	7	21	14	6
MA 12 08 12	8	1/2"	14	25	8,5	23	14	6
MA 12 10 14	10	1/4"	16	16	6,5	27,5	15	8
MA 12 10 38	10	3/8"	16	20	7	25	16	8
MA 12 10 12	10	1/2"	16	25	8,5	25,5	16	8
MA 12 12 14	12	1/4"	19	16	6,5	28,5	19	8
MA 12 12 38	12	3/8"	19	20	7	28,5	19	10
MA 12 12 12	12	1/2"	19	25	8,5	26,5	19	10
MA 12 14 38	14	3/8"	22	20	7	32	22	10
MA 12 14 12	14	1/2"	22	25	8,5	32	22	12

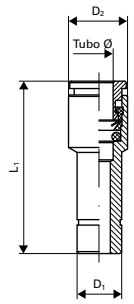
Typ MA 13



Gerade Aufschraubverschraubung / *Union simple femelle*

Typ MA 13	Tubo Ø	D_1	D_2	D_3	L_1	L_2	CH_1
MA 13 04 18	4	1/8"	9	13	7,5	23,5	9
MA 13 06 18	6	1/8"	12	14	7,5	26	12
MA 13 06 14	6	1/4"	12	16	11	30	12
MA 13 08 18	8	1/8"	14	13	7,5	26,5	14
MA 13 08 14	8	1/4"	14	16	11	30	14
MA 13 08 38	8	3/8"	14	20	12	31	14
MA 13 10 14	10	1/4"	16	16	11	32	16
MA 13 10 38	10	3/8"	16	20	12	33,5	16
MA 13 10 12	10	1/2"	16	25	13,5	36,5	16

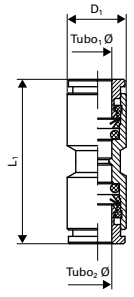
Typ MA 25



Reduzierstück / *Réduction*

Typ MA 25	Tubo Ø	D_1	D_2	L_1
MA 25 03 04	3	4	7	27
MA 25 04 06	4	6	9	33,5
MA 25 04 08	4	8	9	33,5
MA 25 04 10	4	10	10	31,5
MA 25 04 12	4	12	12	32,5
MA 25 06 04	6	4	12	35,5
MA 25 06 08	6	8	12	35
MA 25 06 10	6	10	12	36,5
MA 25 06 12	6	12	12	35,5
MA 25 06 14	6	14	14	37,5
MA 25 08 06	8	6	14	39,5
MA 25 08 10	8	10	14	37
MA 25 08 12	8	12	14	39
MA 25 08 14	8	14	14	38,5
MA 25 10 12	10	12	16	42
MA 25 10 14	10	14	16	42
MA 25 12 14	12	14	19	43

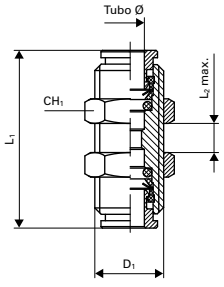
Typ MA 26



Gerader Verbindungsanschluss / *Union double*

Typ MA 26	Tubo $Ø_1$	Tubo $Ø_2$	D_1	L_1
MA 26 03 03	3	3	7	22
MA 26 04 04	4	4	9	28
MA 26 06 06	6	6	12	33,5
MA 26 06 04	6	4	12	31
MA 26 08 08	8	8	14	34
MA 26 08 06	8	6	14	34
MA 26 10 10	10	10	16	38,5
MA 26 10 08	10	8	16	36,5
MA 26 12 12	12	12	19	41
MA 26 14 14	14	14	22	47

Typ MA 27

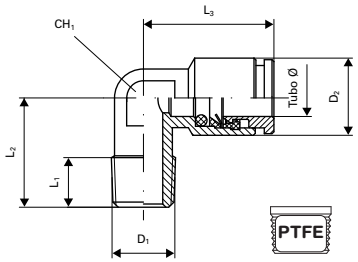


Gerade Schottverschraubung / *Raccord traversé de cloison*

Typ MA 27	Tubo Ø	D_1	L_1	L_2	CH_1
MA 27 03 03	3	M10 x 1	21,5	8	14
MA 27 04 04	4	M12 x 1	28	11	16
MA 27 06 06	6	M14 x 1	34	16	18
MA 27 08 08	8	M16 x 1	34	17	20
MA 27 10 10	10	M18 x 1	39	19	22
MA 27 12 12	12	M20 x 1	41	20	24

Typ MA 14

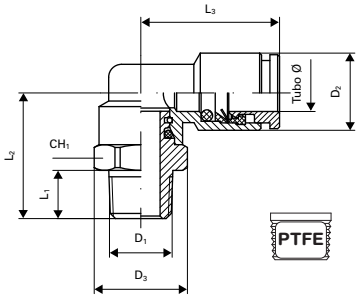
Winkel-Einschraubverschraubung konisch / *Equerre mâle conique*



Typ MA 14	Tubo Ø	D_1	D_2	L_1	L_2	L_3	CH_1
MA 14 04 18	4	1/8“	9	7,5	15	17,5	9
MA 14 04 14	4	1/4“	9	11	18,5	17,5	9
MA 14 06 18	6	1/8“	12	7,5	15	20,5	10
MA 14 06 14	6	1/4“	12	11	18,5	20,5	10
MA 14 08 18	8	1/8“	14	7,5	19	22,5	12
MA 14 08 14	8	1/4“	14	11	21	22,5	12
MA 14 10 14	10	1/4“	16	11	22	25	14
MA 14 10 38	10	3/8“	16	11,5	22,5	25	14

Typ MA 15

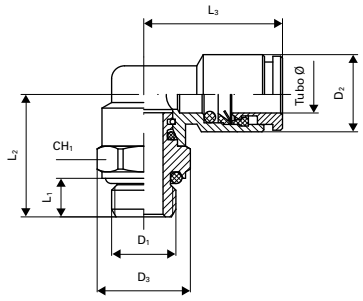
Winkelschwenk-Einschraubverschraubung konisch / *Equerre mâle conique, tournante*



Typ MA 15	Tubo Ø	D_1	D_2	D_3	L_1	L_2	L_3	CH_1
MA 15 04 18	4	1/8“	9	14,5	7,5	17,5	17,5	10
MA 15 04 14	4	1/4“	9	15,5	11	24	19,5	14
MA 15 06 18	6	1/8“	12	14,5	7,5	20	22	13
MA 15 06 14	6	1/4“	12	15,5	11	24	22	14
MA 15 08 18	8	1/8“	14	14,5	7,5	20	22,5	13
MA 15 08 14	8	1/4“	14	15,5	11	24	22,5	14
MA 15 08 38	8	3/8“	14	20	11,5	27	23	18
MA 15 10 14	10	1/4“	16	20	11	26,5	26	18
MA 15 10 38	10	3/8“	16	20	11,5	27	26	18
MA 15 12 38	12	3/8“	19	22,5	11,5	30,5	28,5	20
MA 15 12 12	12	1/2“	19	24,5	14	33,5	28,5	22
MA 15 14 38	14	3/8“	22	22,5	11,5	30,5	32	20
MA 15 14 12	14	1/2“	22	24,5	14	33,5	32	22

Typ MA 16

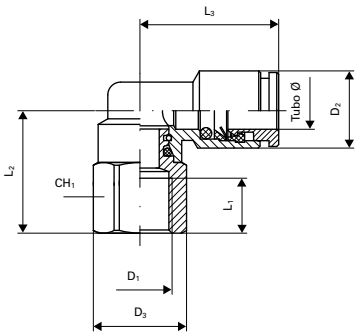
Winkelschwenk-Einschraubverschraubung, zyl. mit O-Ring
Equerre mâle, tournante, cyl. avec O-Ring



Typ MA 16	Tubo Ø	D_1	D_2	D_3	L_1	L_2	L_3	CH_1
MA 16 03 M5	3	M5	7	10	4	14	13,5	9
MA 16 04 M5	4	M5	9	10	4	14	17,5	9
MA 16 04 M6	4	M6	9	10	4,5	14,5	17,5	9
MA 16 04 18	4	1/8“	9	14,5	5	18	19,5	13
MA 16 04 14	4	1/4“	9	16	6,5	21,5	19,5	13
MA 16 06 M5	6	M5	12	10	4	14	20,5	9
MA 16 06 M6	6	M6	12	10	4,5	14,5	20,5	9
MA 16 06 18	6	1/8“	12	14,5	5	18	22	13
MA 16 06 14	6	1/4“	12	16	6,5	21,5	22	13
MA 16 08 18	8	1/8“	14	14,5	5	18	22,5	13
MA 16 08 14	8	1/4“	14	16	6,5	21,5	22,5	13
MA 16 08 38	8	3/8“	14	20	7	25,5	23	16
MA 16 08 12	8	1/2“	14	25	8,5	27,5	23	16
MA 16 10 14	10	1/4“	16	16	6,5	22	26	16
MA 16 10 38	10	3/8“	16	20	7	25,5	26	16
MA 16 10 12	10	1/2“	16	25	8,5	27,5	26	16
MA 16 12 14	12	1/4“	19	16	6,5	25,5	28,5	20
MA 16 12 38	12	3/8“	19	20	7	26	28,5	20
MA 16 12 12	12	1/2“	19	25	8,5	30,5	28,5	20
MA 16 14 38	14	3/8“	22	20	7	26	31	20
MA 16 14 12	14	1/2“	22	25	8,5	30,5	31	20

Typ MA 17

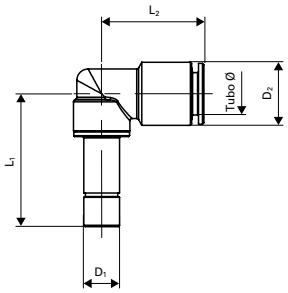
Winkelschwenk-Aufschraubverschraubung / *Equerre tournante, femelle*



Typ MA 17	Tubo Ø	D_1	D_2	D_3	L_1	L_2	L_3	CH_1
MA 17 04 18	4	1/8“	9	14,5	7,5	17,5	19,5	13
MA 17 06 18	6	1/8“	12	14,5	7,5	17,5	22	13
MA 17 06 14	6	1/4“	12	18	11	21,5	22	16
MA 17 08 18	8	1/8“	14	14,5	7,5	17,5	22,5	13
MA 17 08 14	8	1/4“	14	18	11	21,5	22,5	16
MA 17 10 14	10	1/4“	16	18	11	23	26	16
MA 17 10 38	10	3/8“	16	22,5	12	25	26	20

Typ MA 43

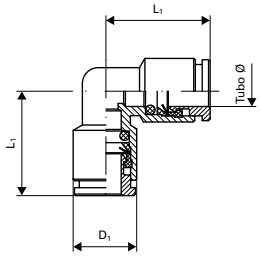
Winkelverschraubung mit Steckzapfen / *Equerre à broche encliquetable*



Typ MA 43	Tubo Ø	D_1	D_2	L_1	L_2
MA 43 04 04	4	4	9	25,5	19,5
MA 43 04 06	4	6	9	29,5	19,5
MA 43 06 04	6	4	12	25,5	22
MA 43 06 06	6	6	12	29,5	22
MA 43 06 08	6	8	12	29,5	22
MA 43 08 06	8	6	14	29,5	22,5
MA 43 08 08	8	8	14	29,5	22,5
MA 43 10 10	10	10	16	33,5	26

Typ MA 28

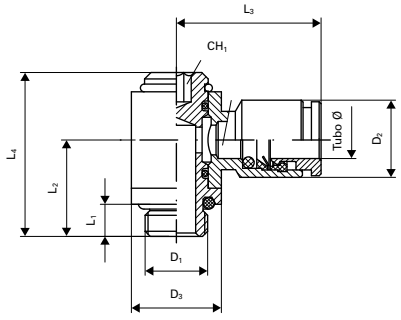
Winkelverschraubung egal / *Equerre égale*



Typ MA 28	Tubo Ø	D_1	L_1
MA 28 03 03	3	7	12
MA 28 04 04	4	9	17,5
MA 28 06 06	6	12	20,5
MA 28 08 08	8	14	22,5
MA 28 10 10	10	16	25
MA 28 12 12	12	19	26,5
MA 28 14 14	14	22	31,5

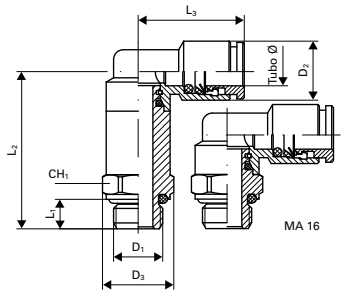
Typ MA 18

Winkelschwenk-Einschraubverschraubung, zyl. mit O-Ring und Innensechskant
Equerre mâle, tournante, cyl. avec O-Ring et clé hexagonale



Typ MA 18	Tubo Ø	D_1	D_2	D_3	L_1	L_2	L_3	L_4	CH_1
MA 18 03 M3	3	M3	7	8	3	8,5	13	14	2
MA 18 03 M5	3	M5	7	8	4	9,5	15	15	2
MA 18 04 M5	4	M5	9	10	4	11	18,5	19	3
MA 18 04 18	4	1/8“	9	14	5	15	20,5	25,5	4
MA 18 06 M5	6	M5	12	10	4	11	21,5	19	3
MA 18 06 18	6	1/8“	12	14	5	15	22,5	25,5	4
MA 18 06 14	6	1/4“	12	18	6,5	17,5	24	29	5
MA 18 08 18	8	1/8“	14	14	5	15	23,5	25,5	4
MA 18 08 14	8	1/4“	14	18	6,5	17,5	24,5	29	5
MA 18 10 14	10	1/4“	16	18	6,5	17,5	27	29	5
MA 18 10 38	10	3/8“	16	22	7	19,5	29	32,5	6
MA 18 12 38	12	3/8“	19	22	7	19,5	29,5	32,5	6
MA 18 12 12	12	1/2“	19	27	8,5	24	31,5	39,5	8

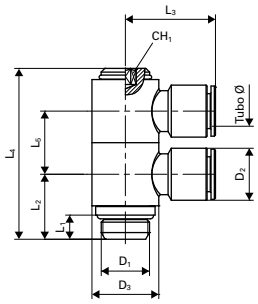
Typ MA 19



Winkelschwenk-Einschraubverschraubung, zyl. mit O-Ring
Equerre mâle, tournante, cyl. avec O-Ring

Typ MA 19	Tubo Ø	D_1	D_2	D_3	L_1	L_2	L_3	CH_1
MA 19 04 18	4	1/8“	9	14,5	5	29	19,5	13
MA 19 06 18	6	1/8“	12	14,5	5	32	22	13
MA 19 06 14	6	1/4“	12	18	6,5	35,5	22	13
MA 19 08 18	8	1/8“	14	14,5	5	34	22,5	13
MA 19 08 14	8	1/4“	14	18	6,5	37,5	22,5	13

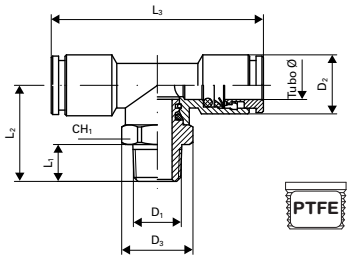
Typ MA 41



Zweifache Winkelschwenk-Einschraubverschraubung, zyl. mit O-Ring und Innensechskant
Equerre mâle double, tournante, cyl. avec O-Ring et clé hexagonale

Typ MA 41	Tubo Ø	D_1	D_2	D_3	L_1	L_2	L_3	L_4	L_5	CH_1
MA 41 04 M5	4	M5	9	10	4	11	18,5	29	10	3
MA 41 04 18	4	1/8“	9	14	5	15	20,5	40,5	15	4
MA 41 06 18	6	1/8“	12	14	5	15	22,5	40,5	15	4
MA 41 06 14	6	1/4“	12	18	6,5	17,5	24	46	17	5
MA 41 08 18	8	1/8“	14	14	5	15	23,5	40,5	15	4
MA 41 08 14	8	1/4“	14	18	6,5	17,5	24,5	46	17	5

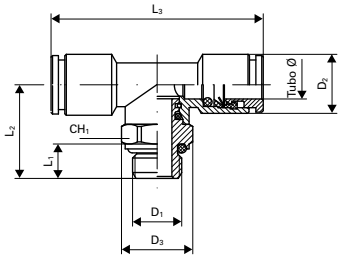
Typ MA 20



T-Schwenkverschraubung konisch / *Té central conique, tournant*

Typ MA 20	Tubo Ø	D_1	D_2	D_3	L_1	L_2	L_3	CH_1
MA 20 04 18	4	1/8“	9	14,5	7,5	20	39	13
MA 20 04 14	4	1/4“	9	15,5	11	24	39	14
MA 20 06 18	6	1/8“	12	14,5	7,5	20	44	13
MA 20 06 14	6	1/4“	12	15,5	11	24	44	14
MA 20 08 18	8	1/8“	14	14,5	7,5	20	45	13
MA 20 08 14	8	1/4“	14	15,5	11	24	45	14
MA 20 08 38	8	3/8“	14	20	11,5	27	46	18
MA 20 10 14	10	1/4“	16	20	11	26,5	49	18
MA 20 10 38	10	3/8“	16	20	11,5	27	49	18
MA 20 12 38	12	3/8“	19	22,5	11,5	30,5	57	20
MA 20 12 12	12	1/2“	19	24,5	14	33,5	57	22

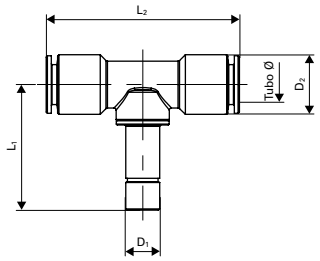
Typ MA 21



T-Schwenkverschraubung, zyl. mit O-Ring / *Té central tournant, cyl. avec O-Ring*

Typ MA 21	Tubo Ø	D_1	D_2	D_3	L_1	L_2	L_3	CH_1
MA 21 04 18	4	1/8“	9	14,5	5	18	39	13
MA 21 04 14	4	1/4“	9	16	6,5	21,5	39	13
MA 21 06 18	6	1/8“	12	14,5	5	18	44	13
MA 21 06 14	6	1/4“	12	16	6,5	21,5	44	13
MA 21 08 18	8	1/8“	14	14,5	5	18	45	13
MA 21 08 14	8	1/4“	14	16	6,5	21,5	45	13
MA 21 08 38	8	3/8“	14	20	7	25,5	46	16
MA 21 10 14	10	1/4“	16	16	6,5	22	49	16
MA 21 10 38	10	3/8“	16	20	7	25,5	49	16
MA 21 12 38	12	3/8“	19	20	7	26	57	20
MA 21 12 12	12	1/2“	19	25	8,5	30,5	57	20

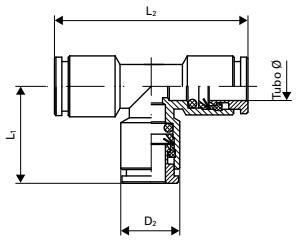
Typ MA 44



T-Verschraubung mit Steckzapfen / *Té central à broche encliquetable*

Typ MA 44	Tubo Ø	D_1	D_2	L_1	L_2
MA 44 04 04	4	4	9	25,5	39
MA 44 04 06	4	6	9	29,5	39
MA 44 06 06	6	6	12	29,5	44
MA 44 06 08	6	8	12	29,5	44
MA 44 08 08	8	8	14	29,5	45
MA 44 08 10	8	10	14	33,5	45
MA 44 10 10	10	10	16	33,5	52

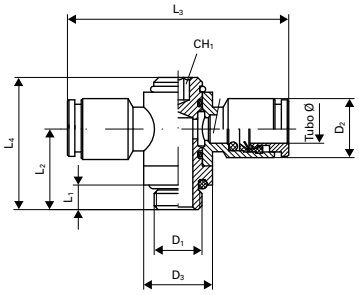
Typ MA 29



T-Verschraubung egal / *Té égale*

Typ MA 29	Tubo Ø	D_2	L_1	L_2
MA 29 03 03	3	7	12	24
MA 29 04 04	4	9	17,5	35
MA 29 06 06	6	12	20	40
MA 29 08 08	8	14	21	42
MA 29 10 10	10	16	24,5	49
MA 29 12 12	12	19	26	52
MA 29 14 14	14	22	30,5	61

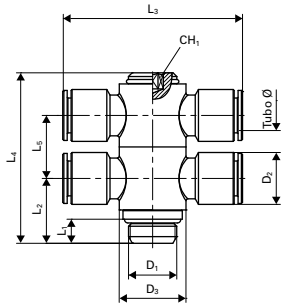
Typ MA 22



T-Schwenkverschraubung, zyl. mit O-Ring und Innensechskant
Té central tournant, cyl. avec O-Ring et clé hexagonale

Typ MA 22	Tubo Ø	D_1	D_2	D_3	L_1	L_2	L_3	L_4	CH_1
MA 22 04 M5	4	M5	9	10	4	11	37	19	3
MA 22 04 18	4	1/8“	9	14	5	15	41	25,5	4
MA 22 06 M5	6	M5	12	10	4	11	43	19	3
MA 22 06 18	6	1/8“	12	14	5	15	45	25,5	4
MA 22 06 14	6	1/4“	12	18	6,5	17,5	48	29	5
MA 22 08 18	8	1/8“	14	14	5	15	47	25,5	4
MA 22 08 14	8	1/4“	14	18	6,5	17,5	49	29	5
MA 22 10 14	10	1/4“	16	18	6,5	17,5	54	29	5
MA 22 10 38	10	3/8“	16	22	7	19,5	58	32,5	6
MA 22 12 38	12	3/8“	19	22	7	19,5	59	32,5	6
MA 22 12 12	12	1/2“	19	27	8,5	24	63	39,5	8

Typ MA 42

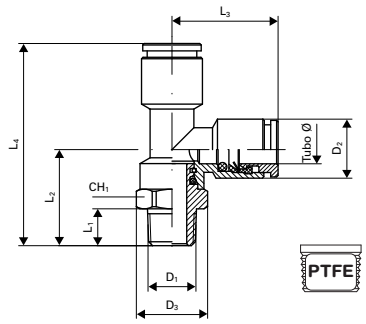


Zweifache T-Schwenkverschraubung, zyl. mit O-Ring und Innensechskant
Té central double, tournante, cyl. avec O-Ring et clé hexagonale

Typ MA 42	Tubo Ø	D_1	D_2	D_3	L_1	L_2	L_3	L_4	L_5	CH_1
MA 42 04 M5	4	M5	9	10	4	11	37	29	10	3
MA 42 04 18	4	1/8“	9	14	5	15	41	40,5	15	4
MA 42 06 18	6	1/8“	12	14	5	15	45	40,5	15	4
MA 42 06 14	6	1/4“	12	18	6,5	17,5	48	46	17	5
MA 42 08 18	8	1/8“	14	14	5	15	47	40,5	15	4
MA 42 08 14	8	1/4“	14	18	6,5	17,5	49	46	17	5

Typ MA 23

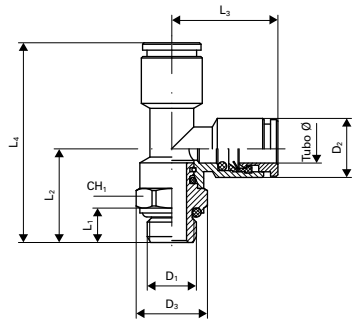
T-Schwenkverschraubung konisch / *Té latéral tournant conique*



Typ MA 23	Tubo Ø	D_1	D_2	D_3	L_1	L_2	L_3	L_4	CH_1
MA 23 04 18	4	1/8“	9	14,5	7,5	19,5	19,5	39,5	13
MA 23 04 14	4	1/4“	9	15,5	11	24	19,5	43,5	14
MA 23 06 18	6	1/8“	12	14,5	7,5	20	22	42	13
MA 23 06 14	6	1/4“	12	15,5	11	24	22	46	14
MA 23 08 18	8	1/8“	14	14,5	7,5	20	22,5	42,5	13
MA 23 08 14	8	1/4“	14	15,5	11	24	22,5	46,5	14
MA 23 10 14	10	1/4“	16	20	11	26,5	26	52,5	18
MA 23 10 38	10	3/8“	16	20	11,5	27	26	53	18
MA 23 12 38	12	3/8“	19	22,5	11,5	30,5	28,5	59	20
MA 23 12 12	12	1/2“	19	24,5	14	33,5	28,5	62	22

Typ MA 24

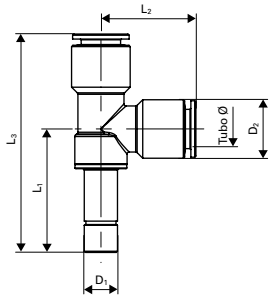
T-Schwenkverschraubung, zyl. mit O-Ring / *Té latéral tournant, cyl. avec O-Ring*



Typ MA 24	Tubo Ø	D_1	D_2	D_3	L_1	L_2	L_3	L_4	CH_1
MA 24 04 18	4	1/8“	9	14,5	5	18	19,5	37,5	13
MA 24 04 14	4	1/4“	9	16	6,5	21,5	19,5	41	13
MA 24 06 18	6	1/8“	12	14,5	5	18	22	40	13
MA 24 06 14	6	1/4“	12	16	6,5	21,5	22	43,5	13
MA 24 08 18	8	1/8“	14	14,5	5	18	22,5	40,5	13
MA 24 08 14	8	1/4“	14	16	6,5	21,5	22,5	44	13
MA 24 10 14	10	1/4“	16	16	6,5	22	26	48	16
MA 24 10 38	10	3/8“	16	20	7	25,5	26	51,5	16
MA 24 12 38	12	3/8“	19	20	7	26	28,5	54,5	20
MA 24 12 12	12	1/2“	19	25	8,5	30,5	28,5	59	20

Typ MA 45

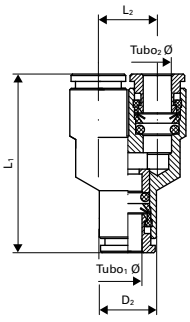
T-Verschraubung mit Steckzapfen / *Té latéral à broche encliquetable*



Typ MA 45	Tubo Ø	D_1	D_2	L_1	L_2	L_3
MA 45 04 04	4	4	9	25,5	19,5	45
MA 45 04 06	4	6	9	29,5	19,5	49
MA 45 06 06	6	6	12	29,5	22	51,5
MA 45 06 08	6	8	12	29,5	22	51,5
MA 45 08 08	8	8	14	29,5	22,5	52
MA 45 10 10	10	10	16	33,5	26	59,5

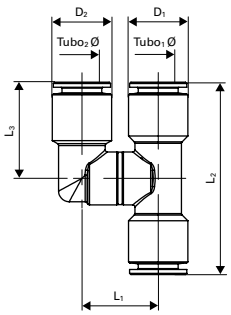
Typ MA 37

2-fach Verteiler / *Distributeur double*



Typ MA 37	Tubo $Ø_1$	Tubo $Ø_2$	D_2	L_1	L_2
MA 37 04 04	4	4	9	29,5	9,5
MA 37 06 06	6	6	12	36	12,5
MA 37 06 04	6	4	12	36	12,5
MA 37 08 08	8	8	14	37,5	14,5
MA 37 08 06	8	6	14	37,5	14,5
MA 37 10 10	10	10	16	44,5	16,5
MA 37 10 08	10	8	16	44	16,5
MA 37 12 12	12	12	19	49	19,5

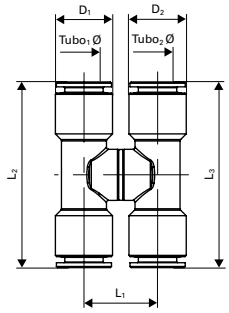
Typ MA 47



2-fach Verteiler drehbar / *Distributeur double tournant*

Typ MA 47	Tubo$_1$ Ø	Tubo$_2$ Ø	D$_1$	D$_2$	L$_1$	L$_2$	L$_3$
MA 47 04 04	4	4	9	9	18	39	19,5
MA 47 04 06	4	6	9	12	18	39	22
MA 47 06 06	6	6	12	12	18	44	22
MA 47 06 08	6	8	12	14	18	44	22,5
MA 47 08 08	8	8	14	14	18	45	22,5

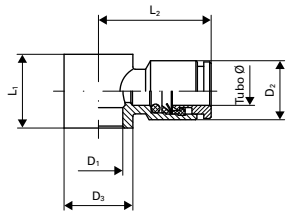
Typ MA 46



Kreuz drehbar / *Croix tournante*

Typ MA 46	Tubo$_1$ Ø	Tubo$_2$ Ø	D$_1$	D$_2$	L$_1$	L$_2$	L$_3$
MA 46 04 04	4	4	9	9	18	39	39
MA 46 04 06	4	6	9	12	18	39	44
MA 46 06 06	6	6	12	12	18	44	44
MA 46 06 08	6	8	12	14	18	44	45
MA 46 08 08	8	8	14	14	18	45	45

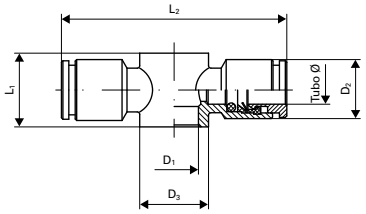
Typ MA 35



Einfaches Schwenkringstück / *Bague orientable simple*

Typ MA 35	Tubo Ø	D$_1$	D$_2$	D$_3$	L$_1$	L$_2$
MA 35 04 M5	4	M5	9	10	10	18,5
MA 35 04 18	4	1/8“	9	14	15	20,5
MA 35 06 18	6	1/8“	12	14	15	22,5
MA 35 06 14	6	1/4“	12	18	17	24
MA 35 08 18	8	1/8“	14	14	15	23,5
MA 35 08 14	8	1/4“	14	18	17	24,5
MA 35 08 38	8	3/8“	14	22	20	26,5
MA 35 10 14	10	1/4“	16	18	17	27
MA 35 10 38	10	3/8“	16	22	20	29
MA 35 12 38	12	3/8“	19	22	20	29,5
MA 35 12 12	12	1/2“	19	27	24	31,5

Typ MA 36

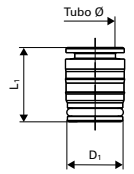


Zweifaches Schwenkringstück / *Bague orientable double*

Typ MA 36	Tubo Ø	D$_1$	D$_2$	D$_3$	L$_1$	L$_2$
MA 36 04 M5	4	M5	9	10	10	37
MA 36 04 18	4	1/8“	9	14	15	41
MA 36 06 18	6	1/8“	12	14	15	45
MA 36 06 14	6	1/4“	12	18	17	48
MA 36 08 18	8	1/8“	14	14	15	47
MA 36 08 14	8	1/4“	14	18	17	49
MA 36 08 38	8	3/8“	14	22	20	53
MA 36 10 14	10	1/4“	16	18	17	54
MA 36 10 38	10	3/8“	16	22	20	58
MA 36 12 38	12	3/8“	19	22	20	59
MA 36 12 12	12	1/2“	19	27	24	63

Typ MA 10

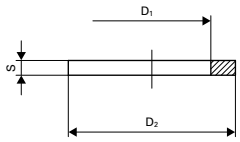
Push-In Patrone in Messing-Gehäuse / *Cartouche Push-In en boîtier en laiton*



Typ MA 10	
MA 10 04 00	Details siehe Seite 45
MA 10 06 00	
MA 10 08 00	*Details voyez à la page 45*
MA 10 10 00	

Typ MA 30

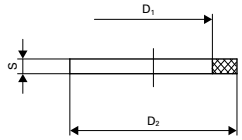
Aluminiumdichtring / *Joint en aluminium*



Typ MA 30	D_1	D_2	S
MA 30 00 M5	5,2	9	1
MA 30 00 18	10,3	14	1,5
MA 30 00 14	13,5	18	1,5
MA 30 00 38	17	22	1,5
MA 30 00 12	21,5	27	1,5

Typ RA 94

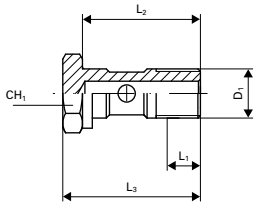
Polyamiddichtring PA6 / *Joint en polyamide PA6*



Typ RA 94	D_1	D_2	S
RA 94 00 M5	5	8	1,2
RA 94 00 18	9,9	13,9	1,8
RA 94 00 14	13,1	17,9	1,8
RA 94 00 38	16,8	21,4	1,8
RA 94 00 12	21	25,4	2

Typ MA 31

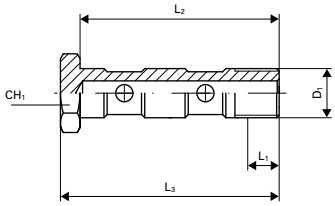
Einfache Hohlschraube / *Vis creuse simple*



Typ MA 31	D_1	L_1	L_2	L_3	CH_1
MA 31 00 M5	M5	4	16	19	8
MA 31 00 18	1/8“	5	23	27	14
MA 31 00 14	1/4“	6,5	26,5	31,5	17
MA 31 00 38	3/8“	7	30	36	20
MA 31 00 12	1/2“	8,5	35,5	41,5	26

Typ MA 32

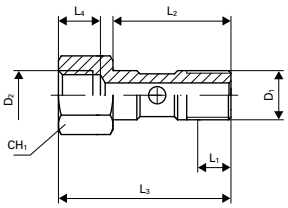
Zweifache Hohlschraube / *Vis creuse double*



Typ MA 32	D_1	L_1	L_2	L_3	CH_1
MA 32 00 18	1/8“	5	39,5	42,5	14
MA 32 00 14	1/4“	6,5	45	50	17
MA 32 00 38	3/8“	7	51,5	57,5	20
MA 32 00 12	1/2“	8,5	61	67	26

Technische und massliche Änderungen vorbehalten. / *Sous réserve de modifications techniques et de cotes.*

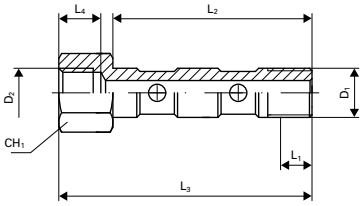
Typ MA 33



Einfache Hohlschraube verkettbar / *Vis creuse simple connectable en série*

Typ MA 33	D_1	D_2	L_1	L_2	L_3	L_4	CH_1
MA 33 00 18	1/8“	1/8“	5	23	35	8	14
MA 33 00 14	1/4“	1/4“	6,5	26,5	40,5	10	17
MA 33 00 38	3/8“	3/8“	7	30	45	11	20

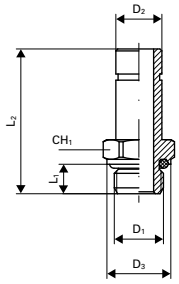
Typ MA 34



Zweifache Hohlschraube verkettbar / *Vis creuse double connectable en série*

Typ MA 34	D_1	D_2	L_1	L_2	L_3	L_4	CH_1
MA 34 00 18	1/8“	1/8“	5	39,5	51,5	8	14
MA 34 00 14	1/4“	1/4“	6,5	45	59	10	17
MA 34 00 38	3/8“	3/8“	7	51,5	66,5	11	20

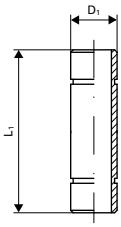
Typ MA 38



Anschluss mit zyl. Gewinde mit O-Ring / *Branchement avec filetage cyl. avec O-Ring*

Typ MA 38	D_1	D_2	D_3	L_1	L_2	CH_1
MA 38 04 M5	M5	4	10	4	24	9
MA 38 04 18	1/8“	4	14,5	5	26	13
MA 38 04 14	1/4“	4	16	6,5	28,5	16
MA 38 06 M5	M5	6	10	4	26	9
MA 38 06 18	1/8“	6	14,5	5	28	13
MA 38 06 14	1/4“	6	16	6,5	30,5	16
MA 38 08 18	1/8“	8	14,5	5	29	13
MA 38 08 14	1/4“	8	16	6,5	31,5	16
MA 38 10 14	1/4“	10	16	6,5	32,5	16
MA 38 10 38	3/8“	10	20	7	33	20
MA 38 12 38	3/8“	12	20	7	35	20
MA 38 12 12	1/2“	12	25	8,5	37	26

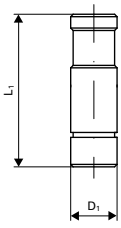
Typ MA 39



Verbindung / *Douille de liaison*

Typ MA 39	D_1	L_1
MA 39 00 04	4	35
MA 39 00 06	6	40
MA 39 00 08	8	42
MA 39 00 10	10	50
MA 39 00 12	12	53
MA 39 00 14	14	54

Typ MA 40



Verschluss / *Bouchon*

Typ MA 40	D_1	L_1
MA 40 00 03	3	20
MA 40 00 04	4	25
MA 40 00 06	6	30
MA 40 00 08	8	30
MA 40 00 10	10	35
MA 40 00 12	12	38
MA 40 00 14	14	40

Push-In Verschraubungen mit M5 – ½"-Gewinde, in Kunststoff (POM)
Raccords Push-In avec filetage M5 – ½", *en plastique (POM)*

Technische Daten

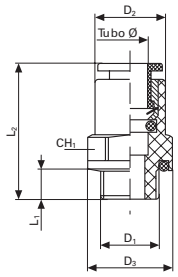
Betriebsdruck.....gemäss Schlaucheigenschaft, -0,99 bis max. 18 bar
Temperaturbereich.....gemäss Schlaucheigenschaft, -20° bis max. +70°C
Körper Serie MB.....POM
Serie AP.....Messing vernickelt
Lösering.....POM
Spannzange.....Edelstahl 1.4310
Gewinde.....Messing vernickelt
Gewindeanschluss.....zylindrisch nach ISO 228-1
konisch nach ISO 7-1
metrisch nach ISO R-262
O-Ring.....NBR

Caractéristiques techniques

Pression de service.....*selon le tuyau utilisé, -0,99 à max. 18 bar*
Température de service.....*selon le tuyau utilisé, -20° à max +70°C*
Corps type MB.....*POM*
type AP.....*laiton nickelé*
Poussoir.....*POM*
Pince.....*Acier Inox 1.4310*
Filetage.....*laiton nickelé*
Raccord fileté.....*cylindrique selon ISO 228-1*
conique selon ISO 7-1
métrique selon ISO R-262
Joints toriques.....*NBR*

Typ MB 12

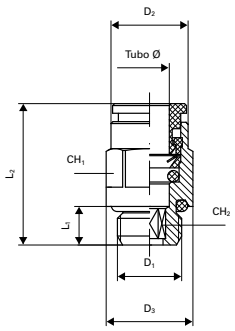
Gewinde in Kunststoff / *Filetage en plastique*



Gerade Verschraubung zyl., mit O-Ring
Union simple mâle cyl., avec O-Ring

Typ MB 12	Tubo Ø	D_1	D_2	D_3	L_1	L_2	CH_1
MB 12 04 18	4	1/8"	9,7	15,5	6	20,5	14
MB 12 06 18	6	1/8"	12	15,5	6	24	14
MB 12 06 14	6	1/4"	12	18,5	8	26	17
MB 12 08 18	8	1/8"	14	15,5	6	25,5	14
MB 12 08 14	8	1/4"	14	18,5	8	25	17
MB 12 08 38	8	3/8"	14	23,5	9	27	21
MB 12 10 14	10	1/4"	16	18,5	8	27,5	17
MB 12 10 38	10	3/8"	16	23,5	9	27,5	21

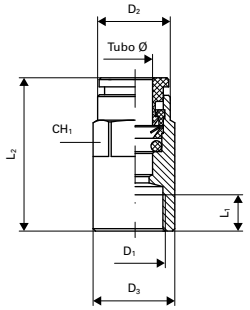
Typ AP 12



Gerade Verschraubung, zyl. mit O-Ring und Innensechskant
Union simple mâle, cyl. avec O-Ring et clé hexagonale

Typ AP 12	Tubo Ø	D_1	D_2	D_3	L_1	L_2	CH_1	CH_2
AP 12 04 M5	4	M5	9	8	4	19		2,5
AP 12 04 18	4	1/8"	9	13	5	16,5	9	3
AP 12 06 M5	6	M5	12	8	4	22		2,5
AP 12 06 18	6	1/8"	12	13,5	5	19,5	12	4
AP 12 06 14	6	1/4"	12	16	6,5	19,5	12	4
AP 12 08 18	8	1/8"	14	13	5	23,5	13	6
AP 12 08 14	8	1/4"	14	16	6,5	21,5	14	6
AP 12 08 38	8	3/8"	14	20	7	21	14	6
AP 12 10 14	10	1/4"	16	16	6,5	27,5	15	8
AP 12 10 38	10	3/8"	16	20	7	25	16	8
AP 12 10 12	10	1/2"	16	25	8,5	25,5	16	8
AP 12 12 14	12	1/4"	19	16	6,5	28,5	19	8
AP 12 12 38	12	3/8"	19	20	7	28,5	19	10
AP 12 12 12	12	1/2"	19	25	8,5	26,5	19	10

Typ AP 13

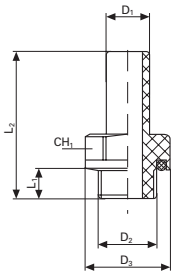


Gerade Aufschraubverschraubung / *Union simple femelle*

Typ AP 13	Tubo Ø	D_1	D_2	D_3	L_1	L_2	CH_1
AP 13 04 18	4	1/8"	9	13	7,5	23,5	9
AP 13 06 18	6	1/8"	12	14	7,5	26	12
AP 13 06 14	6	1/4"	12	16	11	30	12
AP 13 08 18	8	1/8"	14	13	7,5	26	14
AP 13 08 14	8	1/4"	14	16	11	30	14
AP 13 10 14	10	1/4"	16	16	11	32	16
AP 13 10 38	10	3/8"	16	20	12	33,5	16

Typ MB 13

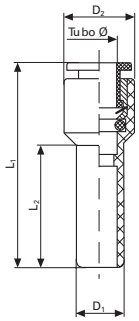
Gewinde in Kunststoff / *Filetage en plastique*



Anschluss mit zyl. Gewinde, mit O-Ring
Branchement avec filetage cyl., avec O-Ring

Typ MB 13	D_1	D_2	D_3	L_1	L_2	CH_1
MB 13 04 18	4	1/8"	15,5	6	27	14
MB 13 06 18	6	1/8"	15,5	6	30	14
MB 13 06 14	6	1/4"	18,5	8	33,5	17
MB 13 08 18	8	1/8"	15,5	6	32	14
MB 13 08 14	8	1/4"	18,5	8	35,5	17
MB 13 08 38	8	3/8"	23,5	9	37	21
MB 13 10 14	10	1/4"	18,5	8	37,5	17
MB 13 10 38	10	3/8"	23,5	9	39	21

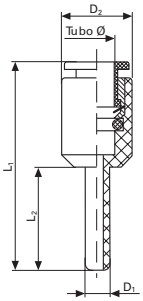
Typ MB 26



Reduzierstück / *Réduction*

Typ MB 26	Tubo Ø	D_1	D_2	L_1	L_2
MB 26 04 06	4	6	10	31,5	18
MB 26 04 08	4	8	10	32,5	20
MB 26 04 10	4	10	10	34,5	22
MB 26 06 08	6	8	12	37	20
MB 26 06 10	6	10	12	37	22
MB 26 06 12	6	12	12	39	25
MB 26 08 10	8	10	14	39,5	22
MB 26 08 12	8	12	14	41,5	25
MB 26 10 12	10	12	16	45	25

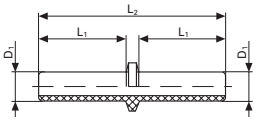
Typ MB 27



Reduzierstück / *Réduction*

Typ MB 27	Tubo Ø	D_1	D_2	L_1	L_2
MB 27 06 04	6	4	12	34	16
MB 27 08 06	8	6	14	36,5	18

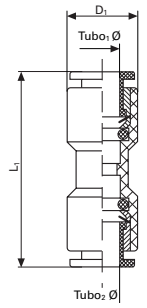
Typ MB 32



Verbindung / *Douille de liaison*

Typ MB 32	D_1	L_1	L_2
MB 32 04 00	4	15	33
MB 32 06 00	6	18	40
MB 32 08 00	8	20	45
MB 32 10 00	10	22	48
MB 32 12 00	12	25	54
MB 32 14 00	14	25	54

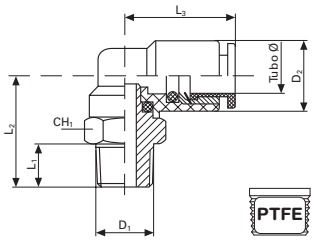
Typ MB 25



Gerader Verbindungsanschluss / *Union double*

Typ MB 25	Tubo $Ø_1$	Tubo $Ø_2$	D_1	L_1
MB 25 04 04	4	4	9,7	26,5
MB 25 06 06	6	6	12	34
MB 25 06 04	6	4	12	31
MB 25 08 08	8	8	14	35,5
MB 25 08 06	8	6	14	35
MB 25 10 10	10	10	16	37,5
MB 25 10 08	10	8	16	36,5
MB 25 12 12	12	12	19	42
MB 25 12 10	12	10	19	42
MB 25 12 08	12	8	19	42
MB 25 14 14	14	14	22,5	49

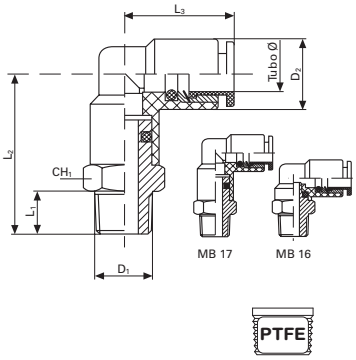
Typ MB 16



Winkelschwenk-Einschraubverschraubung konisch, kurz / *Equerre mâle conique, tournante, courte*

Typ MB 16	Tubo Ø	D_1	D_2	L_1	L_2	L_3	CH_1
MB 16 04 18	4	1/8“	9,7	7,5	17	15,5	10
MB 16 04 14	4	1/4“	9,7	11	20,5	15,5	14
MB 16 06 18	6	1/8“	12	7,5	18,8	20	12
MB 16 06 14	6	1/4“	12	11	23,3	20	14
MB 16 08 18	8	1/8“	14	7,5	19,5	21,5	12
MB 16 08 14	8	1/4“	14	11	24	21,5	14
MB 16 08 38	8	3/8“	14	11,5	24,5	21,5	17
MB 16 10 14	10	1/4“	16	11	25,5	24	16
MB 16 10 38	10	3/8“	16	11,5	26,5	24	17

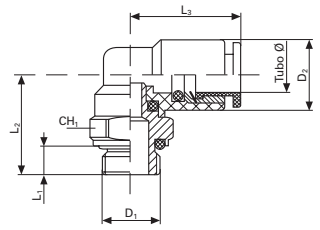
Typ MB 17



Winkelschwenk-Einschraubverschraubung konisch, lang / *Equerre mâle conique, tournante, longue*

Typ MB 17	Tubo Ø	D_1	D_2	L_1	L_2	L_3	CH_1
MB 17 04 18	4	1/8“	9,7	7,5	26	15,5	10
MB 17 04 14	4	1/4“	9,7	11	30	15,5	14
MB 17 06 18	6	1/8“	12	7,5	33,3	20	12
MB 17 06 14	6	1/4“	12	11	37,8	20	14
MB 17 08 18	8	1/8“	14	7,5	34	21,5	12
MB 17 08 14	8	1/4“	14	11	38,5	21,5	14
MB 17 08 38	8	3/8“	14	11,5	39	21,5	17
MB 17 10 14	10	1/4“	16	11	42	24	16
MB 17 10 38	10	3/8“	16	11,5	43	24	17

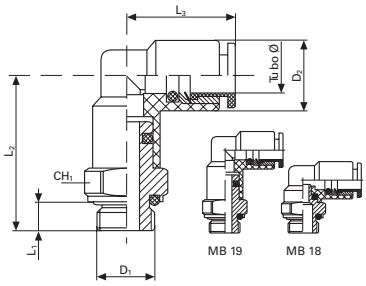
Typ MB 18



Winkelschwenk-Einschraubverschraubung zyl., mit O-Ring, kurz
Equerre mâle tournante, cyl., avec O-Ring, courte

Typ MB 18	Tubo Ø	D_1	D_2	L_1	L_2	L_3	CH_1
MB 18 04 M5	4	M5	9,7	4	15	15,5	9
MB 18 04 18	4	1/8"	9,7	5	15	15,5	13
MB 18 04 14	4	1/4"	9,7	6,5	17	15,5	16
MB 18 06 M5	6	M5	12	4	15,3	20	12
MB 18 06 18	6	1/8"	12	5	17,3	20	12
MB 18 06 14	6	1/4"	12	6,5	19,3	20	15
MB 18 08 18	8	1/8"	14	5	18	21,5	12
MB 18 08 14	8	1/4"	14	6,5	20	21,5	15
MB 18 08 38	8	3/8"	14	7	21,5	21,5	20
MB 18 10 14	10	1/4"	16	6,5	21,5	24	16
MB 18 10 38	10	3/8"	16	7	23,5	24	20
MB 18 12 38	12	3/8"	19	7	24	28,5	20
MB 18 12 12	12	1/2"	19	8,5	28,5	28,5	20
MB 18 14 38	14	3/8"	22,5	7	25	33	20
MB 18 14 12	14	1/2"	22,5	8,5	29,5	33	20

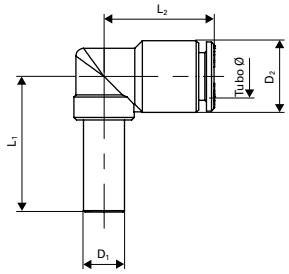
Typ MB 19



Winkelschwenk-Einschraubverschraubung zyl., mit O-Ring, lang
Equerre mâle tournante, cyl., avec O-Ring, longue

Typ MB 19	Tubo Ø	D_1	D_2	L_1	L_2	L_3	CH_1
MB 19 04 M5	4	M5	9,7	4	23,8	15,5	9
MB 19 04 18	4	1/8"	9,7	5	24	15,5	13
MB 19 04 14	4	1/4"	9,7	6,5	26	15,5	16
MB 19 06 M5	6	M5	12	4	29,8	20	13
MB 19 06 18	6	1/8"	12	5	31,8	20	13
MB 19 06 14	6	1/4"	12	6,5	33,8	20	16
MB 19 08 18	8	1/8"	14	5	32,5	21,5	13
MB 19 08 14	8	1/4"	14	6,5	34,5	21,5	16
MB 19 08 38	8	3/8"	14	7	38	21,5	20
MB 19 10 14	10	1/4"	16	6,5	37	24	16
MB 19 10 38	10	3/8"	16	7	39	24	20

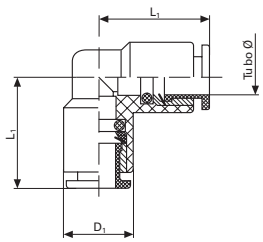
Typ MB 49



Winkelverschraubung mit Steckzapfen / *Equerre égale à broche encliquetable*

Typ MB 49	Tubo Ø	D_1	D_2	L_1	L_2
MB 49 04 04	4	4	9,7	21,5	15,5
MB 49 06 06	6	6	12	25,5	20
MB 49 08 08	8	8	14	28,5	21,5
MB 49 10 10	10	10	16	32,5	24
MB 49 12 12	12	12	19	33	28,5

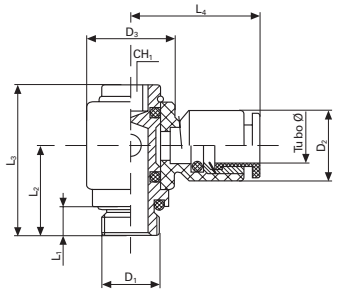
Typ MB 14



Winkelverschraubung egal / *Equerre égale*

Typ MB 14	Tubo Ø	D_1	L_1
MB 14 04 04	4	9,7	15,5
MB 14 06 06	6	12	19,7
MB 14 08 08	8	14	21,5
MB 14 10 10	10	16	23,5
MB 14 12 12	12	19	27
MB 14 14 14	14	22,5	31

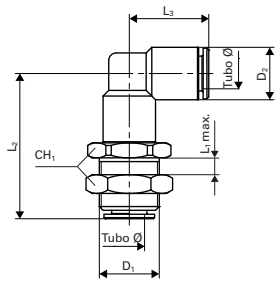
Typ MB 20



Winkelschwenk-Einschraubverschraubung zyl., mit O-Ring und Innensechskant
Equerre mâle tournante, cyl., avec O-Ring et clé hexagonale

Typ MB 20	Tubo Ø	D_1	D_2	D_3	L_1	L_2	L_3	L_4	CH_1
MB 20 04 M5	4	M5	9,7	9,7	4	11	19	17,6	4
MB 20 04 18	4	1/8“	9,7	15	5	15	25,5	19,1	4
MB 20 06 M5	6	M5	12	9,7	4	11	19	21,5	4
MB 20 06 18	6	1/8“	12	15	5	15	25,5	22,7	4
MB 20 06 14	6	1/4“	12	18	6,5	17,5	29	24,3	5
MB 20 08 18	8	1/8“	14	15	5	15	25,5	23	4
MB 20 08 14	8	1/4“	14	18	6,5	17,5	29	24,6	5
MB 20 08 38	8	3/8“	14	23	7	19,5	32,5	26,5	6
MB 20 10 14	10	1/4“	16	18	6,5	17,5	29	27	5
MB 20 10 38	10	3/8“	16	23	7	19,5	32,5	28,5	6

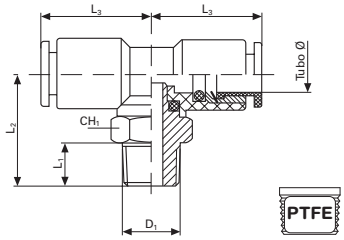
Typ MB 48



Winkelschottverschraubung egal / *Equerre égale traversée de cloison*

Typ MB 48	Tubo Ø	D_1	D_2	$L_{1\,max}$	L_2	L_3	CH_1
MB 48 04 04	4	M12x1	9,7	6	27,1	15,5	15
MB 48 06 06	6	M14x1	12	6	33	20	18
MB 48 08 08	8	M16x1	14	8	35,7	21,5	20
MB 48 10 10	10	M18x1	16	9,5	40,3	24	22
MB 48 12 12	12	M20x1	19	10	44,5	28,5	24

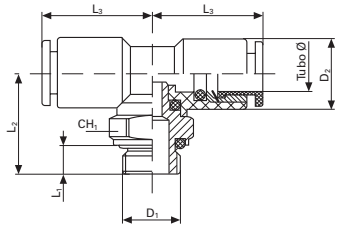
Typ MB 21



T-Schwenkverschraubung konisch / *Té central conique, tournant*

Typ MB 21	Tubo Ø	D_1	D_2	L_1	L_2	L_3	CH_1
MB 21 04 18	4	1/8“	9,7	7,5	17	15,7	10
MB 21 04 14	4	1/4“	9,7	11	20,5	15,7	14
MB 21 06 18	6	1/8“	12	7,5	18,8	20,2	12
MB 21 06 14	6	1/4“	12	11	23,3	20,2	14
MB 21 08 18	8	1/8“	14	7,5	19,5	21,7	12
MB 21 08 14	8	1/4“	14	11	24	21,7	14
MB 21 08 38	8	3/8“	14	11,5	24,5	21,7	17
MB 21 10 14	10	1/4“	16	11	25,5	24	16
MB 21 10 38	10	3/8“	16	11,5	26,5	24	17
MB 21 12 38	12	3/8“	19	11,5	28,5	28,5	20
MB 21 12 12	12	1/2“	19	14	31,5	28,5	22

Typ MB 22

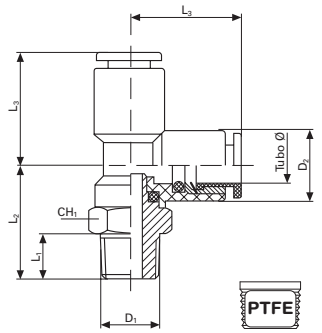


T-Schwenkverschraubung zyl., mit O-Ring / *Té central tournant, cyl., avec O-Ring*

Typ MB 22	Tubo Ø	D_1	D_2	L_1	L_2	L_3	CH_1
MB 22 04 M5	4	M5	9,7	4	14,8	15,7	9
MB 22 04 18	4	1/8“	9,7	5	15	15,7	13
MB 22 04 14	4	1/4“	9,7	6,5	17	15,7	16
MB 22 06 M5	6	M5	12	4	15,3	20,2	12
MB 22 06 18	6	1/8“	12	5	17,3	20,2	12
MB 22 06 14	6	1/4“	12	6,5	19,3	20,2	15
MB 22 08 18	8	1/8“	14	5	18	21,7	12
MB 22 08 14	8	1/4“	14	6,5	20	21,7	15
MB 22 08 38	8	3/8“	14	7	21,5	21,7	20
MB 22 10 14	10	1/4“	16,5	6,5	21,5	24	16
MB 22 10 38	10	3/8“	16,5	7	23,5	24	20
MB 22 12 38	12	3/8“	19	7	24	28,5	20
MB 22 12 12	12	1/2“	19	8,5	28,5	28,5	20

Typ MB 23

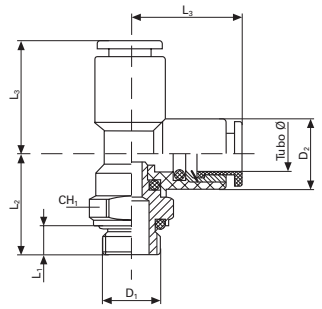
T-Schwenkverschraubung konisch / *Té latéral conique, tournant*



Typ MB 23	Tubo Ø	D_1	D_2	L_1	L_2	L_3	CH_1
MB 23 04 18	4	1/8"	9,7	7,5	17	15,5	10
MB 23 04 14	4	1/4"	9,7	11	20,5	15,5	14
MB 23 06 18	6	1/8"	12	7,5	18,8	20	12
MB 23 06 14	6	1/4"	12	11	23,3	20	14
MB 23 08 18	8	1/8"	14	7,5	19,5	21,5	12
MB 23 08 14	8	1/4"	14	11	24	21,5	14
MB 23 08 38	8	3/8"	14	11,5	24,5	21,5	17
MB 23 10 14	10	1/4"	16	11	25,5	24	16
MB 23 10 38	10	3/8"	16	11,5	26,5	24	17

Typ MB 24

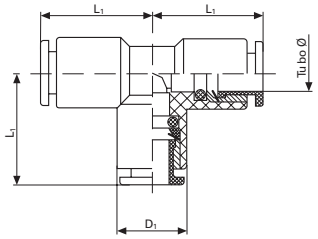
T-Schwenkverschraubung zyl. mit O-Ring / *Té latéral tournant, cyl., avec O-Ring*



Typ MB 24	Tubo Ø	D_1	D_2	L_1	L_2	L_3	CH_1
MB 24 04 M5	4	M5	9,7	4	14,8	15,5	9
MB 24 04 18	4	1/8"	9,7	5	15	15,5	13
MB 24 04 14	4	1/4"	9,7	6,5	17	15,5	16
MB 24 06 M5	6	M5	12	4	15,3	20	12
MB 24 06 18	6	1/8"	12	5	17,3	20	12
MB 24 06 14	6	1/4"	12	6,5	19,3	20	15
MB 24 08 18	8	1/8"	14	5	18	21,5	12
MB 24 08 14	8	1/4"	14	6,5	20	21,5	15
MB 24 08 38	8	3/8"	14	7	21,5	21,5	20
MB 24 10 14	10	1/4"	16,5	6,5	21,5	24	16
MB 24 10 38	10	3/8"	16,5	7	23,5	24	20

Typ MB 15

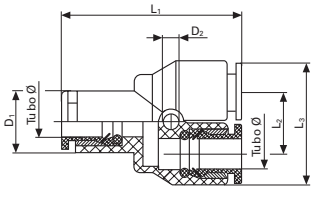
T-Verschraubung egal / *Té égale*



Typ MB 15	Tubo Ø	D_1	L_1
MB 15 04 04	4	9,7	15,2
MB 15 06 06	6	12	19,7
MB 15 08 08	8	14	21,5
MB 15 10 10	10	16	23,5
MB 15 12 12	12	19	27

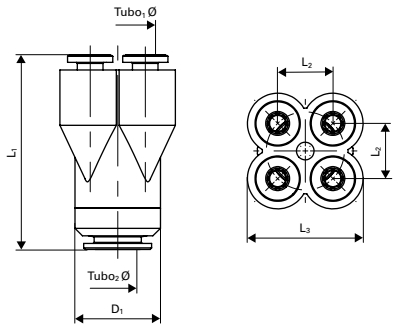
Typ MB 29

2-fach Verteiler / *Distributeur double*



Typ MB 29	Tubo Ø	D_1	D_2	L_1	L_2	L_3
MB 29 04 04	4	9,7	2,7	28,3	10,7	20,5
MB 29 06 06	6	12	3,2	36	13	25
MB 29 08 08	8	14	3,2	38,5	15	29
MB 29 10 10	10	16	3,2	40,6	18	34,5
MB 29 12 12	12	19	3,2	46	21,5	40,5

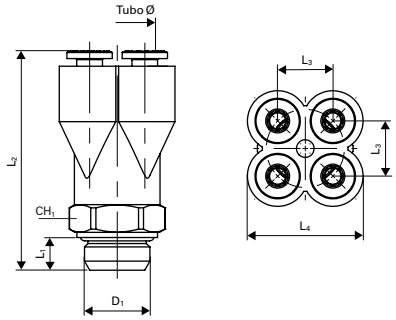
Typ MB 43



4-fach Verteiler / *Distributeur quadruple*

Typ MB 43	Tubo$_1$ Ø	Tubo$_2$ Ø	D$_1$	L$_1$	L$_2$	L$_3$
MB 43 04 06	4	6	17	38	11	24
MB 43 04 08	4	8	17	38	11	24

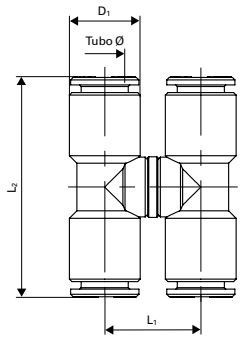
Typ MB 44



4-fach Verteiler / *Distributeur quadruple*

Typ MB 44	Tubo Ø	D$_1$	L$_1$	L$_2$	L$_3$	L$_4$
MB 44 04 18	4	1/8“	5	41	11	24
MB 44 04 14	4	1/4“	6,5	43	11	24

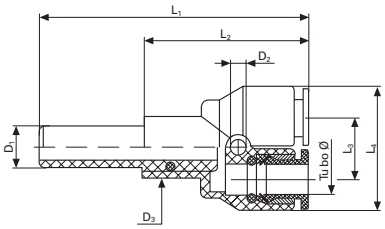
Typ MB 46



Kreuz egal, drehbar / *Croix égal, tournant*

Typ MB 46	Tubo Ø	D$_1$	L$_1$	L$_2$
MB 46 04 04	4	9,7	14	31,4
MB 46 06 06	6	12	17	40,4
MB 46 08 08	8	14	19,5	43,4
MB 46 10 10	10	16	23	48

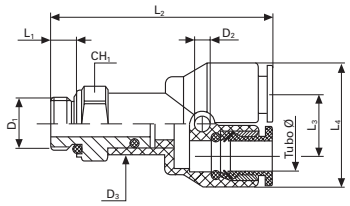
Typ MB 30



2-fach Verteiler / *Distributeur double*

Typ MB 30	Tubo Ø	D$_1$	D$_2$	D$_3$	L$_1$	L$_2$	L$_3$	L$_4$
MB 30 04 04	4	4	2,7	9,7	40	25,8	10,7	20,5
MB 30 04 06	4	6	2,7	9,7	43	25,8	10,7	20,5
MB 30 04 08	4	8	2,7	9,7	45	25,8	10,7	20,5
MB 30 06 06	6	6	3,2	12	50	32,9	13	25
MB 30 08 08	8	8	3,2	14	54	35,5	15	29

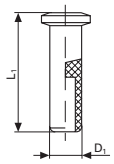
Typ MB 31



2-fach Verteiler zyl., mit O-Ring / *Distributeur double cyl., avec O-Ring*

Typ MB 31	Tubo Ø	D_1	D_2	D_3	L_1	L_2	L_3	L_4	CH_1
MB 31 04 M5	4	M5	2,7	9,7	4	34	10,7	20,5	9
MB 31 04 18	4	1/8“	2,7	9,7	5	34	10,7	20,5	13
MB 31 04 14	4	1/4“	2,7	9,7	6,5	36	10,7	20,5	16
MB 31 06 18	6	1/8“	3,2	12	5	41	13	25	13
MB 31 06 14	6	1/4“	3,2	12	6,5	43	13	25	16
MB 31 08 18	8	1/8“	3,2	14	5	43	15	29	14
MB 31 08 14	8	1/4“	3,2	14	6,5	45	15	29	16
MB 31 08 38	8	3/8“	3,2	14	7	47	15	29	20

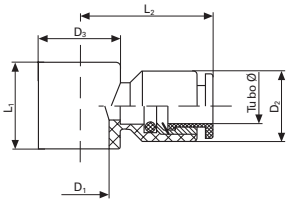
Typ MB 33



Stopfen / *Buchon*

Typ MB 33	D_1	L_1
MB 33 04 00	4	18
MB 33 06 00	6	22
MB 33 08 00	8	25
MB 33 10 00	10	26
MB 33 12 00	12	40
MB 33 14 00	14	40

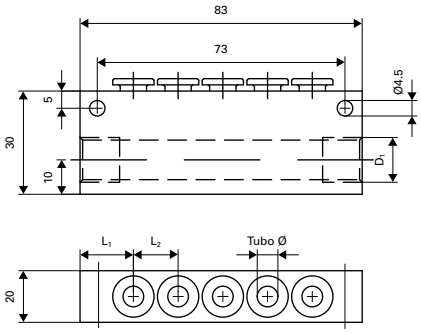
Typ MB 28



Einfaches Schwenkringstück / *Bague orientable simple*

Typ MB 28	Tubo Ø	D_1	D_2	D_3	L_1	L_2
MB 28 04 M5	4	M5	9,7	9,7	10	17,6
MB 28 04 18	4	1/8“	9,7	15	15	19,1
MB 28 06 18	6	1/8“	12	15	15	22,7
MB 28 06 14	6	1/4“	12	18	17	24,3
MB 28 08 18	8	1/8“	14	15	15	23
MB 28 08 14	8	1/4“	14	18	17	24,6
MB 28 08 38	8	3/8“	14	23	20	26,5
MB 28 10 14	10	1/4“	16	18	17	27
MB 28 10 38	10	3/8“	16	23	20	28,5

Typ MB 35

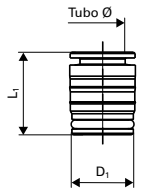


Verteiler, in Alu / *Distributeur, en alu*

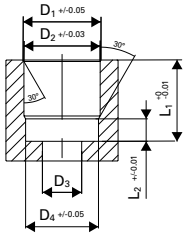
Typ MB 35	Tubo Ø	D_1	L_1	L_2	Anschlüsse / Connections
MB 35 04 06	4	1/4“	14	11	6
MB 35 06 05	6	1/4“	15,5	13	5
MB 35 08 04	8	3/8“	17,5	16	4

Typ MA 10

Push-In Patrone mit Messing-Gehäuse / *Cartouche Push-In avec boîtier en laiton*



Typ MA 10	Tubo Ø	D_1	L_1
MA 10 04 00	4	9	14,5
MA 10 06 00	6	11,5	16,5
MA 10 08 00	8	13,5	17
MA 10 10 00	10	15,5	18,5

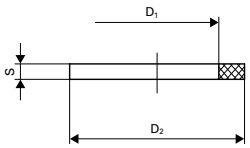


Bohrplan / *Plan de forage*

	D_1	D_2	D_3	D_4	L_1	L_2
MA 10 04 00	9,5	9,2	3	8,6	12	3,2
MA 10 06 00	11,7	11,4	5	10,8	14	4
MA 10 08 00	13,9	13,6	7	13	14,5	4
MA 10 10 00	16	15,7	9	15,1	16	4

Typ RA 94

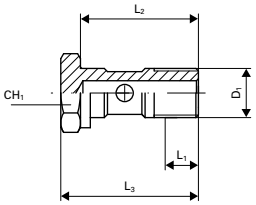
Polyamiddichtring PA6 / *Joint en polyamide PA6*



Typ RA 94	D_1	D_2	S
RA 94 00 M5	5	8	1,2
RA 94 00 18	9,9	13,9	1,8
RA 94 00 14	13,1	17,9	1,8
RA 94 00 38	16,8	21,4	1,8
RA 94 00 12	21	25,4	2

Typ MA 31

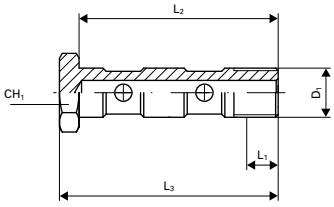
Einfache Hohlschraube / *Vis creuse simple*



Typ MA 31	D_1	L_1	L_2	L_3	CH_1
MA 31 00 M5	M5	4	16	19	8
MA 31 00 18	1/8“	5	23	27	14
MA 31 00 14	1/4“	6,5	26,5	31,5	17
MA 31 00 38	3/8“	7	30	36	20
MA 31 00 12	1/2“	8,5	35,5	41,5	26

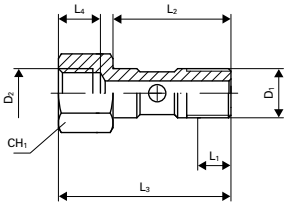
Typ MA 32

Zweifache Hohlschraube / *Vis creuse double*



Typ MA 32	D_1	L_1	L_2	L_3	CH_1
MA 32 00 18	1/8“	5	39,5	42,5	14
MA 32 00 14	1/4“	6,5	45	50	17
MA 32 00 38	3/8“	7	51,5	57,5	20
MA 32 00 12	1/2“	8,5	61	67	26

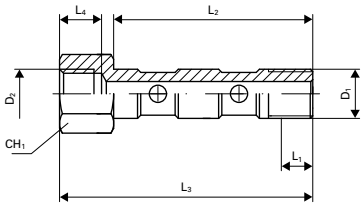
Typ MA 33



Einfache Hohlschraube verkettbar / *Vis creuse simple connectable en série*

Typ MA 33	D_1	D_2	L_1	L_2	L_3	L_4	CH_1
MA 33 00 18	1/8“	1/8“	5	23	35	8	14
MA 33 00 14	1/4“	1/4“	6,5	26,5	40,5	10	17
MA 33 00 38	3/8“	3/8“	7	30	45	11	20

Typ MA 34



Zweifache Hohlschraube verkettbar / *Vis creuse double connectable en série*

Typ MA 34	D_1	D_2	L_1	L_2	L_3	L_4	CH_1
MA 34 00 18	1/8“	1/8“	5	39,5	51,5	8	14
MA 34 00 14	1/4“	1/4“	6,5	45	59	10	17
MA 34 00 38	3/8“	3/8“	7	51,5	66,5	11	20

Technische und massliche Änderungen vorbehalten. / *Sous réserve de modifications techniques et de cotes.*

Push-In Verschraubungen mit M5 – ½"-Gewinde, in Edelstahl
Raccords Push-In avec filetage M5 – ½", *en acier inox*

NSF CERTIFIED FDA CONFORM

Technische Daten

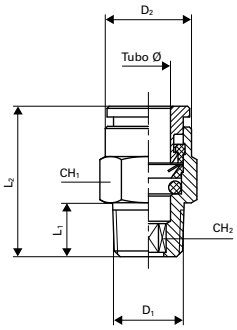
Betriebsdruck.....gemäss Schlaucheigenschaft, -0,99 bis max. 20 bar
Temperaturbereich.....gemäss Schlaucheigenschaft, -20° bis max. +150°C
Körper.....Edelstahl 1.4404
Lösering.....Edelstahl 1.4404
Spannzange.....Edelstahl 1.4310
Gewindeanschluss.....zylindrisch nach ISO 228-1
konisch nach ISO 7-1
metrisch nach ISO R-262
O-Ring.....FPM

Caractéristiques techniques

Pression de service.....*selon le tuyau utilisé, -0,99 à max. 20 bar*
Température de service.....*selon le tuyau utilisé, -20° à max +150°C*
Corps.....*Acier inox 1.4404*
Poussoir.....*Acier inox 1.4404*
Pince.....*Acier Inox 1.4310*
Raccord fileté.....*cylindrique selon ISO 228-1*
conique selon ISO 7-1
métrique selon ISO R-262
Joints toriques.....*FPM*

Typ MX 11

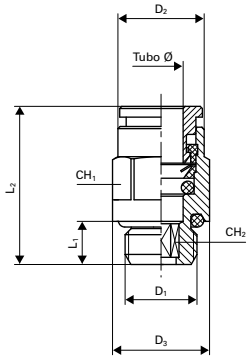
Gerade Verschraubung konisch mit Innensechskant / *Union simple mâle con. avec clé hexagonale*



Typ MX 11	Tubo Ø	D_1	D_2	L_1	L_2	CH_1	CH_2
MX 11 04 18	4	1/8"	9	7,5	15,5	10	3
MX 11 04 14	4	1/4"	9	11	20	14	3
MX 11 06 18	6	1/8"	12	7,5	20,5	12	4
MX 11 06 14	6	1/4"	12	11	20	14	4
MX 11 08 18	8	1/8"	14	7,5	24,5	14	6
MX 11 08 14	8	1/4"	14	11	23	14	6
MX 11 10 14	10	1/4"	16	11	30	16	8
MX 11 10 38	10	3/8"	16	11,5	23,5	17	8
MX 11 12 38	12	3/8"	19	11,5	27	18	10
MX 11 12 12	12	1/2"	19	14	27	22	10

Typ MX 12

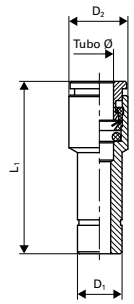
Gerade Verschraubung, zyl. mit O-Ring und Innensechskant
Union simple mâle, cyl. avec O-Ring et clé hexagonale



Typ MX 12	Tubo Ø	D_1	D_2	D_3	L_1	L_2	CH_1	CH_2
MX 12 04 M5	4	M5	9	8	4	19	9	–
MX 12 04 18	4	1/8"	9	13	5	16	13	3
MX 12 06 M5	6	M5	12	8	4	22,5	12	–
MX 12 06 18	6	1/8"	12	13	5	19	13	4
MX 12 06 14	6	1/4"	12	16	6,5	18,5	16	4
MX 12 08 18	8	1/8"	14	13	5	22,5	14	6
MX 12 08 14	8	1/4"	14	16	6,5	21	16	6
MX 12 10 14	10	1/4"	16	16	6,5	27,5	16	8
MX 12 10 38	10	3/8"	16	20	7	25	17	8
MX 12 12 38	12	3/8"	19	20	7	28,5	21	10
MX 12 12 12	12	1/2"	19	25	8,5	26,5	22	10

Typ MX 25

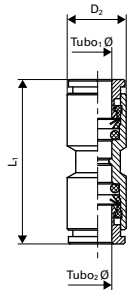
Reduzierstück / *Réduction*



Typ MX 25	Tubo Ø	D_1	D_2	L_1
MX 25 04 06	4	6	9	31
MX 25 06 08	6	8	12	33
MX 25 08 10	8	10	14	34,5

Typ MX 26

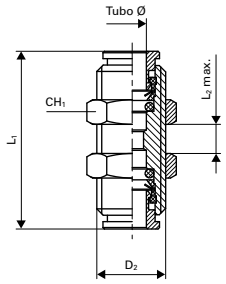
Gerader Verbindungsanschluss / *Union double*



Typ MX 26	Tubo Ø$_1$	Tubo Ø$_2$	D$_2$	L$_1$
MX 26 04 04	4	4	9	27
MX 26 06 06	6	6	12	32,5
MX 26 06 04	6	4	12	31
MX 26 08 08	8	8	14	33
MX 26 08 06	8	6	14	34
MX 26 10 10	10	10	16	37,5
MX 26 12 12	12	12	19	39,5

Typ MX 27

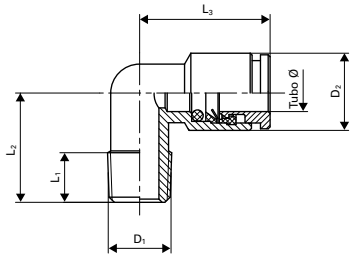
Gerade Schottverschraubung / *Raccord traversé de cloison*



Typ MX 27	Tubo Ø	D$_2$	L$_1$	L$_2$	CH$_1$
MX 27 04 04	4	M12 x 1	27	11	15
MX 27 06 06	6	M14 x 1	32,5	16	17
MX 27 08 08	8	M16 x 1	33	17	19
MX 27 10 10	10	M18 x 1	37,5	19	21
MX 27 12 12	12	M20 x 1	39,5	20	24

Typ MX 14

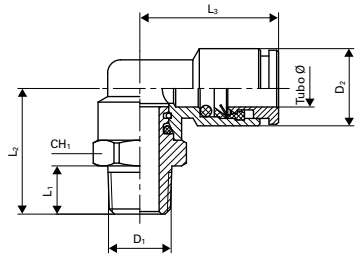
Winkel-Einschraubverschraubung konisch / *Equerre mâle conique*



Typ MX 14	Tubo Ø	D$_1$	D$_2$	L$_1$	L$_2$	L$_3$
MX 14 04 18	4	1/8"	9	7,5	16	17
MX 14 06 18	6	1/8"	12	7,5	16	20
MX 14 06 14	6	1/4"	12	11	20	20
MX 14 08 18	8	1/8"	14	7,5	17	21
MX 14 08 14	8	1/4"	14	11	20	21
MX 14 10 14	10	1/4"	16	11	22,5	25,5

Typ MX 15

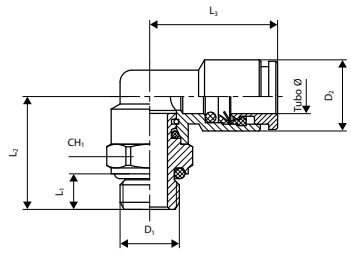
Winkelschwenk-Einschraubverschraubung konisch / *Equerre mâle conique, tournante*



Typ MX 15	Tubo Ø	D$_1$	D$_2$	L$_1$	L$_2$	L$_3$	CH$_1$
MX 15 04 18	4	1/8"	9	7,5	17,5	17	10
MX 15 06 18	6	1/8"	12	7,5	20	21,5	13
MX 15 06 14	6	1/4"	12	11	24	21,5	14
MX 15 08 18	8	1/8"	14	7,5	20	22	13
MX 15 08 14	8	1/4"	14	11	24	22	14
MX 15 10 14	10	1/4"	16	11	26,5	25,5	16
MX 15 10 38	10	3/8"	16	11,5	27	25,5	17
MX 15 12 38	12	3/8"	19	11,5	30,5	28	21
MX 15 12 12	12	1/2"	19	14	33,5	28	22

Typ MX 16

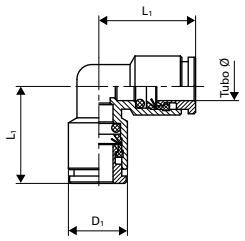
Winkelschwenk-Einschraubverschraubung, zyl. mit O-Ring
Equerre mâle, tournante, cyl. avec O-Ring



Typ MX 16	Tubo Ø	D_1	D_2	L_1	L_2	L_3	CH_1
MX 16 04 M5	4	M5	9	4	14	17	9
MX 16 04 18	4	1/8“	9	5	16	17	13
MX 16 06 M5	6	M5	12	4	15,5	20,5	9
MX 16 06 18	6	1/8“	12	5	18	21,5	13
MX 16 06 14	6	1/4“	12	6,5	20	21,5	16
MX 16 08 18	8	1/8“	14	5	18	22	13
MX 16 08 14	8	1/4“	14	6,5	20	22	16
MX 16 10 14	10	1/4“	16	6,5	22,5	25,5	16
MX 16 10 38	10	3/8“	16	7	24	25,5	21
MX 16 12 38	12	3/8“	19	7	26,5	28	21
MX 16 12 12	12	1/2“	19	8,5	31	28	22

Typ MX 28

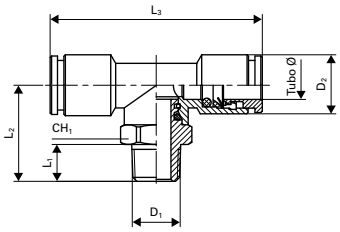
Winkelverschraubung egal / *Equerre égale*



Typ MX 28	Tubo Ø	D_1	L_1
MX 28 04 04	4	9	17
MX 28 06 06	6	12	20
MX 28 08 08	8	14	21
MX 28 10 10	10	16	25
MX 28 12 12	12	19	27

Typ MX 20

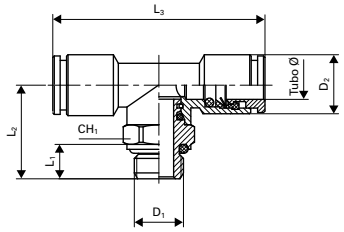
T-Schwenkverschraubung konisch / *Té central conique, tournant*



Typ MX 20	Tubo Ø	D_1	D_2	L_1	L_2	L_3	CH_1
MX 20 04 18	4	1/8“	9	7,5	21,5	34	10
MX 20 06 18	6	1/8“	12	7,5	24,5	42	13
MX 20 06 14	6	1/4“	12	11	28,5	42	14
MX 20 08 18	8	1/8“	14	7,5	24,5	43	13
MX 20 08 14	8	1/4“	14	11	28,5	43	14
MX 20 10 14	10	1/4“	16	11	32	50	16
MX 20 10 38	10	3/8“	16	11,5	32,5	50	17

Typ MX 21

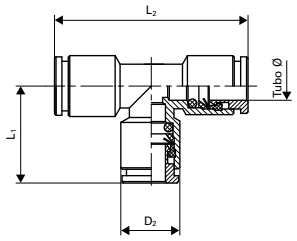
T-Schwenkverschraubung, zyl. mit O-Ring / *Té central tournant, cyl. avec O-Ring*



Typ MX 21	Tubo Ø	D_1	D_2	L_1	L_2	L_3	CH_1
MX 21 04 M5	4	M5	9	4	18	34	9
MX 21 04 18	4	1/8“	9	5	20	34	13
MX 21 06 18	6	1/8“	12	5	22,5	42	13
MX 21 06 14	6	1/4“	12	6,5	24,5	42	16
MX 21 08 18	8	1/8“	14	5	22,5	43	13
MX 21 08 14	8	1/4“	14	6,5	24,5	43	16
MX 21 10 14	10	1/4“	16	6,5	25,5	50	16
MX 21 10 38	10	3/8“	16	7	27	50	21

Typ MX 29

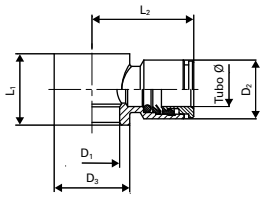
T-Verschraubung egal / *Té égale*



Typ MX 29	Tubo Ø	D_2	L_1	L_2
MX 29 04 04	4	9	17	34
MX 29 06 06	6	12	20	40
MX 29 08 08	8	14	21	42
MX 29 10 10	10	16	25	50
MX 29 12 12	12	19	27	54

Typ MX 35

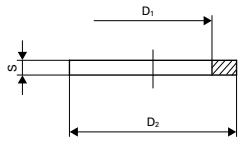
Einfaches Schwenkringstück / *Bague orientable simple*



Typ MX 35	Tubo Ø	D_1	D_2	D_3	L_1	L_2
MX 35 04 18	4	1/8“	9	14	15	19,5
MX 35 06 18	6	1/8“	12	14	15	22
MX 35 06 14	6	1/4“	12	18	17	23,5
MX 35 08 18	8	1/8“	14	14	15	22,5
MX 35 08 14	8	1/4“	14	18	17	24
MX 35 10 14	10	1/4“	14	18	17	27
MX 35 10 38	10	3/8“	16	22	20	29
MX 35 12 38	12	3/8“	16	22	20	31
MX 35 12 12	12	1/2“	19	26	24	33

Typ RA 97

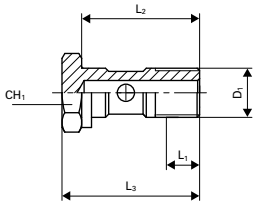
PTFE Dichtring / *Joint en PTFE*



Typ RA 97	D_1	D_2	S
RA 97 00 18	9,9	14	2
RA 97 00 14	13,1	18	2
RA 97 00 38	16,8	21,5	2
RA 97 00 12	21	25,5	2

Typ MX 31

Einfache Hohlschraube / *Vis creuse simple*



Typ MX 31	D_1	L_1	L_2	L_3	CH_1
MX 31 00 18	1/8“	6	25	29	14
MX 31 00 14	1/4“	6,5	27,5	32,5	17
MX 31 00 38	3/8“	7	30	36	21
MX 31 00 12	1/2“	8,5	35,5	41,5	26

Technische und massliche Änderungen vorbehalten. / *Sous réserve de modifications techniques et de cotes.*

Push-In Verschraubungen für Hochdruck M6 – ¼"-Gewinde, in Messing vernickelt
Raccords Push-In pour hautes pressions M6 – ¼", *en laiton nickelé*

Technische Daten

Betriebsdruck.....gemäss Schlaucheigenschaft, max. 250 bar
Temperaturbereich.....gemäss Schlaucheigenschaft, -20° bis max. +80°C
Körper.....Messing vernickelt
Spannzange und Lösering.....Messing
Gewindeanschluss.....konisch nach ISO 7-1
metrisch nach ISO R-262
O-Ring.....NBR

Auf Anfrage.....Typ MP für Drücke bis 80 bar

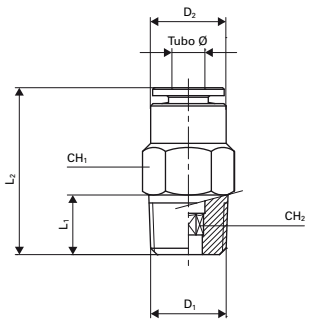
Caractéristiques techniques

Pression de service.....*selon le tuyau utilisé, max. 250 bar*
Température de service.....*selon le tuyau utilisé, -20° à max +80°C*
Corps.....*laiton nickelé*
Pince et poussoir.....*laiton*
Raccord fileté.....*conique selon ISO 7-1*
métrique selon ISO R-262
Joints toriques.....*NBR*

Sur demande.....*Type MP pour des pressions à 80 bar*

Typ HP 11

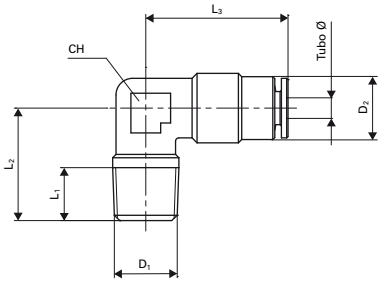
Gerade Verschraubung / *Union simple mâle*



Typ HP 11	Tubo Ø	D_1	D_2	L_1	L_2	CH_1	CH_2
HP 11 04 18	4	1/8"	9,5	7,5	21	10	3
HP 11 04 M6	4	M6x1	9,5	8	25	10	2,5
HP 11 04 M8	4	M8x1	9,5	8	22,5	10	3
HP 11 04 M10	4	M10x1	9,5	8	21	11	3
HP 11 06 18	6	1/8"	11,5	7,5	24	12	4
HP 11 06 14	6	1/4"	11,5	11	26	14	4
HP 11 06 M6	6	M6x1	11,5	8	28	12	2,5
HP 11 06 M8	6	M8x1	11,5	8	28	12	4
HP 11 06 M10	6	M10x1	11,5	8	24,5	12	4

Typ HP 14

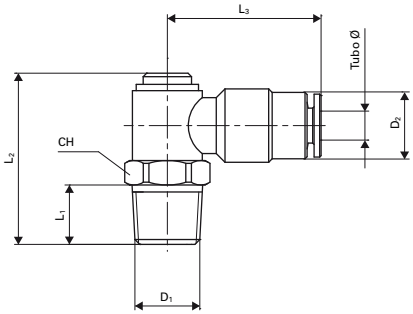
Winkel-Einschraubverschraubung / *Equerre mâle*



Typ HP 14	Tubo Ø	D_1	D_2	L_1	L_2	L_3	CH
HP 14 04 18	4	1/8"	9,5	7,5	17	21,5	10
HP 14 04 M6	4	M6x1	9,5	6	17	21,5	10
HP 14 04 M8	4	M8x1	9,5	8	17	21,5	10
HP 14 04 M10	4	M10x1	9,5	8	18	21,5	10
HP 14 06 18	6	1/8"	11,5	7,5	20	24	14
HP 14 06 M6	6	M6x1	11,5	6	20	24	14
HP 14 06 M8	6	M8x1	11,5	8	20	24	14
HP 14 06 M10	6	M10x1	11,5	8	21	24	14

Typ HP 18

Winkelschwenk-Einschraubverschraubung / *Equerre mâle, tournante*



Typ HP 18	Tubo Ø	D_1	D_2	L_1	L_2	L_3	CH
HP 18 04 18	4	1/8"	9,5	8,5	24,5	22	11
HP 18 04 M6	4	M6x1	9,5	8	24	22	11
HP 18 04 M8	4	M8x1	9,5	8	24	22	11
HP 18 04 M10	4	M10x1	9,5	8	25	22	11
HP 18 06 18	6	1/8"	11,5	8,5	24,5	24	11
HP 18 06 14	6	1/4"	11,5	11	28	24	14
HP 18 06 M6	6	M6x1	11,5	8	24	24	11
HP 18 06 M8	6	M8x1	11,5	8	24	24	11
HP 18 06 M10	6	M10x1	11,5	8	25	24	11

Technische und massliche Änderungen vorbehalten. / *Sous réserve de modifications techniques et de cotes.*

Verschraubungszubehör und Schalldämpfer mit M5 – 1"-Gewinde
Raccords standard, accessoires et silencieux avec filetage M5 – 1"

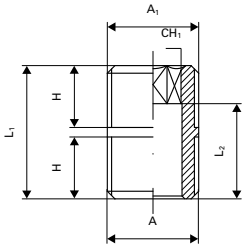
Technische Daten

Betriebsdruck .....max. 60 bar
Temperaturbereich.....-40° bis max. +150°C
Körper .....Messing vernickelt
Gewindeanschluss .....zylindrisch nach ISO 228-1
konisch nach ISO 7-1
metrisch nach ISO R-262
O-Ring.....NBR

Caractéristiques techniques

Pression de service.....*max. 60 bar*
Température de service.....*-40° à max +150°C*
Corps.....*laiton nickelé*
Raccord fileté.....*cylindrique selon ISO 228-1*
conique selon ISO 7-1
métrique selon ISO R-262
Joints toriques.....*NBR*

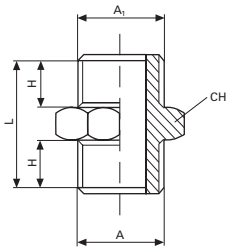
Typ RA 010



Doppelnippel zylindrisch / *Mamelon cylindrique*

Typ RA 010	A	A_1	H	L_1	L_2	CH_1
RA 010 1/8	1/8"	1/8"	6,5	14	10	5,1
RA 010 1/4	1/4"	1/4"	9	19	14,5	6,1

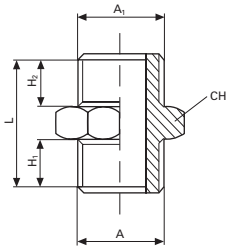
Typ RA 011



Doppelnippel zylindrisch / *Mamelon cylindrique*

Typ RA 011	A	A_1	H	L	CH
RA 011 M5	M5	M5	5	13,5	8
RA 011 1/8	1/8"	1/8"	6	16,5	14
RA 011 1/4	1/4"	1/4"	8	21	17
RA 011 3/8	3/8"	3/8"	9	23	19
RA 011 1/2	1/2"	1/2"	10	25,5	24

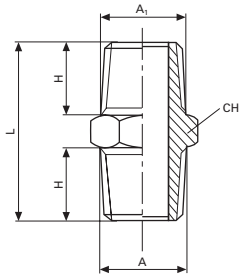
Typ RA 011



Doppelreduziernippel zylindrisch / *Mamelon de réduction cylindrique*

Typ RA 011	A	A_1	H_1	H_2	L	CH
RA 011 M5-1/8	M5	1/8"	6	5	15,5	14
RA 011 1/8-1/4	1/8"	1/4"	6	8	19	17
RA 011 1/8-3/8	1/8"	3/8"	6	9	20	19
RA 011 1/4-3/8	1/4"	3/8"	8	9	22	19
RA 011 1/4-1/2	1/4"	1/2"	8	10	23,5	24
RA 011 3/8-1/2	3/8"	1/2"	9	10	24,5	24

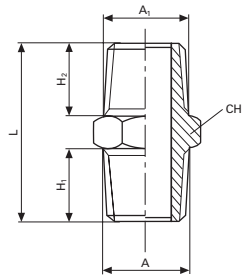
Typ RA 012



Doppelnippel konisch / *Mamelon conique*

Typ RA 012	A	A_1	H	L	CH
RA 012 1/8	1/8“	1/8“	7,5	20	12
RA 012 1/4	1/4“	1/4“	11	27	14
RA 012 3/8	3/8“	3/8“	11,5	28	17
RA 012 1/2	1/2“	1/2“	14	34	22
RA 012 3/4	3/4“	3/4“	16,5	40	27
RA 012 1	1“	1“	19	45,5	34

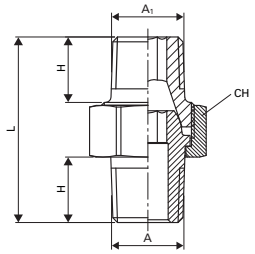
Typ RA 012



Doppelreduziernippel konisch / *Mamelon de réduction conique*

Typ RA 012	A	A_1	H_1	H_2	L	CH
RA 012 1/8-1/4	1/8“	1/4“	8	11	23,5	14
RA 012 1/8-3/8	1/8“	3/8“	8	11,5	24	17
RA 012 1/4-3/8	1/4“	3/8“	11	11,5	27,5	17
RA 012 1/4-1/2	1/4“	1/2“	11	14	31	22
RA 012 3/8-1/2	3/8“	1/2“	11,5	14	31,5	22
RA 012 1/2-3/4	1/2“	3/4“	14	16,5	37,5	27
RA 012 3/4-1	3/4“	1“	16,5	19	42,5	34

Typ LD

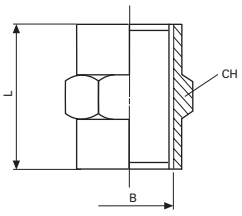


In Messing blank / en laiton brut

Doppelnippel konisch lösbar / *Mamelon conique détachable*

Typ LD	A	A_1	H	L	CH
LD 10 10 K	1/8“	1/8“	8	27,5	15
LD 13 13 K	1/4“	1/4“	11	33,5	19
LD 17 17 K	3/8“	3/8“	12	36,5	22
LD 21 21 K	1/2“	1/2“	14	44,5	27
LD 26 26 K	3/4“	3/4“	17	53	36
LD 33 33 K	1“	1“	19	64	46

Typ RA 013

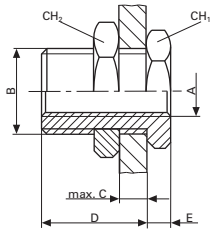


Muffe / *Manchon*

Typ RA 013	B	L	CH
RA 013 M5	M5	11	8
RA 013 1/8	1/8“	15	14
RA 013 1/4	1/4“	22	17
RA 013 3/8	3/8“	23	22
RA 013 1/2	1/2“	28	26

Typ RA 050

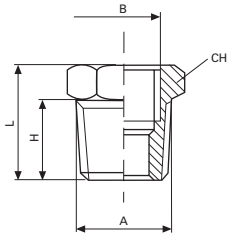
Schottverschraubung / *Raccord de cloison*



Typ RA 050	A	B	C	D	E	CH_1	CH_2
RA 050 M5	M5	M10 x 1	7	10,5	3,5	14	14
RA 050 1/8	1/8“	M16 x 1,5	8	14	4	19	22
RA 050 1/4	1/4“	M20 x 1,5	13	20	4	24	27
RA 050 3/8	3/8“	M26 x 1,5	13	21	5	30	32
RA 050 1/2	1/2“	M28 x 1,5	19	27	6	32	36

Typ RA 014

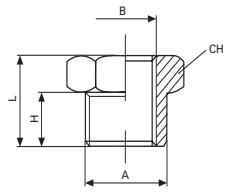
Reduzierbuchse konisch / *Réduction conique*



Typ RA 014	A	B	H	L	CH
RA 014 1/4-1/8	1/4“	1/8“	11	16	14
RA 014 3/8-1/8	3/8“	1/8“	11,5	16,5	17
RA 014 3/8-1/4	3/8“	1/4“	11,5	16,5	17
RA 014 1/2-1/8	1/2“	1/8“	14	19,5	22
RA 014 1/2-1/4	1/2“	1/4“	14	19,5	22
RA 014 1/2-3/8	1/2“	3/8“	14	19,5	22
RA 014 3/4-1/2	3/4“	1/2“	16,5	23,5	27
RA 014 1-1/2	1“	1/2“	19	27	34
RA 014 1-3/4	1“	3/4“	19	27	34

Typ RA 015

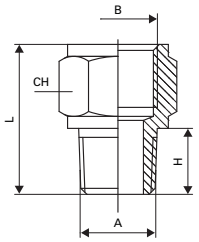
Reduzierbuchse zylindrisch / *Réduction cylindrique*



Typ RA 015	A	B	H	L	CH
RA 015 M5-1/8	1/8“	M5	6	10,5	14
RA 015 1/4-1/8	1/4“	1/8“	8	13	17
RA 015 3/8-1/8	3/8“	1/8“	9	14	19
RA 015 3/8-1/4	3/8“	1/4“	9	14	19
RA 015 1/2-1/8	1/2“	1/8“	10	15,5	24
RA 015 1/2-1/4	1/2“	1/4“	10	15,5	24
RA 015 1/2-3/8	1/2“	3/8“	10	15,5	24
RA 015 3/4-3/8	3/4“	3/8“	11	17,5	30
RA 015 3/4-1/2	3/4“	1/2“	11	17,5	30
RA 015 1-3/4	1“	3/4“	11,5	18,5	36

Typ RA 016

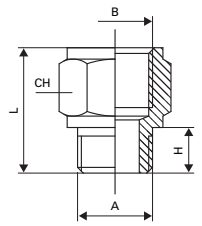
Reduzierbuchse konisch / *Réduction conique*



Typ RA 016	A	B	H	L	CH
RA 016 1/8-1/8	1/8“	1/8“	8	18	14
RA 016 1/8-1/4	1/8“	1/4“	8	21,5	17
RA 016 1/4-1/4	1/4“	1/4“	11	24,5	17
RA 016 1/4-3/8	1/4“	3/8“	11	25,5	22
RA 016 1/4-1/2	1/4“	1/2“	11	29	24
RA 016 3/8-3/8	3/8“	3/8“	11,5	26	22
RA 016 3/8-1/2	3/8“	1/2“	11,5	29,5	24
RA 016 1/2-1/2	1/2“	1/2“	14	32	26

Typ RA 017

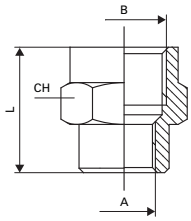
Reduzierbuchse zylindrisch / *Réduction cylindrique*



Typ RA 017	A	B	H	L	CH
RA 017 M5-1/8	M5	1/8"	4	14,5	14
RA 017 1/8	1/8"	1/8"	6	16	14
RA 017 1/8-1/4	1/8"	1/4"	6	19,5	17
RA 017 1/4	1/4"	1/4"	8	21,5	17
RA 017 1/4-3/8	1/4"	3/8"	8	22,5	22
RA 017 1/4-1/2	1/4"	1/2"	8	26	24
RA 017 3/8	3/8"	3/8"	9	23,5	22
RA 017 3/8-1/2	3/8"	1/2"	9	27	24
RA 017 1/2	1/2"	1/2"	10	28	26

Typ RA 018

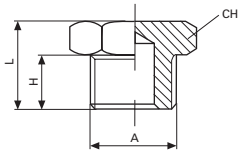
Reduziermuffe / *Manchon de réduction*



Typ RA 018	A	B	L	CH
RA 018 M5-1/8	M5	1/8"	13,5	14
RA 018 1/8-1/4	1/8"	1/4"	19	17
RA 018 1/8-3/8	1/8"	3/8"	20	22
RA 018 1/4-3/8	1/4"	3/8"	22,5	22
RA 018 1/4-1/2	1/4"	1/2"	26	24
RA 018 3/8-1/2	3/8"	1/2"	26	24

Typ RA 019

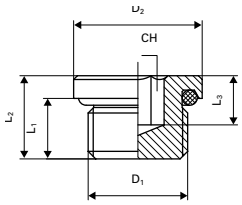
Verschlussstopfen zylindrisch / *Bouchon mâle cylindrique*



Typ RA 019	A	H	L	CH
RA 019 M5	M5	4	7	8
RA 019 1/8	1/8"	6	10	14
RA 019 1/4	1/4"	8	13	17
RA 019 3/8	3/8"	9	13,5	19
RA 019 1/2	1/2"	10	15,5	24

Typ RA 046

Verschlussstopfen zyl. mit O-Ring und Innensechskant
Bouchon mâle cyl. avec O-Ring et clé hexagonale

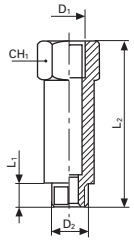


Typ RA 046	D1	D2	L1	L2	L3	CH
RA 046 1/8	1/8"	14	6,5	9,5	5,5	5
RA 046 1/4	1/4"	17	8	11,5	6,5	6
RA 046 3/8	3/8"	20	9	12,5	6	8
RA 046 1/2	1/2"	26	10	14	7	10

-20 ... +80°C

Typ RA 039

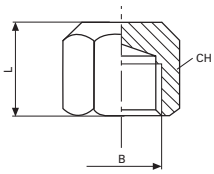
Verlängerung zylindrisch / *Rallonge cylindrique*



Typ RA 039	D_1	D_2	L_1	L_2	CH_1
RA 039 18 22	1/8“	1/8“	6	22	14
RA 039 18 42	1/8“	1/8“	6	42	14
RA 039 14 35	1/4“	1/4“	8	35	17
RA 039 14 51	1/4“	1/4“	8	51	17

Typ RA 020

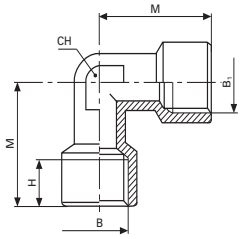
Verschlusskappe / *Bouchon femelle*



Typ RA 020	B	L	CH
RA 020 1/8	1/8“	10	14
RA 020 1/4	1/4“	13,5	17
RA 020 3/8	3/8“	14	20
RA 020 1/2	1/2“	16,5	24
RA 020 3/4	3/4“	18,5	30
RA 020 1	1“	20	38

Typ RA 021

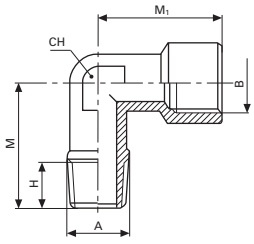
Winkel FF / *Equerre FF*



Typ RA 021	B	B_1	H	M	CH
RA 021 1/8	1/8“	1/8“	7,5	18,5	10
RA 021 1/4	1/4“	1/4“	11	22,5	12
RA 021 3/8	3/8“	3/8“	11,5	25,5	15
RA 021 1/2	1/2“	1/2“	15	30	19

Typ RA 022

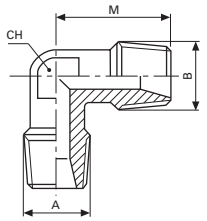
Winkel MF konisch / *Equerre MF conique*



Typ RA 022	A	B	H	M	M_1	CH
RA 022 1/8	1/8“	1/8“	8	17	18,5	10
RA 022 1/4	1/4“	1/4“	11	21,5	22,5	12
RA 022 3/8	3/8“	3/8“	11,5	24,5	25,5	15
RA 022 1/2	1/2“	1/2“	14	29,5	30	19
RA 022 3/4	3/4“	3/4“	17	34,5	35,5	22
RA 022 1	1“	1“	19	40,5	40,5	28

Typ RA 035

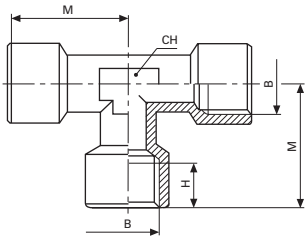
Winkel MM konisch / *Equerre MM conique*



Typ RA 035	A	B	M	CH
RA 035 1/8	1/8“	1/8“	17	10
RA 035 1/4	1/4“	1/4“	21,5	12
RA 035 3/8	3/8“	3/8“	24,5	15
RA 035 1/2	1/2“	1/2“	29,5	19
RA 035 3/4	3/4“	3/4“	34,5	22
RA 035 1	1“	1“	40,5	28

Typ RA 023

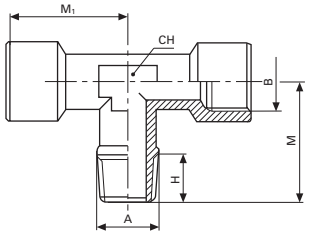
T-Stück FFF / *Té FFF*



Typ RA 023	B	H	M	CH
RA 023 1/8	1/8“	7,5	18,5	10
RA 023 1/4	1/4“	11	22,5	12
RA 023 3/8	3/8“	11,5	25,5	15
RA 023 1/2	1/2“	15	30	19

Typ RA 024

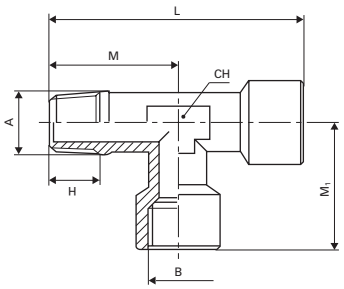
T-Stück FMF konisch / *Té FMF conique*



Typ RA 024	A	B	H	M	M_1	CH
RA 024 1/8	1/8“	1/8“	8	17	18,5	10
RA 024 1/4	1/4“	1/4“	11	21,5	22,5	12
RA 024 3/8	3/8“	3/8“	11	24,5	25,5	15
RA 024 1/2	1/2“	1/2“	13	29,5	30	19
RA 024 3/4	3/4“	3/4“	17	34,5	35,5	22
RA 024 1	1“	1“	19	40,5	40,5	28

Typ RA 025

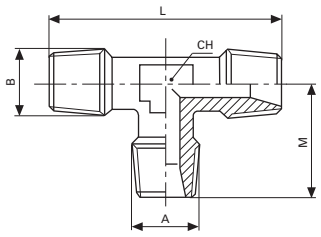
T-Stück MFF konisch / *Té MFF conique*



Typ RA 025	A	B	H	L	M	M_1	CH
RA 025 1/8	1/8“	1/8“	8	39,5	17	18,5	10
RA 025 1/4	1/4“	1/4“	11	49	21,5	22,5	12
RA 025 3/8	3/8“	3/8“	11,5	54	24,5	25,5	15
RA 025 1/2	1/2“	1/2“	14	64,5	29,5	30	19

Typ RA 036

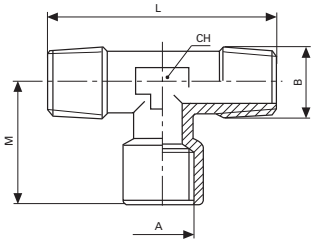
T-Stück MMM konisch / *Té MMM conique*



Typ RA 036	A	B	L	M	CH
RA 036 1/8	1/8“	1/8“	34	17	10
RA 036 1/4	1/4“	1/4“	43	21,5	12
RA 036 3/8	3/8“	3/8“	49	24,5	15
RA 036 1/2	1/2“	1/2“	59	29,5	19
RA 036 3/4	3/4“	3/4“	69	34,5	22
RA 036 1	1“	1“	81	40,5	28

Typ RA 045

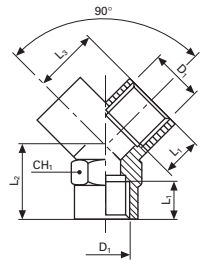
T-Stück MFM konisch / *Té MFM conique*



Typ RA 045	A	B	L	M	CH
RA 045 1/8	1/8“	1/8“	34	18,5	10
RA 045 1/4	1/4“	1/4“	43	22,5	12
RA 045 3/8	3/8“	3/8“	49	25,5	15
RA 045 1/2	1/2“	1/2“	60	30	19

Typ RA 040

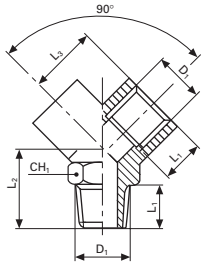
Y mit Innengewinde / *Y avec filetage intérieur*



Typ RA 040	D_1	L_1	L_2	L_3	CH_1
RA 040 18	1/8“	8	12	14	13
RA 040 14	1/4“	11	14	17	17
RA 040 38	3/8“	11,5	16	19	20
RA 040 12	1/2“	14	19	24,5	25

Typ RA 041

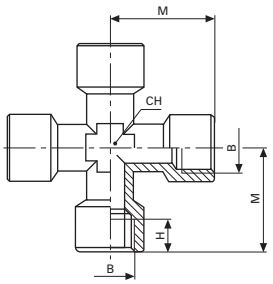
Y mit Innen-Aussengewinde konisch / *Y avec filetage intérieur extérieur conique*



Typ RA 041	D_1	L_1	L_2	L_3	CH_1
RA 041 18	1/8“	8	16	14	13
RA 041 14	1/4“	11	20	17	17
RA 041 38	3/8“	11,5	22	19	20
RA 041 12	1/2“	14	27	24,5	25

Typ RA 026

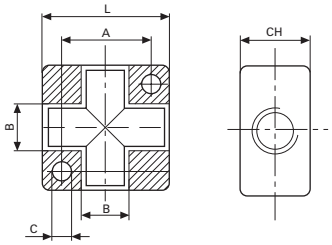
Kreuzstück FFFF / *Croix FFFF*



Typ RA 026	B	H	M	CH
RA 026 1/8	1/8“	7,5	21	10
RA 026 1/4	1/4“	11	25,5	13
RA 026 3/8	3/8“	11,5	28	17

Typ RA 029

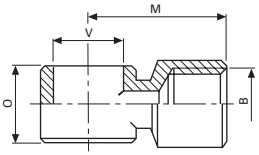
Kreuzstück egal, in Alu / *Carré de distribution égale, en alu*



Typ RA 029	A	B	C	L	CH
RA 029 M5	14	M5	3,2	20	10
RA 029 1/8	17	1/8“	4,5	25	16
RA 029 1/4	26	1/4“	5,5	40	20
RA 029 3/8	34	3/8“	5,5	50	25
RA 029 1/2	34	1/2“	5,5	50	30

Typ RA 064

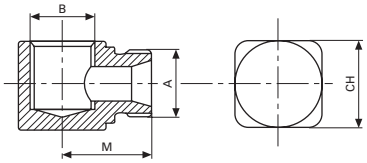
Einfaches Schwenkringstück F / *Bague orientable simple F*



Typ RA 064	B	M	O	V
RA 064 M5	M5	11,5	10	5,1
RA 064 1/8	1/8“	16	15	10
RA 064 1/4	1/4“	22	17	13,2
RA 064 3/8	3/8“	26	20	17
RA 064 1/2	1/2“	32	24	21

Typ RA 027

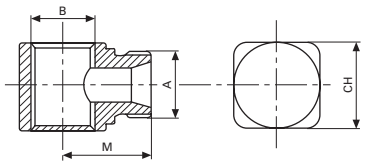
Winkel-Einschraubstück MF zylindrisch / *Equerre MF cylindrique*



Typ RA 027	A	B	M	CH
RA 027 M5	M5	M5	10,5	9
RA 027 1/8	1/8“	1/8“	13,5	13
RA 027 1/4	1/4“	1/4“	19	18

Typ RA 028

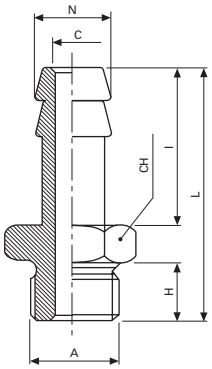
T-Einschraubstück MFF zylindrisch / *Té MFF cylindrique*



Typ RA 028	A	B	M	CH
RA 028 M5	M5	M5	9	9
RA 028 1/8	1/8“	1/8“	13,5	13
RA 028 1/4	1/4“	1/4“	19	18

Typ RA 030

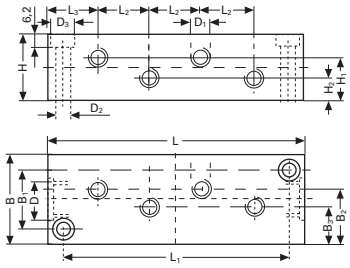
Einschraubschlauchtülle zylindrisch / *Douille cylindrique*



Typ RA 030	N	C	A	H	I	L	CH
RA 030 3 M5	3	1,7	M5	5	9	17	8
RA 030 3,5 M5	3,5	2	M5	5	9	17	8
RA 030 4,5 M5	4,5	2,5	M5	5	9	17	8
RA 030 7 1/8	7,5	4	1/8“	6	20	30	14
RA 030 7 1/4	7,5	4	1/4“	8	20	33	17
RA 030 8 1/8	8,5	5	1/8“	6	20	30	14
RA 030 9 1/8	9,5	6	1/8“	6	20	30	14
RA 030 9 1/4	9,5	6	1/4“	8	20	33	17
RA 030 9 3/8	9,5	6	3/8“	9	20	34	19
RA 030 12 1/4	12,5	9	1/4“	8	22	35	17
RA 030 12 3/8	12,5	9	3/8“	9	22	36	19
RA 030 12 1/2	12,5	9	1/2“	10	22	38	24
RA 030 17 3/8	17,5	13	3/8“	9	24	38	19
RA 030 17 1/2	17,5	13	1/2“	10	24	39,5	24

Typ RA 065

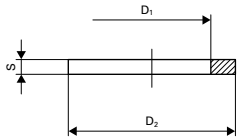
Verteiler mit 8 Anschlüssen, in Alu / *Distributeur à 8 connexions, en alu*



Typ RA 065	D	D_1	D_2	D_3	B	B_1	B_2	B_3	H	H_1	H_2	L	L_1	L_2	L_3
RA 065 1/8	3/8“	1/8“	6,4	11	40	26	24,5	16,5	30	19,5	10,5	114	100	23	22,5
RA 065 1/4	1/2“	1/4“	6,4	11	50	34	29,5	20,5	35	22	13	144	128	29	28,5

Typ MA 30

Aluminiumdichtring / *Joint en aluminium*

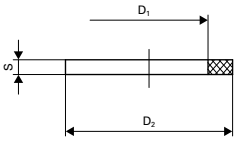


-20 ... +80°C

Typ MA 30	D_1	D_2	S
MA 30 00 M5	5,2	9	1
MA 30 00 18	10,3	14	1,5
MA 30 00 14	13,5	18	1,5
MA 30 00 38	17	22	1,5
MA 30 00 12	21,5	27	1,5

Typ RA 94

Polyamiddichtring PA6 / *Joint en polyamide PA6*

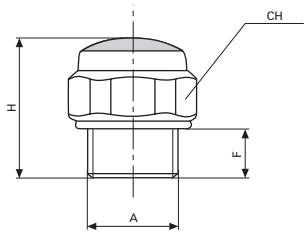


-20 ... +80°C

Typ RA 94	D_1	D_2	S
RA 94 00 M5	5	8	1,2
RA 94 00 18	9,9	13,9	1,8
RA 94 00 14	13,1	17,9	1,8
RA 94 00 38	16,8	21,4	1,8
RA 94 00 12	21	25,4	2

Typ RA 061

Schalldämpfer mit Drahtgewebe Inox mit Messing Nippel
Silencieux avec paille Inox avec nipple en laiton



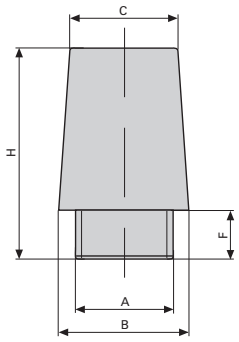
-20 ... +80°C

Typ RA 061	A	F	H	CH	P_{max} (bar)
RA 061 1/8-I	1/8"	4	11	14	10
RA 061 1/8	1/8"	5	12	14	10
RA 061 1/4	1/4"	6	14	17	10
RA 061 3/8	3/8"	7	16	22	10
RA 061 1/2	1/2"	8	17,5	27	10
RA 061 3/4	3/4"	9	20	32	6
RA 061 1	1"	11	24,5	40	6

I = Innengewinde
I = Filetage intérieur

Typ RA 062

Schalldämpfer in Sinterbronze / *Silencieux en bronze fritté*

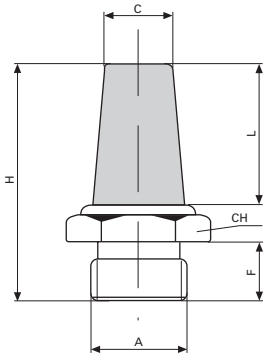


-20 ... +80°C

Typ RA 062	A	F	H	B	C	P_{max} (bar)
RA 062 1/8	1/8"	6	22	12	8	12
RA 062 1/4	1/4"	6	26	15	11	12
RA 062 3/8	3/8"	8	38,5	19	15	12
RA 062 1/2	1/2"	9	41	23	18	12

Typ RA 063

Schalldämpfer in Sinterbronze mit Messing Nippel / *Silencieux en bronze fritté avec nipple en laiton*



-20 ... +80°C

Typ RA 063	A	F	L	H	C	CH	P_{max} (bar)
RA 063 1/8-I	1/8"	6	16	29	7	13	12
RA 063 M5	M5	4	8	16	4	8	12
RA 063 1/8	1/8"	6	15	28	7,5	13	12
RA 063 1/4	1/4"	8	16,5	32	9	16	12
RA 063 3/8	3/8"	7,5	23,5	41	12	19	12
RA 063 1/2	1/2"	10	26	46,5	16	24	12

I = Innengewinde
I = Filetage intérieur

Technische und massliche Änderungen vorbehalten. / *Sous réserve de modifications techniques et de cotes.*

Verschraubungen M5 – ½" -Gewinde, in Edelstahl
Raccords avec filetage M5" – ½", *en acier inox*

NSF CERTIFIED FDA CONFORM

Technische Daten

Betriebsdruck .....max. 150 bar
Temperaturbereich.....-40° bis max. +200°C
Körper .....Edelstahl 1.4404
Gewindeanschluss .....zylindrisch nach ISO 228-1
konisch nach ISO 7-1
metrisch nach ISO R-262
O-Ring.....FPM

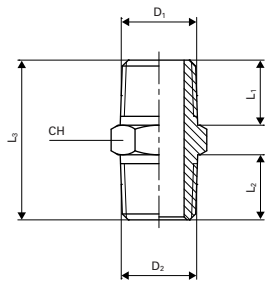
weitere Abmessungen bis 3" siehe Register 10

Caractéristiques techniques

Pression de service.....*max. 150 bar*
Température de service.....*-40° à max. +200°C*
Corps.....*Acier inox 1.4404*
Raccord fileté .....*cylindrique selon ISO 228-1*
conique selon ISO 7-1
métrique selon ISO R-262
Joints toriques.....*FPM*

d'autres dimensions jusqu'à 3" voir registre 10

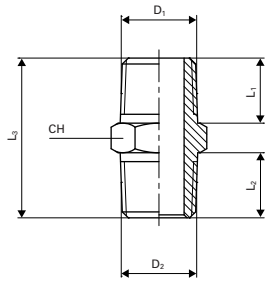
Typ RX 12



Doppelnippel konisch / *Mamelon conique*

Typ RX 12	D_1	D_2	L_1	L_2	L_3	CH
RX 12 18 18	1/8"	1/8"	7,5	7,5	20	12
RX 12 14 14	1/4"	1/4"	11	11	27	14
RX 12 38 38	3/8"	3/8"	11,5	11,5	28	17
RX 12 12 12	1/2"	1/2"	14	14	34	22

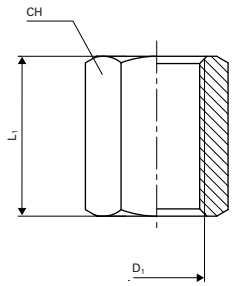
Typ RX 12



Doppelreduziernippel konisch / *Mamelon de réduction conique*

Typ RX 12	D_1	D_2	L_1	L_2	L_3	CH
RX 12 18 14	1/8"	1/4"	7,5	11	23,5	14
RX 12 14 38	1/4"	3/8"	11	11,5	27,5	17
RX 12 38 12	3/8"	1/2"	11,5	14	31,5	22

Typ RX 13

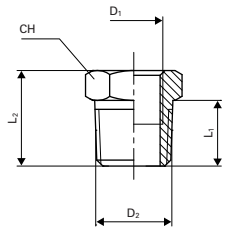


Muffe / *Manchon*

Typ RX 13	D_1	L_1	CH
RX 13 00 18	1/8"	15	14
RX 13 00 14	1/4"	22	17
RX 13 00 38	3/8"	24	22
RX 13 00 12	1/2"	30	27

Typ RX 14

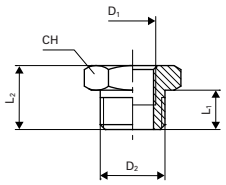
Reduzierbuchse konisch / *Réduction conique*



Typ RX 014	D_1	D_2	L_1	L_2	CH
RX 14 18 14	1/8“	1/4“	11	16	14
RX 14 18 38	1/8“	3/8“	11,5	16,5	17
RX 14 18 12	1/8“	1/2“	14	19,5	22
RX 14 14 38	1/4“	3/8“	11,5	16,5	17
RX 14 14 12	1/4“	1/2“	14	19,5	22
RX 14 38 12	3/8“	1/2“	14	19,5	22

Typ RX 15

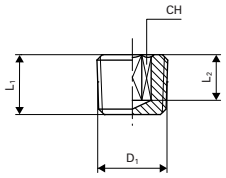
Reduzierbuchse zylindrisch / *Réduction cylindrique*



Typ RX 15	D_1	D_2	L_1	L_2	CH
RX 15 M5 18	M5	1/8“	6	10,5	14
RX 15 18 14	1/8“	1/4“	8	13	17
RX 15 14 38	1/4“	3/8“	9	14	19

Typ RX 43

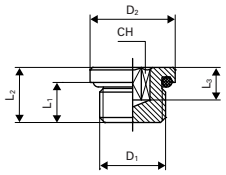
Verschlussstopfen konisch mit Innensechskant / *Bouchon mâle cônique avec clé hexagonale*



Typ RX 43	D_1	L_1	L_2	CH
RX 43 00 18	1/8“	7,5	6	5
RX 43 00 14	1/4“	11	8	6
RX 43 00 38	3/8“	11,5	8	10
RX 43 00 12	1/2“	14	9,5	10

Typ RX 46

Verschlussstopfen zyl. mit Innensechskant / *Bouchon mâle cyl. avec clé hexagonale*

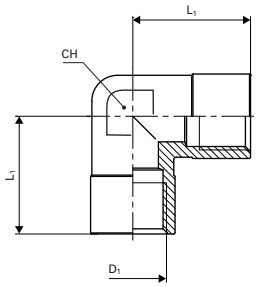


-20 ... +200°C

Typ RX 46	D_1	D_2	L_1	L_2	L_3	CH
RX 46 00 18	1/8“	13	5	7,5	4,5	5
RX 46 00 14	1/4“	16	6,5	9,5	5,5	6
RX 46 00 38	3/8“	20	7	10	6	8
RX 46 00 12	1/2“	25	8,5	12	7	10

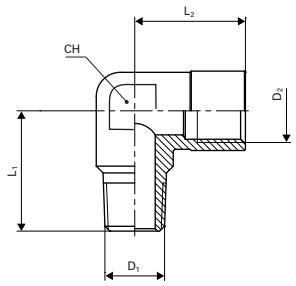
Typ RX 21

Winkel FF / *Equerre FF*



Typ RX 21	D_1	L_1	CH
RX 21 18 18	1/8“	19	10
RX 21 14 14	1/4“	23	12
RX 21 38 38	3/8“	25,5	17
RX 21 12 12	1/2“	32	19

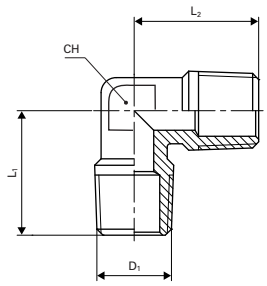
Typ RX 22



Winkel MF konisch / *Equerre MF conique*

Typ RX 22	D_1	D_2	L_1	L_2	CH
RX 22 18 18	1/8“	1/8“	17	22	10
RX 22 14 14	1/4“	1/4“	21,5	26	12
RX 22 38 38	3/8“	3/8“	24,5	28	17
RX 22 12 12	1/2“	1/2“	30,5	34	19

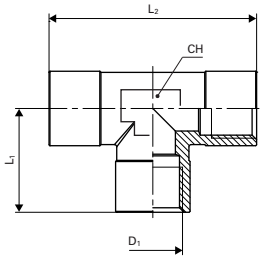
Typ RX 35



Winkel MM konisch / *Equerre MM conique*

Typ RX 35	D_1	L_1	L_2	CH
RX 35 18 18	1/8“	17	17	10
RX 35 14 14	1/4“	21,5	21,5	12
RX 35 38 38	3/8“	24,5	24,5	17
RX 35 12 12	1/2“	30,5	30,5	19

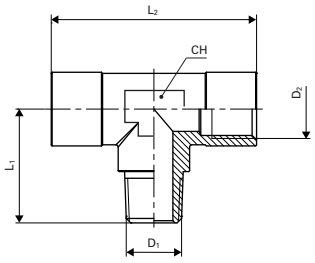
Typ RX 23



T-Stück FFF / *Té FFF*

Typ RX 23	D_1	L_1	L_2	CH
RX 23 18 18	1/8“	22	44	10
RX 23 14 14	1/4“	26	52	12
RX 23 38 38	3/8“	28	56	17
RX 23 12 12	1/2“	34	68	19

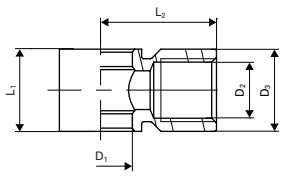
Typ RX 24



T-Stück FMF konisch / *Té FMF conique*

Typ RX 24	D_1	D_2	L_1	L_2	CH
RX 24 18 18	1/8“	1/8“	17	44	10
RX 24 14 14	1/4“	1/4“	21,5	52	12
RX 24 38 38	3/8“	3/8“	24,5	56	17
RX 24 12 12	1/2“	1/2“	30,5	68	19

Typ RX 42

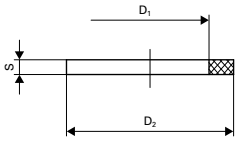


Einfaches Schwenkringstück F / *Bague orientable simple F*

Typ RX 42	D_1	D_2	D_3	L_1	L_2
RX 42 00 18	10	1/8“	14	18,5	15
RX 42 00 14	13,2	1/4“	17	24	17
RX 42 00 38	17	3/8“	20	29	20
RX 42 00 12	21	1/2“	26	34,5	24

Typ RA 94

Polyamiddichtring PA6 / *Joint en polyamide PA6*

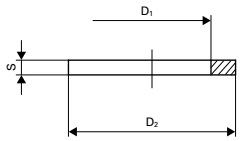


-20 ... +80°C

Typ RA 94	D_1	D_2	S
RA 94 00 M5	5	8	1,2
RA 94 00 18	9,9	13,9	1,8
RA 94 00 14	13,1	17,9	1,8
RA 94 00 38	16,8	21,4	1,8
RA 94 00 12	21	25,4	2

Typ RA 97

PTFE Dichtring / *Joint en PTFE*



-20 ... +150°C

Typ RA 97	D_1	D_2	S
RA 97 00 18	9,9	14	2
RA 97 00 14	13,1	18	2
RA 97 00 38	16,8	21,5	2
RA 97 00 12	21	25,5	2

Typ RA 095

PTFE-Band / *Ruban en PTFE*

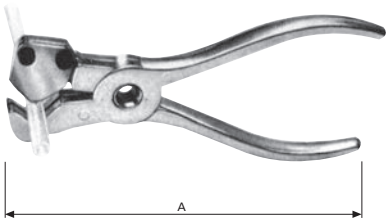
Typ RA 095

RA 095 12-12

Bandstärke 0,08 mm, Bandlänge 12 m, Bandbreite 12 mm
Epaisseur 0,08 mm, longueur du rouleau 12 m, largeur 12 mm

Typ PZ

Schlauchschneider / *Coupe tube*



Typ PZ	Tubo Ø	A	Kg
PZ 12	0 – 17	130	0,105
PZ 25	0 – 28	183	0,280

Ersatzklingen zu PZ 12 + PZ 25 / *Lames pour PZ 12 + PZ 25*

Typ PZ-K

PZ-K 12
PZ-K 25

Technische und massliche Änderungen vorbehalten. / *Sous réserve de modifications techniques et de cotes.*

Kunststoffschläuche

aus: Polyethylen PE Polyamid PA6.6 und PA12 Polyurethan PUR
PTFE

UL94 TESTED Ex ATEX FDA CONFORM

Tuyaux flexibles

en: Polyéthylène PE Polyamide PA6.6 et PA12 Polyuréthane PUR
PTFE

Kompatibilität der Verschraubungen mit den Schläuchen
Compatibilité des raccords avec les tuyaux flexibles

	Push-In Verschraubungen *Raccords Push-In* **Typ MA / MB / MX / HP**	Push-On Verschraubungen *Raccords Push-On* **Typ MC / CX**	Verschraubungszubehör *Raccords standard* **Typ RA 030 / RA 057**
PE 4010 Polyethylen *Polyéthylène*	●	●	●
PA 4020 Polyamid *Polyamide*	●	●	●
PA 4021 Polyamid *Polyamide*	●		
PU 4050 Polyester-Polyurethan *Polyéster-Polyuréthane*	●	●	●
PU 1198A Polyether-Polyurethan *Polyéther-Polyuréthane*	●	○	●
ASS Polyether-Polyurethan *Polyéther-Polyuréthane*	●		
flamex® Polyether-Polyurethan *Polyéther-Polyuréthane*	●		
KKS Polyether-Polyurethan *Polyéther-Polyuréthane*	●		
PTFE Polytetrafluorethylen *Polytétrafluoroéthylène*	●	●	

Legende / *Légende:*

● = 100% kompatibel / *compatible*

○ = Dimension 8 x 5,5 + 10 x 7 nicht kompatibel / *pas compatible*

Kunststoffschlauch Polyethylen PE 4010
Tuyau flexible Polyéthylène PE 4010

Technische Daten

Betriebsdruck .....gemäss Tabelle bei 20°C
Temperaturbereich.....-10° bis max. +40°C
Material.....Polyethylen LD-PE
Farbe(n) .....natur, blau, schwarz
Shorhärte.....45 Shore D
Rollenlänge .....50 m

Caractéristiques techniques

Pression de service.....*selon tableau à 20°C*
Température de service.....*-10° à max. +40°C*
Materiau .....*Polyéthylène LD-PE*
Couleur(s).....*nature, bleu, noir*
Dureté-Shore.....*45 Shore D*
Rouleaux.....*50 m*

Eigenschaften / *Qualités*

Der Polyethylen LD-PE (low density, niedrige Dichte), ist ein preisgünstiger Kunststoff und weist gute allgemeine chemische Beständigkeit auf. Polyethylen-Schläuche finden Verwendung als Steuerleitung in der Regel- und Messtechnik, in der Labortechnik, im Apparate- und Behälterbau, als Förderleitung im Lebensmittelbereich. Geringes Gewicht, Schlagfestigkeit und weitgehende Beständigkeit gegenüber Säuren, Laugen und Salzlösungen sind charakteristische Eigenschaften dieses Werkstoffes.
Sie sind nicht UV-beständig.

Le polyéthylène LD-PE (low density, faible densité) est une matière synthétique économique qui présente une bonne tenue chimique générale. Les tuyaux en polyéthylène sont utilisés comme conduites de pilotage dans les techniques de réglage-mesure, les laboratoires, la construction d'appareils et de réservoirs, comme conduites de transport dans l'agro-alimentaire. Ce matériau se caractérise par un faible poids, une bonne résistance aux chocs et est largement insensible aux acides, lessives et solutions salines. Ils ne résistent pas aux UV.

Typ *type*			**Ø aussen** *Ø extérieur* (mm)	**Toleranz** *tolérance* (mm)	**Wandstärke** *épaisseur* (mm)	**Toleranz** *tolérance* (mm)	**Biegeradius** *r. de courbure* (mm)	**Betriebsdruck** *pression service* *(bar)*	**min. Berstdruck** *pression d'éclat.* *(bar)*
PE 4010	4/2	*	4	+/- 0,10	1	+/- 0,10	20	20	34
PE 4010	5/3	*	5	+/- 0,10	1	+/- 0,10	25	15	25
PE 4010	6/4	*	6	+/- 0,10	1	+/- 0,10	30	13	22
PE 4010	8/6	*	8	+/- 0,10	1	+/- 0,10	40	8	13
PE 4010	10/8	*	10	+/- 0,10	1	+/- 0,10	60	6	10
PE 4010	12/10	*	12	+/- 0,15	1	+/- 0,10	85	5	8

* NA = natur / nature BL = blau / bleu SW = schwarz / noir

Relation Druck - Temperatur / *relation pression - température*

20°C	30°C	40°C
100%	83%	72%

Auf Anfrage:
andere Dimensionen, Wandstärken, Längen, Farben und Konfektionierung

Sur demande:
autres dimensions, épaisseurs, longueurs, couleurs et confection

Technische und massliche Änderungen vorbehalten. / *Sous réserve de modifications techniques et de cotes.*

Kunststoffschlauch Polyamid PA 4020
Tuyau flexible Polyamide PA 4020

Technische Daten

Betriebsdruck .....gemäss Tabelle bei 20°C
Temperaturbereich.....-60° bis max. +100°C
Material.....Polyamid 12-PHL
Farbe(n) .....natur, blau, schwarz
Shorhärte.....61 Shore D
Rollenlänge .....50 m

Caractéristiques techniques

Pression de service.....*selon tableau à 20°C*
Température de service.....*-60° à max. +100°C*
Materiau .....*Polyamide 12-PHL*
Couleur(s).....*nature, bleu, noir*
Dureté-Shore.....*61 Shore D*
Rouleaux.....*50 m*

Eigenschaften / *Qualités*

Der Polyamid PA12 ist der Polyamid Typ mit der geringsten Feuchtigkeitsaufnahme und daraus resultierend mit der höchsten Dimensionsstabilität. Polyamid-Schläuche sind flexibel - sie lassen sich gut verlegen. Sie haben einen hohen Temperaturbereich und werden bevorzugt bei Druckluftbremsen, Pneumatik, Hydraulik und für Kraftstoffleitungen nach DIN 73378.
Grundsätzlich geeignet für Anwendung in Schleppketten, unter Einhaltung der Biegeradien.
Die Ausführung in schwarz ist zusätzlich licht- und hitzestabilisiert und entspricht der DIN 74324.

Le polyamide PA12 est un polyamide qui fait preuve de la plus faible absorption l'humidité de toutes les sortes de polyamide ce qui lui confère une stabilité dimensionnelle des plus élevée. Les tuyaux en polyamide sont flexibles. Leur pose est facile. Ils s'utilisent dans une haute plage de températures principalement en combinaison avec des freins à air comprimé, unités pneumatiques, hydrauliques et conduites de carburant selon DIN 73378.
Convient pour l'utilisation dans les chaînes porte-câbles, tout en maintenant les rayons de courbure.
Les modèles noirs sont en plus photostables, thermostables et conformes à la norme DIN 74324.

Typ ***type***			**Ø aussen** ***Ø extérieur*** **(mm)**	**Toleranz** ***tolérance*** **(mm)**	**Wandstärke** ***épaisseur*** **(mm)**	**Toleranz** ***tolérance*** **(mm)**	**Biegeradius** ***r. de courbure*** **(mm)**	**Betriebsdruck** ***pression service*** ***(bar)***	**min. Berstdruck** ***pression d'éclat.*** ***(bar)***
PA 4020	4/2	*	4	+/- 0,07	1	+/- 0,10	20	44	130
PA 4020	5/3	*	5	+/- 0,07	1	+/- 0,10	25	34	100
PA 4020	6/4	*	6	+/- 0,07	1	+/- 0,10	30	27	81
PA 4020	8/6	*	8	+/- 0,07	1	+/- 0,10	40	19	57
PA 4020	10/8	*	10	+/- 0,10	1	+/- 0,10	60	15	45
PA 4020	12/10	*	12	+/- 0,10	1	+/- 0,10	85	12	36
PA 4020	15/12,5	*	15	+/- 0,15	1,25	+/- 0,13	90	13	39

* NA = natur / nature BL = blau / bleu SW = schwarz / noir

Relation Druck - Temperatur / ***relation pression - température***

20°C	30°C	40°C	50°C	60°C	70°C	80°C	90°C	100°C
100%	87%	74%	64%	57%	52%	47%	44%	36%

Auf Anfrage:
PA12-HL, andere Dimensionen, Wandstärken, Längen, Farben und Konfektionierung

Sur demande:
PA12-HL, autres dimensions, épaisseurs, longueurs, couleurs et confection

Technische und massliche Änderungen vorbehalten. / *Sous réserve de modifications techniques et de cotes.*

Kunststoffspiralschlauch Polyamid PA 4020S
Tuyau spiralé Polyamide PA 4020S

Technische Daten

Betriebsdruck .....gemäss Tabelle Seite 70
Temperaturbereich.....-60° bis max. +100°C
Material.....Polyamid 12-PHL
Farbe(n) .....blau, rot
Shorhärte.....61 Shore D
Abgang .....radial

Caractéristiques techniques

Pression de service.....*selon tableau page 70*
Température de service.....*-60° à max. +100°C*
Materiau .....*Polyamide 12-PHL*
Couleur(s).....*bleu, rouge*
Dureté-Shore.....*61 Shore D*
Sortie .....*radiale*

Eigenschaften / *Qualités*

Diese Spiralschläuche werden aus dem Schlauch PA 4020 geformt. Die Abmessungen und technischen Daten sind identisch und können der Seite 70 entnommen werden.

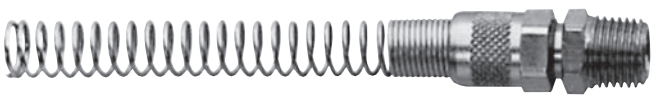
Ces tuyaux spiralés sont formés à partir du tuyau PA 4020. Les mesures et données techniques sont identiques et peuvent être trouvéss à la page 70.

Typ *type*	Ø aussen *Ø extérieur* (mm)	Kern Ø der Spirale *Ø de l' âme* (mm)	Arbeitslänge *longueur de travail* (m)	Windungen *tour* x-mal / fois	Blocklänge *longueur de bloc* (mm)
PA 4020S 6/4 * 05	6	60	5	44	263
PA 4020S 6/4 * 75	6	60	7,5	66	395
PA 4020S 6/4 * 15	6	60	15	132	790
PA 4020S 8/6 * 05	8	80	5	34	275
PA 4020S 8/6 * 75	8	80	7,5	51	412
PA 4020S 8/6 * 15	8	80	15	102	825

* BL = blau / bleu RO = rot / rouge

Zubehör / *Accessoires*

Starre Verschraubung mit Knickschutz für Spiralschlauch
Raccord fixe pour tuyau spiralé avec ressort anti-pincement



Anschluss / *Racc.*	Art.-Nr. / *No art.*
R1/4", 6 x 4 mm	SV 13 06
R1/4", 8 x 6 mm	SV 13 08

Drehbare Verschraubung mit Knickschutz für Spiralschlauch
Raccord tournant pour tuyau spiralé avec ressort anti-pincement

Anschluss / *Racc.*	Art.-Nr. / *No art.*
R1/4", 6 x 4 mm	DV 13 06
R1/4", 8 x 6 mm	DV 13 08

Auf Anfrage:
andere Dimensionen, Wandstärken, Längen, Farben und Konfektionierung

Sur demande:
autres dimensions, épaisseurs, longueurs, couleurs et confection

Technische und massliche Änderungen vorbehalten. / *Sous réserve de modifications techniques et de cotes.*

Kunststoffschlauch Polyamid PA 4021
Tuyau flexible Polyamide PA 4021

Technische Daten

Betriebsdruck .....gemäss Tabelle bei 20°C
Temperaturbereich.....-60° bis max. +100°C
Material.....Polyamid 6.6
Farbe .....natur
Shorhärte.....96 Shore D
Rollenlänge .....100 m

Caractéristiques techniques

Pression de service.....*selon tableau à 20°C*
Température de service.....*-60° à max. +100°C*
Materiau .....*Polyamide 6.6*
Couleur .....*nature*
Dureté-Shore.....*96 Shore D*
Rouleaux.....*100 m*

Eigenschaften / *Qualités*

Der Polyamid PA6.6 eignet sich aufgrund der mechanischen und thermischen Stabilität, sowie der erhöhten Kriechfestigkeit, optimal für den Einsatz bei höheren Drücken in Verbindung mit Push-In Verschraubungen. Diese Schläuche werden bevorzugt bei Druckluftbremsen, Pneumatik, Hydraulik und für Kraftstoffleitungen nach DIN 73378 eingesetzt.

La stabilité mécanique et thermique et sa grande résistance au fluage font du polyamide PA6.6 un matériau idéal pour les applications haute pression avec des raccords Push-In. Ces tuyaux sont principalement utilisés dans les domaines du freinage à air comprimé, de la pneumatique, de l'hydraulique et des conduites de carburant selon DIN 73378.

Typ ***type***			**Ø aussen** ***Ø extérieur*** **(mm)**	**Toleranz** ***tolérance*** **(mm)**	**Wandstärke** ***épaisseur*** **(mm)**	**Toleranz** ***tolérance*** **(mm)**	**Biegeradius** ***r. de courbure*** **(mm)**	**Betriebsdruck** ***pression service*** **(bar)**	**min. Berstdruck** ***pression d'éclat.*** **(bar)**
PA 4021	4/1,5	NA	4	+/- 0,05	1,25	+/- 0,05	35	136	409
PA 4021	6/3	NA	6	+/- 0,05	1,50	+/- 0,05	45	100	300

Relation Druck - Temperatur / *relation pression - température*

20°C	40°C	60°C	80°C	100°C
100%	85%	60%	40%	30%

Auf Anfrage:
andere Dimensionen, Längen, Farben und Konfektionierung

Sur demande:
autres dimensions, longueurs, couleurs et confection

Technische und massliche Änderungen vorbehalten. / *Sous réserve de modifications techniques et de cotes.*

Kunststoffschlauch Polyurethan PU 4050
Tuyau flexible Polyuréthane PU 4050

Technische Daten

Betriebsdruck .....gemäss Tabelle bei 20°C
Temperaturbereich.....-35° bis max. +80°C
Material.....Polyester-Polyurethan
Farbe(n) .....natur, blau, schwarz
Shorhärte.....52 Shore D
Rollenlänge .....50 m

Caractéristiques techniques

Pression de service.....*selon tableau à 20°C*
Température de service.....*-35 à max. +80°C*
Materiau .....*Polyuréthane polyester*
Couleur(s).....*nature, bleu, noir*
Dureté-Shore.....*52 Shore D*
Rouleaux.....*50 m*

Eigenschaften / *Qualités*

Der Polyester-Polyurethan zeichnet sich vor allem durch eine hohe Druckbeständigkeit bei höheren Temperaturen und geringe bleibende Verformung nach Langzeitbelastungen aus, d.h. gutes Rückstellvermögen, hohe Zerreissfestigkeit, sehr gute Kälteflexibilität sowie hohe Abriebfestigkeit. Beständigkeit gegen aliphatische Kohlenwasserstoffe und Alterungsbeständigkeit in Sauerstoff und Ozon. Für enge Radien geeignet.

Le polyuréthane polyester se distingue notamment par sa haute résistance à la compression sous hautes températures et par sa faible déformation rémanente aux contraintes prolongées. Autrement dit, il fait preuve d'une bonne reprise élastique, d'une haute résistance à la rupture, d'excellentes propriétés de flexibilité au froid et de résistance à l'abrasion. Un autre avantage consiste en sa solidité aux hydrocarbures aliphatiques et au vieillissement sous l'effet de l'oxygène et de l'ozone. Particulièrement approprié pour les rayons restreints.

Typ *type*			**Ø aussen** *Ø extérieur* (mm)	**Toleranz** *tolérance* (mm)	**Wandstärke** *épaisseur* (mm)	**Toleranz** *tolérance* (mm)	**Biegeradius** *r. de courbure* (mm)	**Betriebsdruck** *pression service* *(bar)*	**min. Berstdruck** *pression d'éclat.* *(bar)*
PU 4050	4/2	*	4	+0,05 -0,07	0,75	+/- 0,05	12	32	38
PU 4050	5/3	*	5	+0,05 -0,07	0,95	+/- 0,05	13	36	40
PU 4050	6/4	*	6	+0,05 -0,10	1,05	+/- 0,05	18	28	34
PU 4050	8/6	*	8	+/- 0,10	1,15	+/- 0,05	30	22	32
PU 4050	10/8	*	10	+0,15 -0,10	1,25	+/- 0,05	45	22	26
PU 4050	12/9	*	12	+/- 0,10	1,50	+/- 0,10	55	21	27

* NA = natur / nature BL = blau / bleu SW = schwarz / noir

Relation Druck - Temperatur / *relation pression - température*

20°C	30°C	40°C	50°C	60°C	70°C	80°C
100%	87%	76%	67%	60%	56%	49%

Auf Anfrage:
andere Dimensionen, Wandstärken, Längen, Farben und Konfektionierung

Sur demande:
autres dimensions, épaisseurs, longueurs, couleurs et confection

Technische und massliche Änderungen vorbehalten. / *Sous réserve de modifications techniques et de cotes.*

Kunststoffspiralschlauch Polyurethan PU 4050S
Tuyau spiralé Polyuréthane PU 4050S

1

Technische Daten

Betriebsdruck .....gemäss Tabelle Seite 73
Temperaturbereich.....-35° bis max. +80°C
Material.....Polyester-Polyurethan
Farbe .....blau
Shorhärte.....52 Shore D
Abgang .....radial

Caractéristiques techniques

Pression de service.....*selon tableau page 73*
Température de service.....*-35° à max. +80°C*
Materiau .....*Polyuréthane polyester*
Couleur .....*bleu*
Dureté-Shore.....*52 Shore D*
Sortie .....*radial*

Eigenschaften / *Qualités*

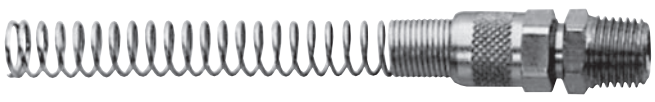
Diese Spiralschläuche werden aus dem Schlauch PU 4050 geformt. Die Abmessungen und technischen Daten sind identisch und können der Seite 73 entnommen werden.

Ces tuyaux spiralés sont formé en tuyau PU 4050. Les mesures et données techniques sont identiques et peuvent être trouvées à la page 73.

Typ *type*	**Ø aussen** *Ø extérieur* (mm)	**Kern Ø der Spirale** *Ø de l' âme* (mm)	**Arbeitslänge** *longueur de travail* (m)	**Windungen** *tour* x-mal / fois	**Blocklänge** *longueur de bloc* (mm)
PU 4050S 6/4 BL 05	6	40	5	50	305
PU 4050S 6/4 BL 75	6	40	7,5	75	458
PU 4050S 6/4 BL 15	6	40	15	150	915
PU 4050S 8/6 BL 05	8	50	5	35	317
PU 4050S 8/6 BL 75	8	50	7,5	53	475
PU 4050S 8/6 BL 15	8	50	15	107	950

Zubehör / *Accessoires*

Starre Verschraubung mit Knickschutz für Spiralschlauch
Raccord fixe pour tuyau spiralé avec ressort anti-pincement



Anschluss / *Racc.*	**Art.-Nr. / *No art.***
R1/4", 6 x 4 mm	SV 13 06
R1/4", 8 x 6 mm	SV 13 08

Drehbare Verschraubung mit Knickschutz für Spiralschlauch
Raccord tournant pour tuyau spiralé avec ressort anti-pincement

Anschluss / *Racc.*	**Art.-Nr. / *No art.***
R1/4", 6 x 4 mm	DV 13 06
R1/4", 8 x 6 mm	DV 13 08

Auf Anfrage:
andere Dimensionen, Wandstärken, Längen, Farben und Konfektionierung

Sur demande:
autres dimensions, épaisseurs, longueurs, couleurs et confection

Technische und massliche Änderungen vorbehalten. / *Sous réserve de modifications techniques et de cotes.*

Kunststoffspiralschlauch Polyurethan PU 95S
Tuyau spiralé Polyuréthane PU 95S

Technische Daten

Betriebsdruck .....gemäss Tabelle bei 20°C
Temperaturbereich.....-20° bis max. +80°C
Material.....Polyester-Polyurethan
Farbe(n) .....blau
Shorhärte.....95 Shore A
Abgang .....axial, 12cm / 50cm inkl. drehbarer Verschraubung und Knickschutz

Caractéristiques techniques

Pression de service.....*selon tableau à 20°C*
Température de service.....*-20 à max. +80°C*
Materiau .....*Polyuréthane polyester*
Couleur(s).....*bleu*
Dureté-Shore.....*95 Shore A*
Sortie .....*axiale, 12cm / 50cm avec raccord tournant et ressort de protection*

Eigenschaften / *Qualités*

Der Polyester-Polyurethan zeichnet sich vor allem durch eine gute Druckbeständigkeit bei höheren Temperaturen und geringe bleibende Verformung nach Langzeitbelastungen aus, d.h. gutes Rückstellvermögen, hohe Zerreissfestigkeit, sehr gute Kälteflexibilität sowie hohe Abriebfestigkeit. Beständigkeit gegen aliphatische Kohlenwasserstoffe und Alterungsbeständigkeit in Sauerstoff und Ozon.
Der PU95S ist ein ausgezeichneter Schlauch für die Ausrüstung von Arbeitsplätzen.

Le polyuréthane polyester se distingue notamment par sa haute résistance à la compression sous hautes températures et par sa faible déformation rémanente aux contraintes prolongées. Autrement dit, il fait preuve d'une bonne reprise élastique, d'une haute résistance à la rupture, d'excellentes propriétés de flexibilité au froid et de résistance à l'abrasion. Un autre avantage consiste en sa solidité aux hydrocarbures aliphatiques et au vieillissement sous l'effet de l'oxygène et de l'ozone.
Le PU95S est un excellent tuyau pour l'équipement d'atelier.

Typ *type*				**Ø aussen** *Ø extérieur* (mm)	**Kern Ø der Spirale** *Ø de l' âme* (mm)	**Arbeitslänge** *longueur de travail* (m)	**Anschluss** *raccordement*	**Betriebsdruck** *pression service* (bar)	**min. Berstdruck** *pression d'éclat.* (bar)
PU 95S	10/6,5	BL	02	10	50	2	R1/4"	13	40
PU 95S	10/6,5	BL	35	10	50	3,5	R1/4"	13	40
PU 95S	10/6,5	BL	05	10	50	5	R1/4"	13	40
PU 95S	12/8	BL	35	12	80	3,5	R3/8"	7	21
PU 95S	12/8	BL	05	12	80	5	R3/8"	7	21
PU 95S	12/8	BL	75	12	80	7,5	R3/8"	7	21

Relation Druck - Temperatur / *relation pression - température*

20°C	40°C	60°C	80°C
100%	70%	50%	45%

Abschlüsse / *Raccords*

Inkl. drehbare Verschraubung mit Knickschutz
Avec raccord tournant avec ressort anti-pincement

Auf Anfrage:
andere Dimensionen, Längen, Farben und Konfektionierung

Sur demande:
autres dimensions, longueurs, couleurs et confection

Technische und massliche Änderungen vorbehalten. / *Sous réserve de modifications techniques et de cotes.*

Kunststoffschlauch Polyurethan PU 1198A
Tuyau flexible Polyuréthane PU 1198A

FDA CONFORM

1

Technische Daten

Betriebsdruck .....gemäss Tabelle bei 20°C
Temperaturbereich.....-35° bis max. +80°C
Material.....Polyether-Polyurethan
Farbe(n) .....transparent, blau-transluzent, schwarz-transluzent
Shorhärte.....52 Shore D
Rollenlänge .....50 m

Caractéristiques techniques

Pression de service.....*selon tableau à 20°C*
Température de service.....*-35° à max. +80°C*
Materiau .....*Polyuréthane polyéther*
Couleur(s).....*transparent, bleu-translucide noir-translucide*
Dureté-Shore.....*52 Shore D*
Rouleaux.....*50 m*

Eigenschaften / *Qualités*

Der Polyether-Polyurethan zeichnet sich vor allem durch eine geringe bleibende Verformung nach Langzeitbelastungen aus, d.h. gutes Rückstellvermögen, hohe Zerreissfestigkeit, sehr gute Kälteflexibilität sowie hohe Abriebfestigkeit. Weitere Merkmale sind die Hydrolysebeständigkeit sowie gute Mikrobenresistenz. Dadurch ist dieser Schlauchtyp für Anwendungen im / mit Wasser bzw. die Aussenanwendung bestens geeignet. Im Weiteren entspricht der Schlauch den Hygieneanforderungen bei Nahrungsmittelmaschinen nach DIN EN 1672-2 für den Spritzbereich, ist lebensmittelecht nach 90/128/EWG und FDA-konform.
Für enge Radien geeignet.

Le polyuréthane polyéther se distingue notamment par sa faible déformation rémanente aux contraintes prolongées. Autrement dit, il fait preuve d'une bonne reprise élastique, d'une haute résistance à la rupture et d'excellentes propriétés de flexibilité et de résistance à l'abrasion. D'autres caractéristiques consistent en sa résistance fiable à l'hydrolyse et aux microbes. C'est pourquoi ce type de flexible convient au mieux aux utilisations dans ou en combinaison avec de l'eau ou à l'extérieur. Par ailleurs, satisfait aux exigences en matière d'hygiène valables pour les machines en service sur le secteur alimentaire, conformément ä DIN EN 1672-2, est de qualité alimentaire selon la norme 90/128/CEE et conforme à FDA (Food and Drug Administration).
Particulièrement approprié en cas de rayons restreints.

Typ *type*			**Ø aussen** *Ø extérieur* (mm)	**Toleranz** *tolérance* (mm)	**Wandstärke** *épaisseur* (mm)	**Toleranz** *tolérance* (mm)	**Biegeradius** *r. de courbure* (mm)	**Betriebsdruck** *pression service* (bar)	**min. Berstdruck** *pression d'éclat.* (bar)
PU 1198A	4/2,5	*	4	+0,05 -0,10	0,75	+/- 0,05	12	24	40
PU 1198A	6/3,9	*	6	+/-0,10	1,05	+/- 0,05	15	22	34
PU 1198A	8/5,5	*	8	+/- 0,10	1,25	+/- 0,05	25	16	31
PU 1198A	10/7	*	10	+0,15 -0,10	1,50	+/- 0,05	40	16	27
PU 1198A	12/8	*	12	+0,15 -0,10	2,00	+/- 0,10	35	24	32

* NA = transparent BL = blau / bleu SW = schwarz / noir

Relation Druck - Temperatur / *relation pression - température*

20°C	30°C	40°C	50°C	60°C	70°C	80°C
100%	76%	65%	56%	46%	39%	31%

Auf Anfrage:
andere Dimensionen, Wandstärken, Längen, Farben und Konfektionierung

Sur demande:
autres dimensions, épaisseurs, longueurs, couleurs et confection

Technische und massliche Änderungen vorbehalten. / *Sous réserve de modifications techniques et de cotes.*

Kunststoffschlauch aus antistatischem Polyurethan ASS
Tuyau flexible en polyuréthane antistatique ASS

Technische Daten

Betriebsdruck .....gemäss Tabelle bei 20°C
Temperaturbereich.....-35° bis max. +80°C
Material.....Polyether-Polyurethan
Farbe .....schwarz
Shorhärte.....52 Shore D
Oberflächenwiderstand.....≤ 10^6 Ω
Rollenlänge .....50 m

Caractéristiques techniques

Pression de service.....*selon tableau à 20°C*
Température de service.....*-35° à max. +80°C*
Materiau .....*Polyuréthane polyéther*
Couleur.....*noir*
Dureté-Shore.....*52 Shore D*
Résistance superficielle.....*≤ 10^6 Ω*
Rouleaux.....*50 m*

Eigenschaften / *Qualités*

Der A:S:S® ist ein Spezialschlauch aus Polyether-Polyurethan für alle Anwendungen, bei denen statische Aufladung verhindert werden muss (antistatische Auslegung mit einem Oberflächenwiderstand ≤ 10^6 Ω). Eingesetzt wird der A:S:S® daher z.B. bei der Fertigung elektronischer Bauteile, in der Beschichtungsindustrie, in explosionsgeschützten Bereichen, im Bergbau oder bei der Teileförderung bzw. Sortierung. Der Schlauch wurde durch den TÜV geprüft und kann die uneingeschränkte Konformität für alle Einsatzbereiche gemäss ATEX Richtlinie 94/9/EG bestätigen.

Le A:S:S® est un flexible spécial en polyuréthane polyéther pour l'ensemble des applications ne devant être soumises à aucune charge statique (conception antistatique avec résistance superficielle de ≤ 10^6 Ω). De ce fait, le A:S:S® est utilisé par exemple dans la fabrication d'éléments électroniques, dans l'industrie des revêtements, sur les secteurs protégés contre les explosions, dans le génie minier ou dans le convoyage ou le triage de pièces. Le flexible a été testé par le TüV et les résultats étayent sa conformité illimitée pour l'ensemble des domaines d'application selon la directive ATEX 94/9/CE.

Typ *type*			Ø aussen *Ø extérieur* (mm)	Toleranz *tolérance* (mm)	Wandstärke *épaisseur* (mm)	Toleranz *tolérance* (mm)	Biegeradius *r. de courbure* (mm)	Betriebsdruck *pression service* *(bar)*	min. Berstdruck *pression d'éclat.* *(bar)*
ASS	4/2,5	SW	4	+/- 0,10	0,75	+/- 0,10	9	32	44
ASS	6/4	SW	6	+/- 0,10	1,05	+/- 0,05	15	30	40
ASS	8/5,7	SW	8	+/- 0,10	1,15	+/- 0,05	28	22	30
ASS	10/7,5	SW	10	+0,15 -0,10	1,25	+ 0,10	35	18	27
ASS	12/9	SW	12	+0,15 -0,10	1,50	+ 0,10	50	18	26

Relation Druck - Temperatur / *relation pression - température*

20°C	30°C	40°C	50°C	60°C	70°C	80°C
100%	81%	73%	63%	56%	48%	43%

Auf Anfrage:
andere Dimensionen, Wandstärken, Längen, Farben und Konfektionierung

Sur demande:
autres dimensions, épaisseurs, longueurs, couleurs et confection

Technische und massliche Änderungen vorbehalten. / *Sous réserve de modifications techniques et de cotes.*

Kunststoffschlauch aus flammhemmendem Polyurethan flamex
Tuyau en polyuréthane ignifugé flamex

UL94 TESTED

1

Technische Daten

Betriebsdruck .....gemäss Tabelle bei 20°C
Temperaturbereich.....-35° bis max. +100°C
Material.....Polyether-Polyurethan
Farbe .....schwarz
Shorhärte.....58 Shore D
Rollenlänge .....50 m

Caractéristiques techniques

Pression de service.....*selon tableau à 20°C*
Température de service.....*-35° à max. +100°C*
Materiau .....*Polyuréthane polyéther*
Couleur .....*noir*
Dureté-Shore.....*58 Shore D*
Rouleaux.....*50 m*

Eigenschaften / *Qualités*

flamex® ist ein Spezialschlauch aus Polyether-Polyurethan für alle Anwendungen im Bereich von Schweissanlagen, Punktzangen oder bei Funkenflug, z. B. in der Nähe von Schleifmaschinen. Neben den hervorragenden Eigenschaften des Polyether-Polyurethan, wird dieser Schlauch zusätzlich halogenfrei flammgeschützt hergestellt und ist im Brandfall selbstlöschend (Klassifizierung nach UL 94 V2 bis V0). Dazu hat er eine sehr gute UV-Beständigkeit und ist frei von lackbenetzungshemmenden Stoffen.

flamex® est un flexible spécial en polyuréthane polyéther pour l'ensemble des applications sur le secteur des installations de soudage, pinces de point et partout où des projections d'escarbilles sont à craindre, p.ex. à proximité de rectifieuses, etc. En plus des excellentes propriétés que lui confère le polyuréthane polyéther, ce flexible est exempt d'halogène, ignifugé et auto- extincteur en cas d'incendie (classification selon UL 94 V2 à V0). Il possède par ailleurs une très bonne résistance aux rayons UV et est exempt d'agents inhibiteurs de mouillage.

Typ *type*			**Ø aussen** *Ø extérieur* (mm)	**Toleranz** *tolérance* (mm)	**Wandstärke** *épaisseur* (mm)	**Toleranz** *tolérance* (mm)	**Biegeradius** *r. de courbure* (mm)	**Betriebsdruck** *pression service* (bar)	**min. Berstdruck** *pression d'éclat.* (bar)
flamex	4/2	SW	4	+/- 0,10	1	- 0,15	7	38	60
flamex	8/4	SW	8	+/- 0,15	2	- 0,20	15	32	50
flamex	10/6	SW	10	+/- 0,15	2	- 0,20	20	24	36
flamex	12/8	SW	12	+/- 0,15	2	- 0,20	28	22	36
flamex	14/10	SW	14	+/- 0,15	2	- 0,20	45	24	38

Relation Druck - Temperatur / ***relation pression - température***

20°C	30°C	40°C	50°C	60°C	70°C	80°C	90°C	100°C
100%	77%	69%	61%	56%	51%	49%	41%	35%

Auf Anfrage:
andere Dimensionen, Wandstärken, Längen, Farben und Konfektionierung

Sur demande:
autres dimensions, épaisseurs, longueurs, couleurs et confection

Technische und massliche Änderungen vorbehalten. / *Sous réserve de modifications techniques et de cotes.*

Kunststoffschlauch aus flammhemmendem Polyurethan KKS
Tuyau en polyuréthane ignifugé KKS

UL94 TESTED

Technische Daten

Betriebsdruck .....gemäss Tabelle bei 20°C
Temperaturbereich.....-35° bis max. +100°C
Material.....Polyether-Polyurethan
Farbe .....schwarz
Shorhärte.....58 Shore D
Rollenlänge .....50 m

Caractéristiques techniques

Pression de service.....*selon tableau à 20°C*
Température de service.....*-35° à max. +100°C*
Materiau .....*Polyuréthane polyéther*
Couleur .....*noir*
Dureté-Shore.....*58 Shore D*
Rouleaux.....*50 m*

Eigenschaften / *Qualités*

Der KKS ist ein Schlauch, der auf der Basis des flamex® entwickelt wurde. Dank den flammhemmenden Eigenschaften eignet er sich besonders für den Einsatz in Kabelkanälen damit sich ein allfälliger Brand nicht ausbreiten kann. Zusätzlich eignet er sich bei leichtem bis mässigen Funkenflug und mässiger UV-Strahlung.
Klassifizierung nach UL 94 V2. Dazu hat er eine sehr gute UV-Beständigkeit und ist frei von lackbenetzungshemmenden Stoffen.

Le KKS est un tuyau développé sur la base du flamex® dont résistance aux flammes le rend particulièrement approprié pour les chemins de câble où il contribue à réduire le risque de propagation d'incendie. Il résiste de plus très bien aux importants jets de flammèches et aux forts rayonnement UV.
Classification selon UL 94 V2. Il possède par ailleurs une très bonne résistance aux rayons UV et est exempt d'agents inhibiteurs de mouillage.

Typ *type*			**Ø aussen** *Ø extérieur* **(mm)**	**Toleranz** *tolérance* **(mm)**	**Wandstärke** *épaisseur* **(mm)**	**Toleranz** *tolérance* **(mm)**	**Biegeradius** *r. de courbure* **(mm)**	**Betriebsdruck** *pression service* ***(bar)***	**min. Berstdruck** *pression d'éclat.* ***(bar)***
KKS	4/2	SW	4	+/- 0,10	1	- 0,05	7	38	60
KKS	6/4	SW	6	+/- 0,10	1	- 0,05	14	22	37
KKS	8/5,7	SW	8	+/- 0,10	1,15	- 0,05	28	18	32
KKS	10/7,5	SW	10	+0,10 -0,15	1,25	- 0,05	38	16	28
KKS	12/9	SW	12	+0,10 -0,15	1,50	- 0,05	45	20	30

Relation Druck - Temperatur / *relation pression - température*

20°C	30°C	40°C	50°C	60°C	70°C	80°C	90°C	100°C
100%	98%	84%	75%	70%	66%	58%	52%	48%

Auf Anfrage:
andere Dimensionen, Wandstärken, Längen, Farben und Konfektionierung

Sur demande:
autres dimensions, épaisseurs, longueurs, couleurs et confection

Technische und massliche Änderungen vorbehalten. / *Sous réserve de modifications techniques et de cotes.*

Fluorkunststoffschlauch aus PTFE
Tuyau en PTFE

UL94 TESTED FDA CONFORM

1

Technische Daten

Betriebsdruck .....gemäss Tabelle bei 20°C
Temperaturbereich.....-60° bis max. +250°C
Material.....Polytetrafluorethylen
Farbe .....weiss-transparent
Shorhärte.....60 Shore D
Oberflächenwiderstand.....≤ 10^{18} Ω
Rollenlänge .....50 m

Caractéristiques techniques

Pression de service.....*selon tableau à 20°C*
Température de service.....*-60° à max. +250°C*
Materiau .....*Polytétrafluoroéthylène*
Couleur .....*blanc-transparent*
Dureté-Shore.....*60 Shore D*
Résistance superficielle.....*≤ 10^{18} Ω*
Rouleaux.....*50 m*

Eigenschaften / *Qualités*

Der PTFE-Schlauch ist temperaturfest und weist eine sehr hohe Chemikalienbeständigkeit auf. Gute dielektrische Eigenschaften, hohe Temperaturbeständigkeit, gute Gleiteigenschaften und ausgezeichnete Alterungsbeständigkeit sind weitere Merkmale die diesen Schlauch auszeichnen. Er ist im Brandfall selbstlöschend (Klassifizierung nach UL94 V0).
Diese Schläuche sind aus PTFE-Rohmaterial hergestellt, welches den FDA-Anforderungen entspricht.

Le tube PTFE est résistant à la température et possède une résistance chimique très élevée. Excellente résistance au vieillissement, bonnes propriétés mécaniques et la résistance à haute température, bonnes propriétés diélectriques sont des autres propriétés qui caractérisent ce tuyau. Il est auto-extinguible en cas d'incendie (classification selon UL94 V0).
Ces tuyaux sont fabriqués de matériaux qui sont conformes aux exigences de la FDA.

Typ *type*			**Ø aussen** *Ø extérieur* **(mm)**	**Toleranz** *tolérance* **(mm)**	**Wandstärke** *épaisseur* **(mm)**	**Toleranz** *tolérance* **(mm)**	**Biegeradius** *r. de courbure* **(mm)**	**Betriebsdruck** *pression service* **(bar)**	**min. Berstdruck** *pression d'éclat.* **(bar)**
PTFE	4/2	NA	4	+/- 0,10	1	+/- 0,10	9	20	80
PTFE	6/4	NA	6	+/- 0,10	1	+/- 0,10	25	12	48
PTFE	8/6	NA	8	+/- 0,10	1	+/- 0,10	49	8,5	34
PTFE	10/8	NA	10	+/- 0,10	1	+/- 0,10	81	7	28
PTFE	12/10	NA	12	+/- 0,20	1	+/- 0,20	121	5,5	22

Relation Druck - Temperatur / ***relation pression - température***

20°C	50°C	75°C	100°C	150°C	200°C	250°C
100%	87%	77%	68%	53%	39%	28%

Auf Anfrage:
andere Dimensionen, Wandstärken, Längen, Farben und Konfektionierung
Elektrisch leitfähige Schläuche (10^6 Ω/m)
andere Fluorkunststoffe wie FEP oder PFA

Sur demande:
autres dimensions, épaisseurs, longueurs, couleurs et confection
Tuyaux électriquement conductrice (10^6 Ω/m)
autres fluoroplastiques comme FEP ou PFA

Technische und massliche Änderungen vorbehalten. / *Sous réserve de modifications techniques et de cotes.*

Strom- und Sperrventile
Eléments régulateurs

Drosselrückschlagventile in Hohlschraubenbauweise **85**
mit schwenkbarem Ringstück M5 – G3/8"

Etrangleurs avec clapet anti-retour de construction à vis creuse
et à banjo orientable M5 – G3/8"

Drosselrückschlagventile in Blockform **88**
4 - 8mm oder M5 – G1/2"

Etrangleurs avec clapet anti-retour de construction compacte
4 - 8mm ou M5 – G1/2"

Drosselrückschlagventile in Edelstahl **92**
G1/8" – G1/4"

Etrangleurs avec clapet anti-retour en acier inoxydable
G1/8" – G1/4"

Kipphebelventile in Hohlschraubenbauweise **93**
2/2 + 3/2-Wege, mit schwenkbarem Ringstück G1/8" – G1/4"

Vannes à levier basculant de construction à vis creuse
2/2 + 3/2-voies, et à banjo orientable G1/8" – G1/4"

Kipphebelventile in Blockform **94**
2/2 + 3/2-Wege, 6 - 8mm

Vannes à levier basculant de construction compacte
2/2 + 3/2-voies, 6 - 8mm

Elektronisches Proportional-Drosselventil **90**
G1/8"– G1/2"

Vanne d'étranglement proportionnelle électronique
G1/8"– G1/2"

Sperrventil **91**
in 2/2-Wege Ausführung G1/8"– G1/2"

Vanne d'arrêt
exécution à 2/2-voies G1/8"– G1/2"

Druckregler in Hohlschraubenbauweise **95**
mit schwenkbarem Ringstück G1/8" – G1/4"

Réducteur de pression de construction à vis creuse
et à banjo orientable G1/8" – G1/4"

Oderventil **97**
in 3/2-Wege Ausführung G1/8" – G1/4"

Sélecteur de circuit
exécution à 3/2-voies G1/8" – G1/4"

Entlüftungsventile **98**
in 3/2-Wege Ausführung M5 – G3/4"

Soupapes d'échappement rapide
version à 3/2-voies M5 – G3/4"

Strom- und Sperrventile
Eléments régulateurs

Technische Informationen
Informations techniques

Drossel- und Drosselrückschlagventile
Diese Produkte stellen besonders eine elegante Lösung zur feinfühligen Regulierung des Volumenstromes in der Druckluftleitung dar.
Durch die Hohlschraubenbauweise mit Schwenkringstück wird eine optimale Anpassungsfähigkeit mit minimalster Abmessung erreicht. Für Aufbau- oder Schalttafelmontage eignet sich die Blockbauweise ausserordentlich gut und wenn keine andere Lösung zum Zuge kommt, gibt es immer noch die koaxiale Bauweise.

Kipphebelventil
Das Kipphebelventil ist ein von Hand betätigtes Sitzventil in einer 2/2-Wege oder 3/2-Wege Funktion mit Entlüftung. Es wird dort eingesetzt, wo Druckluft öfters auf einfachste Art ein- oder ausgeschaltet werden muss.

Druckregler
Druckregler werden dort eingesetzt, wo z.B. Handling-Geräte, Druckzylinder und dergleichen mit einem speziell dem Einsatz angepassten Arbeitsdruck arbeiten müssen.
Durch minimalste Abmessungen, bedingt durch die Hohlschraubenbauweise mit Schwenkringstück, wird der Einsatz auch bei engen Platzverhältnissen möglich.

Schnellentlüftungsventile
Die Geschwindigkeit bei Schwenkantrieben oder Zylindern ist nicht abhängig von einem hohen Betriebsdruck, sondern wie schnell die Abluft aus diesem entweicht. Um dies zu erreichen, wurden Schnellentlüftungsventile entwickelt. Auch bei langen Leitungen ist es zu empfehlen ein solches Ventil einzubauen, um die Gefahr von Staudruck abzuwenden.

Elektronischer Proportional-Durchflussregler
Der elektronische Proportional-Durchflussregler ist ein Drossel- oder Drosselrückschlagventil, welches mit 24VDC gespiessen und mit 0-10VDC angesteuert wird. Das sehr kompakte Ventil hat eine hohe Wiederholgenauigkeit und eine feine Skalierung für eine präzise Einstellung.

Soupapes d'échappement et clapets anti-retour
Ces produits sont spécialement adaptés à une régulation fine du débit dans la conduite à air comprimé.
La conception à vis creuse avec raccord à bague garantit une adaptation optimale pour un encombrement minimal. La configuration bloc convient particulièrement bien à des montages en saillie ou dans un tableau et peut si nécessaire être remplacée par la construction coaxiale.

Soupape à levier
La vanne à levier basculant est une soupape à siège manuel dans un système de distribution 2/2 ou 3/2 voies avec échappement. Elle est toute désignée pour les activations/coupures fréquentes de l'air comprimé qu'elle réalise de façon très simple.

Régulateur de pression
Les régulateurs de pression s'utilisent pour régler la pression de travail par exemple d'outils de manutention, de vérins pneumatiques ou d'éléments de même type. Dotés d'une vis creuse, leur conception très compacte permet aussi de les monter dans les très petits espaces.

Soupapes d'échappement rapide
La vitesse d'entraînements rotatifs ou de vérins ne dépend pas d'une haute pression de service mais de la vitesse d'échappement de l'air. C'est à cet effet que des soupapes à échappement rapide ont été développées. Leur montage est aussi indiqué avec de longues conduites en vue d'écarter le risque de pression dynamique.

Régulateur électronique proportionnel de débit
Le régulateur de débit proportionnel électronique est un étrangleur ou un étrangleur avec clapet anti-retour, qui est alimenté en 24VDC et contrôlé par un signal de 0-10VDC. La vanne très compacte a une grande exactitude de réglage et une mise à l'échelle fine pour un réglage précis.

Drossel- und Drosselrückschlagventile M5 – G½"-Gewinde
Etrangleurs et Etrangleurs avec clapet anti-retour, filetage M5 – G½"

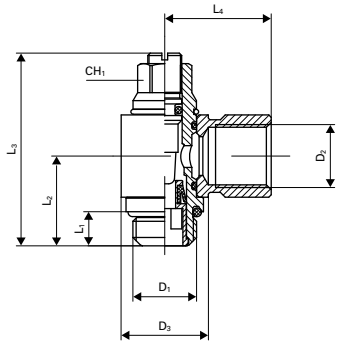
Technische Daten

Betriebsdruck .....0 - 10 bar
Temperaturbereich.....0° bis max. +70°C
Ventilkörper, Spindel .....Messing vernickelt
O-Ring.....NBR
Lippendichtung.....NBR
Kugel.....POM
Feder.....Edelstahl 1.4310
Gewindeanschluss .....zylindrisch nach ISO 228-1
metrisch nach ISO R-262

Caractéristiques techniques

Pression de service.....*0 - 10 bar*
Température de service.....*0° à max. +70°C*
Corps, Vis.....*laiton nickelé*
Joints toriques.....*NBR*
Joint à lèvre.....*NBR*
Bille.....*POM*
Ressort.....*acier inox 1.4310*
Raccord fileté.....*cylindrique selon ISO 228-1*
métrique selon ISO R-262

Typ MV 18 - RA



Drossel- und Drosselrückschlagventil mit Schlitzschraube
Etrangleurs et étrangleurs avec clapet anti-retour avec vis à tête fendue

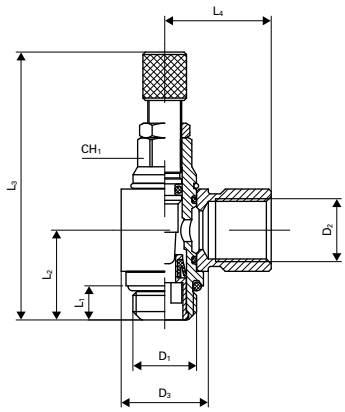
Typ MV 18 - RA	D_1	D_2	D_3	L_1	L_2	$L_{3\ max.}$	L_4	CH_1
MV 18 M5 M5 RA ...	M5	M5	10	4	11,5	28	11	6
MV 18 18 18 RA ...	1/8"	1/8"	14	5	15	36	17	9
MV 18 14 14 RA ...	1/4"	1/4"	18	6,5	18	42	22	10
MV 18 38 38 RA ...	3/8"	3/8"	22	9	22	52	26	14

... **C**
Abluftdrosselung
Pour freinage échappement

... **V**
Zuluftdrosselung
Pour freinage admission

... **B**
Beidseitige Drosselung
Etranglement bidirectionnel

Typ MV 41 - RA



Drossel- und Drosselrückschlagventil mit Rändelkopf und Kontermutter
Etrangleurs et étrangleurs avec clapet anti-retour avec volant moletéet contre-écrou

Typ MV 41 - RA	D_1	D_2	D_3	L_1	L_2	$L_{3\ max.}$	L_4	CH_1
MV 41 M5 M5 RA ...	M5	M5	10	4	11,5	39	11	6
MV 41 18 18 RA ...	1/8"	1/8"	14	5	15	50	17	9
MV 41 14 14 RA ...	1/4"	1/4"	18	6,5	18	58	22	10
MV 41 38 38 RA ...	3/8"	3/8"	22	9	22	72	26	14

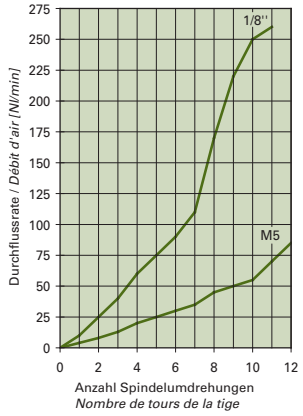
... **C**
Abluftdrosselung
Pour freinage échappement

... **V**
Zuluftdrosselung
Pour freinage admission

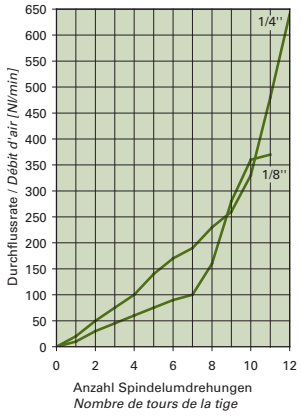
... **B**
Beidseitige Drosselung
Etranglement bidirectionnel

Durchflusskennlinien / *Courbes de débit à 6 bar - ΔP = 1 bar*

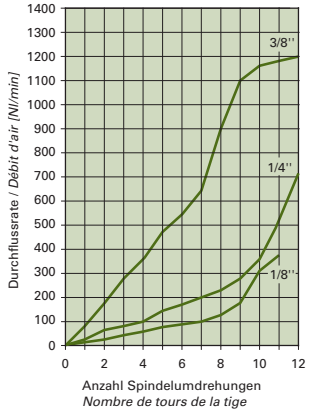
MV 18 ø 4 / MV 41 ø 4



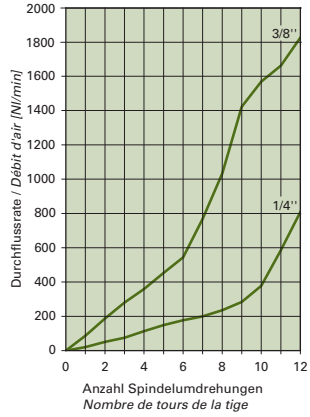
MV 18 ø 6 / MV 41 ø 6



MV 18 ø 8 / MV 41 ø 8

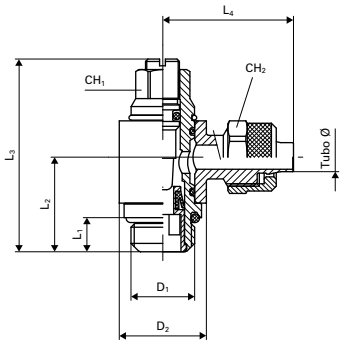


MV 18 ø 10 / MV 41 ø 10

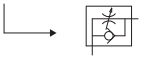


Typ MV 20

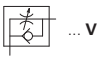
Drossel- und Drosselrückschlagventil mit Schlitzschraube
Etrangleurs et étrangleurs avec clapet anti-retour avec vis à tête fendue



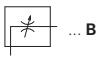
Typ MV 20	Tubo Ø	D_1	D_2	L_1	L_2	$L_{3\ max.}$	L_4	CH_1	CH_2
MV 20 04 M5 ...	4-2,5	M5	10	4	11,5	25,5	15,5	6	7
MV 20 05 M5 ...	5-3	M5	10	4	11,5	25,5	19	6	8
MV 20 05 18 ...	5-3	1/8"	14	5	15,5	32	25	9	12
MV 20 06 M5 ...	6-4	M5	10	4	11,5	25,5	19	6	9
MV 20 06 18 ...	6-4	1/8"	14	5	15,5	32	25	9	12
MV 20 06 14 ...	6-4	1/4"	18	6,5	17,5	40	26,5	10	12
MV 20 08 18 ...	8-6	1/8"	14	5	15,5	32	25	9	14
MV 20 08 14 ...	8-6	1/4"	18	6,5	17,5	40	27,5	10	14
MV 20 08 38 ...	8-6	3/8"	22	9	22	50	29,5	14	14
MV 20 10 14 ...	10-8	1/4"	18	6,5	17,5	40	28,5	10	16
MV 20 10 38 ...	10-8	3/8"	22	9	22	50	30,5	14	16



Abluftdrosselung
Pour freinage échappement



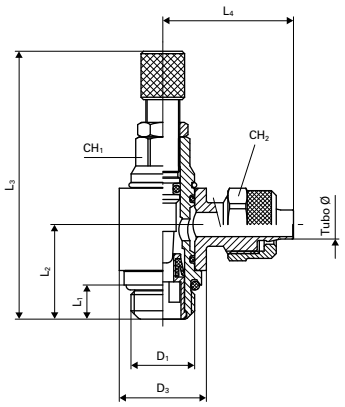
Zuluftdrosselung
Pour freinage admission



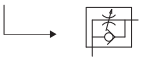
Beidseitige Drosselung
Etranglement bidirectionnel

Typ MV 42

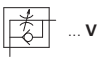
Drossel- und Drosselrückschlagventil mit Rändelkopf und Kontermutter
Etrangleurs et étrangleurs avec clapet anti-retour avec volant moleté et contre-écrou



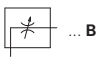
Typ MV 42	Tubo Ø	D_1	D_2	L_1	L_2	$L_{3\ max.}$	L_4	CH_1	CH_2
MV 42 04 M5 ...	4-2,5	M5	10	4	11,5	39	15,5	6	7
MV 42 05 M5 ...	5-3	M5	10	4	11,5	39	19	6	8
MV 42 05 18 ...	5-3	1/8"	14	5	15,5	42,5	25	9	12
MV 42 06 M5 ...	6-4	M5	10	4	11,5	39	19	6	9
MV 42 06 18 ...	6-4	1/8"	14	5	15,5	42,5	25	9	12
MV 42 06 14 ...	6-4	1/4"	18	6,5	17,5	51	26,5	10	12
MV 42 08 18 ...	8-6	1/8"	14	5	15,5	42,5	25	9	14
MV 42 08 14 ...	8-6	1/4"	18	6,5	17,5	51	27,5	10	14
MV 42 08 38 ...	8-6	3/8"	22	9	22	72	29,5	14	14
MV 42 10 14 ...	10-8	1/4"	18	6,5	17,5	51	28,5	10	16
MV 42 10 38 ...	10-8	3/8"	22	9	22	72	30,5	14	16



Abluftdrosselung
Pour freinage échappement



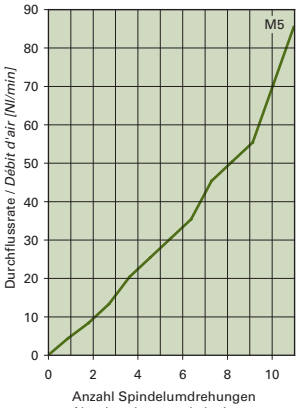
Zuluftdrosselung
Pour freinage admission



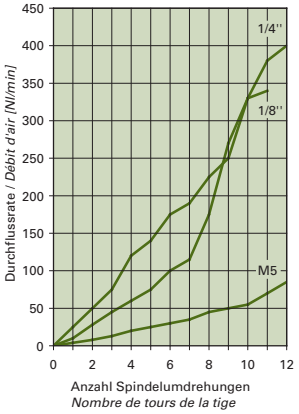
Beidseitige Drosselung
Etranglement bidirectionnel

Durchflusskennlinien / *Courbes de débit à 6 bar - ΔP = 1 bar*

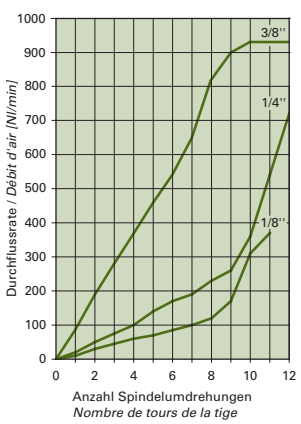
MV 20 ø 4 / MV 42 ø 4



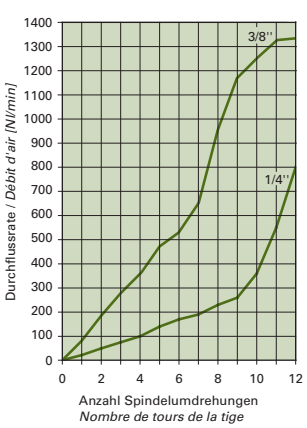
MV 20 ø 5-6 / MV 42 ø 5-6



MV 20 ø 8 / MV 42 ø 8

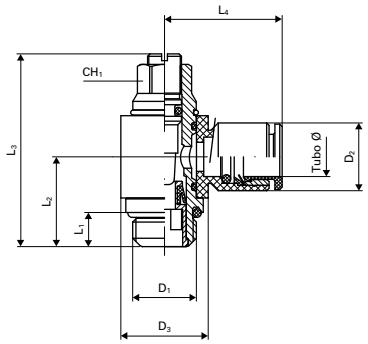


MV 20 ø 10 / MV 42 ø 10



Typ MV 38

Drossel- und Drosselrückschlagventil mit Schlitzschraube
Etrangleurs et étrangleurs avec clapet anti-retour avec vis à tête fendue



Schwenkringstück aus POM
Bague oriantable en POM

Typ MV 38	Tubo Ø	D_1	D_2	D_3	L_1	L_2	$L_{3\ max.}$	L_4	CH_1
MV 38 04 M5 ...	4	M5	9,7	9,7	4	11,5	25,5	17	6
MV 38 04 18 ...	4	1/8"	9,7	15	5	15,5	32	18,5	9
MV 38 06 M5 ...	6	M5	12	9,7	4	11,5	25,5	20,5	6
MV 38 06 18 ...	6	1/8"	12	15	5	15,5	32	22	9
MV 38 06 14 ...	6	1/4"	12	18	6,5	17,5	40	23,5	10
MV 38 08 18 ...	8	1/8"	14	15	5	15,5	32	22,5	9
MV 38 08 14 ...	8	1/4"	14	18	6,5	17,5	40	24	10
MV 38 08 38 ...	8	3/8"	14	23	9	22	50	26	14
MV 38 10 14 ...	10	1/4"	16,5	18	6,5	17,5	40	26,5	10
MV 38 10 38 ...	10	3/8"	16	23	9	22	50	28	14

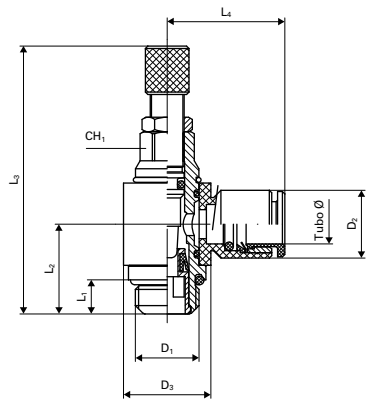
... C
Abluftdrosselung
Pour freinage échappement

... V
Zuluftdrosselung
Pour freinage admission

... B
Beidseitige Drosselung
Etranglement bidirectionnel

Typ MV 36

Drossel- und Drosselrückschlagventil mit Rändelkopf und Kontermutter
Etrangleurs et étrangleurs avec clapet anti-retour avec volant moleté et contre-écrou



Schwenkringstück aus POM
Bague oriantable en POM

Typ MV 36	Tubo Ø	D_1	D_2	D_3	L_1	L_2	$L_{3\ max.}$	L_4	CH_1
MV 36 04 M5 ...	4	M5	9,7	9,7	4	11,5	39	17	6
MV 36 04 18 ...	4	1/8"	9,7	15	5	15,5	42	18,5	9
MV 36 06 M5 ...	6	M5	12	9,7	4	11,5	39	20,5	6
MV 36 06 18 ...	6	1/8"	12	15	5	15,5	42	22	9
MV 36 06 14 ...	6	1/4"	12	18	6,5	17,5	51	23,5	10
MV 36 08 18 ...	8	1/8"	14	15	5	15,5	42	22,5	9
MV 36 08 14 ...	8	1/4"	14	18	6,5	17,5	51	24	10
MV 36 08 38 ...	8	3/8"	14	23	9	22	63	26	14
MV 36 10 14 ...	10	1/4"	16,5	18	6,5	17,5	51	26	10
MV 36 10 38 ...	10	3/8"	16	23	9	22	63	28	14

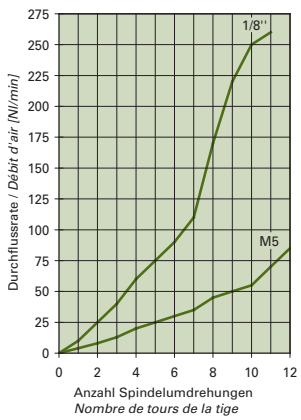
... C
Abluftdrosselung
Pour freinage échappement

... V
Zuluftdrosselung
Pour freinage admission

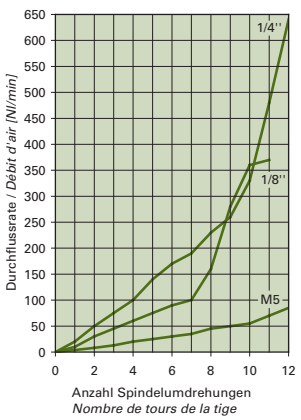
... B
Beidseitige Drosselung
Etranglement bidirectionnel

Durchflusskennlinien / *Courbes de débit à 6 bar - ΔP = 1 bar*

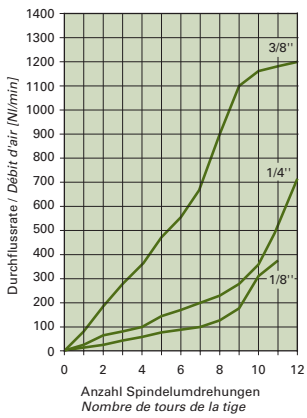
MV 36 ø 4 / MV 38 ø 4



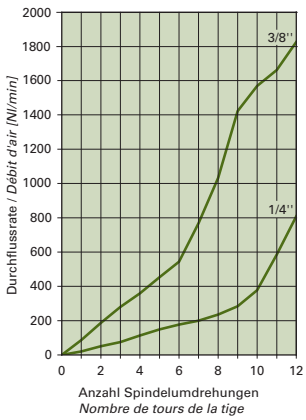
MV 36 ø 6 / MV 38 ø 6



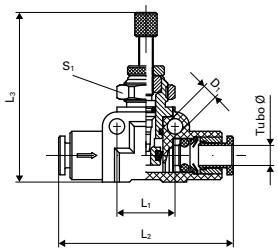
MV 36 ø 8 / MV 38 ø 8



MV 36 ø 10 / MV 38 ø 10



Typ MV 34



Drossel und Drosselrückschlagventil, Körper aus POM, mit Rändelkopf und Kontermutter
Etrangleurs et étrangleurs avec clapet anti-retour, corps en POM, volant moleté et contre-écrou

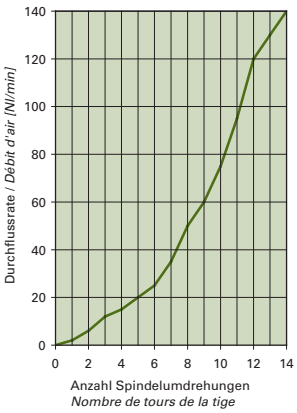
Typ MV 34	Tubo Ø	D_1	L_1	L_2	L_3	S_1
MV 34 04 04 ...	4	3,2	12	36	35	11 (M9 x 0,75)
MV 34 06 06 ...	6	3,2	15	45	45	14 (M11 x 0,75)
MV 34 08 08 ...	8	3,2	15	46	46	14 (M11 x 0,75)

... U
Ab- oder Zuluftdrosselung
Pour freinage échappement ou admission

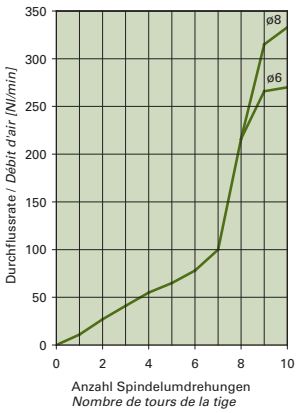
... B
Beidseitige Drosselung
Etranglement bidirectionnel

Durchflusskennlinien bei 6 bar / *Courbes de débit avec 6 bar*

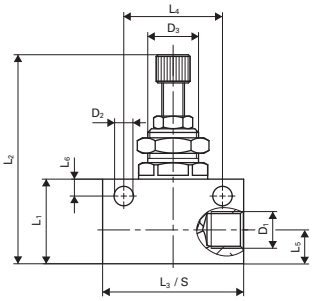
MV 34 ø 4



MV 34 ø 6-8



Typ MV 21



Drossel und Drosselrückschlagventil, Körper aus Aluminium, mit Rändelkopf und Kontermutter
Etrangleurs et étrangleurs avec clapet anti-retour, corps en alu, volant moleté et contre-écrou

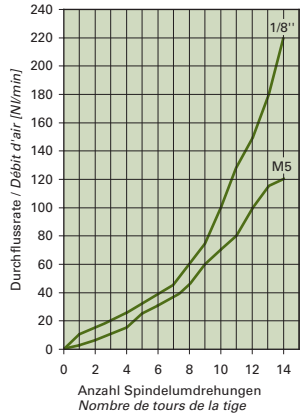
Typ	D_1	D_2	D_3	L_1	L_{2max}	L_3	L_4	L_5	L_6	S
MV 21 00 M5 ...	M5 x 0,8	3,2	M9 x 0,75	15	37	25	18	7	3	12
MV 21 00 18 ...	G1/8"	4,5	M12 x 0,75	21	56	34	24	8	4,5	16
MV 21 00 14 ...	G1/4"	6,5	M18 x 1,5	30	75	50	35	12	6	25
MV 21 00 38 ...	G3/8"	6,5	M18 x 1,5	30	75	58	40	12	5	25
MV 21 00 12 ...	G1/2"	6,5	M22 x 1,5	40	92	65	50	17	7	30

... U
Ab- oder Zuluftdrosselung
Pour freinage échappement ou admission

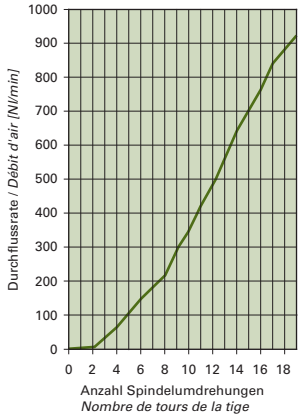
... B
Beidseitige Drosselung
Etranglement bidirectionnel

Durchflusskennlinien / *Courbes de débit à 6 bar - ΔP = 1 bar*

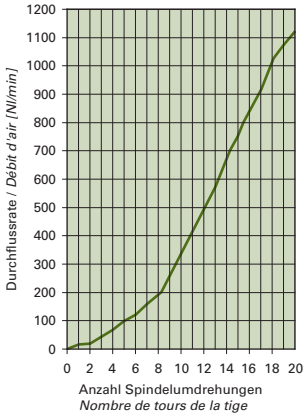
MV 21 M5 - 1/8''



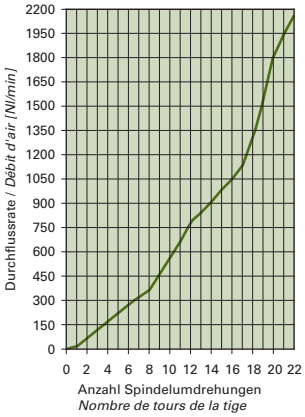
MV 21 1/4''

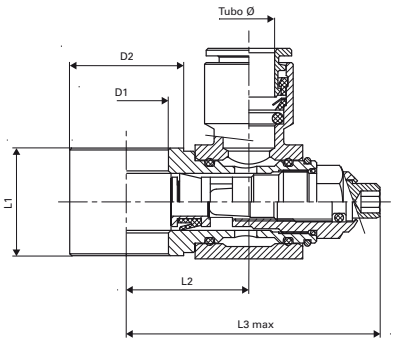


MV 21 3/8''



MV 21 1/2''



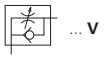


Schwenkringstück aus POM
Bague orientable en POM

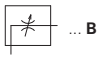
Drossel- und Drosselrückschlagventil mit Schwenkringstück
Etrangleurs et étrangleurs avec clapet anti-retour avec bague orientable

Typ MV 49	Tubo Ø	D_1	D_2	L_1	L_2	$L_{3\ max.}$
MV 49 06 14 ...	6	1/4"	18	17	17,5	41
MV 49 08 14 ...	8	1/4"	18	17	17,5	41
MV 49 08 38 ...	8	3/8"	21	20	21	49
MV 49 10 38 ...	10	3/8"	21	20	21	49

Abluftdrosselung
Pour freinage échappement



Zuluftdrosselung
Pour freinage admission



Beidseitige Drosselung
Etranglement bidirectionnel

Anwendungsmöglichkeiten in Kombination mit:
Possibilités d'application en combinaison avec:

Druckregler Seite 95
Réducteur de pression page 95

Kipphebelventil Seite 93
Vanne à levier basculant page 93

Stoppventil Seite 91
Vanne d'arrêt page 91

Technische und massliche Änderungen vorbehalten. / *Sous réserve de modifications techniques et de cotes.*

Elektronisches Proportional-Drosselventil G⅛" – G½"-Gewinde
Vanne d'étranglement proportionnelle électronique, filetage G⅛" – G½"

Technische Daten

Betriebsdruck .....0 - 10 bar
Temperaturbereich.....0° bis max. +50°C
Gehäuse.....ABS
Ventilkörper.....Aluminium eloxiert
Spindel.....Messing vernickelt
Dichtung.....NBR
Gewindeanschluss .....Messing vernickelt, zylindrisch nach ISO 228-1

Spannung.....24 VDC +/- 4 V
Standby.....20 mA (0,48 W)
Stromaufnahme max. .....1,4 A
Linearität.....+/- 1 %
Wiederholgenauigkeit.....+/- 0,025 %
Positionierungsauflösung.....0,05 %
Steuersignal.....0 - 10 VDC
Impedanz.....6,9 kΩ
Filter.....Tiefpass 10 Hz
Ausgangssignal.....24 VDC, 6,8 kΩ, max. 70 mA
Elektrischer Anschluss.....geschirmtes Kabel L= 250 mm, 4-polig 0,22 mm²
Schutzart.....IP40

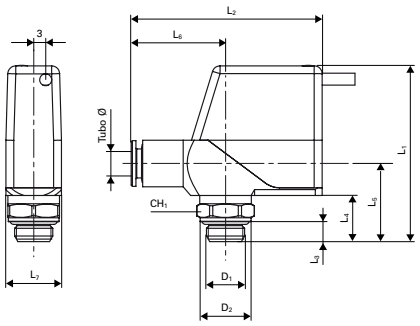
Caractéristiques techniques

Pression de service.....*0 - 10 bar*
Température de service.....*0° à max. +50°C*
Boîtier.....*ABS*
Corps.....*aluminium anodisé*
L'axe.....*laiton nickelé*
Joint.....*NBR*
Raccord fileté.....*laiton nicklé, cylindrique selon ISO 228-1*

Tension.....*24 VDC +/- 4 V*
En attente.....*20 mA (0,48 W)*
Courant absorbé max......*1,4 A*
Linéarité.....*+/- 1 %*
Exactitude de réglage.....*+/- 0,025 %*
Résol. de positionnement.....*0,05 %*
Signal de commande.....*0 - 10 VDC*
Impédance.....*6,9 kΩ*
Filtre.....*passe-bas 10 Hz*
Signal de sortie.....*24 VDC, 6,8 kΩ, 70 mA max.*
Raccordement électrique.....*câble blindé L= 250 mm, 4 pôles 0,22 mm²*
Protection.....*IP40*

Typ EV 10

Elektronisches Proportional-Drosselventil
Vanne d'étranglement proportionnelle électronique



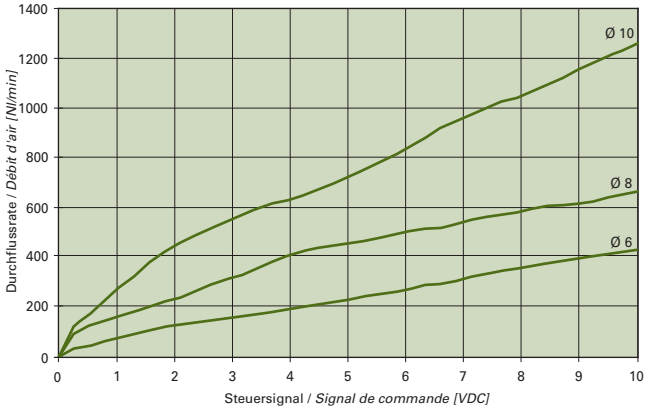
Typ EV 10	Tubo Ø	D_1	D_2	L_1	L_2	L_3	L_4	L_5	L_6	L_7	CH_1
EV 10 06 18 ...	6	⅛"	14,5	44,2	48	5	11,6	19,7	23,7	14	13
EV 10 06 14 ...	6	¼"	16	47,7	48	6,5	15,1	23,2	23,7	14	13
EV 10 08 18 ...	8	⅛"	14,5	45,2	52,2	5	11,6	20,7	26,6	14	13
EV 10 08 14 ...	8	¼"	16	48,7	52,2	6,5	15,1	24,2	26,6	14	13
EV 10 08 38 ...	8	⅜"	20	49,2	52,2	7	15,6	24,7	26,6	14	13
EV 10 10 14 ...	10	¼"	16	50,8	62,4	6,5	15,5	24,8	31,7	16	16
EV 10 10 38 ...	10	⅜"	20	52,8	62,4	7	19	28,3	31,7	16	16
EV 10 10 12 ...	10	½"	25	54,8	62,4	8,5	21	30,3	31,7	16	16

... O
Abluftdrosselung
Pour freinage échappement

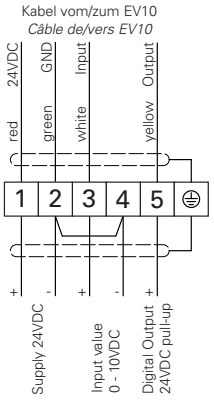
... I
Zuluftdrosselung
Pour freinage admission

... B
Beidseitige Drosselung
Etranglement bidirectionnel

Durchflusskennlinien / *Courbes de débit à 6 bar - ΔP = 1 bar*



Anschlussplan / *Schéma de connexion*



Technische und massliche Änderungen vorbehalten. / *Sous réserve de modifications techniques et de cotes.*

Sperrventil G⅛" – G½"-Gewinde
Vanne d'arrêt, filetage G⅛" – G½"

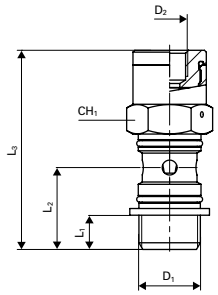
Technische Daten

Betriebsdruck .....0 - 10 bar
Temperaturbereich.....-5° bis max. +70°C
Ventilkörper.....Messing vernickelt
Kolben.....Edelstahl 1.4310
Feder.....Edelstahl 1.4310
O-Ring.....NBR
Flachdichtung.....PA6
Gewindeanschluss .....zylindrisch nach ISO 228-1

Caractéristiques techniques

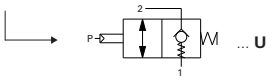
Pression de service.....*0 - 10 bar*
Température de service.....*-5° à max. +70°C*
Corps.....*laiton nickelé*
Piston.....*acier inox 1.4310*
Ressort.....*acier inox 1.4310*
Joints toriques.....*NBR*
Joints plats.....*PA6*
Raccord fileté.....*cylindrique selon ISO 228-1*

Typ MV 45



Sperrventil
Vanne d'arrêt

Typ MV 45	D_1	D_2	L_1	L_2	L_3	CH_1	Qn* U	Qn* B
MV 45 00 18 ...	⅛"	M5 x 0,8	6	15,5	42	13	170	440
MV 45 00 14 ...	¼"	M5 x 0,8	8	18,5	47	17	345	660
MV 45 00 38 ...	⅜"	⅛"	9	21	53,5	20	700	965
MV 45 00 12 ...	½"	⅛"	10	24,5	60	25	1050	1450



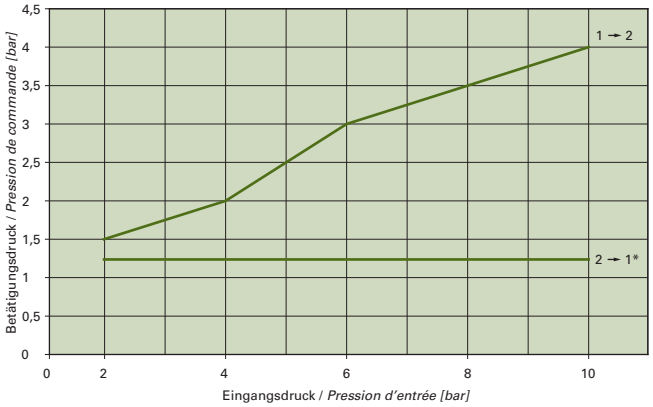
Durchfluss unidirektional
Débit unidirectionnel

Durchfluss bidirektional
Débit bidirectionnel

* Nl/min bei 6 bar und einem Δp von 1 bar
Nl/min à 6 bar et un Δp de 1 bar

Für Schwenkringstücke siehe Typen MA 35 Seite 34, MB 28 Seite 44 oder RA 064 Seite 60
Pour les bague orientable voyez types MA 35 page 34, MB 28 page 44 ou RA 064 page 60

Steuerdruck in Abhänigkeit vom Eingangsdruck
Pression de commande en fonction de la pression d'entrée



* nur für Funktion B
uniquement pour la fonction B

Option:
• mit Handbetätigung
• grössere Anschlüsse siehe Seite 391

Option:
• *avec commande manuelle*
• *pour des des raccords plus grands, voir page 391*

Technische und massliche Änderungen vorbehalten. / *Sous réserve de modifications techniques et de cotes.*

Drossel- und Drosselrückschlagventile G⅛" – G¼"-Gewinde
Etrangleurs et Etrangleurs avec clapet anti-retour, filetage G⅛" – G¼"

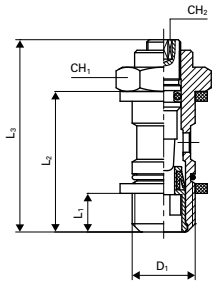
Technische Daten

Betriebsdruck .....0 - 10 bar
Temperaturbereich.....0° bis max. +150°C
Ventilkörper.....Edelstahl 1.4404
Innenteile.....Edelstahl 1.4404
O-Ring.....FPM
Lippendichtung.....FPM
Flachdichtung.....PTFE
Gewindeanschluss .....zylindrisch nach ISO 228-1

Caractéristiques techniques

Pression de service.....*0 - 10 bar*
Température de service.....*0° à max. +150°C*
Corps.....*acier inox 1.4404*
Pièce intérieure.....*acier inox 1.4404*
Joints toriques.....*FPM*
Joint à lèvre.....*FPM*
Joints plats.....*PTFE*
Raccord fileté.....*cylindrique selon ISO 228-1*

Typ VX 15



Drossel- und Drosselrückschlagventil mit Innensechskant
Etrangleurs et étrangleurs avec clapet anti-retour avec clé hexagonale

Typ VX 15	D_1	L_1	L_2	$L_{3\ max.}$	CH_1	CH_2
VX 15 00 18 ...	⅛"	5,5	25	36	14	2,5
VX 15 00 14 ...	¼"	6,5	27,5	42	17	3

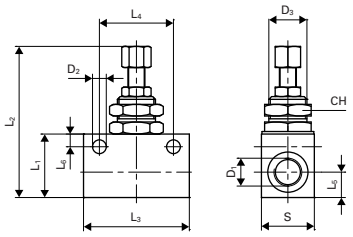
... **C**
Abluftdrosselung
Pour freinage échappement

... **V**
Zuluftdrosselung
Pour freinage admission

... **B**
Beidseitige Drosselung
Etranglement bidirectionnel

Für Schwenkringstücke siehe Typen MX 35 Seite 50 oder RX 42 Seite 65
Pour les bague orientable voyez types MX 35 page 50 ou RX 42 page 65

Typ VX 21



Drossel und Drosselrückschlagventil mit Rändelkopf und Kontermutter
Etrangleurs et étrangleurs avec clapet anti-retour avec volant moleté et contre-écrou

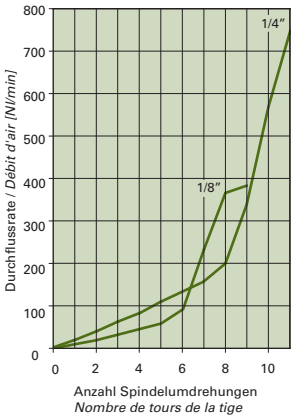
Typ VX 21	D_1	D_2	D_3	L_1	$L_{2\ max.}$	L_3	L_4	L_5	S	CH
VX 21 00 18 ...	⅛"	4,5	M12x0,75	20	56	34	24	7,5	15	14
VX 21 00 14 ...	¼"	6,5	M18x1,5	30	75	50	35	12	25	22

... **U**
Ab- oder Zuluftdrosselung
Pour freinage échappement ou admission

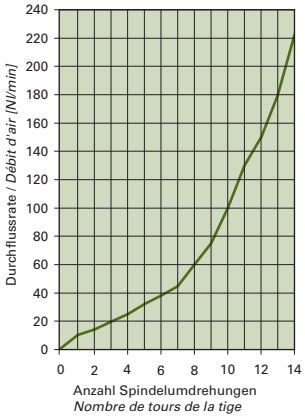
... **B**
Beidseitige Drosselung
Etranglement bidirectionnel

Durchflusskennlinien / *Courbes de débit à 6 bar - ΔP = 1 bar*

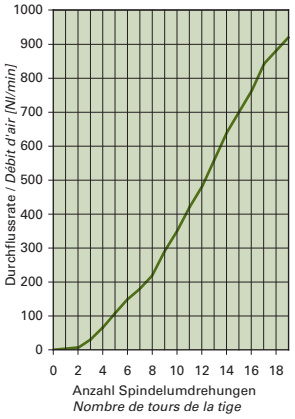
VX 15



VX 21 00 18



VX 21 00 14



Kipphebelventile 2/2- oder 3/2-Wege, G⅛" – G¼"-Gewinde
Vanne à levier basculant 2/2- ou 3/2-voies, filetage G⅛" – G¼"

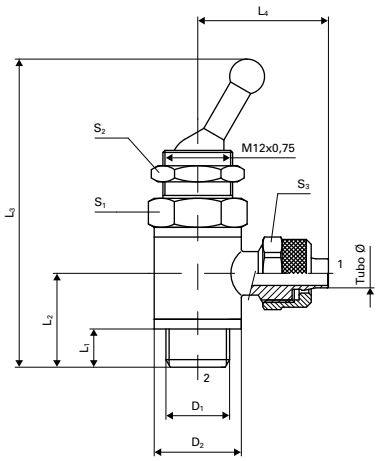
Technische Daten

Betriebsdruck .....0 - 10 bar
Temperaturbereich.....0° bis max. +70°C
Hebel.....Messing vernickelt
Ventilkörper.....Messing vernickelt
Innenteile.....Messing vernickelt
O-Ring.....NBR
Lippendichtung.....NBR
Flachdichtung.....PA6
Kugel.....POM
Feder.....Edelstahl 1.4310
Gewindeanschluss .....zylindrisch nach ISO 228-1
metrisch nach ISO R-262

Caractéristiques techniques

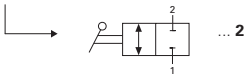
Pression de service.....*0 - 10 bar*
Température de service.....*0° à max. +70°C*
Levier.....*laiton nickelé*
Corps de la soupape.....*laiton nickelé*
Pièce intérieure.....*laiton nickelé*
Joints toriques.....*NBR*
Membrane à lèvier.....*NBR*
Joints plats.....*PA6*
Bille.....*POM*
Ressort.....*acier inox 1.4310*
Raccord fileté.....*cylindrique selon ISO 228-1*
métrique selon ISO R-262

Typ MV 46 - MC



Kipphebelventil
Vanne à levier basculant

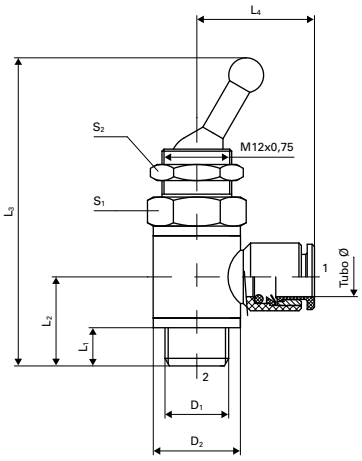
Typ MV 46 - MC	Tubo Ø	D_1	D_2	L_1	L_2	L_3	L_4	S_1	S_2	S_3
MV 46 04 18 MC ...	4-2,5	⅛"	14	6	16	55	21,5	14	15	7
MV 46 06 18 MC ...	6-4	⅛"	14	6	16	55	25	14	15	12
MV 46 06 14 MC ...	6-4	¼"	18	8	19	60	26,5	17	15	12
MV 46 08 18 MC ...	8-6	⅛"	14	6	16	55	25	14	15	14
MV 46 08 14 MC ...	8-6	¼"	18	8	19	60	27,5	17	15	14
MV 46 10 14 MC ...	10-8	¼"	18	8	19	60	28,5	17	15	16



2/2-Wege
2/2-voies

3/2-Wege
3/2-voies

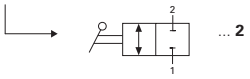
Typ MV 46 - MB



Schwenkringstück aus POM
Bague orientable en POM

Kipphebelventil
Vanne à levier basculant

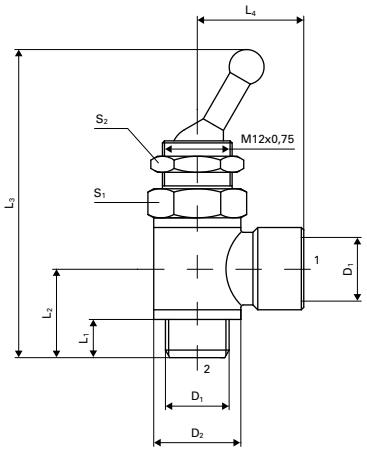
Typ MV 46 - MB	Tubo Ø	D_1	D_2	L_1	L_2	L_3	L_4	S_1	S_2
MV 46 04 18 MB ...	4	⅛"	15	6	16	55	18,5	14	15
MV 46 06 18 MB ...	6	⅛"	15	6	16	55	22	14	15
MV 46 06 14 MB ...	6	¼"	18	8	19	60	23,5	17	15
MV 46 08 18 MB ...	8	⅛"	15	6	16	55	22,5	14	15
MV 46 08 14 MB ...	8	¼"	18	8	19	60	24	17	15
MV 46 10 14 MB ...	10	¼"	18	8	19	60	26	17	15



2/2-Wege
2/2-voies

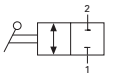
3/2-Wege
3/2-voies

Typ MV 46 - RA



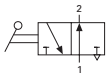
Kipphebelventil
Vanne à levier basculant

Typ MV 46 - RA	D_1	D_2	L_1	L_2	L_3	L_4	S_1	S_2
MV 46 18 18 RA ...	1/8"	1/8"	6	16	55	16	14	15
MV 46 14 14 RA ...	1/4"	1/4"	8	19	60	22	17	15



... **2**

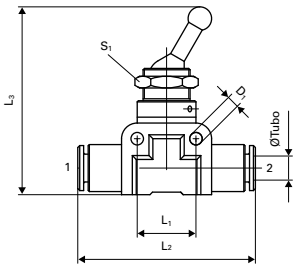
2/2-Wege
2/2-voies



... **3**

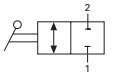
3/2-Wege
3/2-voies

Typ MV 48



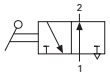
Kipphebelventil, Körper aus POM
Vanne à levier basculant, corps en POM

Typ MV 48	Tubo Ø	D_1	L_1	L_2	L_3	S_1
MV 48 06 06 ...	6	3,2	15	45	49	15 (M12 x 0,75)
MV 48 08 08 ...	8	3,2	15	46	50	15 (M12 x 0,75)



... **2**

2/2-Wege
2/2-voies



... **3**

3/2-Wege
3/2-voies

Technische und massliche Änderungen vorbehalten. / *Sous réserve de modifications techniques et de cotes.*

Druckregler, G⅛" – G¼"-Gewinde
Régulateur de pression, filetage G⅛" – G¼"

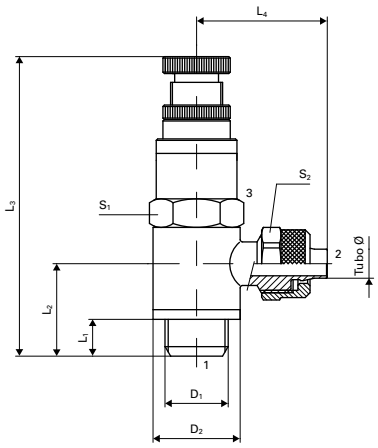
Technische Daten

Betriebsdruck.....0 - 10 bar
Temperaturbereich.....0° bis max. +70°C
Rändelkopf.....Messing vernickelt
Ventilkörper.....Messing vernickelt
Innenteile.....Messing vernickelt
O-Ring.....NBR
Flachdichtung.....PA6
Feder.....Edelstahl 1.4310
Gewindeanschluss.....nach ISO 228-1

Caractéristiques techniques

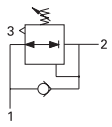
Pression de service.....*0 - 10 bar*
Température de service.....*0° à max. +70°C*
Tête fendue.....*laiton nickelé*
Corps de la soupape.....*laiton nickelé*
Pièce intérieure.....*laiton nickelé*
Joints toriques.....*NBR*
Joint plat.....*PA6*
Ressort.....*acier inox 1.4310*
Raccord fileté.....*selon ISO 228-1*

Typ MV 47 - MC

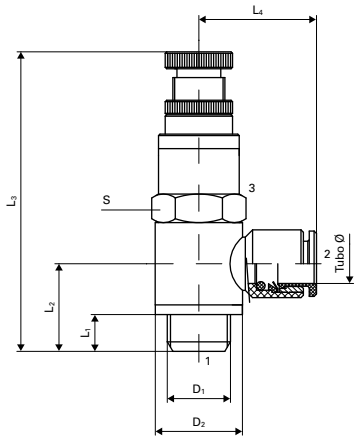


Druckregler
Régulateur de pression

Typ MV 47 - MC	Tubo Ø	D_1	D_2	L_1	L_2	$L_{3\ max.}$	L_4	S_1	S_2
MV 47 04 18 MC	4-2,5	⅛"	14	6	15,5	56	21,5	15	7
MV 47 06 18 MC	6-4	⅛"	14	6	15,5	56	25	15	12
MV 47 06 14 MC	6-4	¼"	18	8	18,5	63	26,5	17	12
MV 47 08 18 MC	8-6	⅛"	14	6	15,5	56	25	15	14
MV 47 08 14 MC	8-6	¼"	18	8	18,5	63	27,5	17	14
MV 47 10 14 MC	10-8	¼"	18	8	18,5	63	28,5	17	16



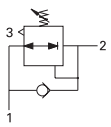
Typ MV 47 - MB

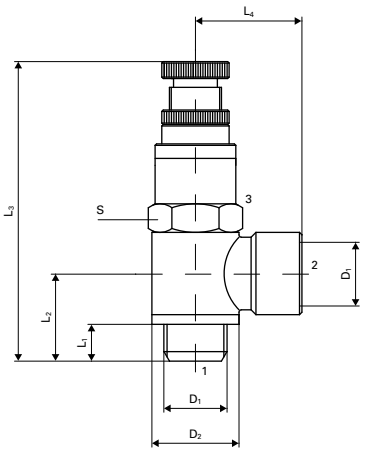


Schwenkringstück aus POM
Bague orientable en POM

Druckregler
Régulateur de pression

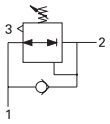
Typ MV 47 - MB	Tubo Ø	D_1	D_2	L_1	L_2	$L_{3\ max.}$	L_4	S_1
MV 47 04 18 MB	4	⅛"	15	6	15,5	56	18,5	15
MV 47 06 18 MB	6	⅛"	15	6	15,5	56	22	15
MV 47 06 14 MB	6	¼"	18	8	18,5	63	23,5	17
MV 47 08 18 MB	8	⅛"	15	6	15,5	56	22,5	15
MV 47 08 14 MB	8	¼"	18	8	18,5	63	24	17
MV 47 10 14 MB	10	¼"	18	8	18,5	63	26	17





Druckregler
Réducteur de pression

Typ MV 47 - RA	D_1	D_2	L_1	L_2	L_3	L_4	S_1
MV 47 18 18 RA	1/8“	1/8“	6	15,5	56	16	15
MV 47 14 14 RA	1/4“	1/4“	8	18,5	63	22	17



Technische und massliche Änderungen vorbehalten. / *Sous réserve de modifications techniques et de cotes.*

Oderventil, G⅛" – G¼"-Gewinde

Sélecteur de circuit, filetage G⅛" – G¼"

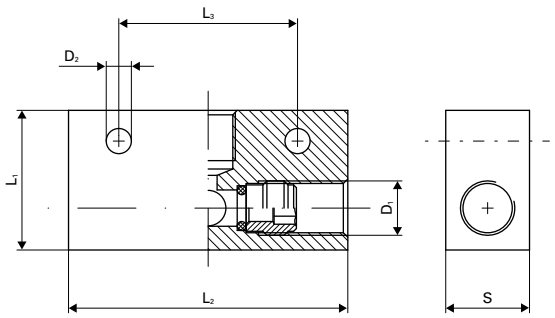
Technische Daten

Betriebsdruck.....2 - 10 bar
Temperaturbereich.....0° bis max. +70°C
Ventilkörper.....Aluminium
O-Ring.....NBR
Kugel.....Edelstahl 1.4034
Gewindeanschluss.....nach ISO 228-1

Caractéristiques techniques

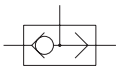
Pression de service.....*2 - 10 bar*
Température de service.....*0° à max. +70°C*
Corps.....*aluminium*
Joints toriques.....*NBR*
Bille.....*acier inox 1.4034*
Raccord fileté.....*selon ISO 228-1*

Typ MV 32

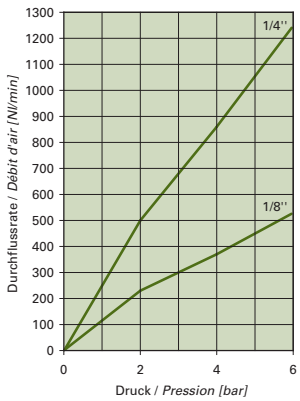


Oderventil
Sélecteur de circuit

Typ MV 32	D_1	D_2	L_1	L_2	L_3	S
MV 32 00 18	⅛"	4,5	25	50	32	15
MV 32 00 14	¼"	5,5	30	52	35	25



Durchflusskennlinien / *Courbes de débit à 6 bar - ΔP = 1 bar*



Technische und massliche Änderungen vorbehalten. / *Sous réserve de modifications techniques et de cotes.*

Schnellentlüftungsventil, M5 – G¾"-Gewinde

Soupape d'échappement rapide, filetage M5 – G¾"

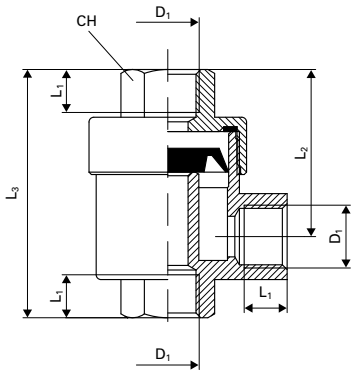
Technische Daten

Betriebsdruck.....2 - 10 bar
Temperaturbereich.....0° bis max. +70°C
Ventilkörper.....Messing vernickelt
Lippendichtung.....PU
Gehäusedichtung.....PA66
Gewindeanschluss.....zylindrisch nach ISO 228-1
metrisch nach ISO R-262

Caractéristiques techniques

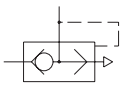
Pression de service.....*2 - 10 bar*
Température de service.....*0° à max. +70°C*
Corps.....*laiton nickelé*
Joint à lêvre.....*PU*
Joint de corps.....*PA66*
Raccord filetage.....*cylindrique selon ISO 228-1*
métrique selon ISO R-262

Typ MV 27



Schnellentlüftungsventil
Soupape d'échappement rapide

Typ MV 27	D_1	L_1	L_2	L_2	CH
MV 27 00 M5	M5	5	17	25	10
MV 27 00 18	⅛"	7,5	27	42	15
MV 27 00 14	¼"	11	35	54	19
MV 27 00 38	⅜"	12	35	55	21
MV 27 00 12	½"	14	45	72	26
MV 27 00 34	¾"	16	53	89	32



Technische und massliche Änderungen vorbehalten. / *Sous réserve de modifications techniques et de cotes.*

Messingkugelhahn mit Entlüftung, Rp¼" – Rp1"-Gewinde

Robinet à bille avec échappement, filetage Rp¼" – Rp1"

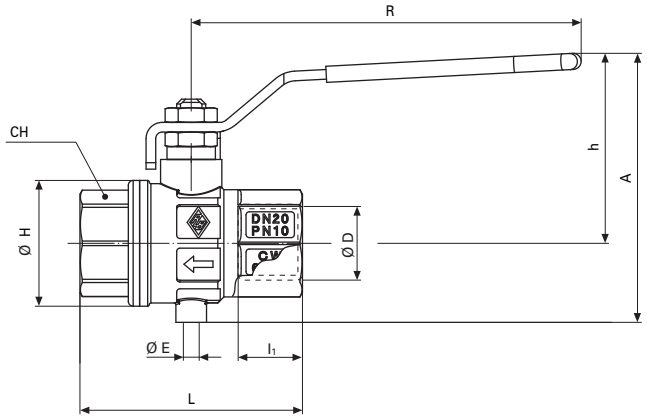
Technische Daten

Betriebsdruck ..... siehe PN
Temperaturbereich ..... -20° bis max. +90°C
Gehäuse ..... Messing vernickelt
Kugel ..... Messing verchromt
Kugeldichtung ..... PTFE
Spindeldichtung ..... PTFE + O-Ring NBR
Anschluss ..... Gewinde nach ISO 7-1
Handhebel ..... Stahl verzinkt, mit Kunststoff-wärmeschutz, rot
Medien ..... nur für Luft

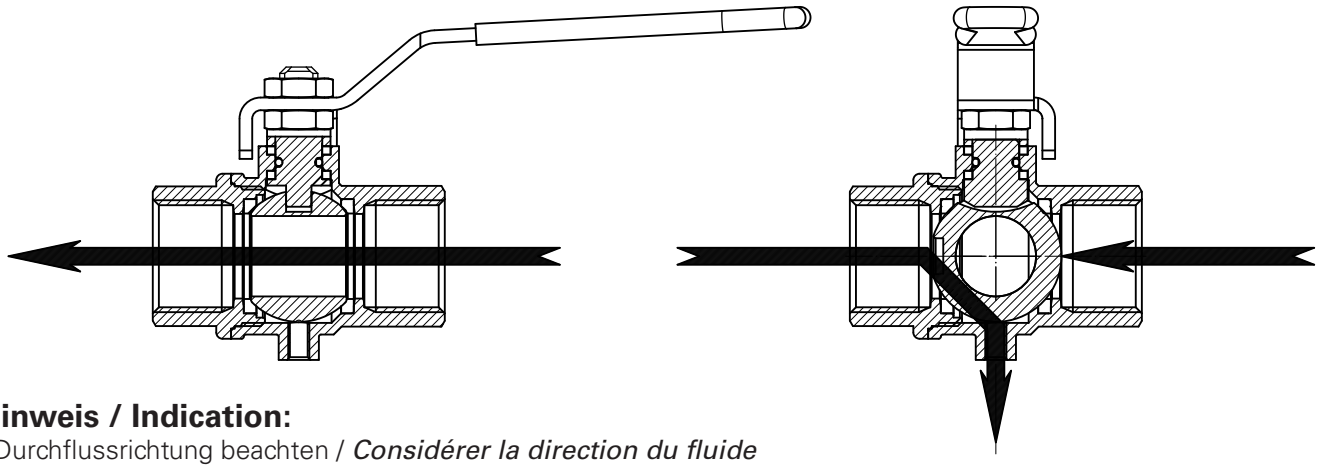
Caractéristiques techniques

Pression de service ..... *voit PN*
Température de service ..... *-20° à max. +90°C*
Corps ..... *laiton nickelé*
Bille ..... *laiton chromé*
Joint de bille ..... *PTFE*
Joint de tige ..... *PTFE + O-Ring NBR*
Raccord ..... *filetage selon ISO 7-1*
Levier ..... *acier, plastique moulé, rouge*
Médias ..... *seulement pour l'air*

Typ RB 5110



D	DN	l_1	E	H	L	CH	h	A	R	Kv	PN	Kg
¼"	8	11	M5	28	52	22	42	59,5	96	5,4	10	0,20
⅜"	10	11,4	M5	28	52	22	42	59,5	96	6	10	0,19
½"	15	15	M5	33	62	25	46	66	96	16,3	10	0,22
¾"	20	16,3	M5	39	69	31	58	82,5	121	29,5	10	0,36
1"	25	19,1	M5	49	83	38	62	92	121	43	10	0,55



Hinweis / Indication:

- Durchflussrichtung beachten / *Considérer la direction du fluide*

Technische und massliche Änderungen vorbehalten. / *Sous réserve de modifications techniques et de cotes.*

Handschiebeventil mit Entlüftung, M5 – G1/2"-Gewinde

Vanne coulissante avec échappement, filetage M5 – G1/2"

2

Technische Daten

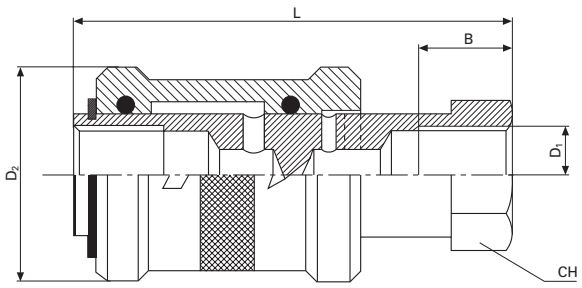
Betriebsdruck ..... max. 16 bar
Temperaturbereich ..... -10° bis max. +80°C
Gehäuse ..... Messing vernickelt
Schieberhülse ..... Alu, blau eloxiert
Dichtungen ..... NBR
Gewindeanschluss ..... nach ISO 228-1
Einbaulage ..... beliebig

Caractéristiques techniques

Pression de service ..... *max. 16 bar*
Température de service ..... *-10° à max. +80°C*
Corps ..... *laiton nickelé*
Douille coulissante ..... *aluminium eloxé bleu*
Joints ..... *NBR*
Raccord fileté ..... *selon ISO 228-1*
Position de montage ..... *quelconque*

Typ ***Type***	**Anschluss** ***Raccord***	**Nenndurchfluss (Nl/min)** ***Débit nom. (Nl/min)***
HSV 133 ⅛	G⅛"	620
HSV 133 ¼	G¼"	920
HSV 133 ⅜	G⅜"	1520
HSV 133 ½	G½"	2720

Typ HSV 133



Handschiebeventil mit Entlüftung
Vanne coulissante avec échappement

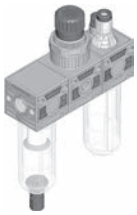
Typ	**DN**	**D_1**	**D_2**	**B**	**L**	**CH**
HSV 133	4	⅛"	21	10	48,5	14
HSV 133	7	¼"	24	12	58	17
HSV 133	10	⅜"	31	12	59	22
HSV 133	14	½"	35	15	72,5	26

Technische und massliche Änderungen vorbehalten. / *Sous réserve de modifications techniques et de cotes.*

Luftwartungseinheiten
Unités de traitement de l'air

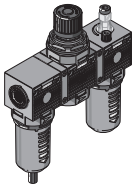
Mikroregler Baureihe 039 G1/8" - G1/4" **107**

Microrégulateurs série 039 G1/8" - G1/4"



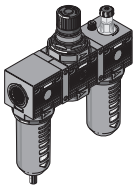
Modulare Baureihe 042 G1/4" **111**

Série modulaire 042 G1/4"



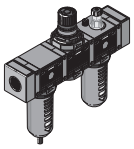
Modulare Baureihe 050 G3/8" **125**

Série modulaire 050 G3/8"



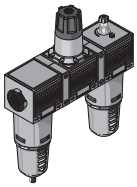
Modulare Baureihe 075 G1/2" **137**

Série modulaire 075 G1/2"



Modulare Baureihe 080 G3/4" **149**

Série modulaire 080 G3/4"



Modulare Baureihe 095 G1" **161**

Série modulaire 095 G1"

Typenschlüssel
Code de désignation

Produkt / *Produit*

R	Druckregler / *Régulateur de pression*
MR	Mikroregler / *Microrégulateur*
F	Filter / *Filtre*
MF	Mikrofilter / *Microfiltre*
L	Öler / *Lubrificateur*
FR	Filter-Regler / *Filtre-régulateur*
V	3/2-Wege Ventil / *Robinet d'arrêt à 3/2-voies*
SV	Sicherheitsventil / *Vanne de sécurité*
AVP	Anfahrventil / *Vanne de démarrage progress.*

Anschlüsse / *Raccordements*

G1/8"
G1/4"
G3/8"
G1/2"
G3/4"
G1"

Baureihe / *Série*

039
042
050
075
080
095

Filterelement / *Elément filtrant*

0,1	Mikron / *Micron*
5	Mikron / *Micron*
20	Mikron / *Micron* (Standard)
80	Mikron / *Micron*

Druckbereich / *Plage de pression*

02	0 - 2 bar
04	0 - 4 bar
06	0 - 6 bar
08	0 - 8 bar (Standard)
12	0 - 12 bar

Version / *Version*

R	Entlüftung (für Luft) / *Décharge (pour air)*
A	Ohne Entlüftung (für Wasser) *Sans décharge (pour eau)*

Becher / *Cuve*

TT	Durchsichtig / *Transparent*
PE	Schlagschutz / Avec p*rotection extérieure*

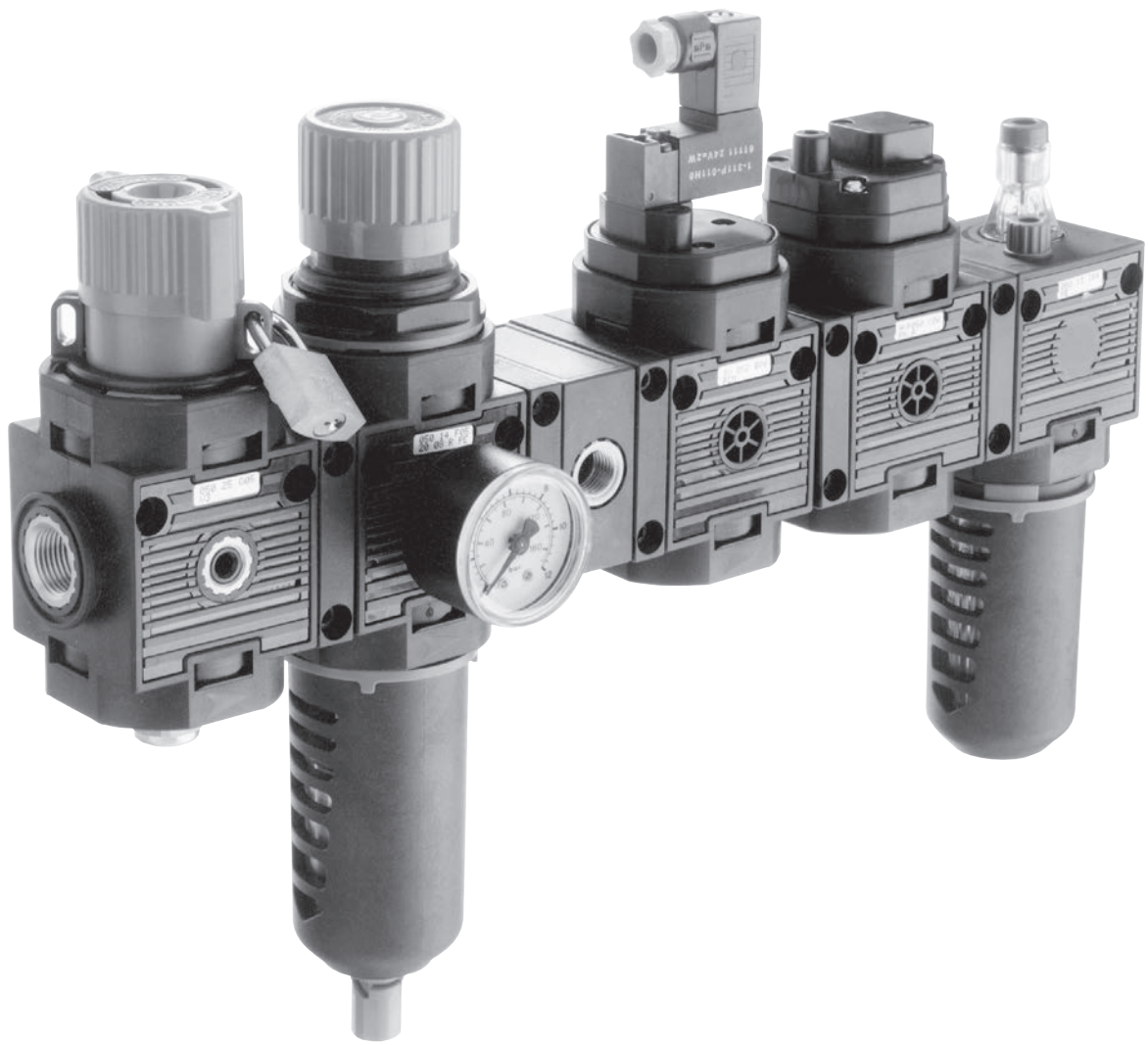
Kondensatablass / *Purge*

SS	Standard / *Standard*
SA	Automatisch / *Automatique*

Spezialtyp / *Type spécial*

VL	Vakuumbelastung *Remplissage par dépression*
B	Batterie / *Batterie*
FA	Kontrollierter Luftdurchlass *A fuite d'air controlée*

Luftwartungseinheiten
Unités de traitement de l'air



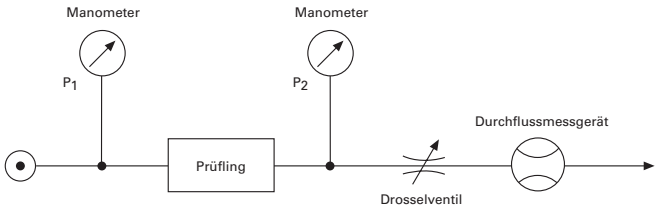
Technische Informationen
Informations techniques

Allgemeines
Die Körper der Funktions-Elemente sind in POM, die Behälter für Filter und Öler in PA 6 und die Behälter-Schutzgehäuse in PE gespritzt. Der Berstdruck für die Behälter liegt bei ca. 60 bar.
Der Manometer gehört nicht zum Lieferungsumfang und muss separat bestellt werden.

Kunststoffbehälter
Der Behälter vom Filter und dem Öler, dürfen nur mit Seifenlauge gewaschen werden. Lösungsmittel zerstören den Kunststoff.

Durchflusskennlinien
Die Durchflusswerte in den Diagrammen auf unseren Datenblättern wurden aufgrund der nachstehenden Prüfmethode ermittelt.

Eingangsdruck p1 = 6.3 bar
Ausgangsdruck p2 = 5,3 bar



P2 wird durch öffnen des Drosselventils eingestellt. Der sich dabei ergebende Durchflusswert wird in Nl/1' auf dem Durchflussmessgerät angegeben.

3/2-Wege-Absperrventil
Wenn das 3/2-Wege-Absperrventil geschlossen wird, dies hat bei Arbeiten an der Anlage der Fall zu sein, sollte aus Sicherheitsgründen ein Absperrschloss angebracht werden (unbeabsichtigtes Einschalten der Anlage ist dann ausgeschlossen). Bei geschlossenem Absperrventil wird alles was nachgeschaltet ist entlüftet. Sofern in der Linie noch ein Sicherheitsventil, bezw. ein Anfahrventil montiert ist, sollten diese auch ausgeschaltet werden, damit beim erneuten Druckbeaufschlagen deren Funktion gewährleistet ist. Ansonsten der Betriebsdruck voll durch die ganze Gerätelinie ins System fährt.

Filter Standard 20 Mikron
Sog. Grobfilter bei dem ca. 60% des in der Luft vorhandenen Wassers ausgeschieden wird. Um ein besseres Resultat des auszuscheidenen Restwassers in der Luft zu erhalten kann ein sog. Feinfilter mit Maschenweite 5 Mikron nachgeschaltet werden. Für eine Wasserausscheidung von 99,99% aus der Luft kann der sog. Mikrofilter nachgeschaltet werden. Dieser weist eine Maschenfeinheit von 0,1 Mikron auf. Um eine optimale Reinheit der Luft, in Bezug auf Festpartikel sowie Wasseranteil, zu erhalten sollten die Filter in der Reihenfolge 20 Mikron, 5 Mikron und Mikrofilter 0,1 Mikron, montiert werden.

Entleerung der Filtertassen:

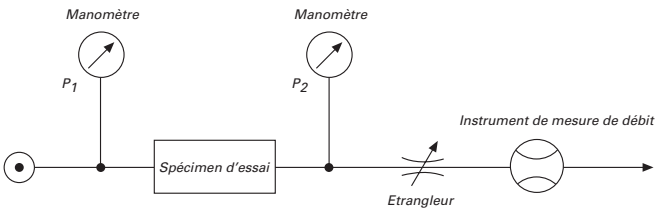
- Manuell Auf - Zu
- Halbautomatisch, d.h. wenn Tasse nicht mit Druck beaufschlagt ist öffnet eine Feder das Ventil
- Automatisch mittels Schwimmerventil

Généralités
Les corps des éléments fonctionnels sont en POM, les réservoirs des filtres et huileurs, en PA 6 et le boîtier de protection de la cuve, en PE injecté. La pression d'éclatement des réservoirs se situe à env. 60 bar.
Le manomètre ne fait pas partie des fournitures et doit être commandé séparément.

Cuve en matière plastique
Les cuves des filtres et des huileurs, ne doivent être lavés qu'avec une solution savonneuse. Les solvants détruisent la matière plastique.

Caractéristiques de débit
Les valeurs de débit des diagrammes de nos feuilles de données ont été déterminées sur la base de la méthode d'essai ci-dessous.

Pression d'entrée p1 = 6,3 bar
Pression de sortie p2 = 5,3 bar



P2 est ajustée par une ouverture de l'étrangleur. La valeur de débit en résultant est indiquée en Nl/1' sur le débitmètre.

Vanne d'arrêt à 3/2-voies
Lorsque la vanne d'arrêt à 3/2-voies est fermée, comme ce doit être dans le cas de travaux sur l'installation, un cadenas devrait être installé pour des raisons de sécurité (l'enclenchement intempestif de l'installation est alors exclu). Lorsque la vanne d'arrêt est fermée, tous les équipements en aval sont purgés. Dans la mesure où une soupape de sécurité ou une vanne de démarrage est encore montée dans la ligne, celle-ci devrait être déclenchée de manière à ce que, lors du rétablissement de la pression, son fonctionnement soit garanti. Sinon la pression de service intégrale passe par l'ensemble des appareils dans le réseau.

Filtre standard 20 microns
Filtre dit grossier dans lequel sont séparés env. 60% de l'eau contenue dans l'air. Pour obtenir un meilleur résultat de séparation de l'eau résiduelle dans l'air, un filtre dit fin, d'une ouverture de maille de 5 microns, peut être prévu en aval. Un microfiltre peut également être prévu en aval pour une séparation de l'eau de 99,99% de l'air. Celui-ci présente une ouverture de maille de 0,1 micron. Les filtres devraient être montés dans l'ordre suivant: 20 microns, 5 microns et microfiltres 0,1 micron pour obtenir une pureté optimale de l'air du point de vue particules solides, comme de particules d'eau.

Purge des cuve des filtres:

- *Manuellement ouvert-fermé*
- *Semi-automatiquement, c'est-à-dire que lorsque la cuve n'est pas sollicitée par la pression, un ressort ouvre la soupape*
- *Automatiquement au moyen du flotteur de niveau*

Regler
Druckregler der Serien 039, 042, 050, 075, 080 und 095 sind sogenannte Membranregler mit einer Rollmembrane. Die Regelgenauigkeit des eingestellten Sekundärdruckes beträgt ± 0,05 bar und wird vom Primärdruck erst beeinflusst, wenn dieser sich um mehr als 2 bar verändert.

Sicherheitsventil
Das Sicherheitsventil ist als «Not-Stop» gedacht, welcher bei einer allfälligen Störung im Ablauf des Druckluftverbrauchers, via programmierte Prozesssteuerung oder Handnotbetätigung, die Luftzufuhr an den Verbraucher unterbricht. Der mindest Eingangsdruck beträgt 3 bar, der max. Betriebsdruck 10 bar. Das Sicherheitsventil muss bei einer ev. Kombination mit einem Anfahrventil immer davor geschaltet sein. Bei geschlossenem Sicherheitsventil wird das nachgeschaltete System entlüftet. Somit kann bei erneuter Druckzuführung das Anfahrventil seine Funktion erfüllen.

Anfahrventil
Damit das manuell betätigte Anfahrventil in Funktion treten kann, muss die Luftwartungseinheit drucklos sein. D.h., entweder ist das eingangs montierte 3/2-Wege Handventil, oder das vor dem Anfahrventil zu montierende Sicherheitsventil, geschlossen. Bei Druckbeaufschlagung wird der am Druckregler eingestellte Betriebsdruck über das Anfahrventil zu ca. 60% aufgebaut. Danach kommt der volle Betriebsdruck zum Tragen. Beim Anfahrventil beträgt der Minimaldruck 3 bar, der max. Betriebsdruck 10 bar. Ein ev. in das System integriertes Sicherheitsventil muss vor dem Anfahrventil montiert sein.

Öler
Die von Aircomp gefertigten Öler sind sog. Proportional-Nebel-Öler. Beim manuellen Auffüllen des Ölbehälters muss die Luftwartungseinheit unbedingt in den drucklosen Zustand gebracht werden. Erst danach darf der Ölbehälter zum Auffüllen abgenommen werden. Der automatische Ölnachfüll-Vorgang kann bei vollem Betriebsdruck vorgenommen werden.

Ölmenge: Die Öldosierung sollte auf 1 Tropfen pro ca. 50 Zyklen eingestellt werden.

Öl: Vorzugsweise sollte ein Öl der Klasse ISO-VG-32 verwendet werden.

Montagezubehör
Wird die Wartungseinheit durch den Besteller zusammengebaut, so ist das Montagezubehör separat, gemäss Datenblatt «Zubehör und Ersatzteile», zu bestellen.

Régulateurs
Les régulateurs des séries 039, 042, 050, 075, 080 et 095 sont des régulateurs dits à membrane avec une membrane à col de cygne. Le réglage de précision de la pression secondaire réglée ± 0,05 bar et n'est influencée que par la pression primaire lorsque celle-ci varie de plus de 2 bar.

Soupape de sécurité
La vanne de sécurité est considérée comme un «arrêt d'urgence», qui, dans le cas d'un éventuel dérangement dans le fonctionnement du consommateur d'air comprimé, coupe l'alimentation en air au circuit via la commande programmée du processus ou une commande d'urgence manuelle. La pression d'entrée minimale s'élève à 3 bar, la pression de service max., à 10 bar. La vanne de sécurité peut, dans le cas d'une éventuelle combinaison avec une vanne de démarrage, être toujours placée en amont. Le réseau en aval est purgé lors de la commande de la vanne de sécurité. En conséquence, lors du rétablissement de l'alimentation en pression, la vanne de démarrage peut assurer sa fonction.

Vanne de démarrage
L'unité de traitement d'air ne doit pas être sous pression, de manière que la vanne de démarrage manoeuvrée manuellement puisse entrer en fonction. C'est-à-dire que, soit la vanne manuelle à 3/2-voies montée à l'entrée, soit la vanne de sécurité à monter en amont de la vanne de démarrage est fermée. Lors de la sollicitation de la pression, la pression de service ajustée sur le régulateur de pression monte dans le réseau à env. 60% par l'intermédiaire de la vanne de démarrage. Après quoi, la pression de service maximale est appliquée. Dans le cas d'une vanne de démarrage manuelle, la pression minimale s'élève à 3 bar, la pression de service max. à 10 bar. Une vanne de sécurité éventuellement intégrée dans le réseau doit être montée en amont de la vanne de démarrage.

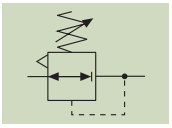
Huileurs
Les huileurs fabriqués par Aircomp sont des huileurs brouillard dits proportionnels. L'unité de traitement d'air doit impérativement être déchargée en pression lors du remplissage manuel du réservoir d'huile. Ce n'est qu'ensuite que le réservoir d'huile peut être démonté pour le remplissage. Le processus de remplissage d'huile automatique peut être effectué à la pression de service maximale.

Quantité d'huile: Le dosage d'huile devrait être ajusté sur une goutte pour env. 50 cycles.

Huile: Pour le dosage de l'huile prendre une huile de la classe ISO-VG-32.

Accessoire de montage
Si l'unité de traitement est assemblée par le client, l'accessoire de montage doit être commandé séparément selon la feuille de données «Accessoires et pièces de rechange».

Präzisions Mikroregler MR 039 G1/8" – G1/4"
Microrégulateur de précision MR 039 G1/8" – G1/4"

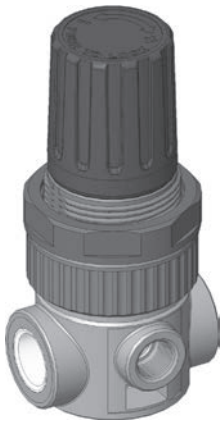


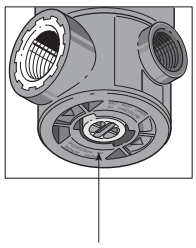
Technische Daten

Eingangsdruck .....max. 16 bar
Regelbereiche.....0 bis 2 bar, 4 bar, 8 bar, 12,5 bar
Verwendbar für.....Luft (roter Knopf, mit Entlüftung)
H_2O (schwarzer Knopf, ohne Entlüftung)
Umgebungstemperatur .....50°C (bei 10 bar)
Gewicht .....0,100 kg
Gehäuse.....POM schwarz
Drehknopf.....POM, mit Verriegelung
Membrane.....NBR
O-Ringe.....NBR
Gewindebuchsen.....Messing blank
Regelfeder .....Stahl C85
Manometeranschluss.....G1/8"
Referenzdurchflusswert .....Luft: 900 Nl/min (P=6,3 bar; Δp=1 bar)

Caractéristiques techniques

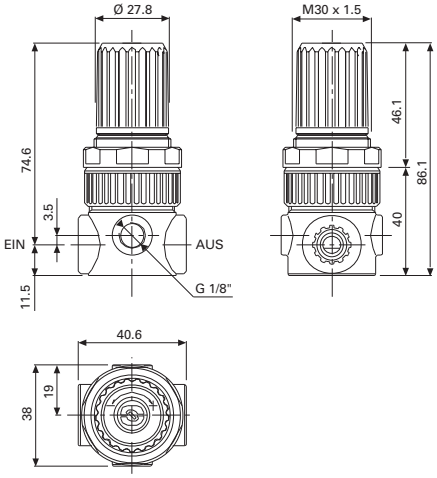
Pression d'entrée..... *max. 16 bar*
Plage de réglage ..... *0 à 2 bar, 4 bar, 8 bar, 12,5 bar*
Approprié pour..... *air (bouton rouge, avec décharge)*
H_2O (bouton noir, sans décharge)
Température ambiante..... *50°C (à 10 bar)*
Poids ..... *0,100 kg*
Corps..... *POM noir*
Bouton..... *POM, à dispositif de blocage*
Membrane..... *NBR*
Joints toriques..... *NBR*
Douille filetée..... *laiton brut*
Ressort de régulation..... *acier C85*
Raccord manomètre..... *G1/8"*
Débit de référence ..... *air: 900 Nl/min (P=6,3 bar; Δp=1 bar)*



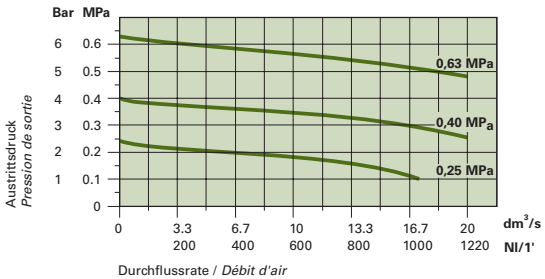


Grauer Stopfen (Standard)
Bouchon gris (standard)

Weisser Stopfen (**FA**)
*Bouchon blanc (**FA**)*



Durchflusskennlinien für Luft / *Courbes de débit pour l'air*
Eintrittsdruck / *Pression d'entrée* = 1 MPa (10 bar)



Auf Anfrage:
Auch in einer Version mit **kontrolliertem Luftdurchlass (FA)** erhältlich, was eine sehr hohe Präzision des eingestellten Druckes garantiert.

Sur demande:
*Pour obtenir une très grande précision de la pression régulée il existe aussi une version **à fuite d'air controlée (FA)**.*

Bestellbezeichnung G1/8" / *Code de commande G1/8"*

	Regelbereich *Plage de régl.*	Art-Nr. *No. art.*	Typ *Type*
	0- 2 bar	039.00.00001	MR G1/8" 039 02 R
	0- 4 bar	039.00.00002	MR G1/8" 039 04 R
•	0- 8 bar	039.00.00003	MR G1/8" 039 08 R
	0-12,5 bar	039.00.00004	MR G1/8" 039 12 R
	0- 2 bar H_2O	039.00.00201	MR G1/8" 039 02 A
	0- 4 bar H_2O	039.00.00202	MR G1/8" 039 04 A
	0- 8 bar H_2O	039.00.00203	MR G1/8" 039 08 A
	0-12,5 bar H_2O	039.00.00204	MR G1/8" 039 12 A

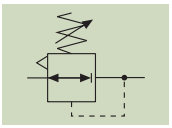
Bestellbezeichnung G1/4" / *Code de commande G1/4"*

	Regelbereich *Plage de régl.*	Art-Nr. *No. art.*	Typ *Type*
	0- 2 bar	039.00.00401	MR G1/4" 039 02 R
	0- 4 bar	039.00.00402	MR G1/4" 039 04 R
•	0- 8 bar	039.00.00403	MR G1/4" 039 08 R
	0-12,5 bar	039.00.00404	MR G1/4" 039 12 R
	0- 2 bar H_2O	039.00.00601	MR G1/4" 039 02 A
	0- 4 bar H_2O	039.00.00602	MR G1/4" 039 04 A
	0- 8 bar H_2O	039.00.00603	MR G1/4" 039 08 A
	0-12,5 bar H_2O	039.00.00604	MR G1/4" 039 12 A

• Standard

Mikroregler MR 039 INOX G1/8"
Microrégulateur MR 039 INOX G1/8"

NSF CERTIFIED | FDA CONFORM



Technische Daten

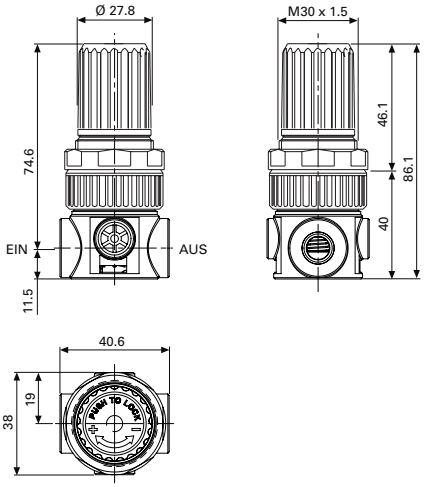
Eingangsdruck ..... max. 16 bar
Regelbereiche ..... 0 bis 2 bar, 4 bar, 8 bar, 12,5 bar ohne Sekundärentlüftung
Verwendbar für ..... Luft oder Wasser
Umgebungstemperatur ..... 50°C (bei 10 bar)
Fluidtemperatur ..... max 23°C
Gewicht ..... 0,100 kg
Gehäuse ..... POM weiss*
Drehknopf ..... POM schwarz, mit Verriegelung
Membrane ..... EPDM-PA* / Edelstahl AISI 316
O-Ringe ..... NBR*
Gewindebuchsen ..... Edelstahl AISI 316
Regelfeder ..... Edelstahl AISI 316
Referenzdurchflusswert ..... Luft: 450 Nl/min (P=6,3 bar; Δp=1 bar)
H_2O: 6,75 l/min (P=4 bar; Δp=1 bar)

*alle fluidberührten Materialien sind FDA, NSF61 und RoHS-konform

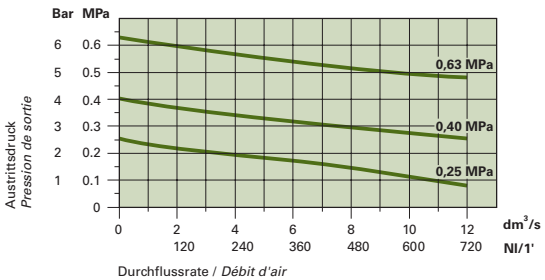
Caractéristiques techniques

Pression d'entrée ..... *max. 16 bar*
Plage de réglage ..... *0 à 2 bar, 4 bar, 8 bar, 12,5 bar sans décharge*
Approprié pour ..... *air et l'eau*
Température ambiante ..... *50°C (à 10 bar)*
Température du fluide ..... *max. 23°C*
Poids ..... *0,100 kg*
Corps ..... *POM blanc**
Bouton ..... *POM noir, à dispositif de blocage*
Membrane ..... *EPDM-PA* / acier inox AISI 316*
Joints toriques ..... *NBR**
Douille filetée ..... *acier inox AISI 316*
Ressort de régulation ..... *acier inox AISI 316*
Débit de référence ..... *air: 450 Nl/min (P=6,3 bar; Δp=1 bar)*
H_2O: 6,75 l/min (P=4 bar; Δp=1 bar)

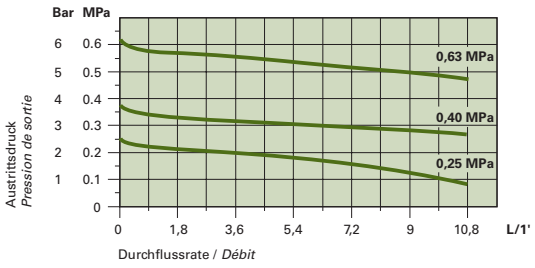
** Tous les matériaux mouillés sont FDA, NSF61 et RoHS compliant*



Durchflusskennlinien für Luft / *Courbes de débit pour l'air*
Eintrittsdruck / *Pression d'entrée* = 1 MPa (10 bar)



Durchflusskennlinien für Wasser / *Courbes de débit d'eau*
Eintrittsdruck / *Pression d'entrée* = 0,8 MPa (8 bar)



Bestellbezeichnung / *Code de commande*

Regelbereich *Plage de régl.*	Art-Nr. *No. art.*	Typ *Type*
0- 2 bar	039.00.00227	MR G1/8" 039 02 A
0- 4 bar	039.00.00228	MR G1/8" 039 04 A
0- 8 bar	039.00.00229	MR G1/8" 039 08 A
0-12,5 bar	039.00.00230	MR G1/8" 039 12 A

Zubehör und Ersatzteile Baureihe 039 G1/8"– G1/4"
Accessoires et pièces de rechange série 039 G1/8"– G1/4"

Membransatz MR 039
Membrane MR 039

Art.-Nr. / *No art.*	
C38.00.00074	mit Entlüftung / *décharge*
C38.00.00075	ohne Enlüftung / *sans décharge*

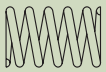
Membransatz MR 039 INOX
Membrane MR 039 INOX

Art.-Nr. / *No art.*	
C39.00.00077	ohne Enlüftung / *sans décharge*

Stopfen G1/8"
Bouchon G1/8"

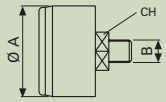
Art.-Nr. / *No art.*	
B38.00.00018	G1/8"

Regulierfeder
Ressort de régulation



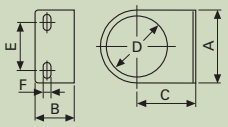
Art.-Nr. / *No art.*	
A38.00.00132	0 - 2 bar
A38.00.00131	0 - 4 bar
A38.00.00130	0 - 8 bar
A38.00.00128	0 -12 bar

Manometer
Manomètre



Art.-Nr. / *No art.*	bar	A	B	CH
M4002	0- 2,5	40	G1/8"	99
M4004	0- 4	40	G1/8"	14
M4006	0- 6	40	G1/8"	14
M4010	0-10	40	G1/8"	14
M4012	0-12	40	G1/8"	14

Befestigungswinkel
Support

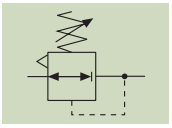


Art.-Nr. / *No art.*	A	B	C	D	E	F
C38.00.00069	46	20	23	30	30	5.5

3

Technische und massliche Änderungen vorbehalten. / *Sous réserve de modifications techniques et de cotes.*

Druckregler R 042 G1/4"
Régulateur de pression R 042 G1/4"



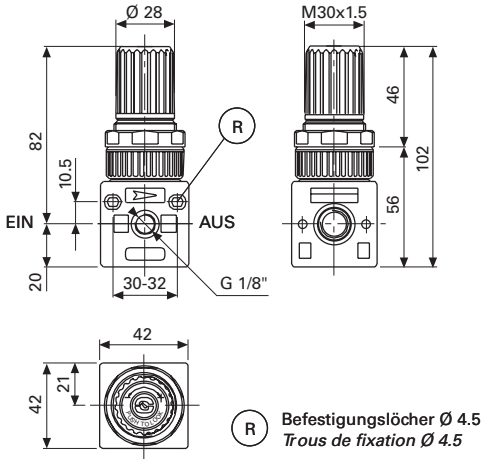
Technische Daten

Eingangsdruck .....max. 16 bar
Regelbereiche.....0 bis 4 bar, 8 bar, 12,5 bar
Verwendbar für.....Luft
Umgebungstemperatur .....50°C (bei 10 bar)
Gewicht .....0,125 kg
Gehäuse.....POM schwarz
Drehknopf.....POM, mit Verriegelung
Membrane.....NBR
O-Ringe.....NBR
Gewindebuchsen.....Messing blank
Regelfeder .....Stahl C85
Manometeranschluss.....G1/8"
Referenzdurchflusswert .....1200 Nl/min (P=6,3 bar; Δp=1 bar)

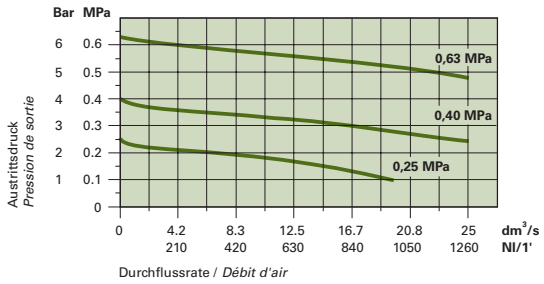
Caractéristiques techniques

Pression d'entrée..... *max. 16 bar*
Plage de réglage ..... *0 à 4 bar, 8 bar, 12,5 bar*
Approprié pour..... *air*
Température ambiante..... *50°C (à 10 bar)*
Poids ..... *0,125 kg*
Corps..... *POM noir*
Bouton..... *POM, à dispositif de blocage*
Membrane..... *NBR*
Joints toriques..... *NBR*
Douille filetée..... *laiton brut*
Ressort de régulation..... *acier C85*
Raccord manomètre..... *G1/8"*
Débit de référence ..... *1200 Nl/min (P=6,3 bar; Δp=1 bar)*

3



Durchflusskennlinien / *Courbes de débit*
Eintrittsdruck / *Pression d'entrée* = 1 MPa (10 bar)



Bestellbezeichnung / *Code de commande*

Regelbereich *Plage de régl.*	Art-Nr. *No. art.*	Typ *Type*
0- 4 bar	042.01.00004	R G1/4" 042 04 R
• 0- 8 bar	042.01	R G1/4" 042 08 R
0-12,5 bar	042.01.00006	R G1/4" 042 12 R

• Standard

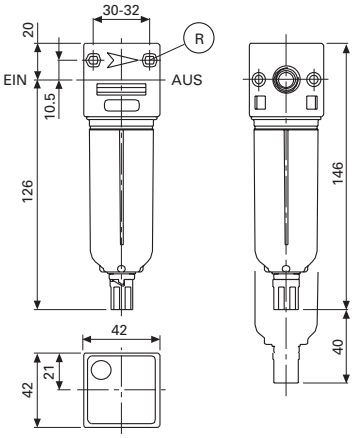
Filter F 042 G1/4"
Filtre F 042 G1/4"

Technische Daten

Betriebsdruck ..... max. 16 bar
Filterelement ..... PE gesintert; 5 µm und 20 µm
Verwendbar für ..... Luft
Umgebungstemperatur ..... 50°C (bei 10 bar)
Gewicht ..... 0,095 kg
Gehäuse ..... POM schwarz
Filterbehälter ..... PA mit PE-Aussenschutz
Kondensatablass ..... halbautomatisch (SS)
mit Schwimmerventil (SA)
Kondensatvolumen ..... max. 22 cm^3
O-Ringe ..... NBR
Gewindebuchsen ..... Messing blank
Referenzdurchflusswert ..... 1250 Nl/min (P=10 bar; Δp=1 bar)

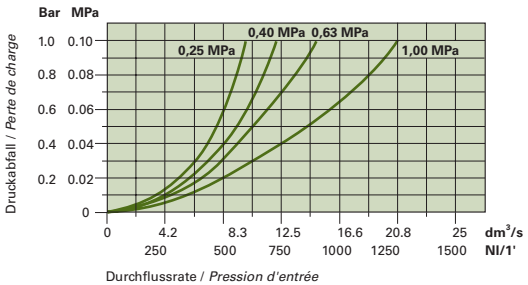
Caractéristiques techniques

Pression de service ..... *max. 16 bar*
Elément filtrant ..... *PE fritté; 5 µm et 20 µm*
Approprié pour ..... *air*
Température ambiante ..... *50°C (à 10 bar)*
Poids ..... *0,095 kg*
Corps ..... *POM noir*
Cuve ..... *PA avec protection extérieure en PE*
Purge du condensat ..... *semi-automatique (SS)*
automatique à flotteur (SA)
Capacité du condensat ..... *max. 22 cm^3*
Joints toriques ..... *NBR*
Douille filetée ..... *laiton brut*
Débit de référence ..... *1250 Nl/min (P=10 bar; Δp=1 bar)*



R Befestigungslöcher Ø 4.5 / *Trous de fixation Ø 4.5*

Durchflusskennlinien / *Courbes de débit*
Filterelement = 20 Mikron / *Elément filtrant = 20 micron*



Bestellbezeichnung / *Code de commande*

Filter *Filtre*	Art-Nr. *No. art.*	Typ *Type*
5 µm	042.02.00118	F G1/4" 042 5 PE SS
• 20 µm	042.02.00072	F G1/4" 042 20 PE SS
5 µm	042.02.00154	F G1/4" 042 5 PE SA
20 µm	042.02.00153	F G1/4" 042 20 PE SA

• Standard

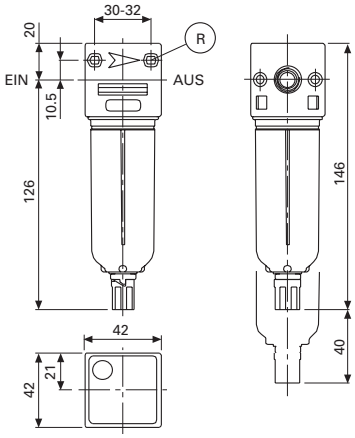
Mikrofilter MF 042 G1/4"
Microfiltre MF 042 G1/4"

Technische Daten

Betriebsdruck .....max. 16 bar
Filterelement .....0,1 µm
Verwendbar für .....Luft
Umgebungstemperatur .....50°C (bei 10 bar)
Gewicht .....0,095 kg
Gehäuse .....POM schwarz
Filterbehälter .....PA mit PE-Aussenschutz
Kondensatablass .....halbautomatisch (SS)
mit Schwimmerventil (SA)
Kondensatvolumen .....max. 22 cm^3
O-Ringe .....NBR
Gewindebuchsen .....Messing blank
Referenzdurchflusswert .....180 Nl/min (P=6,3 bar; Δp=1 bar)
Filterwirkungskraft .....99,97% aller Partikel von 0,1 µm

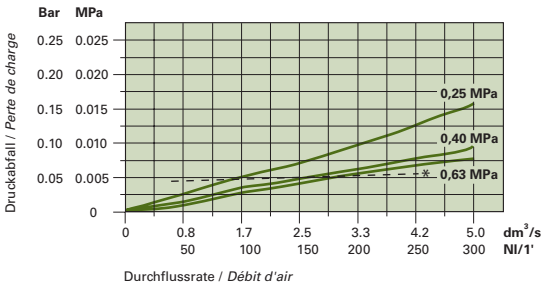
Caractéristiques techniques

Pression de service ..... *max. 16 bar*
Elément filtrant ..... *0,1 µm*
Approprié pour ..... *air*
Température ambiante ..... *50°C (à 10 bar)*
Poids ..... *0,095 kg*
Corps ..... *POM noir*
Cuve ..... *PA avec protection extérieure en PE*
Purge du condensat ..... *semi-automatique (SS)*
automatique à flotteur (SA)
Capacité du condensat ..... *max. 22 cm^3*
Joints toriques ..... *NBR*
Douille filetée ..... *laiton brut*
Débit de référence ..... *180 Nl/min (P=6,3 bar; Δp=1 bar)*
L'efficacité des filtres ..... *99.97% sur particules de 0,1 µm*



R Befestigungslöcher Ø 4.5 / *Trous de fixation Ø 4.5*

Durchflusskennlinien / *Courbes de débit*
Abscheidegrad 99,97% bei Partikeln von 0,1 Mikron
Efficacité de filtration 99,97% avec particules de 0,1 micron



* empfohlener max. Durchfluss / recommandé débit max.

Bestellbezeichnung / *Code de commande*

Filter *Filtre*	Art-Nr. *No. art.*	Typ *Type*
• 0,1 µm	042.02.00115	MF G1/4" 042 0,1 PE SS
0,1 µm	042.02.00160	MF G1/4" 042 0,1 PE SA

• Standard

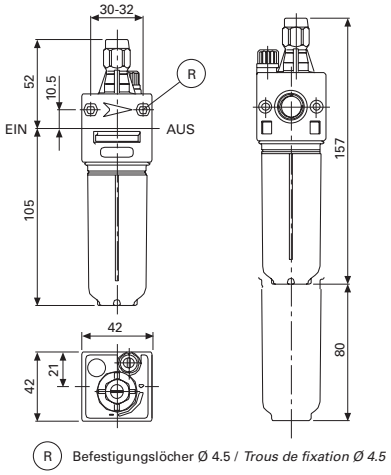
Öler L 042 G1/4"
Lubrificateur L 042 G1/4"

Technische Daten

Betriebsdruck ..... max. 16 bar
Funktion ..... proportionale Ölnebelschmierung
Verwendbar für ..... Luft
Umgebungstemperatur ..... 50°C (bei 10 bar)
Gewicht ..... 0,095 kg
Gehäuse ..... POM schwarz
Ölbehälter ..... PA mit PE-Aussenschutz
Ölbehältervolumen ..... max. 42 cm^3
Viskosität des Öls ..... ISO VG32
O-Ringe ..... NBR
Gewindebuchsen ..... Messing blank
Referenzdurchflusswert ..... 2060 Nl/min (P=10 bar; Δp=1 bar)

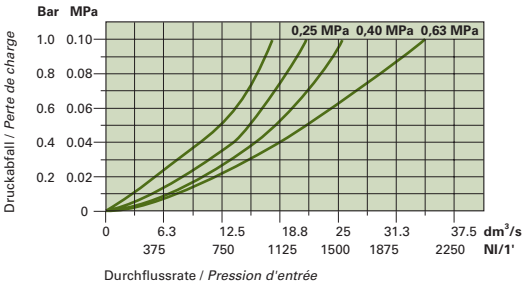
Caractéristiques techniques

Pression de service ..... *max. 16 bar*
Fonction ..... *Lubrification proportionnelle à brouillard d'huile*
Approprié pour ..... *air*
Température ambiante ..... *50°C (à 10 bar)*
Poids ..... *0,095 kg*
Corps ..... *POM noir*
Cuve ..... *PA avec protection extérieure en PE*
Capacité de la cuve ..... *max. 42 cm^3*
Viscosité de l'huile ..... *ISO VG32*
Joints toriques ..... *NBR*
Douille filetée ..... *laiton brut*
Débit de référence ..... *2060 Nl/min (P=10 bar; Δp=1 bar)*



R Befestigungslöcher Ø 4.5 / *Trous de fixation Ø 4.5*

Durchflusskennlinien / *Courbes de débit*
Filterelement = 20 Mikron / *Elément filtrant = 20 micron*



Minimale Durchflussrate für Schmierung
Débit minimum pour graissage

Eintrittsdruck *Pression d'entrée*		Minimale Durchflussrate *Débit minimum d'air*	
MPa	Bar	dm^3/s	Nl/1'
0,25	2,50	0,36	22
0,40	4,00	0,43	26
0,63	6,30	0,50	30

Bestellbezeichnung / *Code de commande*

Art-Nr. *No. art.*	**Typ** *Type*
042.03.00072	L G1/4" 042 PE

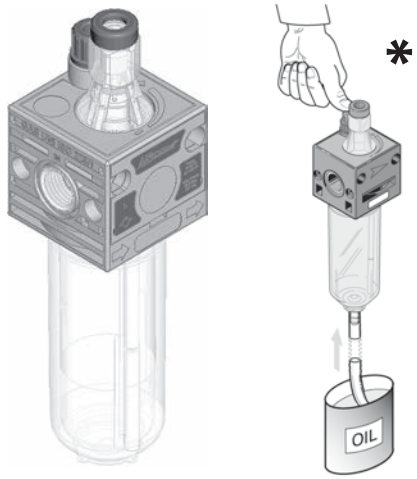
Öler mit automatischer Ölfüllung L 042 G1/4" VL
Lubrificateur avec recharge automatique d'huile L 042 G1/4" VL

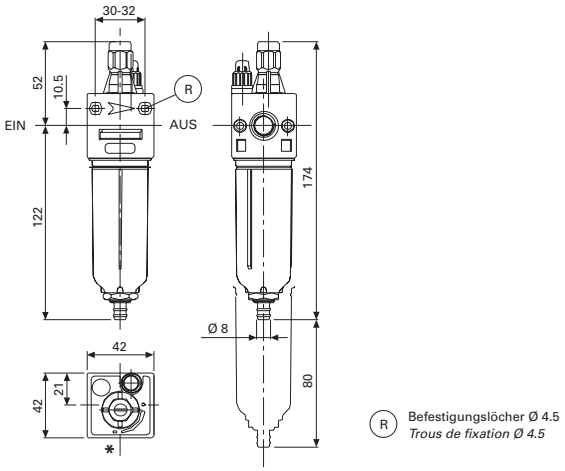
Technische Daten

Betriebsdruck ..... min. 3 bar, max. 16 bar
Funktion ..... proportionale Ölnebelschmierung
Verwendbar für ..... Luft
Umgebungstemperatur ..... 50°C (bei 10 bar)
Gewicht ..... 0,140 kg
Gehäuse ..... POM schwarz
Ölbehälter ..... PA mit PE-Aussenschutz
Ölbehältervolumen ..... max. 42 cm^3
Viskosität des Öls ..... ISO VG32
O-Ringe ..... NBR
Gewindebuchsen ..... Messing blank
Referenzdurchflusswert ..... 2060 Nl/min (P=10 bar; Δp=1 bar)

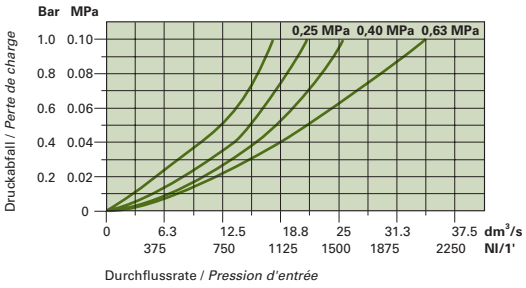
Caractéristiques techniques

Pression de service ..... *min. 3 bar, max. 16 bar*
Fonction ..... *Lubrification proportionnelle à brouillard d'huile*
Approprié pour ..... *air*
Température ambiante ..... *50°C (à 10 bar)*
Poids ..... *0,140 kg*
Corps ..... *POM noir*
Cuve ..... *PA avec protection extérieure en PE*
Capacité de la cuve ..... *max. 42 cm^3*
Viscosité de l'huile ..... *ISO VG32*
Joints toriques ..... *NBR*
Douille filetée ..... *laiton brut*
Débit de référence ..... *2060 Nl/min (P=10 bar; Δp=1 bar)*





Durchflusskennlinien / ***Courbes de débit***
Filterelement = 20 Mikron / *Elément filtrant = 20 micron*



Minimale Durchflussrate für Schmierung
Débit minimum pour graissage

Eintrittsdruck *Pression d'entrée*		Minimale Durchflussrate *Débit minimum d'air*	
MPa	Bar	dm^3/s	Nl/1'
0,25	2,50	0,36	22
0,40	4,00	0,43	26
0,63	6,30	0,50	30

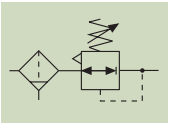
* Die Öleinfüllung erfolgt, wenn man den Druckknopf oben am Ölerbehälter drückt. Dies bewirkt einen Unterdruck im Inneren des Behälters, der das Ansaugen von Öl ermöglicht.

Le remplissage est commandé en maintenant enfoncé le bouton placé sur le dessus du corps du graisseur. Ceci provoque une dépression à l'intérieur du bol, qui permet l'aspiration de l'huile

Bestellbezeichnung / ***Code de commande***

Art-Nr. *No. art.*	**Typ** *Type*
042.03.00501	L G1/4" 042 PE VL

Filter-Regler FR 042 G1/4"
Filtre régulateur FR 042 G1/4"

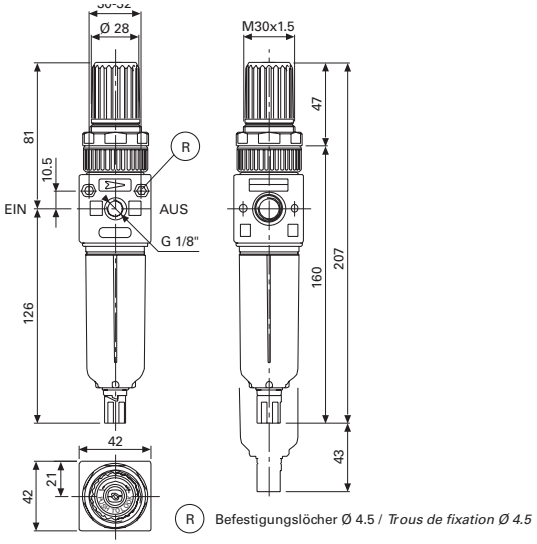


Technische Daten

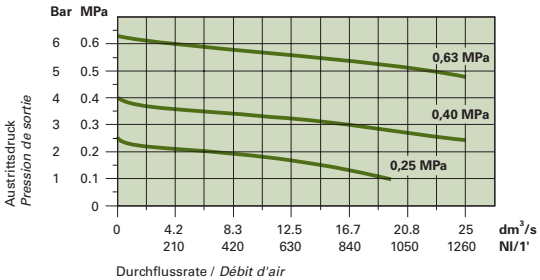
Eingangsdruck .....max. 16 bar
Regelbereiche.....0 bis 4 bar, 8 bar, 12,5 bar
Filterelement.....PE gesintert; 5 µm und 20 µm
Umgebungstemperatur .....50°C (bei 10 bar)
Gewicht .....0,160 kg
Gehäuse.....POM schwarz
Drehknopf.....POM, mit Verriegelung
Membrane.....NBR
Filterbehälter.....PA mit PE-Aussenschutz
Kondensatablass .....halbautomatisch (SS)
mit Schwimmerventil (SA)
Kondensatvolumen .....max. 22 cm^3
O-Ringe.....NBR
Gewindebuchsen.....Messing blank
Regelfeder .....Stahl C85
Manometeranschluss.....G1/8"
Referenzdurchflusswert .....1200 Nl/min (P=6,3 bar; Δp=1 bar)

Caractéristiques techniques

Pression d'entrée..... *max. 16 bar*
Plage de réglage ..... *0 à 4 bar, 8 bar, 12,5 bar*
Elément filtrant ..... *PE fritté; 5 µm et 20 µm*
Température ambiante..... *50°C (à 10 bar)*
Poids ..... *0,160 kg*
Corps..... *POM noir*
Bouton..... *POM, à dispositif de blocage*
Membrane..... *NBR*
Cuve..... *PA avec protection extérieure en PE*
Purge du condensat..... *semi-automatique (SS)*
automatique à flotteur (SA)
Capacité du condensat..... *max. 22 cm^3*
Joints toriques..... *NBR*
Douille filetée..... *laiton brut*
Ressort de régulation..... *acier C85*
Raccord manomètre..... *G1/8"*
Débit de référence..... *1200 Nl/min (P=6,3 bar; Δp=1 bar)*



Durchflusskennlinien / *Courbes de débit*
Eintrittsdruck / *Pression d'entrée* = 1 MPa (10 bar)



Bestellbezeichnung / *Code de commande*

mit Filter 5 µm

Regelbereich *Plage de régl.*	Art-Nr. *No. art.*	Typ *Type*
0- 4 bar	042.04.00128	FR G1/4" 042 5 04 R PE SS
0- 8 bar	042.04.00129	FR G1/4" 042 5 08 R PE SS
0-12,5 bar	042.04.00130	FR G1/4" 042 5 12 R PE SS
0- 4 bar	042.04.00161	FR G1/4" 042 5 04 R PE SA
0- 8 bar	042.04.00160	FR G1/4" 042 5 08 R PE SA
0-12,5 bar	042.04.00162	FR G1/4" 042 5 12 R PE SA

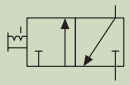
Bestellbezeichnung / *Code de commande*

mit Filter 20 µm

Regelbereich *Plage de régl.*	Art-Nr. *No. art.*	Typ *Type*
0- 4 bar	042.04.00126	FR G1/4" 042 20 04 R PE SS
• 0- 8 bar	042.04.00072	FR G1/4" 042 20 08 R PE SS
0-12,5 bar	042.04.00127	FR G1/4" 042 20 12 R PE SS
0- 4 bar	042.04.00158	FR G1/4" 042 20 04 R PE SA
0- 8 bar	042.04.00157	FR G1/4" 042 20 08 R PE SA
0-12,5 bar	042.04.00159	FR G1/4" 042 20 12 R PE SA

• Standard

3/2-Wege Absperrventil V 042 G1/4"
Vanne d'arrêt à 3/2-voies V 042 G1/4"



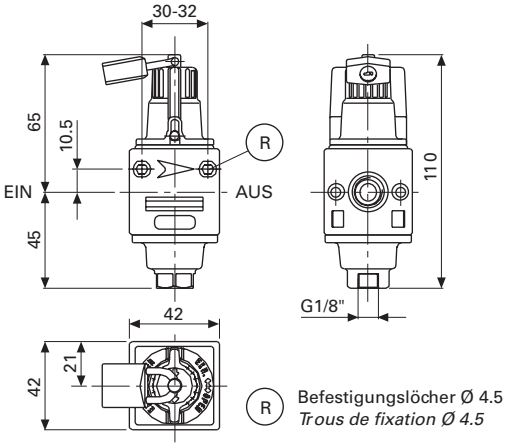
Technische Daten

Betriebsdruck ..... max. 16 bar
Funktion ..... Wird verwendet, um die Luftzufuhr zu schliessen und gleichzeitig den Druck aus der Anlage abzulassen
Verwendbar für ..... Luft
Umgebungstemperatur ..... 50°C (bei 10 bar)
Gewicht ..... 0,155 kg
Gehäuse ..... POM schwarz
Dichtungen ..... NBR
Gewindebuchsen ..... Messing blank
Abluftanschluss ..... G1/8"
Referenzdurchflusswert ..... 1570 Nl/min (P=10 bar; Δp=1 bar)
Ausrüstung ..... 1 Vorhängeschloss

Caractéristiques techniques

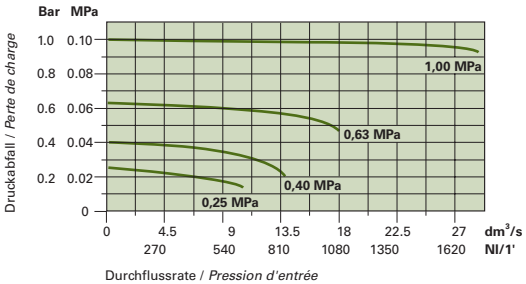
Pression de service ..... *max. 16 bar*
Fonction ..... *Utilisée pour couper l'alimentation de l'air et en même temps pour mettre en décharge le circuit en aval*
Approprié pour ..... *air*
Température ambiante ..... *50°C (à 10 bar)*
Poids ..... *0,155 kg*
Corps ..... *POM noir*
Joints ..... *NBR*
Douille filetée ..... *laiton brut*
Raccord de la décharge ..... *G1/8"*
Débit de référence ..... *1570 Nl/min (P=10 bar; Δp=1 bar)*
Equipement ..... *1 cadenas*

3



Befestigungslöcher Ø 4.5
Trous de fixation Ø 4.5

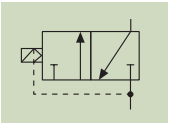
Durchflusskennlinien / *Courbes de débit*
Eintrittsdruck / *Pression d'entrée* = 1 MPa (10 bar)



Bestellbezeichnung / *Code de commande*

Art-Nr.	**Typ**
No. art.	***Type***
042.25.00001	V G1/4" 042 V 3

Sicherheitsventil SV 042 G1/4"
Vanne de sécurité SV 042 G1/4"

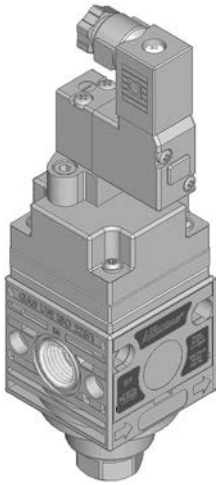


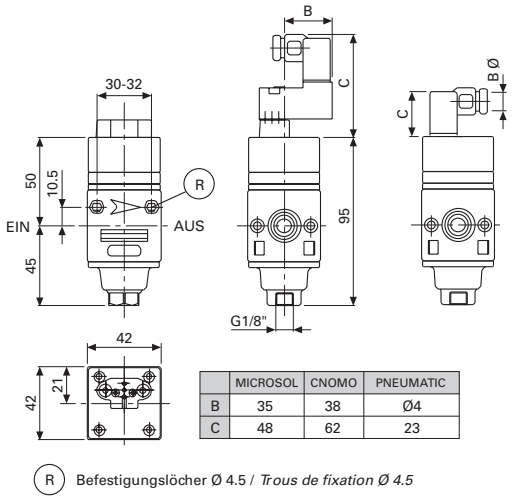
Technische Daten

Betriebsdruck ..... min. 3 bar, max. 10 bar
Funktion ..... Das Gerät wird verwendet, um die Luftzufuhr automatisiert zu schliessen und gleichzeitig den Druck aus der Anlage abzulassen
Verwendbar für ..... Luft
Umgebungstemperatur ..... 50°C (bei 10 bar)
Gewicht ..... 0,189 kg
Gehäuse ..... POM schwarz
Dichtungen ..... NBR
Gewindebuchsen ..... Messing blank
Abluftanschluss ..... G1/8"
Referenzdurchflusswert ..... 1570 Nl/min (P=10 bar; Δp=1 bar)
Ansteuerung ..... pneumatisch oder elektrisch (Microsol oder CNOMO*), muss separat bestellt werden

Caractéristiques techniques

Pression de service ..... *min. 3 bar, max. 10 bar*
Fonction ..... *Dispositif permettant de couper l'alimentation automatiser et en même temps de mettre en décharge le circuit en aval*
Approprié pour ..... *air*
Température ambiante ..... *50°C (à 10 bar)*
Poids ..... *0,189 kg*
Corps ..... *POM noir*
Joints ..... *NBR*
Douille filetée ..... *laiton brut*
Raccord de la décharge ..... *G1/8"*
Débit de référence ..... *1570 Nl/min (P=10 bar; Δp=1 bar)*
Pilotage *pneumatique ou électrique (Microsol ou CNOMO*), à commander séparément*

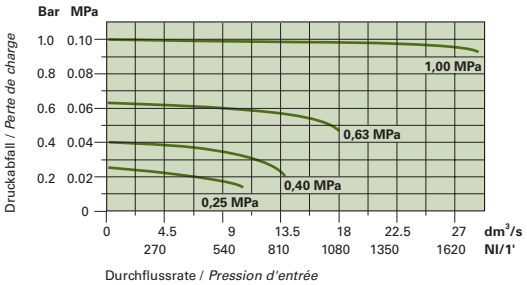




	MICROSOL	CNOMO	PNEUMATIC
B	35	38	Ø4
C	48	62	23

(R) Befestigungslöcher Ø 4.5 / *Trous de fixation Ø 4.5*

Durchflusskennlinien / *Courbes de débit*
Eintrittsdruck / *Pression d'entrée* = 1 MPa (10 bar)



1. Bestellbezeichnung / *1. Code de commande*

Sicherheitsventil / *Vanne de sécurité*

Art-Nr. *No. art.*	**Typ** *Type*
042.26.00002	SV G1/4" 042 Pred. C. El. / Pneu. Microsol

&

2. Bestellbezeichnung / *2. Code de commande*

Steuerung elektrisch Microsol / *Commande électrique Microsol*

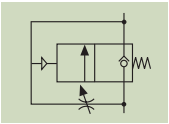
Spannung *Tension*	**Art-Nr.** *No. art.*	**Typ** *Type*
24 VDC	C50.26.00002	Kit. C El. 3/2 NC 2W 24V DC
24 VAC	C50.26.00003	Kit. C El. 3/2 NC 1W 24V AC
110 VAC	C50.26.00004	Kit. C El. 3/2 NC 1W 110V AC
230 VAC	C50.26.00005	Kit. C El. 3/2 NC 1W 230V AC

Steuerung pneumatisch / *Commande pneumatique*

Art-Nr. *No. art.*	**Typ** *Type*
C40.26.00014	Kit. C Pneumatic

* auf Anfrage / *sur demande*

Progressives Anfahrventil AVP 042 G1/4"
Vanne de démarrage progressif AVP 042 G1/4"

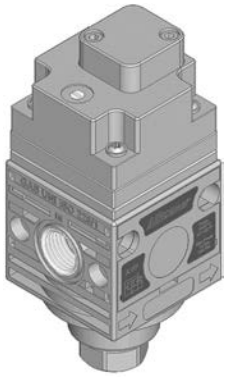


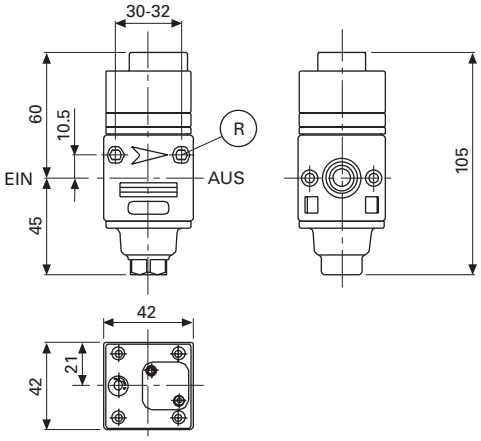
Technische Daten

Betriebsdruck ..... min. 3 bar, max. 10 bar
Funktion ..... Setzt die Anlage langsam unter Druck und schaltet voll durch, sobald 60% des Nenndrucks erreicht sind. Der Druckaufbau ist am Ventil zeiteinstellbar
Verwendbar für ..... Luft
Umgebungstemperatur ..... 50°C (bei 10 bar)
Gewicht ..... 0,136 kg
Gehäuse ..... POM schwarz
Dichtungen ..... NBR
Gewindebuchsen ..... Messing blank
Referenzdurchflusswert ..... 1570 Nl/min (P=10 bar; Δp=1 bar)

Caractéristiques techniques

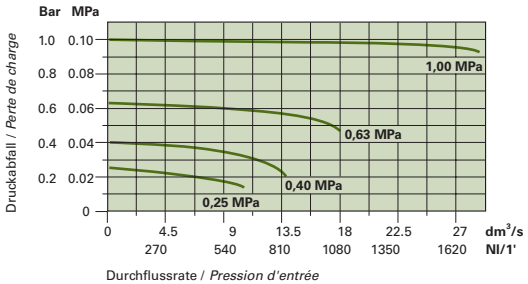
Pression de service ..... *min. 3 bar, max. 10 bar*
Fonction ..... *Avant de débiter la pression maximale disponible, l'air est expulsé lentement dans le circuit en aval jusqu'à atteindre 60% de la pression en amont. Pour régler le temps de mise sous pression, utiliser le régulateur de débit incorporé*
Approprié pour ..... *air*
Température ambiante ..... *50°C (à 10 bar)*
Poids ..... *0,136 kg*
Corps ..... *POM noir*
Joints ..... *NBR*
Douille filetée ..... *laiton brut*
Débit de référence ..... *1570 Nl/min (P=10 bar; Δp=1 bar)*





R Befestigungslöcher Ø 4.5 / *Trous de fixation Ø 4.5*

Durchflusskennlinien / *Courbes de débit*
Eintrittsdruck / *Pression d'entrée* = 1 MPa (10 bar)



Bestellbezeichnung / *Code de commande*

Art-Nr.	**Typ**
No. art.	***Type***
042.27.00001	AVP G1/4" 042 PN Autom.

Montageschema Baureihe 042 G1/4"
Système de montage série 042 G1/4"

Die Linie 042 ist durch einen universellen Einsatz dank dem Doppelmontagesystem charakterisiert.

Um die kombinierten Standardeinheiten wie FR+L, V+FR+L, F+R+L, F+L und F+MF zu montieren wird der übliche **Montagebausatz für Einheit** verwendet (siehe Zeichnung 1). Dieser **Montagebausatz für Einheit** reduziert die Mindestabmessungen der montierten Gruppen.

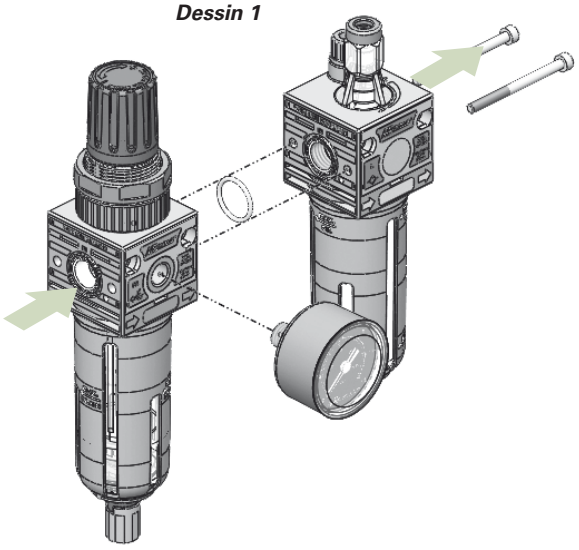
Um kompliziertere Gruppen zu montieren, wird der **Montagebausatz für Gruppen** verwendet (siehe Zeichnung 2). Dieser **Montagebausatz für Gruppen**, der an Einzelprodukte voreingebaut wird, ermöglicht unzählige Kombinationen zu realisieren, um wirklich den anspruchsvollsten Anwendungserfordernissen zu entsprechen.

La ligne 042 est caractérisée par un emploi absolument universel, grâce à un double system d'assemblage.

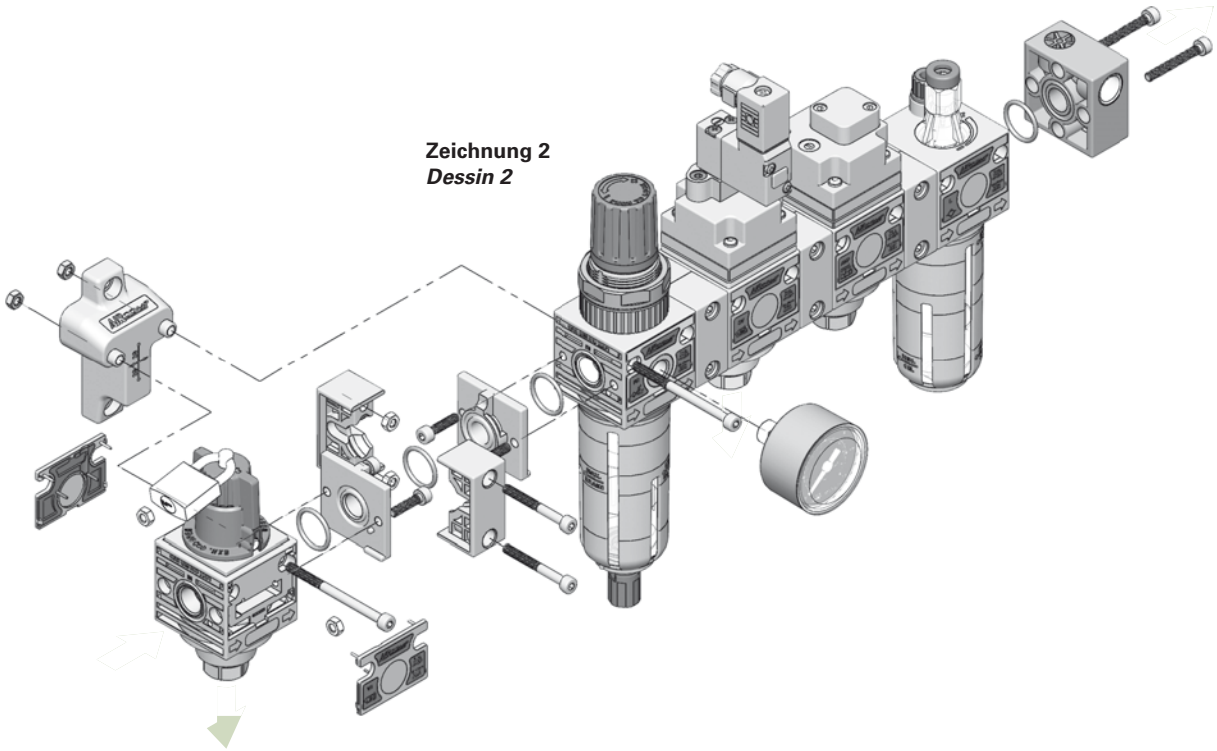
En effet, pour le montage des unités combinées standard telles que FR+L, V+FR+L, F+R+L, F+L et F+MF on utilisera les ***Kits d'assemblage d'unites*** *classiques (voir Dessin 1). Pratiques et fonctionnels ceux-ci limitent au minimum les encombrements dud l'ensemble monté.*

Par contre, pour les ensembles particulièrement complexes, on utilise le **Kit d'assemblage d'ensembles** *(voir Dessin 2) lequel prémonté sur chaque appareil standard, permet de réaliser des combinaisons infinies, permettant de répondre aux exigences d'application les plus diverses.*

Zeichnung 1
Dessin 1

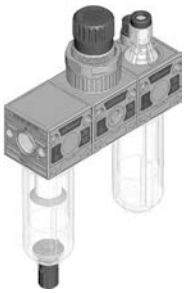


Zeichnung 2
Dessin 2



Bestellnummern für Luftwartungseinheiten der Baureihe 042 G1/4"
Codes de commande pour des unités de traitement d'air séries 042 G1/4"

Filter + Regler + Öler
Filtre + Régulateur + Lubrificateur



Bestellbezeichnung / *Code de commande*

Filter *Filtre*	Regelbereich *Plage de régl.*	Art-Nr. *No. art.*	Typ *Type*
5 µm	0- 4 bar	042.05.00115	F+R+L G1/4" 042 5 04 R PE SS
5 µm	0- 8 bar	042.05.00116	F+R+L G1/4" 042 5 08 R PE SS
5 µm	0-12,5 bar	042.05.00117	F+R+L G1/4" 042 5 12 R PE SS
20 µm	0- 4 bar	042.05.00113	F+R+L G1/4" 042 20 04 R PE SS
• 20 µm	0- 8 bar	042.05.00118	F+R+L G1/4" 042 20 08 R PE SS
20 µm	0-12,5 bar	042.05.00114	F+R+L G1/4" 042 20 12 R PE SS
5 µm	0- 4 bar	042.05.00161	F+R+L G1/4" 042 5 04 R PE SA
5 µm	0- 8 bar	042.05.00160	F+R+L G1/4" 042 5 08 R PE SA
5 µm	0-12,5 bar	042.05.00162	F+R+L G1/4" 042 5 12 R PE SA
20 µm	0- 4 bar	042.05.00158	F+R+L G1/4" 042 20 04 R PE SA
20 µm	0- 8 bar	042.05.00157	F+R+L G1/4" 042 20 08 R PE SA
20 µm	0-12,5 bar	042.05.00159	F+R+L G1/4" 042 20 12 R PE SA
5 µm	0- 8 bar	042.05.00507	F+R+L G1/4" 042 5 08 R PE SS VL
5 µm	0-12,5 bar	042.05.00509	F+R+L G1/4" 042 5 12 R PE SS VL
20 µm	0- 8 bar	042.05.00501	F+R+L G1/4" 042 20 08 R PE SS VL
20 µm	0-12,5 bar	042.05.00505	F+R+L G1/4" 042 20 12 R PE SS VL
5 µm	0- 8 bar	042.05.00515	F+R+L G1/4" 042 5 08 R PE SA VL
5 µm	0-12,5 bar	042.05.00518	F+R+L G1/4" 042 5 12 R PE SA VL
20 µm	0- 8 bar	042.05.00511	F+R+L G1/4" 042 20 08 R PE SA VL
20 µm	0-12,5 bar	042.05.00513	F+R+L G1/4" 042 20 12 R PE SA VL

Filter-Regler + Öler
Filtre régulateur + Lubrificateur

Bestellbezeichnung / *Code de commande*

Filter *Filtre*	Regelbereich *Plage de régl.*	Art-Nr. *No. art.*	Typ *Type*
5 µm	0- 4 bar	042.06.00127	FR+L G1/4" 042 5 04 R PE SS
5 µm	0- 8 bar	042.06.00128	FR+L G1/4" 042 5 08 R PE SS
5 µm	0-12,5 bar	042.06.00129	FR+L G1/4" 042 5 12 R PE SS
20 µm	0- 4 bar	042.06.00125	FR+L G1/4" 042 20 04 R PE SS
• 20 µm	0- 8 bar	042.06.00072	FR+L G1/4" 042 20 08 R PE SS
20 µm	0-12,5 bar	042.06.00126	FR+L G1/4" 042 20 12 R PE SS
5 µm	0- 4 bar	042.06.00161	FR+L G1/4" 042 5 04 R PE SA
5 µm	0- 8 bar	042.06.00160	FR+L G1/4" 042 5 08 R PE SA
5 µm	0-12,5 bar	042.06.00162	FR+L G1/4" 042 5 12 R PE SA
20 µm	0- 4 bar	042.06.00158	FR+L G1/4" 042 20 04 R PE SA
20 µm	0- 8 bar	042.06.00157	FR+L G1/4" 042 20 08 R PE SA
20 µm	0-12,5 bar	042.06.00159	FR+L G1/4" 042 20 12 R PE SA
5 µm	0- 8 bar	042.06.00507	FR+L G1/4" 042 5 08 R PE SS VL
5 µm	0-12,5 bar	042.06.00509	FR+L G1/4" 042 5 12 R PE SS VL
20 µm	0- 8 bar	042.06.00501	FR+L G1/4" 042 20 08 R PE SS VL
20 µm	0-12,5 bar	042.06.00505	FR+L G1/4" 042 20 12 R PE SS VL
5 µm	0- 8 bar	042.06.00515	FR+L G1/4" 042 5 08 R PE SA VL
5 µm	0-12,5 bar	042.06.00518	FR+L G1/4" 042 5 12 R PE SA VL
20 µm	0- 8 bar	042.06.00511	FR+L G1/4" 042 20 08 R PE SA VL
20 µm	0-12,5 bar	042.06.00513	FR+L G1/4" 042 20 12 R PE SA VL

Filter + Öler
Filtre + Lubrificateur

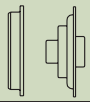
Bestellbezeichnung / *Code de commande*

Filter *Filtre*	Art-Nr. *No. art.*	Typ *Type*
5 µm	042.07.00115	F+L G1/4" 042 5 PE SS
5 µm	042.07.00154	F+L G1/4" 042 5 PE SA
5 µm	042.07.00507	F+L G1/4" 042 5 PE SS VL
5 µm	042.07.00515	F+L G1/4" 042 5 PE SA VL
• 20 µm	042.07.00072	F+L G1/4" 042 20 PE SS
20 µm	042.07.00153	F+L G1/4" 042 20 PE SA
20 µm	042.07.00501	F+L G1/4" 042 20 PE SS VL
20 µm	042.07.00513	F+L G1/4" 042 20 PE SA VL

• Standard

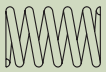
Zubehör und Ersatzteile Baureihe 042 G1/4"
Accessoires et pièces de rechange série 042 G1/4"

Membransatz
Membrane avec valve



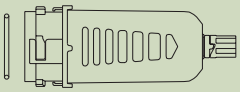
Art.-Nr. / *No art.*		
C39.00.00074	R – FR	mit Entlüftung / décharge
C39.00.00075	R – FR	ohne Entlüftung *sans décharge*

Regulierfeder
Ressort de régulation



Art.-Nr. / *No art.*		
A38.00.00131	MR – R – FR	0 - 4 bar
A38.00.00130	MR – R – FR	0 - 8 bar
A38.00.00128	MR – R – FR	0 -12 bar

Filterbehälter komplett
Cuve pour filtre

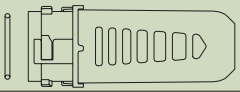


Art.-Nr. / *No art.*		
C40.02.00062	F – FR – MF	TT SS
C40.02.00108	F – FR – MF	PE SS

Filterbehälter mit vollautom. Ablassventil
Cuve avec purge automatique

Art.-Nr. / *No art.*		
C40.02.00133	F – FR – MF	TT SA
C40.02.00134	F – FR – MF	PE SA

Ölerbehälter komplett
Cuve pour lubrificateur

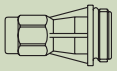


Art.-Nr. / *No art.*		
C40.03.00082	L	TT
C40.03.00084	L	PE
C40.03.01016	VL	TT
C40.03.01017	VL	PE

Filterelement
Elément filtrant

Art.-Nr. / *No art.*		
C40.02.00106	F	5 Mikron / *Micron*
C42.04.00005	FR	5 Mikron / *Micron*
C40.02.00101	F	20 Mikron / *Micron*
C42.04.00001	FR	20 Mikron / *Micron*
C40.02.00053	MF	0,1 Mikron / *Micron*

Öldosierung
Dosage de huile

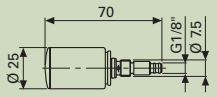


Art.-Nr. / *No art.*	
C42.03.00005	L

Ölerfüllstopfen mit O-Ring 2031
Bouchon de remplissage avec OR 2031

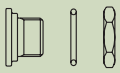
Art.-Nr. / *No art.*	
C75.03.00073	L

Vollautomatisches Ablassventil
Purgeur automatique



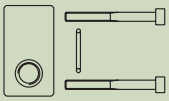
Art.-Nr. / *No art.*	
C40.02.00130	F – MF – FR

Montagebausatz für vollautom. Ablassventil
Kit de montage pour purge automatique



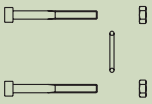
Art.-Nr. / *No art.*	
C40.02.00131	F – MF – FR

Luftanschluss für Einheit
Prise d'air pour unite



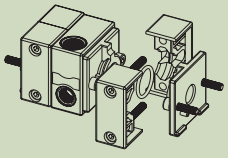
Art.-Nr. / *No art.*		
C40.06.00108	G1/4"	F+R+L – FR+L – F+L V+FR+L – F+MF

Montagebausatz für Einheit
Kit pour assamblage d'unites



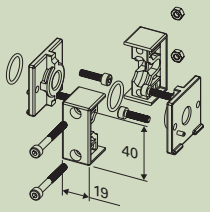
Art.-Nr. / *No art.*	
C40.05.00001	F+R+L – V+FR+L
C40.06.00001	FR+L
C40.07.00001	F+L – F+MF

Luftanschluss für Gruppen
Prise d'air pour groupe



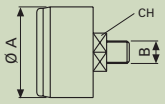
Art.-Nr. / *No art.*	
C42.05.00003	

Montagebausatz für Gruppen
Kit pour assamblage ensembles



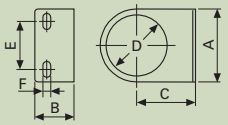
Art.-Nr. / *No art.*	
C42.06.00001	FR+L

Manometer
Manomètre



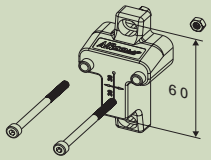
Art.-Nr. / *No art.*	bar	A	B	CH
M4002	0- 2,5	40	G1/8"	99
M4004	0- 4	40	G1/8"	14
M4006	0- 6	40	G1/8"	14
M4010	0-10	40	G1/8"	14
M4016	0-16	40	G1/8"	14

Befestigungswinkel
Support



Art.-Nr. / *No art.*	A	B	C	D	E	F
C38.00.00069	46	20	23	30	30	5.5

"T" Befestigungswinkelbausatz
Kit de fixation en "T"



Art.-Nr. / *No art.*
C42.05.00001

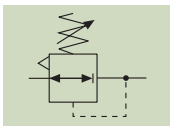
Stopfen G1/8"
Bouchon G1/8"

Art.-Nr. / *No art.*	
B38.00.00018	G1/8"
A42.01.00010	G1/4"

3

Technische und massliche Änderungen vorbehalten. / *Sous réserve de modifications techniques et de cotes.*

Druckregler R 050 G3/8"
Régulateur de pression R 050 G3/8"



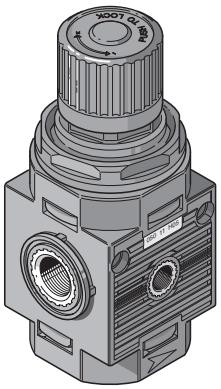
Technische Daten

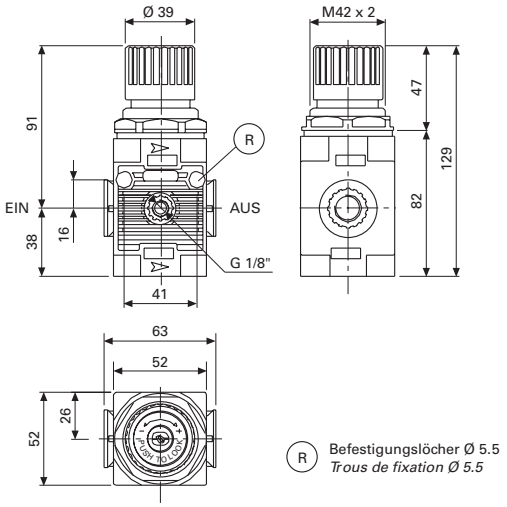
Eingangsdruck .....max. 12,5 bar
Regelbereiche.....0 bis 4 bar, 8 bar, 12,5 bar
Verwendbar für.....Luft
Umgebungstemperatur .....50°C (bei 10 bar)
Gewicht .....0,325 kg
Gehäuse.....POM schwarz
Drehknopf.....POM, mit Verriegelung
Membrane.....NBR
O-Ringe.....NBR
Gewindebuchsen.....Messing blank
Regelfeder .....Stahl C85
Manometeranschluss.....G1/8"
Referenzdurchflusswert .....2100 Nl/min (P=6,3 bar; Δp=1 bar)

Caractéristiques techniques

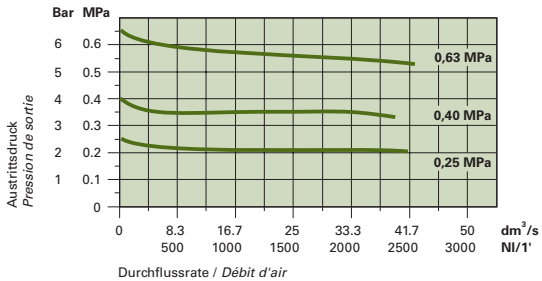
Pression d'entrée..... *max. 12,5 bar*
Plage de réglage ..... *0 à 4 bar, 8 bar, 12,5 bar*
Approprié pour..... *air*
Température ambiante..... *50°C (à 10 bar)*
Poids ..... *0,325 kg*
Corps..... *POM noir*
Bouton..... *POM, à dispositif de blocage*
Membrane..... *NBR*
Joints toriques..... *NBR*
Douille filetée..... *laiton brut*
Ressort de régulation..... *acier C85*
Raccord manomètre..... *G1/8"*
Débit de référence ..... *2100 Nl/min (P=6,3 bar; Δp=1 bar)*

3





Durchflusskennlinien / *Courbes de débit*
Eintrittsdruck / *Pression d'entrée* = 1 MPa (10 bar)



Bestellbezeichnung / *Code de commande*

Regelbereich *Plage de régl.*	Art-Nr. *No. art.*	Typ *Type*
0- 4 bar	050.11.00004	R G3/8" 050 04 R
• 0- 8 bar	050.11	R G3/8" 050 08 R
0-12,5 bar	050.11.00001	R G3/8" 050 12 R

• Standard

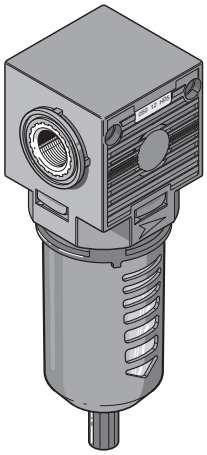
Filter F 050 G3/8"
Filtre F 050 G3/8"

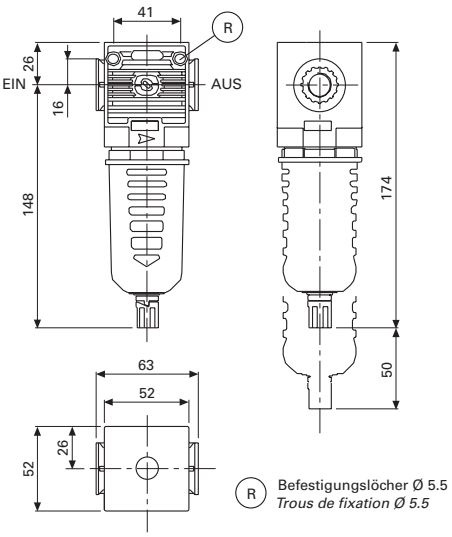
Technische Daten

Betriebsdruck ..... max. 12,5 bar
Filterelement ..... PE gesintert; 5 µm und 20 µm
Verwendbar für ..... Luft
Umgebungstemperatur ..... 50°C (bei 10 bar)
Gewicht ..... 0,225 kg
Gehäuse ..... POM schwarz
Filterbehälter ..... PA mit PE-Aussenschutz
Kondensatablass ..... halbautomatisch (SS)
mit Schwimmerventil (SA)
Kondensatvolumen ..... max. 42 cm^3
O-Ringe ..... NBR
Gewindebuchsen ..... Messing blank
Referenzdurchflusswert ..... 2500 Nl/min (P=10 bar; Δp=1 bar)

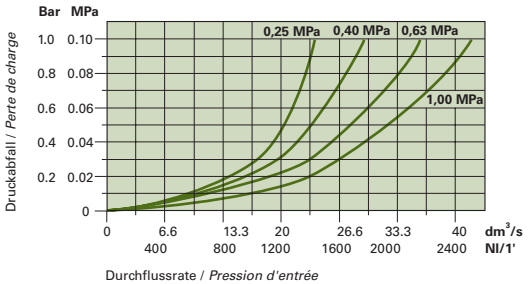
Caractéristiques techniques

Pression de service ..... *max. 12,5 bar*
Elément filtrant ..... *PE fritté; 5 µm et 20 µm*
Approprié pour ..... *air*
Température ambiante ..... *50°C (à 10 bar)*
Poids ..... *0,225 kg*
Corps ..... *POM noir*
Cuve ..... *PA avec protection extérieure en PE*
Purge du condensat ..... *semi-automatique (SS)*
automatique à flotteur (SA)
Capacité du condensat ..... *max. 42 cm^3*
Joints toriques ..... *NBR*
Douille filetée ..... *laiton brut*
Débit de référence ..... *2500 Nl/min (P=10 bar; Δp=1 bar)*





Durchflusskennlinien / *Courbes de débit*
Filterelement = 20 Mikron / *Elément filtrant = 20 micron*



Bestellbezeichnung / *Code de commande*

Filter *Filtre*	Art-Nr. *No. art.*	Typ *Type*
5 µm	050.12.00028	F G3/8" 050 5 PE SS
• 20 µm	050.12.00025	F G3/8" 050 20 PE SS
5 µm	050.12.00054	F G3/8" 050 5 PE SA
20 µm	050.12.00053	F G3/8" 050 20 PE SA

• Standard

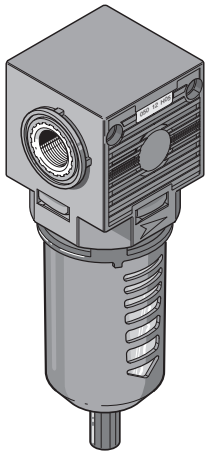
Mikrofilter MF 050 G3/8"
Microfiltre MF 050 G3/8"

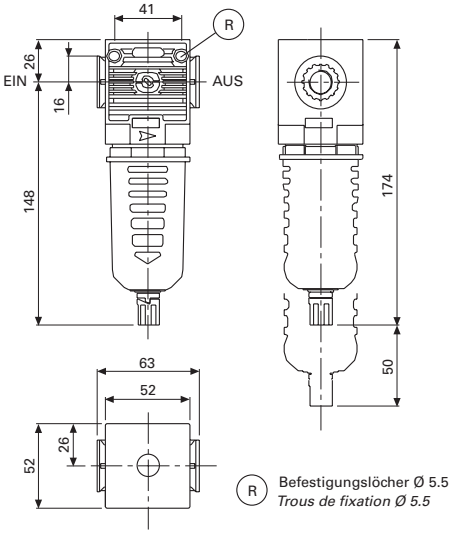
Technische Daten

Betriebsdruck ..... max. 12,5 bar
Filterelement ..... 0,1 µm
Verwendbar für ..... Luft
Umgebungstemperatur ..... 50°C (bei 10 bar)
Gewicht ..... 0,221 kg
Gehäuse ..... POM schwarz
Filterbehälter ..... PA mit PE-Aussenschutz
Kondensatablass ..... halbautomatisch (SS)
mit Schwimmerventil (SA)
Kondensatvolumen ..... max. 42 cm^3
O-Ringe ..... NBR
Gewindebuchsen ..... Messing blank
Referenzdurchflusswert ..... 500 Nl/min (P=6,3 bar; Δp=1 bar)
Filterwirkungskraft ..... 99,97% aller Partikel von 0,1 µm

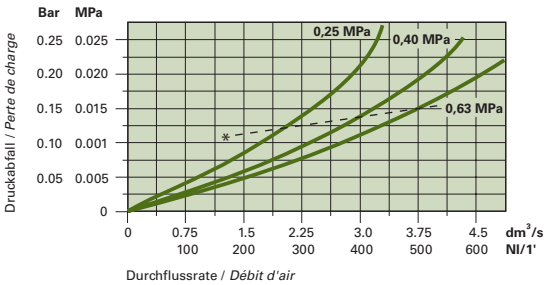
Caractéristiques techniques

Pression de service ..... *max. 12,5 bar*
Elément filtrant ..... *0,1 µm*
Approprié pour ..... *air*
Température ambiante ..... *50°C (à 10 bar)*
Poids ..... *0,221 kg*
Corps ..... *POM noir*
Cuve ..... *PA avec protection extérieure en PE*
Purge du condensat ..... *semi-automatique (SS)*
automatique à flotteur (SA)
Capacité du condensat ..... *max. 42 cm^3*
Joints toriques ..... *NBR*
Douille filetée ..... *laiton brut*
Débit de référence ..... *500 Nl/min (P=6,3 bar; Δp=1 bar)*
L'efficacité des filtres ..... *99.97% sur particules de 0,1 µm*





Durchflusskennlinien / *Courbes de débit*
Abscheidegrad 99,97% bei Partikeln von 0,1 Mikron
Efficacité de filtration 99,97% avec particules de 0,1 micron



* empfohlener max. Durchfluss / recommandé débit max.

Bestellbezeichnung / *Code de commande*

Filter *Filtre*	Art-Nr. *No. art.*	Typ *Type*
• 0,1 µm	050.12.00010	MF G3/8" 050 0,1 PE SS
0,1 µm	050.12.00060	MF G3/8" 050 0,1 PE SA

• Standard

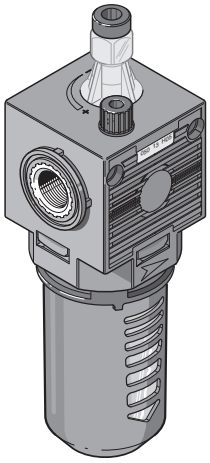
Öler L 050 G3/8"
Lubrificateur L 050 G3/8"

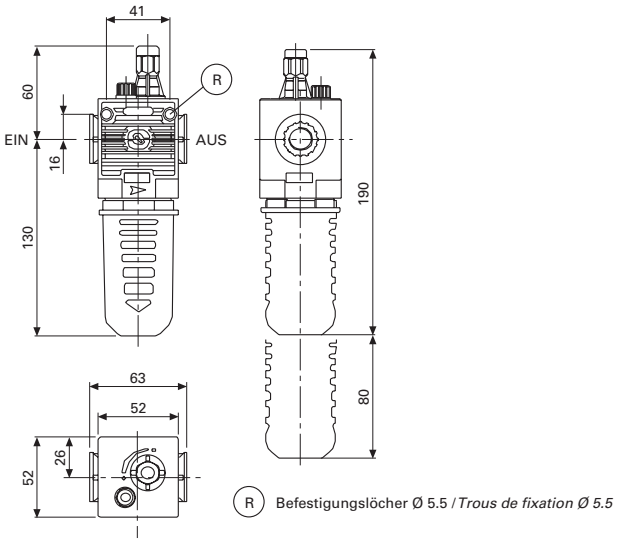
Technische Daten

Betriebsdruck ..... max. 12,5 bar
Funktion ..... proportionale Ölnebelschmierung
Verwendbar für ..... Luft
Umgebungstemperatur ..... 50°C (bei 10 bar)
Gewicht ..... 0,230 kg
Gehäuse ..... POM schwarz
Ölbehälter ..... PA mit PE-Aussenschutz
Ölbehältervolumen ..... max. 68 cm^3
Viskosität des Öls ..... ISO VG32
O-Ringe ..... NBR
Gewindebuchsen ..... Messing blank
Referenzdurchflusswert ..... 2060 Nl/min (P=10 bar; Δp=1 bar)

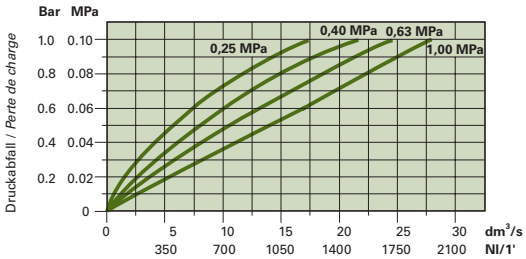
Caractéristiques techniques

Pression de service ..... *max. 12,5 bar*
Fonction ..... *Lubrification proportionnelle à brouillard d'huile*
Approprié pour ..... *air*
Température ambiante ..... *50°C (à 10 bar)*
Poids ..... *0,230 kg*
Corps ..... *POM noir*
Cuve ..... *PA avec protection extérieure en PE*
Capacité de la cuve ..... *max. 68 cm^3*
Viscosité de l'huile ..... *ISO VG32*
Joints toriques ..... *NBR*
Douille filetée ..... *laiton brut*
Débit de référence ..... *2060 Nl/min (P=10 bar; Δp=1 bar)*





Durchflusskennlinien / *Courbes de débit*



Minimale Durchflussrate für Schmierung
Débit minimum pour graissage

Eintrittsdruck *Pression d'entrée*		Minimale Durchflussrate *Débit minimum d'air*	
MPa	Bar	dm^3/s	Nl/1'
0,25	2,50	0,10	6
0,40	4,00	0,13	8
0,63	6,30	0,18	11

Bestellbezeichnung / *Code de commande*

Art-Nr. *No. art.*	**Typ** *Type*
050.13.00025	L G3/8" 050 PE

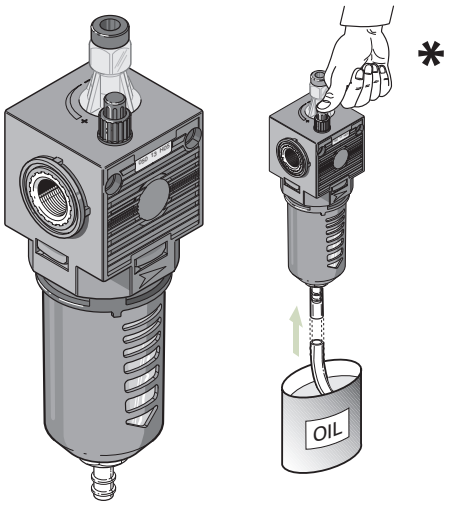
Öler mit automatischer Ölfüllung L 050 G3/8" VL
Lubrificateur avec recharge automatique d'huile L 050 G3/8" VL

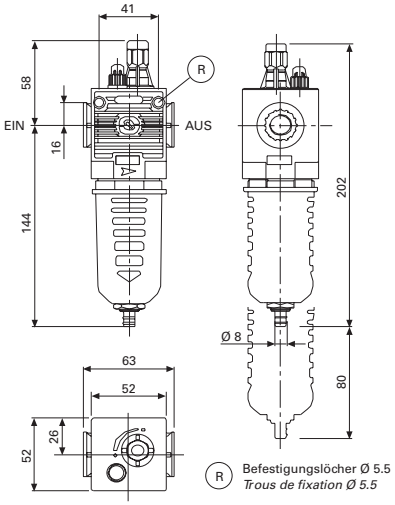
Technische Daten

Betriebsdruck .....min. 3 bar, max. 12,5 bar
Funktion .....proportionale Ölnebelschmierung
Verwendbar für .....Luft
Umgebungstemperatur .....50°C (bei 10 bar)
Gewicht .....0,270 kg
Gehäuse .....POM schwarz
Ölbehälter .....PA mit PE-Aussenschutz
Ölbehältervolumen .....max. 68 cm^3
Viskosität des Öls .....ISO VG32
O-Ringe .....NBR
Gewindebuchsen .....Messing blank
Referenzdurchflusswert .....2060 Nl/min (P=10 bar; Δp=1 bar)

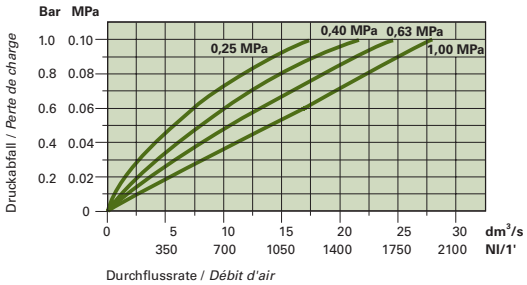
Caractéristiques techniques

Pression de service ..... *min. 3 bar, max. 12,5 bar*
Fonction ..... *Lubrification proportionnelle à brouillard d'huile*
Approprié pour ..... *air*
Température ambiante ..... *50°C (à 10 bar)*
Poids ..... *0,270 kg*
Corps ..... *POM noir*
Cuve ..... *PA avec protection extérieure en PE*
Capacité de la cuve ..... *max. 68 cm^3*
Viscosité de l'huile ..... *ISO VG32*
Joints toriques ..... *NBR*
Douille filetée ..... *laiton brut*
Débit de référence ..... *2060 Nl/min (P=10 bar; Δp=1 bar)*





Durchflusskennlinien / *Courbes de débit*



Minimale Durchflussrate für Schmierung
Débit minimum pour graissage

Eintrittsdruck *Pression d'entrée*		Minimale Durchflussrate *Débit minimum d'air*	
MPa	Bar	dm^3/s	Nl/1'
0,25	2,50	0,10	6
0,40	4,00	0,13	8
0,63	6,30	0,18	11

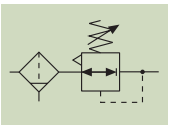
* Die Öleinfüllung erfolgt, wenn man den Druckknopf oben am Ölerbehälter drückt. Dies bewirkt einen Unterdruck im Inneren des Behälters, der das Ansaugen von Öl ermöglicht.

Le remplissage est commandé en maintenant enfoncé le bouton placé sur la base du corps du graisseur. Ceci provoque une dépression à l'intérieur du bol, qui permet l'aspiration de l'huile

Bestellbezeichnung / *Code de commande*

Art-Nr. *No. art.*	Typ *Type*
050.13.00500	L G3/8" 050 PE VL

Filter-Regler FR 050 G3/8"
Filtre régulateur FR 050 G3/8"

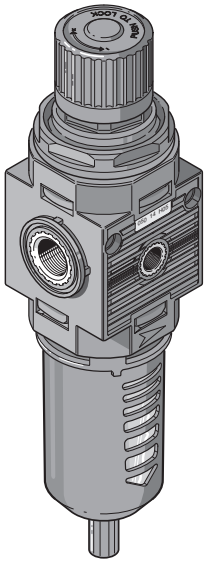


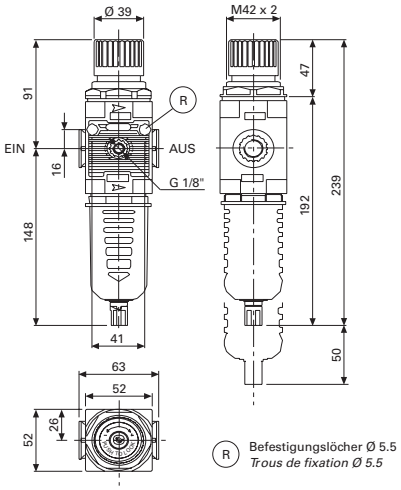
Technische Daten

Eingangsdruck .....max. 12,5 bar
Regelbereiche.....0 bis 4 bar, 8 bar, 12,5 bar
Filterelement.....PE gesintert; 5 µm und 20 µm
Umgebungstemperatur .....50°C (bei 10 bar)
Gewicht .....0,410 kg
Gehäuse.....POM schwarz
Drehknopf.....POM, mit Verriegelung
Membrane.....NBR
Filterbehälter.....PA mit PE-Aussenschutz
Kondensatablass .....halbautomatisch (SS)
mit Schwimmerventil (SA)
Kondensatvolumen .....max. 42 cm³
O-Ringe.....NBR
Gewindebuchsen.....Messing blank
Regelfeder .....Stahl C85
Manometeranschluss.....G1/8"
Referenzdurchflusswert .....2100 Nl/min (P=6,3 bar; Δp=1 bar)

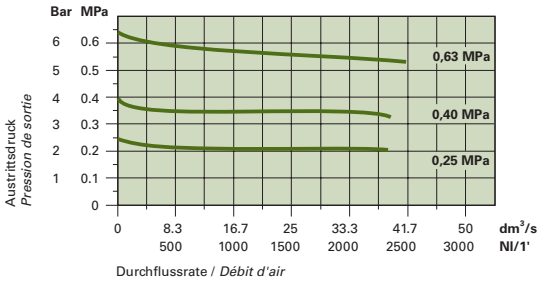
Caractéristiques techniques

Pression d'entrée..... *max. 12,5 bar*
Plage de réglage ..... *0 à 4 bar, 8 bar, 12,5 bar*
Elément filtrant ..... *PE fritté; 5 µm et 20 µm*
Température ambiante..... *50°C (à 10 bar)*
Poids ..... *0,410 kg*
Corps..... *POM noir*
Bouton..... *POM, à dispositif de blocage*
Membrane..... *NBR*
Cuve..... *PA avec protection extérieure en PE*
Purge du condensat..... *semi-automatique (SS)*
automatique à flotteur (SA)
Capacité du condensat..... *max. 42 cm³*
Joints toriques..... *NBR*
Douille filetée..... *laiton brut*
Ressort de régulation..... *acier C85*
Raccord manomètre..... *G1/8"*
Débit de référence..... *2100 Nl/min (P=6,3 bar; Δp=1 bar)*





Durchflusskennlinien / *Courbes de débit*
Eintrittsdruck / *Pression d'entrée* = 1 MPa (10 bar)



Bestellbezeichnung / *Code de commande*

mit Filter 5 µm

Regelbereich	**Art-Nr.**	**Typ**
Plage de régl.	***No. art.***	***Type***
0- 4 bar	050.14.00037	FR G3/8" 050 5 04 R PE SS
0- 8 bar	050.14.00038	FR G3/8" 050 5 08 R PE SS
0-12,5 bar	050.14.00039	FR G3/8" 050 5 12 R PE SS
0- 4 bar	050.14.00061	FR G3/8" 050 5 04 R PE SA
0- 8 bar	050.14.00060	FR G3/8" 050 5 08 R PE SA
0-12,5 bar	050.14.00062	FR G3/8" 050 5 12 R PE SA

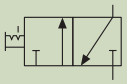
Bestellbezeichnung / *Code de commande*

mit Filter 20 µm

Regelbereich	**Art-Nr.**	**Typ**
Plage de régl.	***No. art.***	***Type***
0- 4 bar	050.14.00036	FR G3/8" 050 20 04 R PE SS
•0- 8 bar	050.14.00025	FR G3/8" 050 20 08 R PE SS
0-12,5 bar	050.14.00001	FR G3/8" 050 20 12 R PE SS
0- 4 bar	050.14.00058	FR G3/8" 050 20 04 R PE SA
0- 8 bar	050.14.00057	FR G3/8" 050 20 08 R PE SA
0-12,5 bar	050.14.00059	FR G3/8" 050 20 12 R PE SA

• Standard

3/2-Wege Absperrventil V 050 G3/8"
Vanne d'arrêt à 3/2-voies V 050 G3/8"



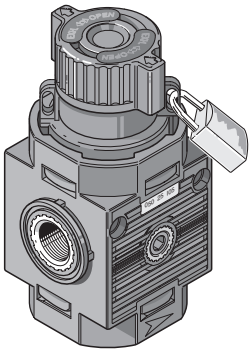
Technische Daten

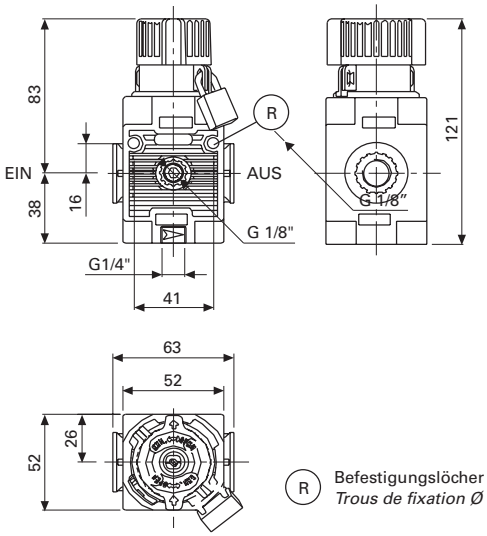
Betriebsdruck ..... max. 12,5 bar
Funktion ..... Wird verwendet, um die Luftzufuhr zu schliessen und gleichzeitig den Druck aus der Anlage abzulassen
Verwendbar für ..... Luft
Umgebungstemperatur ..... 50°C (bei 10 bar)
Gewicht ..... 0,270 kg
Gehäuse ..... POM schwarz
Dichtungen ..... NBR
Gewindebuchsen ..... Messing blank
Abluftanschluss ..... G1/4"
Referenzdurchflusswert ..... 2580 Nl/min (P=10 bar; Δp=1 bar)
Ausrüstung ..... 1 Vorhängeschloss

Caractéristiques techniques

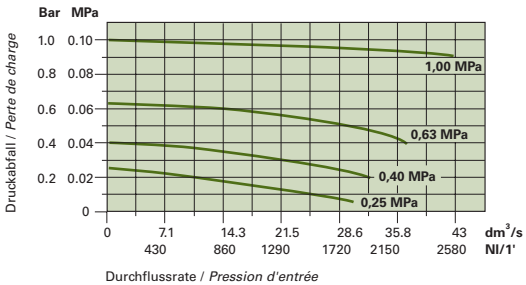
Pression de service ..... *max. 12,5 bar*
Fonction ..... *Utilisée pour couper l'alimentation de l'air et en même temps pour mettre en décharge le circuit en aval*
Approprié pour ..... *air*
Température ambiante ..... *50°C (à 10 bar)*
Poids ..... *0,270 kg*
Corps ..... *POM noir*
Joints ..... *NBR*
Douille filetée ..... *laiton brut*
Raccord de la décharge ..... *G1/4"*
Débit de référence ..... *2580 Nl/min (P=10 bar; Δp=1 bar)*
Equipement ..... *1 cadenas*

3





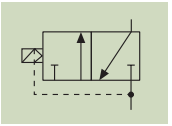
Durchflusskennlinien / *Courbes de débit*
Eintrittsdruck / *Pression d'entrée* = 1 MPa (10 bar)



Bestellbezeichnung / *Code de commande*

Art-Nr.	**Typ**
No. art.	***Type***
050.25.00001	V G3/8" 050 V 3

Sicherheitsventil SV 050 G3/8"
Vanne de sécurité SV 050 G3/8"

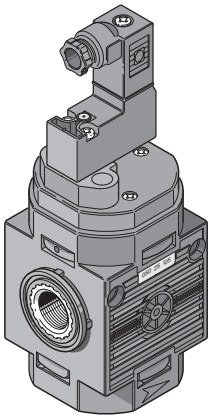


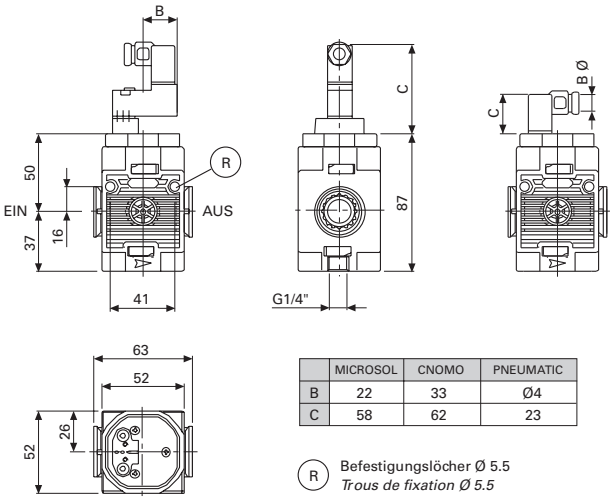
Technische Daten

Betriebsdruck ..... min. 3 bar, max. 10 bar
Funktion ..... Das Gerät wird verwendet, um die Luftzufuhr automatisiert zu schliessen und gleichzeitig den Druck aus der Anlage abzulassen
Verwendbar für ..... Luft
Umgebungstemperatur ..... 50°C (bei 10 bar)
Gewicht ..... 0,280 kg
Gehäuse ..... POM schwarz
Dichtungen ..... NBR
Gewindebuchsen ..... Messing blank
Abluftanschluss ..... G1/4"
Referenzdurchflusswert ..... 2580 Nl/min (P=10 bar; Δp=1 bar)
Ansteuerung ..... pneumatisch oder elektrisch (Microsol oder CNOMO*), muss separat bestellt werden

Caractéristiques techniques

Pression de service ..... *min. 3 bar, max. 10 bar*
Fonction ..... *Dispositif permettant de couper l'alimentation automatiser et en même temps de mettre en décharge le circuit en aval*
Approprié pour ..... *air*
Température ambiante ..... *50°C (à 10 bar)*
Poids ..... *0,280 kg*
Corps ..... *POM noir*
Joints ..... *NBR*
Douille filetée ..... *laiton brut*
Raccord de la décharge ..... *G1/4"*
Débit de référence ..... *2580 Nl/min (P=10 bar; Δp=1 bar)*
Pilotage *pneumatique ou électrique (Microsol ou CNOMO*), à commander séparément*

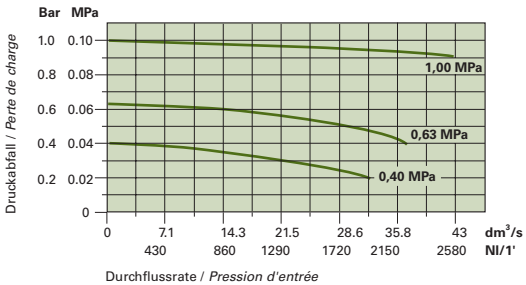




	MICROSOL	CNOMO	PNEUMATIC
B	22	33	Ø4
C	58	62	23

(R) Befestigungslöcher Ø 5.5
Trous de fixation Ø 5.5

Durchflusskennlinien / *Courbes de débit*
Eintrittsdruck / *Pression d'entrée* = 1 MPa (10 bar)



1. Bestellbezeichnung / *1. Code de commande*

Sicherheitsventil / *Vanne de sécurité*

Art-Nr. *No. art.*	**Typ** *Type*
050.26.00002	SV G3/8" 050 Pred. C. El. / Pneu. Microsol

&

2. Bestellbezeichnung / *2. Code de commande*

Steuerung elektrisch Microsol / *Commande électrique Microsol*

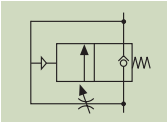
Spannung *Tension*	**Art-Nr.** *No. art.*	**Typ** *Type*
24 VDC	C50.26.00002	Kit. C El. 3/2 NC 2W 24V DC
24 VAC	C50.26.00003	Kit. C El. 3/2 NC 1W 24V AC
110 VAC	C50.26.00004	Kit. C El. 3/2 NC 1W 110V AC
230 VAC	C50.26.00005	Kit. C El. 3/2 NC 1W 230V AC

Steuerung pneumatisch / *Commande pneumatique*

Art-Nr. *No. art.*	**Typ** *Type*
C40.26.00014	Kit. C Pneumatic

* auf Anfrage / *sur demande*

Progressives Anfahrventil AVP 050 G3/8"
Vanne de démarrage progressif AVP 050 G3/8"

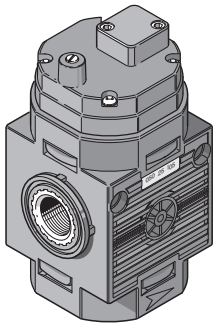


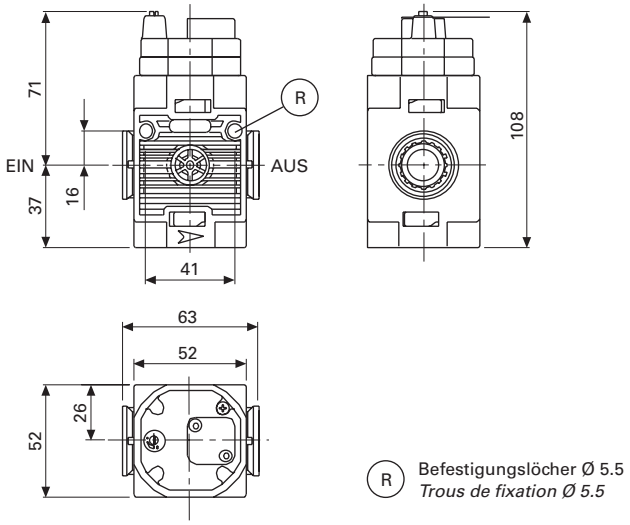
Technische Daten

Betriebsdruck .....min. 3 bar, max. 10 bar
Funktion .....Setzt die Anlage langsam unter Druck und schaltet voll durch, sobald 60% des Nenndrucks erreicht sind. Der Druckaufbau ist am Ventil zeiteinstellbar
Verwendbar für .....Luft
Umgebungstemperatur .....50°C (bei 10 bar)
Gewicht .....0,270 kg
Gehäuse .....POM schwarz
Dichtungen .....NBR
Gewindebuchsen .....Messing blank
Referenzdurchflusswert .....2580 Nl/min (P=10 bar; Δp=1 bar)

Caractéristiques techniques

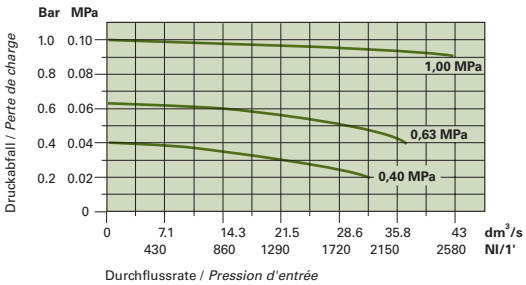
Pression de service ..... *min. 3 bar, max. 10 bar*
Fonction ..... *Avant de débiter la pression maximale disponible, l'air est expulsé lentement dans le circuit en aval jusqu'à atteindre 60% de la pression en amont. Pour régler le temps de mise sous pression, utiliser le régulateur de débit incorporé*
Approprié pour ..... *air*
Température ambiante ..... *50°C (à 10 bar)*
Poids ..... *0,270 kg*
Corps ..... *POM noir*
Joints ..... *NBR*
Douille filetée ..... *laiton brut*
Débit de référence ..... *2580 Nl/min (P=10 bar; Δp=1 bar)*





R Befestigungslöcher Ø 5.5
Trous de fixation Ø 5.5

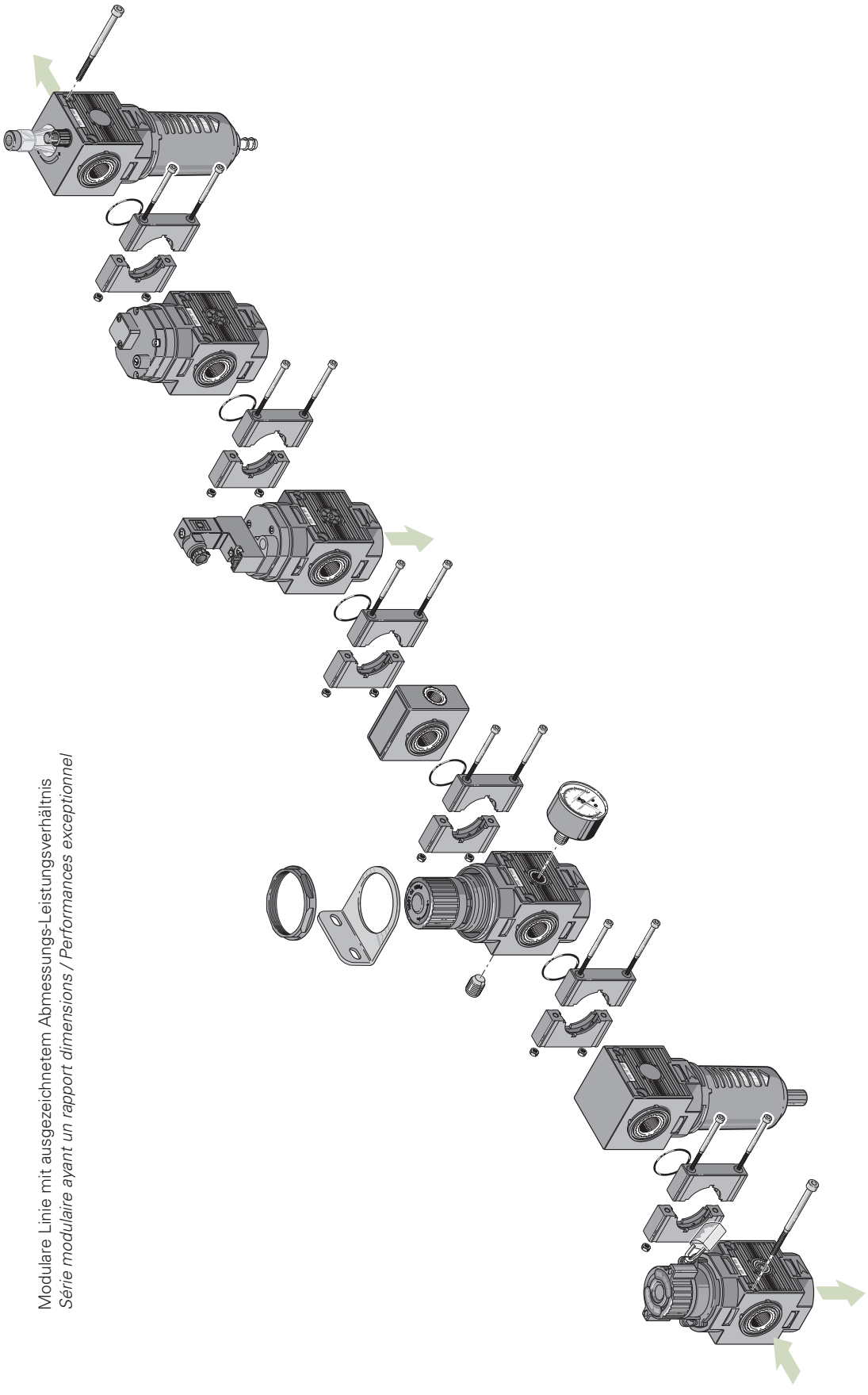
Durchflusskennlinien / *Courbes de débit*
Eintrittsdruck / *Pression d'entrée* = 1 MPa (10 bar)



Bestellbezeichnung / *Code de commande*

Art-Nr.	**Typ**
No. art.	***Type***
050.27.00001	AVP G3/8" 050 PN Autom.

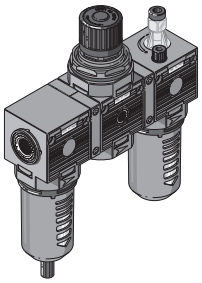
Montageschema Baureihe 050 G3/8"
Système de montage série 050 G3/8"



Modulare Linie mit ausgezeichnetem Abmessungs-Leistungsverhältnis
Série modulaire ayant un rapport dimensions / Performances exceptionnel

Bestellnummern für Luftwartungseinheiten der Baureihe 050 G3/8"
Codes de commande pour des unités de traitement d'air séries 050 G3/8"

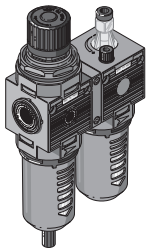
Filter + Regler + Öler
Filtre + Régulateur + Lubrificateur



Bestellbezeichnung / *Code de commande*

Filter *Filtre*	Regelbereich *Plage de régl.*	Art-Nr. *No. art.*	Typ *Type*
5 µm	0- 4 bar	050.15.00034	F+R+L G3/8" 050 5 04 R PE SS
5 µm	0- 8 bar	050.15.00035	F+R+L G3/8" 050 5 08 R PE SS
5 µm	0-12,5 bar	050.15.00036	F+R+L G3/8" 050 5 12 R PE SS
20 µm	0- 4 bar	050.15.00032	F+R+L G3/8" 050 20 04 R PE SS
• 20 µm	0- 8 bar	050.15.00025	F+R+L G3/8" 050 20 08 R PE SS
20 µm	0-12,5 bar	050.15.00033	F+R+L G3/8" 050 20 12 R PE SS
5 µm	0- 4 bar	050.15.00061	F+R+L G3/8" 050 5 04 R PE SA
5 µm	0- 8 bar	050.15.00060	F+R+L G3/8" 050 5 08 R PE SA
5 µm	0-12,5 bar	050.15.00062	F+R+L G3/8" 050 5 12 R PE SA
20 µm	0- 4 bar	050.15.00058	F+R+L G3/8" 050 20 04 R PE SA
20 µm	0- 8 bar	050.15.00057	F+R+L G3/8" 050 20 08 R PE SA
20 µm	0-12,5 bar	050.15.00059	F+R+L G3/8" 050 20 12 R PE SA
5 µm	0- 8 bar	050.15.01007	F+R+L G3/8" 050 5 08 R PE SS VL
5 µm	0-12,5 bar	050.15.01009	F+R+L G3/8" 050 5 12 R PE SS VL
20 µm	0- 8 bar	050.15.01001	F+R+L G3/8" 050 20 08 R PE SS VL
20 µm	0-12,5 bar	050.15.01005	F+R+L G3/8" 050 20 12 R PE SS VL
5 µm	0- 8 bar	050.15.01015	F+R+L G3/8" 050 5 08 R PE SA VL
5 µm	0-12,5 bar	050.15.01018	F+R+L G3/8" 050 5 12 R PE SA VL
20 µm	0- 8 bar	050.15.01011	F+R+L G3/8" 050 20 08 R PE SA VL
20 µm	0-12,5 bar	050.15.01013	F+R+L G3/8" 050 20 12 R PE SA VL

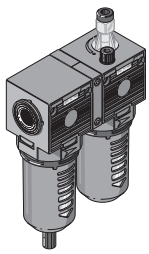
Filter-Regler + Öler
Filtre régulateur + Lubrificateur



Bestellbezeichnung / *Code de commande*

Filter *Filtre*	Regelbereich *Plage de régl.*	Art-Nr. *No. art.*	Typ *Type*
5 µm	0- 4 bar	050.16.00035	FR+L G3/8" 050 5 04 R PE SS
5 µm	0- 8 bar	050.16.00036	FR+L G3/8" 050 5 08 R PE SS
5 µm	0-12,5 bar	050.16.00037	FR+L G3/8" 050 5 12 R PE SS
20 µm	0- 4 bar	050.16.00034	FR+L G3/8" 050 20 04 R PE SS
• 20 µm	0- 8 bar	050.16.00025	FR+L G3/8" 050 20 08 R PE SS
20 µm	0-12,5 bar	050.16.00001	FR+L G3/8" 050 20 12 R PE SS
5 µm	0- 4 bar	050.16.00061	FR+L G3/8" 050 5 04 R PE SA
5 µm	0- 8 bar	050.16.00060	FR+L G3/8" 050 5 08 R PE SA
5 µm	0-12,5 bar	050.16.00062	FR+L G3/8" 050 5 12 R PE SA
20 µm	0- 4 bar	050.16.00058	FR+L G3/8" 050 20 04 R PE SA
20 µm	0- 8 bar	050.16.00057	FR+L G3/8" 050 20 08 R PE SA
20 µm	0-12,5 bar	050.16.00059	FR+L G3/8" 050 20 12 R PE SA
5 µm	0- 8 bar	050.16.01007	FR+L G3/8" 050 5 08 R PE SS VL
5 µm	0-12,5 bar	050.16.01009	FR+L G3/8" 050 5 12 R PE SS VL
20 µm	0- 8 bar	050.16.01001	FR+L G3/8" 050 20 08 R PE SS VL
20 µm	0-12,5 bar	050.16.01005	FR+L G3/8" 050 20 12 R PE SS VL
5 µm	0- 8 bar	050.16.01015	FR+L G3/8" 050 5 08 R PE SA VL
5 µm	0-12,5 bar	050.16.01018	FR+L G3/8" 050 5 12 R PE SA VL
20 µm	0- 8 bar	050.16.01011	FR+L G3/8" 050 20 08 R PE SA VL
20 µm	0-12,5 bar	050.16.01013	FR+L G3/8" 050 20 12 R PE SA VL

Filter + Öler
Filtre + Lubrificateur



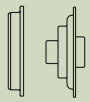
Bestellbezeichnung / *Code de commande*

Filter *Filtre*	Art-Nr. *No. art.*	Typ *Type*
5 µm	050.17.00029	F+L G3/8" 050 5 PE SS
5 µm	050.17.00054	F+L G3/8" 050 5 PE SA
5 µm	050.17.01007	F+L G3/8" 050 5 PE SS VL
5 µm	050.17.01015	F+L G3/8" 050 5 PE SA VL
• 20 µm	050.17.00025	F+L G3/8" 050 20 PE SS
20 µm	050.17.00053	F+L G3/8" 050 20 PE SA
20 µm	050.17.01001	F+L G3/8" 050 20 PE SS VL
20 µm	050.17.01011	F+L G3/8" 050 20 PE SA VL

• Standard

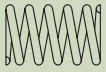
Zubehör und Ersatzteile Baureihe 050 G3/8"
Accessoires et pièces de rechange série 050 G3/8"

Membransatz
Membrane avec valve



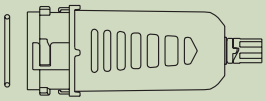
Art.-Nr. / *No art.*		
C50.01.00021	R – FR	mit Entlüftung / décharge

Regulierfeder
Ressort de régulation



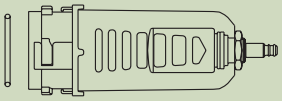
Art.-Nr. / *No art.*		
A50.01.00006	R – FR	0 - 4 bar
A50.01.00007	R – FR	0 - 8 bar
A50.01.00008	R – FR	0 -12 bar

Filterbehälter komplett
Cuve pour filtre



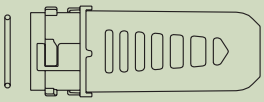
Art.-Nr. / *No art.*		
C50.02.00002	F – MF – FR	PE SS

Filterbehälter mit vollautom. Ablassventil
Cuve avec purge automatique



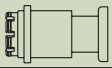
Art.-Nr. / *No art.*		
C50.02.00038	F – MF – FR	PE SA

Ölerbehälter komplett
Cuve pour lubrificateur



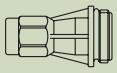
Art.-Nr. / *No art.*		
C50.03.00001	L	PE
C50.13.01001	VL	PE

Filterelement
Elément filtrant



Art.-Nr. / *No art.*		
C50.02.00005	F	20 Mikron / *Micron*
C50.02.00018	FR	20 Mikron / *Micron*
C50.02.00006	F	5 Mikron / *Micron*
C50.02.00019	FR	5 Mikron / *Micron*
C50.02.00007	MF	0,1 Mikron / *Micron*

Öldosierung
Dosage de huile

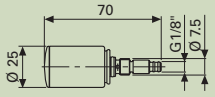


Art.-Nr. / *No art.*	
C50.03.00013	L

Ölerfüllstopfen mit O-Ring 2031
Bouchon de remplissage avec OR 2031

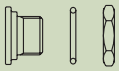
Art.-Nr. / *No art.*	
C75.03.00011	L

Vollautomatisches Ablassventil
Purgeur automatique



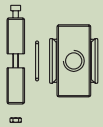
Art.-Nr. / *No art.*	
C40.02.00130	F – MF – FR

Montagebausatz für vollautom. Ablassventil
Kit de montage pour purge automatique



Art.-Nr. / *No art.*	
C40.02.00131	F – MF – FR

Luftanschluss
Prise d'air

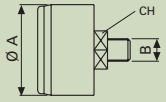


Art.-Nr. / *No art.*		
C50.05.00003	G1/4"	F+R+L – FR+L – F+L

Montagebausatz für Gruppen
Kit de montage

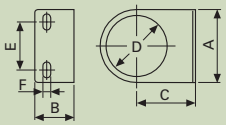
Art.-Nr. / *No art.*	
C50.05.00001	F+R+L
C50.06.00001	FR+L – F+L

Manometer
Manomètre



Art.-Nr. / *No art.*	bar	A	B	CH
M4002	0- 2,5	40	G1/8"	99
M4004	0- 4	40	G1/8"	14
M4006	0- 6	40	G1/8"	14
M4010	0-10	40	G1/8"	14
M4016	0-12	40	G1/8"	14

Befestigungswinkel
Support



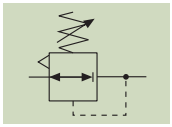
Art.-Nr. / *No art.*	A	B	C	D	E	F
C75.01.00018	55	27	40	42	33	5.5

Stopfen G1/8"
Bouchon G1/8"

Art.-Nr. / *No art.*	
B38.00.00018	G1/8"

Technische und massliche Änderungen vorbehalten. / *Sous réserve de modifications techniques et de cotes.*

Druckregler R 075 G1/2"
Régulateur de pression R 075 G1/2"



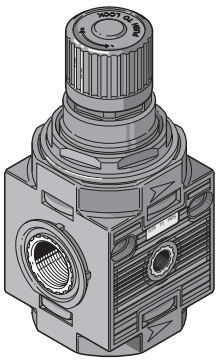
Technische Daten

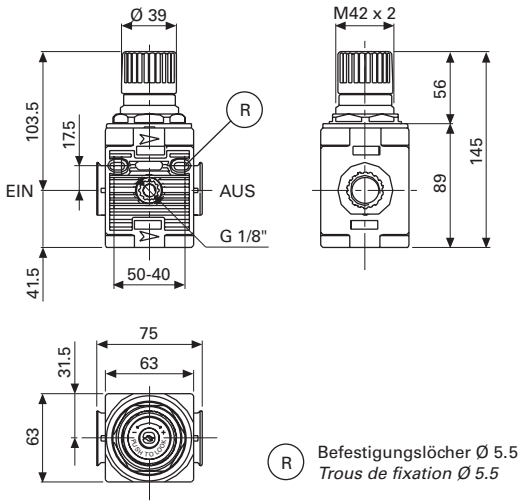
Eingangsdruck .....max. 12,5 bar
Regelbereiche.....0 bis 4 bar, 8 bar, 12,5 bar
Verwendbar für.....Luft
Umgebungstemperatur .....50°C (bei 10 bar)
Gewicht .....0,435 kg
Gehäuse.....POM schwarz
Drehknopf.....POM, mit Verriegelung
Membrane.....NBR
O-Ringe.....NBR
Gewindebuchsen.....Messing blank
Regelfeder .....Stahl C85
Manometeranschluss.....G1/8"
Referenzdurchflusswert .....2880 Nl/min (P=6,3 bar; Δp=1 bar)

Caractéristiques techniques

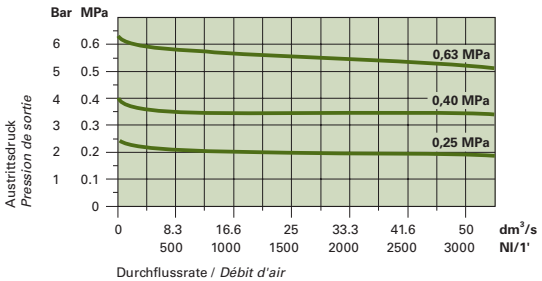
Pression d'entrée..... *max. 12,5 bar*
Plage de réglage..... *0 à 4 bar, 8 bar, 12,5 bar*
Approprié pour..... *air*
Température ambiante..... *50°C (à 10 bar)*
Poids..... *0,435 kg*
Corps..... *POM noir*
Bouton..... *POM, à dispositif de blocage*
Membrane..... *NBR*
Joints toriques..... *NBR*
Douille filetée..... *laiton brut*
Ressort de régulation..... *acier C85*
Raccord manomètre..... *G1/8"*
Débit de référence..... *2880 Nl/min (P=6,3 bar; Δp=1 bar)*

3





Durchflusskennlinien / *Courbes de débit*
Eintrittsdruck / *Pression d'entrée* = 1 MPa (10 bar)



Bestellbezeichnung / *Code de commande*

Regelbereich *Plage de régl.*	Art-Nr. *No. art.*	Typ *Type*
0- 4 bar	075.11.00003	R G1/2" 075 04 R
• 0- 8 bar	075.11	R G1/2" 075 08 R
0-12,5 bar	075.11.00002	R G1/2" 075 12 R

• Standard

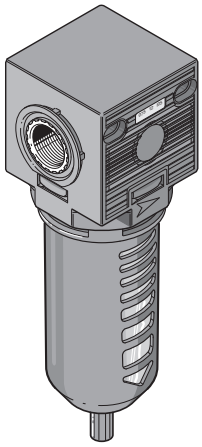
Filter F 075 G1/2"
Filtre F 075 G1/2"

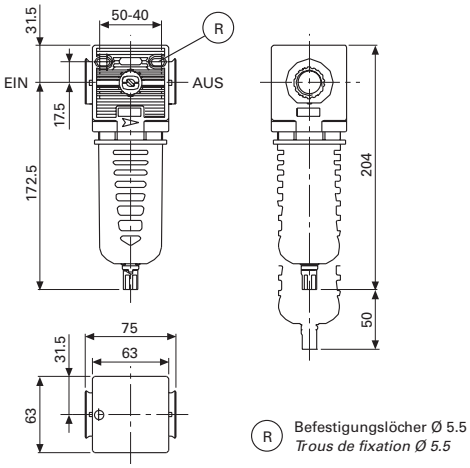
Technische Daten

Betriebsdruck ..... max. 12,5 bar
Filterelement ..... PE gesintert; 5 µm und 20 µm
Verwendbar für ..... Luft
Umgebungstemperatur ..... 50°C (bei 10 bar)
Gewicht ..... 0,355 kg
Gehäuse ..... POM schwarz
Filterbehälter ..... PA mit PE-Aussenschutz
Kondensatablass ..... halbautomatisch (SS)
mit Schwimmerventil (SA)
Kondensatvolumen ..... max. 100 cm^3
O-Ringe ..... NBR
Gewindebuchsen ..... Messing blank
Referenzdurchflusswert ..... 3110 Nl/min (P=10 bar; Δp=1 bar)

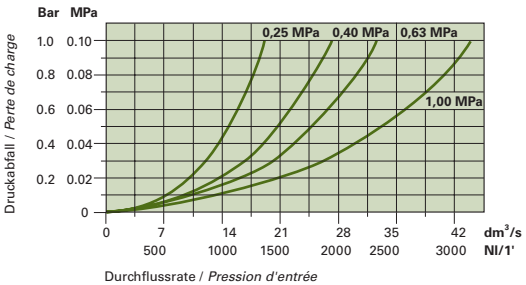
Caractéristiques techniques

Pression de service ..... *max. 12,5 bar*
Elément filtrant ..... *PE fritté; 5 µm et 20 µm*
Approprié pour ..... *air*
Température ambiante ..... *50°C (à 10 bar)*
Poids ..... *0,355 kg*
Corps ..... *POM noir*
Cuve ..... *PA avec protection extérieure en PE*
Purge du condensat ..... *semi-automatique (SS)*
automatique à flotteur (SA)
Capacité du condensat ..... *max. 100 cm^3*
Joints toriques ..... *NBR*
Douille filetée ..... *laiton brut*
Débit de référence ..... *3110 Nl/min (P=10 bar; Δp=1 bar)*





Durchflusskennlinien / *Courbes de débit*
Filterelement = 20 Mikron / *Elément filtrant = 20 micron*



Bestellbezeichnung / *Code de commande*

Filter *Filtre*	Art-Nr. *No. art.*	Typ *Type*
5 µm	075.12.00057	F G1/2" 075 5 PE SS
• 20 µm	075.12.00025	F G1/2" 075 20 PE SS
5 µm	075.12.00058	F G1/2" 075 5 PE SA
20 µm	075.12.00026	F G1/2" 075 20 PE SA

• Standard

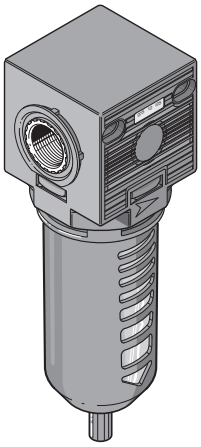
Mikrofilter MF 075 G1/2"
Microfiltre MF 075 G1/2"

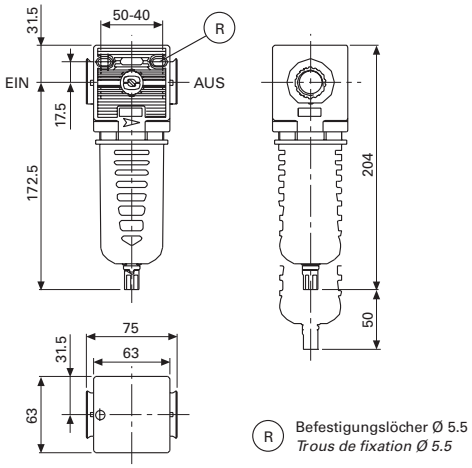
Technische Daten

Betriebsdruck .....max. 12,5 bar
Filterelement .....0,1 µm
Verwendbar für .....Luft
Umgebungstemperatur .....50°C (bei 10 bar)
Gewicht .....0,355 kg
Gehäuse .....POM schwarz
Filterbehälter .....PA mit PE-Aussenschutz
Kondensatablass .....halbautomatisch (SS)
mit Schwimmerventil (SA)
Kondensatvolumen .....max. 100 cm^3
O-Ringe .....NBR
Gewindebuchsen .....Messing blank
Referenzdurchflusswert .....800 Nl/min (P=6,3 bar; Δp=1 bar)
Filterwirkungskraft .....99,97% aller Partikel von 0,1 µm

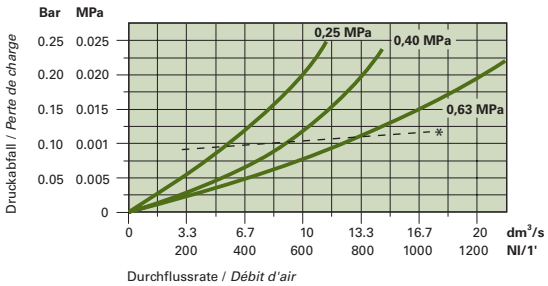
Caractéristiques techniques

Pression de service ..... *max. 12,5 bar*
Elément filtrant ..... *0,1 µm*
Approprié pour ..... *air*
Température ambiante ..... *50°C (à 10 bar)*
Poids ..... *0,355 kg*
Corps ..... *POM noir*
Cuve ..... *PA avec protection extérieure en PE*
Purge du condensat ..... *semi-automatique (SS)*
automatique à flotteur (SA)
Capacité du condensat ..... *max. 100 cm^3*
Joints toriques ..... *NBR*
Douille filetée ..... *laiton brut*
Débit de référence ..... *800 Nl/min (P=6,3 bar; Δp=1 bar)*
L'efficacité des filtres ..... *99.97% sur particules de 0,1 µm*





Durchflusskennlinien / *Courbes de débit*
Abscheidegrad 99,97% bei Partikeln von 0,1 Mikron
Efficacité de filtration 99,97% avec particules de 0,1 micron



* empfohlener max. Durchfluss / recommandé débit max.

Bestellbezeichnung / *Code de commande*

Filter *Filtre*	**Art-Nr.** *No. art.*	**Typ** *Type*
• 0,1 µm	075.12.00027	MF G1/2" 075 0,1 PE SS
0,1 µm	075.12.00028	MF G1/2" 075 0,1 PE SA

• Standard

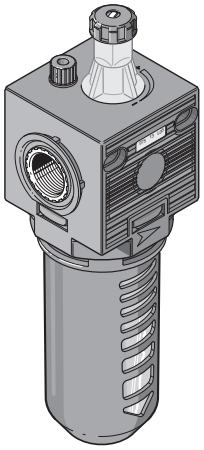
Öler L 075 G1/2"
Lubrificateur L 075 G1/2"

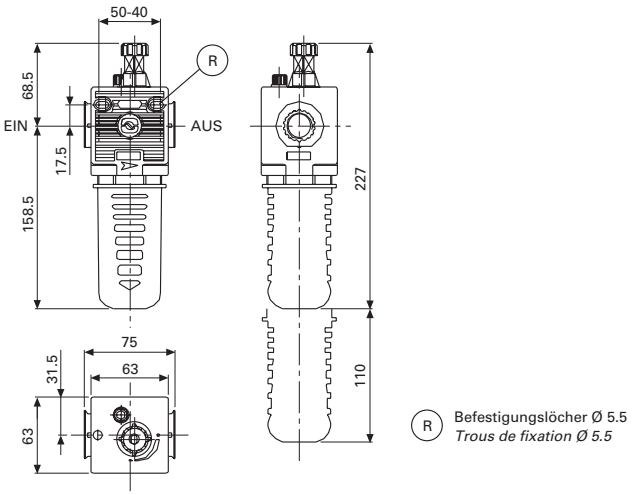
Technische Daten

Betriebsdruck ..... max. 12,5 bar
Funktion ..... proportionale Ölnebelschmierung
Verwendbar für ..... Luft
Umgebungstemperatur ..... 50°C (bei 10 bar)
Gewicht ..... 0,355 kg
Gehäuse ..... POM schwarz
Ölbehälter ..... PA mit PE-Aussenschutz
Ölbehältervolumen ..... max. 140 cm^3
Viskosität des Öls ..... ISO VG32
O-Ringe ..... NBR
Gewindebuchsen ..... Messing blank
Referenzdurchflusswert ..... 3550 Nl/min (P=10 bar; Δp=1 bar)

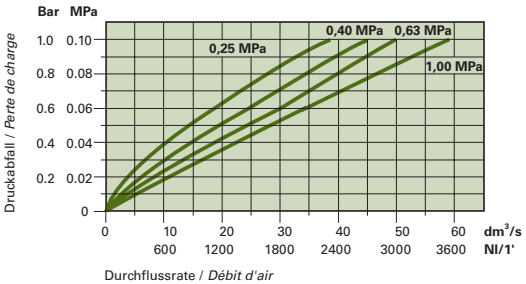
Caractéristiques techniques

Pression d'service ..... *max. 12,5 bar*
Fonction ..... *Lubrification proportionnelle à brouillard d'huile*
Approprié pour ..... *air*
Température ambiante ..... *50°C (à 10 bar)*
Poids ..... *0,355 kg*
Corps ..... *POM noir*
Cuve ..... *PA avec protection extérieure en PE*
Capacité de la cuve ..... *max.140 cm^3*
Viscosité de l'huile ..... *ISO VG32*
Joints toriques ..... *NBR*
Douille filetée ..... *laiton brut*
Débit de référence ..... *3550 Nl/min (P=10 bar; Δp=1 bar)*





Durchflusskennlinien / *Courbes de débit*



Minimale Durchflussrate für Schmierung
Débit minimum pour graissage

Eintrittsdruck *Pression d'entrée*		**Minimale Durchflussrate** *Débit minimum d'air*	
MPa	Bar	dm^3/s	Nl/1'
0,25	2,50	0,25	15
0,40	4,00	0,30	18
0,63	6,30	0,38	23

Bestellbezeichnung / *Code de commande*

Art-Nr. *No. art.*	**Typ** *Type*
075.13.00025	L G1/2" 075 PE

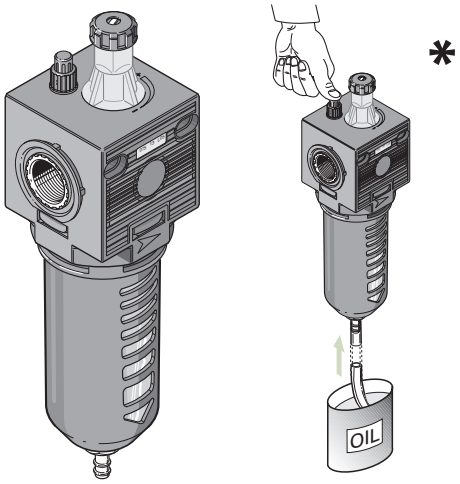
Öler mit automatischer Ölfüllung L 075 G1/2" VL
Lubrificateur avec recharge automatique d'huile L 075 G1/2" VL

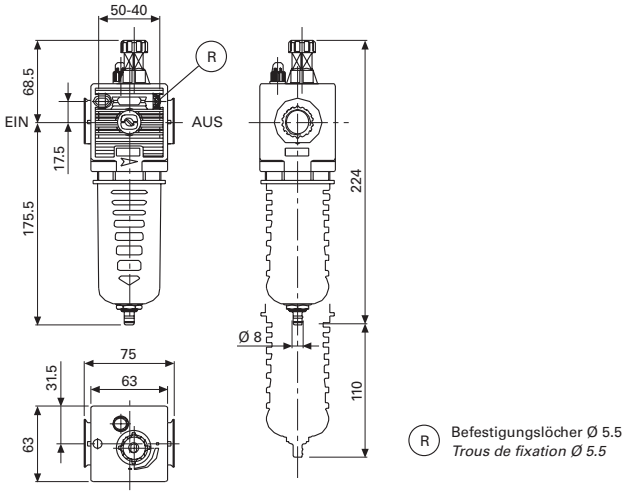
Technische Daten

Betriebsdruck ..... min. 3 bar, max. 12,5 bar
Funktion ..... proportionale Ölnebelschmierung
Verwendbar für ..... Luft
Umgebungstemperatur ..... 50°C (bei 10 bar)
Gewicht ..... 0,395 kg
Gehäuse ..... POM schwarz
Ölbehälter ..... PA mit PE-Aussenschutz
Ölbehältervolumen ..... max. 140 cm^3
Viskosität des Öls ..... ISO VG32
O-Ringe ..... NBR
Gewindebuchsen ..... Messing blank
Referenzdurchflusswert ..... 3550 Nl/min (P=10 bar; Δp=1 bar)

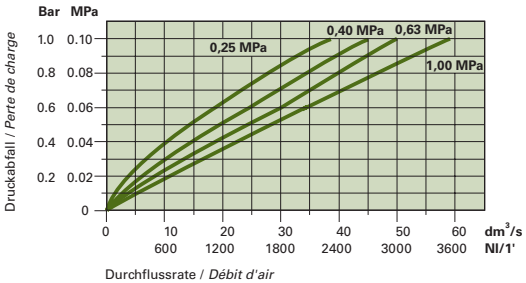
Caractéristiques techniques

Pression de service ..... *min. 3 bar, max. 12,5 bar*
Fonction ..... *Lubrification proportionnelle à brouillard d'huile*
Approprié pour ..... *air*
Température ambiante ..... *50°C (à 10 bar)*
Poids ..... *0,395 kg*
Corps ..... *POM noir*
Cuve ..... *PA avec protection extérieure en PE*
Capacité de la cuve ..... *max. 140 cm^3*
Viscosité de l'huile ..... *ISO VG32*
Joints toriques ..... *NBR*
Douille filetée ..... *laiton brut*
Débit de référence ..... *3550 Nl/min (P=10 bar; Δp=1 bar)*





Durchflusskennlinien / *Courbes de débit*



Minimale Durchflussrate für Schmierung
Débit minimum pour graissage

Eintrittsdruck *Pression d'entrée*		Minimale Durchflussrate *Débit minimum d'air*	
MPa	Bar	dm^3/s	Nl/1'
0,25	2,50	0,25	15
0,40	4,00	0,30	18
0,63	6,30	0,38	23

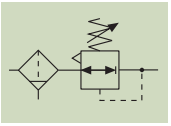
✱ Die Öleinfüllung erfolgt, wenn man den Druckknopf oben am Ölerbehälter drückt. Dies bewirkt einen Unterdruck im Inneren des Behälters, der das Ansaugen von Öl ermöglicht.

Le remplissage est commandé en maintenant enfoncé le bouton placé sur le dessus du corps du graisseur. Ceci provoque une dépression à l'intérieur du bol, qui permet l'aspiration de l'huile

Bestellbezeichnung / *Code de commande*

Art-Nr. *No. art.*	Typ *Type*
075.13.00500	L G1/2" 075 PE VL

Filter-Regler FR 075 G1/2"
Filtre régulateur FR 075 G1/2"

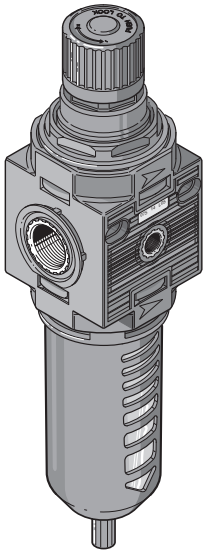


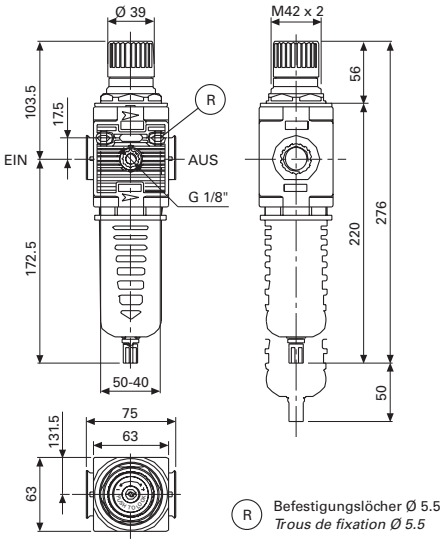
Technische Daten

Eingangsdruck .....max. 12,5 bar
Regelbereiche.....0 bis 4 bar, 8 bar, 12,5 bar
Filterelement.....PE gesintert; 5 µm und 20 µm
Umgebungstemperatur .....50°C (bei 10 bar)
Gewicht .....0,565 kg
Gehäuse.....POM schwarz
Drehknopf.....POM, mit Verriegelung
Membrane .....NBR
Filterbehälter.....PA mit PE-Aussenschutz
Kondensatablass .....halbautomatisch (SS)
mit Schwimmerventil (SA)
Kondensatvolumen .....max. 100 cm^3
O-Ringe.....NBR
Gewindebuchsen.....Messing blank
Regelfeder .....Stahl C85
Manometeranschluss.....G1/8"
Referenzdurchflusswert .....2880 Nl/min (P=6,3 bar; Δp=1 bar)

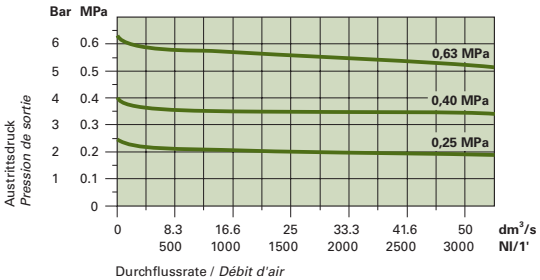
Caractéristiques techniques

Pression d'entrée..... *max. 12,5 bar*
Plage de réglage ..... *0 à 4 bar, 8 bar, 12,5 bar*
Elément filtrant ..... *PE fritté; 5 µm et 20 µm*
Température ambiante..... *50°C (à 10 bar)*
Poids ..... *0,565 kg*
Corps..... *POM noir*
Bouton..... *POM, à dispositif de blocage*
Membrane..... *NBR*
Cuve..... *PA avec protection extérieure en PE*
Purge du condensat..... *semi-automatique (SS)*
automatique à flotteur (SA)
Capacité du condensat..... *max. 100 cm^3*
Joints toriques..... *NBR*
Douille filetée..... *laiton brut*
Ressort de régulation..... *acier C85*
Raccord manomètre..... *G1/8"*
Débit de référence..... *2880 Nl/min (P=6,3 bar; Δp=1 bar)*





Durchflusskennlinien / *Courbes de débit*
Eintrittsdruck / *Pression d'entrée* = 1 MPa (10 bar)



Bestellbezeichnung / *Code de commande*

mit Filter 5 µm

Regelbereich	**Art-Nr.**	**Typ**
Plage de régl.	***No. art.***	***Type***
0- 4 bar	075.14.00062	FR G1/2" 075 5 04 R PE SS
0- 8 bar	075.14.00063	FR G1/2" 075 5 08 R PE SS
0-12,5 bar	075.14.00064	FR G1/2" 075 5 12 R PE SS
0- 4 bar	075.14.00066	FR G1/2" 075 5 04 R PE SA
0- 8 bar	075.14.00067	FR G1/2" 075 5 08 R PE SA
0-12,5 bar	075.14.00068	FR G1/2" 075 5 12 R PE SA

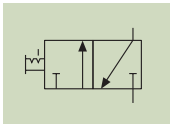
Bestellbezeichnung / *Code de commande*

mit Filter 20 µm

Regelbereich	**Art-Nr.**	**Typ**
Plage de régl.	***No. art.***	***Type***
0- 4 bar	075.14.00061	FR G1/2" 075 20 04 R PE SS
•0- 8 bar	075.14.00025	FR G1/2" 075 20 08 R PE SS
0-12,5 bar	075.14.00053	FR G1/2" 075 20 12 R PE SS
0- 4 bar	075.14.00028	FR G1/2" 075 20 04 R PE SA
0- 8 bar	075.14.00026	FR G1/2" 075 20 08 R PE SA
0-12,5 bar	075.14.00065	FR G1/2" 075 20 12 R PE SA

• Standard

3/2-Wege Absperrventil V 075 G1/2"
Vanne d'arrêt à 3/2-voies V 075 G1/2"

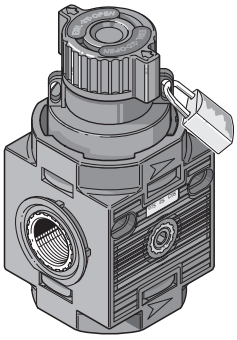


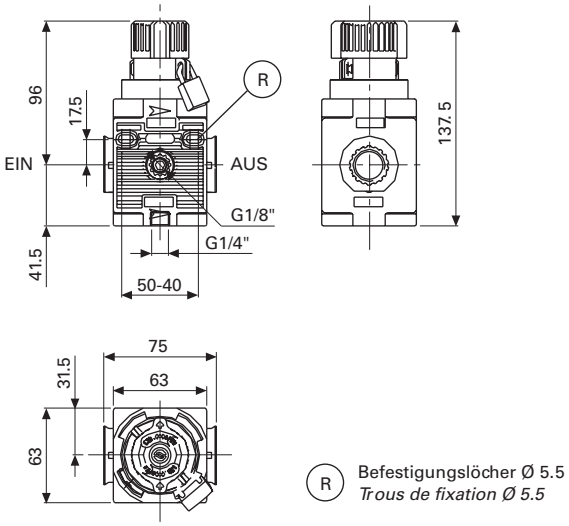
Technische Daten

Betriebsdruck ..... max. 12,5 bar
Funktion ..... Wird verwendet, um die Luftzufuhr zu schliessen und gleichzeitig den Druck aus der Anlage abzulassen
Verwendbar für ..... Luft
Umgebungstemperatur ..... 50°C (bei 10 bar)
Gewicht ..... 0,390 kg
Gehäuse ..... POM schwarz
Dichtungen ..... NBR
Gewindebuchsen ..... Messing blank
Abluftanschluss ..... G1/4"
Referenzdurchflusswert ..... 3075 Nl/min (P=10 bar; Δp=1 bar)
Ausrüstung ..... 1 Vorhängeschloss

Caractéristiques techniques

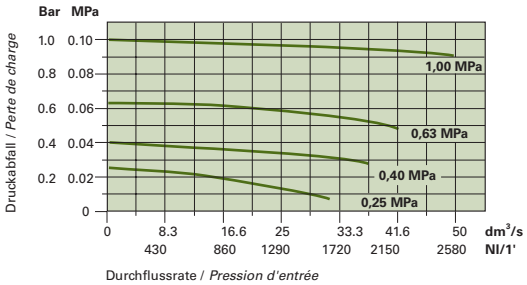
Pression de service ..... *max. 12,5 bar*
Fonction ..... *Utilisée pour couper l'alimentation de l'air et en même temps pour mettre en décharge le circuit en aval*
Approprié pour ..... *air*
Température ambiante ..... *50°C (à 10 bar)*
Poids ..... *0,390 kg*
Corps ..... *POM noir*
Joints ..... *NBR*
Douille filetée ..... *laiton brut*
Raccord de la décharge ..... *G1/4"*
Débit de référence ..... *3075 Nl/min (P=10 bar; Δp=1 bar)*
Equipement ..... *1 cadenas*





R Befestigungslöcher Ø 5.5
Trous de fixation Ø 5.5

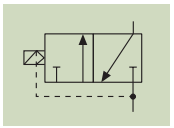
Durchflusskennlinien / *Courbes de débit*
Eintrittsdruck / *Pression d'entrée* = 1 MPa (10 bar)



Bestellbezeichnung / *Code de commande*

Art-Nr.	**Typ**
No. art.	***Type***
075.25.00001	V G1/2" 075 V 3

Sicherheitsventil SV 075 G1/2"
Vanne de sécurité SV 075 G1/2"

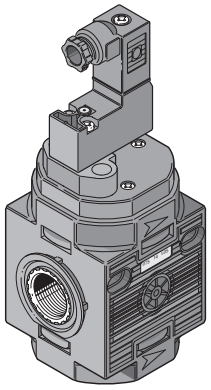


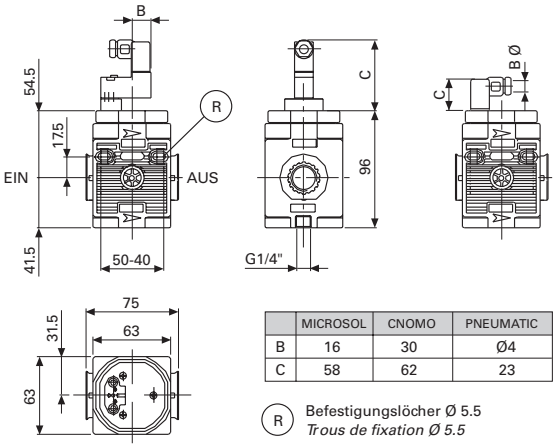
Technische Daten

Betriebsdruck ..... min. 3 bar, max. 10 bar
Funktion ..... Das Gerät wird verwendet, um die Luftzufuhr automatisiert zu schliessen und gleichzeitig den Druck aus der Anlage abzulassen
Verwendbar für ..... Luft
Umgebungstemperatur ..... 50°C (bei 10 bar)
Gewicht ..... 0,400 kg
Gehäuse ..... POM schwarz
Dichtungen ..... NBR
Gewindebuchsen ..... Messing blank
Abluftanschluss ..... G1/4"
Referenzdurchflusswert ..... 3075 Nl/min (P=10 bar; Δp=1 bar)
Ansteuerung ..... pneumatisch oder elektrisch (Microsol oder CNOMO*), muss separat bestellt werden

Caractéristiques techniques

Pression de service ..... *min. 3 bar, max. 10 bar*
Fonction ..... *Dispositif permettant de couper l'alimentation automatiser et en même temps de mettre en décharge le circuit en aval*
Approprié pour ..... *air*
Température ambiante ..... *50°C (à 10 bar)*
Poids ..... *0,400 kg*
Corps ..... *POM noir*
Joints ..... *NBR*
Douille filetée ..... *laiton brut*
Raccord de la décharge ..... *G1/4"*
Débit de référence ..... *3075 Nl/min (P=10 bar; Δp=1 bar)*
Pilotage *pneumatique ou électrique (Microsol ou CNOMO*), à commander séparément*

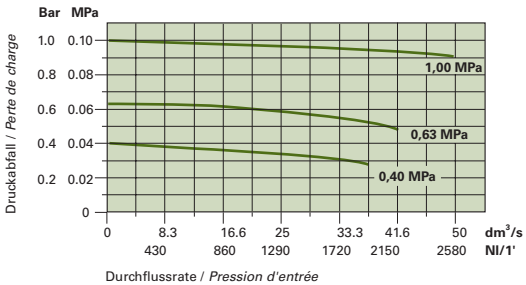




	MICROSOL	CNOMO	PNEUMATIC
B	16	30	Ø4
C	58	62	23

R Befestigungslöcher Ø 5.5
Trous de fixation Ø 5.5

Durchflusskennlinien / *Courbes de débit*
Eintrittsdruck / *Pression d'entrée* = 1 MPa (10 bar)



1. Bestellbezeichnung / *1. Code de commande*

Sicherheitsventil / *Vanne de sécurité*

Art-Nr.	**Typ**
No. art.	***Type***
075.26.00002	SV G1/2" 075 Pred. C. El. / Pneu. Microsol

&

2. Bestellbezeichnung / *2. Code de commande*

Steuerung elektrisch Microsol / *Commande électrique Microsol*

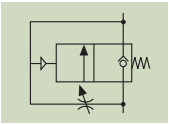
Spannung	**Art-Nr.**	**Typ**
Tension	***No. art.***	***Type***
24 VDC	C50.26.00002	Kit. C El. 3/2 NC 2W 24V DC
24 VAC	C50.26.00003	Kit. C El. 3/2 NC 1W 24V AC
110 VAC	C50.26.00004	Kit. C El. 3/2 NC 1W 110V AC
230 VAC	C50.26.00005	Kit. C El. 3/2 NC 1W 230V AC

Steuerung pneumatisch / *Commande pneumatique*

Art-Nr.	**Typ**
No. art.	***Type***
C40.26.00014	Kit. C Pneumatic

* auf Anfrage / *sur demande*

Progressives Anfahrventil AVP 075 G1/2"
Vanne de démarrage progressif AVP 075 G1/2"

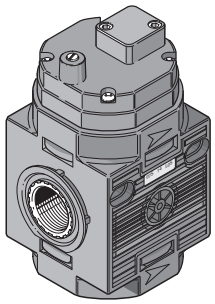


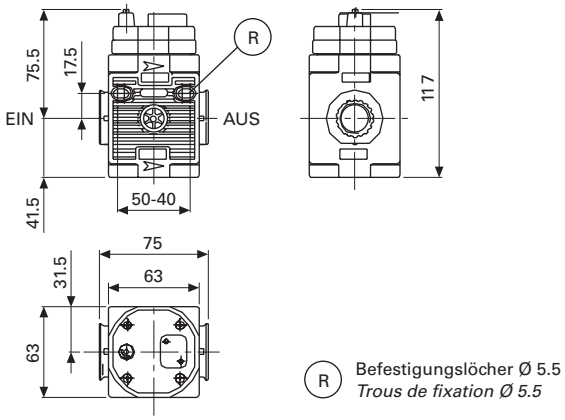
Technische Daten

Betriebsdruck ..... min. 3 bar, max. 10 bar
Funktion ..... Setzt die Anlage langsam unter Druck und schaltet voll durch, sobald 60% des Nenndrucks erreicht sind. Der Druckaufbau ist am Ventil zeiteinstellbar
Verwendbar für ..... Luft
Umgebungstemperatur ..... 50°C (bei 10 bar)
Gewicht ..... 0,410 kg
Gehäuse ..... POM schwarz
Dichtungen ..... NBR
Gewindebuchsen ..... Messing blank
Referenzdurchflusswert ..... 3075 Nl/min (P=10 bar; Δp=1 bar)

Caractéristiques techniques

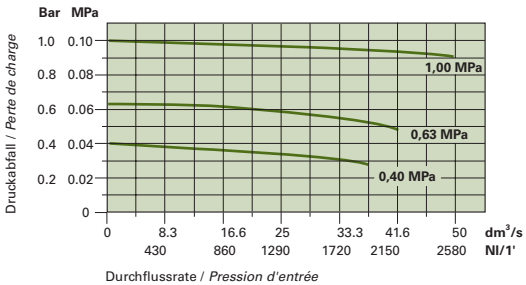
Pression de service ..... *min. 3 bar, max. 10 bar*
Fonction ..... *Avant de débiter la pression maximale disponible, l'air est expulsé lentement dans le circuit en aval jusqu'à atteindre 60% de la pression en amont. Pour régler le temps de mise sous pression, utiliser le régulateur de débit incorporé*
Approprié pour ..... *air*
Température ambiante ..... *50°C (à 10 bar)*
Poids ..... *0,410 kg*
Corps ..... *POM noir*
Joints ..... *NBR*
Douille filetée ..... *laiton brut*
Débit de référence ..... *3075 Nl/min (P=10 bar; Δp=1 bar)*





R Befestigungslöcher Ø 5.5
Trous de fixation Ø 5.5

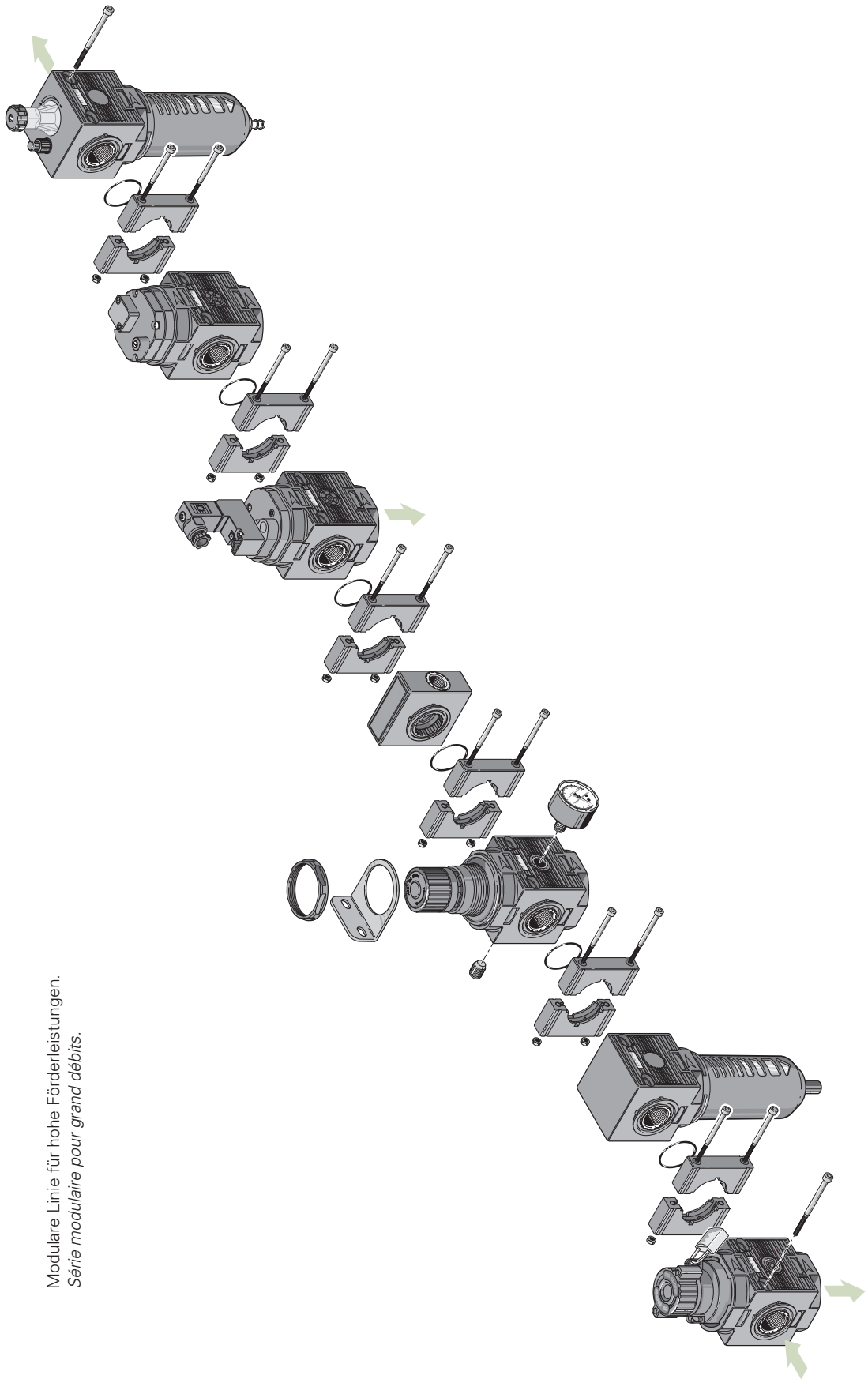
Durchflusskennlinien / *Courbes de débit*
Eintrittsdruck / *Pression d'entrée* = 1 MPa (10 bar)



Bestellbezeichnung / *Code de commande*

Art-Nr.	**Typ**
No. art.	***Type***
075.27.00001	AVP G1/2" 075 PN Autom.

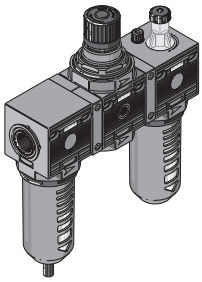
Montageschema Baureihe 075 G1/2"
Système de montage série 075 G1/2"



Modulare Linie für hohe Förderleistungen.
Série modulaire pour grand débits.

Bestellnummern für Luftwartungseinheiten der Baureihe 075 G1/2"
Codes de commande pour des unités de traitement d'air séries 075 G1/2"

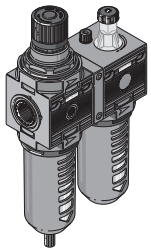
Filter + Regler + Öler
Filtre + Régulateur + Lubrificateur



Bestellbezeichnung / *Code de commande*

Filter *Filtre*	Regelbereich *Plage de régl.*	Art-Nr. *No. art.*	Typ *Type*
5 µm	0- 4 bar	075.15.00042	F+R+L G1/2" 075 5 04 R PE SS
5 µm	0- 8 bar	075.15.00043	F+R+L G1/2" 075 5 08 R PE SS
5 µm	0-12,5 bar	075.15.00044	F+R+L G1/2" 075 5 12 R PE SS
20 µm	0- 4 bar	075.15.00040	F+R+L G1/2" 075 20 04 R PE SS
• 20 µm	0- 8 bar	075.15.00025	F+R+L G1/2" 075 20 08 R PE SS
20 µm	0-12,5 bar	075.15.00041	F+R+L G1/2" 075 20 12 R PE SS
5 µm	0- 4 bar	075.15.00047	F+R+L G1/2" 075 5 04 R PE SA
5 µm	0- 8 bar	075.15.00048	F+R+L G1/2" 075 5 08 R PE SA
5 µm	0-12,5 bar	075.15.00049	F+R+L G1/2" 075 5 12 R PE SA
20 µm	0- 4 bar	075.15.00045	F+R+L G1/2" 075 20 04 R PE SA
20 µm	0- 8 bar	075.15.00026	F+R+L G1/2" 075 20 08 R PE SA
20 µm	0-12,5 bar	075.15.00046	F+R+L G1/2" 075 20 12 R PE SA
5 µm	0- 8 bar	075.15.01007	F+R+L G1/2" 075 5 08 R PE SS VL
5 µm	0-12,5 bar	075.15.01009	F+R+L G1/2" 075 5 12 R PE SS VL
20 µm	0- 8 bar	075.15.01001	F+R+L G1/2" 075 20 08 R PE SS VL
20 µm	0-12,5 bar	075.15.01005	F+R+L G1/2" 075 20 12 R PE SS VL
5 µm	0- 8 bar	075.15.01015	F+R+L G1/2" 075 5 08 R PE SA VL
5 µm	0-12,5 bar	075.15.01018	F+R+L G1/2" 075 5 12 R PE SA VL
20 µm	0- 8 bar	075.15.01011	F+R+L G1/2" 075 20 08 R PE SA VL
20 µm	0-12,5 bar	075.15.01013	F+R+L G1/2" 075 20 12 R PE SA VL

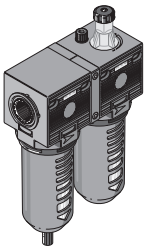
Filter-Regler + Öler
Filtre régulateur + Lubrificateur



Bestellbezeichnung / *Code de commande*

Filter *Filtre*	Regelbereich *Plage de régl.*	Art-Nr. *No. art.*	Typ *Type*
5 µm	0- 4 bar	075.16.00064	FR+L G1/2" 075 5 04 R PE SS
5 µm	0- 8 bar	075.16.00065	FR+L G1/2" 075 5 08 R PE SS
5 µm	0-12,5 bar	075.16.00066	FR+L G1/2" 075 5 12 R PE SS
20 µm	0- 4 bar	075.16.00063	FR+L G1/2" 075 20 04 R PE SS
• 20 µm	0- 8 bar	075.16.00025	FR+L G1/2" 075 20 08 R PE SS
20 µm	0-12,5 bar	075.16.00053	FR+L G1/2" 075 20 12 R PE SS
5 µm	0- 4 bar	075.16.00069	FR+L G1/2" 075 5 04 R PE SA
5 µm	0- 8 bar	075.16.00070	FR+L G1/2" 075 5 08 R PE SA
5 µm	0-12,5 bar	075.16.00071	FR+L G1/2" 075 5 12 R PE SA
20 µm	0- 4 bar	075.16.00067	FR+L G1/2" 075 20 04 R PE SA
20 µm	0- 8 bar	075.16.00026	FR+L G1/2" 075 20 08 R PE SA
20 µm	0-12,5 bar	075.16.00068	FR+L G1/2" 075 20 12 R PE SA
5 µm	0- 8 bar	075.16.01007	FR+L G1/2" 075 5 08 R PE SS VL
5 µm	0-12,5 bar	075.16.01009	FR+L G1/2" 075 5 12 R PE SS VL
20 µm	0- 8 bar	075.16.01001	FR+L G1/2" 075 20 08 R PE SS VL
20 µm	0-12,5 bar	075.16.01005	FR+L G1/2" 075 20 12 R PE SS VL
5 µm	0- 8 bar	075.16.01015	FR+L G1/2" 075 5 08 R PE SA VL
5 µm	0-12,5 bar	075.16.01018	FR+L G1/2" 075 5 12 R PE SA VL
20 µm	0- 8 bar	075.16.01011	FR+L G1/2" 075 20 08 R PE SA VL
20 µm	0-12,5 bar	075.16.01013	FR+L G1/2" 075 20 12 R PE SA VL

Filter + Öler
Filtre + Lubrificateur



Bestellbezeichnung / *Code de commande*

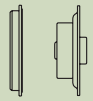
Filter *Filtre*	Art-Nr. *No. art.*	Typ *Type*
5 µm	075.17.00031	F+L G1/2" 075 5 PE SS
5 µm	075.17.00032	F+L G1/2" 075 5 PE SA
5 µm	075.17.01007	F+L G1/2" 075 5 PE SS VL
5 µm	075.17.01015	F+L G1/2" 075 5 PE SA VL
• 20 µm	075.17.00025	F+L G1/2" 075 20 PE SS
20 µm	075.17.00026	F+L G1/2" 075 20 PE SA
20 µm	075.17.01001	F+L G1/2" 075 20 PE SS VL
20 µm	075.17.01011	F+L G1/2" 075 20 PE SA VL

• Standard

Zubehör und Ersatzteile Baureihe 075 G1/2"
Accessoires et pièces de rechange série 075 G1/2"

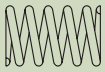
3

Membransatz
Membrane avec valve



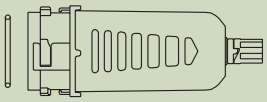
Art.-Nr. / *No art.*		
C75.01.00023	R – FR	mit Entlüftung / décharge

Regulierfeder
Ressort de régulation



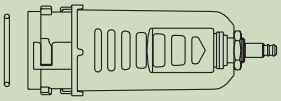
Art.-Nr. / *No art.*		
A75.01.00030	R – FR	0 - 4 bar
A75.01.00031	R – FR	0 - 8 bar
A75.01.00032	R – FR	0 -12 bar

Filterbehälter komplett
Cuve pour filtre



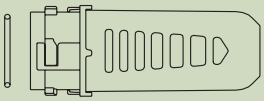
Art.-Nr. / *No art.*		
C75.02.00022	F – FR – MF	PE SS

Filterbehälter mit vollautom. Ablassventil
Cuve avec purge automatique



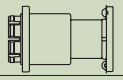
Art.-Nr. / *No art.*		
C75.02.00026	F – FR – MF	PE SA

Ölerbehälter komplett
Cuve pour lubrificateur



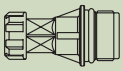
Art.-Nr. / *No art.*		
C75.03.00022	L	PE
C75.13.01001	VL	PE

Filterelement
Elément filtrant



Art.-Nr. / *No art.*		
C75.02.00059	F	20 Mikron / *Micron*
C75.02.00064	FR	20 Mikron / *Micron*
C75.02.00063	F	5 Mikron / *Micron*
C75.02.00065	FR	5 Mikron / *Micron*
C75.02.00061	MF	0,1 Mikron / *Micron*

Öldosierung
Dosage de huile

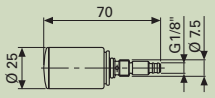


Art.-Nr. / *No art.*	
C75.03.00018	L

Ölerfüllstopfen mit O-Ring 2031
Bouchon de remplissage avec OR 2031

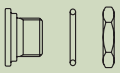
Art.-Nr. / *No art.*	
C75.03.00011	L

Vollautomatisches Ablassventil
Purgeur automatique



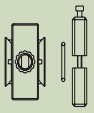
Art.-Nr. / *No art.*	
C40.02.00130	F – MF – FR

Montagebausatz für vollautom. Ablassventil
Kit de montage pour purge automatique



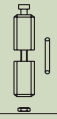
Art.-Nr. / *No art.*	
C40.02.00131	F – MF – FR

Luftanschluss
Prise d'air



Art.-Nr. / *No art.*		
C75.06.00002	G1/4"	F+R+L – FR+L – F+L

Montagebausatz für Gruppen
Kit de montage



Art.-Nr. / *No art.*	
C75.05.00001	F+R+L
C75.06.00001	FR+L – F+L

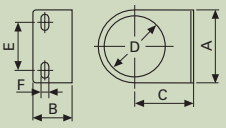
Adapter
Réducteur

Art.-Nr. / *No art.*		
A75.02.00011	G1/2" – G3/8"	

Stopfen G1/8"
Bouchon G1/8"

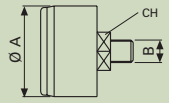
Art.-Nr. / *No art.*	
B38.00.00018	G1/8"

Befestigungswinkel
Support



Art.-Nr. / *No art.*	A	B	C	D	E	F
C75.01.00018	55	27	40	42	33	5.5

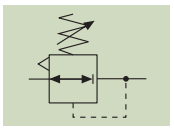
Manometer
Manomètre



Art.-Nr. / *No art.*	bar	A	B	CH
M4006	0- 6	40	G1/8"	14
M4010	0-10	40	G1/8"	14
M4016	0-16	40	G1/8"	14

Technische und massliche Änderungen vorbehalten.
Sous réserve de modifications techniques et de cotes.

Druckregler R 080 G3/4"
Régulateur de pression R 080 G3/4"



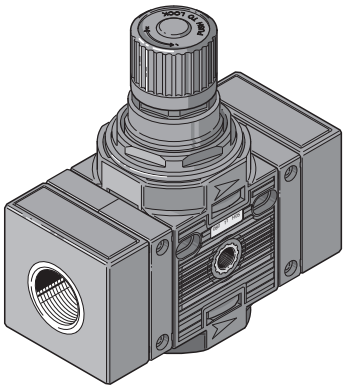
Technische Daten

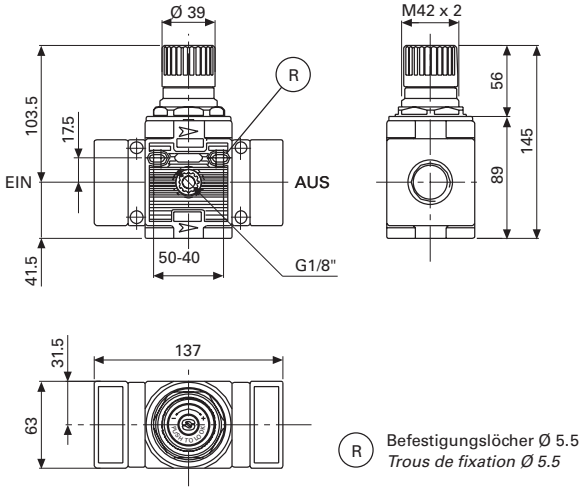
Eingangsdruck .....max. 12,5 bar
Regelbereiche.....0 bis 4 bar, 8 bar, 12,5 bar
Verwendbar für.....Luft
Umgebungstemperatur .....50°C (bei 10 bar)
Gewicht .....0,755 kg
Gehäuse.....POM schwarz
Drehknopf.....POM, mit Verriegelung
Membrane.....NBR
O-Ringe.....NBR
Gewindebuchsen.....Messing blank
Regelfeder .....Stahl C85
Manometeranschluss.....G1/8"
Referenzdurchflusswert .....2880 Nl/min (P=6,3 bar; Δp=1 bar)

Caractéristiques techniques

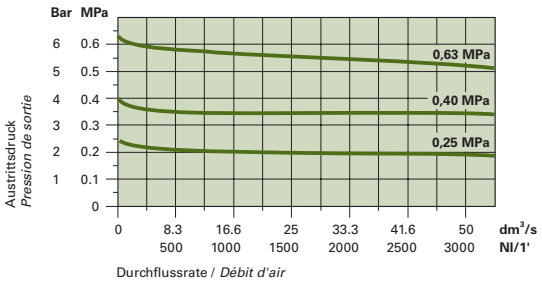
Pression d'entrée..... *max. 12,5 bar*
Plage de réglage..... *0 à 4 bar, 8 bar, 12,5 bar*
Approprié pour..... *air*
Température ambiante..... *50°C (à 10 bar)*
Poids..... *0,755 kg*
Corps..... *POM noir*
Bouton..... *POM, à dispositif de blocage*
Membrane..... *NBR*
Joints toriques..... *NBR*
Douille filetée..... *laiton brut*
Ressort de régulation..... *acier C85*
Raccord manomètre..... *G1/8"*
Débit de référence..... *2880 Nl/min (P=6,3 bar; Δp=1 bar)*

3





Durchflusskennlinien / *Courbes de débit*
Eintrittsdruck / *Pression d'entrée* = 1 MPa (10 bar)



Bestellbezeichnung / *Code de commande*

Regelbereich *Plage de régl.*	**Art-Nr.** *No. art.*	**Typ** *Type*
0- 4 bar	080.01.00002	R G3/4" 080 04 R
• 0- 8 bar	080.01.00001	R G3/4" 080 08 R
0-12,5 bar	080.01.00003	R G3/4" 080 12 R

• Standard

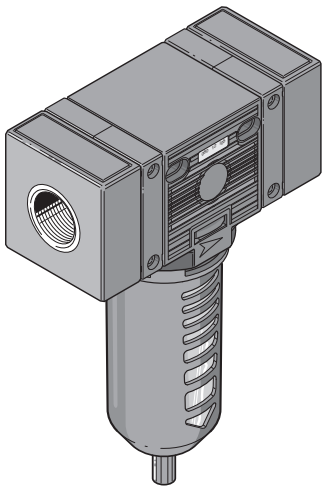
Filter F 080 G3/4"
Filtre F 080 G3/4"

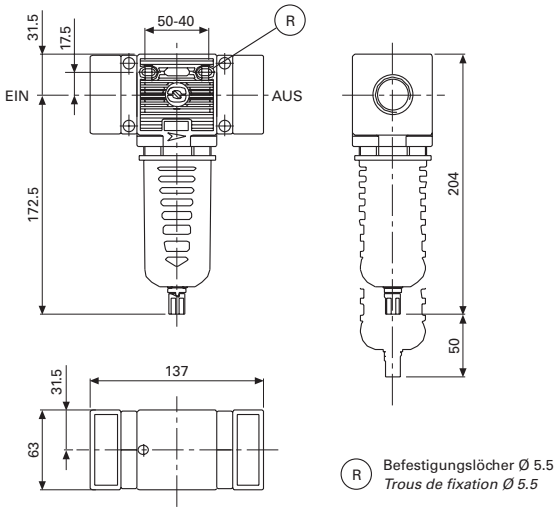
Technische Daten

Betriebsdruck ..... max. 12,5 bar
Filterelement ..... PE gesintert; 5 µm und 20 µm
Verwendbar für ..... Luft
Umgebungstemperatur ..... 50°C (bei 10 bar)
Gewicht ..... 0,675 kg
Gehäuse ..... POM schwarz
Filterbehälter ..... PA mit PE-Aussenschutz
Kondensatablass ..... halbautomatisch (SS)
mit Schwimmerventil (SA)
Kondensatvolumen ..... max. 100 cm^3
O-Ringe ..... NBR
Gewindebuchsen ..... Messing blank
Referenzdurchflusswert ..... 3110 Nl/min (P=10 bar; Δp=1 bar)

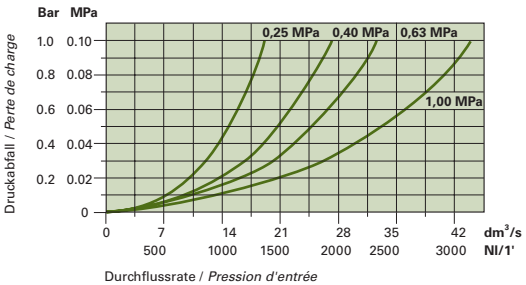
Caractéristiques techniques

Pression de service ..... *max. 12,5 bar*
Elément filtrant ..... *PE fritté; 5 µm et 20 µm*
Approprié pour ..... *air*
Température ambiante ..... *50°C (à 10 bar)*
Poids ..... *0,675 kg*
Corps ..... *POM noir*
Cuve ..... *PA avec protection extérieure en PE*
Purge du condensat ..... *semi-automatique (SS)*
automatique à flotteur (SA)
Capacité du condensat ..... *max. 100 cm^3*
Joints toriques ..... *NBR*
Douille filetée ..... *laiton brut*
Débit de référence ..... *3110 Nl/min (P=10 bar; Δp=1 bar)*





Durchflusskennlinien / *Courbes de débit*
Filterelement = 20 Mikron / *Elément filtrant = 20 micron*



Bestellbezeichnung / *Code de commande*

Filter *Filtre*	Art-Nr. *No. art.*	Typ *Type*
5 µm	080.02.00002	F G3/4" 080 5 PE SS
• 20 µm	080.02.00001	F G3/4" 080 20 PE SS
5 µm	080.02.00004	F G3/4" 080 5 PE SA
20 µm	080.02.00003	F G3/4" 080 20 PE SA

• Standard

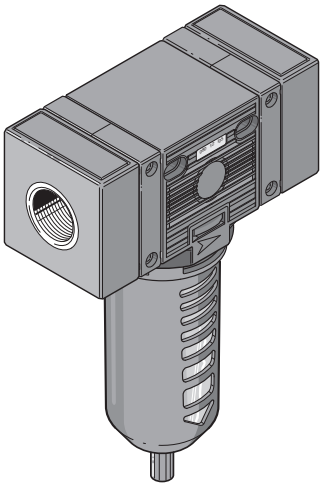
Mikrofilter MF 080 G3/4"
Microfiltre MF 080 G3/4"

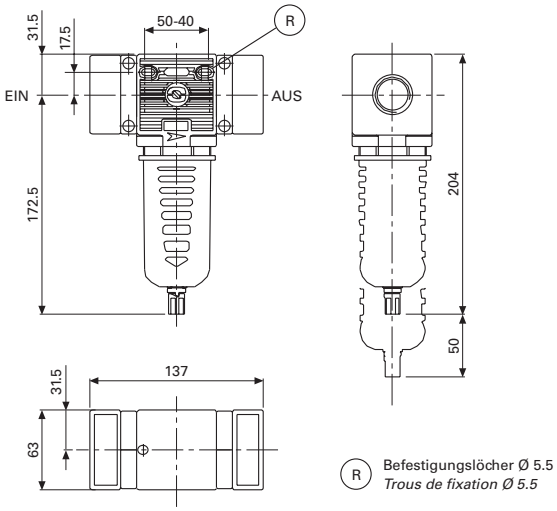
Technische Daten

Betriebsdruck ..... max. 12,5 bar
Filterelement ..... 0,1 µm
Verwendbar für ..... Luft
Umgebungstemperatur ..... 50°C (bei 10 bar)
Gewicht ..... 0,660 kg
Gehäuse ..... POM schwarz
Filterbehälter ..... PA mit PE-Aussenschutz
Kondensatablass ..... halbautomatisch (SS)
mit Schwimmerventil (SA)
Kondensatvolumen ..... max. 100 cm^3
O-Ringe ..... NBR
Gewindebuchsen ..... Messing blank
Referenzdurchflusswert ..... 800 Nl/min (P=6,3 bar; Δp=1 bar)
Filterwirkungskraft ..... 99,97% aller Partikel von 0,1 µm

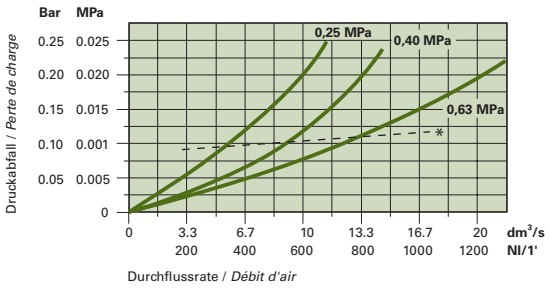
Caractéristiques techniques

Pression de service ..... *max. 12,5 bar*
Elément filtrant ..... *0,1 µm*
Approprié pour ..... *air*
Température ambiante ..... *50°C (à 10 bar)*
Poids ..... *0,660 kg*
Corps ..... *POM noir*
Cuve ..... *PA avec protection extérieure en PE*
Purge du condensat ..... *semi-automatique (SS)*
automatique à flotteur (SA)
Capacité du condensat ..... *max. 100 cm^3*
Joints toriques ..... *NBR*
Douille filetée ..... *laiton brut*
Débit de référence ..... *800 Nl/min (P=6,3 bar; Δp=1 bar)*
L'efficacité des filtres ..... *99.97% sur particules de 0,1 µm*





Durchflusskennlinien / *Courbes de débit*
Abscheidegrad 99,97% bei Partikeln von 0,1 Mikron
Efficacité de filtration 99,97% avec particules de 0,1 micron



* empfohlener max. Durchfluss / recommandé débit max.

Bestellbezeichnung / *Code de commande*

Filter *Filtre*	Art-Nr. *No. art.*	Typ *Type*
• 0,1 µm	080.02.00301	MF G3/4" 080 0,1 PE SS
0,1 µm	080.02.00302	MF G3/4" 080 0,1 PE SA

• Standard

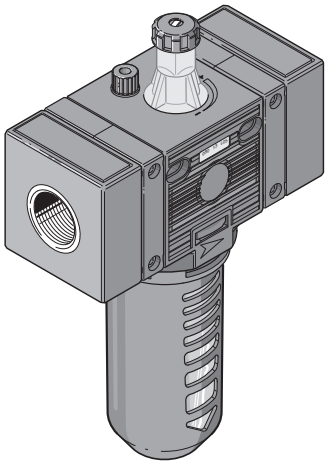
Öler L 080 G3/4"
Lubrificateur L 080 G3/4"

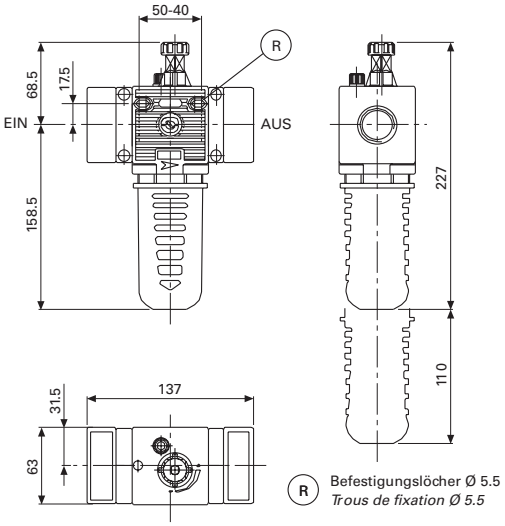
Technische Daten

Betriebsdruck .....max. 12,5 bar
Funktion .....proportionale Ölnebelschmierung
Verwendbar für .....Luft
Umgebungstemperatur .....50°C (bei 10 bar)
Gewicht .....0,670 kg
Gehäuse .....POM schwarz
Ölbehälter .....PA mit PE-Aussenschutz
Ölbehältervolumen .....max. 140 cm³
Viskosität des Öls .....ISO VG32
O-Ringe .....NBR
Gewindebuchsen .....Messing blank
Referenzdurchflusswert .....3550 Nl/min (P=10 bar; Δp=1 bar)

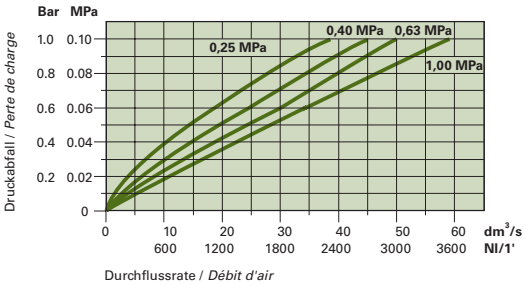
Caractéristiques techniques

Pression de service ..... *max. 12,5 bar*
Fonction ..... *Lubrification proportionnelle à brouillard d'huile*
Approprié pour ..... *air*
Température ambiante ..... *50°C (à 10 bar)*
Poids ..... *0,670 kg*
Corps ..... *POM noir*
Cuve ..... *PA avec protection extérieure en PE*
Capacité de la cuve ..... *max. 140 cm³*
Viscosité de l'huile ..... *ISO VG32*
Joints toriques ..... *NBR*
Douille filetée ..... *laiton brut*
Débit de référence ..... *3550 Nl/min (P=10 bar; Δp=1 bar)*





Durchflusskennlinien / *Courbes de débit*



Minimale Durchflussrate für Schmierung
Débit minimum pour graissage

Eintrittsdruck *Pression d'entrée*		Minimale Durchflussrate *Débit minimum d'air*	
MPa	Bar	dm³/s	Nl/1'
0,25	2,50	0,25	15
0,40	4,00	0,30	18
0,63	6,30	0,38	23

Bestellbezeichnung / *Code de commande*

Art-Nr. *No. art.*	**Typ** *Type*
080.03.00001	L G3/4" 080 PE

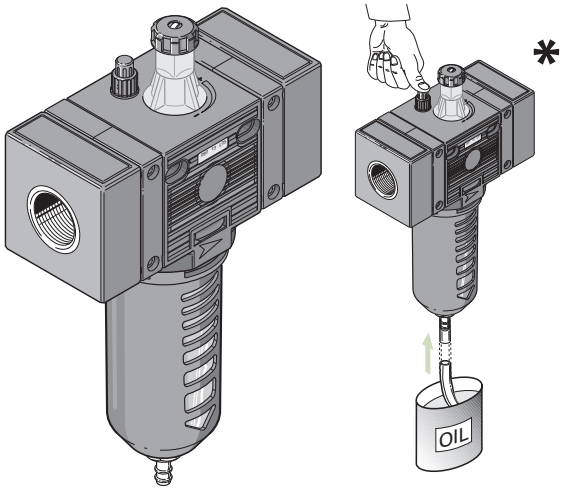
Öler mit automatischer Ölfüllung L 080 G3/4" VL
Lubrificateur avec recharge automatique d'huile L 080 G3/4" VL

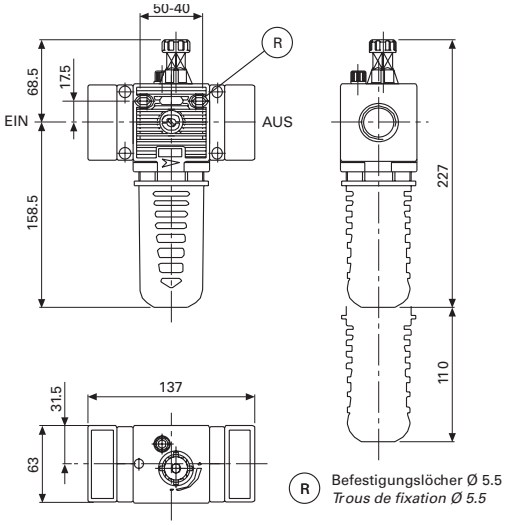
Technische Daten

Betriebsdruck ..... min. 3 bar, max. 12,5 bar
Funktion ..... proportionale Ölnebelschmierung
Verwendbar für ..... Luft
Umgebungstemperatur ..... 50°C (bei 10 bar)
Gewicht ..... 0,695 kg
Gehäuse ..... POM schwarz
Ölbehälter ..... PA mit PE-Aussenschutz
Ölbehältervolumen ..... max. 140 cm^3
Viskosität des Öls ..... ISO VG32
O-Ringe ..... NBR
Gewindebuchsen ..... Messing blank
Referenzdurchflusswert ..... 3550 Nl/min (P=10 bar; Δp=1 bar)

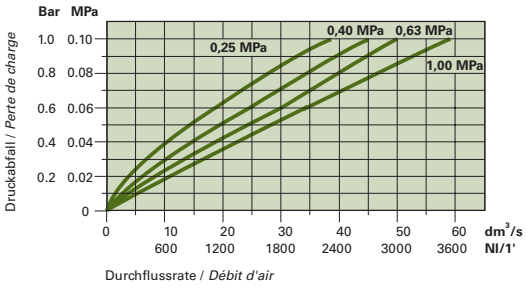
Caractéristiques techniques

Pression de service ..... *min. 3 bar, max. 12,5 bar*
Fonction ..... *Lubrification proportionnelle à brouillard d'huile*
Approprié pour ..... *air*
Température ambiante ..... *50°C (à 10 bar)*
Poids ..... *0,695 kg*
Corps ..... *POM noir*
Cuve ..... *PA avec protection extérieure en PE*
Capacité de la cuve ..... *max. 140 cm^3*
Viscosité de l'huile ..... *ISO VG32*
Joints toriques ..... *NBR*
Douille filetée ..... *laiton brut*
Débit de référence ..... *3550 Nl/min (P=10 bar; Δp=1 bar)*





Durchflusskennlinien / *Courbes de débit*



Minimale Durchflussrate für Schmierung
Débit minimum pour graissage

Eintrittsdruck *Pression d'entrée*		Minimale Durchflussrate *Débit minimum d'air*	
MPa	Bar	dm^3/s	Nl/1'
0,25	2,50	0,25	15
0,40	4,00	0,30	18
0,63	6,30	0,38	23

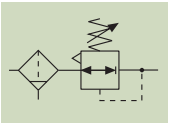
✱ Die Öleinfüllung erfolgt, wenn man den Druckknopf oben am Ölerbehälter drückt. Dies bewirkt einen Unterdruck im Inneren des Behälters, der das Ansaugen von Öl ermöglicht.

Le remplissage est commandé en maintenant enfoncé le bouton placé sur le dessus du corps du graisseur. Ceci provoque une dépression à l'intérieur du bol, qui permet l'aspiration de l'huile

Bestellbezeichnung / *Code de commande*

Art-Nr. *No. art.*	Typ *Type*
080.03.00500	L G3/4" 080 PE VL

Filter-Regler FR 080 G3/4"
Filtre régulateur FR 080 G3/4"

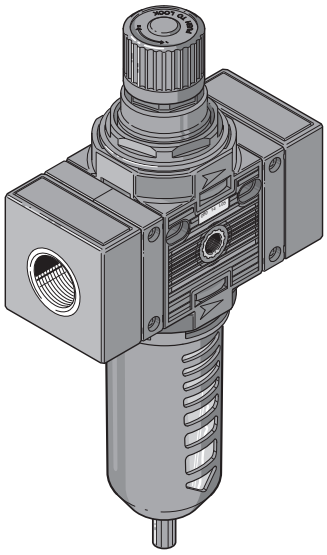


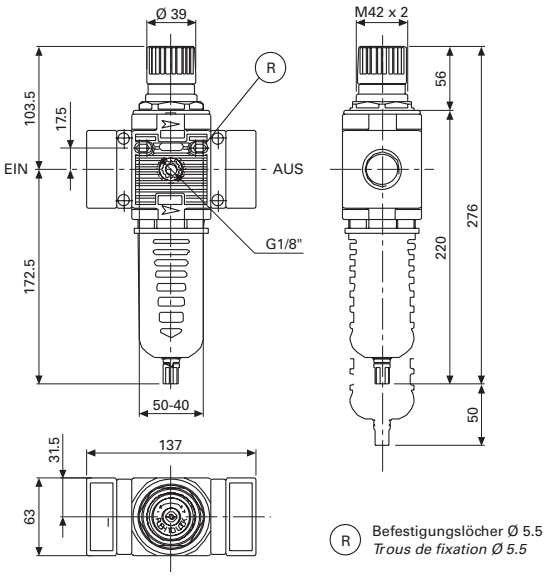
Technische Daten

Eingangsdruck .....max. 12,5 bar
Regelbereiche.....0 bis 4 bar, 8 bar, 12,5 bar
Filterelement.....PE gesintert; 5 µm und 20 µm
Umgebungstemperatur .....50°C (bei 10 bar)
Gewicht .....0,880 kg
Gehäuse.....POM schwarz
Drehknopf.....POM, mit Verriegelung
Membrane .....NBR
Filterbehälter.....PA mit PE-Aussenschutz
Kondensatablass .....halbautomatisch (SS)
mit Schwimmerventil (SA)
Kondensatvolumen .....max. 100 cm^3
O-Ringe.....NBR
Gewindebuchsen.....Messing blank
Regelfeder .....Stahl C85
Manometeranschluss.....G1/8"
Referenzdurchflusswert .....2880 Nl/min (P=6,3 bar; Δp=1 bar)

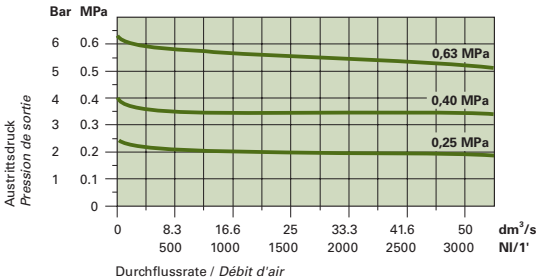
Caractéristiques techniques

Pression d'entrée..... *max. 12,5 bar*
Plage de réglage ..... *0 à 4 bar, 8 bar, 12,5 bar*
Elément filtrant ..... *PE fritté; 5 µm et 20 µm*
Température ambiante..... *50°C (à 10 bar)*
Poids ..... *0,880 kg*
Corps..... *POM noir*
Bouton..... *POM, à dispositif de blocage*
Membrane..... *NBR*
Cuve..... *PA avec protection extérieure en PE*
Purge du condensat..... *semi-automatique (SS)*
automatique à flotteur (SA)
Capacité du condensat..... *max. 100 cm^3*
Joints toriques..... *NBR*
Douille filetée..... *laiton brut*
Ressort de régulation..... *acier C85*
Raccord manomètre..... *G1/8"*
Débit de référence..... *2880 Nl/min (P=6,3 bar; Δp=1 bar)*





Durchflusskennlinien / *Courbes de débit*
Eintrittsdruck / *Pression d'entrée* = 1 MPa (10 bar)



Bestellbezeichnung / *Code de commande*

mit Filter 5 µm

Regelbereich	**Art-Nr.**	**Typ**
Plage de régl.	***No. art.***	***Type***
0- 4 bar	080.04.00005	FR G3/4" 080 5 04 R PE SS
0- 8 bar	080.04.00004	FR G3/4" 080 5 08 R PE SS
0-12,5 bar	080.04.00006	FR G3/4" 080 5 12 R PE SS
0- 4 bar	080.04.00011	FR G3/4" 080 5 04 R PE SA
0- 8 bar	080.04.00010	FR G3/4" 080 5 08 R PE SA
0-12,5 bar	080.04.00012	FR G3/4" 080 5 12 R PE SA

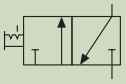
Bestellbezeichnung / *Code de commande*

mit Filter 20 µm

Regelbereich	**Art-Nr.**	**Typ**
Plage de régl.	***No. art.***	***Type***
0- 4 bar	080.04.00002	FR G3/4" 080 20 04 R PE SS
•0- 8 bar	080.04.00001	FR G3/4" 080 20 08 R PE SS
0-12,5 bar	080.04.00003	FR G3/4" 080 20 12 R PE SS
0- 4 bar	080.04.00008	FR G3/4" 080 20 04 R PE SA
0- 8 bar	080.04.00007	FR G3/4" 080 20 08 R PE SA
0-12,5 bar	080.04.00009	FR G3/4" 080 20 12 R PE SA

• Standard

3/2-Wege Absperrventil V 080 G3/4"
Vanne d'arrêt à 3/2-voies V 080 G3/4"

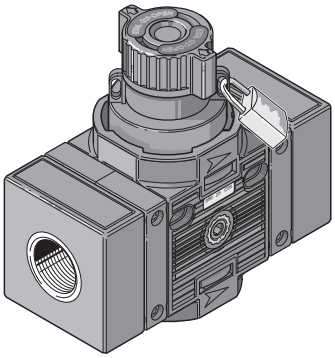


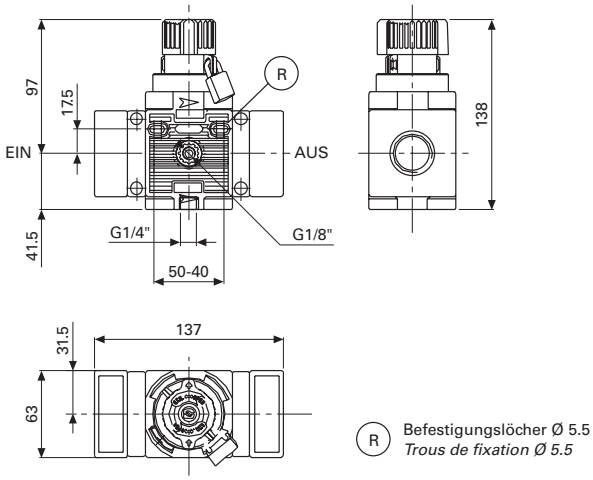
Technische Daten

Betriebsdruck ..... max. 12,5 bar
Funktion ..... Wird verwendet, um die Luftzufuhr zu schliessen und gleichzeitig den Druck aus der Anlage abzulassen
Verwendbar für ..... Luft
Umgebungstemperatur ..... 50°C (bei 10 bar)
Gewicht ..... 0,690 kg
Gehäuse ..... POM schwarz
Dichtungen ..... NBR
Gewindebuchsen ..... Messing blank
Abluftanschluss ..... G1/4"
Referenzdurchflusswert ..... 3075 Nl/min (P=10 bar; Δp=1 bar)
Ausrüstung ..... 1 Vorhängeschloss

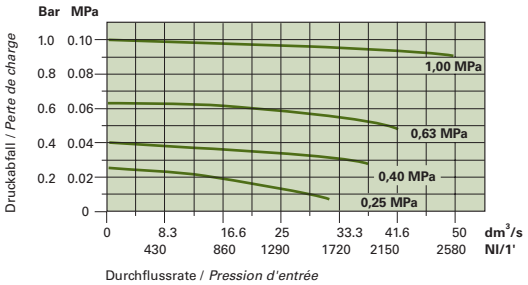
Caractéristiques techniques

Pression de service ..... *max. 12,5 bar*
Fonction ..... *Utilisée pour couper l'alimentation de l'air et en même temps pour mettre en décharge le circuit en aval*
Approprié pour ..... *air*
Température ambiante ..... *50°C (à 10 bar)*
Poids ..... *0,690 kg*
Corps ..... *POM noir*
Joints ..... *NBR*
Douille filetée ..... *laiton brut*
Raccord de la décharge ..... *G1/4"*
Débit de référence ..... *3075 Nl/min (P=10 bar; Δp=1 bar)*
Equipement ..... *1 cadenas*





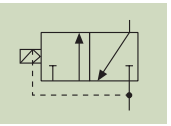
Durchflusskennlinien / *Courbes de débit*
Eintrittsdruck / *Pression d'entrée* = 1 MPa (10 bar)



Bestellbezeichnung / *Code de commande*

Art-Nr.	**Typ**
No. art.	***Type***
080.25.00001	V G3/4" 080 V 3

Sicherheitsventil SV 080 G3/4"
Vanne de sécurité SV 080 G3/4"

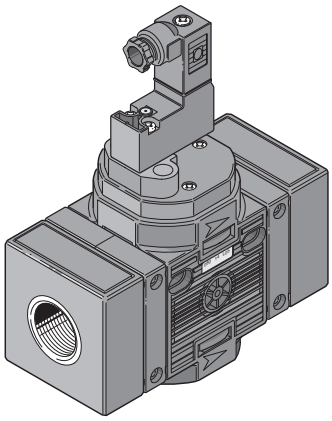


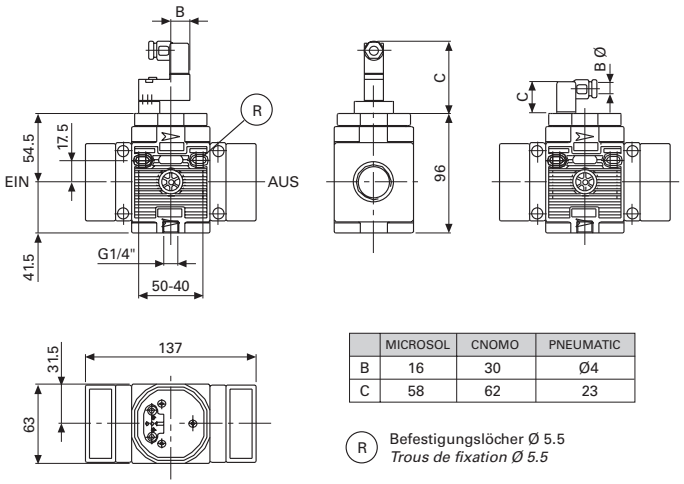
Technische Daten

Betriebsdruck ..... min. 3 bar, max. 10 bar
Funktion ..... Das Gerät wird verwendet, um die Luftzufuhr automatisiert zu schliessen und gleichzeitig den Druck aus der Anlage abzulassen
Verwendbar für ..... Luft
Umgebungstemperatur ..... 50°C (bei 10 bar)
Gewicht ..... 0,700 kg
Gehäuse ..... POM schwarz
Dichtungen ..... NBR
Gewindebuchsen ..... Messing blank
Abluftanschluss ..... G1/4"
Referenzdurchflusswert ..... 3075 Nl/min (P=10 bar; Δp=1 bar)
Ansteuerung ..... pneumatisch oder elektrisch (Microsol oder CNOMO*), muss separat bestellt werden

Caractéristiques techniques

Pression de service ..... *min. 3 bar, max. 10 bar*
Fonction ..... *Dispositif permettant de couper l'alimentation automatiser et en même temps de mettre en décharge le circuit en aval*
Approprié pour ..... *air*
Température ambiante ..... *50°C (à 10 bar)*
Poids ..... *0,700 kg*
Corps ..... *POM noir*
Joints ..... *NBR*
Douille filetée ..... *laiton brut*
Raccord de la décharge ..... *G1/4"*
Débit de référence ..... *3075 Nl/min (P=10 bar; Δp=1 bar)*
Pilotage *pneumatique ou électrique (Microsol ou CNOMO*), à commander séparément*

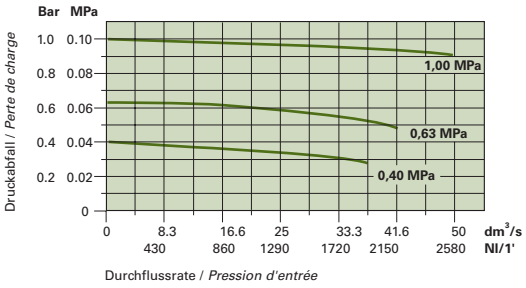




	MICROSOL	CNOMO	PNEUMATIC
B	16	30	Ø4
C	58	62	23

R Befestigungslöcher Ø 5.5
Trous de fixation Ø 5.5

Durchflusskennlinien / *Courbes de débit*
Eintrittsdruck / *Pression d'entrée* = 1 MPa (10 bar)



1. Bestellbezeichnung / *1. Code de commande*

Sicherheitsventil / *Vanne de sécurité*

Art-Nr. *No. art.*	**Typ** *Type*
080.26.00002	SV G3/4" 080 Pred. C. El. / Pneu. Microsol

&

2. Bestellbezeichnung / *2. Code de commande*

Steuerung elektrisch Microsol / *Commande électrique Microsol*

Spannung *Tension*	**Art-Nr.** *No. art.*	**Typ** *Type*
24 VDC	C50.26.00002	Kit. C El. 3/2 NC 2W 24V DC
24 VAC	C50.26.00003	Kit. C El. 3/2 NC 1W 24V AC
110 VAC	C50.26.00004	Kit. C El. 3/2 NC 1W 110V AC
230 VAC	C50.26.00005	Kit. C El. 3/2 NC 1W 230V AC

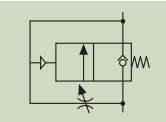
Steuerung pneumatisch / *Commande pneumatique*

Art-Nr. *No. art.*	**Typ** *Type*
C40.26.00014	Kit. C Pneumatic

* auf Anfrage / *sur demande*

Progressives Anfahrventil AVP 080 G3/4"

Vanne de démarrage progressif AVP 080 G3/4"

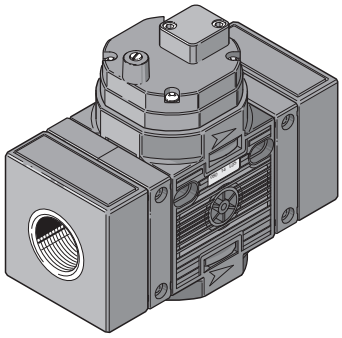


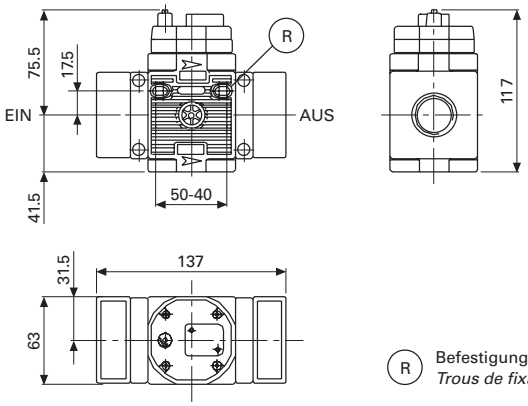
Technische Daten

Betriebsdruck ..... min. 3 bar, max. 10 bar
Funktion ..... Setzt die Anlage langsam unter Druck und schaltet voll durch, sobald 60% des Nenndrucks erreicht sind. Der Druckaufbau ist am Ventil zeiteinstellbar
Verwendbar für ..... Luft
Umgebungstemperatur ..... 50°C (bei 10 bar)
Gewicht ..... 0,715 kg
Gehäuse ..... POM schwarz
Dichtungen ..... NBR
Gewindebuchsen ..... Messing blank
Referenzdurchflusswert ..... 3075 Nl/min (P=10 bar; Δp=1 bar)

Caractéristiques techniques

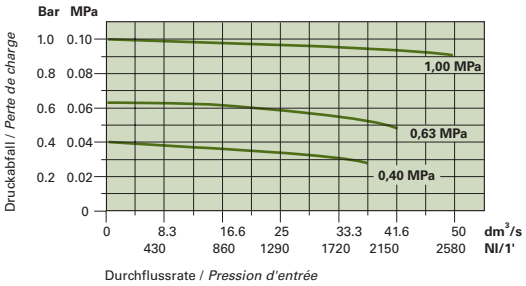
Pression de service ..... *min. 3 bar, max. 10 bar*
Fonction ..... *Avant de débiter la pression maximale disponible, l'air est expulsé lentement dans le circuit en aval jusqu'à atteindre 60% de la pression en amont. Pour régler le temps de mise sous pression, utiliser le régulateur de débit incorporé*
Approprié pour ..... *air*
Température ambiante ..... *50°C (à 10 bar)*
Poids ..... *0,715 kg*
Corps ..... *POM noir*
Joints ..... *NBR*
Douille filetée ..... *laiton brut*
Débit de référence ..... *3075 Nl/min (P=10 bar; Δp=1 bar)*





R Befestigungslöcher Ø 5.5
Trous de fixation Ø 5.5

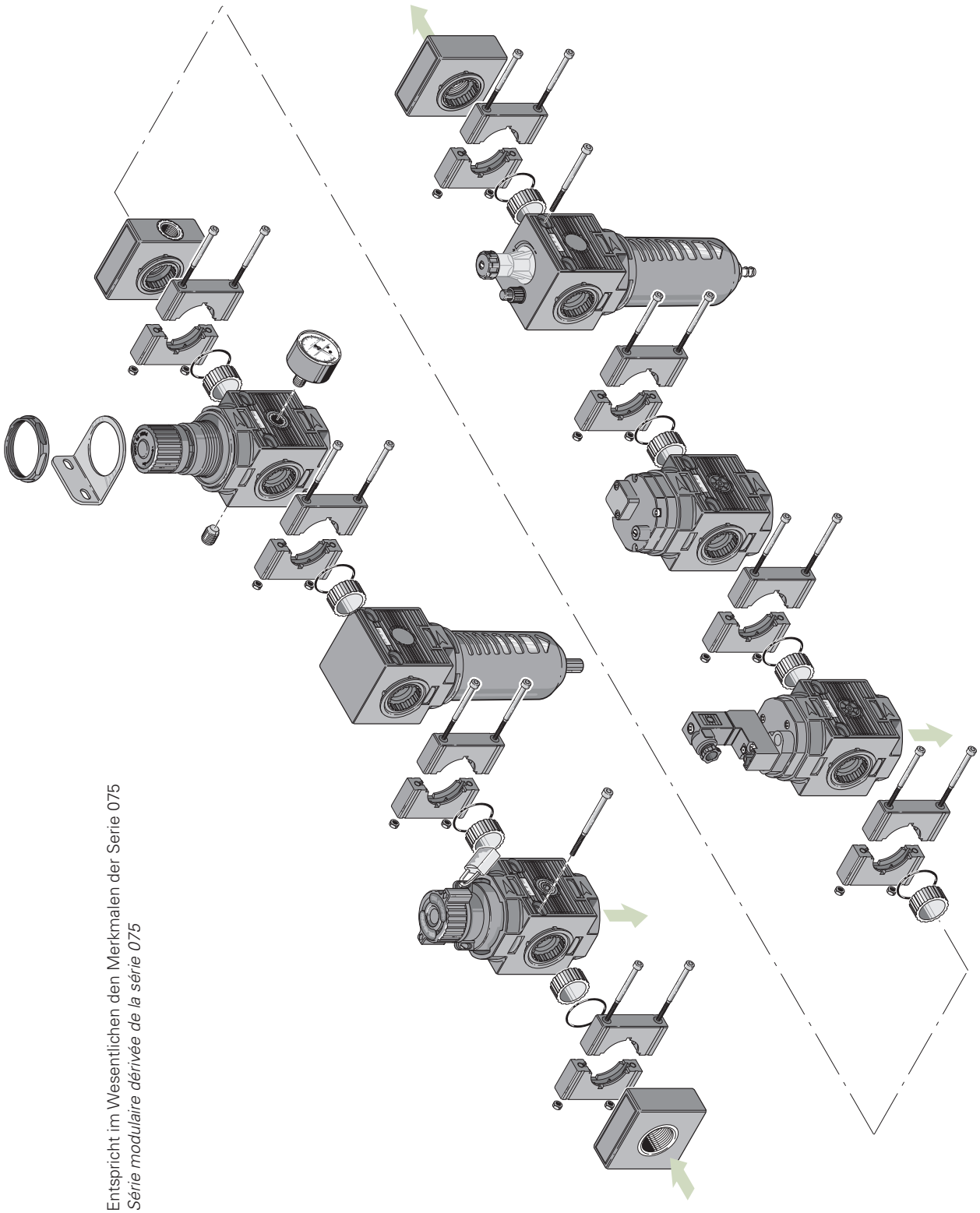
Durchflusskennlinien / *Courbes de débit*
Eintrittsdruck / *Pression d'entrée* = 1 MPa (10 bar)



Bestellbezeichnung / *Code de commande*

Art-Nr.	**Typ**
No. art.	***Type***
080.27.00001	AVP G3/4" 080 PN Autom.

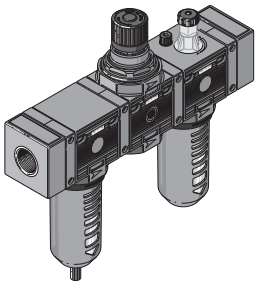
Montageschema Baureihe 080 G3/4"
Système de montage série 080 G3/4"



Entspricht im Wesentlichen den Merkmalen der Serie 075
Série modulaire dérivée de la série 075

Bestellnummern für Luftwartungseinheiten der Baureihe 080 G3/4"
Codes de commande pour des unités de traitement d'air séries 080 G3/4"

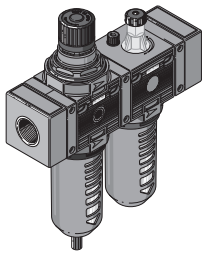
Filter + Regler + Öler
Filtre + Régulateur + Lubrificateur



Bestellbezeichnung / *Code de commande*

Filter *Filtre*	Regelbereich *Plage de régl.*	Art-Nr. *No. art.*	Typ *Type*
5 µm	0- 4 bar	080.05.00005	F+R+L G3/4" 080 5 04 R PE SS
5 µm	0- 8 bar	080.05.00004	F+R+L G3/4" 080 5 08 R PE SS
5 µm	0-12,5 bar	080.05.00006	F+R+L G3/4" 080 5 12 R PE SS
20 µm	0- 4 bar	080.05.00002	F+R+L G3/4" 080 20 04 R PE SS
• 20 µm	0- 8 bar	080.05.00001	F+R+L G3/4" 080 20 08 R PE SS
20 µm	0-12,5 bar	080.05.00003	F+R+L G3/4" 080 20 12 R PE SS
5 µm	0- 4 bar	080.05.00011	F+R+L G3/4" 080 5 04 R PE SA
5 µm	0- 8 bar	080.05.00010	F+R+L G3/4" 080 5 08 R PE SA
5 µm	0-12,5 bar	080.05.00012	F+R+L G3/4" 080 5 12 R PE SA
20 µm	0- 4 bar	080.05.00008	F+R+L G3/4" 080 20 04 R PE SA
20 µm	0- 8 bar	080.05.00007	F+R+L G3/4" 080 20 08 R PE SA
20 µm	0-12,5 bar	080.05.00009	F+R+L G3/4" 080 20 12 R PE SA
5 µm	0- 8 bar	080.05.01007	F+R+L G3/4" 080 5 08 R PE SS VL
5 µm	0-12,5 bar	080.05.01009	F+R+L G3/4" 080 5 12 R PE SS VL
20 µm	0- 8 bar	080.05.01001	F+R+L G3/4" 080 20 08 R PE SS VL
20 µm	0-12,5 bar	080.05.01005	F+R+L G3/4" 080 20 12 R PE SS VL
5 µm	0- 8 bar	080.05.01015	F+R+L G3/4" 080 5 08 R PE SA VL
5 µm	0-12,5 bar	080.05.01018	F+R+L G3/4" 080 5 12 R PE SA VL
20 µm	0- 8 bar	080.05.01011	F+R+L G3/4" 080 20 08 R PE SA VL
20 µm	0-12,5 bar	080.05.01013	F+R+L G3/4" 080 20 12 R PE SA VL

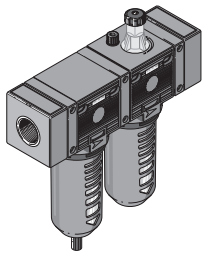
Filter-Regler + Öler
Filtre régulateur + Lubrificateur



Bestellbezeichnung / *Code de commande*

Filter *Filtre*	Regelbereich *Plage de régl.*	Art-Nr. *No. art.*	Typ *Type*
5 µm	0- 4 bar	080.06.00005	FR+L G3/4" 080 5 04 R PE SS
5 µm	0- 8 bar	080.06.00004	FR+L G3/4" 080 5 08 R PE SS
5 µm	0-12,5 bar	080.06.00006	FR+L G3/4" 080 5 12 R PE SS
20 µm	0- 4 bar	080.06.00002	FR+L G3/4" 080 20 04 R PE SS
• 20 µm	0- 8 bar	080.06.00001	FR+L G3/4" 080 20 08 R PE SS
20 µm	0-12,5 bar	080.06.00003	FR+L G3/4" 080 20 12 R PE SS
5 µm	0- 4 bar	080.06.00011	FR+L G3/4" 080 5 04 R PE SA
5 µm	0- 8 bar	080.06.00010	FR+L G3/4" 080 5 08 R PE SA
5 µm	0-12,5 bar	080.06.00012	FR+L G3/4" 080 5 12 R PE SA
20 µm	0- 4 bar	080.06.00008	FR+L G3/4" 080 20 04 R PE SA
20 µm	0- 8 bar	080.06.00007	FR+L G3/4" 080 20 08 R PE SA
20 µm	0-12,5 bar	080.06.00009	FR+L G3/4" 080 20 12 R PE SA
5 µm	0- 8 bar	080.06.01007	FR+L G3/4" 080 5 08 R PE SS VL
5 µm	0-12,5 bar	080.06.01009	FR+L G3/4" 080 5 12 R PE SS VL
20 µm	0- 8 bar	080.06.01001	FR+L G3/4" 080 20 08 R PE SS VL
20 µm	0-12,5 bar	080.06.01005	FR+L G3/4" 080 20 12 R PE SS VL
5 µm	0- 8 bar	080.06.01015	FR+L G3/4" 080 5 08 R PE SA VL
5 µm	0-12,5 bar	080.06.01018	FR+L G3/4" 080 5 12 R PE SA VL
20 µm	0- 8 bar	080.06.01011	FR+L G3/4" 080 20 08 R PE SA VL
20 µm	0-12,5 bar	080.06.01013	FR+L G3/4" 080 20 12 R PE SA VL

Filter + Öler
Filtre + Lubrificateur



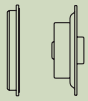
Bestellbezeichnung / *Code de commande*

Filter *Filtre*	Art-Nr. *No. art.*	Typ *Type*
5 µm	080.07.00002	F+L G3/4" 080 5 PE SS
5 µm	080.07.00004	F+L G3/4" 080 5 PE SA
5 µm	080.07.01007	F+L G3/4" 080 5 PE SS VL
5 µm	080.07.01015	F+L G3/4" 080 5 PE SA VL
• 20 µm	080.07.00001	F+L G3/4" 080 20 PE SS
20 µm	080.07.00003	F+L G3/4" 080 20 PE SA
20 µm	080.07.01001	F+L G3/4" 080 20 PE SS VL
20 µm	080.07.01011	F+L G3/4" 080 20 PE SA VL

• Standard

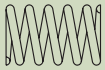
Zubehör und Ersatzteile Baureihe 080 G3/4"
Accessoires et pièces de rechange série 080 G3/4”

Membransatz
Membrane avec valve



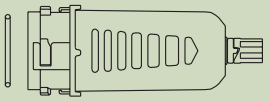
Art.-Nr. / *No art.*		
C75.01.00023	R – FR	mit Entlüftung / *décharge*

Regulierfeder
Ressort de régulation



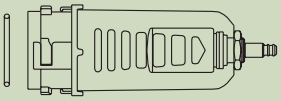
Art.-Nr. / *No art.*		
A75.01.00030	R – FR	0 - 4 bar
A75.01.00031	R – FR	0 - 8 bar
A75.01.00032	R – FR	0 -12 bar

Filterbehälter komplett
Cuve pour filtre



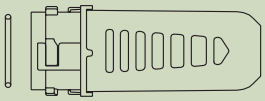
Art.-Nr. / *No art.*		
C75.02.00022	F – FR – MF	PE SS

Filterbehälter mit vollautom. Ablassventil
Cuve avec purge automatique



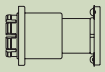
Art.-Nr. / *No art.*		
C75.02.00026	F – FR – MF	PE SA

Ölerbehälter komplett
Cuve pour lubrificateur



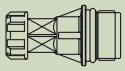
Art.-Nr. / *No art.*		
C75.03.00022	L	PE
C75.13.01001	VL	PE

Filterelement
Elément filtrant



Art.-Nr. / *No art.*		
C75.02.00059	F	20 Mikron / *Micron*
C75.02.00064	FR	20 Mikron / *Micron*
C75.02.00063	F	5 Mikron / *Micron*
C75.02.00065	FR	5 Mikron / *Micron*
C75.02.00061	MF	0,1 Mikron / *Micron*

Öldosierung
Dosage de huile

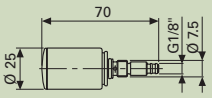


Art.-Nr. / *No art.*	
C75.03.00018	L

Ölerfüllstopfen mit O-Ring 2031
Bouchon de remplissage avec OR 2031

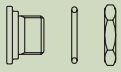
Art.-Nr. / *No art.*	
C75.03.00011	L

Vollautomatisches Ablassventil
Purgeur automatique



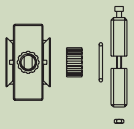
Art.-Nr. / *No art.*	
C40.02.00130	F – MF – FR

Montagebausatz für vollautom. Ablassventil
Kit de montage pour purge automatique



Art.-Nr. / *No art.*	
C40.02.00131	F – MF – FR

Luftanschluss
Prise d’air

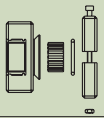


Art.-Nr. / *No art.*		
C80.06.00005	G1/4”	F+R+L – FR+L – F+L

Montagebausatz für Gruppen
Kit de montage

Art.-Nr. / *No art.*	
C80.05.00004	F+R+L
C80.06.00004	FR+L – F+L

Anschluss-Set Eingang – Ausgang
Kit d’entrée-sortie

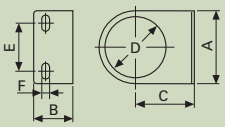


Art.-Nr. / *No art.*		
C80.05.00002	G3/4”	Input
C80.06.00003	G3/4”	Output

Stopfen G1/8”
Bouchon G1/8”

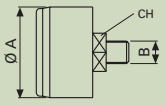
Art.-Nr. / *No art.*	
B38.00.00018	G1/8”

Befestigungswinkel
Support



Art.-Nr. / *No art.*	A	B	C	D	E	F
C75.01.00018	55	27	40	42	33	5.5

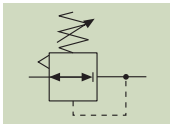
Manometer
Manomètre



Art.-Nr. / *No art.*	bar	A	B	CH
M4006	0- 6	40	G1/8”	14
M4010	0-10	40	G1/8”	14
M4016	0-16	40	G1/8”	14

Technische und massliche Änderungen vorbehalten.
Sous réserve de modifications techniques et de cotes.

Druckregler R 095 G1"
Régulateur de pression R 095 G1"



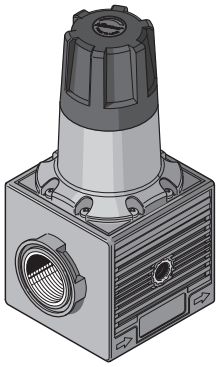
Technische Daten

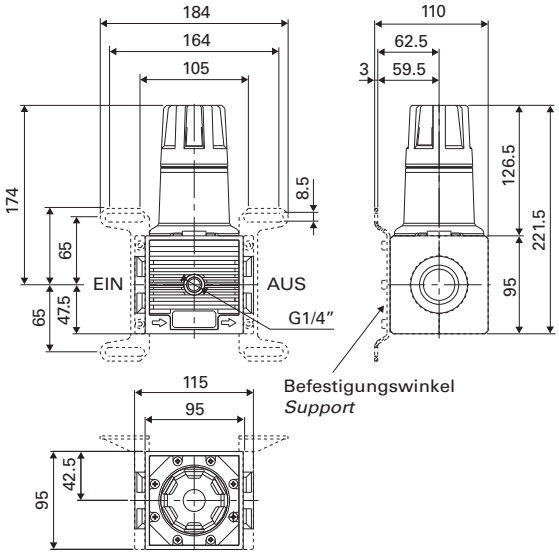
Eingangsdruck .....max. 12,5 bar
Regelbereiche.....0 bis 4 bar, 8 bar, 12,5 bar
Verwendbar für.....Luft
Umgebungstemperatur .....50°C (bei 10 bar)
Gewicht .....1,721 kg
Gehäuse.....POM schwarz
Drehknopf.....POM, mit Verriegelung
Membrane.....NBR
O-Ringe.....NBR
Gewindebuchsen.....Messing blank
Regelfeder .....Stahl C85
Manometeranschluss.....G1/4"
Referenzdurchflusswert .....15000 Nl/min (P=6,3 bar; Δp=1 bar)

Caractéristiques techniques

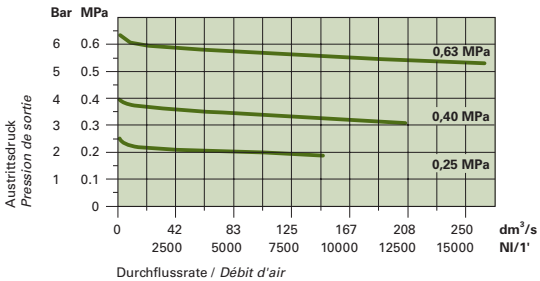
Pression d'entrée..... *max. 12,5 bar*
Plage de réglage..... *0 à 4 bar, 8 bar, 12,5 bar*
Approprié pour..... *air*
Température ambiante..... *50°C (à 10 bar)*
Poids..... *1,721 kg*
Corps..... *POM noir*
Bouton..... *POM, à dispositif de blocage*
Membrane..... *NBR*
Joints toriques..... *NBR*
Douille filetée..... *laiton brut*
Ressort de régulation..... *acier C85*
Raccord manomètre..... *G1/4"*
Débit de référence..... *15000 Nl/min (P=6,3 bar; Δp=1 bar)*

3





Durchflusskennlinien / *Courbes de débit*
Eintrittsdruck / *Pression d'entrée* = 1 MPa (10 bar)



Bestellbezeichnung / *Code de commande*

Regelbereich *Plage de régl.*	Art-Nr. *No. art.*	Typ *Type*
0- 4 bar	095.01.00002	R G1" 095 04 R
• 0- 8 bar	095.01.00001	R G1" 095 08 R
0-12,5 bar	095.01.00003	R G1" 095 12 R

• Standard

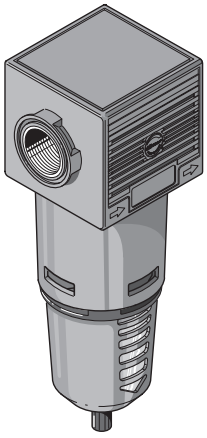
Filter F 095 G1"
Filtre F 095 G1"

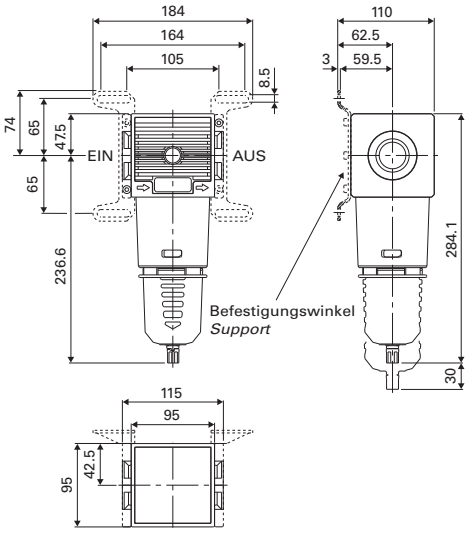
Technische Daten

Betriebsdruck ..... max. 12,5 bar
Filterelement ..... PE gesintert; 5 µm und 20 µm
Verwendbar für ..... Luft
Umgebungstemperatur ..... 50°C (bei 10 bar)
Gewicht ..... 1,212 kg
Gehäuse ..... POM schwarz
Filterbehälter ..... PA mit PE-Aussenschutz
Kondensatablass ..... halbautomatisch (SS)
mit Schwimmerventil (SA)
Kondensatvolumen ..... max. 200 cm³
O-Ringe ..... NBR
Gewindebuchsen ..... Messing blank
Referenzdurchflusswert ..... 13800 Nl/min (P=10 bar; Δp=1 bar)

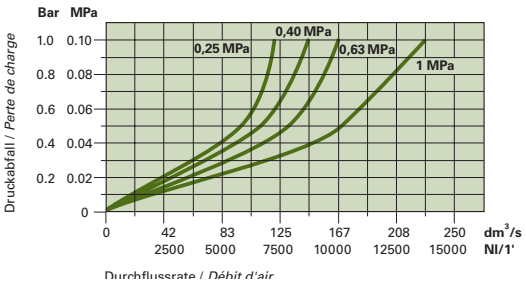
Caractéristiques techniques

Pression de service ..... *max. 12,5 bar*
Elément filtrant ..... *PE fritté; 5 µm et 20 µm*
Approprié pour ..... *air*
Température ambiante ..... *50°C (à 10 bar)*
Poids ..... *1,212 kg*
Corps ..... *POM noir*
Cuve ..... *PA avec protection extérieure en PE*
Purge du condensat ..... *semi-automatique (SS)*
automatique à flotteur (SA)
Capacité du condensat ..... *max. 200 cm³*
Joints toriques ..... *NBR*
Douille filetée ..... *laiton brut*
Débit de référence ..... *13800 Nl/min (P=10 bar; Δp=1 bar)*





Durchflusskennlinien / *Courbes de débit*
Filterelement = 20 Mikron / *Elément filtrant = 20 micron*



Bestellbezeichnung / *Code de commande*

Filter *Filtre*	Art-Nr. *No. art.*	Typ *Type*
5 µm	095.02.00002	F G1" 095 5 PE SS
• 20 µm	095.02.00001	F G1" 095 20 PE SS
5 µm	095.02.00004	F G1" 095 5 PE SA
20 µm	095.02.00003	F G1" 095 20 PE SA

• Standard

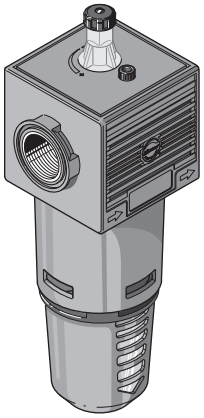
Öler L 095 G1"
Lubrificateur L 095 G1"

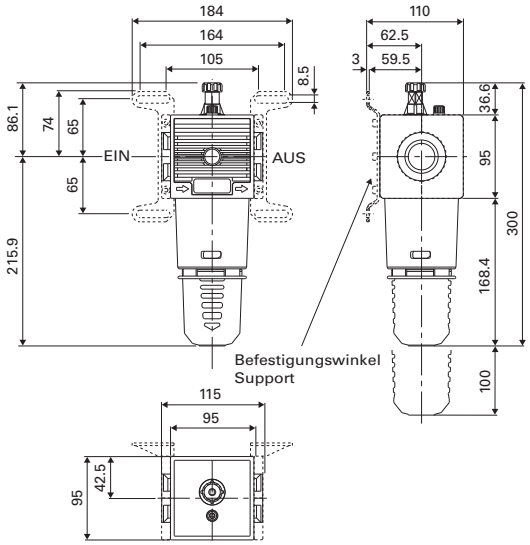
Technische Daten

Betriebsdruck .....max. 12,5 bar
Funktion .....proportionale Ölnebelschmierung
Verwendbar für .....Luft
Umgebungstemperatur .....50°C (bei 10 bar)
Gewicht .....1,194 kg
Gehäuse .....POM schwarz
Ölbehälter .....PA mit PE-Aussenschutz
Ölbehältervolumen .....max. 440 cm^3
Viskosität des Öls .....ISO VG32
O-Ringe .....NBR
Gewindebuchsen .....Messing blank
Referenzdurchflusswert .....15000 Nl/min (P=10 bar; Δp=1 bar)

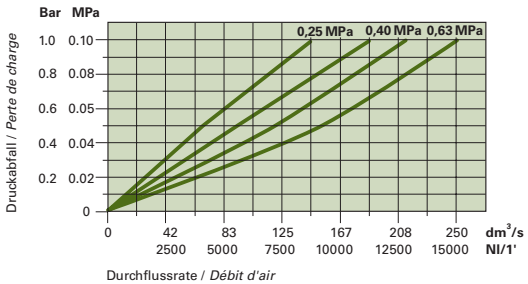
Caractéristiques techniques

Pression de service ..... *max. 12,5 bar*
Fonction ..... *Lubrification proportionnelle à brouillard d'huile*
Approprié pour ..... *air*
Température ambiante ..... *50°C (à 10 bar)*
Poids ..... *1,194 kg*
Corps ..... *POM noir*
Cuve ..... *PA avec protection extérieure en PE*
Capacité de la cuve ..... *max.440 cm^3*
Viscosité d'e lhuile ..... *ISO VG32*
Joints toriques ..... *NBR*
Douille filetée ..... *laiton brut*
Débit de référence ..... *15000 Nl/min (P=10 bar; Δp=1 bar)*





Durchflusskennlinien / *Courbes de débit*



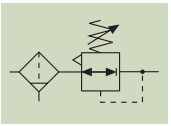
Minimale Durchflussrate für Schmierung
Débit minimum pour graissage

Eintrittsdruck *Pression d'entrée*		Minimale Durchflussrate *Débit minimum d'air*	
MPa	Bar	dm^3/s	Nl/1'
0,25	2,50	1,33	80
0,40	4,00	1,33	80
0,63	6,30	1,66	100

Bestellbezeichnung / *Code de commande*

Art-Nr. *No. art.*	**Typ** *Type*
095.03.00001	L G1" 095 PE

Filter-Regler FR 095 G1"
Filtre régulateur FR 095 G1"

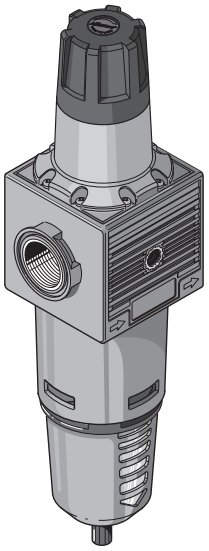


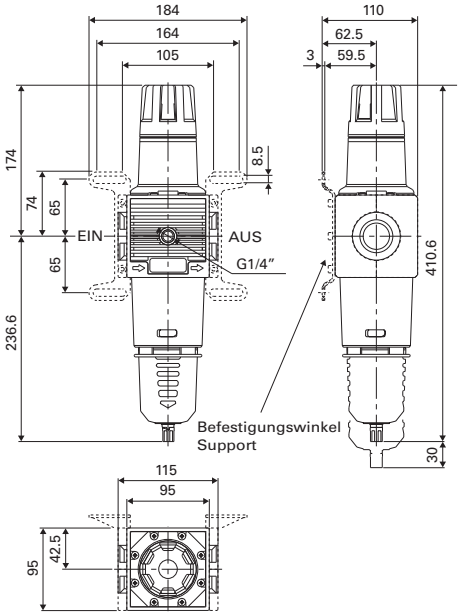
Technische Daten

Eingangsdruck .....max. 12,5 bar
Regelbereiche.....0 bis 4 bar, 8 bar, 12,5 bar
Filterelement.....PE gesintert; 5 µm und 20 µm
Umgebungstemperatur .....50°C (bei 10 bar)
Gewicht .....2,060 kg
Gehäuse.....POM schwarz
Drehknopf.....POM, mit Verriegelung
Membrane .....NBR
Filterbehälter.....PA mit PE-Aussenschutz
Kondensatablass .....halbautomatisch (SS)
mit Schwimmerventil (SA)
Kondensatvolumen .....max. 200 cm³
O-Ringe.....NBR
Gewindebuchsen.....Messing blank
Regelfeder .....Stahl C85
Manometeranschluss.....G1/4"
Referenzdurchflusswert .....13800 Nl/min (P=6,3 bar; Δp=1 bar)

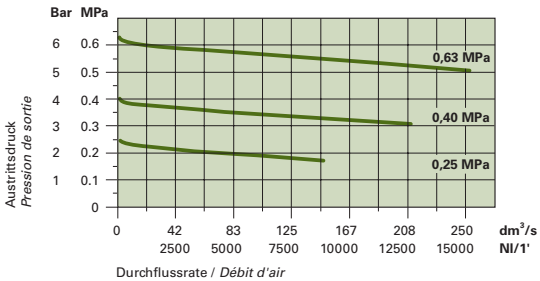
Caractéristiques techniques

Pression d'entrée..... *max. 12,5 bar*
Plage de réglage ..... *0 à 4 bar, 8 bar, 12,5 bar*
Elément filtrant ..... *PE fritté; 5 µm et 20 µm*
Température ambiante..... *50°C (à 10 bar)*
Poids ..... *2,060 kg*
Corps..... *POM noir*
Bouton..... *POM, à dispositif de blocage*
Membrane..... *NBR / POM*
Cuve..... *PA avec protection extérieure en PE*
Purge du condensat..... *semi-automatique (SS)*
automatique à flotteur (SA)
Capacité ducondensat..... *max. 200 cm³*
Joints toriques..... *NBR*
Douille filetée..... *laiton brut*
Ressort de régulation..... *acier C85*
Raccord manomètre..... *G1/4"*
Débit de référence..... *13800 Nl/min (P=6,3 bar; Δp=1 bar)*





Durchflusskennlinien / ***Courbes de débit***
Eintrittsdruck / *Pression d'entrée* = 1 MPa (10 bar)



Bestellbezeichnung / ***Code de commande***

mit Filter 5 µm

Regelbereich	**Art-Nr.**	**Typ**
Plage de régl.	***No. art.***	***Type***
0- 4 bar	095.04.00005	FR G1" 095 5 04 R PE SS
0- 8 bar	095.04.00004	FR G1" 095 5 08 R PE SS
0-12,5 bar	095.04.00006	FR G1" 095 5 12 R PE SS
0- 4 bar	095.04.00011	FR G1" 095 5 04 R PE SA
0- 8 bar	095.04.00010	FR G1" 095 5 08 R PE SA
0-12,5 bar	095.04.00012	FR G1" 095 5 12 R PE SA

Bestellbezeichnung / ***Code de commande***

mit Filter 20 µm

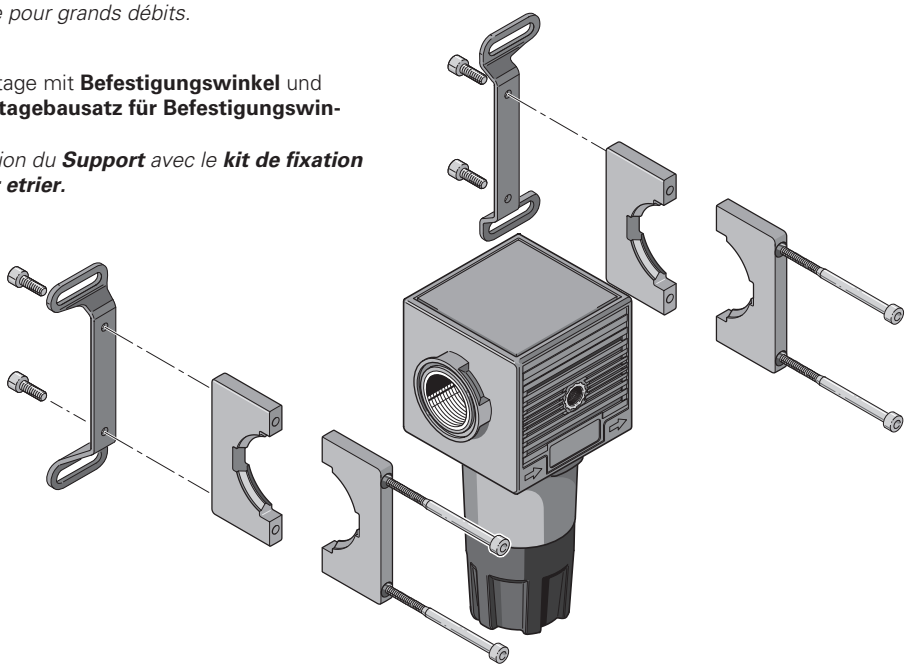
Regelbereich	**Art-Nr.**	**Typ**
Plage de régl.	***No. art.***	***Type***
0- 4 bar	095.04.00002	FR G1" 095 20 04 R PE SS
•0- 8 bar	095.04.00001	FR G1" 095 20 08 R PE SS
0-12,5 bar	095.04.00003	FR G1" 095 20 12 R PE SS
0- 4 bar	095.04.00008	FR G1" 095 20 04 R PE SA
0- 8 bar	095.04.00007	FR G1" 095 20 08 R PE SA
0-12,5 bar	095.04.00009	FR G1" 095 20 12 R PE SA

• Standard

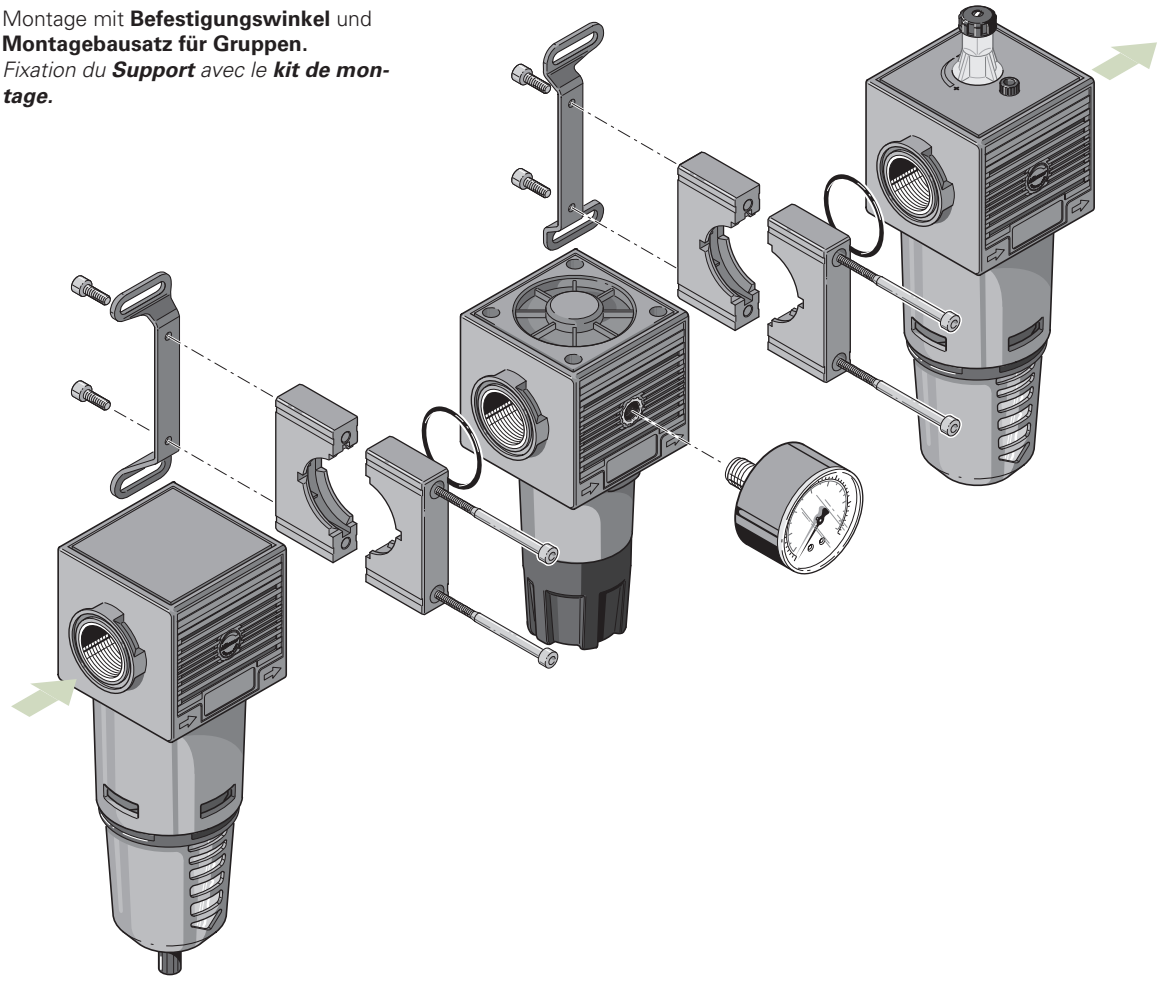
Montageschema Baureihe 095 G1"
Système de montage série 095 G1"

Modulare Linie für hohe Förderleistungen.
Série modulaire pour grands débits.

Montage mit **Befestigungswinkel** und **Montagebausatz für Befestigungswinkel.**
*Fixation du **Support** avec le **kit de fixation pour etrier.***

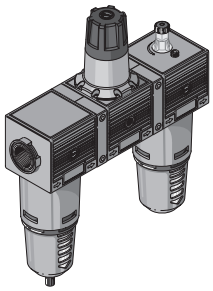


Montage mit **Befestigungswinkel** und **Montagebausatz für Gruppen.**
*Fixation du **Support** avec le **kit de montage.***



Bestellnummern für Luftwartungseinheiten der Baureihe 095 G1"
Codes de commande pour des unités de traitement d'air séries 095 G1"

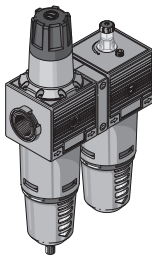
Filter + Regler + Öler
Filtre + Régulateur + Lubrificateur



Bestellbezeichnung / *Code de commande*

Filter *Filtre*	Regelbereich *Plage de régl.*	Art-Nr. *No. art.*	Typ *Type*
5 µm	0- 4 bar	095.05.00005	F+R+L G1" 095 5 04 R PE SS
5 µm	0- 8 bar	095.05.00004	F+R+L G1" 095 5 08 R PE SS
5 µm	0-12,5 bar	095.05.00006	F+R+L G1" 095 5 12 R PE SS
20 µm	0- 4 bar	095.05.00002	F+R+L G1" 095 20 04 R PE SS
• 20 µm	0- 8 bar	095.05.00001	F+R+L G1" 095 20 08 R PE SS
20 µm	0-12,5 bar	095.05.00003	F+R+L G1" 095 20 12 R PE SS
5 µm	0- 4 bar	095.05.00011	F+R+L G1" 095 5 04 R PE SA
5 µm	0- 8 bar	095.05.00010	F+R+L G1" 095 5 08 R PE SA
5 µm	0-12,5 bar	095.05.00012	F+R+L G1" 095 5 12 R PE SA
20 µm	0- 4 bar	095.05.00008	F+R+L G1" 095 20 04 R PE SA
20 µm	0- 8 bar	095.05.00007	F+R+L G1" 095 20 08 R PE SA
20 µm	0-12,5 bar	095.05.00009	F+R+L G1" 095 20 12 R PE SA

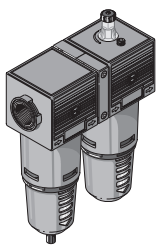
Filter-Regler + Öler
Filtre régulateur + Lubrificateur



Bestellbezeichnung / *Code de commande*

Filter *Filtre*	Regelbereich *Plage de régl.*	Art-Nr. *No. art.*	Typ *Type*
5 µm	0- 4 bar	095.06.00005	FR+L G1" 095 5 04 R PE SS
5 µm	0- 8 bar	095.06.00004	FR+L G1" 095 5 08 R PE SS
5 µm	0-12,5 bar	095.06.00006	FR+L G1" 095 5 12 R PE SS
20 µm	0- 4 bar	095.06.00002	FR+L G1" 095 20 04 R PE SS
• 20 µm	0- 8 bar	095.06.00001	FR+L G1" 095 20 08 R PE SS
20 µm	0-12,5 bar	095.06.00003	FR+L G1" 095 20 12 R PE SS
5 µm	0- 4 bar	095.06.00011	FR+L G1" 095 5 04 R PE SA
5 µm	0- 8 bar	095.06.00010	FR+L G1" 095 5 08 R PE SA
5 µm	0-12,5 bar	095.06.00012	FR+L G1" 095 5 12 R PE SA
20 µm	0- 4 bar	095.06.00008	FR+L G1" 095 20 04 R PE SA
20 µm	0- 8 bar	095.06.00007	FR+L G1" 095 20 08 R PE SA
20 µm	0-12,5 bar	095.06.00009	FR+L G1" 095 20 12 R PE SA

Filter + Öler
Filtre + Lubrificateur



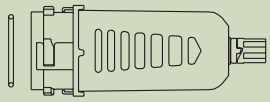
Bestellbezeichnung / *Code de commande*

Filter *Filtre*	Art-Nr. *No. art.*	Typ *Type*
5 µm	095.07.00002	F+L G1" 095 5 PE SS
5 µm	095.07.00004	F+L G1" 095 5 PE SA
• 20 µm	095.07.00001	F+L G1" 095 20 PE SS
20 µm	095.07.00003	F+L G1" 095 20 PE SA

• Standard

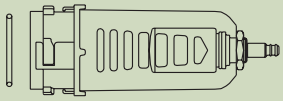
Zubehör und Ersatzteile Baureihe 095 G1"
Accessoires et pièces de rechange série 095 G1"

Filterbehälter komplett
Cuve pour filtre



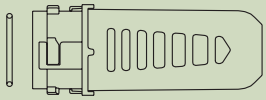
Art.-Nr. / *No art.*		
C95.02.00005	F – FR	PE SS

Filterbehälter mit vollautom. Ablassventil
Cuve avec purge automatique



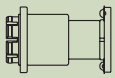
Art.-Nr. / *No art.*		
C95.02.00006	F – FR	PE SA

Ölerbehälter komplett
Cuve pour lubrificateur



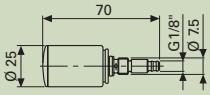
Art.-Nr. / *No art.*		
C95.03.00004	L	PE

Filterelement
Elément filtrant



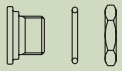
Art.-Nr. / *No art.*		
A95.02.00001	F – FR	20 Mikron / *Micron*
A95.02.00005	F – FR	5 Mikron / *Micron*

Vollautomatisches Ablassventil
Purgeur automatique



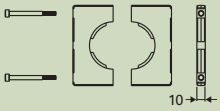
Art.-Nr. / *No art.*		
C40.02.00130	F – FR	

Montagebausatz für vollautom. Ablassventil
Kit de montage pour purge automatique



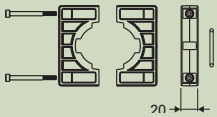
Art.-Nr. / *No art.*		
C40.02.00131	F – FR	

Montagebausatz für Befestigungswinkel
Kit de fixation pour étrier



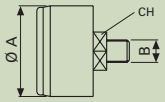
Art.-Nr. / *No art.*	
C95.01.00015	F – R – L – FR

Montagebausatz für Gruppen
Kit de montage



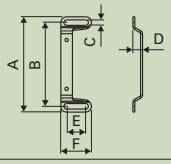
Art.-Nr. / *No art.*	
C95.05.00001	F+R+L
C95.06.00001	FR+L – F+L

Manometer
Manomètre



Art.-Nr. / *No art.*	bar	A	B	CH
M6310	0-10	63	G1/4"	14

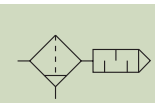
Befestigungswinkel
Support



Art.-Nr. / *No art.*	A	B	C	D	E	F
C95.01.00018	148	130	8,5	15	29,5	47,5

Technische und massliche Änderungen vorbehalten. / *Sous réserve de modifications techniques et de cotes.*

Abluftschalldämpfer X
Déshuileur Silencieux X

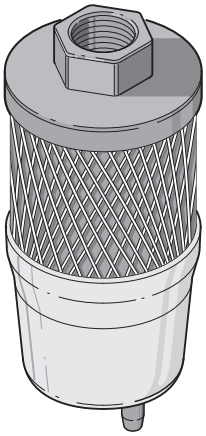


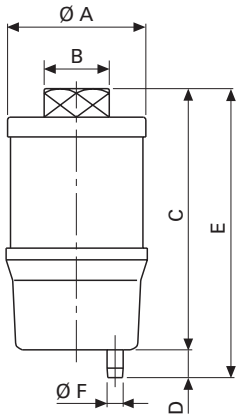
Technische Daten

Funktion ..... Abluftschalldämpfer für Druckluftanlagen, reduziert Ölnebel und Geräusche. Der Abluftschalldämpfer X ist eine Einweg-Komponente, die ersetzt werden muss, wenn der Gegendruck zu hoch wird
Verwendbar für ..... Luft
Temperaturbereich ..... 2÷50°C
Reduktion der Abluftgeräusche um ..... 25 dBA
Anschluss ..... siehe Tabelle
Durchflusswert ..... siehe Tabelle

Caractéristiques techniques

Fonction ..... *Déshuileur Silencieux d'échappement pour circuits pneumatiques. Pour un environnement de travail plus sain. Déshuileur Silencieux X est un dispositif perdu qui doit être remplacé quand la contre-pression devient excessive*
Approprié pour ..... *air*
Plage de température ..... *2÷50°C*
Réduction de la pollution sonore de ..... *25 dBA*
Raccord ..... *voir le tableau ci-dessous*
Débit ..... *voir le tableau ci-dessous*





Typ *Type*	Anschluss Raccord	Ø A	B	C	D	E	Ø F	Durchfluss bei *Débit nom. à* 7 bar (Nl/min)	Kg
X 25	G1/2"	61	Ch.28	113	12	125	6	1500	0,100
X 50	G1"	61	Ch.40	161	12	173	6	3000	0,140
X 150	G1 1/2"	86	Ch.55	205	12	217	6	9000	0,370

Bestellbezeichnung / *Code de commande*

Art-Nr. *No. art.*	Typ *Type*
D00.00.12025	X 25
D00.00.10050	X 50
D00.00.15150	X 150

Technische und massliche Änderungen vorbehalten. / *Sous réserve de modifications techniques et de cotes.*

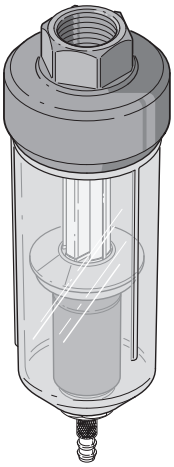
Kondensatableiter für Leitungen G1/2"
Purgeur pour lignes G1/2"

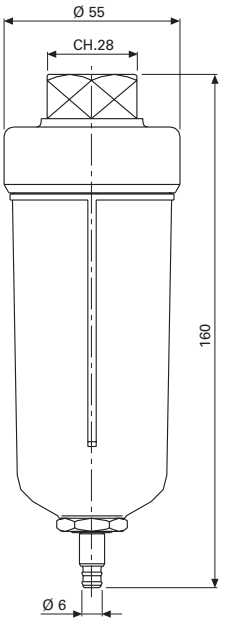
Technische Daten

Betriebsdruck ..... max. 12,5 bar
Funktion Beseitigt automatisch Kondensat aus Druckluftleitungen.
Verwendbar für ..... Luft
Temperaturbereich ..... 5÷50°C
Gewicht ..... 0,225 kg
Gehäuse ..... POM schwarz
Filterbehälter ..... PA
Kondensatablass ..... Schwimmerventil
O-Ringe ..... NBR

Caractéristiques techniques

Pression d'service ..... *max. 12,5 bar*
Fonction ..... *Permet d'éliminer les liquides condensés dans les tuyauteries, sans aucune intervention manuelle.*
Approprié pour ..... *air*
Plage de température ..... *5÷50°C*
Poids ..... *0,225 kg*
Corps ..... *POM noir*
Godet ..... *PA*
Purge du condensat ..... *automatique à flotteur*
Joints toriques ..... *NBR*



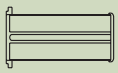


Bestellbezeichnung / *Code de commande*

Art-Nr. *No. art.*	**Typ** *Type*
010.00.00001	G1/2" 010 PE

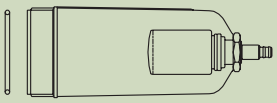
Ersatzteile
Pièces de rechange

Filterelement
Elément filtrant



Art.-Nr. / *No art.*
A10.00.00003

Filterbehälter mit vollautom. Ablassventil
Godet avec purge automatique



Art.-Nr. / *No art.*
C10.00.00003

Technische und massliche Änderungen vorbehalten. / *Sous réserve de modifications techniques et de cotes.*

Schnellverschlusskupplungen in Messing
Accouplements rapides *en laiton*

Typ 02 **177**
M3, Schlauch 2-3 mm NW 1,5 Kv 0,053

Type 02
M3, tuyaux 2-3 mm *DN 1,5* *Kv 0.053*

Typ 20 **179**
M5 – 1/8", Schlauch 3 – 6 mm NW 2,7 Kv 0,21

Type 20
M5 – 1/8", tuyaux 3 – 6 mm *DN 2,7* *Kv 0,21*

Typ 21 **181**
1/8" – 3/8", Schlauch 4 – 10 mm NW 5,0 Kv 0,60

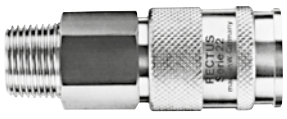
Type 21
1/8" – 3/8", tuyaux 4 – 10 mm *DN 5,0* *Kv 0,60*

Typ 14 **183**
1/4" – 1/2", Schlauch 6 – 13 mm NW 5,5 Kv 0,77

Type 14
1/4" – 1/2", tuyaux 6 – 13 mm *DN 5,5* *Kv 0,77*

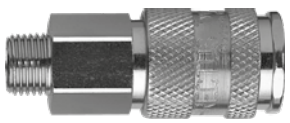
Typ 26 **185**
1/4" – 1/2", Schlauch 4 – 13 mm NW 7,2 Kv 1,80

Type 26
1/4" – 1/2", tuyaux 4 – 13 mm *DN 7,2* *Kv 1,80*



Typ 22, mit Energiesparventil High-Flow **187**
1/4" – 1/2", Schlauch 6 – 13 mm NW 5,5 Kv 1,30

Type 22, avec soupape d'économie d'énergie High-Flow
1/4" – 1/2", tuyaux 6 – 13 mm *DN 5,5* *Kv 1,30*



Typ 25, mit Energiesparventil High-Flow **189**
1/8" – 1/2", Schlauch 6 – 13 mm NW 7,8 Kv 2,40

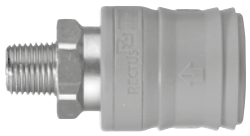
Type 25, avec soupape d'économie d'énergie High-Flow
1/8" – 1/2", tuyaux 6 – 13 mm *DN 7,8* *Kv 2,40*

Typ 1625, mit Energiesparventil Ultra-High-Flow **191**
1/4" – 1/2", Schlauch 6 – 13 mm NW 7,8 Kv 2,60

Type 1625, avec soupape d'économie d'énergie Ultra-High-Flow
1/4" – 1/2", tuyaux 6 – 13 mm *DN 7,8* *Kv 2,60*

Oberneuhofstrasse 3 | CH-6341 Baar | T +41 41 560 60 60 | F +41 41 560 60 61

Schnellverschlusskupplungen in Messing
Accouplements rapides *en laiton*



Typ 14KE, Sicherheitskupplung **193**
1/4" – 1/2", Schlauch 6 – 13 mm NW 5,5

Type 14KE, coupleur de sécurité
1/4" – 1/2", tuyaux 6 – 13 mm DN 5,5

suva CERTIFICATION

Typ 945KE, Sicherheitskupplung **195**
1/4" – 1/2", Schlauch 6 – 10 mm NW 5,5

Type 945KE, coupleur de sécurité
1/4" – 1/2", tuyaux 6 – 10 mm DN 5,5

suva CERTIFICATION

Typ 941KE, Sicherheitskupplung **197**
1/4" – 1/2", Schlauch 6 – 10 mm NW 5,5

Type 941KE, coupleur de sécurité
1/4" – 1/2", tuyaux 6 – 10 mm DN 5,5

suva CERTIFICATION

Typ 26KE, Sicherheitskupplung **199**
1/4" – 1/2", Schlauch 6 – 13 mm NW 7,4

Type 26KE, coupleur de sécurité
1/4" – 1/2", tuyaux 6 – 13 mm DN 7,4

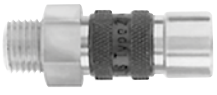
Typ 946KE, Sicherheitskupplung **201**
1/4" – 1/2", Schlauch 6 – 13 mm NW 7,4

Type 946KE, coupleur de sécurité
1/4" – 1/2", tuyaux 6 – 13 mm DN 7,4

Typ 943KE, Sicherheitskupplung **203**
1/4" – 1/2", Schlauch 8 – 13 mm NW 8,0

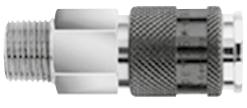
Type 943KE, coupleur de sécurité
1/4" – 1/2", tuyaux 8 – 13 mm DN 8,0

suva CERTIFICATION



Typ 21, Form und Farb-kodierte Kupplung **205**
1/8" – 1/4", Schlauch 4 – 10 mm NW 5,0 Kv 0,60

Type 21, coupleur forme et couleurs codées
1/8" – 1/4", tuyaux 4 – 10 mm DN 5,0 Kv 0,60



Typ 25, Form und Farb-kodierte Kupplung **207**
1/4" – 1/2", Schlauch 6 – 13 mm NW 7,8 Kv 2,40

Type 25, coupleur forme et couleurs codées
1/4" – 1/2", tuyaux 6 – 13 mm DN 7,8 Kv 2,40

Schnellverschlusskupplungen in Kunststoff
Accouplements rapides *en plastique*

Typ 21 **209**
1/8" – 1/4", Schlauch 4 – 8 mm NW 5,0 Kv 0,60

Type 21
1/8" – 1/4", tuyaux 4 – 8 mm DN 5,0 Kv 0,60

Typ 48 **211**
1/4" – 1/2", Schlauch 6 – 13 mm NW 7,0 Kv 1,00

Type 48
1/4" – 1/2", tuyaux 6 – 13 mm DN 7,0 Kv 1,00

Zubehör **213**
Ausblaspistolen 1/4", Druckreduzierventil 1/4"

Accessoires
Pistolets d'air 1/4", régulateur de pression 1/4"

suva CERTIFICATION

4

Für weitere Typen, verlangen Sie unseren speziellen Kupplungs-Katalog

Pour d'autres types, demandez notre catalogue spécial pour des accouplements rapides

Legende zur Symbolik im Anwendungsbereich
Légende de la symbolique pour les possibilités d'utilisation

Maschinenbau

Construction mécanique

Medizin- und Biotechnik

Médical et Biotechnologie

Elektrotechnik

Electricité

Handwerk

Artisanat

Chemietechnik

Chimie

Sicherheitstechnik

Sécurité

Fahrzeugtechnik

Technique des véhicules

Nahrungsmitteltechnik

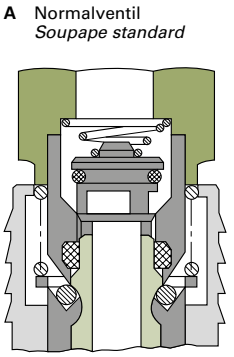
Technologie alimentaire

Luftfahrttechnik

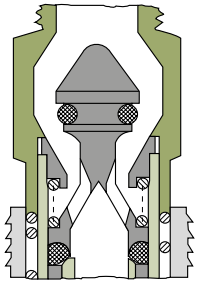
Aéronautique

Schnellverschlusskupplungen
Accouplements rapides

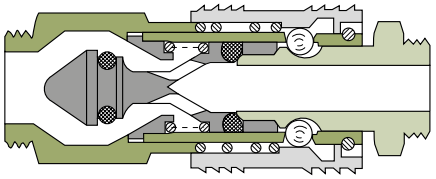
Schnellverschlusskupplungen, die mit den entscheidenden Vorteilen
Accouplements rapides aux avantages décisifs



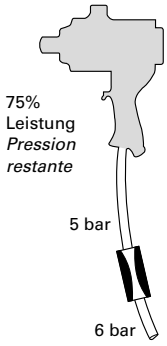
A Normalventil
Soupape standard

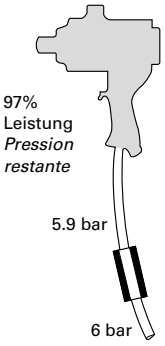


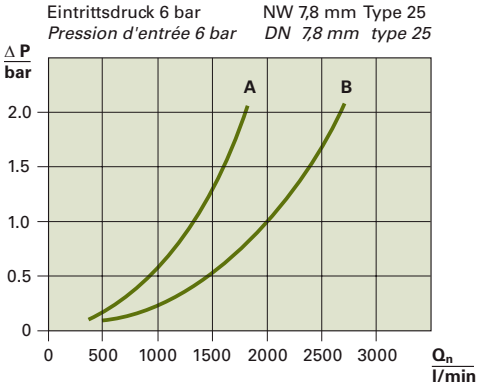
B **High-Flow**
Energiesparventil
Soupape qui économise l'énergie



Kupplung mit Energiesparventil und Stecknippel
Accouplement avec soupape qui économise l'énergie et enfichable







Komprimierte Luft ist heute ein weitverbreitetes Antriebsmedium. Dadurch, dass sich Druckluftinstallationen und Steuerungen verhältnismässig leicht verlegen und installieren lassen, und die Druckluft «fertig» aus dem Kompressor kommt, herrscht in weiten Kreisen der Industrie die irrtümliche Meinung vor, dass komprimierte Luft ein «billiges» Medium sei. Dies wird jedoch allein dadurch widerlegt, dass eine Leckage von 1 mm Durchmesser im Jahr ca. CHF 6'000.– Energiekosten verursacht.
Ein Druckabfall von 1 bar vermindert den Wirkungsgrad eines druckluftbetriebenen Werkzeuges um 26%, d.h. die Arbeit dauert länger und verursacht erheblich höhere Lohnkosten.
Die Industriekupplungen mit **High-Flow**-Ventil sind der Schlüssel für eine deutliche Kostensenkung. Durch die äusserst strömungsgünstige Konstruktion wird eine wesentlich höhere Durchgangsleistung erreicht.
Bei einem Druckabfall von 0,5 bar und einem Eingangsdruck von 6 bar erzielt man bei einer herkömmlichen Kupplung ca. 1'000 l/min. (oft weniger), bei einer Industriekupplung mit **High-Flow**-Ventil ca. 1'800 l/min. Das bedeutet einen Leistungsunterschied von 800 l/min., sprich 80%.

Dieser enorme Leistungsvorsprung der **High-Flow**-Ventile bietet dem Anwender wesentliche Vorteile:

- Bessere Versorgung der Druckluftwerkzeuge mit dem Antriebsmedium Luft, und somit eine höhere Produktivität
- Geringere Energiekosten
- In den meisten Fällen nur 1 Kupplungssystem, d.h. grössere Flexibilität
- Austauschbar mit den gängigsten Schnellverschlusskupplungen

L'air comprimé est aujourd'hui un moyen d'actionnement extrêmement répandu. Comme les installations et dispositifs de commande pneumatiques sont relativement aisés à déplacer et à l'installer, et que l'air comprimé sort «prêt à l'emploi» du compresseur, dans de nombreux milieux industriels on nourrit l'opinion erronée qu'il s'agit d'une solution bon marché. Un seul chiffre suffira à démentir celle-ci: une fuite de 1 mm de diamètre entraîne en une année des dépenses d'énergie d'environ CHF 6'000.–.
Une chute de pression de 1 bar réduit de 26% le rendement d'un outil actionné à l'air comprimé: la fabrication dure plus longtemps et entraîne des coûts de main d'oeuvre notablement plus élévés.
Les accouplements rapides industriels à valve ***High-Flow*** *sont la clé d'une forte baisse des coûts. Grâce à sa structure remarquablement aérodynamique, permet d'atteindre des débits de passage notablement plus élévés.*
Avec une chute de pression de 0,5 bar et une pression d'entrée de 6 bar, on atteint avec les raccords traditionnels environ 1'000 l/min; avec le raccord industriels à valve ***High-Flow*** *, environ 1'800 l/min. Ceci signifie un débit supplémentaire de 800 l/min., soit de 80% en plus.*

Cet énorme surcroît de performances des valves ***High-Flow*** *en fait de débit offre à l'utilisateur des avantages décisifs:*

- *Meilleure alimentation des outils pneumatiques en agent actif, d'où une meilleure productivité;*
- *Moindres frais d'énergie;*
- *Dans la plupart des cas, besoin d'un seul système d'accouplement, d'où une meilleure flexibilité;*
- *Echangeable avec des accouplements rapides les plus usuels*

Typ 02 NW 1,5 mm

Werkstoffe:
Gewindestück..... Messing vernickelt
Ventilkörper ..... Messing vernickelt
Entriegelungshülse.... Messing vernickelt
Ventil..... Messing
Federn, Sprengring.... Edelstahl 1.4310
Kugeln..... Edelstahl 1.4034
Dichtungen ..... NBR
Stecker ..... Messing vernickelt

Temperaturbereich:
-20° bis +100°C

Betriebsdruck:
0 – 35 bar

Kv-Faktor:
0,053 m^3/h

Andere Ausführung wie:
Werkstoffe, Dichtungen, Oberflächenbehandlung, ohne Ventil
auf Anfrage

Matières:
Partie filetée ..... laiton nickelé
Corps de soupape..... laiton nickelé
Douille de verrouillage ..... laiton nickelé
Soupape..... laiton
Ressorts, clips ..... acier inox 1.4310
Billes..... acier inox 1.4034
Joints..... NBR
Enfichables ..... laiton nickelé

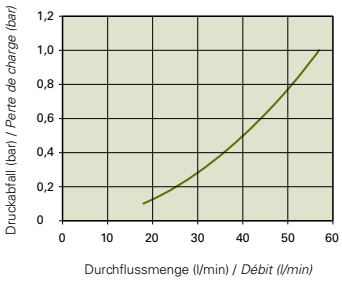
Température de service:
-20° à +100°C

Pression de service:
0 – 35 bar

Facteur Kv:
0,053 m^3/h

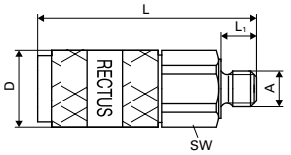
Autres exécutions comme:
Matières, Joints, Traitement de surface, sans soupape de retenue
sur demande

Durchfluss Luft / *Débit d'air*

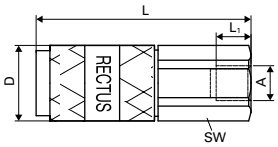


4

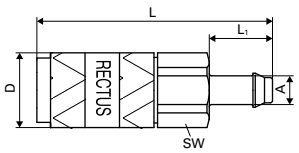
Verschlusskupplungen – *Accouplements*



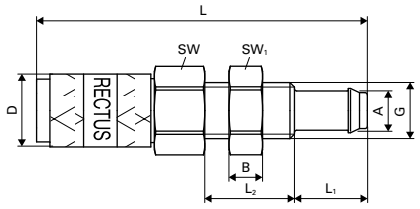
Art.-Nr. / *No art.*	A	SW	L	D	L_1
02 KA AM 03 MPN	M3	6	19	6,5	3



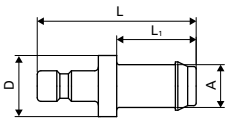
Art.-Nr. / *No art.*	A	SW	L	D	L_1
02 KA IM 03 MPN	M3	6	19	6,5	3



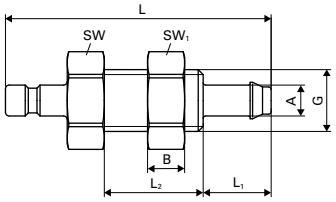
Art.-Nr. / *No art.*	A	SW	L	D	L_1
02 KA TF 02 MPN	2	6	21	6,5	5,5
02 KA TF 03 MPN	3	6	22	6,5	6,5



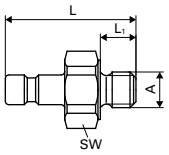
Art.-Nr. / *No art.*	A	SW	L	D	L_1	L_2	SW_1	B	G
02 KA TS 02 MPN	2	7	29	6,5	5,5	8	7	3	M5
02 KA TS 03 MPN	3	7	30	6,5	6,5	8	7	3	M5



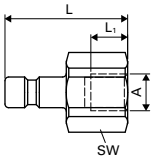
Art.-Nr. / *No art.*	A	L	D	L_1
02 SF TF 02 MXN	2	12	4	5,5
02 SF TF 03 MXN	3	13	5	6,5



Art.-Nr. / *No art.*	A	SW	L	L_1	L_2	SW_1	B	G
02 SF TS 02 MXN	2	7	22	5,5	8	7	3	M5
02 SF TS 03 MXN	3	7	23	6,5	8	7	3	M5



Art.-Nr. / *No art.*	A	SW	L	L_1
02 SF AM 03 MXN	M3	6	11	3



Art.-Nr. / *No art.*	A	SW	L	L_1
02 SF IM 03 MXN	M3	6	10	3

Technische und massliche Änderungen vorbehalten. / *Sous réserve de modifications techniques et de cotes.*

Typ 20 NW 2,7 mm

Werkstoffe:
Gewindestück..... Messing vernickelt
Ventilkörper ..... Messing vernickelt
Entriegelungshülse.... Messing vernickelt
Ventil..... Messing
Federn, Sprengring.... Edelstahl 1.4310
Kugeln..... Edelstahl 1.4034
Dichtungen ..... NBR
Stecker ..... Messing vernickelt

Temperaturbereich:
-20° bis +100°C

Betriebsdruck:
0 – 35 bar

Kv-Faktor:
0,21 m^3/h

Andere Ausführung wie:
Werkstoffe, Dichtungen, Oberflächenbehandlung, beidseitig absperrend, ohne Ventil
auf Anfrage

Matières:
Partie filetée ..... laiton nickelé
Corps de soupape..... laiton nickelé
Douille de verrouillage ..... laiton nickelé
Soupape..... laiton
Ressorts, clips ..... acier inox 1.4310
Billes..... acier inox 1.4034
Joints..... NBR
Enfichables ..... laiton nickelé

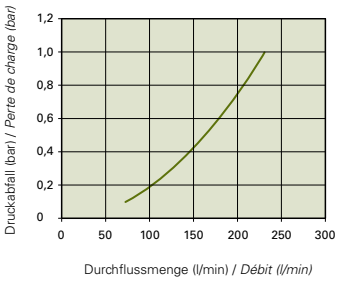
Température de service:
-20° à +100°C

Pression de service:
0 – 35 bar

Facteur Kv:
0,21 m^3/h

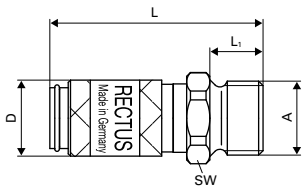
Autres exécutions comme:
Matières, Joints, Traitement de surface, avec soupape de retenue des 2 côtés, sans soupape de retenue
sur demande

Durchfluss Luft / *Débit d'air*

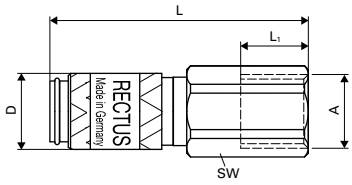


4

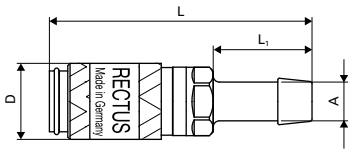
Verschlusskupplungen – *Accouplements*



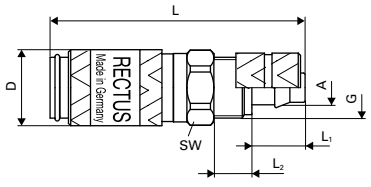
Art.-Nr. / *No art.*	A	SW	L	D	L_1
20 KA AM 05 MPN	M5	9	26	10	5
20 KA AW 10 MPN	G1/8"	11	28	10	7



Art.-Nr. / *No art.*	A	SW	L	D	L_1
20 KA IM 05 MPN	M5	9	26	10	5
20 KA IW 10 MPN	G1/8"	12	28	10	7

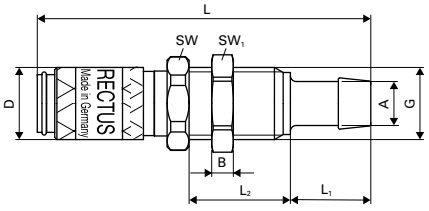


Art.-Nr. / *No art.*	A	L	D	L_1
20 KA TF 03 MPN	3	35	10	13
20 KA TF 04 MPN	4	35	10	13
20 KA TF 05 MPN	5	34	10	13

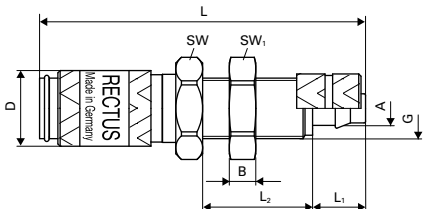


Art.-Nr. / *No art.*	A	SW	L	D	L_1	L_2	G
20 KA KO 04 MPN	4/3	9	34	10	7	5	M7x0,5
20 KA KO 05 MPN	5/3	9	34	10	7	5	M7x0,5
20 KA KO 06 MPN	6/4	9	34	10	7	5	M8x0,5

Verschlusskupplungen – *Accouplements*



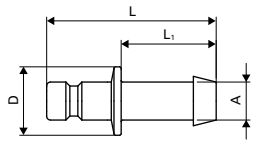
Art.-Nr. / *No art.*	A	SW	L	D	L_1	L_2	SW_1	G
20 KA TS 03 MPN	3	12	51	10	13	17	11	M7x0,5
20 KA TS 04 MPN	4	12	51	10	13	17	11	M7x0,5
20 KA TS 06 MPN	6	12	51	10	13	17	12	M10x1



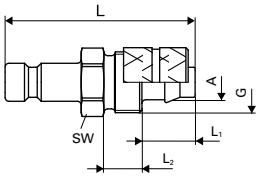
Art.-Nr. / *No art.*	A	SW	L	D	L_1	L_2	SW_1	B	G
20 KA KS 04 MPN	4/3	12	45	10	7	17	11	3	M7x0,5
20 KA KS 05 MPN	5/3	12	45	10	7	17	11	3	M7x0,5
20 KA KS 06 MPN	6/4	12	45	10	7	12	11	3	M8x0,5

Stecknippel – *Enfichables*

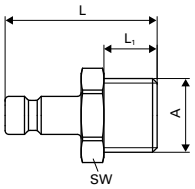
4



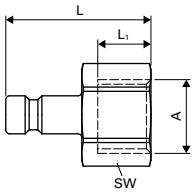
Art.-Nr. / *No art.*	A	L	D	L_1
20 SF TF 03 MXN	3	24	7	13
20 SF TF 04 MXN	4	24	7	13
20 SF TF 05 MXN	5	22	9	13



Art.-Nr. / *No art.*	A	SW	L	L_1	L_2	G
20 SF KO 04 MXN	4/3	7	25	7	5	M7x0,5
20 SF KO 05 MXN	5/3	7	25	7	5	M7x0,5
20 SF KO 06 MXN	6/4	8	25	7	5	M8x0,5



Art.-Nr. / *No art.*	A	SW	L	L_1
20 SF AM 05 MXN	M5	7	18	5
20 SF AW 10 MXN	G1/8"	11	20	7



Art.-Nr. / *No art.*	A	SW	L	L_1
20 SF IM 05 MXN	M5	7	17	5
20 SF IW 10 MXN	G1/8"	12	19	7

Technische und massliche Änderungen vorbehalten. / *Sous réserve de modifications techniques et de cotes.*

Typ 21 NW 5 mm

Werkstoffe:
Gewindestück..... Messing vernickelt
Ventilkörper ..... Messing vernickelt
Entriegelungshülse .... Messing vernickelt
Ventil..... Messing
Federn, Sprengring .... Edelstahl 1.4310
Kugeln..... Edelstahl 1.4034
Dichtungen ..... NBR
Stecker ..... Messing vernickelt

Temperaturbereich:
-20° bis +100°C

Betriebsdruck:
0 – 35 bar

Kv-Faktor:
0,6 m^3/h

Andere Ausführung wie:
Werkstoffe, Dichtungen, Oberflächenbehandlung, beidseitig absperrend, ohne Ventil
auf Anfrage

Matières:
Partie filetée ..... laiton nickelé
Corps de soupape..... laiton nickelé
Douille de verrouillage ..... laiton nickelé
Soupape..... laiton
Ressorts, clips ..... acier inox 1.4310
Billes..... acier inox 1.4034
Joints..... NBR
Enfichables ..... laiton nickelé

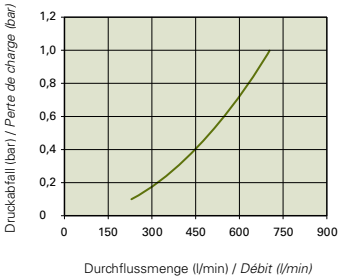
Température de service:
-20° à +100°C

Pression de service:
0 – 35 bar

Facteur kv:
0,6 m^3/h

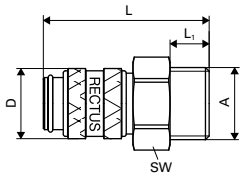
Autres exécutions comme:
Matières, Joints, Traitement de urface, avec soupape de retenue des 2 côtés, sans soupape de retenue
sur demande

Durchfluss Luft / *Débit d'air*

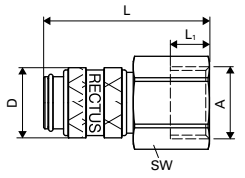


4

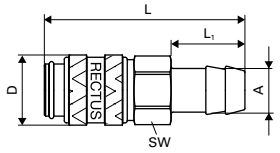
Verschlusskupplungen – *Accouplements*



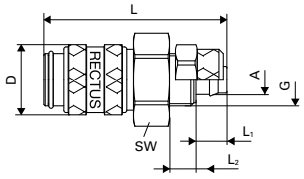
Art.-Nr. / *No art.*	A	SW	L	D	L_1
21 KA AW 10 MPN	G1/8"	14	36	16	7
21 KA AW 13 MPN	G1/4"	17	38	16	9
21 KA AW 17 MPN	G3/8"	19	38	16	9



Art.-Nr. / *No art.*	A	SW	L	D	L_1
21 KA IW 10 MPN	G1/8"	14	36	16	9
21 KA IW 13 MPN	G1/4"	17	38	16	9
21 KA IW 17 MPN	G3/8"	19	38	16	9

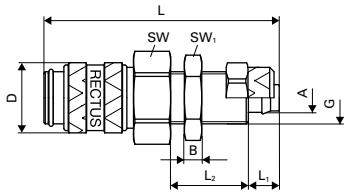


Art.-Nr. / *No art.*	A	SW	L	D	L_1
21 KA TF 04 MPN	4	14	46	16	17
21 KA TF 06 MPN	6	14	46	16	17
21 KA TF 08 MPN	8	14	46	16	17
21 KA TF 09 MPN	9	14	46	16	17
21 KA TF 10 MPN	10	14	46	16	17

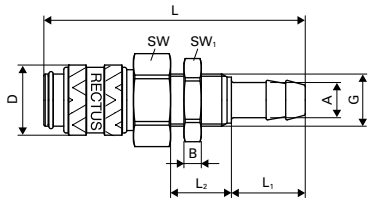


Art.-Nr. / *No art.*	A	SW	L	D	L_1	L_2	G
21 KA KO 06 MPN	6/4	14	42	16	7	6	M10x1
21 KA KO 08 MPN	8/6	14	42	16	7	6	M12x1

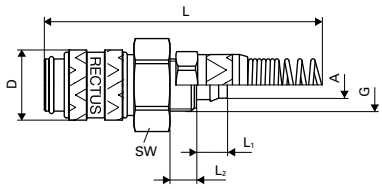
Verschlusskupplungen – *Accouplements*



Art.-Nr. / *No art.*	A	SW	L	D	L_1	L_2	SW_1	B	G
21 KA KS 06 MPN	6/4	14	54	16	7	18	14	4	M10x1
21 KA KS 08 MPN	8/6	17	54	16	7	18	17	4	M12x1

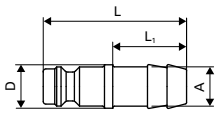


Art.-Nr. / *No art.*	A	SW	L	D	L_1	L_2	SW_1	B	G
21 KA TS 04 MPN	4	12	60	16	17	14	12	4	M10x1
21 KA TS 05 MPN	5	17	60	16	17	14	17	4	M12x1
21 KA TS 06 MPN	6	17	60	16	17	14	17	4	M12x1
21 KA TS 08 MPN	8	17	60	16	17	14	17	4	M12x1

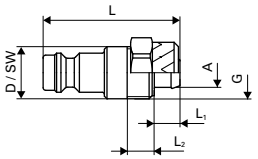


Art.-Nr. / *No art.*	A	SW	L	D	L_1	L_2	G
21 KA KK 06 MPN	6/4	14	125	16	7	6	M10x1
21 KA KK 08 MPN	8/6	14	130	16	7	6	M10x1

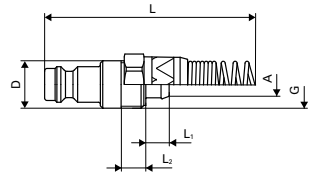
Stecknippel – *Enfichables*



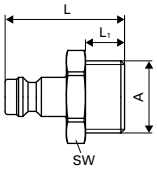
Art.-Nr. / *No art.*	A	L	D	L_1
21 SF TF 04 MXN	4	32	9	17
21 SF TF 05 MXN	5	32	9	17
21 SF TF 06 MXN	6	32	9	17
21 SF TF 08 MXN	8	32	9	17
21 SF TF 09 MXN	9	33	10	17
21 SF TF 10 MXN	10	33	12	17



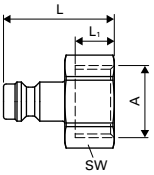
Art.-Nr. / *No art.*	A	SW	L	D	L_1	L_2	G
21 SF KO 06 MXN	6/4	–	32	10	6	6	M10x1
21 SF KO 08 MXN	8/6	–	32	12	6	6	M12x1
21 SF KO 10 MXN	10/8	17	36	–	9	8	M16x1



Art.-Nr. / *No art.*	A	SW	L	L_1	L_2	G
21 SF KK 06 MXN	6/4	115	6	6	M10x1
21 SF KK 08 MXN	8/6	120	6	6	M12x1



Art.-Nr. / *No art.*	A	SW	L	L_1
21 SF AW 10 MXN	G1/8"	14	25	7
21 SF AW 13 MXN	G1/4"	17	28	9
21 SF AW 17 MXN	G3/8"	17	28	9



Art.-Nr. / *No art.*	A	SW	L	L_1
21 SF IW 10 MXN	G1/8"	14	25	8
21 SF IW 13 MXN	G1/4"	17	25	9
21 SF IW 17 MXN	G3/8"	19	26	9

Technische und massliche Änderungen vorbehalten.
Sous réserve de modifications techniques et de cotes.

Typ 14 NW 5,5 mm

Werkstoffe:
Gewindestück..... Messing vernickelt
Ventilkörper ..... Messing vernickelt
Entriegelungshülse.... Messing vernickelt
Ventil..... Messing
Federn, Sprengring.... Edelstahl 1.4310
Verriegelungsstifte..... Edelstahl 1.4034
Dichtungen ..... NBR
Stecker ..... Stahl gehärtet und vernickelt

Temperaturbereich:
-20° bis +100°C

Betriebsdruck:
0 – 35 bar

Kv-Faktor:
0,77 m^3/h

Andere Ausführung wie:
Werkstoffe, Dichtungen, Oberflächenbehandlung, beidseitig absperrend, ohne Ventil
auf Anfrage

Austauschbar mit: Typ 22, 945

Matières:
Partie filetée ..... laiton nickelé
Corps de soupape..... laiton nickelé
Douille de verrouillage ..... laiton nickelé
Soupape..... laiton
Ressorts, clips ..... acier inox 1.4310
Verrouillage ..... acier inox 1.4034
Joints ..... NBR
Enfichables ..... acier trempé et nickelé

Température de service:
-20° à +100°C

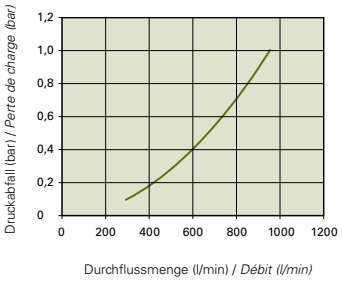
Pression de service:
0 – 35 bar

Facteur Kv:
0,77 m^3/h

Autres exécutions comme:
Matières, Joints, Traitement de surface, avec soupape de retenue des 2 côtés, sans soupape de retenue
sur demande

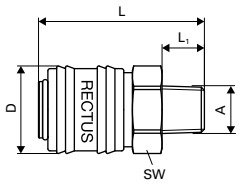
Compatible avec: type 22, 945

Durchfluss Luft / *Débit d'air*

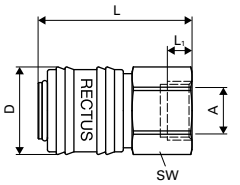


4

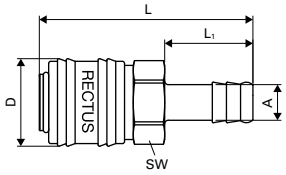
Verschlusskupplungen – *Accouplements*



Art.-Nr. / *No art.*	A	SW	L	D	L_1
14 KA AW 13 MPN	G1/4"	22	43	25	9
14 KA AW 17 MPN	G3/8"	22	43	25	9
14 KA AW 21 MPN	G1/2"	22	46	25	12

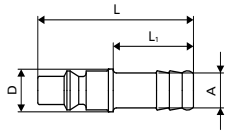


Art.-Nr. / *No art.*	A	SW	L	D	L_1
14 KA IW 13 MPN	G1/4"	22	43	25	9
14 KA IW 17 MPN	G3/8"	22	43	25	9
14 KA IW 21 MPN	G1/2"	24	46	25	12

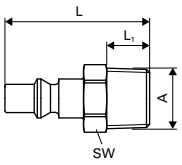


Art.-Nr. / *No art.*	A	SW	L	D	L_1
14 KA TF 06 MPN	6	21	60	25	25
14 KA TF 08 MPN	8	21	60	25	25
14 KA TF 10 MPN	10	21	60	25	25
14 KA TF 13 MPN	13	21	60	25	25

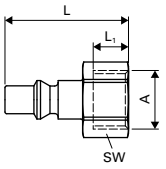
Stecknippel – *Enfichables*



Art. Nr / *No art.*	A	L	D	L_1
22 SF TF 06 SXN	6	49	12	25
22 SF TF 08 SXN	8	49	12	25
22 SF TF 10 SXN	10	49	12	25
22 SF TF 13 SXN	13	49	15	25



Art.-Nr. / *No art.*	A	SW	L	L_1
22 SF AK 13 SXN	R1/4"	14	41	12
22 SF AK 17 SXN	R3/8"	17	41	12
22 SF AK 21 SXN	R1/2"	22	46	17



Art.-Nr. / *No art.*	A	SW	L	L_1
22 SF IW 13 SXN	G1/4"	17	35	9
22 SF IW 17 SXN	G3/8"	19	35	10
22 SF IW 21 SXN	G1/2"	24	35	12

Technische und massliche Änderungen vorbehalten. / *Sous réserve de modifications techniques et de cotes.*

Typ 26 NW 7,2 mm

Werkstoffe:
Gewindestück..... Messing vernickelt
Ventilkörper ..... Messing vernickelt
Entriegelungshülse .... Messing vernickelt
Ventil..... Messing
Federn, Sprengring .... Edelstahl 1.4310
Verriegelungsstifte ..... Edelstahl 1.4034
Dichtungen ..... NBR
Stecker ..... Messing vernickelt

Temperaturbereich:
-20° bis +100°C

Betriebsdruck:
0 – 35 bar

Kv-Faktor:
1,8 m^3/h

Andere Ausführung wie:
Werkstoffe, Dichtungen, Oberflächenbehandlung, beidseitig absperrend, ohne Ventil
auf Anfrage

Austauschbar mit: Typ 25, 1625

Matières:
Partie filetée ..... laiton nickelé
Corps de soupape..... laiton nickelé
Douille de verrouillage ..... laiton nickelé
Soupape:..... laiton
Ressorts, clips ..... acier inox 1.4310
Verrouillage ..... acier inox 1.4034
Joints ..... NBR
Enfichables ..... laiton nickelé

Température de service:
-20° à +100°C

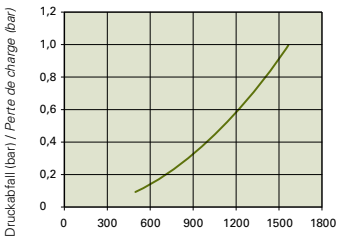
Pression de service:
0 – 35 bar

Facteur Kv:
1,8 m^3/h

Autres exécutions comme:
Matières, Joints, Traitement de surface, avec soupape de retenue des 2 côtés, sans soupape de retenue
sur demande

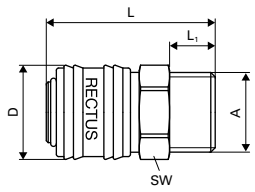
Compatible avec: type 25, 1625

Durchfluss Luft / *Débit d'air*

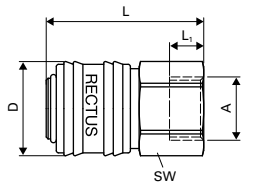


4

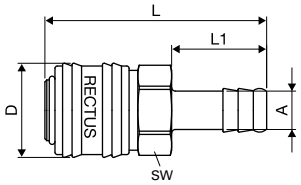
Verschlusskupplungen – *Accouplements*



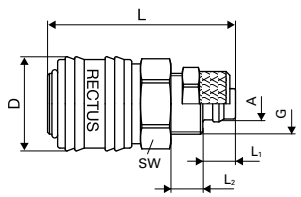
Art.-Nr. / *No art.*	A	SW	L	D	L_1
26 KA AW 13 MPN	G1/4"	22	39	25	9
26 KA AW 17 MPN	G3/8"	22	41	25	9
26 KA AW 21 MPN	G1/2"	22	44	25	12



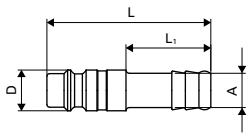
Art.-Nr. / *No art.*	A	SW	L	D	L_1
26 KA IW 13 MPN	G1/4"	22	41	25	9
26 KA IW 17 MPN	G3/8"	22	41	25	9
26 KA IW 21 MPN	G1/2"	24	44	25	10



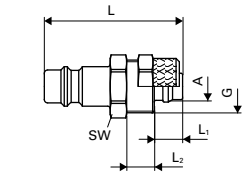
Art.-Nr. / *No art.*	A	SW	L	D	L_1
26 KA TF 06 MPN	6	21	58	25	25
26 KA TF 08 MPN	8	21	58	25	25
26 KA TF 09 MPN	9	21	58	25	25
26 KA TF 10 MPN	10	21	58	25	25
26 KA TF 13 MPN	13	21	58	25	25



Art.-Nr. / *No art.*	A	SW	L	D	L_1	L_2	G
26 KA KO 06 MPN	6/4	21	58	25	7	6	M10x1
26 KA KO 08 MPN	8/6	21	45	25	7	6	M12x1
26 KA KO 10 MPN	10/8	21	49	25	9	8	M16x1
26 KA KO 12 MPN	12/9	21	49	25	9	8	M16x1

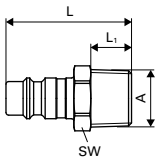


Art.-Nr. / *No art.*	A	L	D	L_1
25 SF TF 06 SXZ	6	48	12	25
25 SF TF 08 SXZ	8	48	12	25
25 SF TF 09 SXZ	9	48	12	25
25 SF TF 10 SXZ	10	48	12	25
25 SF TF 13 SXZ	13	48	15	25

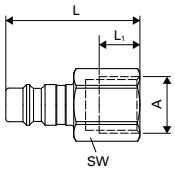


Messing vernickelt / *Laiton nickelé*

Art.-Nr. / *No art.*	A	SW	L	L_1	L_2	G
26 SF KO 06 MXN	6/4	–	34	7	6	M10x1
26 SF KO 08 MXN	8/6	–	34	7	6	M12x1
26 SF KO 10 MXN	10/8	17	42	9	8	M16x1
26 SF KO 12 MXN	12/9	17	42	9	8	M16x1



Art.-Nr. / *No art.*	A	SW	L	L_1
25 SF AK 10 SXZ	R1/8"	13	33	9
25 SF AK 13 SXZ	R1/4"	14	36,5	12
25 SF AK 17 SXZ	R3/8"	17	37	12
25 SF AK 21 SXZ	R1/2"	22	43	17



Art.-Nr. / *No art.*	A	SW	L	L_1
25 SF IW 10 SXZ	G1/8"	14	30	5
25 SF IW 13 SXZ	G1/4"	17	38,5	12
25 SF IW 17 SXZ	G3/8"	19	39,5	12
25 SF IW 21 SXZ	G1/2"	24	44	14

Technische und massliche Änderungen vorbehalten. / *Sous réserve de modifications techniques et de cotes.*

Typ 22 NW 5,5 = mm

Werkstoffe:
Gewindestück..... Messing vernickelt
Ventilkörper ..... Messing vernickelt
Entriegelungshülse .... Stahl gehärtet und
..... vernickelt
Ventil..... Zinkdruckguss ver-
..... nickelt
Federn, Sprengring .... Edelstahl 1.4310
Kugeln..... Edelstahl 1.4034
Dichtungen ..... NBR
Stecker ..... Stahl gehärtet und
..... vernickelt

Temperaturbereich:
-20° bis +100°C

Betriebsdruck:
0 – 35 bar

Kv-Faktor:
1,3 m^3/h

Andere Ausführung wie:
Werkstoffe, Dichtungen,
Oberflächenbehandlung, ohne Ventil
auf Anfrage

Austauschbar mit: Typ 14, 945

Matières:
Partie filetée ..... laiton nickelé
Corps de soupape..... laiton nickelé
Douille de
verrouillage ..... acier trempé et
nickelé
Soupape..... moule zingué et
nickelé
Ressorts, clips ..... acier inox 1.4310
Billes..... acier inox 1.4034
Joints..... NBR
Enfichables ..... acier trempé et
nickelé

Température de service:
-20° à +100°C

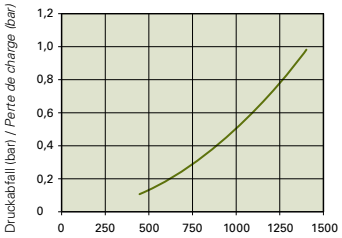
Pression de service:
0 – 35 bar

Facteur Kv:
1,3 m^3/h

Autres exécutions comme:
Matières, Joints, Traitement de surface,
sans soupape de retenue
sur demande

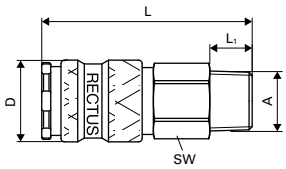
Compatible avec: type 14, 945

Durchfluss Luft / *Débit d'air*

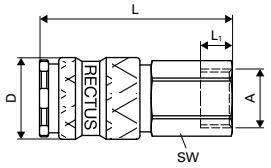


4

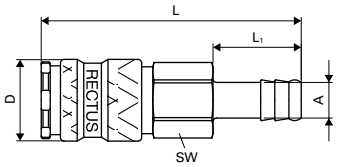
Verschlusskupplungen – *Accouplements*



Art.-Nr. / *No art.*	A	SW	L	D	L_1
22 KA AK 13 MPN	R1/4"	19	61	23	12
22 KA AK 17 MPN	R3/8"	19	60	23	12
22 KA AK 21 MPN	R1/2"	22	61	23	17

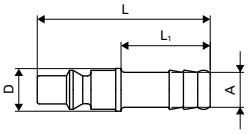


Art.-Nr. / *No art.*	A	SW	L	D	L_1
22 KA IW 13 MPN	G1/4"	19	56	23	9
22 KA IW 17 MPN	G3/8"	19	55	23	9
22 KA IW 21 MPN	G1/2"	24	58	23	9

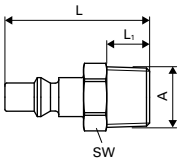


Art.-Nr. / *No art.*	A	SW	L	D	L_1
22 KA TF 06 MPN	6	19	74	23	25
22 KA TF 08 MPN	8	19	74	23	25
22 KA TF 09 MPN	9	19	74	23	25
22 KA TF 10 MPN	10	19	74	23	25
22 KA TF 13 MPN	13	19	74	23	25

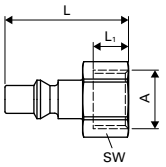
Stecknippel – *Enfichables*



Art. Nr / *No art.*	A	L	D	L_1
22 SF TF 06 SXN	6	49	12	25
22 SF TF 08 SXN	8	49	12	25
22 SF TF 10 SXN	10	49	12	25
22 SF TF 13 SXN	13	49	15	25



Art.-Nr. / *No art.*	A	SW	L	L_1
22 SF AK 13 SXN	R1/4"	14	41	12
22 SF AK 17 SXN	R3/8"	17	41	12
22 SF AK 21 SXN	R1/2"	22	46	17



Art.-Nr. / *No art.*	A	SW	L	L_1
22 SF IW 13 SXN	G1/4"	17	35	9
22 SF IW 17 SXN	G3/8"	19	35	10
22 SF IW 21 SXN	G1/2"	24	35	12

Technische und massliche Änderungen vorbehalten. / *Sous réserve de modifications techniques et de cotes.*

Typ 25 NW 7,8 mm

Werkstoffe:
Gewindestück..... Messing vernickelt
Ventilkörper ..... Messing vernickelt
Entriegelungshülse .... Stahl gehärtet und vernickelt
Ventil..... Zinkdruckguss vernickelt
Federn, Sprengring .... Edelstahl 1.4310
Kugeln..... Edelstahl 1.4034
Dichtungen ..... NBR
Stecker ..... Stahl gehärtet und verzinkt

Temperaturbereich:
-20° bis +100°C

Betriebsdruck:
0 – 35 bar

Kv-Faktor:
2,4 m^3/h

Andere Ausführung wie:
Werkstoffe, Dichtungen, Oberflächenbehandlung, beidseitig absperrend, ohne Ventil
auf Anfrage

Austauschbar mit: Typ 26, 1625

Matières:
Partie filetée ..... laiton nickelé
Corps de soupape..... laiton nickelé
Douille de verrouillage ..... acier trempé et nickelé
Soupape..... moule zingué et nickelé
Ressorts, clips ..... acier inox 1.4310
Billes..... acier inox 1.4034
Joints..... NBR
Enfichables ..... acier trempé et zingué

Température de service:
-20° à +100°C

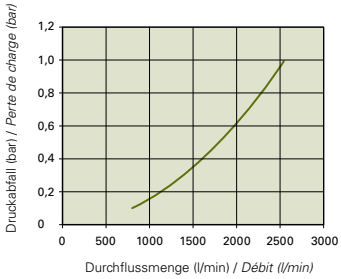
Pression de service:
0 – 35 bar

Facteur Kv:
2,4 m^3/h

Autres exécutions comme:
Matières, Joints, Traitement de surface, avec soupape de retenue des 2 côtés, sans soupape de retenue
sur demande

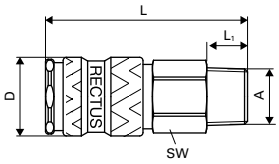
Compatible avec: type 26, 1625

Durchfluss Luft / *Débit d'air*

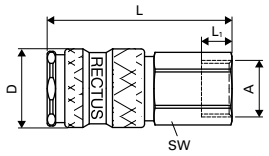


4

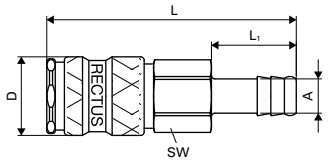
Verschlusskupplungen – *Accouplements*



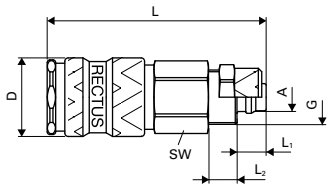
Art.-Nr. / *No art.*	A	SW	L	D	L_1
25 KA AK 13 MPN	R1/4"	19	60	23	12
25 KA AK 17 MPN	R3/8"	19	60	23	12
25 KA AK 21 MPN	R1/2"	22	61	23	17



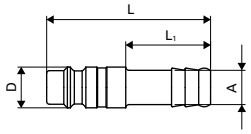
Art.-Nr. / *No art.*	A	SW	L	D	L_1
25 KA IW 13 MPN	G1/4"	19	56	23	10
25 KA IW 17 MPN	G3/8"	19	55	23	9
25 KA IW 21 MPN	G1/2"	24	58	23	12



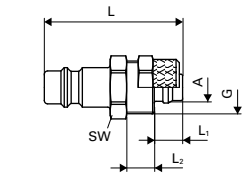
Art.-Nr. / *No art.*	A	SW	L	D	L_1
25 KA TF 06 MPN	6	19	74	23	25
25 KA TF 08 MPN	8	19	74	23	25
25 KA TF 09 MPN	9	19	74	23	25
25 KA TF 10 MPN	10	19	74	23	25
25 KA TF 13 MPN	13	19	74	23	25



Art.-Nr. / *No art.*	A	SW	L	D	L_1	L_2	G
25 KA KO 08 MPN	8/6	19	61	23	7	6	M12x1
25 KA KO 10 MPN	10/8	19	65	23	9	8	M16x1
25 KA KO 12 MPN	12/9	19	65	23	9	8	M16x1

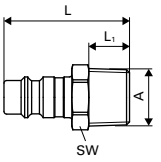


Art.-Nr. / *No art.*	A	L	D	L_1
25 SF TF 06 SXZ	6	48	12	25
25 SF TF 08 SXZ	8	48	12	25
25 SF TF 09 SXZ	9	48	12	25
25 SF TF 10 SXZ	10	48	12	25
25 SF TF 13 SXZ	13	48	15	25

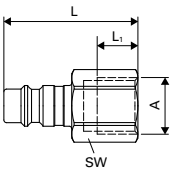


Messing vernickelt / *Laiton nickelé*

Art.-Nr. / *No art.*	A	SW	L	L_1	L_2	G
26 SF KO 06 MXN	6/4	–	34	7	6	M10x1
26 SF KO 08 MXN	8/6	–	34	7	6	M12x1
26 SF KO 10 MXN	10/8	17	42	9	8	M16x1
26 SF KO 12 MXN	12/9	17	42	9	8	M16x1



Art.-Nr. / *No art.*	A	SW	L	L_1
25 SF AK 10 SXZ	R1/8"	13	33	9
25 SF AK 13 SXZ	R1/4"	14	36,5	12
25 SF AK 17 SXZ	R3/8"	17	37	12
25 SF AK 21 SXZ	R1/2"	22	43	17



Art.-Nr. / *No art.*	A	SW	L	L_1
25 SF IW 10 SXZ	G1/8"	14	30	5
25 SF IW 13 SXZ	G1/4"	17	38,5	12
25 SF IW 17 SXZ	G3/8"	19	39,5	12
25 SF IW 21 SXZ	G1/2"	24	44	14

Technische und massliche Änderungen vorbehalten. / *Sous réserve de modifications techniques et de cotes.*

Typ 1625 NW 7,8 mm

Werkstoffe:
Gewindestück..... Messing vernickelt
Ventilkörper ..... Stahl QPQ beschichtet
Entriegelungshülse .... PA6 + TPE
Ventil..... Messing
Federn, Sprengring .... Edelstahl 1.4310
Kugeln..... Edelstahl 1.4034
Dichtungen ..... NBR
Stecker ..... Stahl gehärtet und verzinkt

Temperaturbereich:
-20° bis +80°C

Betriebsdruck:
0 – 35 bar

Kv-Faktor:
2,6 m^3/h

Andere Ausführung wie:
Dichtungen
auf Anfrage

Austauschbar mit: Typ 25, 26

Matières:
Partie filetée ..... laiton nickelé
Corps de soupape..... acier couchage QPQ
Douille de verrouillage ..... PA6 + TPE
Soupape..... laiton
Ressorts, clips ..... acier inox 1.4310
Billes..... acier inox 1.4034
Joints..... NBR
Enfichables ..... acier trempé et zingué

Température de service:
-20° à +80°C

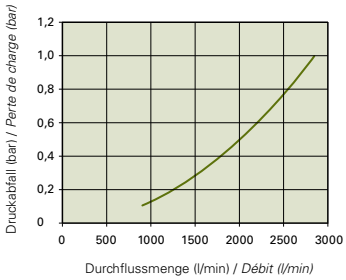
Pression de service:
0 – 35 bar

Facteur Kv:
2,6 m^3/h

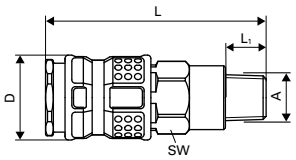
Autres exécutions comme:
Joints
sur demande

Compatible avec: type 25, 26

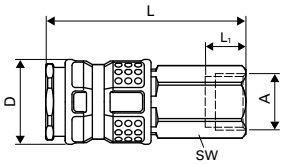
Durchfluss Luft / *Débit d'air*



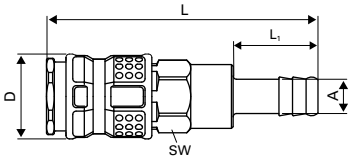
Verschlusskupplungen – *Accouplements*



Art.-Nr. / *No art.*	A	SW	L	D	L_1
1625 KA AK 13 SPN	R1/4"	19	65	26	12
1625 KA AK 17 SPN	R3/8"	19	65	26	12
1625 KA AK 21 SPN	R1/2"	22	59,5	26	17

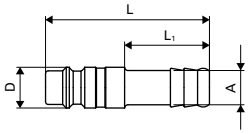


Art.-Nr. / *No art.*	A	SW	L	D	L_1
1625 KA IW 13 SPN	G1/4"	19	59	26	9
1625 KA IW 17 SPN	G3/8"	19	59	26	9
1625 KA IW 21 SPN	G1/2"	24	62	26	12

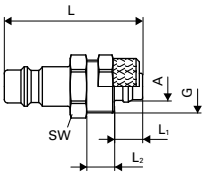


Art.-Nr. / *No art.*	A	SW	L	D	L_1
1625 KA TF 06 SPN	6	19	80	26	25
1625 KA TF 08 SPN	8	19	80	26	25
1625 KA TF 09 SPN	9	19	80	26	25
1625 KA TF 10 SPN	10	19	80	26	25
1625 KA TF 13 SPN	13	19	80	26	25

Stecknippel – *Enfichables*

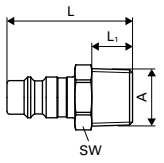


Art.-Nr. / *No art.*	A	L	D	L_1
25 SF TF 06 SXZ	6	48	12	25
25 SF TF 08 SXZ	8	48	12	25
25 SF TF 09 SXZ	9	48	12	25
25 SF TF 10 SXZ	10	48	12	25
25 SF TF 13 SXZ	13	48	15	25

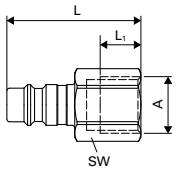


Messing vernickelt / *Laiton nickelé*

Art.-Nr. / *No art.*	A	SW	L	L_1	L_2	G
26 SF KO 06 MXN	6/4	–	34	7	6	M10x1
26 SF KO 08 MXN	8/6	–	34	7	6	M12x1
26 SF KO 10 MXN	10/8	17	42	9	8	M16x1
26 SF KO 12 MXN	12/9	17	42	9	8	M16x1



Art.-Nr. / *No art.*	A	SW	L	L_1
25 SF AK 10 SXZ	R1/8"	13	33	9
25 SF AK 13 SXZ	R1/4"	14	36,5	12
25 SF AK 17 SXZ	R3/8"	17	37	12
25 SF AK 21 SXZ	R1/2"	22	43	17



Art.-Nr. / *No art.*	A	SW	L	L_1
25 SF IW 10 SXZ	G1/8"	14	30	5
25 SF IW 13 SXZ	G1/4"	17	38,5	12
25 SF IW 17 SXZ	G3/8"	19	39,5	12
25 SF IW 21 SXZ	G1/2"	24	44	14

4

Typ 14KE NW 5,5 mm

suva CERTIFICATION

Werkstoffe:
Gewindestück..... Messing vernickelt
Ventilkörper ..... Messing vernickelt
Entriegelungshülse.... Hostaform S9243
Ventil..... Messing
Federn, Sprengring.... Edelstahl 1.4310
Verriegelungsstifte..... Edelstahl 1.4034
Dichtungen ..... NBR
Stecker ..... Stahl gehärtet und vernickelt

Temperaturbereich:
-20° bis +60°C

Betriebsdruck:
0 – 12 bar

Betriebsanweisung:
Nur in Verbindung mit gehärteten Stahlsteckern kann eine sichere Funktion gewährleistet werden. Vom Einsatz mit Messingsteckern wird aus Verschleiss- und Sicherheitsgründen abgeraten.

Austauschbar mit: Typ 22, 945

Matières:
Partie filetée ..... laiton nickelé
Corps de soupape..... laiton nickelé
Douille de verrouillage ..... Hostaform S9243
Soupape..... laiton
Ressorts, clips ..... acier inox 1.4310
Verrouillage ..... acier inox 1.4034
Joints ..... NBR
Enfichables ..... acier trempé et nickelé

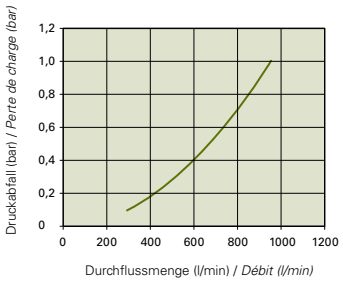
Température de service:
-20° à +60°C

Pression de service:
0 – 12 bar

Indication pour d'utilisation:
Seules les parties mâles en acier trempé permettent de garantir un fonctionnement certain. L'emploi de parties mâles en laiton est déconseillé, pour des raisons d'usure et de sécurité.

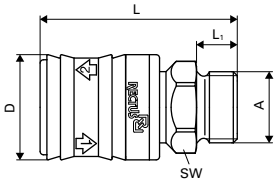
Compatible avec: type 22, 945

Durchfluss Luft / *Débit d'air*

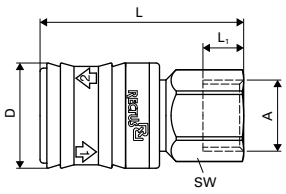


4

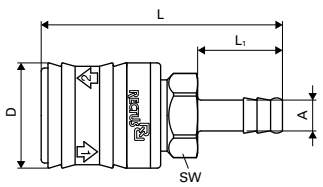
Verschlusskupplungen – *Accouplements*



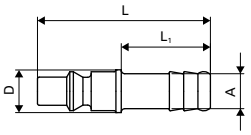
Art.-Nr. / *No art.*	A	SW	L	D	L_1
14 KE AK 13 MPN	R1/4"	22	58	31	9
14 KE AK 17 MPN	R3/8"	22	58	31	9
14 KE AK 21 MPN	R1/2"	24	63	31	12



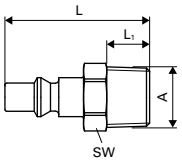
Art.-Nr. / *No art.*	A	SW	L	D	L_1
14 KE IW 13 MPN	G1/4"	22	57	31	9
14 KE IW 17 MPN	G3/8"	22	57	31	9
14 KE IW 21 MPN	G1/2"	24	60	31	12



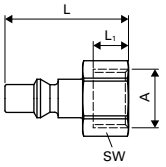
Art.-Nr. / *No art.*	A	SW	L	D	L_1
14 KE TF 06 MPN	6	22	71	31	25
14 KE TF 08 MPN	8	22	71	31	25
14 KE TF 09 MPN	9	22	71	31	25
14 KE TF 10 MPN	10	22	71	31	25
14 KE TF 13 MPN	13	22	71	31	25



Art. Nr / *No art.*	**A**	**L**	**D**	**L_1**
22 SF TF 06 SXN	6	49	12	25
22 SF TF 08 SXN	8	49	12	25
22 SF TF 10 SXN	10	49	12	25
22 SF TF 13 SXN	13	49	12	25



Art.-Nr. / *No art.*	**A**	**SW**	**L**	**L_1**
22 SF AK 13 SXN	R1/4"	14	41	12
22 SF AK 17 SXN	R3/8"	17	41	12
22 SF AK 21 SXN	R1/2"	22	46	17



Art.-Nr. / *No art.*	**A**	**SW**	**L**	**L_1**
22 SF IW 13 SXN	G1/4"	17	35	9
22 SF IW 17 SXN	G3/8"	19	35	10
22 SF IW 21 SXN	G1/2"	24	38	12

Technische und massliche Änderungen vorbehalten. / *Sous réserve de modifications techniques et de cotes.*

Typ 945KE NW 5,5 mm

suva CERTIFICATION

Werkstoffe:
Gewindestück ..... Messing vernickelt, drehbar
Ventilkörper ..... Aluminium natur eloxiert
Entriegelungsknopf und Ventil ..... Stahl gehärtet und verzinkt
Federn, Sprengring .... Edelstahl 1.4310
Dichtungen ..... NBR
Stecker ..... Stahl gehärtet und verzinkt

Temperaturbereich:
-20° bis +70°C

Betriebsdruck:
0 – 12 bar

Funktion:
Ausgangslage. Stecker ist gekuppelt
Phase 1: erster Knopfdruck - Anlage wird entlüftet, Stecker bleibt in der Kupplung
Phase 2: mittels zweitem Knopfdruck wird der Stecker gelöst

Austauschbar mit: Typ 14, 22

Matières:
Partie filetée ..... laiton nickelé, tournante
Corps de soupape..... aluminium anodisé
Bouton de verrouillage et soupape ..... acier trempé et zingué
Ressorts, clips ..... acier inox 1.4310
Joints ..... NBR
Enfichables ..... acier trempé et zingué

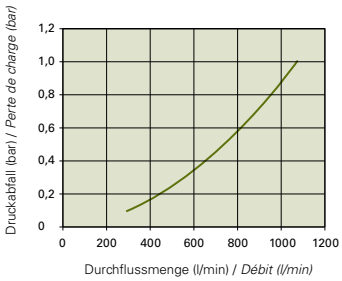
Température de service:
-20° à +70°C

Pression de service:
0 – 12 bar

Fonction:
Situation initiale: Enfichable inséré dans l'accouplement
Phase 1: appuyer sur le bouton pour que la pression s'échappe du circuit. L'embout reste cependant encore dans le coupleur
Phase 2: Pour déconnecter l'embout, appuyer une deuxième fois sur le bouton

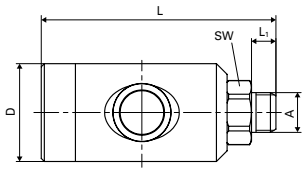
Compatible avec: type 14, 22

Durchfluss Luft / *Débit d'air*

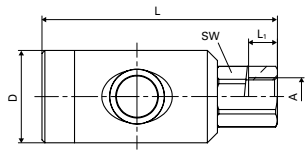


4

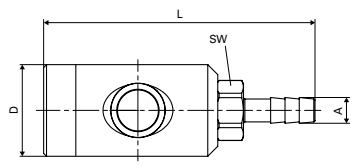
Verschlusskupplungen – *Accouplements*



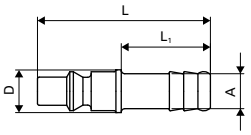
Art.-Nr. / *No art.*	A	SW	L	D	L_1
945 KE AW 13 MPN	G1/4"	21	75	26	6,5
945 KE AW 17 MPN	G3/8"	21	75	26	7
945 KE AW 21 MPN	G1/2"	25	77,5	26	8,5



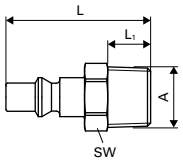
Art.-Nr. / *No art.*	A	SW	L	D	L_1
945 KE IW 13 MPN	G1/4"	21	78,5	26	9
945 KE IW 17 MPN	G3/8"	21	80,5	26	10
945 KE IW 21 MPN	G1/2"	24	82,5	26	11



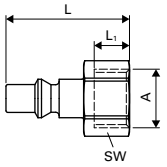
Art.-Nr. / *No art.*	A	SW	L	D
945 KE TF 06 MPN	6	21	93,5	26
945 KE TF 08 MPN	8	21	93,5	26
945 KE TF 09 MPN	9	21	93,5	26
945 KE TF 10 MPN	10	21	93,5	26
945 KE TF 13 MPN	13	21	93,5	26



Art. Nr / *No art.*	A	L	D	L_1
22 SF TF 06 SXN	6	49	12	25
22 SF TF 08 SXN	8	49	12	25
22 SF TF 10 SXN	10	49	12	25
22 SF TF 13 SXN	13	49	12	25



Art.-Nr. / *No art.*	A	SW	L	L_1
22 SF AK 13 SXN	R1/4"	14	41	12
22 SF AK 17 SXN	R3/8"	17	41	12
22 SF AK 21 SXN	R1/2"	22	46	17



Art.-Nr. / *No art.*	A	SW	L	L_1
22 SF IW 13 SXN	G1/4"	17	35	9
22 SF IW 17 SXN	G3/8"	19	35	10
22 SF IW 21 SXN	G1/2"	24	38	12

Technische und massliche Änderungen vorbehalten. / *Sous réserve de modifications techniques et de cotes.*

Typ 941KE NW 5,5 mm

suva CERTIFICATION

Werkstoffe:
Gewindestück..... Messing vernickelt
Ventilkörper ..... Aluminium grau elox.
Entriegelungsknopf.... Stahl gehärtet und verzinkt
Ventil..... Messing
Federn, Sprengring.... Edelstahl 1.4310
Dichtungen ..... NBR
Stecker ..... Stahl gehärtet und verzinkt

Temperaturbereich:
-20° bis +70°C

Betriebsdruck:
0 – 12 bar

Profil:
ISO 6150 C-10

Funktion:
Ausgangslage. Stecker ist gekuppelt
Phase 1: erster Knopfdruck - Anlage wird entlüftet, Stecker bleibt in der Kupplung
Phase 2: mittels zweitem Knopfdruck wird der Stecker gelöst

Matières:
Partie filetée ..... laiton nickelé
Corps de soupape..... aluminium gris anod.
Bouton de verrouillage ..... acier trempé et zingué
Soupape..... laiton
Ressorts, clips ..... acier inox 1.4310
Joints ..... NBR
Enfichables ..... acier trempé et zingué

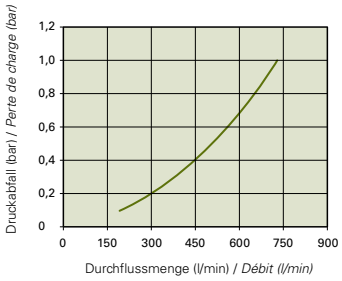
Température de service:
-20° à +70°C

Pression de service:
0 – 12 bar

Profile:
ISO 6150 C-10

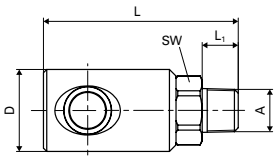
Fonction:
Situation initiale: Enfichable inséré dans l'accouplement
Phase 1: appuyer sur le bouton pour que la pression s'échappe du circuit. L'embout reste cependant encore dans le coupleur
Phase 2: Pour déconnecter l'embout, appuyer une deuxième fois sur le bouton

Durchfluss Luft / *Débit d'air*

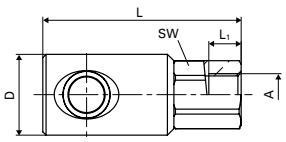


4

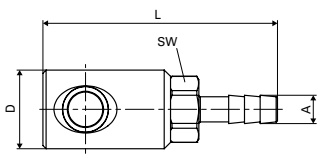
Verschlusskupplungen – *Accouplements*



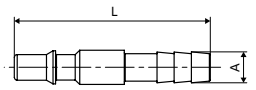
Art.-Nr. / *No art.*	A	SW	L	D	L_1
941 KE AW 13 MPN	G1/4"	19	56,5	25	8
941 KE AW 17 MPN	G3/8"	20	57,5	25	9
941 KE AW 21 MPN	G1/2"	24	60	25	10



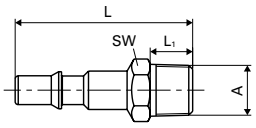
Art.-Nr. / *No art.*	A	SW	L	D	L_1
941 KE IW 13 MPN	G1/4"	19	61,5	25	10
941 KE IW 17 MPN	G3/8"	20	63	25	11
941 KE IW 21 MPN	G1/2"	24	64,5	25	11



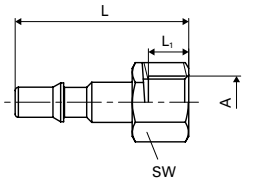
Art.-Nr. / *No art.*	A	SW	L	D
941 KE TF 06 MPN	6	19	74,5	25
941 KE TF 08 MPN	8	19	74,5	25
941 KE TF 10 MPN	10	19	74,5	25



Art. Nr / *No art.*	**A**	**L**
941 SF TF 06 SXZ	6	57
941 SF TF 08 SXZ	8	57
941 SF TF 10 SXZ	10	57



Art.-Nr. / *No art.*	**A**	**SW**	**L**	**L_1**
941 SF AK 13 SXZ	R1/4"	14	46	11
941 SF AK 17 SXZ	R3/8"	17	46,5	11,5
941 SF AK 21 SXZ	R1/2"	22	49	14



Art.-Nr. / *No art.*	**A**	**SW**	**L**	**L_1**
941 SF IW 13 SXZ	G1/4"	17	45	10
941 SF IW 17 SXZ	G3/8"	20	49	11
941 SF IW 21 SXZ	G1/2"	24	48	11

Technische und massliche Änderungen vorbehalten. / *Sous réserve de modifications techniques et de cotes.*

Typ 26KE NW 7,4 mm

Werkstoffe:
Gewindestück..... Messing vernickelt
Ventilkörper ..... Messing vernickelt
Entriegelungshülse .... Hostaform S9243
Ventil..... Messing
Federn, Sprengring .... Edelstahl 1.4310
Verriegelung..... Edelstahl 1.4034
Dichtungen ..... NBR
Stecker ..... Stahl gehärtet und verzinkt

Temperaturbereich:
-20° bis +60°C

Betriebsdruck:
0 – 12 bar

Betriebsanweisung:
Nur in Verbindung mit gehärteten Stahlsteckern kann eine sichere Funktion gewährleistet werden. Vom Einsatz mit Messingsteckern wird aus Verschleiss- und Sicherheitsgründen abgeraten.

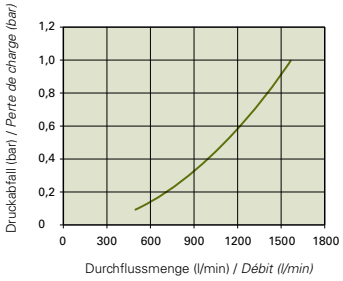
Matières:
Partie filetée ..... laiton nickelé
Corps de soupape..... laiton nickelé
Douille de verrouillage ..... Hostaform S9243
Soupape..... laiton
Verrouillage ..... acier inox 1.4310
Billes..... acier inox 1.4034
Joints..... NBR
Enfichables ..... acier trempé et zingué

Température de service:
-20° à +60°C

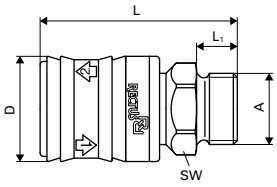
Pression de service:
0 – 12 bar

Indication pour l'emploi:
Seules les parties mâles en acier trempé permettent de garantir un fonctionnement certain. L'emploi de parties mâles en laiton est déconseillé, pour des raisons d'usure et de sécurité.

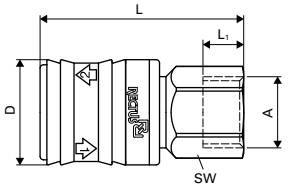
Durchfluss Luft / *Débit d'air*



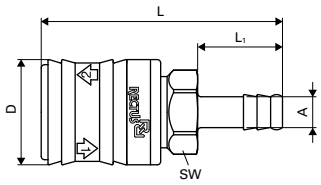
Verschlusskupplungen – *Accouplements*



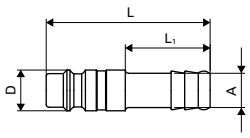
Art.-Nr. / *No art.*	A	SW	L	D	L_1
26 KE AW 13 MPN	G1/4"	22	55	31	9
26 KE AW 17 MPN	G3/8"	22	55	31	9
26 KE AW 21 MPN	G1/2"	24	58	31	12



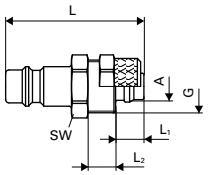
Art.-Nr. / *No art.*	A	SW	L	D	L_1
26 KE IW 13 MPN	G1/4"	22	57	31	9
26 KE IW 17 MPN	G3/8"	22	57	31	9
26 KE IW 21 MPN	G1/2"	24	60	31	12



Art.-Nr. / *No art.*	A	SW	L	D	L_1
26 KE TF 06 MPN	6	22	71	31	25
26 KE TF 08 MPN	8	22	71	31	25
26 KE TF 09 MPN	9	22	71	31	25
26 KE TF 10 MPN	10	22	71	31	25
26 KE TF 13 MPN	13	22	71	31	25

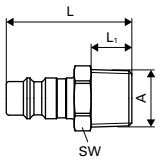


Art.-Nr. / *No art.*	A	L	D	L_1
25 SF TF 06 SXZ	6	48	12	25
25 SF TF 08 SXZ	8	48	12	25
25 SF TF 09 SXZ	9	48	12	25
25 SF TF 10 SXZ	10	48	12	25
25 SF TF 13 SXZ	13	48	15	25

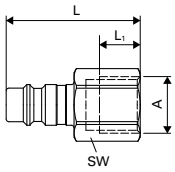


Messing vernickelt / *Laiton nickelé*

Art.-Nr. / *No art.*	A	SW	L	L_1	L_2	G
26 SF KO 06 MXN	6/4	–	34	7	6	M10x1
26 SF KO 08 MXN	8/6	–	34	7	6	M12x1
26 SF KO 10 MXN	10/8	17	42	9	8	M16x1
26 SF KO 12 MXN	12/9	17	42	9	8	M16x1



Art.-Nr. / *No art.*	A	SW	L	L_1
25 SF AK 10 SXZ	R1/8"	13	33	9
25 SF AK 13 SXZ	R1/4"	14	36,5	12
25 SF AK 17 SXZ	R3/8"	17	37	12
25 SF AK 21 SXZ	R1/2"	22	43	17



Art.-Nr. / *No art.*	A	SW	L	L_1
25 SF IW 10 SXZ	G1/8"	14	30	5
25 SF IW 13 SXZ	G1/4"	17	38,5	12
25 SF IW 17 SXZ	G3/8"	19	39,5	12
25 SF IW 21 SXZ	G1/2"	24	44	14

Technische und massliche Änderungen vorbehalten. / *Sous réserve de modifications techniques et de cotes.*

Typ 946KE NW 7,4 mm

Werkstoffe:
Gewindestück..... Messing vernickelt
Ventilkörper ..... Aluminium blau elox.
Entriegelungsknopf
und Ventil ..... Stahl gehärtet und verzinkt
Federn, Sprengring .... Edelstahl 1.4310
Dichtungen ..... NBR
Stecker ..... Stahl gehärtet und verzinkt

Temperaturbereich:
-20° bis +70°C

Betriebsdruck:
0 – 12 bar

Profil:
Euro

Funktion:
Ausgangslage. Stecker ist gekuppelt
Phase 1: erster Knopfdruck - Anlage wird entlüftet, Stecker bleibt in der Kupplung
Phase 2: mittels zweitem Knopfdruck wird der Stecker gelöst

Matières:
Partie filetée ..... laiton nickelé
Corps de soupape..... aluminium bleu anod.
Bouton de verrouillage et soupape ..... acier trempé et zingué
..... laiton
Ressorts, clips ..... acier inox 1.4310
Joints ..... NBR
Enfichables ..... acier trempé et zingué

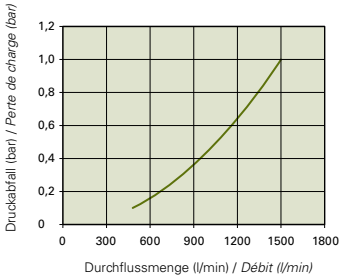
Température de service:
-20° à +70°C

Pression de service:
0 – 12 bar

Profile:
Euro

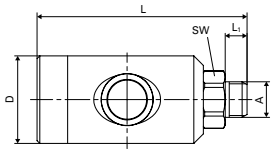
Fonction:
Situation initiale: Enfichable inséré dans l'accouplement
Phase 1: appuyer sur le bouton pour que la pression s'échappe du circuit. L'embout reste cependant encore dans le coupleur
Phase 2: Pour déconnecter l'embout, appuyer une deuxième fois sur le bouton

Durchfluss Luft / *Débit d'air*

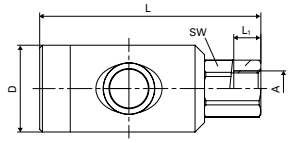


4

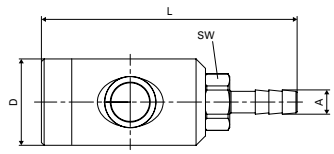
Verschlusskupplungen – *Accouplements*



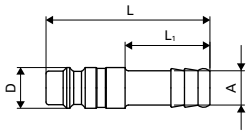
Art.-Nr. / *No art.*	A	SW	L	D	L_1
946 KE AW 13 MPN	G1/4"	21	70	26	6,5
946 KE AW 17 MPN	G3/8"	21	71	26	7
946 KE AW 21 MPN	G1/2"	25	72,5	26	8,5



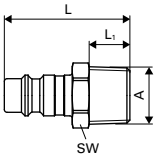
Art.-Nr. / *No art.*	A	SW	L	D	L_1
946 KE IW 13 MPN	G1/4"	21	78,5	26	9
946 KE IW 17 MPN	G3/8"	21	80,5	26	10
946 KE IW 21 MPN	G1/2"	24	82,5	26	11



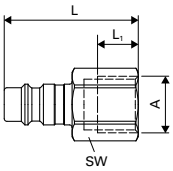
Art.-Nr. / *No art.*	A	SW	L	D
946 KE TF 06 MPN	6	21	88,5	26
946 KE TF 08 MPN	8	21	88,5	26
946 KE TF 09 MPN	9	21	88,5	26
946 KE TF 10 MPN	10	21	88,5	26
946 KE TF 13 MPN	13	21	88,5	26



Art.-Nr. / *No art.*	A	L	L_1	D
25 SF TF 06 SXZ	6	48	25	12
25 SF TF 08 SXZ	8	48	25	12
25 SF TF 09 SXZ	9	48	25	12
25 SF TF 10 SXZ	10	48	25	12
25 SF TF 13 SXZ	13	48	25	12



Art.-Nr. / *No art.*	A	SW	L	L_1
25 SF AK 10 SXZ	R1/8"	13	33	9
25 SF AK 13 SXZ	R1/4"	14	37	12
25 SF AK 17 SXZ	R3/8"	17	37	12
25 SF AK 21 SXZ	R1/2"	22	43	17



Art.-Nr. / *No art.*	A	SW	L	L_1
25 SF IW 10 SXZ	G1/8"	14	30	7
25 SF IW 13 SXZ	G1/4"	17	33	9
25 SF IW 17 SXZ	G3/8"	19	33	9
25 SF IW 21 SXZ	G1/2"	24	36	12

Technische und massliche Änderungen vorbehalten. / *Sous réserve de modifications techniques et de cotes.*

Typ 943KE NW 8,0 mm

suva CERTIFICATION

Werkstoffe:
Gewindestück..... Messing vernickelt
Ventilkörper ..... Aluminium grau elox.
Entriegelungsknopf.... Stahl gehärtet und verzinkt
Ventil..... Messing
Federn, Sprengring.... Edelstahl 1.4310
Dichtungen ..... NBR
Stecker ..... Stahl gehärtet und verzinkt

Temperaturbereich:
-20° bis +70°C

Betriebsdruck:
0 – 10 bar

Profil:
ISO 6150 C-14

Funktion:
Ausgangslage. Stecker ist gekuppelt
Phase 1: erster Knopfdruck - Anlage wird entlüftet, Stecker bleibt in der Kupplung
Phase 2: mittels zweitem Knopfdruck wird der Stecker gelöst

Matières:
Partie filetée ..... laiton nickelé
Corps de soupape..... aluminium gris anod.
Bouton de verrouillage ..... acier trempé et zingué
Soupape..... laiton
Ressorts, clips ..... acier inox 1.4310
Joints ..... NBR
Enfichables ..... acier trempé et zingué

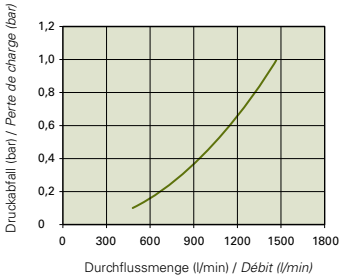
Température de service:
-20° à +70°C

Pression de service:
0 – 10 bar

Profile:
ISO 6150 C-14

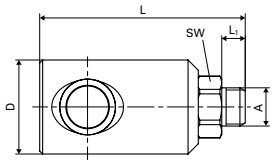
Fonction:
Situation initiale: Enfichable inséré dans l'accouplement
Phase 1: appuyer sur le bouton pour que la pression s'échappe du circuit. L'embout reste cependant encore dans le coupleur
Phase 2: Pour déconnecter l'embout, appuyer une deuxième fois sur le bouton

Durchfluss Luft / *Débit d'air*

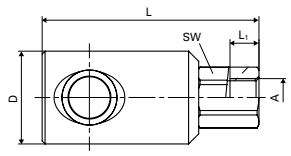


4

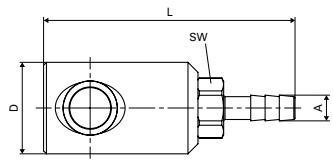
Verschlusskupplungen – *Accouplements*



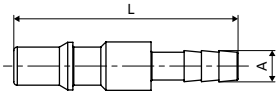
Art.-Nr. / *No art.*	A	SW	L	D	L_1
943 KE AW 13 MPN	G1/4"	19	70	32	8
943 KE AW 17 MPN	G3/8"	20	71	32	9
943 KE AW 21 MPN	G1/2"	24	73,5	32	10



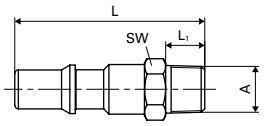
Art.-Nr. / *No art.*	A	SW	L	D	L_1
943 KE IW 13 MPN	G1/4"	19	75	32	10
943 KE IW 17 MPN	G3/8"	20	76,5	32	11
943 KE IW 21 MPN	G1/2"	24	78	32	11



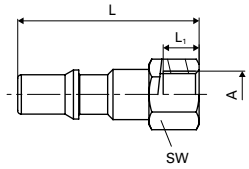
Art.-Nr. / *No art.*	A	SW	L	D
943 KE TF 08 MPN	8	19	88	32
943 KE TF 10 MPN	10	19	88	32
943 KE TF 13 MPN	13	19	88	32



Art. Nr / *No art.*	**A**	**L**
943 SF TF 08 SXZ	8	64,5
943 SF TF 10 SXZ	10	64,5
943 SF TF 13 SXZ	13	64,5



Art.-Nr. / *No art.*	**A**	**SW**	**L**	**L_1**
943 SF AK 13 SXZ	R1/4"	15	53,5	11
943 SF AK 17 SXZ	R3/8"	17	54	11,5
943 SF AK 21 SXZ	R1/2"	22	56,5	14



Art.-Nr. / *No art.*	**A**	**SW**	**L**	**L_1**
943 SF IW 13 SXZ	G1/4"	17	50,5	10
943 SF IW 17 SXZ	G3/8"	20	52,5	11
943 SF IW 21 SXZ	G1/2"	24	54,5	11

Technische und massliche Änderungen vorbehalten. / *Sous réserve de modifications techniques et de cotes.*

Typ 21 Rectukey NW 5 mm

Werkstoffe:
Gewindestück..... Messing
Ventilkörper ..... Messing
Entriegelungshülse .... Aluminium, eloxiert
Ventil..... Messing
Federn, Sprengring .... Edelstahl 1.4310
Kugeln..... Edelstahl 1.4034
Dichtungen ..... NBR
Stecker ..... Messing mit elox. Aluminiumkenn-zeichnung

Temperaturbereich:
-20° bis +100°C

Betriebsdruck:
0 – 35 bar

Kv-Faktor:
0,6 m^3/h

Andere Ausführung wie:
Werkstoffe, Dichtungen, Oberflächenbehandlung, beidseits absperrend, ohne Ventil
auf Anfrage

Matières:
Partie filetée ..... laiton
Corps de soupape..... laiton
Douille de verrouillage ..... aluminium, éloxé
Soupape..... laiton
Ressorts, clips ..... acier inox 1.4310
Billes..... acier inox 1.4034
Joints..... NBR
Enfichables ..... laiton avec sigle en aluminium éloxé

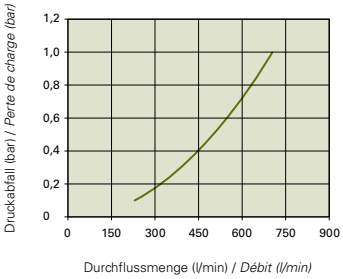
Température de service:
-20° à +100°C

Pression de service:
0 – 35 bar

Facteur Kv:
0,6 m^3/h

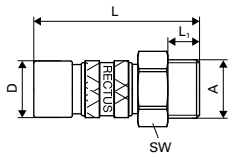
Autres exécutions comme:
Matières, Joints, Traitement de surface, avec soupape de retenue des 2 côtés, sans soupape de retenue
sur demande

Durchfluss Luft / *Débit d'air*



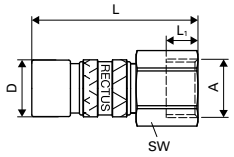
4

Verschlusskupplungen – *Accouplements*



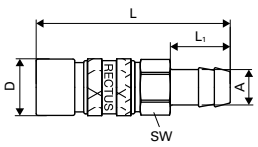
Art.-Nr. / *No art.*	A	SW	L	D	L_1
21 KA AW 10 MPX...	G1/8"	14	47	16	7
21 KA AW 13 MPX...	G1/4"	17	47	16	9

...0 grün / *vert* ...3 braun / *brun*
...6 blau / *bleu* ...8 rot / *rouge*



Art.-Nr. / *No art.*	A	SW	L	D	L_1
21 KA IW 10 MPX...	G1/8"	14	47	16	7
21 KA IW 13 MPX...	G1/4"	17	47	16	9

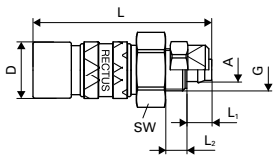
...0 grün / *vert* ...3 braun / *brun*
...6 blau / *bleu* ...8 rot / *rouge*



Art.-Nr. / *No art.*	A	SW	L	D	L_1
21 KA TF 04 MPX...	4	14	55	16	17
21 KA TF 06 MPX...	6	14	55	16	17
21 KA TF 08 MPX...	8	14	55	16	17
21 KA TF 09 MPX...	9	14	55	16	17
21 KA TF 10 MPX...	10	14	55	16	17

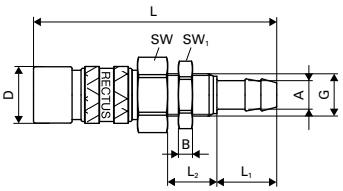
...0 grün / *vert* ...3 braun / *brun*
...6 blau / *bleu* ...8 rot / *rouge*

Verschlusskupplungen – *Accouplements*



Art.-Nr. / *No art.*	A	SW	L	D	L_1	L_2	G
21 KA KO 06 MPX...	6/4	14	51	16	17	6	M10x1
21 KA KO 08 MPX...	8/6	14	51	16	17	6	M12x1

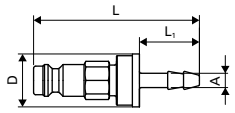
...0 grün / *vert* ...3 braun / *brun*
...6 blau / *bleu* ...8 rot / *rouge*



Art.-Nr. / *No art.*	A	SW	L	D	L_1	L_2	SW_1	B	G
21 KA TS 04 MPX...	4	14	69	16	14	17	14	4	M10x1
21 KA TS 06 MPX...	6	14	69	16	14	17	14	4	M12x1
21 KA TS 08 MPX...	8	14	69	16	14	17	14	4	M12x1

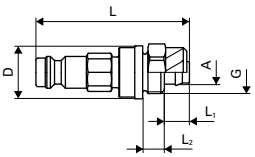
...0 grün / *vert* ...3 braun / *brun*
...6 blau / *bleu* ...8 rot / *rouge*

Stecknippel – *Enfichables*



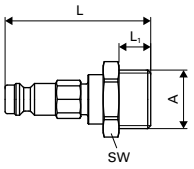
Art.-Nr. / *No art.*	A	L	D	L_1
21 SF TF 04 MXX...	4	47	15	17
21 SF TF 06 MXX...	6	47	15	17

...0 grün / *vert* ...3 braun / *brun*
...6 blau / *bleu* ...8 rot / *rouge*



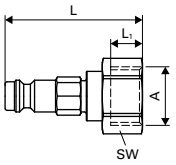
Art.-Nr. / *No art.*	A	L	D	L_1	L_2	G
21 SF KO 06 MXX...	6/4	43	15	7	6	M10x1
21 SF KO 08 MXX...	8/6	43,5	15	7	6	M12x1

...0 grün / *vert* ...3 braun / *brun*
...6 blau / *bleu* ...8 rot / *rouge*



Art.-Nr. / *No art.*	A	SW	L	L_1
21 SF AW 10 MXX...	G1/8"	17	39,5	7
21 SF AW 13 MXX...	G1/4"	17	41,5	9

...0 grün / *vert* ...3 braun / *brun*
...6 blau / *bleu* ...8 rot / *rouge*



Art.-Nr. / *No art.*	A	SW	L	L_1
21 SF IW 10 MXX...	G1/8"	17	38,5	5
21 SF IW 13 MXX...	G1/4"	17	39	7

...0 grün / *vert* ...3 braun / *brun*
...6 blau / *bleu* ...8 rot / *rouge*

Technische und massliche Änderungen vorbehalten. / *Sous réserve de modifications techniques et de cotes.*

Typ 25 Rectukey NW 7,8 mm

Werkstoffe:
Gewindestück..... Messing vernickelt
Ventilkörper ..... Messing vernickelt
Entriegelungshülse .... Aluminium, eloxiert
Ventil..... Zinkdruckguss ver-
..... nickelt
Federn, Sprengring .... Edelstahl 1.4310
Kugeln..... Edelstahl 1.4034
Dichtungen ..... NBR
Stecker ..... Messing vernickelt
mit elox. Aluminium-
kennzeichnung

Temperaturbereich:
-20° bis +100°C

Betriebsdruck:
0 – 35 bar

Kv-Faktor:
2,4 m^3/h

Andere Ausführung wie:
Werkstoffe, Dichtungen,
Oberflächenbehandlung,
beidseits absperrend, ohne Ventil
auf Anfrage

Matières:
Partie filetée ..... laiton nickelé
Corps de soupape..... laiton nickelé
Douille de
verrouillage ..... aluminium, éloxé
Soupape..... moule zingué et
..... nickelé
Ressorts, clips ..... acier inox 1.4310
Billes..... acier inox 1.4034
Joints..... NBR
Enfichables ..... laiton nickelé avec
sigle en alu éloxé

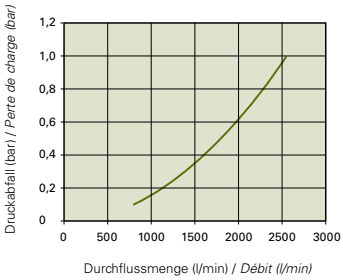
Température de service:
-20° à +100°C

Pression de service:
0 – 35 bar

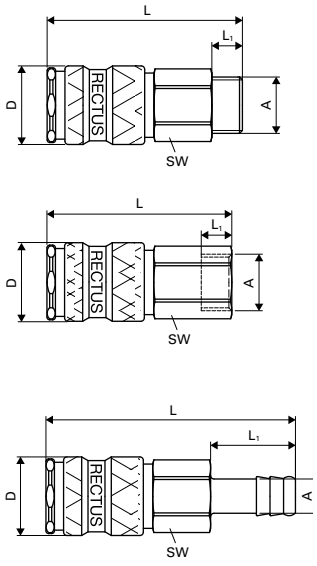
Facteur Kv:
2,4 m^3/h

Autres exécutions comme:
Matières, Joints, Traitement de surface, avec soupape de retenue des 2 côtés, sans soupape de retenue
sur demande

Durchfluss Luft / *Débit d'air*



Verschlusskupplungen – *Accouplements*



Art.-Nr. / *No art.*	A	SW	L	D	L_1
25 KA AW 13 BPN...	G1/4"	19	60	23	12
25 KA AW 17 BPN...	G3/8"	19	60	23	12
25 KA AW 21 BPN...	G1/2"	22	61	23	17

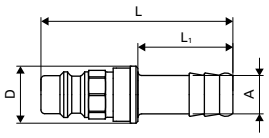
...0 grün / *vert* ...3 braun / *brun*
...6 blau / *bleu* ...8 rot / *rouge*

Art.-Nr. / *No art.*	A	SW	L	D	L_1
25 KA IW 13 BPN...	G1/4"	19	55	23	10
25 KA IW 17 BPN...	G3/8"	19	55	23	9
25 KA IW 21 BPN...	G1/2"	24	58	23	12

...0 grün / *vert* ...3 braun / *brun*
...6 blau / *bleu* ...8 rot / *rouge*

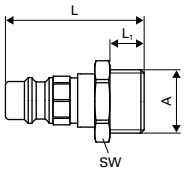
Art.-Nr. / *No art.*	A	SW	L	D	L_1
25 KA TF 06 BPN...	6	19	74	23	25
25 KA TF 09 BPN...	9	19	74	23	25
25 KA TF 13 BPN...	13	19	74	23	25

...0 grün / *vert* ...3 braun / *brun*
...6 blau / *bleu* ...8 rot / *rouge*



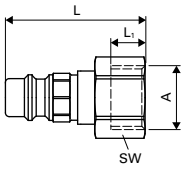
Art.-Nr. / *No art.*	**A**	**L**	**D**	**L_1**
25 SF TF 06 MXN...	6	50,5	15	25
25 SF TF 09 MXN...	9	50,5	15	25

→ ...0 grün / *vert* ...3 braun / *brun*
...6 blau / *bleu* ...8 rot / *rouge*



Art.-Nr. / *No art.*	**A**	**SW**	**L**	**L_1**
25 SF AW 13 MXN...	G1/4"	19	36,5	9
25 SF AW 17 MXN...	G3/8"	24	41,5	12

→ ...0 grün / *vert* ...3 braun / *brun*
...6 blau / *bleu* ...8 rot / *rouge*



Art.-Nr. / *No art.*	**A**	**SW**	**L**	**L_1**
25 SF IW 13 MXN...	G1/4"	17	36,5	8
25 SF IW 17 MXN...	G3/8"	19	36,5	8

→ ...0 grün / *vert* ...3 braun / *brun*
...6 blau / *bleu* ...8 rot / *rouge*

4

Technische und massliche Änderungen vorbehalten. / *Sous réserve de modifications techniques et de cotes.*

Typ 21 NW 5 mm

Werkstoffe:
Gewindestück..... POM schwarz
Ventilkörper ..... POM schwarz
Entriegelungshülse .... POM schwarz
Ventil..... POM schwarz
Federn ..... Edelstahl 1.4310
Dichtungen ..... NBR
Stecker ..... POM schwarz

Temperaturbereich:
-20° bis +80°C

Betriebsdruck:
0 – 10 bar

Kv-Faktor:
0,6 m^3/h

Andere Ausführung wie:
in PVDF, mit Farbkodierung, beidseitig absperrend, ohne Ventil
auf Anfrage

Matières:
Partie filetée ..... POM noir
Corps de soupape..... POM noir
Douille de verrouillage ..... POM noir
Soupape..... POM noir
Ressorts ..... acier inox 1.4310
Joints ..... NBR
Enfichables ..... POM noir

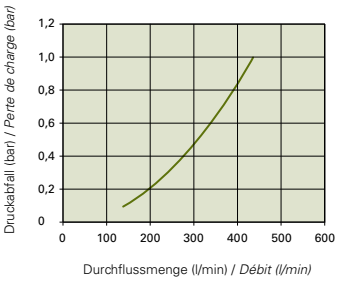
Température de service:
-20° à +80°C

Pression de service:
0 – 10 bar

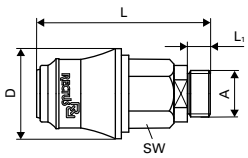
Facteur Kv:
0,6 m^3/h

Autres exécutions comme:
en PVDF, avec code couleur, avec soupape de retenue des 2 côtés, sans soupape de retenue
sur demande

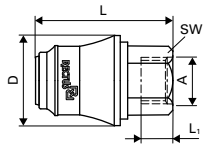
Durchfluss Luft / *Débit d'air*



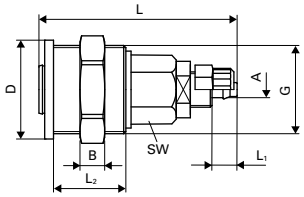
Verschlusskupplungen – *Accouplements*



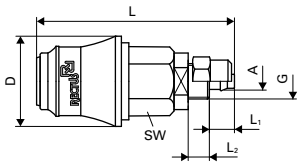
Art.-Nr. / *No art.*	**A**	**L**	**SW**	**D**	**L_1**
21 KB AW 10 DPX	G1/8"	50	17	25,5	7
21 KB AW 13 DPX	G1/4"	50	17	25,5	7



Art.-Nr. / *No art.*	**A**	**L**	**SW**	**D**	**L_1**
21 KB IW 10 DPX	G1/8"	53	17	25,5	8
21 KB IW 13 DPX	G1/4"	39	17	25,5	9

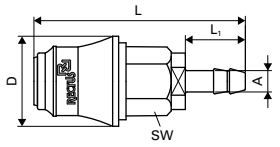


Art.-Nr. / *No art.*	**A**	**L**	**SW**	**D**	**L_1**	**L_2**	**SW_1**	**B**	**G**
21 KB KE 06 DPX	6/4	56	17	28	7	20,5	27	7	M25x1
21 KB KE 08 DPX	8/6	56	17	28	7	20,5	27	7	M25x1



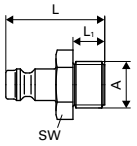
Art.-Nr. / *No art.*	**A**	**L**	**SW**	**D**	**L_1**	**L_2**	**G**
21 KB KO 06 DPX	6/4	56	17	25,5	6	7	M10x1
21 KB KO 08 DPX	8/6	56	17	25,5	6	7	M12x1

Verschlusskupplungen – *Accouplements*

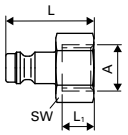


Art.-Nr. / *No art.*	A	L	SW	D	L_1
21 KB TF 04 DPX	4	60	17	25,5	17
21 KB TF 06 DPX	6	60	17	25,5	17

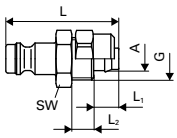
Stecknippel – *Enfichables*



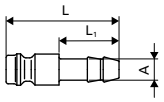
Art.-Nr. / *No art.*	A	L	SW	L_1
21 SF AW 10 DXX	G1/8"	25	14	7
21 SF AW 13 DXX	G1/4"	28	17	9



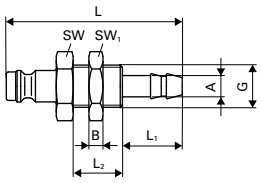
Art.-Nr. / *No art.*	A	L	SW	L_1
21 SF IW 10 DXX	G1/8"	24	14	8
21 SF IW 13 DXX	G1/4"	25	17	9



Art.-Nr. / *No art.*	A	L	SW	L_1	L_2	G
21 SF KO 06 DXX	6/4	32	14	7	6	M10x1
21 SF KO 08 DXX	8/6	32	14	7	6	M12x1



Art.-Nr. / *No art.*	A	L	L_1
21 SF TF 04 DXX	4	32	17
21 SF TF 06 DXX	6	32	17



Art.-Nr. / *No art.*	A	L	SW	L_1	L_2	SW_1	B	G
21 SF TS 04 DXX	4	50	14	17	14	14	4	M10x1
21 SF TS 06 DXX	6	50	14	17	14	17	4	M12x1

4

Technische und massliche Änderungen vorbehalten. / *Sous réserve de modifications techniques et de cotes.*

Typ 48 NW 7 mm

Werkstoffe:
Gewindestück..... POM schwarz
Ventilkörper ..... POM schwarz
Entriegelungshülse .... POM schwarz
Ventil..... POM schwarz
Federn ..... Edelstahl 1.4571
Dichtungen ..... NBR
Stecker ..... POM schwarz

Temperaturbereich:
-20° bis +80°C

Betriebsdruck:
0 – 10 bar

Kv-Faktor:
1 m^3/h

Andere Ausführung wie:
in PVDF, mit Farbkodierung, beidseitig absperrend, ohne Ventil
auf Anfrage

Matières:
Partie filetée ..... POM noir
Corps de soupape..... POM noir
Douille de verrouillage ..... POM noir
Soupape..... POM noir
Ressorts ..... acier inox 1.4571
Joints ..... NBR
Enfichables ..... POM noir

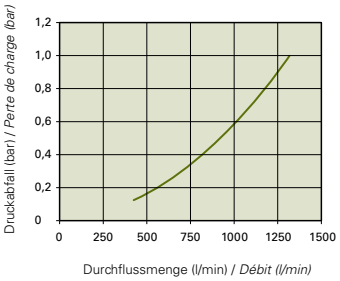
Température de service:
-20° à +80°C

Pression de service:
0 – 10 bar

Faktor Kv:
1 m^3/h

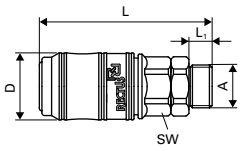
Autres exécutions comme:
en PVDF, avec code couleur, avec soupape de retenue des 2 côtés, sans soupape de retenue
sur demande

Durchfluss Luft / *Débit d'air*

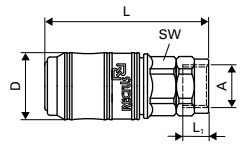


4

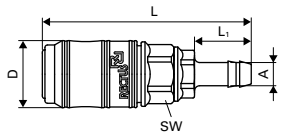
Verschlusskupplungen – *Accouplements*



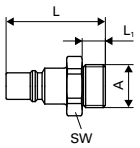
Art.-Nr. / *No art.*	**A**	**L**	**SW**	**D**	**L_1**
48 KB AW 13 DPX	G1/4"	70,5	21	26	9
48 KB AW 17 DPX	G3/8"	67	21	26	9
48 KB AW 21 DPX	G1/2"	73,5	21	26	12



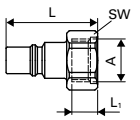
Art.-Nr. / *No art.*	**A**	**L**	**SW**	**D**	**L_1**
48 KB IW 13 DPX	G1/4"	63,5	21	26	10
48 KB IW 17 DPX	G3/8"	63,5	21	26	13
48 KB IW 21 DPX	G1/2"	74,5	21	26	13



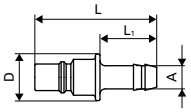
Art.-Nr. / *No art.*	**A**	**L**	**SW**	**D**	**L_1**
48 KB TF 06 DPX	6	81	21	26	22
48 KB TF 09 DPX	9	81	21	26	22
48 KB TF 13 DPX	13	84	21	26	25



Art.-Nr. / *No art.*	A	L	SW	L_1
48 SF AW 13 DXX	G1/4"	38,5	17	9
48 SF AW 17 DXX	G3/8"	38,5	21	9
48 SF AW 21 DXX	G1/2"	41,5	21	12



Art.-Nr. / *No art.*	A	L	SW	L_1
48 SF IW 13 DXX	G1/4"	38,5	17	9
48 SF IW 17 DXX	G3/8"	35,5	21	10
48 SF IW 21 DXX	G1/2"	38,5	24	13



Art.-Nr. / *No art.*	A	L	D	L_1
48 SF TF 06 DXX	6	47	18	22
48 SF TF 09 DXX	9	47	18	22
48 SF TF 13 DXX	13	50	18	25

Technische und massliche Änderungen vorbehalten. / *Sous réserve de modifications techniques et de cotes.*

Druckluft-Zubehör – *Accessoires pour l'air comprimé*

Ausblaspistole aus
Aluminium mit Kurzdüse

Pistolet d'air en aluminium avec buse courte

Anschluss / *Racc.*	**Art.-Nr. / *No art.***
G1/4" IG / *FI*	AA 13

Ausblaspistole aus
Kunststoff mit Kurzdüse

Pistolet d'air en plastique avec buse courte

Anschluss / *Racc.*	**Art.-Nr. / *No art.***
G1/4" IG / *FI*	AN 13

Ausblaspistole aus
Aluminium mit Sicherheitsdüse

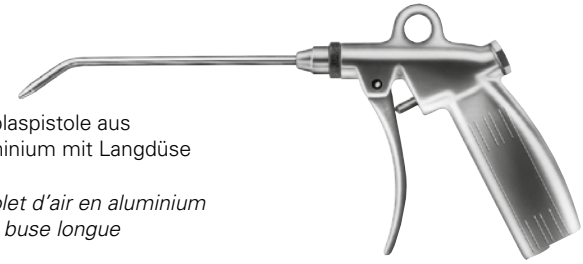
Pistolet d'air en aluminium avec buse de sécurité

Anschluss / *Racc.*	**Art.-Nr. / *No art.***
G1/4" IG / *FI*	AS 13

Ausblaspistole aus Kunststoff
mit Sicherheitsdüse

Pistolet d'air en plastique avec buse de sécurité

Anschluss / *Racc.*	**Art.-Nr. / *No art.***
G1/4" IG / *FI*	AL 13



Ausblaspistole aus
Aluminium mit Langdüse

Pistolet d'air en aluminium avec buse longue

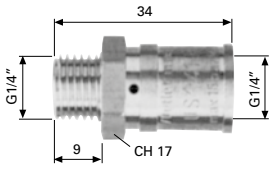
Anschluss / *Racc.*	**Art.-Nr. / *No art.***
G1/4" IG / *FI*	AV 13

suva
CERTIFICATION

Ausblaspistole aus
Kunststoff mit Sterndüse

Pistolet d'air en plastique avec buse STAR-TIP

Anschluss / *Racc.*	**Art.-Nr. / *No art.***
G1/4" IG / *FI*	AZ 13



Druckreduzierventil fest auf
2, 3, 4, 5, 6, 7 oder 8 bar
eingestellt.

Régulateur de pression ajusté à 2, 3, 4, 5, 6, 7 ou 8 bar.

Art.-Nr. / *No art.*	**P_{OUT} bei / *à la* P_{IN} 5 bar**	**10 bar**	**15 bar**
DRV 13/20	2,0	2,3	2,5
DRV 13/30	2,8	3,2	3,5
DRV 13/40	3,4	4,1	4,5
DRV 13/50	4,1	5,0	5,5
DRV 13/60	4,3	5,3	6,0
DRV 13/70	5,0	6,9	7,7
DRV 13/80	5,0	7,2	8,0

Ausblaspistole aus
Kunststoff mit Langdüse

Pistolet d'air en plastique avec buse longue

Anschluss / *Racc.*	**Art.-Nr. / *No art.***
G1/4" IG / *FI*	AK 13

Spiralschlauch:
PA siehe Seite 71
PU siehe Seite 74 und 75

Tuyau spiralé:
PA coir page 71
PU voir page 74 et 75

Technische und massliche Änderungen vorbehalten. / *Sous réserve de modifications techniques et de cotes.*

Technische und massliche Änderungen vorbehalten. / *Sous réserve de modifications techniques et de cotes.*

Stossdämpfer
Amortisseurs

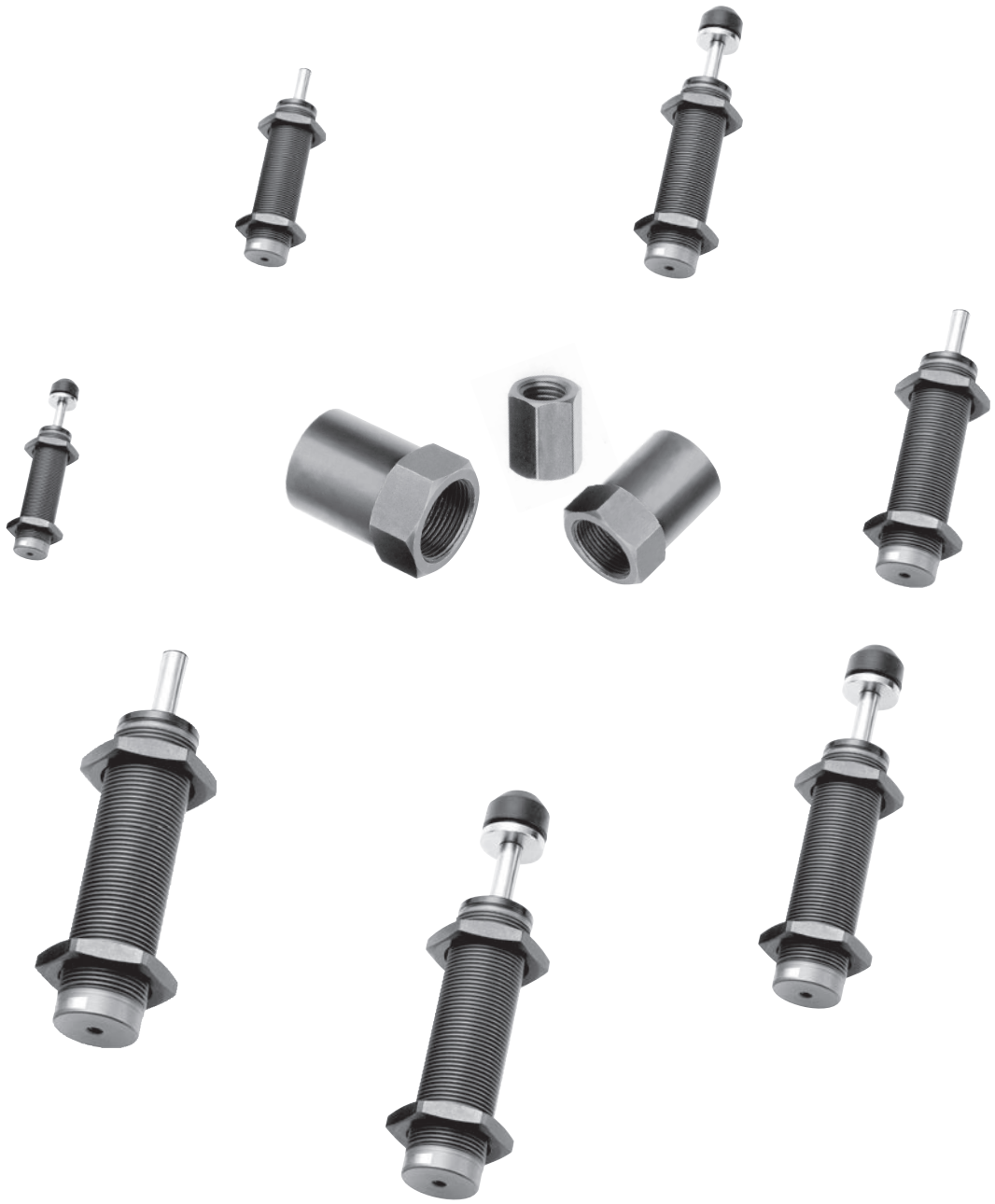
Stossdämpfer **223**
Serie AC M8 x 1 - M27 x 1,5

Amortisseurs
Série AC M8 x 1 - M27 x 1,5

Anschlagmutter **224**
für die Serie AC

Bague de butée
pour la série AC

Stossdämpfer
Amortisseurs



Der Stossdämpfer ist ein in sich geschlossenes System, welches nach dem Verdrängungsprinzip arbeitet.
Beim Einfahren der Kolbenstange verdrängt der Kolben das Öl, welches nur durch die Drosselbohrungen in die zweite Kammer fliessen kann. Dadurch entsteht ein Staudruck, welcher die Masse gleichmässig abbremst.
Entfernt sich die abgebremste Masse, drückt die im Stossdämpfer integrierte Feder den Kolben wieder in die Ausgangslage und das sich im Speicher befindliche Öl kann über das Rückschlagventil, als auch über die Drosselbohrungen in den Hauptspeicher zurückfliesen. Der Stossdämpfer ist wieder für den nächsten Zyklus bereit.

Wichtige Parameter für die Auslegung

Maximale Energie pro Zyklus (E_T)
Der Stossdämpfer kann pro Zyklus eine maximale Energie aufnehmen. Diese ist insofern begrenzt, als dass die dabei entstehende Wärme durch die Verdrängung des Öles abgeführt werden kann, als auch der Festigkeit des Bauelementes Rechnung getragen wird.

Maximale Energie pro Stunde (E_{TC})
Die maximale Energie pro Zyklus ist direkt mit der Zyklenzahl pro Stunde gekoppelt, da auch in diesem Fall eine maximale Energie über die Zeit, in diesem Falle Stunde, aufgenommen werden kann.

Maximale Temperatur
Für eine einwandfreie Funktion ist das Einhalten der Umgebungstemperatur notwendig. Dies um die Dichtungen nicht zu beschädigen, als auch die Viskosität des Öles nicht zu beeinträchtigen.

Maximale effektive Masse (m_e)
Das Element darf nur bis zur maximalen effektiven Masse beaufschlagt werden, da ansonsten der Stossdämpfer beschädigt wird und die Funktion nicht mehr gewährleistet ist.

Maximale Geschwindigkeit (v)
Die Bauelemente sind für eine maximale Aufprallgeschwindigkeit ausgelegt. Wird diese überschritten, können Schäden am Stossdämpfer, wie auch an weiteren Elementen, entstehen.

Bei der Auslegung des Stossdämpfers sind die obigen Kennwerte die Selektionskriterien für eine optimale Funktion. Werden Maximal-Werte überschritten, können Folgeschäden auftreten.

L'absorbeur de choc est un système fermé, qui fonctionne selon le principe de refoulement.
En rentrant la tige du piston, ce dernier déplace l'huile qui n'a d'autre choix que de s'écouler vers les orifices d'étranglement de la deuxième chambre. Une pression dynamique est ainsi engendrée, qui freine de façon uniforme la masse.
Lorsque la masse freinée se retire, le ressort intégré à l'absorbeur de choc appuie sur le piston pour le remettre en position de repos et l'huile qui se trouve dans le réservoir peut revenir dans le réservoir principal en passant soit par la soupape de retenue soit par les orifices d'étranglement. L'absorbeur de choc est prêt pour le prochain cycle.

Paramètres importants pour la conception

Energie maximale par cycle (E_T)
L'absorbeur de choc peut absorber une énergie maximale par cycle. Celle-ci est limitée dans la mesure où la chaleur engendrée par le refoulement de l'huile peut être dissipée et que l'on tient compte de la solidité de l'élément de construction.

Energie maximale par heure (E_{TC})
L'énergie maximale par cycle est directement couplée au nombre horaire de cycles, étant donné que même dans ce cas, une énergie maximale peut être absorbée au cours du temps (en une heure pour le cas présent).

Température maximale
Pour un fonctionnement irréprochable, il faut maintenir la température ambiante. Ceci permet de garder les joints en l'état et de ne pas altérer la viscosité de l'huile.

Masse effective maximale (m_e)
L'élément ne peut être alimenté que jusqu'à une certaine masse effective, sous peine de voir l'absorbeur de choc s'abimer et ne plus pouvoir garantir son fonctionnement.

Vitesse maximale (v)
Les éléments de construction sont étudiés pour une vitesse d'impact maximale. Si celle-ci est dépassée, des dégâts peuvent apparaître sur l'absorbeur de choc ainsi que sur d'autres éléments.

Lors de la conception de l'absorbeur de choc, les paramètres ci-dessus sont les critères de sélection à suivre pour un fonctionnement optimal. Si les valeurs maximales sont dépassées, des pannes peuvent apparaître.

Stossdämpfer
Amortisseurs

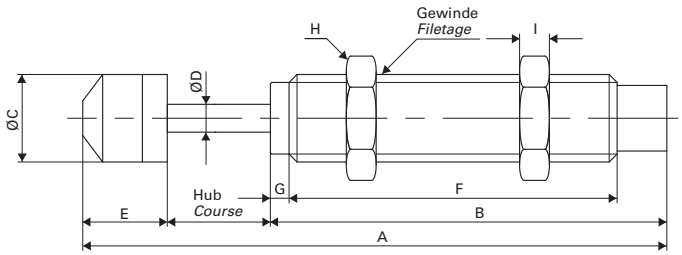
Technische Daten

Temperaturbereich..... -10° bis + 80°C
Gehäuse..... Stahl nitriert
Kolbenstange..... Stahl gehärtet
Dichtungen..... NBR
Kappe..... PU

Caractéristiques techniques

Plage de température.....-10° à + 80°C
Corps..... *Acier nitrurant*
Tige..... *Acier durci*
Joints..... *NBR*
Chapeau..... *PU*

AC ...



Typ *Type*	Gewinde *Filetage*	Hub (mm) *Course (mm)*	A	B	C	D	E	F	G	H	I
AC 0806 S ...	M8 x 1	6	55,2	40,6	6,6	2,8	8,6	33,6	2	11	3
AC 1007 S ...	M10 x 1	7	62,6	47	8,6	3	8,6	39	3	12,7	3
AC 1210 S ...	M12 x 1	10	68,4	50	10,3	3	8,4	45,5	-	14	4
AC 1412 S ...	M14 x 1,5	12	90	67	12	4	11	58	4	19	6
AC 1415 6K ...	M14 x 1,5	15	95,2	69,5	12	3,5	10,7	53	2	19	6
AC 1415 7K ...	M14 x 1,5	15	95,2	69,5	12	3,5	10,7	53	2	19	6
AC 2015 S ...	M20 x 1,5	15	103	73	18	6	15	62	4	26	8
AC 2525 S ...	M25 x 1,5	25	135,8	92	22	8	18,8	82	-	32	10
AC 2725 S ...	M27 x 1,5	25	142,8	111	22	8	18,8	86	5	36	6

Typ *Type*	Hub (mm) *Course (mm)* S	Energieaufnahme *Energie d'absorption* max Nm/Zyklus *max Nm/Cycle* E_T	max Nm/h E_{TC}	Effektive Masse *Masse effective* max. kg m_e	Aufprallgeschwindigkeit *Vitesse d'impact* max. m/s v	Gewicht (g) *Poids (g)*
AC 0806 S ...	6	3	7'000	6	0,3 - 2,5	17
AC 1007 S ...	7	6	12'400	12	0,3 - 3,5	28
AC 1210 S ...	10	12	22'500	22	0,3 - 4	32
AC 1412 S ...	12	20	33'000	40	0,3 - 5	70
AC 1415 6K ...	15	10	35'280	30	1,0	80
AC 1415 7K ...	15	10	35'280	15	1,5	80
AC 2015 S ...	15	59	38'000	120	0,3 - 5	160
AC 2525 S ...	25	80	60'000	180	0,3 - 5	280
AC 2725 S ...	25	147	72'000	270	0,3 - 5	375

N = ohne PU-Kappe / *sans chapeau en PU* (Option)

Weitere Typen auf Anfrage
D'autres types sur demande

Bestellbeispiel:
Exemple de commande: **AC 0806 S** (mit PU-Kappe / *avec Chapeau en PU*)
AC 0806 S N (ohne PU-Kappe / *sans Chapeau en PU*)

Technische und massliche Änderungen vorbehalten. / *Sous réserve de modifications techniques et de cotes.*

Anschlagmutter
Bague de butée

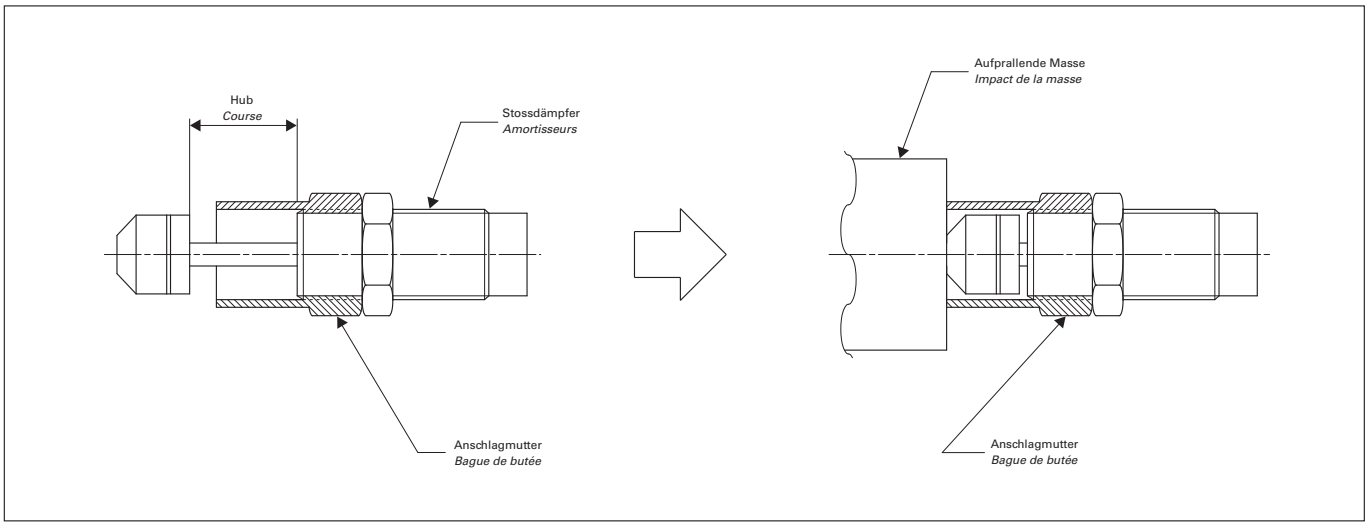
Technische Daten

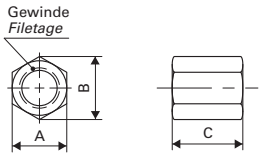
Temperaturbereich..... -10° bis + 80°C
Gehäuse..... Stahl

Caractéristiques techniques

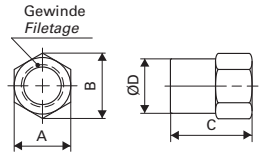
Plage de température.....-10° à + 80°C
Corps..... *Acier*

SC ...





Typ *Type*	Gewinde *Filetage*	A	B	C	D	passend zu Typ *convenable pour Type*
SC 08	M8 x 1	11	12,6	14	-	AC 0806 S, AC 0806 S N
SC 10	M10 x 1	12,7	14,5	16	-	AC 1007 S, AC 1007 S N
SC 12	M12 x 1	14	16	20	-	AC 1210 S, AC 1210 S N



Typ *Type*	Gewinde *Filetage*	A	B	C	D	passend zu Typ *convenable pour Type*
SC 14-P1.0	M14 x 1,0	19	21,6	27	18	AC 1415 6K, AC 1415 6K N AC 1415 7K, AC 1415 7K N
SC 14	M14 x 1,5	19	21,6	27	18	AC 1412 S, AC 1412 S N
SC 20	M20 x 1,5	26	29,7	35	25	AC 2015 S, AC 2015 S N
SC 25	M25 x 1,5	32	36,7	45	31,5	AC 2525 S, AC 2525 S N

Technische und massliche Änderungen vorbehalten. / *Sous réserve de modifications techniques et de cotes.*

Formeln für die Berechnung der Stossdämpfer
Formules pour le dimensionnement des amortisseurs

Symbol *Symbole*	**Einheit** *Unité*	**Beschreibung** *Description*
α	°	Neigungswinkel *Angle d'inclinaison*
θ	rad	Seitenlastwinkel *Angle de charge*
ω	rad/s	Winkelgeschwindigkeit *Vitesse angulaire*
A	m	Länge *Longueur*
B	m	Wandstärke *Épaisseur*
C	1/h	Anzahl Zyklus pro Stunde *Nombre de cycle par heure*
d	mm	Zylinderdurchmesser *Diamètre de cylindre*
E_D	Nm	Antriebsenergie pro Zyklus *Energie motrice par cycle*
E_K	Nm	Kinetische Energie pro Zyklus *Energie cinétique par cycle*
E_T	Nm	Gesamtenergie pro Zyklus *Energie totale par cycle*
E_{TC}	Nm	Gesamtenergie pro Stunde *Energie totale par heure*

Symbol *Symbole*	**Einheit** *Unité*	**Beschreibung** *Description*
F	N	Antriebskraft pneumatisch *Force pneumatique*
g	m/s^2	Erdbeschleunigung *Accélération due à la pesanteur*
h	m	Höhe *Hauteur*
m	kg	Masse *Masse*
m_e	kg	Effektive Masse *Masse effective*
M_D	Nm	Drehmoment *Couple*
P	bar	Luftdruck *Pression de l'air*
R_S	m	Radius *Rayon*
S	m	Hub *Course*
v	m/s	Aufprallgeschwindigkeit *Vitesse d'impact*
I	kgm^2	Trägheitsmoment *Moment d'inertie*

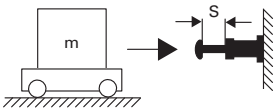
Zur Berechnung der Stossdämpfer sollten folgende Parameter bekannt sein:

1. Die aufprallende Masse (kg)
2. Die Aufprallgeschwindigkeit der Masse (m/s)
3. Zusätzlich wirkende Kräfte auf die Masse, z.B. Antriebskraft (N)
4. Anzahl Zyklen des Stossdämpfers pro Stunde (1/h)
5. Art der Bewegung, horizontal, vertikal, drehend

Pour le dimensionnement des amortisseurs il faut les paramètres suivants:

1. Masse (kg)
2. Vitesse d'impact de la masse (m/s)
3. Forces extérieures s'exerçant sur la masse, par exemple force motrice (N)
4. Nombre de cycles de l'amortiseur par heure (1/h)
5. Sélection du mouvement, horizontal, vertical, ou tournant

Masse ohne Antriebskraft / *Masse en translation*



m = 10 kg
v = 2.0 m/s
C = 600/h

$$E_K = \frac{mv^2}{2} = \frac{10 \times 2.0^2}{2} = 20 \text{ Nm}$$

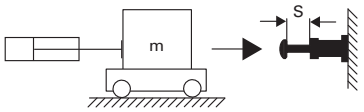
$$E_T = E_K = 20 \text{ Nm}$$

$$E_{TC} = E_T \times C = 20 \times 600 = 12'000 \text{ Nm/h}$$

$$m_e = \frac{2E_T}{v^2} = \frac{2 \times 20}{2.0^2} = 10 \text{ kg}$$

Auswahl: AC 1412 S
Choix : AC 1412 S

Masse mit Antriebskraft, horizontal / *Masse propulsée en translation par une force motrice*



m = 3 kg
v = 2.4 m/s
S = 0.01 m
P = 6 bar
d = 20 mm
C = 300/h

$E_K = \frac{mv^2}{2} = \frac{3 \times 2.4^2}{2} = 8.64$ Nm

$E_D = F \times S = 0.0785 \times Pd^2 \times S$

$= 0.0785 \times 6 \times 20^2 \times 0.01 = 1.88$ Nm

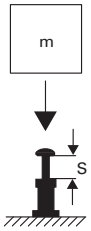
$E_T = E_K + E_D = 8.64 + 1.88 = 10.52$ Nm

$E_{TC} = E_T \times C = 10.52 \times 300 = 3'156$ Nm/h

$m_e = \frac{2E_T}{v^2} = \frac{2 \times 10.52}{2.4^2} = 3.65$ kg

Auswahl: AC 1210 S
Choix : AC 1210 S

Frei fallende Masse / *Masse tombant en chute libre*



m = 4.5 kg
g = 9.81 m/s²
h = 0.4 m
S = 0.012 m
C = 400/h

$v = \sqrt{2g \times h} = \sqrt{2 \times 9.81 \times 0.4} = 2.8$ m/s

$E_K = \frac{mv^2}{2} = \frac{4.5 \times 2.8^2}{2} = 17.64$ Nm

$E_D = m \times g \times S = 4.5 \times 9.81 \times 0.012 = 0.53$ Nm

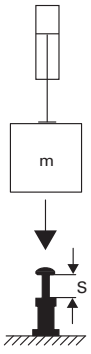
$E_T = E_K + E_D = 17.64 + 0.53 = 18.17$ Nm

$E_{TC} = E_T \times C = 18.17 \times 400 = 7'268$ Nm/h

$m_e = \frac{2E_T}{v^2} = \frac{2 \times 18.17}{2.8^2} = 4.63$ kg

Auswahl: AC 1412 S
Choix : AC 1412 S

Masse mit Antriebskraft, vertikal / *Masse tombant en translation par une force motrice*



m = 1 kg
g = 9.81 m/s²
v = 2.0 m/s
S = 0.007 m
P = 6 bar
d = 20 mm
C = 300/h

$E_K = \frac{mv^2}{2} = \frac{1 \times 2.0^2}{2} = 2$ Nm

$E_D = F \times S = (m \times g + 0.0785 \times Pd^2) \times S$

$= (1 \times 9.81 + 0.0785 \times 6 \times 20^2) \times 0.007 = 1.39$ Nm

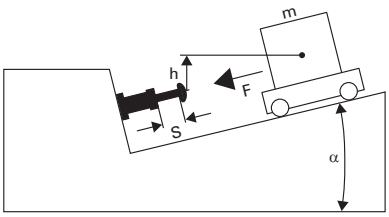
$E_T = E_K + E_D = 2 + 1.39 = 3.39$ Nm

$E_{TC} = E_T \times C = 3.39 \times 300 = 1'017$ Nm/h

$m_e = \frac{2E_T}{v^2} = \frac{2 \times 3.39}{2.4^2} = 1.18$ kg

Auswahl: AC 1007 S
Choix : AC 1007 S

Masse auf schräger Ebene / *Masse sur plan incliné*



m = 10 kg
g = 9.81 m/s²
h = 0.3 m
S = 0.015 m
α = 30 °
C = 200/h

$v = \sqrt{2g \times h} = \sqrt{2 \times 9.81 \times 0.3} = 2.43$ m/s

$E_K = \frac{mv^2}{2} = \frac{10 \times 2.43^2}{2} = 29.52$ Nm

$E_D = F \times S = m \times g \times S \times \sin \alpha$

$= 10 \times 9.81 \times 0.015 \times 0.5 = 0.74$ Nm

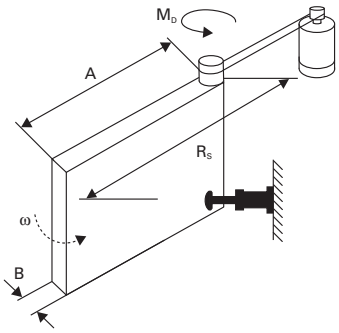
$E_T = E_K + E_D = 29.52 + 0.74 = 30.26$ Nm

$E_{TC} = E_T \times C = 30.26 \times 200 = 6'052$ Nm/h

$m_e = \frac{2E_T}{v^2} = \frac{2 \times 30.26}{2.43^2} = 10.25$ kg

Auswahl: AC 2015 S
Choix : AC 2015 S

Schwenkbare Masse mit Antriebsmoment / *Masse pivotante avec couple retour*



m = 20 kg
ω = 2.0 rad/s
M_D = 20 Nm
R_S = 0.8 m
A = 1 m
B = 0.05 m
S = 0.012 m
C = 100/h

$I = \frac{m(4A^2 + B^2)}{12} = \frac{20(4 \times 1^2 + 0.05^2)}{12} = 6.67$ kgm²

$E_K = \frac{I\omega^2}{2} = \frac{6.67 \times 2.0^2}{2} = 13.34$ Nm

$\theta = \frac{S}{R_S} = \frac{0.012}{0.8} = 0.015$ rad

$E_D = M_D \times \theta = 20 \times 0.015 = 0.3$ Nm

$E_T = E_K + E_D = 13.34 + 0.3 = 13.64$ Nm

$E_{TC} = E_T \times C = 13.64 \times 100 = 1'364$ Nm/h

$v = \omega \times R_S = 2 \times 0.8 = 1.6$ m/s

$m_e = \frac{2E_T}{v^2} = \frac{2 \times 13.64}{1.6^2} = 10.65$ kg

Auswahl: AC 1412 S
Choix : AC 1412 S

Handbetätigte Absperrarmaturen
in Messing, Grauguss und Stahlguss
Robinets d'arrêt manuels
en laiton, fonte grise et fonte acier

2/2-Wege Gaskugelhahn **237**
in Messing vernickelt Rp1/4" - 2"

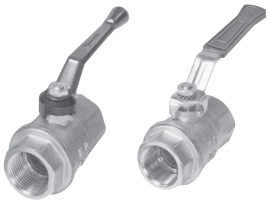
Robinet à bille à 2/2-voies pour le gaz
en laiton nickelé Rp1/4" - 2"

2/2-Wege Sauerstoffkugelhahn **239**
in Messing vernickelt Rp1/4" - 2"

Robinet à bille à 2/2-voies pour oxygène
en laiton nickelé Rp1/4" - 2"

2/2-Wege Kugelhahn für Trinkwasser **241**
in Messing verchromt Rp1/4" - 2"

Robinet à bille à 2/2-voies pour eau potable
en laiton chromé Rp1/4" - 2"



2/2-Wege Kugelhahn **243**
in Messing vernickelt R/Rp1/4" - 4" und G1/2" - 4"

Robinet à bille à 2/2-voies
en laiton nickelé R/Rp1/4" - 4" et G1/2" - 4"

2/2-Wege Kugelhahn **251**
Isolierbauhöhe, in Messing vernickelt Rp1/2" - 2"

Robinet à bille à 2/2-voies
pour tuyaux isolés, en laiton nickelé Rp1/2" - 2"

2/2-Wege Kesselentleerungshahn **253**
in Messing vernickelt R/Rp1/2" - 3/4"

Robinet de vidange à 2/2-voies
en laiton nickelé R/Rp1/2" - 3/4"

2/2-Wege Fassentleerungshahn **255**
in Messing vernickelt G3/8" - 1"

Robinet à vidange à 2/2-voies
en laiton nickelé G3/8" - 1"

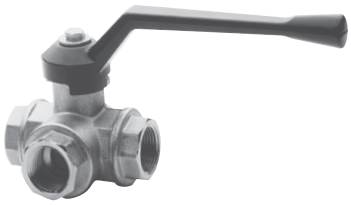
6

2/2-Wege Kugelhahn **257**
in Messing verchromt G1/8" - 1/2"

Robinet à bille à 2/2-voies
en laiton chromé G1/8" - 1/2"

2/2-Wege Kugelhahn mit ISO 5211 Flansch **261**
in Messing vernickelt Rp1/4" - 4"

Robinet à bille à 2/2-voies avec bride ISO 5211
en laiton nickelé Rp1/4" - 4"



3/2-Wege Kugelhahn **265**
in Messing vernickelt Rp1/4" - 3" und G1/4" - 2"

Robinet à bille à 3/2-voies
en laiton nickelé Rp1/4" - 3" et G1/4" - 2"

2/2-Wege Flanschkugelhahn **271**
in Grauguss und Stahlguss DN 15 – 200 mm

Robinet à bille à 2/2-voies à brides
en fonte grise et fonte acier DN 15 – 200 mm

2/2-Wege Kompaktflanschkugelhahn **275**
in Stahlguss DN 15 – 150 mm

Robinet à bille à 2/2-voies à brides compact
en fonte acier DN 15 – 150 mm

Absperrklappe **277**
Typ Wafer und Lug DN 50 – 300 mm

Robinet à papillon
Type Wafer et Lug DN 50 – 300 mm

Zubehör: **281**
Spindelverlängerungen und Abschliessvorrichtung

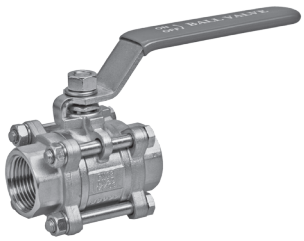
Accessoires
Rallonge de tige et set de verrouillage

6

Handbetätigte Absperrarmaturen und Zubehör
in Edelstahl
Robinets d'arrêt manuels et accessoires
en acier inoxydable

2/2-Wege Kugelhahn **283**
in Edelstahl Rp1/8" - 4"

Robinet à bille à 2/2-voies
en acier inoxydable Rp1/8" - 4"

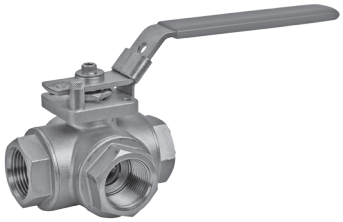


2/2-Wege Kugelhahn
3teilig mit Gewinde- / Anschweissenden in Edelstahl Rp1/4" - 4" **289**

Robinet à bille à 2/2-voies
en trois pièces avec raccords taraudés ou à embouts à souder en acier inoxydable Rp1/4" - 4"

2/2-Wege Kugelhahn mit ISO 5211 Flansch **291**
3teilig mit Gewinde- / Anschweissenden in Edelstahl Rp1/4" - 4"

Robinet à bille à 2/2-voies avec bride ISO 5211
en trois pièces avec raccords à taraudés ou à embouts à souder en acier inoxydable Rp1/4" - 4"



3/2-Wege Kugelhahn **293**
in Edelstahl Rp1/4" - 2"

Robinet à bille à 3/2-voies
en acier inoxydable Rp1/4" - 2"

2/2-Wege Flanschkugelhahn **295**
in Edelstahl DN 15 – 200 mm

Robinet à bille à 2/2-voies à brides
en acier inoxydable DN 15 – 200 mm

2/2-Wege Kompaktflanschkugelhahn **297**
in Edelstahl DN 15 – 150 mm

Robinet à bille à 2/2-voies à brides compact
en acier inoxydable DN 15 – 150 mm

Handgetriebe **299**
zu unseren Armaturen 180 Nm – 540 Nm
Nm
Commande manuelle à volant
pour nos robinets 180 Nm – 540 Nm

6

Handbetätigte Regulierarmaturen und Schmutzfänger
in Edelstahl

Vannes de régulation manuelles et filtre
en acier inoxydable

2/2-Wege Muffenventil **301**
in Edelstahl Rp1/2" - 2"

Robinet à soupape à 2/2-voies
en acier inoxydable Rp1/2" - 2"

2/2-Wege Muffenschieber **303**
in Edelstahl Rp1/2" - 2"

Robinet à glissière à 2/2-voies
en acier inoxydable Rp1/2" - 2"

2/2-Wege Nadelventil **305**
in Edelstahl Rp1/4" - 1"

Robinet à pointeau à 2/2-voies
en acier inoxydable Rp1/4" - 1"

Schmutzfänger **307**
in Edelstahl Rp1/4" - 2 1/2"

Filtre
en acier inoxydable Rp1/4" - 2 1/2"

Handbetätigte Absperrarmaturen und Schmutzfänger
in PVC-U

Robinets d'arrêt manuels et filre
en PVC-U

2/2-Wege Kugelhahn M1 **309**
in PVC d16 - 110 mm und G3/8" - 3"

Robinet à bille S4 à 2/2-voies M1
en PVC d16 - 110 mm et G3/8" - 3"

2/2-Wege Kugelhahn S6 **313**
in PVC d16 - 63 mm und G3/8" - 2"

Robinet à bille S6 à 2/2-voies
en PVC d16 - 63 mm et G3/8" - 2"

2/2-Wege Laborkugelhahn **317**
in PVC mit Anschlussset G1/4" - 3/8"

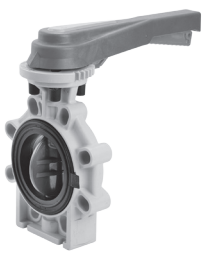
Robinet à bille laboratoire à 2/2-voies
en PVC avec set de raccord G1/4" - 3/8"

3/2-Wege Kugelhahn S4 **319**
in PVC, mit reduziertem Durchgang
d16 - 63 mm

Robinet à bille à 3/2-voies S4
en PVC, à passage réduit d16 - 63 mm

2/2-Wege Membranventil T4 **321**
in PVC manuell betätigt d20 - 140 mm

Vanne à membrane à 2/2-voies T4
en PVC manuelle d20 - 140 mm



Absperrklappe K4 **325**
in PVC nach DIN EN 558-1 DN65 - 200 mm

Robinet à papillon K4
en PVC selon DIN EN 558-1 DN65 - 200 mm

Schmutzfänger S4 **329**
in PVC d16 - 110 mm

Filtre S4
en PVC d16 - 110 mm

Handbetätigte Absperrarmaturen
Robinets d'arrêt manuels

Technische Informationen
Informations techniques

Allgemeines
Kugelhahnen sind keine Regelarmaturen (Gefahr des Ausspühlens der Kugeldichtungen), sondern reine Auf-Zu-Armaturen. Im Normalfall ist ein Kugelhahn im offenen Betriebszustand. Kugelhahnen, die im geschlossenen Betriebszustand sind, müssen, um ihre Funktion zu gewährleisten, periodisch betätigt werden (ca. alle 3–4 Monate).

Kugelhahnen die im Freien installiert sind, müssen bei Frostgefahr entleert werden (Gefahr eines Gehäuserisses), oder es kann auf der Sekundärseite der Kugel eine Entlüftungsbohrung angebracht werden.

Kugelhahnen in Messing sind geeignet für neutrale, nicht aggressive Gase und flüssige Medien.
Kugelhahnen in rost- und säurebeständigem Stahl eignen sich meist für den Einsatz bei aggressiven Gasen und flüssigen Medien.
Kugelhahnen in Kunststoff eignen sich für den Einsatz von flüssigen Medien. Die Verwendung in Verbindung mit gasförmigen Medien ist mit uns abzuklären.

Bei Unklarheit fragen Sie uns bitte an.

Die maximalen Betriebsdrücke sowie Einsatztemperaturen entnehmen Sie bitte den technischen Daten der Armaturen. Für Anwendungen ausserhalb dieser Werte fragen Sie uns bitte an.

Généralités
Les robinets à bille ne sont pas des robinetteries de régulation (risque d'expulsion des joints de la bille) mais des robinets uniquement d'ouverture et de fermeture. Dans le cas normal, un robinet à bille est ouvert pendant le fonctionnement. Les robinets à bille qui peuvent être fermés en état de fonctionnement doivent d'autre part être manoeuvrés périodiquement environ toutes les 3–4 mois pour garantir leur fonction.

Les robinets à bille installés à l'extérieur doivent être vidangés en cas de risque de gel (risque d'un fissurage du corps) ou bien un trou d'échappement d'air peut être prévu sur le côté secondaire de la bille.

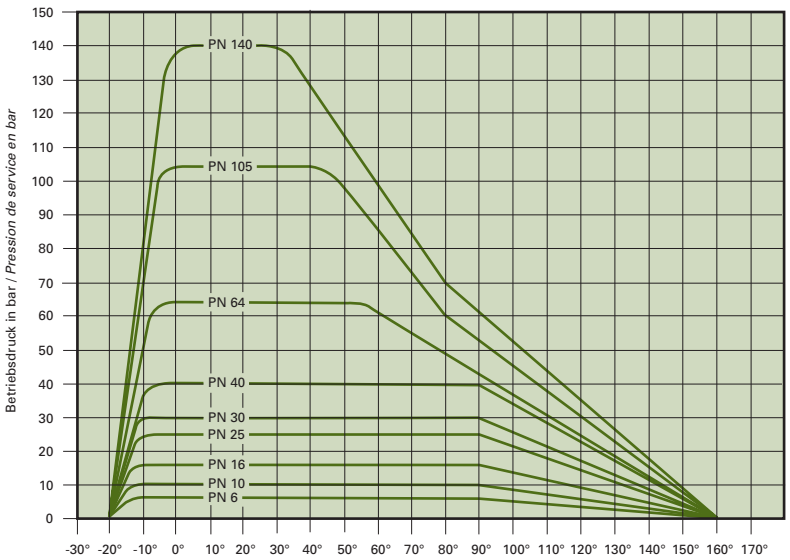
Les robinets à bille en laiton conviennent pour les gaz neutres non agressifs et les liquides.
Les robinets à bille en acier inoxydable conviennent en principe pour des utilisations avec des gaz et des liquides agressifs.
Les robinets à bille en matière plastique conviennent au passage de fluides liquides. Leur utilisation avec des fluides gazeux doit être clarifiée avec nos services.

En cas d'incertitude veuillez nous consulter.

Veuillez vous reporter aux caractéristiques techniques des robinets pour les pressions et température de service maximales et les conditions de fonctionnement. Pour des applications dépassant ces valeurs, veuillez nous contacter.

6

Druck-Temperaturgrenzen / *Pressions et températures de service*



2/2-Wege Gaskugelhahn RB90 / RB5980

in Messing vernickelt

Robinet à bille à 2/2-voies pour le gaz RB90 / RB5980

en laiton nickelé

Zugelassen vom SVGW für den Einsatz mit Stadtgas, Propan/Luft-Gemisch, Erdgas H + L sowie Flüssiggas bis max. 5 bar Betriebsdruck.

Approuvé par la SSIGE. Utilisable pour le gaz de ville, l'air-propané, le gaz naturel H + L ainsi que les gaz liquides, jusqu'à une pression de service de 5 bar.

2/2-Wege Gaskugelhahn RB90 / RB5980

in Messing vernickelt

Robinet à bille à 2/2-voies pour le gaz RB90 / RB5980

en laiton nickelé

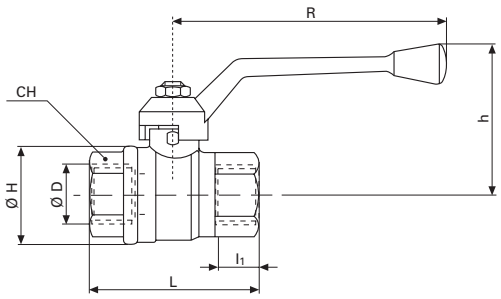
Technische Daten

Betriebsdruck ..... PN 5
Gehäuse ..... Messing vernickelt
Kugel ..... Messing verchromt
Kugeldichtung ..... PTFE
Spindeldichtung ..... PTFE + O-Ring NBR
Anschluss ..... Gewinde nach ISO 7-1
Handhebel ..... RB-90 Alu-Legierung, gelb lackiert
RB-59 Stahl verzinkt, mit Kunststoff-wärmeschutz, gelb

Caractéristiques techniques

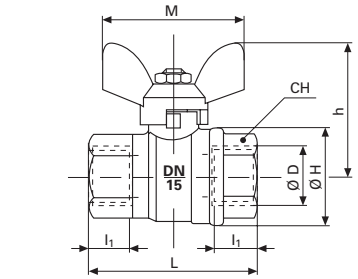
Pression de service ..... *PN 5*
Corps ..... *laiton nickelé*
Bille ..... *laiton chromé*
Joint de bille ..... *PTFE*
Joint de tige ..... *PTFE + O-Ring NBR*
Raccord ..... *filetage selon ISO 7-1*
Levier ..... *RB-90 alliage alu, laqué jaune*
RB-59 acier, plastique moulé, jaune

RB 9010 ...



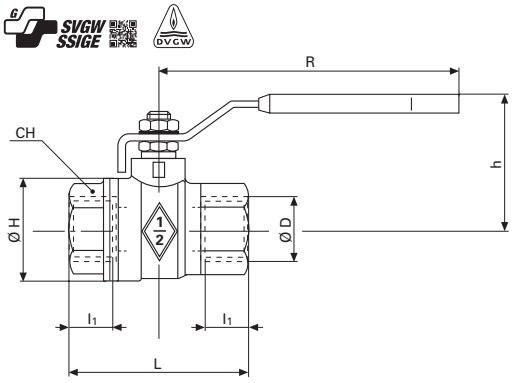
D	DN	l_1	L	H	CH	R	h	Kv	PN	Kg
1/4"	10	11	51,5	23	20	95	46,5	5,4	5	0,14
3/8"	10	11,4	51,5	23	20	95	46,5	6	5	0,12
1/2"	15	15	62	33	25	95	50	16,3	5	0,20
3/4"	20	16,3	69	39	31	110	62	29,5	5	0,33
1"	25	19,1	83	49	38	110	66	43	5	0,51
1 1/4"	32	21,4	96	59	48	160	79	89	5	0,84
1 1/2"	40	21,4	108	73	54	160	85,5	230	5	1,24
2"	50	25,7	127	86	67	170	103	265	5	1,96

RB 9000 ...



D	DN	l_1	L	H	CH	M	h	Kv	PN	Kg
1/4"	10	11	51,5	23	20	50	37,5	5,4	5	0,14
3/8"	10	11,4	51,5	23	20	50	37,5	6	5	0,12
1/2"	15	15	62	32	25	50	41	16,3	5	0,19
3/4"	20	16,3	69	39	31	64	53	29,5	5	0,32
1"	25	19,1	83	49	38	64	57	31	5	0,50

RB 5980 ...



D	DN	l	L	H	CH	R	h	Kv	PN	Kg
1/4"	10	11	51,5	23	20	95	43	5,4	5	0,15
3/8"	10	11,4	51,5	23	20	95	43	6	5	0,14
1/2"	15	15	62	33	25	95	47	16,3	5	0,21
3/4"	20	16,3	69	39	31	120	59	29,5	5	0,36
1"	25	19,1	83	49	38	120	63	43	5	0,53
1 1/4"	32	21,4	96	59	48	150	76	89	5	0,89
1 1/2"	40	21,4	108	73	54	150	82	230	5	1,29
2"	50	25,7	127,5	86	67	160	95	265	5	2

Technische und massliche Änderungen vorbehalten. / *Sous réserve de modifications techniques et de cotes.*

2/2-Wege Sauerstoffkugelhahn RB5940

in Messing vernickelt, entfettet

Robinet à bille à 2/2-voies pour oxygène RB5940

en laiton nickelé, dégraissé

2/2-Wege Sauerstoffkugelhahn RB5940

in Messing vernickelt, entfettet

Robinet à bille à 2/2-voies pour oxygène RB5940

en laiton nickelé, dégraissé

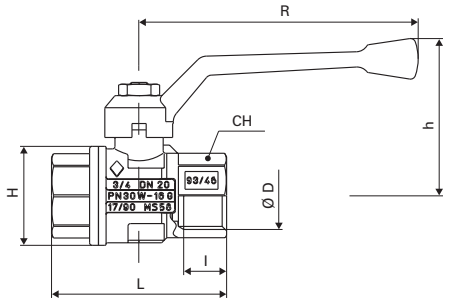
Technische Daten

Betriebsdruck.....bei +90°C, siehe unter PN
Gehäuse.....Messing vernickelt
Kugel.....Messing verchromt
Kugeldichtung.....PTFE
Spindeldichtung.....PTFE + O-Ring NBR
Anschluss.....Gewinde nach ISO 7-1
Handhebel.....Alu-Legierung, schwarz lackiert

Caractéristiques techniques

Pression de service..... *à +90°C, voir PN ci-dessous*
Corps..... *laiton nickelé*
Bille..... *laiton chromé*
Joint de bille..... *PTFE*
Joint de tige..... *PTFE + O-Ring NBR*
Raccord..... *filetage selon ISO 7-1*
Levier..... *alliage alu, laqué noir*

RB 5940 ...



D	DN	l_1	H	L	CH	h	R	Kv	PN	Kg
1/4"	8	11	23	51,5	20	46,5	95	5,4	64	0,14
3/8"	10	11,4	23	51,5	20	46,5	95	6	64	0,12
1/2"	15	15	32	62	25	50	95	16,3	50	0,20
3/4"	20	16,3	39	69	31	62	110	29,5	50	0,33
1"	25	19,1	49	83	38	66	110	43	50	0,51
1 1/4"	32	21,4	59	96	48	79	160	89	50	0,84
1 1/2"	40	21,4	73	108	54	85,5	160	230	40	1,24
2"	50	25,7	86	126	67	103	170	265	40	1,96
2 1/2"	65	30,2	111	152	90	129	205	540	25	3,65
3"	80	33,3	136	177	105	140	205	873	25	5,87
4"	100	39,3	166	214	130	160	260	1390	25	10,5

Technische und massliche Änderungen vorbehalten. / *Sous réserve de modifications techniques et de cotes.*

2/2-Wege Kugelhahn für Trinkwasser RB37

in Messing verchromt

Robinet à bille à 2/2-voies pour eau potable RB37

en laiton chromé

2/2-Wege Kugelhahn für Trinkwasser

in Messing verchromt

Robinet à bille à 2/2-voies pour eau potable

en laiton chromé

Technische Daten

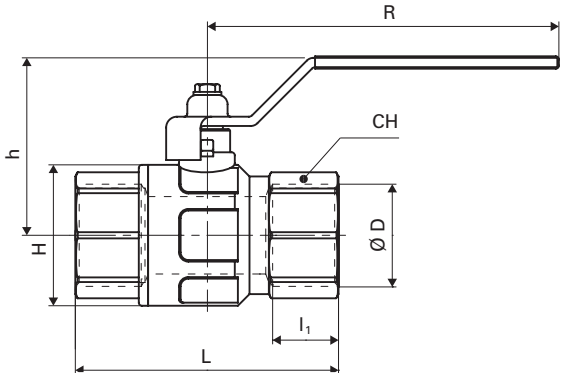
Betriebsdruck ..... 10 bar bei Trinkwasser
Temperatur ..... -20° bis +150°C, ohne Dampf
Gehäuse ..... Messing verchromt
Kugel ..... Messing verchromt
Kugeldichtung ..... PTFE
Spindeldichtung ..... EPDM
Anschluss ..... Gewinde nach ISO 7-1
Handhebel ..... Stahl verzinkt, mit grünem Kunststoff-wärmeschutz
Zulassung ..... geprüft und zugelassen für Trinkwasser nach EN13828 und DVGW W570

Caractéristiques techniques

Pression de service ..... *10 bar avec eau potable*
Température ..... *-20° à +150°C, sans vapeur*
Corps ..... *laiton chromé*
Bille ..... *laiton chromé*
Joint de bille ..... *PTFE*
Joint de tige ..... *EPDM*
Raccord ..... *filetage selon ISO 7-1*
Levier ..... *acier zingué, plastique moulé, vert*

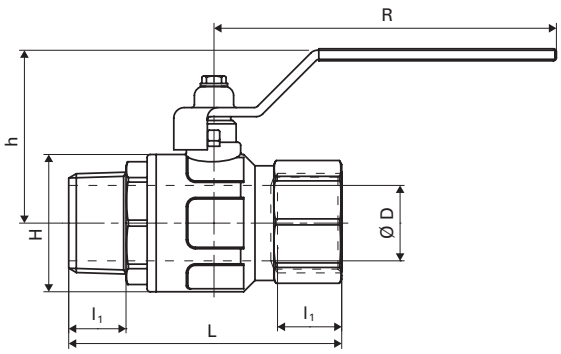
Approbation ..... *approuvé pour l'eau potable selon la norme EN13828 et DVGW W570*

RB 376 ...



D	DN	L	H	h	R	l_1	CH	PN
1/4"	10	49,5	23,5	41,5	85,5	11	18	50
3/8"	10	52,4	24	41,5	85,5	11,4	21	50
1/2"	15	61	30,5	49,8	92,5	15	25	50
3/4"	20	68	37	56,3	113,5	16,3	31	40
1"	25	85	45,5	60,3	113,5	19,1	38	40
1 1/4"	32	99,5	58	76,5	138	21,4	47	30
1 1/2"	40	109	71	92	158	21,4	54	30
2"	50	130	85	99	158	25,7	66	25

RB 377 ...



D	DN	L	H	h	R	l_1	CH	PN
1/4"	10	56,9	23,5	41,5	85,5	11	18	50
3/8"	10	58,9	24	41,5	85,5	11,4	21	50
1/2"	15	68	30,5	49,8	92,5	15	25	50
3/4"	20	75,5	37	56,3	113,5	16,3	31	40
1"	25	90,5	45,5	60,3	113,5	19,1	38	40
1 1/4"	32	105	58	76,5	138	21,4	47	30
1 1/2"	40	115,5	71	92	158	21,4	54	30
2"	50	135,5	85	99	158	25,7	66	25

2/2-Wege Kugelhahn RB15
in Messing vernickelt
Robinet à bille à 2/2-voies RB15
en laiton nickelé

2/2-Wege Kugelhahn RB15

in Messing vernickelt

Robinet à bille à 2/2-voies RB15

en laiton nickelé

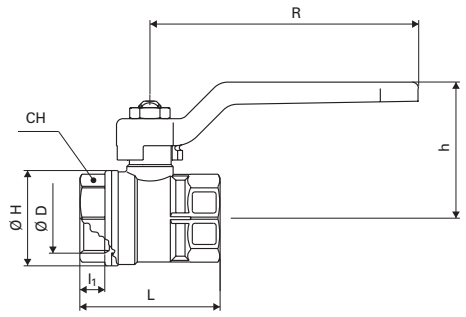
Technische Daten

Betriebsdruck.....siehe PN, Druck- Temperaturdiagramm Seite 236
Temperatur .....-20° bis +130°C
Gehäuse.....Messing vernickelt
Kugel.....Messing verchromt
Kugeldichtung.....PTFE
Spindeldichtung .....PTFE + O-Ring NBR
Anschluss .....Gewinde nach ISO 228-1
Handhebel .....RB-1500 / 1501 Stahl, übrige Typen Alu-Legierung, schwarz lackiert

Caractéristiques techniques

Pression de service..... *voir PN, Pression et température de service page 236*
Température ..... *-20° à +130°C*
Corps..... *laiton nickelé*
Bille ..... *laiton chromé*
Joint de bille ..... *PTFE*
Joint de tige..... *PTFE + O-Ring NBR*
Raccord..... *filetage selon ISO 228-1*
Levier ..... *RB-1500 / 1501 acier, les autres modèles alliage alu, laqué noir*

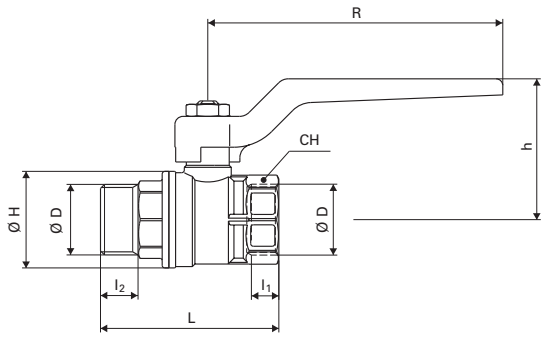
RB 1500 ...



D	DN	l_1	H	L	CH	h	R	Kv	PN	Kg
1/4"	8	siehe RB-1700 Seite 248 / *voir RB-1700 page 248*								
3/8"	10	siehe RB-1700 Seite 248 / *voir RB-1700 page 248*								
1/2"	15	12	30	47,5	25	47,5	95	16,3	50	0,14
3/4"	20	12	36	53	31	59,5	110	29,5	40	0,24
1"	25	14,5	43,5	65,5	38	62	110	43	40	0,37
1 1/4"	32	16	53	76,5	48	75,5	160	89	40	0,62
1 1/2"	40	18	65	89	54	81,5	160	230	40	0,91
2"	50	19	80	103	67	99,5	170	265	40	1,55
2 1/2"	65	24	104	129,5	83	123,5	205	540	16	2,64
3"	80	27	126	151	98	133,5	205	873	16	4,25
4"	100	32	154,5	185	128	147,5	205	1390	16	7,18

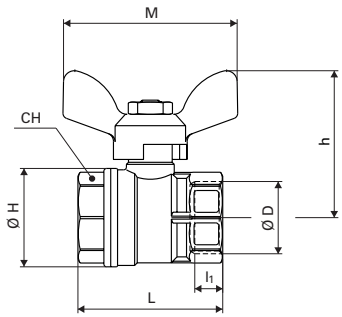
6

RB 1501 ...



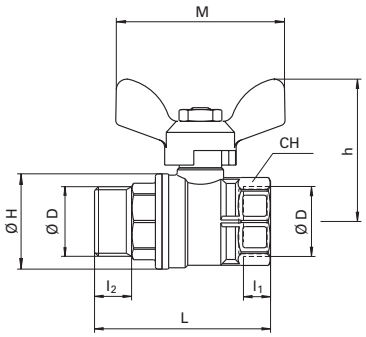
D	DN	l_1	l_2	H	L	CH	h	R	Kv	PN	Kg
1/4"	8	siehe RB-1701 Seite 248 / *voir RB-1701 page 248*									
3/8"	10	siehe RB-1701 Seite 248 / *voir RB-1701 page 248*									
1/2"	15	12	13	30	59	25	47,5	95	16,3	50	0,17
3/4"	20	12	13	36	66,5	31	59,5	110	29,5	40	0,24
1"	25	14,5	15	43,5	77,7	38	62	110	43	40	0,38
1 1/4"	32	16	17	53	91,2	48	75,5	160	89	40	0,70
1 1/2"	40	18	18	65	104,7	54	81,5	160	230	40	1,02
2"	50	19	22	80	121	67	99,5	170	265	40	1,67

RB 1520 ...



D	DN	l_1	H	L	CH	h	M	Kv	PN	Kg
1/4"	8	siehe RB-1720 Seite 249 / *voir RB-1720 page 249*								
3/8"	10	siehe RB-1720 Seite 249 / *voir RB-1720 page 249*								
1/2"	15	12	30	47,5	25	39,5	50	16,3	50	0,14
3/4"	20	12	36	53	31	50,5	64	29,5	40	0,23
1"	25	14,5	43,5	65,5	38	53	64	43	40	0,35

RB 1521 ...



D	DN	l_1	l_2	H	L	CH	h	M	Kv	PN	Kg
1/4"	8	siehe RB-1721 Seite 249 / *voir RB-1721 page 249*									
3/8"	10	siehe RB-1721 Seite 249 / *voir RB-1721 page 249*									
1/2"	15	12	13	30	59	25	39,5	50	16,3	50	0,16
3/4"	20	12	14	36	66,5	31	50,5	64	29,5	40	0,26
1"	25	14,5	15	43,5	77,5	38	53	64	43	40	0,41

Option: • Spindelverlängerung und Abschliessvorrichtung, siehe Seite 281 / 282

• *Rallonge de la tige et set de verouillage, voir page 281 / 282*

Technische und massliche Änderungen vorbehalten. / *Sous réserve de modifications techniques et de cotes.*

2/2-Wege Kugelhahn RB17
in Messing vernickelt
Robinet à bille à 2/2-voies RB17
en laiton nickelé

2/2-Wege Kugelhahn RB17

in Messing vernickelt

Robinet à bille à 2/2-voies RB17

en laiton nickelé

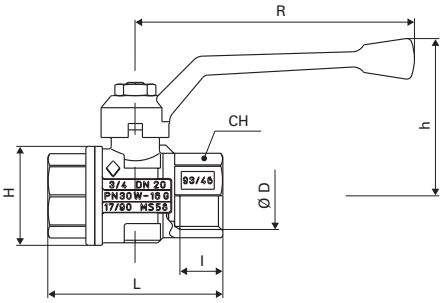
Technische Daten

Betriebsdruck ..... siehe PN, Druck- Temperaturdiagramm Seite 236
Temperatur ..... -20° bis +160°C
Gehäuse ..... Messing vernickelt
Kugel ..... Messing verchromt
Kugeldichtung ..... PTFE
Spindeldichtung ..... PTFE + O-Ring NBR
Anschluss ..... Gewinde nach ISO 7-1
Handhebel ..... RB-1710 Stahl verzinkt, mit Kunststoff-wärmeschutz, schwarz, übrige Typen Alu-Legierung, schwarz lackiert

Caractéristiques techniques

Pression de service ..... *voir PN, Pression et température de service page 236*
Température ..... *-20° à +160°C*
Corps ..... *laiton nickelé*
Bille ..... *laiton chromé*
Joint de bille ..... *PTFE*
Joint de tige ..... *PTFE + O-Ring NBR*
Raccord ..... *filetage selon ISO 7-1*
Levier ..... *RB-1710 acier zingué, plastique moulé, noir. Pour des autres modèles alliage alu, laqué noir*

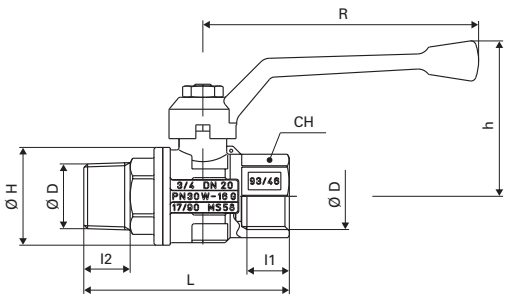
RB 1700 ...



D	DN	l	H	L	CH	h	R	Kv	PN	Kg
1/4"	8	11	23	51,5	20	47,5	95	5,4	64	0,14
3/8"	10	11,4	23	51,5	20	47,5	95	6	64	0,12
1/2"	15	15	32	62	25	51	95	16,3	64	0,20
3/4"	20	16,3	39	69	31	60	110	29,5	50	0,33
1"	25	19,1	49	83	38	64	110	43	50	0,51
1 1/4"	32	21,4	59	96	48	78	160	89	50	0,84
1 1/2"	40	21,4	73	108	54	86	160	230	40	1,24
2"	50	25,7	86	128	67	104	170	265	40	1,96
2 1/2"	65	30,2	111	152	90	127,5	205	540	25	3,65
3"	80	33,3	136	177	105	138,5	205	873	25	5,87
4"	100	39,3	166	214	130	161	260	1390	25	10,49

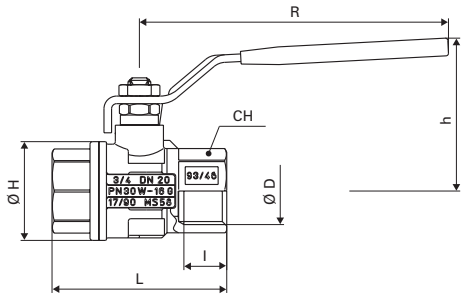
6

RB 1701 ...



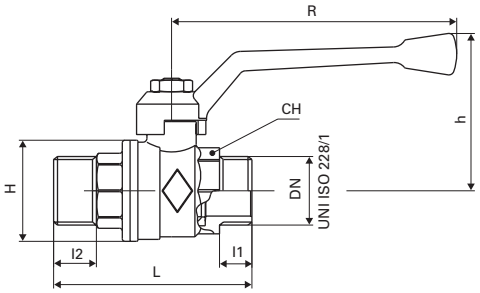
D	DN	l_1	l_2	H	L	CH	h	R	Kv	PN	Kg
1/4"	8	11	11	23	59	20	47,5	95	5,4	64	0,14
3/8"	10	11,4	11,4	23	59,5	20	47,5	95	6	64	0,14
1/2"	15	15	15	32	72,5	25	51	95	16,3	64	0,21
3/4"	20	16,3	16,3	39	81,5	31	62	110	29,5	50	0,36
1"	25	19,1	19,1	49	94,5	38	66	110	43	50	0,54
1 1/4"	32	21,4	21,4	59	111	48	80	160	89	50	0,91
1 1/2"	40	21,4	21,4	73	119	54	86	160	230	40	1,27
2"	50	25,7	25,7	86	140	67	105	170	265	40	2,03
2 1/2"	65	30,2	30,2	111	175	90	129	205	540	25	4,05
3"	80	33,3	33,3	136	203,5	105	140	205	873	25	6,27
4"	100	39,3	39,3	166	250	130	160	260	1390	25	11,79

RB 1710 ...



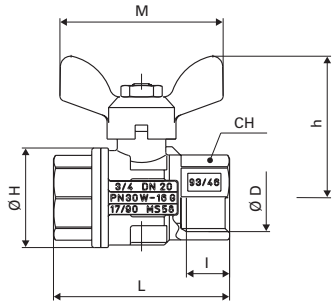
D	DN	l	H	L	CH	h	R	Kv	PN	Kg
1/4"	8	11	23	51,5	20	42,5	96	5,4	64	0,15
3/8"	10	11,4	23	51,5	20	42,5	96	6	64	0,14
1/2"	15	15	33	62	25	46	96	16,3	64	0,21
3/4"	20	16,3	39	69	31	58	121	29,5	50	0,36
1"	25	19,1	49	83	38	62	121	43	50	0,53
1 1/4"	32	21,4	59	96	48	76	151	89	50	0,89
1 1/2"	40	21,4	73	108	54	82	151	230	40	1,29
2"	50	25,7	86	126	67	95	160	265	40	2
2 1/2"	65	30,2	111	152	90	123	206	540	25	3,73
3"	80	33,3	136	177	105	133	206	873	25	5,95
4"	100	39,3	166	214	130	165	261	1390	25	10,57

RB 1803 ...



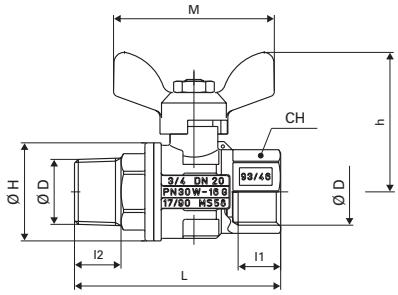
D	DN	l_1	l_2	H	L	CH	h	R	Kv	PN	Kg
1/2"	15	11,5	13	33	66,5	25	49,5	95	16,3	64	0,19
3/4"	20	12,5	16,5	39	76	31	62	110	29,5	50	0,35
1"	25	15	19	49	87	38	66	110	43	50	0,52
1 1/4"	32	17,5	21,5	59	103	48	79,5	160	89	50	0,56
1 1/2"	40	18	21,5	73	119	54	86	160	230	40	1,28
2"	50	22	25,7	87	142,2	67	104	170	265	40	2,05

RB 1720 ...



D	DN	l	H	L	CH	h	M	Kv	PN	Kg
1/4"	8	11	23	51,5	20	42	50	5,4	64	0,14
3/8"	10	11,4	23	51,5	20	42	50	6	64	0,12
1/2"	15	15	32	62	25	46	50	16,3	64	0,19
3/4"	20	16,3	39	69	31	56	64	29,5	50	0,32
1"	25	19,1	49	83	38	60	64	43	50	0,50

RB 1721 ...



D	DN	l_1	l_2	H	L	CH	h	M	Kv	PN	Kg
1/4"	8	11	12,5	23	59	20	42	50	5,4	64	0,13
3/8"	10	11,4	13	23	59,5	20	42	50	6	64	0,13
1/2"	15	15	17	32	72,5	25	45,5	50	16,3	64	0,21
3/4"	20	16,3	18,5	39	81,5	31	56	64	29,5	50	0,35
1"	25	19,1	21,5	49	94,5	38	60	64	43	50	0,53

Option: • Spindelverlängerung und Abschliessvorrichtung, siehe Seite 281 / 282

• *Rallonge de la tige et set de verouillage, voir page 281 / 282*

Technische und massliche Änderungen vorbehalten. / *Sous réserve de modifications techniques et de cotes.*

2/2-Wege Kugelhahn RB1740

für Isolierbauhöhe, in Messing vernickelt

Robinet à bille à 2/2-voies RB1740

pour tuyaux isolés, en laiton nickelé

2/2-Wege Kugelhahn RB1740

für Isolierbauhöhe, in Messing vernickelt

Robinet à bille à 2/2-voies RB1740

pour tuyaux isolés, en laiton nickelé

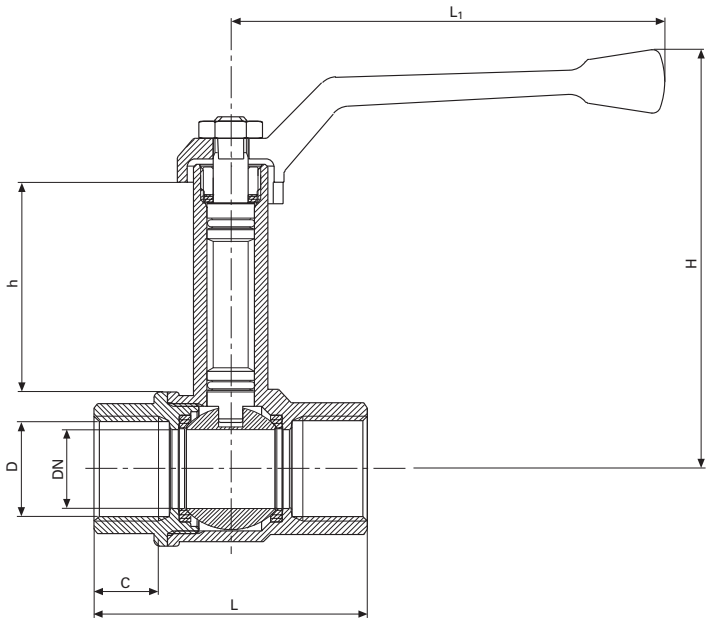
Technische Daten

Betriebsdruck.....siehe PN, Druck- Temperaturdiagramm Seite 236
Temperatur .....-20° bis +130°C
Gehäuse.....Messing vernickelt
Kugel.....Messing verchromt
Kugeldichtung.....PTFE
Spindeldichtung .....O-Ring FPM, PTFE
Anschluss .....Gewinde nach ISO 7-1
Handhebel .....Alu-Legierung, rot lackiert

Caractéristiques techniques

Pression de service..... *voir PN, Pression et température de service page 236*
Température ..... *-20° à +130°C*
Corps..... *laiton nickelé*
Bille..... *laiton chromé*
Joint de bille ..... *PTFE*
Joint de tige..... *O-Ring FPM, PTFE*
Raccord..... *filetage selon ISO 7-1*
Levier..... *alliage alu, laqué rouge*

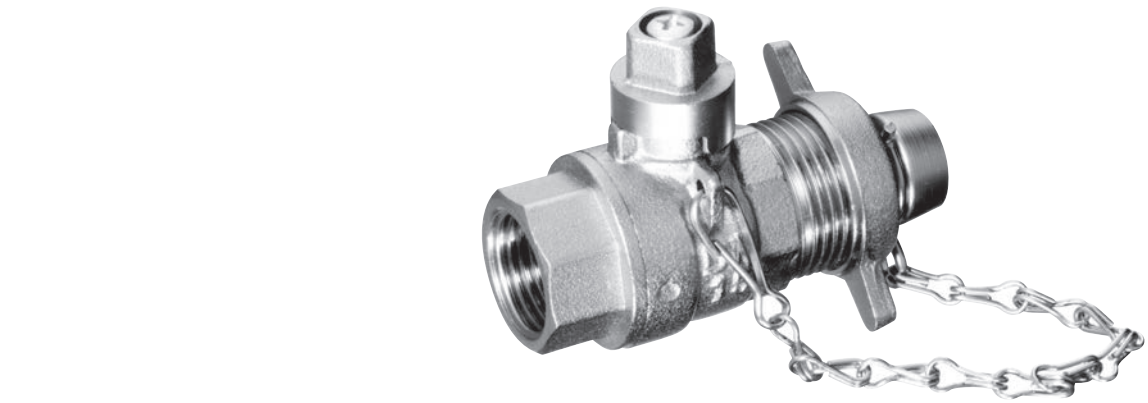
RB 1740 ...



D	DN	L	L_1	H	C	h	PN	Kg
1/2"	15	59	95	93	15	46	50	0,23
3/4"	20	67	110	104	16,3	47	40	0,37
1"	25	81,5	110	107,5	19,1	47	40	0,52
1 1/4"	32	94	160	137,5	21,4	63	40	0,89
1 1/2"	40	102,5	160	143,5	21,4	63	40	1,21
2"	50	123	170	173	25,7	75	40	2,04

Technische und massliche Änderungen vorbehalten. / *Sous réserve de modifications techniques et de cotes.*

2/2-Wege Kesselentleerungshahn
in Messing vernickelt
Robinet de vidange à 2/2-voies
en laiton nickelé



2/2-Wege Kesselentleerungshahn
in Messing vernickelt
Robinet de vidange à 2/2-voies
en laiton nickelé

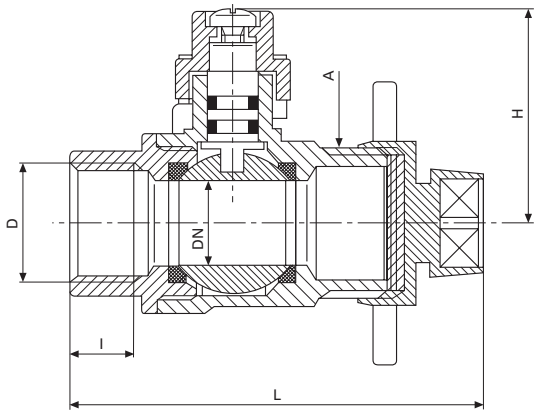
Technische Daten

Betriebsdruck.....siehe PN, Druck- Temperatur-
.....diagramm Seite 236
Temperatur .....0° bis +95°C
Gehäuse.....Messing vernickelt
Kugel.....Messing verchromt
Kugeldichtung.....PTFE
Spindeldichtung .....O-Ring NBR
Verschlusskappe.....Messing vernickelt
Verschlusskappendichtung ....NBR
Anschluss .....Gewinde nach ISO 228-1

Caractéristiques techniques

Pression de service..... *voir PN, Pression et température de service page 236*
Température ..... *0° à +95°C*
Corps..... *laiton nickelé*
Bille ..... *laiton chromé*
Joint de bille ..... *PTFE*
Joint de tige..... *O-Ring NBR*
Capuchon de fermeture ..... *laiton nickelé*
Joint du capuchon de fermeture.... *NBR*
Raccord..... *filetage selon ISO 228-1*

RB 217 1/2"
RB 221 3/4"

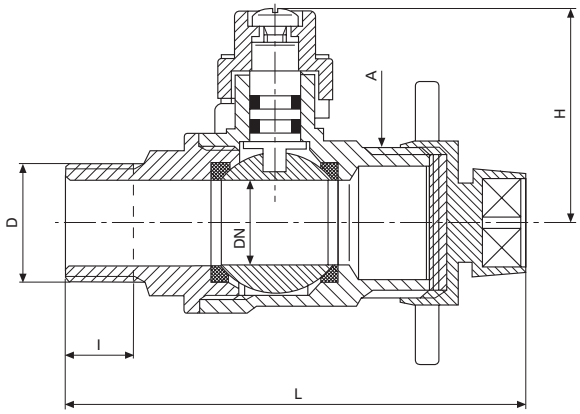


Typ	D	A	DN	I	L	H	PN
RB 217*	1/2"	3/4"	15	11	72	39,5	16
RB 221	3/4"	3/4"	15	12	75	39,5	16

* Wenn der Kesselentleerungshahn mit einem Flügelgriff bedient werden soll, setzen Sie hinter die Bestellnummer ein Fa.
Quand le robinet de vidange est actionné avec une poignée papillon vous voudrez bien faire suivre d'un Fa le numéro de commande.

Bestellbeispiel / *Exemple de commande*: RB 217 1/2" Fa

RB 215 1/2"
RB 219 3/4"



Typ	D	A	DN	I	L	H	PN
RB 215*	1/2"	3/4"	15	10	78	39,5	16
RB 219	3/4"	3/4"	15	12,5	81	39,5	16

* Wenn der Kesselentleerungshahn mit einem Flügelgriff bedient werden soll, sezten Sie hinter die Bestellnummer ein Fa.
Quand le robinet de vidange est actionné avec une poignée papillon vous voudrez bien faire suivre d'un Fa le numéro de commande.

Bestellbeispiel / *Exemple de commande*: RB 215 1/2" Fa

Technische und massliche Änderungen vorbehalten. / *Sous réserve de modifications techniques et de cotes.*

2/2-Wege Fassentleerungshahn RB4904

in Messing vernickelt

Robinet à vidange à 2/2-voies RB4904

en laiton nickelé

2/2-Wege Fassentleerungshahn RB4904

in Messing vernickelt

Robinet à vidange à 2/2-voies RB4904

en laiton nickelé

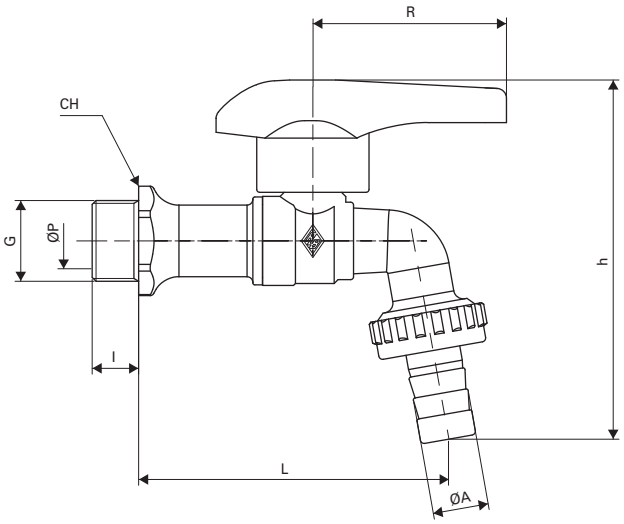
Technische Daten

Betriebsdruck.....siehe PN, Druck- Temperaturdiagramm Seite 236
Temperatur.....-20° bis +90°C
Gehäuse.....Messing vernickelt
Kugel.....Messing verchromt
Kugeldichtung.....PTFE
Spindeldichtung.....O-Ring NBR
Anschluss.....Gewinde nach ISO 228-1
Handhebel.....Alu-Legierung, schwarz lackiert

Caractéristiques techniques

Pression de service..... *voir PN, Pression et température de service page 236*
Température..... *-20° à +90°C*
Corps..... *laiton nickelé*
Bille..... *laiton chromé*
Joint de bille..... *PTFE*
Joint de tige..... *O-Ring NBR*
Raccord..... *filetage selon ISO 228-1*
Levier..... *alliage alu, laqué noir*

RB 4904 ...



G	ØP	l	ØA	L	h	R	CH	PN	Kg
3/8"	10	12	15,5	79	92,5	50	25	30	0,21
1/2"	10	12	15,5	80	92,5	50	25	30	0,21
3/4"	12	15	20,5	92	105	50	30	30	0,30
1"	15	18	25,5	100	117,5	50	38	30	0,50

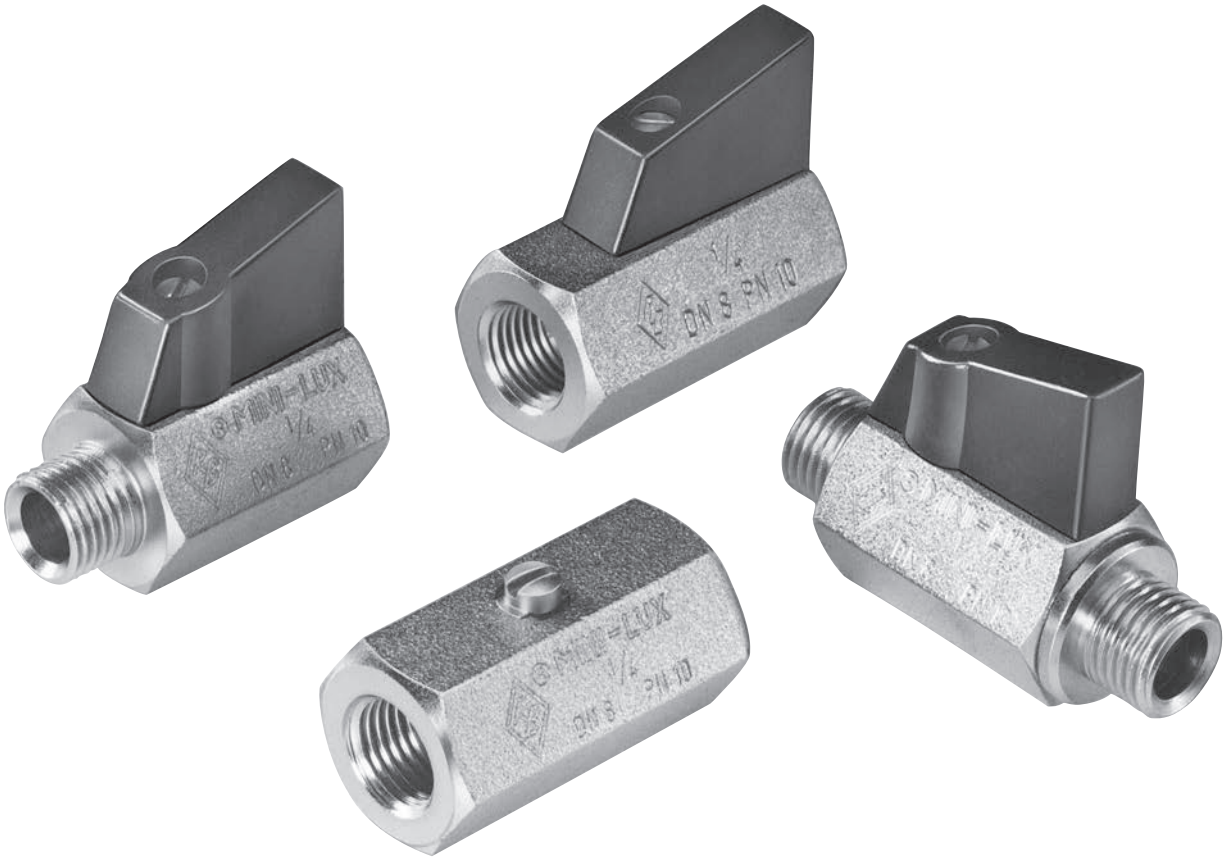
Technische und massliche Änderungen vorbehalten. / *Sous réserve de modifications techniques et de cotes.*

2/2-Wege Miniaturkugelhahn RB38

in Messing verchromt

Robinet à bille miniature à 2/2-voies RB38

en laiton chromé



2/2-Wege Miniaturkugelhahn RB38

in Messing verchromt

Robinet à bille miniature à 2/2-voies RB38

en laiton chromé

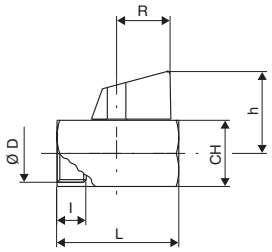
Technische Daten

Betriebsdruck ..... siehe PN, Druck- Temperatur-diagramm Seite 236
Temperatur ..... -20° bis +90°C
Gehäuse ..... Messing sandgestrahlt und verchromt
Kugel ..... Messing verchromt
Kugeldichtung ..... PTFE
Spindeldichtung ..... O-Ring NBR
Anschluss ..... Gewinde nach ISO 228-1
Handhebel ..... Kunststoff, schwarz

Caractéristiques techniques

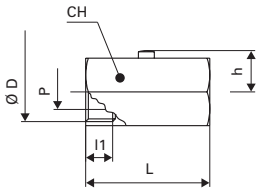
Pression de service ..... *voir PN, Pression et température de service page 236*
Température ..... *-20° à +90°C*
Corps ..... *laiton sablé et chromé*
Bille ..... *laiton chromé*
Joint de bille ..... *PTFE*
Joint de tige ..... *O-Ring NBR*
Raccord ..... *filetage selon ISO 228-1*
Levier ..... *plastique, noir*

RB 3830 ...



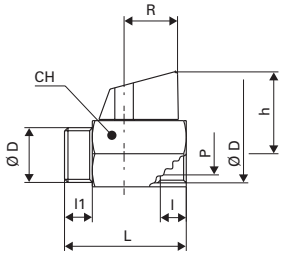
D	DN	CH	l	L	h	R	Kv	PN	Kg
1/8"	8	21	8	41	29	20,5	4,3	10	0,11
1/4"	8	21	10	41	29	20,5	4,3	10	0,10
3/8"	8	21	10	41	29	20,5	2,7	10	0,08
1/2"	10	25	11	46	31	20,5	5,4	10	0,13

RB 3860 ...



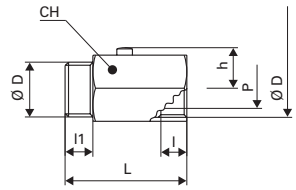
D	DN	CH	l	L	h	Kv	PN	Kg
1/8"	8	21	8	41	13,8	4,3	10	0,10
1/4"	8	21	10	41	13,8	4,3	10	0,09
3/8"	8	21	10	41	13,8	2,7	10	0,08
1/2"	10	25	11	46	15,8	5,4	10	0,12

RB 3831 ...



D	DN	CH	l	l_1	L	h	R	Kv	PN	Kg
1/8"	8	21	8	8	41	29	20,5	4,3	10	0,08
1/4"	8	21	10	10	41	29	20,5	4,3	10	0,08
3/8"	8	21	10	10	41	29	20,5	2,7	10	0,08
1/2"	10	25	11	11	46	31	20,5	5,4	10	0,12

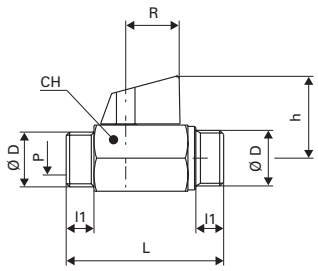
RB 3861 ...



D	DN	CH	l	l_1	L	h	Kv	PN	Kg
1/8"	8	21	8	8	41	13,8	4,3	10	0,08
1/4"	8	21	10	10	41	13,8	4,3	10	0,08
3/8"	8	21	10	10	41	13,8	2,7	10	0,07
1/2"	10	25	11	11	46	15,8	5,4	10	0,12

6

RB 3837 ...



D	DN	CH	l_1	L	h	R	Kv	PN	Kg
1/8"	8	21	8	53,5	29	20,5	4,3	10	0,09
1/4"	8	21	10	53	29	20,5	4,3	10	0,10
3/8"	8	21	10	53	29	20,5	2,7	10	0,10
1/2"	10	25	11	59,5	31	20,5	5,4	10	0,16

Technische und massliche Änderungen vorbehalten. / *Sous réserve de modifications techniques et de cotes.*

2/2-Wege Miniaturkugelhahn RB40

in Messing verchromt, geeignet für Schalttafeleinbau

Robinet à bille miniature à 2/2-voies RB40

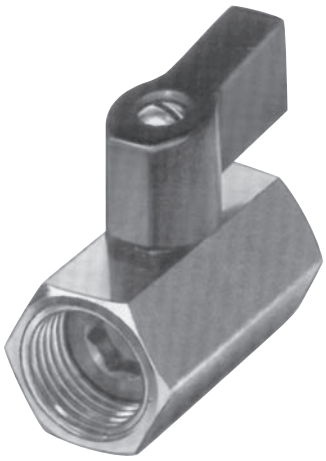
en laiton chromé, pour montage encastré

Technische Daten

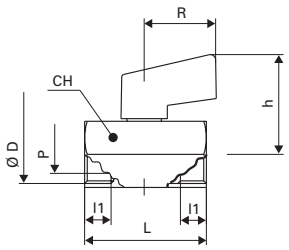
Betriebsdruck.....PN10, Druck- Temperaturdiagramm Seite 236
Temperatur .....-20°bis +150°C
Gehäuse.....Messing sandgestrahlt und verchromt
Kugel.....Messing verchromt
Kugeldichtungen .....PTFE
Spindeldichtungen .....O-Ring FPM
Anschluss .....Gewinde nach ISO 228-1
Handhebel .....Kunststoff, schwarz

Caractéristiques techniques

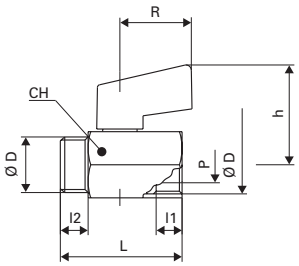
Pression de service..... *PN10, Pression et température de service page 236*
Température ..... *-20° à +150°C*
Corps..... *laiton sablé et chromé*
Bille..... *laiton chromé*
Joint de bille ..... *PTFE*
Joint de tige..... *O-Ring FPM*
Raccord..... *filetage selon ISO 228-1*
Levier..... *plastique, noir*



RB 4030 ...



RB 4031 ...



D	DN	l_1	l_2	L	CH	R	h	Kv	Kg
1/4"	8	10	10	41	21	27	36,5	4,3	0,11
3/8"	8	10	10	41	21	27	36,5	2,7	0,10
1/2"	10	11	11	46	25	27	37,7	5,4	0,14

6

Technische und massliche Änderungen vorbehalten. / *Sous réserve de modifications techniques et de cotes.*

2/2-Wege Kugelhahn mit ISO 5211 Flansch RB2500

in Messing vernickelt

Robinet à bille à 2/2-voies avec bride ISO 5211 RB2500

en laiton nickelé

2/2-Wege Kugelhahn mit ISO 5211 Flansch RB2500

in Messing vernickelt

Robinet à bille à 2/2-voies avec bride ISO 5211 RB2500

en laiton nickelé

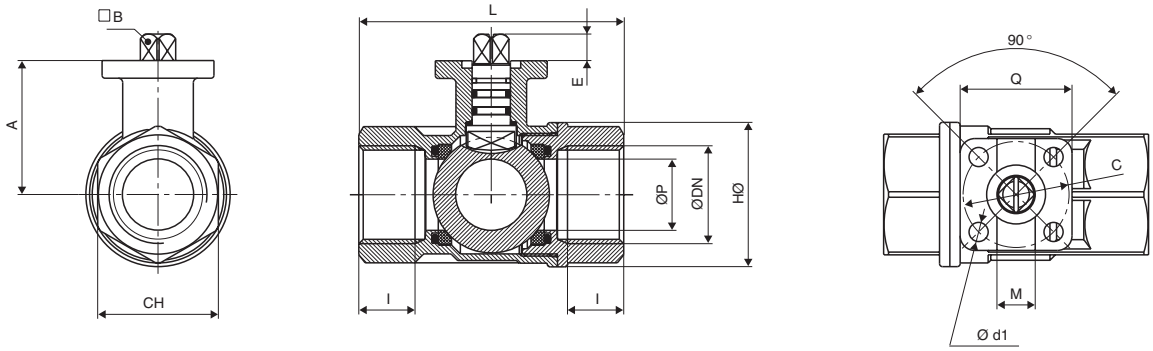
Technische Daten

Betriebsdruck.....siehe PN, Druck- Temperaturdiagramm Seite 236
Temperatur .....-20° bis +160°C
Gehäuse.....Messing vernickelt
Kugel.....Messing verchromt
Kugeldichtung.....PTFE + O-Ring FPM
Spindeldichtung .....PTFE + O-Ring FPM
Anschluss .....Gewinde nach ISO 7-1

Caractéristiques techniques

Pression de service..... *voir PN, Pression et température de service page 236*
Température ..... *-20° à +160°C*
Corps..... *laiton nickelé*
Bille..... *laiton chromé*
Joint de bille ..... *PTFE + O-Ring FPM*
Joint de tige..... *PTFE + O-Ring FPM*
Raccord..... *filetage selon ISO 7-1*

RB 2500 ...



6

D	DN	Q	A	B	C	d1	E	H	I	L	M	P	CH	Kv	PN	Kg
1/4"	8	38	32,5	9	36	6	9	33,5	11	67	13	14,2	27	5,4	40	0,37
3/8"	10	38	32,5	9	36	6	9	33,5	11,4	67	13	14,2	27	6	40	0,35
1/2"	15	38	32,5	9	36	6	9	33,5	15	67	13	14,2	27	16,3	40	0,31
3/4"	20	38	34,5	9	36	6	9	40	16,3	76	13	19	32	29,5	40	0,40
1"	25	38	45,5	9	36	6	9	49	19,1	90	13	24,2	41	43	40	0,75
1 1/4"	32	38	49	9	36	6	9	58,5	21,4	102	13	30	50	89	40	1,05
1 1/2"	40	50	64	11	50	7	11	71,5	21,4	114	21	38	55	230	40	1,73
2"	50	50	73,2	11	50	7	11	91,5	25,7	138	21	50,2	70	265	40	2,98
2 1/2"	65	70	88,5	14	70	9	15	113	30,2	157	25	65	90	540	40	4,20
3"	80	70	98	14	70	9	15	135	33,3	188	25	76	105	873	40	6,28
4"	100	70	116,5	17	70	9	18	166	39,3	225	30	95	130	1390	40	10,25

Option:
- RB 2500 mit ATEX Typ RB 2530
- mit pneumatischem Antrieb, siehe Seite 376
- mit elektrischem Antrieb, siehe Seite 441

- *RB 2500 en ATEX type RB 2530*
- *à entraînement pneumatique, voir page 376*
- *à entraînement électrique, voir page 441*

Technische und massliche Änderungen vorbehalten. / *Sous réserve de modifications techniques et de cotes.*

3/3-Wege Kugelhahn RB3110 / RB3210

in Messing vernickelt mit T- oder L-Bohrung

Robinet à bille à 3/3-voies RB3110 / RB3210

en laiton nickelé à perçage T ou L

3/3-Wege Kugelhahn RB3110 / RB3210

in Messing vernickelt mit T- oder L-Bohrung

Robinet à bille à 3/3-voies RB3110 / RB3210

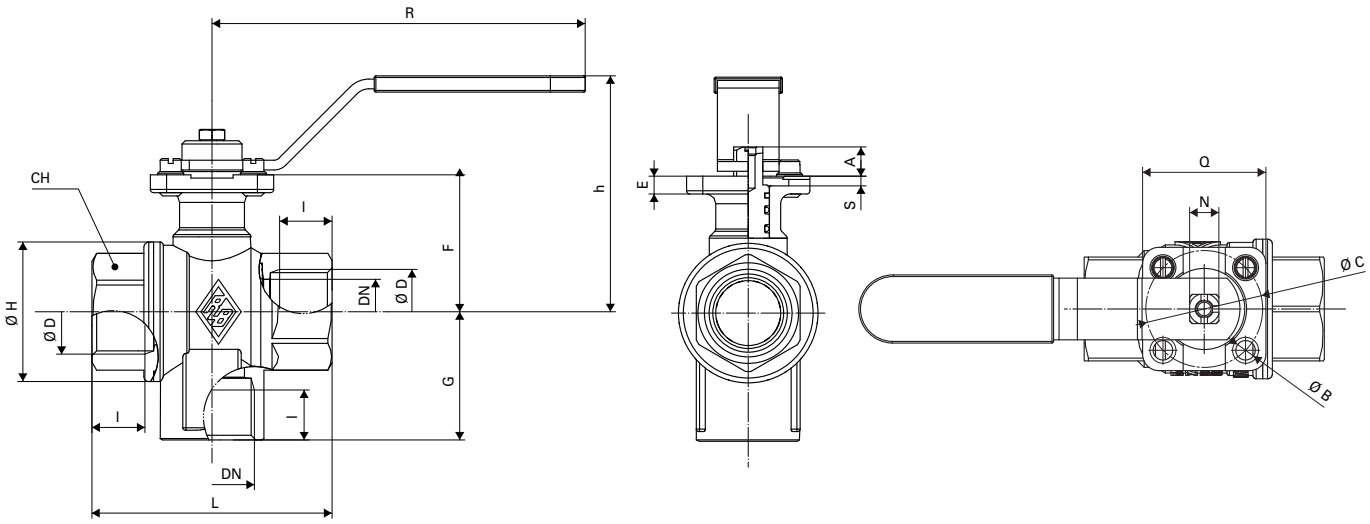
en laiton nickelé à perçage T ou L

Technische Daten

Betriebsdruck.....siehe PN, Druck- Temperaturdiagramm Seite 236
Temperatur.....-15° bis +120°C
Gehäuse.....Messing vernickelt
Kugel.....Messing verchromt
Dichtungen.....PTFE + O-Ring FPM
Anschluss.....Gewinde nach ISO 7-1
Handhebel.....Stahl verzinkt, mit Kunststoff-wärmeschutz, schwarz

Caractéristiques techniques

Pression de service..... *voir PN, Pression et température de service page 236*
Température..... *-15° à +120°C*
Corps..... *laiton nickelé*
Bille..... *laiton chromé*
Joint de bille..... *PTFE + O-Ring FPM*
Raccord..... *filetage selon ISO 7-1*
Levier..... *acier zingué, plastique moulé, noir*



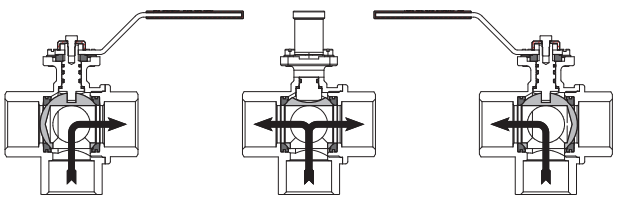
D	DN	CH	Ø H	I	h	G	F	R	L	A	S	E	Q	N	Ø B	Ø C	Kv	PN	Kg
1/4"	10	22	28	11	60	26	28,5	115	52	7	2	5,5	38	9	M7	36	1,5	25	0,33
3/8"	10	22	28	11,4	60	26	28,5	115	52	7	2	5,5	38	9	M7	36	1,8	25	0,31
1/2"	15	27	34,5	15	62	33,5	31	115	64	9	2	5,5	38	9	M7	36	3,9	25	0,43
3/4"	20	32	43	16,3	73	39,5	42	115	74	9	3	5,5	38	9	M7	36	7,9	16	0,57
1"	25	41	53	19,1	76	47	45	115	89	9	3	6	38	9	M7	36	13	16	0,73
1 1/4"	32	50	63	21,4	79,5	54,5	49	115	100	9	3	6	38	9	M7	36	20,7	10	1,15
1 1/2"	40	55	77	21,4	95	61,5	61,5	170	110	11	3	8	50	11	7	50	38,7	10	1,82
2"	50	70	93	25,7	101	73	67	170	130	11	3	8	50	11	7	50	54	10	2,77
*3"	80	105	148	33,3	152	106		260	197					20			145,7	6	9,01

*ohne ISO 5211 Flansch / *sans bride ISO 5211*

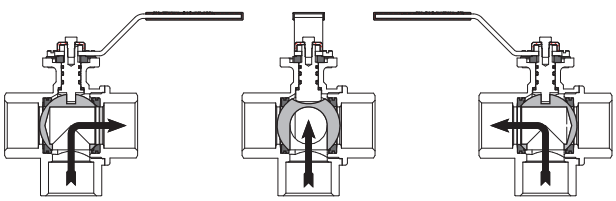
Hinweis / Indication:

- Durchflussrichtung beachten / *Considérer la direction du fluide*

RB 3110.1 T ...



RB 3210.1 L ...



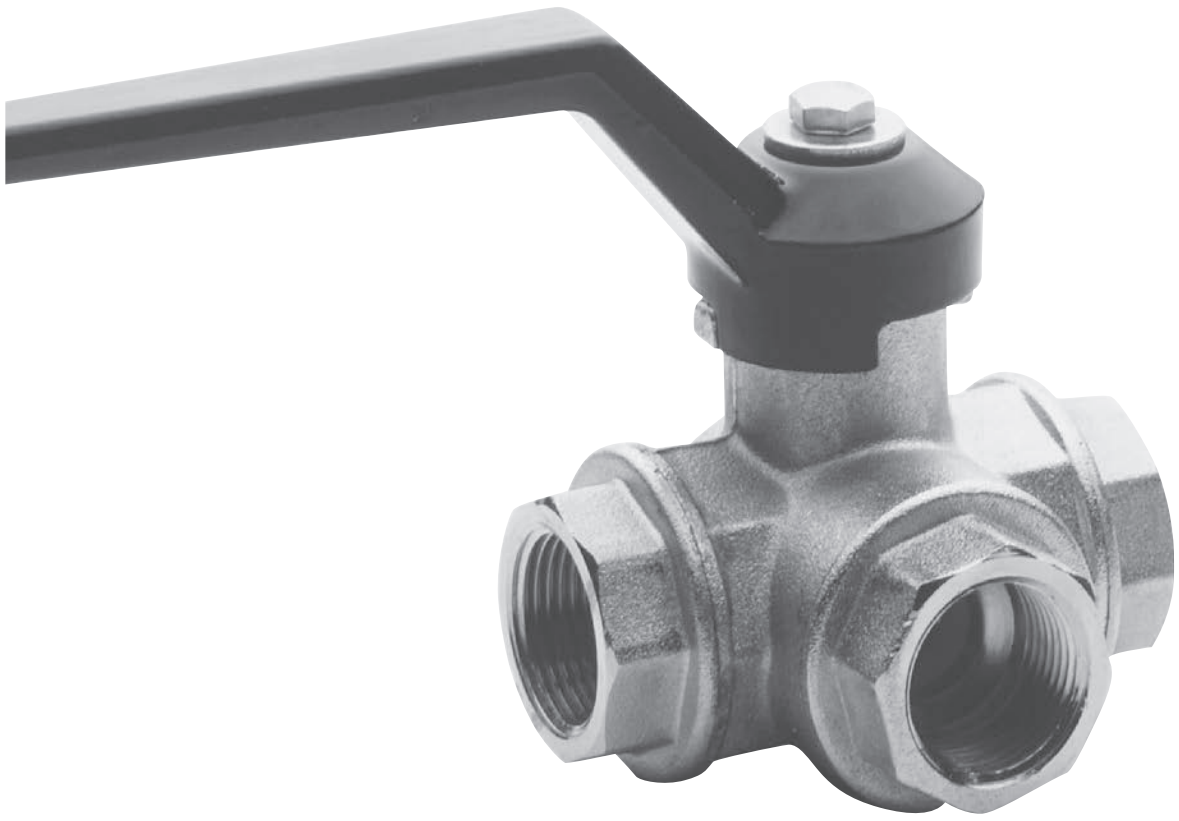
Technische und massliche Änderungen vorbehalten. / *Sous réserve de modifications techniques et de cotes.*

3/2-Wege Kugelhahn RB3300 / RB3400

in Messing vernickelt mit T- oder L-Bohrung, mit reduziertem Durchgang

Robinet à bille à 3/2-voies RB3300 / RB3400

en laiton nickelé à perçage T ou L, à passage reduit



3/2-Wege Kugelhahn RB3300 / RB3400

in Messing vernickelt mit T- oder L-Bohrung, mit reduziertem Durchgang

Robinet à bille à 3/2-voies RB3300 / RB3400

en laiton nickelé à perçage T ou L, à passage reduit

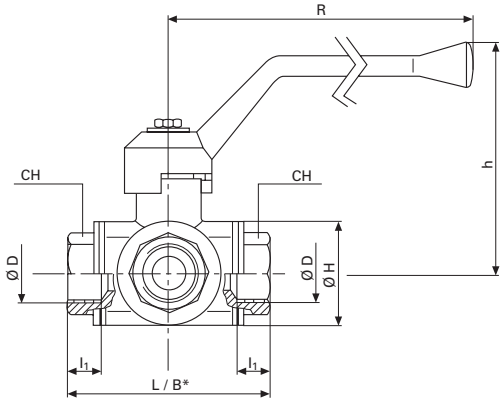
Technische Daten

Betriebsdruck ..... siehe PN, Druck- Temperaturdiagramm Seite 236
Temperatur ..... -20° bis +160°C
Gehäuse ..... Messing vernickelt
Kugel ..... Messing verchromt
Kugeldichtung ..... PTFE
Spindeldichtung ..... PTFE + O-Ring NBR
Anschluss ..... Gewinde nach ISO 228-1
Handhebel ..... Alu-Legierung, schwarz lackiert

Caractéristiques techniques

Pression de service ..... *voir PN, Pression et température de service page 236*
Température ..... *-20° à +160°C*
Corps ..... *laiton nickelé*
Bille ..... *laiton chromé*
Joint de bille ..... *PTFE*
Joint de tige ..... *PTFE + O-Ring NBR*
Raccord ..... *filetage selon ISO 228-1*
Levier ..... *alliage alu, laqué noir*

RB 3300 T ...
RB 3400 L ...



D	DN	l_1	L	B*	H	CH	R	h	PN	Kv	Kg
1/4"	11	12,5	80,5	64	39	22	134	77,5	40 bar	2,8	0,77
3/8"	11	12,5	80,5	64	39	22	134	77,5	40 bar	3	0,73
1/2"	11	14	80,5	64	39	31	134	77,5	40 bar	3,6	0,76
3/4"	15	14	93,4	74	47	34	170	94	40 bar	6	1,25
1"	20	17	107,3	85	54	41	205	107	25 bar	11	1,91
1 1/4"	25	19	118	94	66	50	205	111	16 bar	16	2,61
1 1/2"	32	23	141	114	80	57	205	117,5	16 bar	25,5	4,05
2"	40	27	164	131	95	70	260	132	16 bar	37,5	6,60

*B = Breite *B = Largeur*

6

3/2-Wege Kombinationen / *Combination de 3/2-voies*

Schaltstellung *Mode de fonctionnement*	**T1**	**T2**	**T3**	**T4**	**L1**
Stellung I *Position I*					
Stellung II *Position II*					

Die Lage der Kugelbohrungen ist an Einfräsungen am Spindelvierkant zu ersehen.
La position du perçage de la bille est définie par le fraisage sur la tige.

Option:
- mit pneumatischem Antrieb, siehe Seite 377
- mit elektrischem Antrieb, siehe Seite 442

- *à entraînement pneumatique, voir page 377*
- *à entraînement électrique, voir page 442*

Technische und massliche Änderungen vorbehalten. / *Sous réserve de modifications techniques et de cotes.*

3/2-Wege Kugelhahn RB3500 / RB3600

in Messing vernickelt mit T- oder L-Bohrung

Robinet à bille à 3/2-voies RB3500 / RB3600

en laiton nickelé à perçage T ou L

3/2-Wege Kugelhahn RB3500 / RB3600

in Messing vernickelt mit T- oder L-Bohrung

Robinet à bille à 3/2-voies RB3500 / RB3600

en laiton nickelé à perçage T ou L

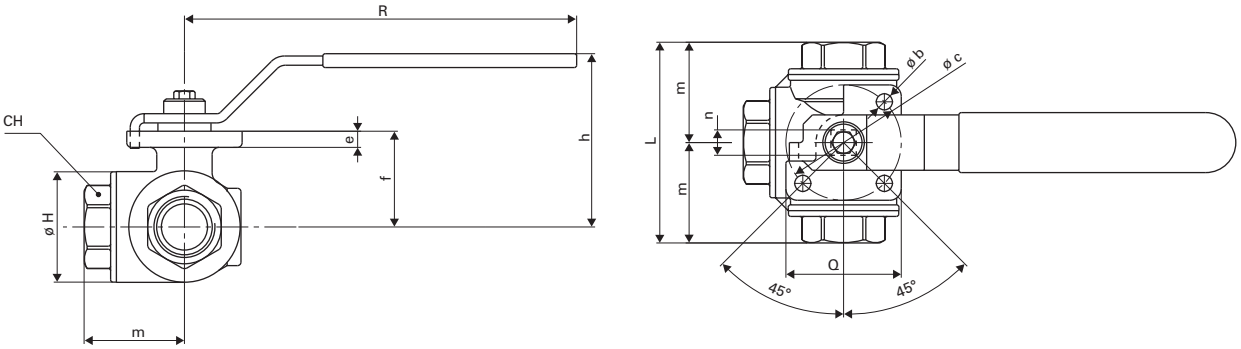
Technische Daten

Betriebsdruck ..... siehe PN, Druck- Temperaturdiagramm Seite 236
Temperatur ..... -20° bis +160°C
Gehäuse ..... Messing vernickelt
Kugel ..... Messing verchromt
Kugeldichtung ..... PTFE + O-Ring FPM
Spindeldichtung ..... PTFE + O-Ring FPM
Anschluss ..... Gewinde nach ISO 7-1
Handhebel ..... Stahl verzinkt, mit Kunststoff-wärmeschutz, schwarz

Caractéristiques techniques

Pression de service ..... *voir PN, Pression et température de service page 236*
Température ..... *-20° à +160°C*
Corps ..... *laiton nickelé*
Bille ..... *laiton chromé*
Joint de bille ..... *PTFE + O-Ring FPM*
Joint de tige ..... *PTFE + O-Ring FPM*
Raccord ..... *filetage selon ISO 7-1*
Levier ..... *acier zingué, plastique moulé, noir*

RB 3500 T ...
RB 3600 L ...



D	DN	H	l1	L	m	CH	R	h	Øb	Øc	e	f	g	Q	n	Kv	PN	Kg
1/4"	8	34	11	67	33,5	22	120	62,5	6	36 (F03)	5	30,5	9	38	9	2,8	30	0,55
3/8"	10	34	11,4	67	33,5	22	120	62,5	6	36 (F03)	5	30,5	9	38	9	3	30	0,52
1/2"	15	39	15	77	38,5	27	120	63,5	6	36 (F03)	5	32,5	9	38	9	3,9	30	0,65
3/4"	20	48	16,3	87	43,5	32	170	75	7	50 (F05)	7	41,5	11	50	11	7,9	30	1,10
1"	25	60	19,1	105	52,5	41	170	79,5	7	50 (F05)	7	47	11	50	11	13	16	1,83
1 1/4"	32	72	21,4	122,5	61,2	50	170	93	7	50 (F05)	7	59,5	11	50	11	20,7	10	2,75
1 1/2"	40	86	21,4	138,5	69,2	55	230	113,5	9	70 (F07)	8	74	15	70	14	38,7	10	4,57
2"	50	111	25,7	166	83	70	230	123,5	9	70 (F07)	8	85	15	70	14	54	10	8,37

3/2-Wege Kombinationen / *Combination de 3/2-voies*

Schaltstellung ***Mode de fonctionnement***	**T1**	**T2**	**T3**	**T4**	**L1**
Stellung I *Position I*					
Stellung II *Position II*					

Die Lage der Kugelbohrungen ist an Einfräsungen am Spindelvierkant zu ersehen.
La position du perçage de la bille est définie par le fraisage sur la tige.

Option:
- mit pneumatischem Antrieb, siehe Seite 377
- mit elektrischem Antrieb, siehe Seite 442

- *à entraînement pneumatique, voir page 377*
- *à entraînement électrique, voir page 442*

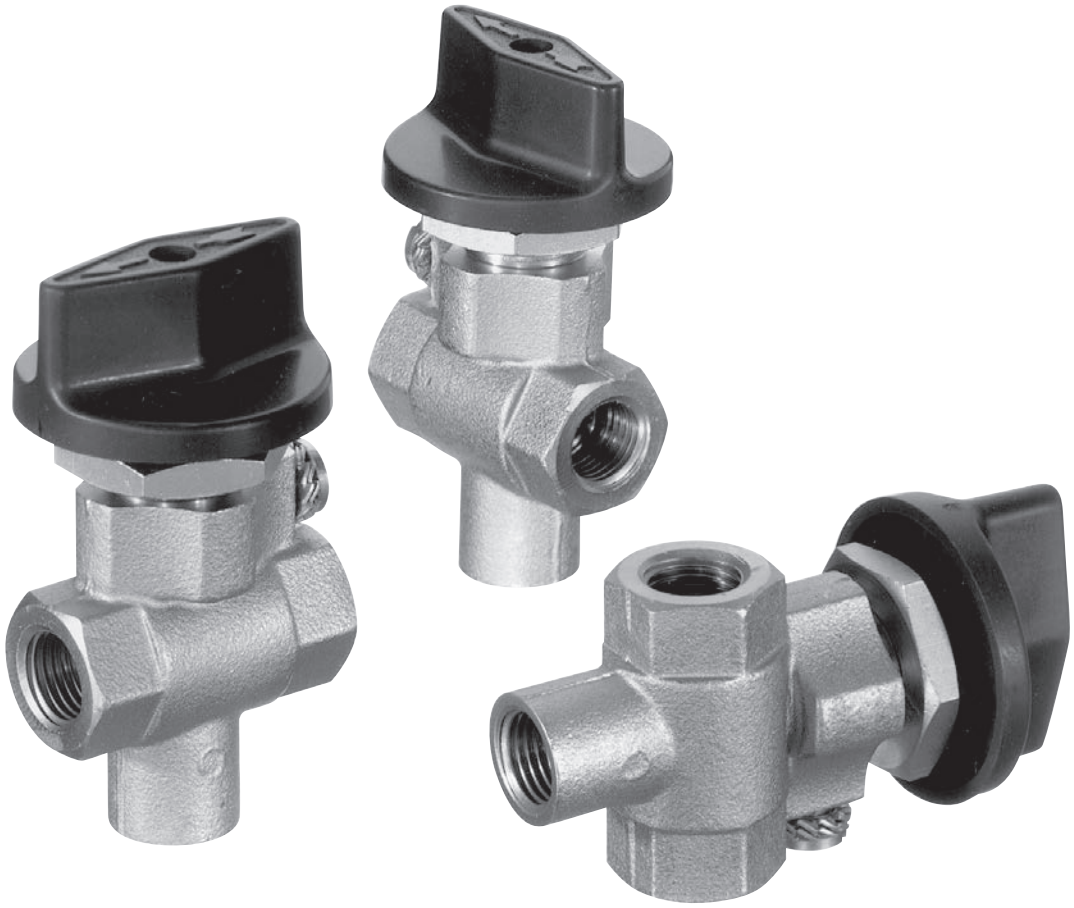
Technische und massliche Änderungen vorbehalten. / *Sous réserve de modifications techniques et de cotes.*

3/3-Wege Miniaturkugelhahn RB5710

in Messing vernickelt mit L-Bohrung, mit reduziertem Durchgang, für Schalttafeleinbau

Robinet à bille à 3/3-voies RB5710

en laiton nickelé à perçage L, à passage reduit, pour montage encastré



3/3-Wege Miniaturkugelhahn RB5710

in Messing vernickelt mit L-Bohrung, mit reduziertem Durchgang, für Schalttafeleinbau

Robinet à bille à 3/3-voies RB5710

en laiton nickelé à perçage L, à passage reduit, pour montage encastré

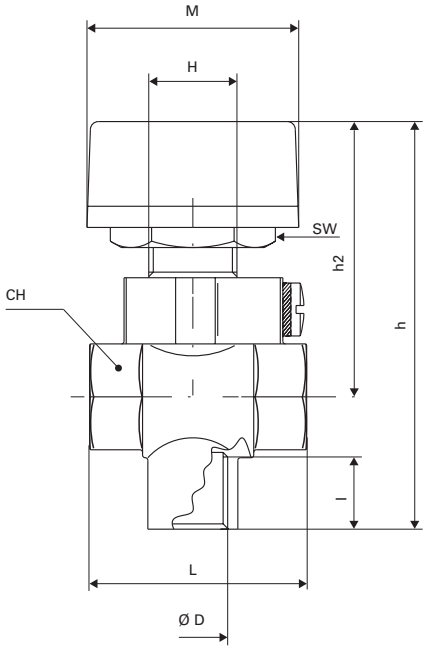
Technische Daten

Betriebsdruck ..... siehe PN, Druck- Temperaturdiagramm Seite 236
Temperatur ..... -10° bis +90°C
Gehäuse ..... Messing vernickelt
Kugel ..... Messing verchromt
Kugeldichtung ..... PTFE
Spindeldichtung ..... O-Ring FPM
Anschluss ..... Gewinde nach ISO 228-1
Bedienungsgriff ..... Kunststoff, schwarz

Caractéristiques techniques

Pression de service ..... *voir PN, Pression et température de service page 236*
Température ..... *-10° à +90°C*
Corps ..... *laiton nickelé*
Bille ..... *laiton chromé*
Joint de bille ..... *PTFE*
Joint de tige ..... *O-Ring FPM*
Raccord ..... *filetage selon ISO 228-1*
Poignée ..... *plastique, noir*

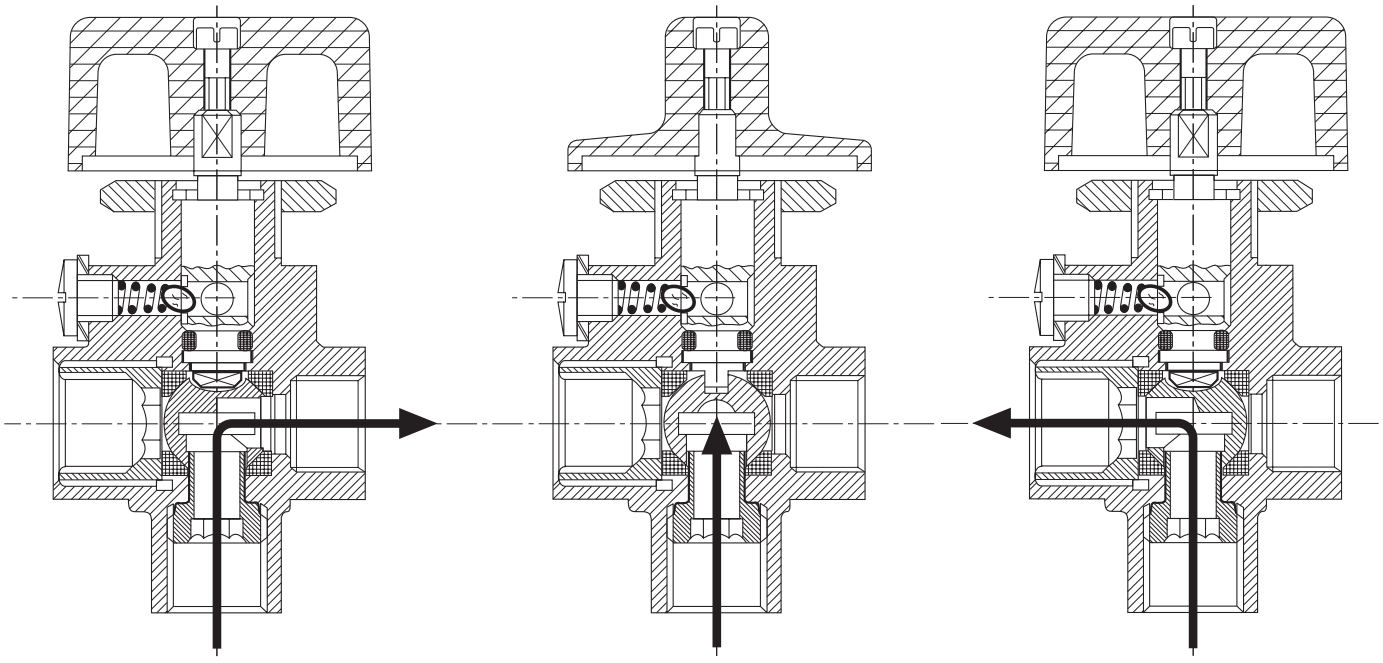
RB 5710 ...



Hinweis / Indication:

- Durchflussrichtung beachten
- *Considérer la direction du fluide*

	D	DN	SW	I	CH	H	L	h	h_2	M	Kv	PN	Kg
RB 5710	1/4"	8	27	15	20	3/8 (Ø17)	41	77	52	40	2,2	10	0,20



Technische und massliche Änderungen vorbehalten. / *Sous réserve de modifications techniques et de cotes.*

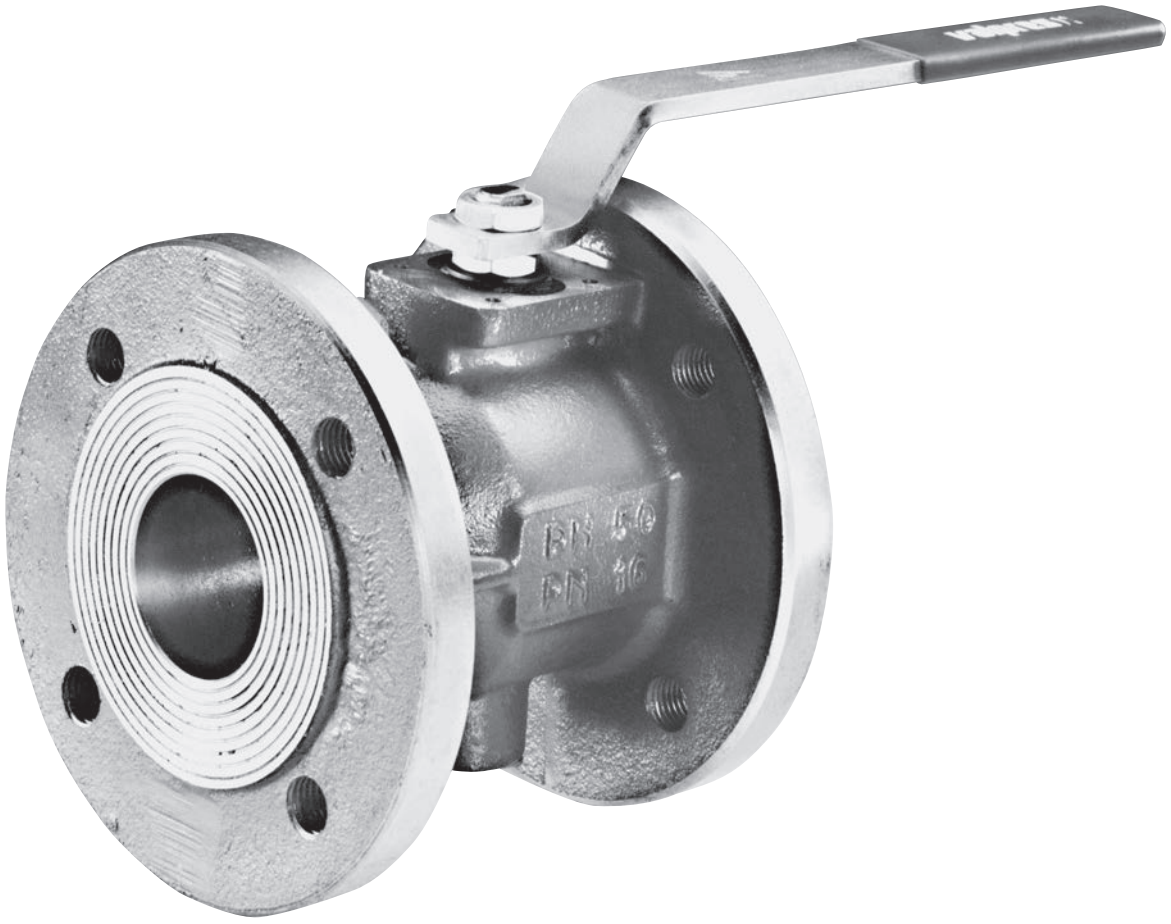
2/2-Wege Flanschkugelhahn RB8600

nach DIN 3202-F4 in Grauguss

Robinet à bille à 2/2-voies à brides RB8600

selon DIN 3202-F4 en fonte grise

TÜV
TA - LUFT



2/2-Wege Flanschkugelhahn RB8600

nach DIN 3202-F4 in Grauguss

Robinet à bille à 2/2-voies à brides RB8600

selon DIN 3202-F4 en fonte grise

TÜV TA - LUFT

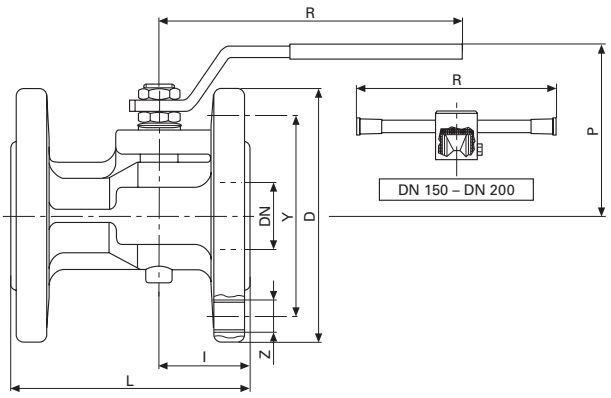
Technische Daten

Betriebsdruck ..... siehe PN, Druck- Temperaturdiagramm Seite 236
Temperatur ..... -20° bis +120°C
Gehäuse ..... GG-25, grundiert (Epoxy RAL 3002)
Gehäusedichtung ..... O-Ring NBR
Kugel ..... Edelstahl 1.4308
Kugeldichtung ..... PTFE
Spindel ..... Edelstahl 1.4301
Spindeldichtung ..... PTFE + O-Ring NBR
Tellerfeder ..... Stahl 1.0619
Anschluss ..... Flansche nach DIN 2501 PN 16
Handhebel ..... Stahl verzinkt mit Kunststoff-wärmeschutz, blau

Caractéristiques techniques

Pression de service ..... *voir PN, Pression et température de service page 236*
Température ..... *-20° à +120°C*
Corps ..... *GG-25, apprêté (epoxy RAL 3002)*
Joint de Corps ..... *O-Ring NBR*
Bille ..... *acier inox 1.4308*
Joint de bille ..... *PTFE*
Tige ..... *acier inox 1.4301*
Joint de tige ..... *PTFE + O-Ring NBR*
Ressort à disques ..... acier 1.0619
Raccord ..... *brides selon DIN 2501 PN 16*
Levier ..... *acier zingué, plastique moulé, bleu*

RB 8600 ...



Auf Anfrage / sur demande:

- PN10, DN80 bis DN200 **RB 730001 ...**
- PN6, DN40 bis DN80 **RB 730002 ...**
- Für Sauerstoff **RB 730015 ...**

- *PN10, DN80 à DN200* ***RB 730001 ...***
- *PN6, DN40 à DN80* ***RB 730002 ...***
- *Pour oxygène* ***RB 730015 ...***

Option:

- mit Handgetriebe, siehe Seite 299
- mit pneumatischem Antrieb, siehe Seite 381
- mit elektrischem Antrieb, siehe Seite 445

- *commande manuelle à volant, voir page 299*
- *à entraînement pneumatique, voir page 381*
- *à entraînement électrique, voir page 445*

DN	L	I	D	Y	Z	P	R	Kv	PN	Kg
25	125	44,5	115	85	4 x M12	79	174	43	16	3,1
32	130	51,5	140	100	4 x M16	85	174	89	16	4,8
40	140	49	150	110	4 x M16	103	250	230	16	6,1
50	150	52	165	125	4 x M16	110	250	265	16	7,8
65	170	65	185	145	4 x M16	126	321	540	16	11,4
80	180	66	200	160	8 x M16	137	321	873	16	14,1
100	190	89	220	180	8 x M16	158	381	1390	16	20
125	200	100	250	210	8 x M16	180	381	1707	16	30,4
150	210	105	285	240	8 x M20	265	700	2024	16	44,5
200	400	200	340	295	12 x Ø22	308	700	2720	16	103

DN 25-150 = DIN 3202-F4
DN 200 = DIN 3202-F5

Technische und massliche Änderungen vorbehalten. / *Sous réserve de modifications techniques et de cotes.*

2/2-Wege Flanschkugelhahn RB760001

nach DIN 3202-F4/5 in Stahlguss

Robinet à bille à 2/2-voies à brides RB760001

selon DIN 3202-F4/5 en fonte acier

2/2-Wege Flanschkugelhahn RB760001

nach DIN 3202-F4/5 in Stahlguss

Robinet à bille à 2/2-voies à brides RB760001

selon DIN 3202-F4/5 en fonte acier

TÜV TA - LUFT | ATEX | Fire Safe

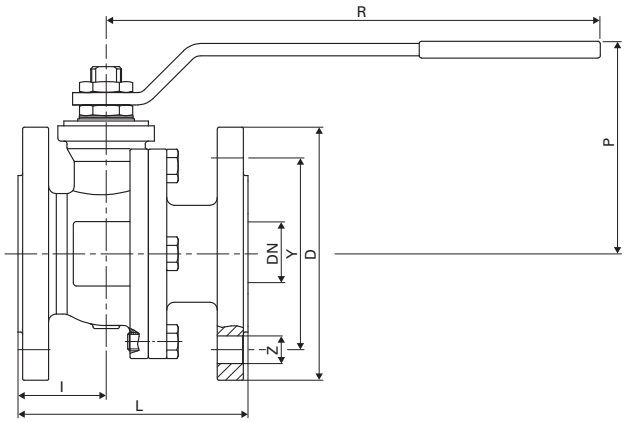
Technische Daten

Betriebsdruck ..... siehe PN, Druck- Temperaturdiagramm Seite 236
Temperatur ..... -20° bis +160°C
Gehäuse ..... Stahl 1.0619
Gehäusedichtung ..... PTFE
Kugel ..... DN15 - 40: Edelstahl 1.4301
DN50 - 200: Edelstahl 1.4308
Kugeldichtung ..... PTFE
Spindel ..... Edelstahl 1.4401
Spindeldichtung ..... PTFE + O-Ring FPM
Tellerfeder ..... Stahl 1.0619
Anschluss ..... Flansche nach DIN 2501
Handhebel ..... Stahl verzinkt, mit Kunststoff-wärmeschutz, blau

Caractéristiques techniques

Pression de service ..... *voir PN, Pression et température de service page 236*
Température ..... *-20° à +160°C*
Corps ..... *acier 1.0619*
Joint de corps ..... *PTFE*
Bille ..... *DN15 - 40: acier inox 1.4301*
DN50 - 200: acier inox 1.4308
Joint de bille ..... *PTFE*
Tige ..... *acier inox 1.4401*
Joint de tige ..... *PTFE + O-Ring FPM*
Ressort a' disques ..... *acier 1.0619*
Raccord ..... *brides selon DIN 2501*
Levier ..... *acier zingué, plastique moulé, bleu*

RB 760001 ...



Auf Anfrage / sur demande:
- DN65 - 150 in PN40 **RB 760041 ...**
- *DN65 - 150 en PN40* ***RB 760041 ...***

Option:
- mit Handgetriebe, siehe Seite 299
- mit pneumatischem Antrieb, siehe Seite 382
- mit elektrischem Antrieb, siehe Seite 446

- *commande manuelle à volant, voir page 299*
- *à entraînement pneumatique, voir page 382*
- *à entraînement électrique, voir page 446*

DN	L	l	D	Y	Z	P	R	Kv	PN	Kg
15	115	49	95	65	4 x Ø14	88	131	16,3	40	2,5
20	120	51	105	75	4 x Ø14	93	131	29,5	40	3,2
25	125	54	115	85	4 x Ø14	89	174	43	40	4,5
32	130	55	140	100	4 x Ø18	93	174	89	40	5,8
40	140	51,5	150	110	4 x Ø18	133	250	230	40	8,1
50	150	57,5	165	125	4 x Ø18	144	321	265	40	11,4
65	170	61	185	145	4 x Ø18	154	321	540	16	15,4
80	180	75,5	200	160	8 x Ø18	173	381	873	16	20,5
100	190	80	220	180	8 x Ø18	186	381	1390	16	26,8
125	325	149	250	210	8 x Ø18	209	381	1707	16	50,2
150	350	157	285	240	8 x Ø22	305	700	2024	16	75,7
200	400	190	340	295	12 x Ø22	348	700	2720	16	104

DN 15-100 = DIN 3202-F4
DN 125-200 = DIN 3202-F5

Technische und massliche Änderungen vorbehalten. / *Sous réserve de modifications techniques et de cotes.*

2/2-Wege Kompaktflanschkugelhahn RB8410

in Stahlguss Typ Wafer

Robinet à bille à 2/2-voies à brides compact RB8410

en fonte acier type Wafer

TÜV
TA - LUFT

2/2-Wege Kompaktflanschkugelhahn RB8410

in Stahlguss Typ Wafer

Robinet à bille à 2/2-voies à brides compact RB8410

en fonte acier type Wafer

TÜV TA - LUFT

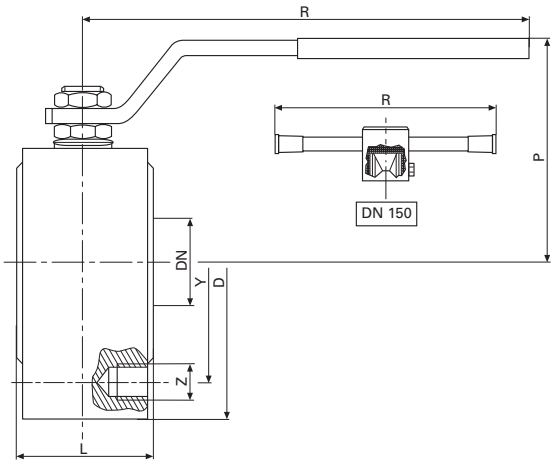
Technische Daten

Betriebsdruck ..... siehe PN, Druck- Temperaturdiagramm Seite 236
Temperatur ..... -20° bis +160°C
Gehäuse ..... Stahl 1.0432, brüniert
Gehäusedichtung ..... O-Ring FPM
Kugel ..... Edelstahl 1.4301
Kugeldichtung ..... PTFE
Spindel ..... Edelstahl 1.4301
Spindeldichtung ..... PTFE + O-Ring FPM, wartungsfrei
Anschluss ..... Flansche nach DIN 2501 PN 16
Handhebel ..... Stahl verzinkt mit Kunststoff-wärmeschutz, blau

Caractéristiques techniques

Pression de service ..... *voir PN, Pression et température de service page 236*
Température ..... *-20° à +160°C*
Corps ..... *Acier 1.0432, à présentation brunie*
Joint de Corps ..... *O-Ring FPM*
Bille ..... *acier inox 1.4301*
Joint de bille ..... *PTFE*
Tige ..... *acier inox 1.4301*
Joint de tige ..... *PTFE + O-Ring FPM, pas d'entretien*
Raccord ..... *brides selon DIN 2501 PN 16*
Levier ..... *acier zingué, plastique moulé, bleu*

RB 8410 ...



Auf Anfrage / sur demande:

- PN40 **RB 7200008 ...**
- PN10, DN80 bis DN150 **RB 720007 ...**
- PTFE Vollschale hohlraumfrei **RB 720010 ...**
- Fire Safe **RB 720185 ...**
- Heizmantel

- *PN40* ***RB 7200008 ...***
- *PN10, DN80 à DN150* ***RB 720007 ...***
- *sphère entière enveloppant e PTFE* ***RB 720010 ...***
- *Fire Safe* ***RB 720185 ...***
- *chemise de chauffage*

Option:

- mit Handgetriebe, siehe Seite 299
- mit pneumatischem Antrieb, siehe Seite 383
- mit elektrischem Antrieb, siehe Seite 447

- *commande manuelle à volant, voir page 299*
- *à entraînement pneumatique, voir page 383*
- *à entraînement électrique, voir page 447*

DN	L	D	Y	Z	P	R	Kv	PN	Kg
15	35	90	65	4 x M12	65	131	16,3	16	1,3
20	40	100	75	4 x M12	69	131	29,5	16	1,9
25	46	110	85	4 x M12	80	174	43	16	2,7
32	54	130	100	4 x M16	84	174	89	16	4,2
40	63,5	140	110	4 x M16	102	250	230	16	5,9
50	82	150	125	4 x M16	111	250	265	16	8,7
65	103	175	145	4 x M16	128	321	540	16	15,5
80	122	190	160	8 x M16	138	321	873	16	20,5
100	152	220	180	8 x M16	156	381	1390	16	34,2
125	196	250	210	8 x M16	178	381	1707	16	52,5
150	232	300	240	8 x M20	266	700	2024	16	61,8

Technische und massliche Änderungen vorbehalten. / *Sous réserve de modifications techniques et de cotes.*

Absperrklappe WA10

in Grau- / Sphäroguss Typ Wafer

Robinet à papillon WA10

en fonte grise / nodulaire type Wafer

Absperrklappe WA10

in Grau- / Sphäroguss Typ Wafer

Robinet à papillon WA10

en fonte grise / nodulaire type Wafer

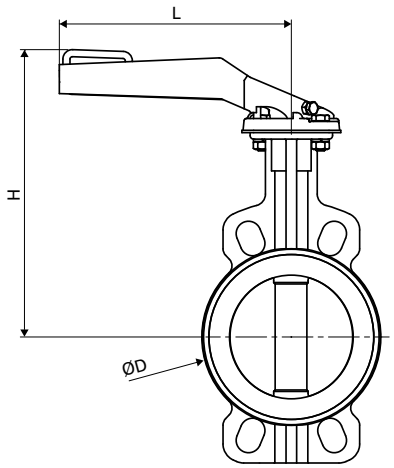
Technische Daten

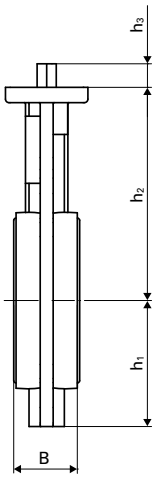
Betriebsdruck ..... max. 16 bar
Baulänge ..... EN 558-1 Reihe 20 (DIN 3202-K1)
Temperatur ..... -20° bis +120°C
Gehäuse ..... DN 50 – DN 150 = GG-25
ab DN 200 = GGG-40
mit Epoxidbeschichtung blau
Scheibe ..... Edelstahl 1.4408
Manschette ..... EPDM
Spindel ..... Edelstahl 1.4401
Spindeldichtung ..... NBR
Montageflansch ..... ISO 5211
Anschluss ..... Flansche nach DIN 2501 PN 16
Handhebel ..... GGG-50 lackiert, mit 9° Rasterung
und optischer Stellungsanzeige

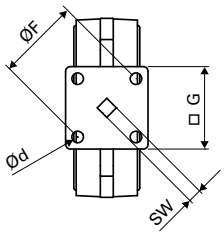
Caractéristiques techniques

Pression de service ..... *max. 16 bar*
Ecartement ..... *EN 558-1 série 20 (DIN 3202-K1)*
Température ..... *-20° à +120°C*
Corps ..... *DN 50 – DN 150 = GG-25*
partir de DN 200 = GGG-40
avec revêtement époxy bleu
Papillon ..... *acier inox 1.4408*
Manchette ..... *EPDM*
Tige ..... *acier inox 1.4401*
Joint de tige ..... *NBR*
Bride supérieure ..... *ISO 5211*
Raccord ..... *brides selon DIN 2501 PN 16*
Levier ..... *GGG-50 laqué, avec*
enclenchement 9° et indication de
position optique

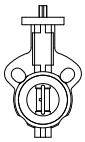
WA10 5340 E ...



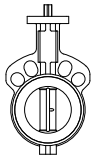




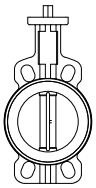
Gehäuse / *Corps*
DN 50 - DN 65



DN 80



DN 100 - DN 300



DN	H	L	Ø D	h_1	h_2	h_3	B	Ø d	Ø F	□ G	SW	Kg
50	204	200	96	65	143	19	43	10	F07	70	11	3,0
65	216	200	110	71	155	19	46	10	F07	70	11	3,8
80	223	200	124	77	162	19	46	10	F07	70	11	4,0
100	242	200	148	107	181	19	52	10	F07	70	11	5,2
125	258	250	180	122	197	19	56	10	F07	70	14	7,3
150	271	250	208	140	210	19	56	10	F07	70	14	8,2
200	308	355	259	165	240	24	60	12	F10	100	17	13,5
250	354	355	320	201	286	24	68	12	F10	100	19	21,2
300	377	355	370	234	309	24	78	12	F10	100	22	32,5

Auf Anfrage:
Manschette in NBR, FPM, PTFE
Gehäuse in Edelstahl
Grössere Nennweiten

Sur demande:
Manchette en NBR, FPM, PTFE
Corps papillon en acier inox
De plus grandes diamètres de passage

Option:
- mit Handgetriebe, siehe Seite 299
- mit pneumatischem Antrieb, siehe Seite 384
- mit elektrischem Antrieb, siehe Seite 448

Option:
- *commande manuelle à volant, voir page 299*
- *à entraînement pneumatique, voir page 384*
- *à entraînement électrique, voir page 448*

Wichtig:
Die Klappe mit leicht geöffneter Scheibe einbauen. 2 Rasterung.

Important:
Le papillion doit être légèrement ouvert, 2 degrés, au montage.

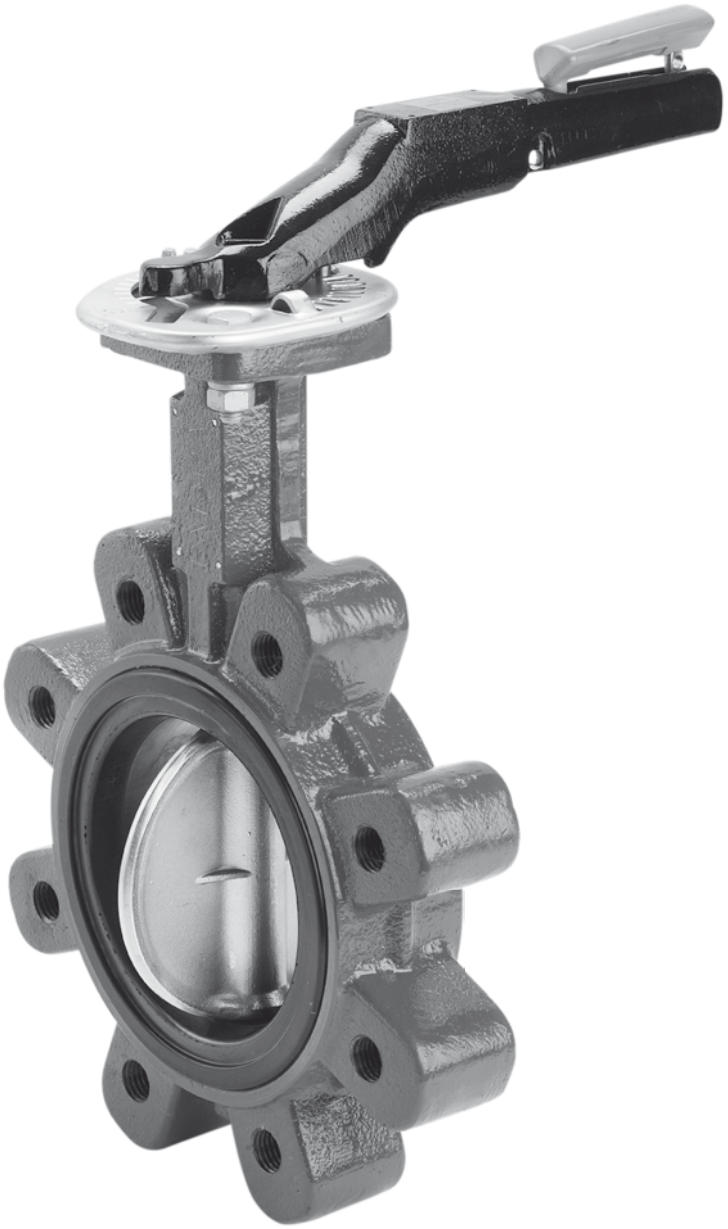
Technische und massliche Änderungen vorbehalten. / *Sous réserve de modifications techniques et de cotes.*

Absperrklappe WM12

in Sphäroguss Typ LUG

Robinet à papillon WM12

en fonte nodulaire type LUG



Absperrklappe WM12
in Sphäroguss Typ LUG
Robinet à papillon WM12
en fonte nodulaire type LUG

ATEX

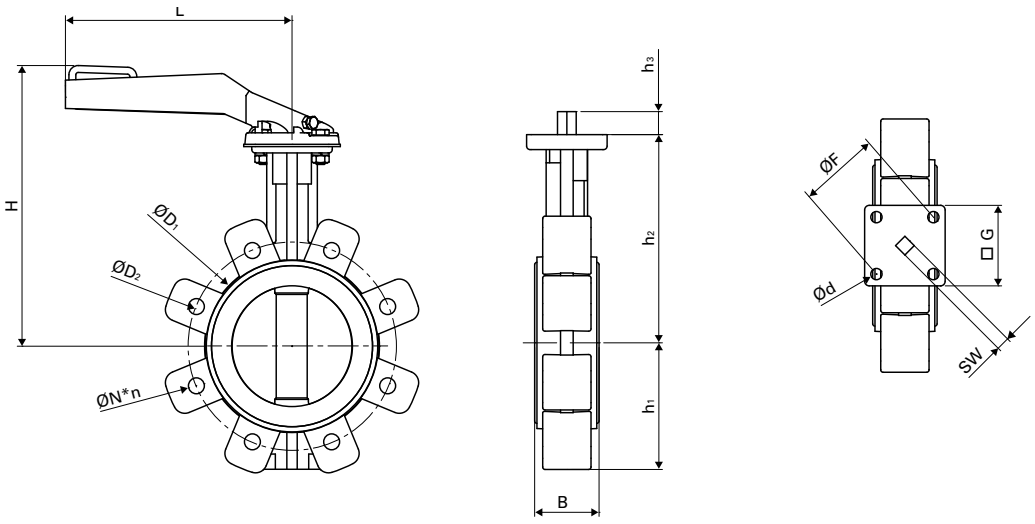
Technische Daten

Betriebsdruck ..... zwischen zwei Flanschen max 16 bar
als Endklappe max. 10 bar
Baulänge ..... EN 558-1 Reihe 20 (DIN 3202-K1)
Temperatur ..... -20° bis +120°C
Gehäuse ..... GGG-40 mit Epoxidbeschichtung blau
Scheibe ..... Edelstahl 1.4408
Manschette ..... EPDM
Spindel ..... Edelstahl 1.4401
Spindeldichtung ..... NBR
Montageflansch ..... ISO 5211
Anschluss ..... Flansche nach DIN 2501 PN 16
Handhebel ..... GGG-50 lackiert, mit 9° Rasterung
und optischer Stellungsanzeige

Caractéristiques techniques

Pression de service ..... *entre deux brides max. 16 bar*
comme clapet final max. 10 bar
Ecartement ..... *EN 558-1 série 20 (DIN 3202-K1)*
Température ..... *-20° à +120°C*
Corps ..... *GGG-40 avec revêtement époxy bleu*
Papillon ..... *acier inox 1.4408*
Manchette ..... *EPDM*
Tige ..... *acier inox 1.4401*
Joint de tige ..... *NBR*
Bride supérieure ..... *ISO 5211*
Raccord ..... *brides selon DIN 2501 PN 16*
Levier ..... *GGG-50 laqué, avec*
enclenchement 9° et indication de
position optique

WM12 5340 E ...



DN	H	L	Ø D_1	h_1	h_2	h_3	B	Ø d	Ø F	□ G	SW	Ø D_2	Ø N * n	Kg
50	204	200	96	65	143	19	43	10	F07	70	11	125	M16 x 4	3,4
65	216	200	110	71	155	19	46	10	F07	70	11	145	M16 x 4	4,0
80	223	200	124	77	162	19	46	10	F07	70	11	160	M16 x 8	4,5
100	242	200	148	89	181	19	52	10	F07	70	11	180	M16 x 8	7,6
125	258	250	180	112	197	19	56	10	F07	70	14	210	M16 x 8	9,3
150	271	250	208	123	210	19	56	10	F07	70	14	240	M20 x 8	10,4
200	308	355	259	150	240	24	60	12	F10	100	17	295	M20 x 12	17,5
250	354	355	320	179	286	24	68	12	F10	100	19	355	M24 x 12	26,5
300	377	355	370	216	309	24	78	12	F10	100	22	410	M24 x 12	43,5

Auf Anfrage:
Manschette in NBR, FPM, PTFE
Gehäuse in Edelstahl
Grössere Nennweiten

Sur demande:
Manchette en NBR, FPM, PTFE
Corps papillon en acier inox
De plus grandes diamètres de passage

Option:
- mit Handgetriebe, siehe Seite 299
- mit pneumatischem Antrieb, siehe Seite 385
- mit elektrischem Antrieb, siehe Seite 449

Option:
- *commande manuelle à volant, voir page 299*
- *à entraînement pneumatique, voir page 385*
- *à entraînement électrique, voir page 449*

Wichtig:
Die Klappe mit leicht geöffneter Scheibe einbauen. 2 Rasterung.

Important:
Le papillion doit être légèrement ouvert, 2 degrés, au montage.

Technische und massliche Änderungen vorbehalten. / *Sous réserve de modifications techniques et de cotes.*

Zubehör
Accessoires

Spindelverlängerung für Typ RB 1500
Rallonge de tige *pour type RB 1500*

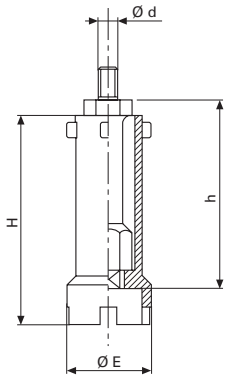
Technische Daten

Mantelrohr .....Aluminium
Spindel.....Messing

Caractéristiques techniques

Tub de protection..... *aluminium*
Tige ..... *laiton*

Typ 6422



Typ	G	h	d	H	E
6422 24	1/2"	55	M5	60	24
6422 27	3/4"	60,5	M6	67	27
6422 27	1"	60,5	M6	67	27
6422 32	1 1/4"	58,5	M8	67	32
6422 32	1 1/2"	58,5	M8	67	32
6422 40	2"	59	M10	67	40
6422 50	2 1/2"	72	M8	90	50
6422 50	3"	72	M8	90	50
6422 50	4"	72	M8	90	50

Spindelverlängerung für Typ RB 1700 - RB 1721
Rallonge de tige *pour type RB 1700 - RB 1721*

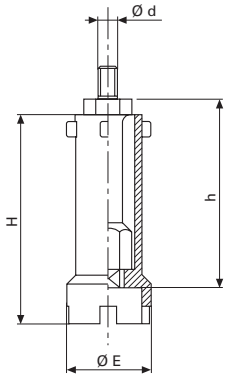
Technische Daten

Mantelrohr .....Aluminium
Spindel.....Messing

Caractéristiques techniques

Tub de protection..... *aluminium*
Tige ..... *laiton*

Typ 5808



Typ	G	h	d	H	E
5808 24	1/4"	55	M5	60	24
5808 24	3/8"	55	M5	60	24
5808 24	1/2"	55	M5	60	24
5808 27	3/4"	60,5	M6	67	27
5808 27	1"	60,5	M6	67	27
5808 32	1 1/4"	58,5	M8	67	32
5808 32	1 1/2"	58,5	M8	67	32
5808 40	2"	59	M10	67	40
5808 50	2 1/2"	72	M8	90	50
5808 50	3"	72	M8	90	50
5808 60	4"	74	M8	96	60

Technische und massliche Änderungen vorbehalten. / *Sous réserve de modifications techniques et de cotes.*

Abschliessvorrichtung für Typ RB 15.. , RB 17.. und RB 5110 (Register 2)
Set de verouillage *pour type RB 15.. , RB 17.. et RB 5110 (régistres 2)*

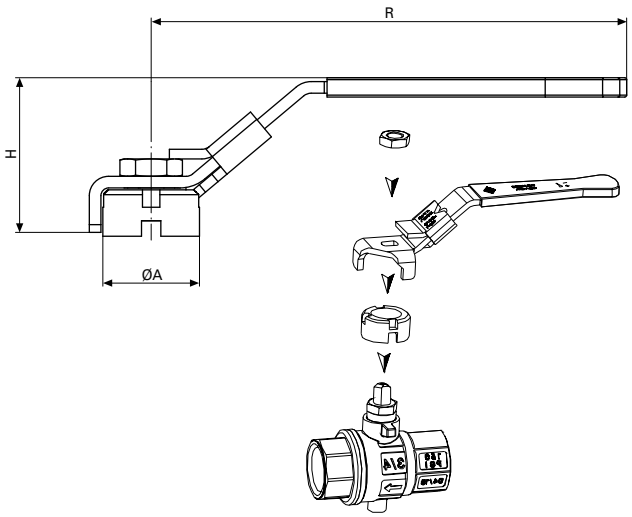
Technische Daten

Handhebel ..... Stahl verzinkt, mit Kunststoff-wärmeschutz, gelb

Caractéristiques techniques

Levier ..... *acier zingué, plastique moulé, jaune*

Typ 6100



Typ	Rp	Ø A	H	R	Kg
6100 24	1/4"	22	32,5	96	0,06
6100 24	3/8"	22	32,5	96	0,06
6100 24	1/2"	22	32,5	96	0,06
6100 27	3/4"	25	40	123	0,12
6100 27	1"	25	40	123	0,12
6100 32	1 1/4"	29,5	48,5	151	0,19
6100 32	1 1/2"	29,5	48,5	151	0,19
6100 40	2"	37	49,5	160	0,24

6

Technische und massliche Änderungen vorbehalten. / *Sous réserve de modifications techniques et de cotes.*

2/2-Wege Kugelhahn RB7110
in Edelstahl mit reduziertem Durchgang
Robinet à bille à 2/2-voies RB7110
en acier inoxydable à passage reduit

2/2-Wege Kugelhahn RB7110

in Edelstahl mit reduziertem Durchgang

Robinet à bille à 2/2-voies RB7110

en acier inoxydable à passage reduit

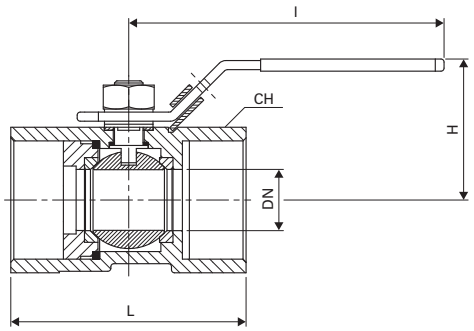
Technische Daten

Betriebsdruck.....gemäss Diagramm
Gehäuse.....Edelstahl 1.4408
Kugel.....Edelstahl 1.4401
Spindel.....Edelstahl 1.4401
Kugeldichtung.....PTFE
Spindeldichtung.....PTFE
Anschluss.....Gewinde nach ISO 7-1
Handhebel.....Edelstahl 1.4301
mit Kunststoffwärmeschutz, blau

Caractéristiques techniques

Pression de service..... *selon diagramme*
Corps..... *acier inox 1.4408*
Bille..... *acier inox 1.4401*
Tige..... *acier inox 1.4401*
Joint de bille..... *PTFE*
Joint de tige..... *PTFE*
Raccord..... *filetage selon ISO 7-1*
Levier..... *acier inox 1.4301*
plastique moulé, bleu

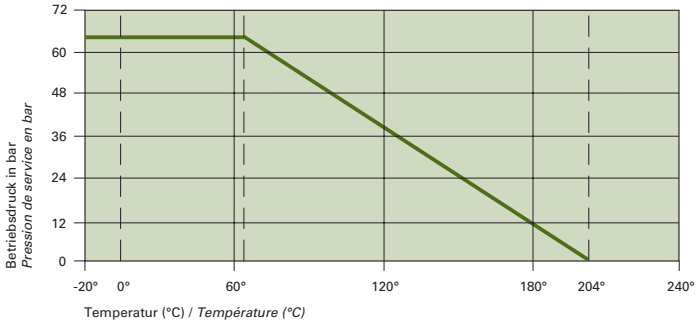
RB 7110 ...



D	DN	CH	H	I	L	Kv	PN
1/4"	5	17	30	70	39	3,3	63
3/8"	6,8	21	34	90	44	3,4	63
1/2"	9,2	25	41	100	56,5	4	63
3/4"	12,5	32	44	100	59	7,7	63
1"	15	38	50	110	71	13,7	63
1 1/4"	20	48	55	110	78	20,6	63
1 1/2"	25	53	64	135	83	31,7	63
2"	32	65	70	145	100	58,3	63

6

Druck-Temperaturgrenzen / *Pression et température de service*



Technische und massliche Änderungen vorbehalten. / *Sous réserve de modifications techniques et de cotes.*

2/2-Wege Kugelhahn RB7210
in Edelstahl, für hohe Drücke
Robinet à bille à 2/2-voies RB7210
en acier inoxydable, pour haute pression

2/2-Wege Kugelhahn RB7210

in Edelstahl, für hohe Drücke

Robinet à bille à 2/2-voies RB7210

en acier inoxydable, pour haute pression

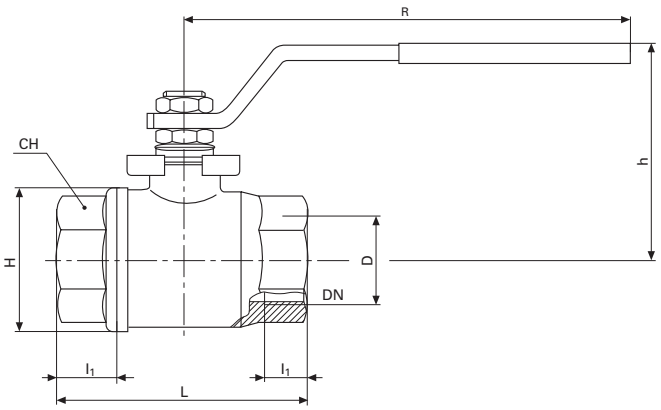
Technische Daten

Betriebsdruck ..... siehe PN, Druck- Temperaturdiagramm Seite 236
Temperatur ..... -20° bis +160°C
Gehäuse ..... Edelstahl 1.4401
Gehäuse poliert, auf Anfrage
Kugel ..... Edelstahl 1.4401
Spindel ..... Edelstahl 1.4401
Kugeldichtung ..... PTFE
Spindeldichtung ..... PTFE + O-Ring FPM
Anschluss ..... Gewinde nach ISO 7-1
Handhebel ..... Edelstahl 1.4301
mit Kunststoffwärmeschutz, rot

Caractéristiques techniques

Pression de service ..... *voir PN, Pression et température de service page 236*
Température ..... *-20° à +160°C*
Corps ..... *acier inox 1.4401*
corps poli, sur demande
Bille ..... *acier inox 1.4401*
Tige ..... *acier inox 1.4401*
Joint de bille ..... *PTFE*
Joint de tige ..... *PTFE + O-Ring FPM*
Raccord ..... *filetage selon ISO 7-1*
Levier ..... *acier inox 1.4301*
plastique moulé, rouge

RB 7210 ...



D	DN	l_1	L	H	CH	R	h	Kv	PN
1/8"	6	7,7	55	30	22	110	50	5	140
1/4"	8	11	55	30	22	110	50	5,4	140
3/8"	10	11,4	55	30	22	110	50	6	140
1/2"	15	15	66	36	27	110	53	16,3	140
3/4"	20	16,3	79	45	32	131	68	29,5	105
1"	25	19,1	93	54	41	174	79	43	105
1 1/4"	32	21,4	100	64	50	174	83	89	64
1 1/2"	40	21,4	110	80	55	250	100	230	64
2"	50	25,7	131	95	70	250	107	265	64
2 1/2"	65	30,2	159	122	90	321	126	540	25
3"	80	33,3	185	144	105	321	137	873	25
4"	100	39,3	222	177	130	381	156	1390	25

Technische und massliche Änderungen vorbehalten. / *Sous réserve de modifications techniques et de cotes.*

2/2-Wege Kugelhahn RB7310

in Edelstahl

Robinet à bille à 2/2-voies RB7310

en acier inoxydable

3.1
MATERIAL CERTIFICATE

6

2/2-Wege Kugelhahn RB7310
in Edelstahl
Robinet à bille à 2/2-voies RB7310
en acier inoxydable

3.1 MATERIAL CERTIFICATE

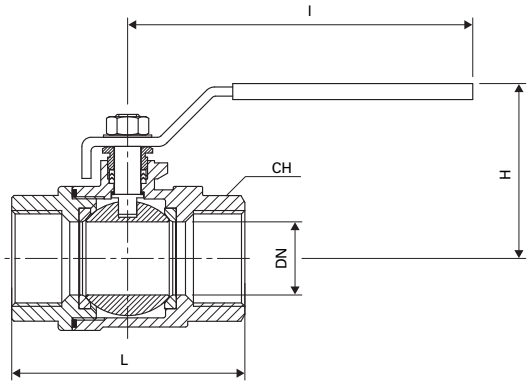
Technische Daten

Betriebsdruck.....gemäss Diagramm
Gehäuse.....Edelstahl 1.4408
Kugel.....Edelstahl 1.4401
Spindel.....Edelstahl 1.4401
Kugeldichtung.....PTFE
Spindeldichtung.....PTFE
Anschluss.....Gewinde nach ISO 7-1
Handhebel.....Edelstahl 1.4301
mit Kunststoffwärmeschutz, blau

Caractéristiques techniques

Pression de service..... *selon diagramme*
Corps..... *acier inox 1.4408*
Bille..... *acier inox 1.4401*
Tige..... *acier inox 1.4401*
Joint de bille..... *PTFE*
Joint de tige..... *PTFE*
Raccord..... *filetage selon ISO 7-1*
Levier..... *acier inox 1.4301*
plastique moulé, bleu

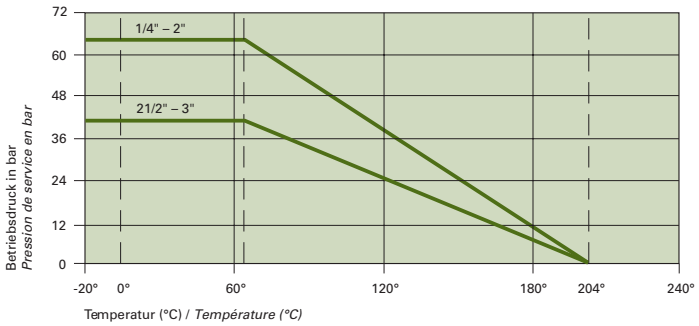
RB 7310 ...



D	DN	L	H	I	CH	Kv	PN
1/4"	8	55,7	52	105	22	6,8	63
3/8"	10	55,7	52	105	22	8,5	63
1/2"	15	65	57	105	26	11,1	63
3/4"	20	73,8	65	130	32	29,5	63
1"	25	88,5	76	158	40	43	63
1 1/4"	32	101,7	81	158	49	89	63
1 1/2"	40	110,5	93	190	55	230	63
2"	50	126	100	190	69	265	63
2 1/2"	65	162,5	140	262	86	540	40
3"	80	178,3	150	262	102	873	40

6

Druck-Temperaturgrenzen / *Pression et température de service*



Option:
- Kugelhahn mit abschliessbarem Handhebel Typ RB 7311
- Abnahmeprüfzeugnis 3.1

- *Robinet à bille avec levier verrouillable type RB 7311*
- *Certificat matière 3.1*

Technische und massliche Änderungen vorbehalten. / *Sous réserve de modifications techniques et de cotes.*

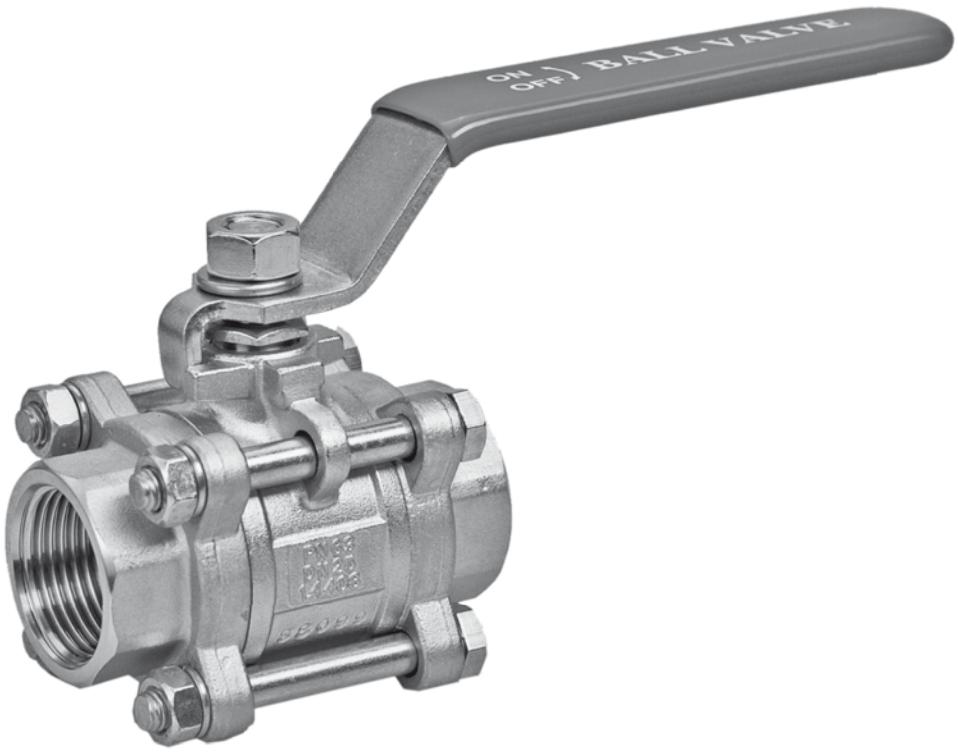
2/2-Wege Kugelhahn RB74

3teilig mit Gewinde- / Anschweissenden in Edelstahl

3.1 MATERIAL CERTIFICATE

Robinet à bille à 2/2-voies RB74

en trois pièces avec raccords taraudés ou à embouts à souder en acier inoxydable



2/2-Wege Kugelhahn RB74

3teilig mit Gewinde- / Anschweissenden in Edelstahl

Robinet à bille à 2/2-voies RB74

en trois pièces avec raccords taraudés ou à embouts à souder en acier inoxydable

3.1
MATERIAL CERTIFICATE

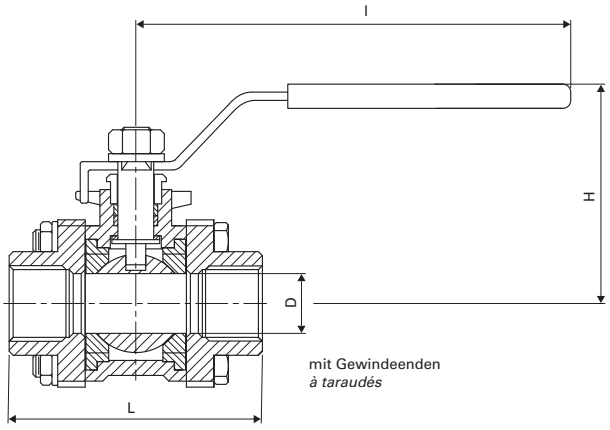
Technische Daten

Betriebsdruck ..... gemäss Diagramm
Gehäuse ..... Edelstahl 1.4408
Gehäuseschrauben ..... Edelstahl 1.4301
Anschlüsse ..... Edelstahl 1.4408
Kugel ..... Edelstahl 1.4408
Kugeldichtung ..... PTFE
Spindel ..... Edelstahl 1.4436
Spindeldichtung ..... PTFE
Anschluss ..... Gewinde nach ISO 7-1
Handhebel ..... Edelstahl 1.4301
mit Kunststoffwärmeschutz, blau

Caractéristiques techniques

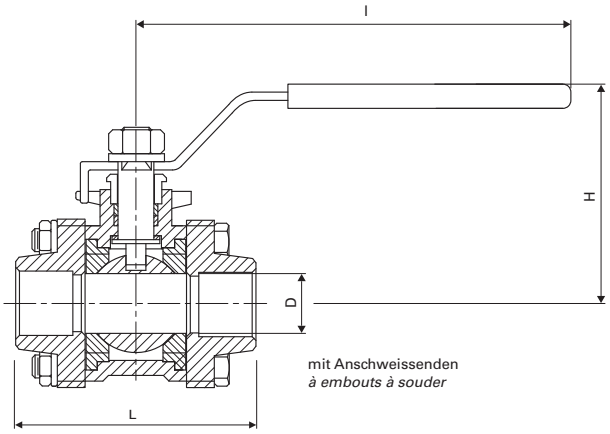
Pression de service ..... *selon diagramme*
Corps ..... *acier inox 1.4408*
Vis de corps ..... *acier inox 1.4301*
Embouts ..... *acier inox 1.4408*
Bille ..... *acier inox 1.4408*
Joint de bille ..... *PTFE*
Tige ..... *acier inox 1.4436*
Joint de tige ..... *PTFE*
Raccord ..... *filetage selon ISO 7-1*
Levier ..... *acier inox 1.4301*
plastique moulé, bleu

RB 7410 ...



mit Gewindeenden
à taraudés

RB 7414 ...

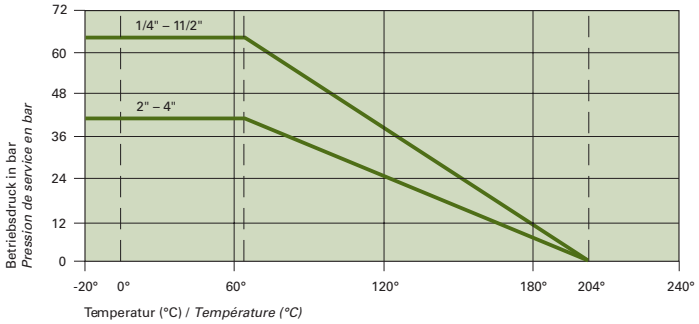


mit Anschweissenden
à embouts à souder

D	DN	L	H	I	Kv	PN
1/4"	11,6	60	52	108	5,4	63
3/8"	12,7	60	52	108	6	63
1/2"	15	75	57	108	16,3	63
3/4"	20	78	59	132	29,5	63
1"	25	85	71	153	43	63
1 1/4"	32	104	78	153	89	63
1 1/2"	38	120	91	195	230	63
2"	50	130	92	195	265	40
2 1/2"	65	163	131	265	540	40
3"	80	182	140	265	873	40
4"	100	230	175	285	1390	40

D	DN	L	H	I	Kv	PN
1/4"	11,6	60	52	108	5,4	63
3/8"	12,7	60	52	108	6	63
1/2"	15	75	57	108	16,3	63
3/4"	20	78	59	132	29,5	63
1"	25	85	71	153	43	63
1 1/4"	32	104	78	153	89	63
1 1/2"	38	120	91	195	230	63
2"	50	130	92	195	265	40
2 1/2"	65	163	131	265	540	40
3"	80	182	140	265	873	40
4"	100	230	175	285	1390	40

Druck-Temperaturgrenzen / *Pression et température de service*



Option:
- RB 7410 mit abschliessbarem Handhebel Typ RB 7411
- RB 7414 mit abschliessbarem Handhebel Typ RB 7415
- mit pneumatischem Antrieb, siehe Seite 379
- mit elektrischem Antrieb, siehe Seite 443
- Abnahmeprüfzeugnis 3.1

- *RB 7410 avec levier verrouillable type RB 7411*
- *RB 7414 avec levier verrouillable type RB 7415*
- *à entraînement pneumatique, page 379*
- *à entraînement électrique, voir page 443*
- *Certificat matière 3.1*

Technische und massliche Änderungen vorbehalten. / *Sous réserve de modifications techniques et de cotes.*

2/2-Wege Kugelhahn mit ISO 5211 Flansch RB79

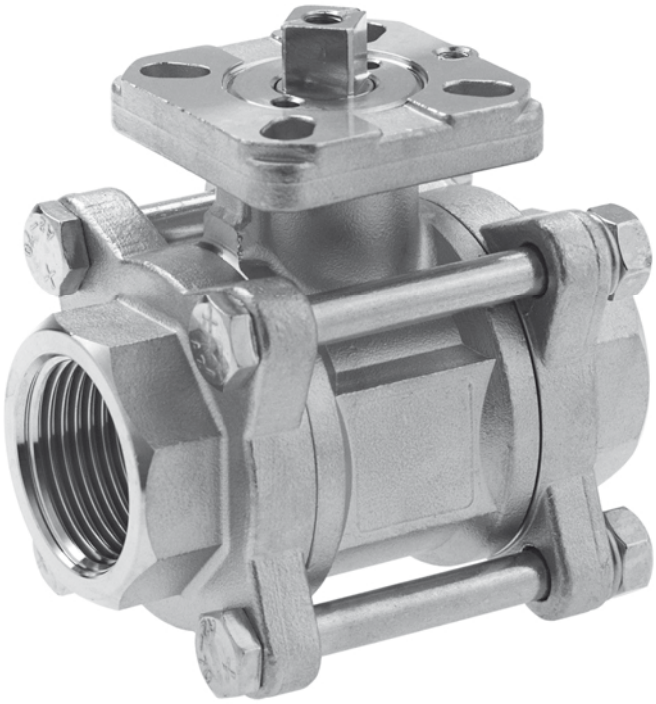
3teilig mit Gewinde- / Anschweissenden in Edelstahl

Robinet à bille à 2/2-voies avec bride ISO 5211 RB79

en trois pièces avec raccords taraudés ou à embouts à souder en acier inoxydable

3.1 MATERIAL CERTIFICATE

ATEX



2/2-Wege Kugelhahn mit ISO 5211 Flansch RB79

3teilig mit Gewinde- / Anschweissenden in Edelstahl

Robinet à bille à 2/2-voies avec bride ISO 5211 RB79

en trois pièces avec raccords taraudés ou à embouts à souder en acier inoxydable

3.1 MATERIAL CERTIFICATE

Ex ATEX

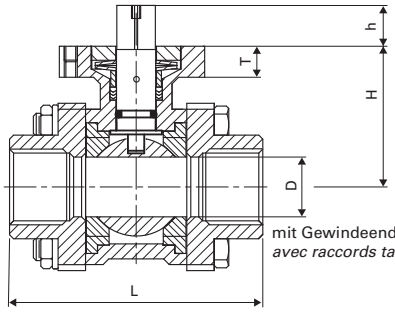
Technische Daten

Betriebsdruck.....gemäss Diagramm
Gehäuse.....Edelstahl 1.4408
Gehäuseschrauben.....Edelstahl 1.4301
Anschlüsse.....Edelstahl 1.4408
Kugel.....Edelstahl 1.4408
Kugeldichtung.....PTFE
Spindel.....Edelstahl 1.4436
Spindeldichtung.....PTFE + O-Ring FPM
Anschluss.....Gewinde nach ISO 7-1
Handhebel.....gemäss Option, Edelstahl 1.4301 mit Kunststoffwärmeschutz, blau

Caractéristiques techniques

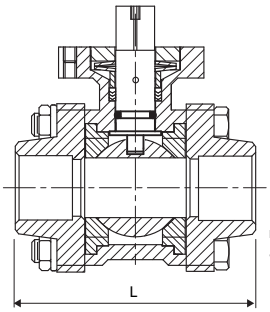
Pression de service..... *selon diagramme*
Corps..... *acier inox 1.4408*
Vis de corps..... *acier inox 1.4301*
Embouts..... *acier inox 1.4408*
Bille..... *acier inox 1.4408*
Joint de bille..... *PTFE*
Tige..... *acier inox 1.4436*
Joint de tige..... *PTFE + O-Ring FPM*
Raccord..... *filetage selon ISO 7-1*
Levier..... *selon option, acier inox 1.4301 plastique moulé, bleu*

RB 7910 ...

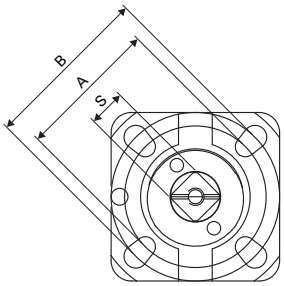


mit Gewindeenden
avec raccords taraudés

RB 7914 ...



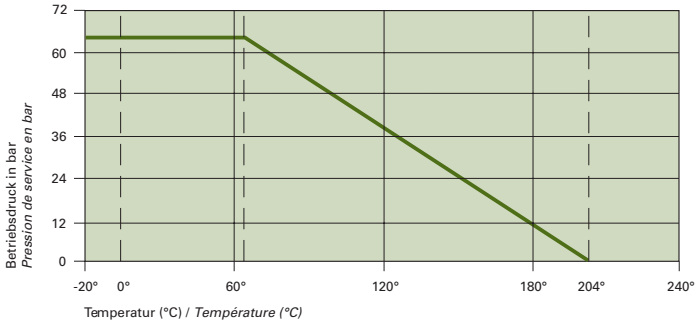
mit Anschweissenden
à embouts à souder



6

D	DN	L (7910)	L (7914)	H	h	T	A	B	S	Kv	PN
1/4"	11,5	65	70	43	7	9	36	42	9	5,4	64
3/8"	12,7	65	70	43	7	9	36	42	9	6	64
1/2"	15	75	75	43	7	9	36	42	9	16,3	64
3/4"	20	80	90	45	8	9	36	42	9	29,5	64
1"	25	90	100	53	11	10	42	50	11	43	64
1 1/4"	32	110	110	57	11	10	42	50	11	89	64
1 1/2"	38	120	125	68	14	13	50	70	14	230	64
2"	50	140	150	77	14	13	50	70	14	265	64
2 1/2"	63,5	185	190	99	17	13	70	102	17	540	64
3"	80	205	220	111	17	13	70	102	17	873	64
4"	97	240	270	138	22	16	102	125	22	1390	64

Druck-Temperaturgrenzen / *Pression et température de service*



Option:
- RB 7910 mit abschliessbarem Handhebel Typ RB 7920
- RB 7914 mit abschliessbarem Handhebel Typ RB 7924
- Abnahmeprüfzeugnis 3.1
- mit Handgetriebe, siehe Seite 299
- mit pneumatischem Antrieb, siehe Seite 379
- mit elektrischem Antrieb, siehe Seite 443

- *RB 7910 avec levier type RB 7920*
- *RB 7914 avec levier type RB 7924*
- *Certificat matièr 3.1*
- *commande manuelle à volant, voir page 299*
- *à entraînement pneumatique, page 379*
- *à entraînement électrique, voir page 443*

Technische und massliche Änderungen vorbehalten. / *Sous réserve de modifications techniques et de cotes.*

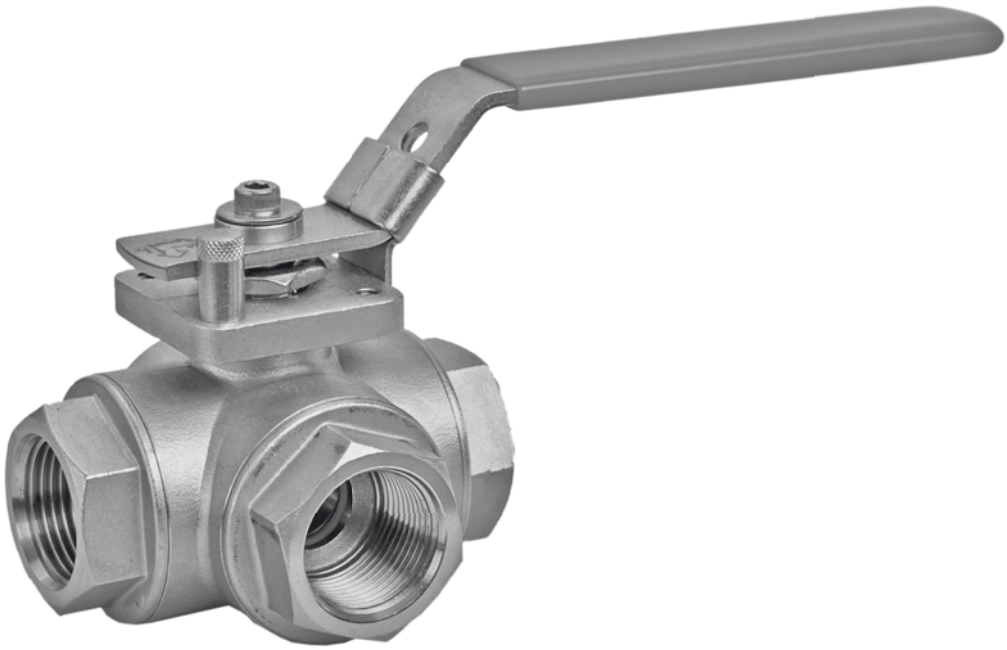
3/2-Wege Kugelhahn KHL / KHT

in Edelstahl mit T- oder L-Bohrung, mit reduziertem Durchgang

Robinet à bille à 3/2-voies KHL / KHT

en acier inoxydable à perçage T ou L, à passage reduit

3.1
MATERIAL CERTIFICATE



6

3/2-Wege Kugelhahn KHL / KHT

in Edelstahl mit T- oder L-Bohrung, mit reduziertem Durchgang

Robinet à bille à 3/2-voies KHL / KHT

en acier inoxydable à perçage T ou L, à passage reduit

3.1 MATERIAL CERTIFICATE

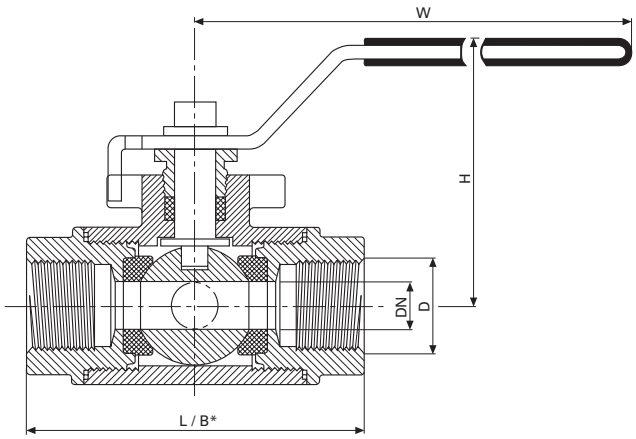
Technische Daten

Betriebsdruck ..... PN 16
Temperatur max. ..... +150°C
Gehäuse ..... Edelstahl 1.4408
Gehäusedichtung ..... PTFE
Kugel ..... Edelstahl 1.4401
Kugeldichtung ..... PTFE
Spindel ..... Edelstahl 1.4401
Spindeldichtung ..... PTFE
Stopfbuchse ..... Edelstahl 1.4401
Anschluss ..... Gewinde nach ISO 7-1
Handhebel ..... Edelstahl 1.4301
mit Kunststoffwärmeschutz, rot
Handhebelmutter ..... Edelstahl 1.4301

Caractéristiques techniques

Pression de service ..... *PN 16*
Température max. ..... *+150°C*
Corps ..... *acier inox 1.4408*
Joint du corps ..... *PTFE*
Bille ..... *acier inox 1.4401*
Joint de bille ..... *PTFE*
Tige ..... *acier inox 1.4401*
Joint de tige ..... *PTFE*
Presse-étoupe ..... *acier inox 1.4401*
Raccord ..... *filetage selon ISO 7-1*
Levier ..... *acier inox 1.4301*
plastique moulé, rouge
Ecrou ..... *acier inox 1.4301*

KHL 400 ...
KHT 500 ...



D	DN	L	B*	H	W
1/4"	11	68,4	62	60,7	155
3/8"	11	68,4	62	60,7	155
1/2"	12,5	75,7	62	64,1	155
3/4"	16	86,6	72	82,4	155
1"	20	102,4	85	86,1	185
1 1/4"	25	118,2	96	91.4	185
1 1/2"	32	125,8	108	102,7	230
2"	38	149	130	110,7	230

*B = Breite *B = Largeur*

3/2-Wege Kombinationen / *Combination de 3/2-voies*

Schaltstellung *Mode de fonctionnement*	**T1**	**T2**	**T3**	**T4**	**L1**
Stellung I *Position I*					
Stellung II *Position II*					

Die Lage der Kugelbohrungen ist an Einfräsungen am Spindelvierkant zu ersehen.
La position du perçage de la bille est définie par le fraisage sur la tige.

Option:
- mit Handgetriebe, siehe Seite 299
- mit pneumatischem Antrieb, siehe Seite 380
- mit elektrischem Antrieb, siehe Seite 444
- Abnahmeprüfzeugnis 3.1

- *commande manuelle à volant, voir page 299*
- *à entraînement pneumatique, voir page 380*
- *à entraînement électrique, voir page 444*
- *Certificat matière 3.1*

Technische und massliche Änderungen vorbehalten. / *Sous réserve de modifications techniques et de cotes.*

2/2-Wege Flanschkugelhahn RB760000

nach DIN 3202-F4/5 in Edelstahl

Robinet à bille à 2/2-voies à brides RB760000

selon DIN 3202-F4/5 en acier inoxydable

2/2-Wege Flanschkugelhahn RB760000

nach DIN 3202-F4/5 in Edelstahl

Robinet à bille à 2/2-voies à brides RB760000

selon DIN 3202-F4/5 en acier inoxydable

TÜV TA - LUFT | Ex ATEX | Fire Safe

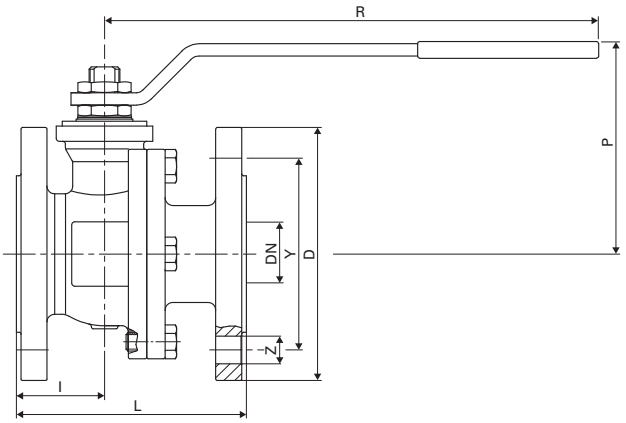
Technische Daten

Betriebsdruck ..... siehe PN, Druck- Temperaturdiagramm Seite 236
Temperatur ..... -20° bis +160°C
Gehäuse ..... Edelstahl 1.4408
Gehäusedichtung ..... PTFE
Kugel ..... DN15 - 40: Edelstahl 1.4401
DN50 - 200: Edelstahl 1.4408
Kugeldichtung ..... PTFE
Spindel ..... Edelstahl 1.4401
Spindeldichtung ..... PTFE + O-Ring FPM
Tellerfeder ..... Edelstahl 1.4310
Anschluss ..... Flansche nach DIN 2501
Handhebel ..... Edelstahl 1.4401, mit Kunststoff-wärmeschutz, schwarz

Caractéristiques techniques

Pression de service ..... *voir PN, Pression et température de service page 236*
Température ..... *-20° à +160°C*
Corps ..... *acier inox 1.4408*
Joint de corps ..... *PTFE*
Bille ..... *DN15 - 40: acier inox 1.4401*
DN50 - 200: acier inox 1.4408
Joint de bille ..... *PTFE*
Tige ..... *acier inox 1.4401*
Joint de tige ..... *PTFE + O-Ring FPM*
Ressort à disques ..... *acier inox 1.4310*
Raccord ..... *brides selon DIN 2501*
Levier ..... *acier inox 1.4401, plastique moulé, noir*

RB 760000 ...



Auf Anfrage / sur demande:
- DN65 - 150 in PN40 **RB 760040 ...**
- *DN65 - 150 en PN40* ***RB 760040 ...***

Option:
- mit Handgetriebe, siehe Seite 299
- mit pneumatischem Antrieb, siehe Seite 382
- mit elektrischem Antrieb, siehe Seite 446

- *commande manuelle à volant, voir page 299*
- *à entraînement pneumatique, voir page 382*
- *à entraînement électrique, voir page 446*

DN	L	l	D	Y	Z	P	R	Kv	PN	Kg
15	115	49	95	65	4 x Ø14	88	131	16,3	40	2,5
20	120	51	105	75	4 x Ø14	93	131	29,5	40	3,2
25	125	54	115	85	4 x Ø14	89	174	43	40	4,5
32	130	55	140	100	4 x Ø18	93	174	89	40	5,8
40	140	51,5	150	110	4 x Ø18	133	250	230	40	8,1
50	150	57,5	165	125	4 x Ø18	144	321	265	40	11,4
65	170	61	185	145	4 x Ø18	154	321	540	16	15,4
80	180	75,5	200	160	8 x Ø18	173	381	873	16	20,5
100	190	80	220	180	8 x Ø18	186	381	1390	16	26,8
125	325	149	250	210	8 x Ø18	209	381	1707	16	50,2
150	350	157	285	240	8 x Ø22	305	700	2024	16	75,7
200	400	190	340	295	12 x Ø22	348	700	2720	16	104

DN 15-100 = DIN 3202-F4
DN 125-200 = DIN 3202-F5

Technische und massliche Änderungen vorbehalten. / *Sous réserve de modifications techniques et de cotes.*

2/2-Wege Kompaktflanschkugelhahn RB7610

in Edelstahl Typ Wafer

Robinet à bille à 2/2-voies à brides compact RB7610

en acier inoxydable type Wafer

TÜV
TA - LUFT

2/2-Wege Kompaktflanschkugelhahn RB7610

in Edelstahl Typ Wafer

Robinet à bille à 2/2-voies à brides compact RB7610

en acier inoxydable type Wafer

TÜV TA - LUFT

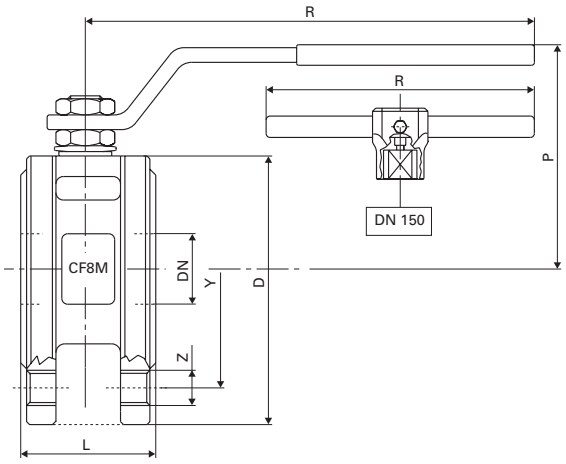
Technische Daten

Betriebsdruck ..... siehe PN, Druck- Temperaturdiagramm Seite 236
Temperatur ..... -20° bis +160°C
Gehäuse ..... Edelstahl 1.4408
Gehäusedichtung ..... O-Ring FPM
Kugel ..... Edelstahl 1.4408
Kugeldichtung ..... PTFE
Spindel ..... Edelstahl 1.4401
Spindeldichtung ..... PTFE + O-Ring FPM
Tellerfeder ..... Stahl 1.0619
Anschluss ..... Flansche nach DIN 2501 PN 16
Handhebel ..... Stahl verzinkt mit Kunststoff-wärmeschutz, blau

Caractéristiques techniques

Pression de service ..... *voir PN, Pression et température de service page 236*
Température ..... *-20° à +160°C*
Corps ..... *acier inox 1.4408*
Joint de corps ..... *O-Ring FPM*
Bille ..... *acier inox 1.4408*
Joint de bille ..... *PTFE*
Tige ..... *acier inox 1.4401*
Joint de tige ..... *PTFE + O-Ring FPM*
Ressort à disques ..... *acier 1.0619*
Raccord ..... *brides selon DIN 2501 PN 16*
Levier ..... *acier zingué, plastique moulé, bleu*

RB 7610 ...



Auf Anfrage / sur demande:

- Komplett in Edelstahl **RB 720025 ...**
- PN10, DN80 bis DN150 **RB 720003 ...**
- PTFE Vollschale hohlraumfrei **RB 720002 ...**
- Fire Safe **RB 720184 ...**
- ANSI 150 / 300
- Heizmantel
- PN 40

- *entiérement en acier inox* ***RB 720025 ...***
- *PN10, DN80 à DN150* ***RB 720003 ...***
- sphère entière enveloppante en *PTFE* ***RB 720002 ...***
- *Fire Safe* ***RB 720184 ...***
- *ANSI 150 / 300*
- *chemise de chauffage*
- *PN 40*

Option:

- mit Handgetriebe, siehe Seite 299
- mit pneumatischem Antrieb, siehe Seite 383
- mit elektrischem Antrieb, siehe Seite 447

- *commande manuelle à volant, voir page 299*
- *à entraînement pneumatique, voir page 383*
- *à entraînement électrique, voir page 447*

DN	L	D	Y	Z	P	R	Kv	PN	Kg
15	35	90	65	4 x M12	65	131	16,3	16	1,3
20	40	100	75	4 x M12	69	130	29,5	16	1,9
25	46	110	85	4 x M12	80	174	43	16	2,2
32	54	140	100	4 x M16	84	174	89	16	3,3
40	63,5	150	110	4 x M16	102	250	230	16	4,2
50	82	165	125	4 x M16	111	250	265	16	6,1
65	103	185	145	4 x M16	128	321	540	16	10
80	122	200	160	8 x M16	138	321	873	16	13,5
100	152	220	180	8 x M16	156	381	1390	16	20,9
125	196	250	210	8 x M16	178	381	1707	16	37,5
150	232	285	240	8 x M20	266	700	2024	16	61,5

6

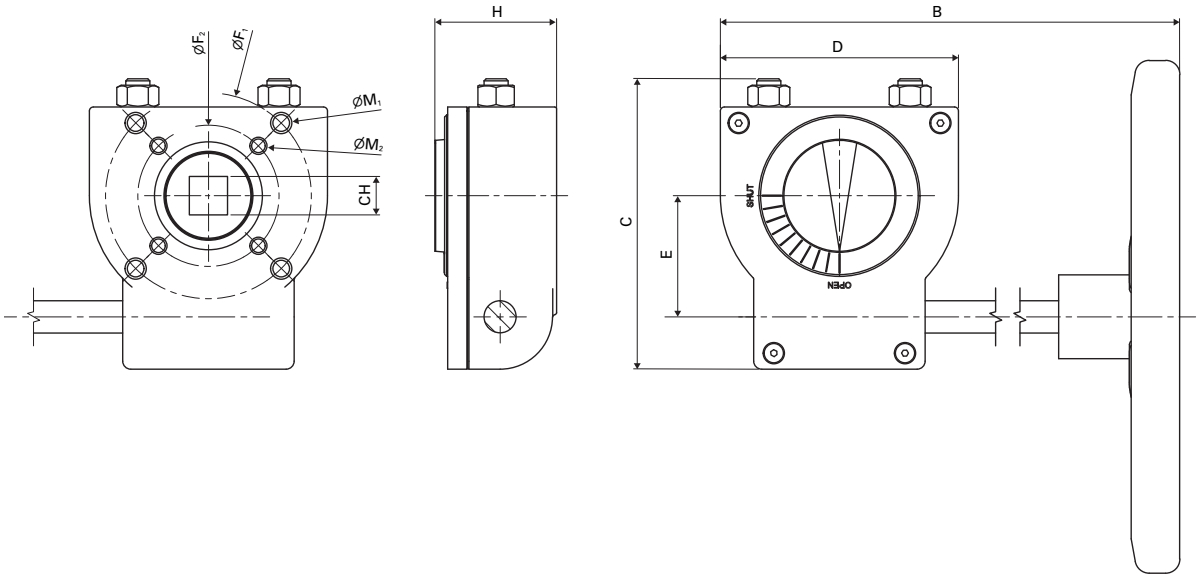
Technische und massliche Änderungen vorbehalten. / *Sous réserve de modifications techniques et de cotes.*

Handgetriebe 90°
in Alu-Druckguss
Commande manuelle à volant 90°
en aluminium et fonte injectée

Handgetriebe 90°
in Alu-Druckguss
Commande manuelle à volant 90°
en aluminium et fonte injectée

Technische Daten / Caractéristiques techniques

Typ *Type*		Nm *max.*	Handrad (mm) *Volant (mm)*	ISO 5211 F_1	 F_2	M_1	M_2	CH	B	C	D	E	H	Gewicht Poids
Y193.010711	1:40	180	140	70	50	M8	M6	11	200	115	80	42	48	1,9
Y193.020714	1:37	250	200	70	50	M8	M6	14	200	130	100	50	54	1,9
Y193.020717	1:37	250	200	70	50	M8	M6	17	200	130	100	50	54	1,9
Y193.031019	1:36	540	250	102	70	M10	M8	19	250	150	120	60	56	1,9
Y193.031022	1:36	540	250	102	70	M10	M8	22	250	150	120	60	56	1,9



6

Wichtig

Wenn Sie für den nachträglichen Aufbau auf eine Armatur ein Handgetriebe bestellen, klären Sie bitte mit uns ab, ob eine Adaption zwischen Armatur und Handgetriebe erforderlich ist.

Important

Si vous voulez commander, après-coup sur une armature, une commande manuelle à volant, mettez-vous s.v.p. en contact avec nous pour déterminer s'il faut une adaption entre l'armature et le volant.

Auswahl Handgetriebe für Kugelhähne
Choix commande manuelle à volant pour des robinets

DN	Typ *Type*	RB 760000 RB 760001	RB 8410 RB 7610	RB 8600
015		Y193.010711	Y193.010711	
020		Y193.010711	Y193.010711	
025		Y193.010711	Y193.010711	Y193.010711
032		Y193.010711	Y193.010711	Y193.010711
040		Y193.020714	Y193.020714	Y193.020714
050		Y193.020717	Y193.020714	Y193.020714
065		Y193.020717	Y193.020717	Y193.020717
080		Y193.031022	Y193.020717	Y193.020717
100		Y193.031022	Y193.031022	Y193.031022
125		Y193.031022	Y193.031022	Y193.031022
150		Y193.031022	Y193.031022	Y193.031022

Auswahl Handgetriebe für Absperrklappen
Choix cde. manuelle à volant pour des robinets à papillon

DN	Typ *Type*	WA10 5340 E WM12 5340 E
050		Y193.010711
065		Y193.010711
080		Y193.010711
100		Y193.010711
125		Y193.020714
150		Y193.020714
200		Y193.031022
250		Y193.031019
300		Y193.031022

Technische und massliche Änderungen vorbehalten. / *Sous réserve de modifications techniques et de cotes.*

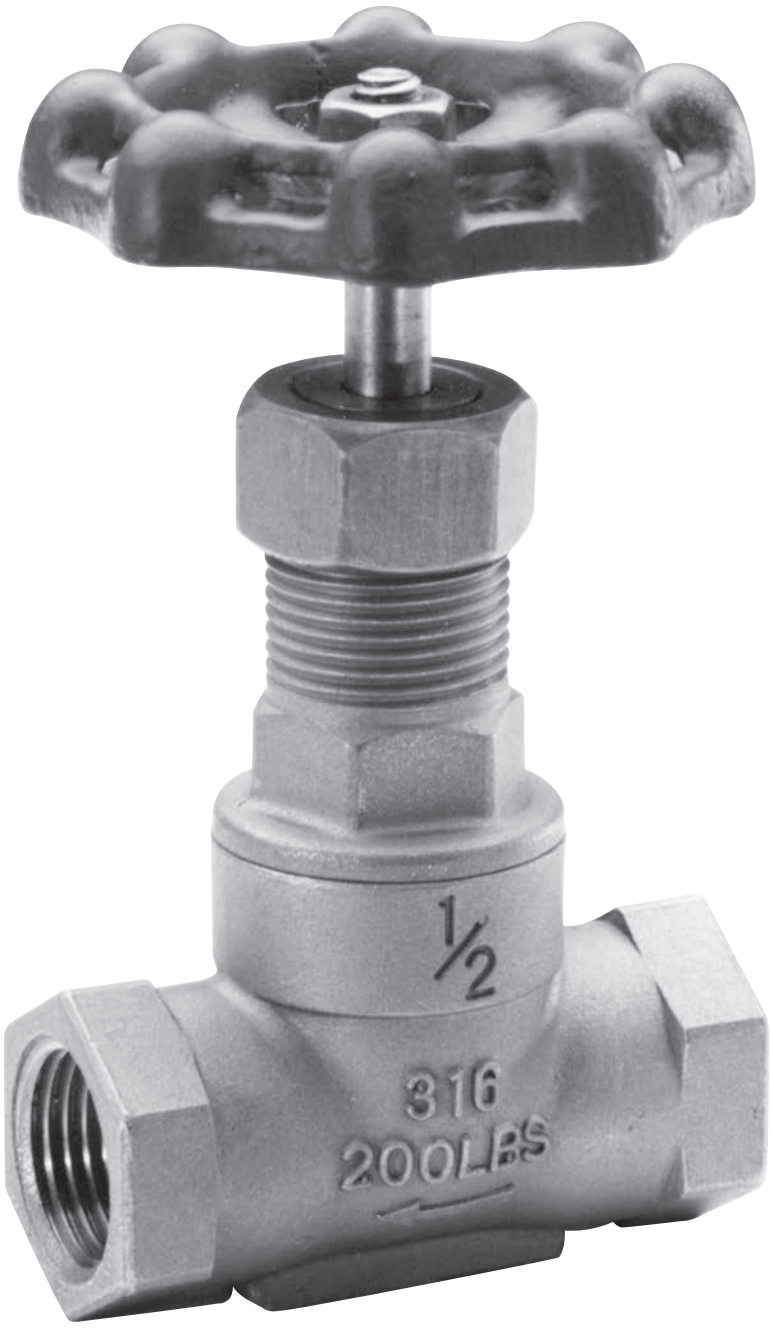
2/2-Wege Muffenventil MV800

in Edelstahl

Robinet à soupape à 2/2-voies MV800

en acier inoxydable

3.1
MATERIAL CERTIFICATE



6

2/2-Wege Muffenventil MV800
in Edelstahl
Robinet à soupape à 2/2-voies MV800
en acier inoxydable

3.1 MATERIAL CERTIFICATE

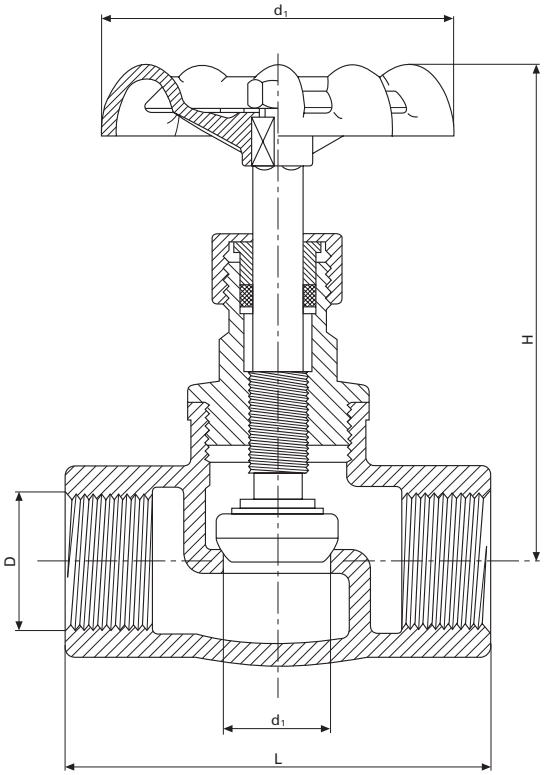
Technische Daten

Betriebsdruck ..... PN 16
Temperatur max. ..... +200°C
Gehäuse ..... Edelstahl 1.4408
Oberteil ..... Edelstahl 1.4408
Spindel ..... Edelstahl 1.4401
Dichtkegel ..... Edelstahl 1.4401
Dichtkegelmutter ..... Edelstahl 1.4401
Federring ..... Edelstahl 1.4401
Federsicherung ..... Edelstahl 1.4401
Sicherungsschraube ..... Edelstahl 1.4401
Stopfbuchsenmutter ..... Edelstahl 1.4401
Druckring ..... Edelstahl 1.4401
Grundring ..... Edelstahl 1.4401
Stopfbuchsenpackung ..... PTFE
Gehäusedichtung ..... PTFE
Anschluss ..... Gewinde nach ISO 228-1
Handrad ..... C-Stahl
Handradmutter ..... Edelstahl 1.4301

Caractéristiques techniques

Pression de service ..... *PN 16*
Température max. ..... *+200°C*
Corps ..... *acier inox 1.4408*
Partie supérieure ..... *acier inox 1.4408*
Tige ..... *acier inox 1.4401*
Cône d'étanchéité ..... *acier inox 1.4401*
Ecrou du cône ..... *acier inox 1.4401*
Anneau ressort ..... *acier inox 1.4401*
Ressort de sécurité ..... *acier inox 1.4401*
Vis de sécurité ..... *acier inox 1.4401*
Ecrou presse-étoupe ..... *acier inox 1.4401*
Anneau de serrage ..... *acier inox 1.4401*
Anneau de siège ..... *acier inox 1.4401*
Jeu de presse-étoupe ..... *PTFE*
Joint du corps ..... *PTFE*
Raccord ..... *filetage selon ISO 228-1*
Volant ..... *acier*
Ecrou du volant ..... *acier inox 1.4301*

MV 800 ...



D	L	H	d_1	d_2	Kv	Kg
1/2"	55	90	12	68	4,6	0,31
3/4"	55	90	15	68	8,3	0,5
1"	65	110	20	75	12,9	0,7
1 1/4"	75	128	25	88	19,8	1,1
1 1/2"	86	145	32	90	29,5	1,5
2"	109	145	38	100	44	2,11

Technische und massliche Änderungen vorbehalten. / *Sous réserve de modifications techniques et de cotes.*

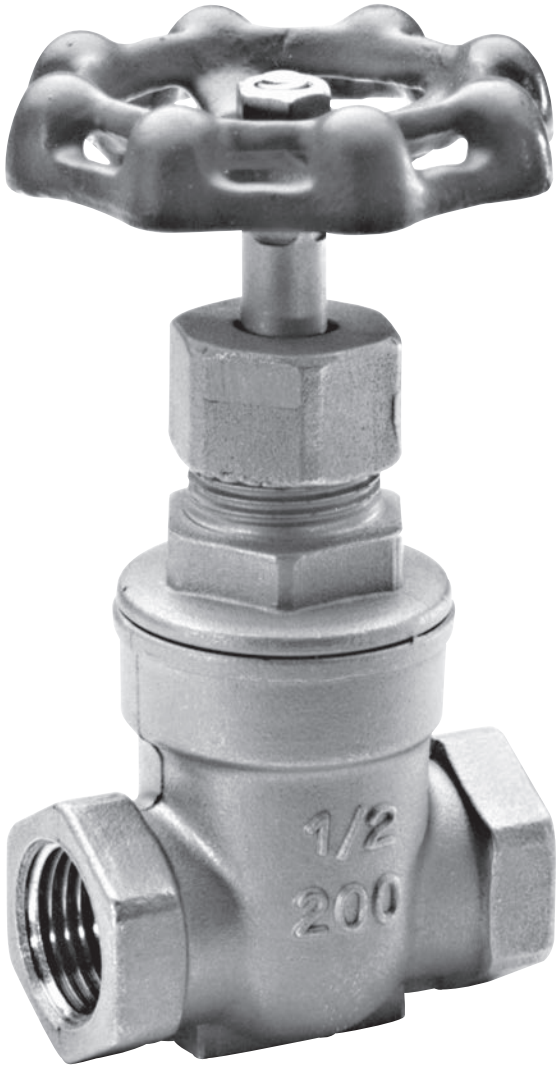
2/2-Wege Muffenschieber MS200

in Edelstahl

Robinet à glissière à 2/2-voies MS200

en acier inoxydable

3.1
MATERIAL CERTIFICATE



6

2/2-Wege Muffenschieber MS200
in Edelstahl
Robinet à glissière à 2/2-voies MS200
en acier inoxydable

3.1 MATERIAL CERTIFICATE

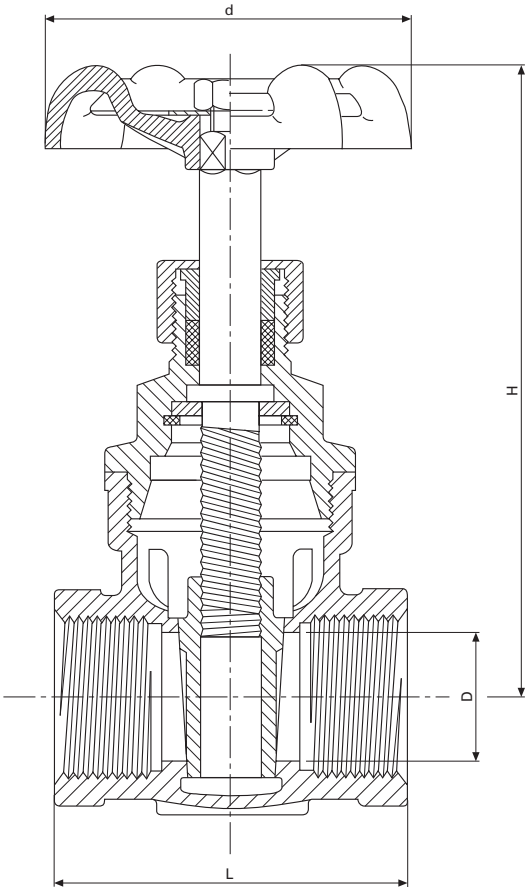
Technische Daten

Betriebsdruck ..... PN 16
Temperatur max. ..... +200°C
Gehäuse ..... Edelstahl 1.4408
Oberteil ..... Edelstahl 1.4408
Spindel ..... Edelstahl 1.4401
Keil ..... Edelstahl 1.4401
Rückdichtung ..... Edelstahl 1.4401
Stopfbuchsenmutter ..... Edelstahl 1.4401
Druckring ..... Edelstahl 1.4401
Stopfbuchsenpackung ..... PTFE
Gehäusedichtung ..... PTFE
Anschluss ..... Gewinde nach ISO 228-1
Handrad ..... C-Stahl
Handradmutter ..... Edelstahl 1.4301

Caractéristiques techniques

Pression de service ..... *PN 16*
Température max. ..... *+200°C*
Corps ..... *acier inox 1.4408*
Partie supérieure ..... *acier inox 1.4408*
Tige ..... *acier inox 1.4401*
Clavette ..... *acier inox 1.4401*
Joint de retenue ..... *acier inox 1.4401*
Ecrou presse-étoupe ..... *acier inox 1.4401*
Anneau de serrage ..... *acier inox 1.4401*
Jeu de presse-étoupe ..... *PTFE*
Joint du corps ..... *PTFE*
Raccord ..... *filetage selon ISO 228-1*
Volant ..... *acier*
Ecrou du volant ..... *acier inox 1.4301*

MS 200 ...



D	L	H	d
1/2"	55	95	70
3/4"	60	102	70
1"	65	115	80
1 1/4"	75	127	80
1 1/2"	85	150	90
2"	95	170	100

Technische und massliche Änderungen vorbehalten. / *Sous réserve de modifications techniques et de cotes.*

Nadelventil NV300
in Edelstahl
Robinet à pointeau NV300
en acier inoxydable

3.1
MATERIAL CERTIFICATE

6

Nadelventil NV300
in Edelstahl
Robinet à pointeau NV300
en acier inoxydable

3.1 MATERIAL CERTIFICATE

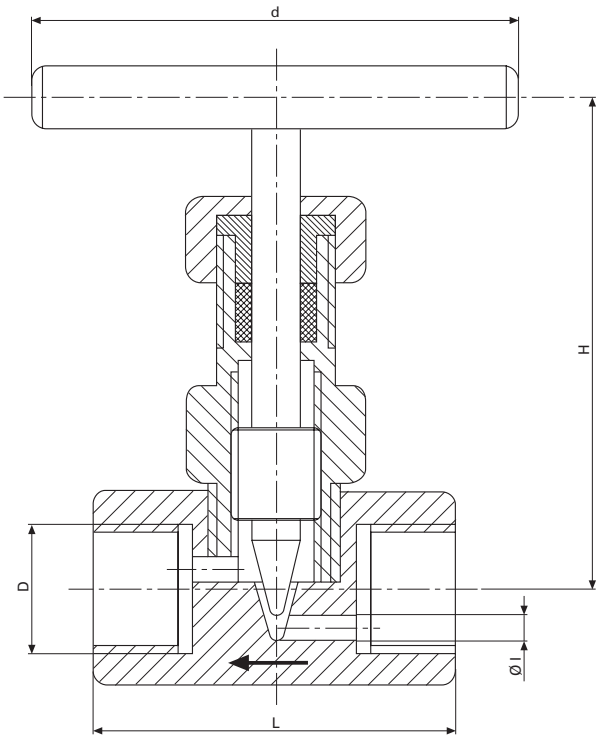
Technische Daten

Betriebsdruck max. .....PN 400
Temperatur max. .....+200°C
Gehäuse.....Edelstahl 1.4401
Spindelgehäuse .....Edelstahl 1.4401
Spindel.....Edelstahl 1.4401
Spindeldichtung .....PTFE
Stopfbuchse.....Edelstahl 1.4401
Stopfbuchsenmutter.....Edelstahl 1.4301
Anschluss .....Gewinde nach ISO 228-1
Handhebel .....Edelstahl 1.4301

Caractéristiques techniques

Pression de service.....*PN 400*
Température max......*+200°C*
Corps.....*acier inox 1.4401*
Corps de la tige.....*acier inox 1.4401*
Tige.....*acier inox 1.4401*
Joint de tige.....*PTFE*
Presse-étoupe.....*acier inox 1.4401*
Ecrou presse-étoupe.....*acier inox 1.4301*
Raccord.....*filetage selon ISO 228-1*
Levier.....*acier inox 1.4301*

NV 300 ...



D	L	H	d	Ø I	Kv
1/4"	45	70	60	3,5	0,20
3/8"	50	73	60	3,5	0,20
1/2"	60	95	65	4	0,24
3/4"	65	100	65	5	0,48
1"	83	105	80	6	0,60

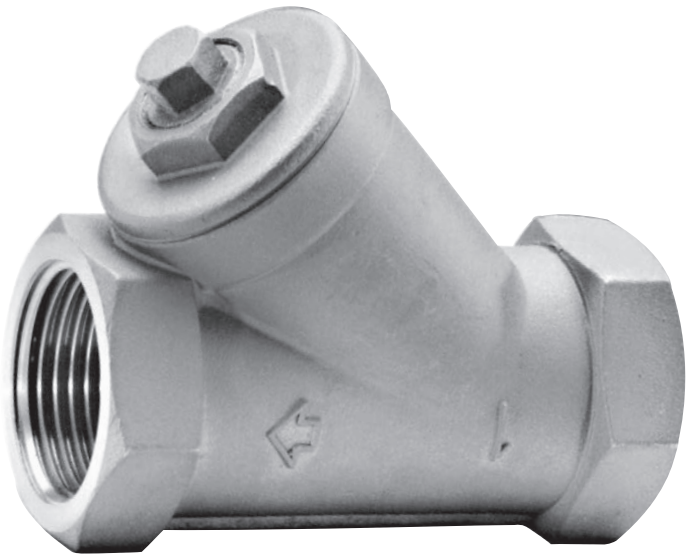
Wichtiger Hinweis:
Nadelventile sind keine Absperrarmaturen, sondern Regulierventile.

Indication importante:
Les robinets à pointeau ne sont pas des robinets d'arrêt, mais des vannes de réglage.

Technische und massliche Änderungen vorbehalten. / *Sous réserve de modifications techniques et de cotes.*

Schmutzfänger SF700
in Edelstahl
Filtre SF700
en acier inoxydable

3.1
MATERIAL
CERTIFICATE



6

Schmutzfänger SF700
in Edelstahl
Filtre SF700
en acier inoxydable

3.1 MATERIAL CERTIFICATE

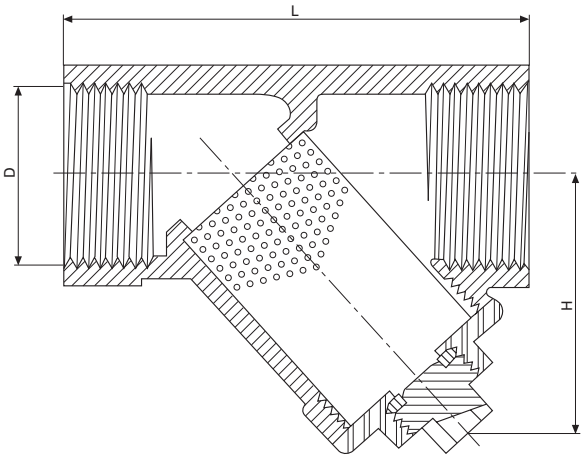
Technische Daten

Betriebsdruck max. .....PN 40
Temperatur max. .....+180°C
Gehäuse.....Edelstahl 1.4408
Ablassstopfen .....Edelstahl 1.4408
Gehäusedichtung .....PTFE
Sieb.....Edelstahl 1.4401
Maschenweite.....0,25 mm
Anschluss .....Gewinde nach ISO 228-1

Caractéristiques techniques

Pression de service.....*PN 40*
Température max......*+180°C*
Corps.....*acier inox 1.4408*
Bouchon .....*acier inox 1.4408*
Joint du corps.....*PTFE*
Tamis.....*acier inox 1.4401*
Largeur des mailles.....*0,25 mm*
Raccord.....*filetage selon ISO 228-1*

SF 700 ...



D	L	H
1/4"	57	35
3/8"	57	35
1/2"	60	38
3/4"	69	42
1"	85	50
1 1/4"	99	55
1 1/2"	111	59
2"	137	73
2 1/2"	172	91

6

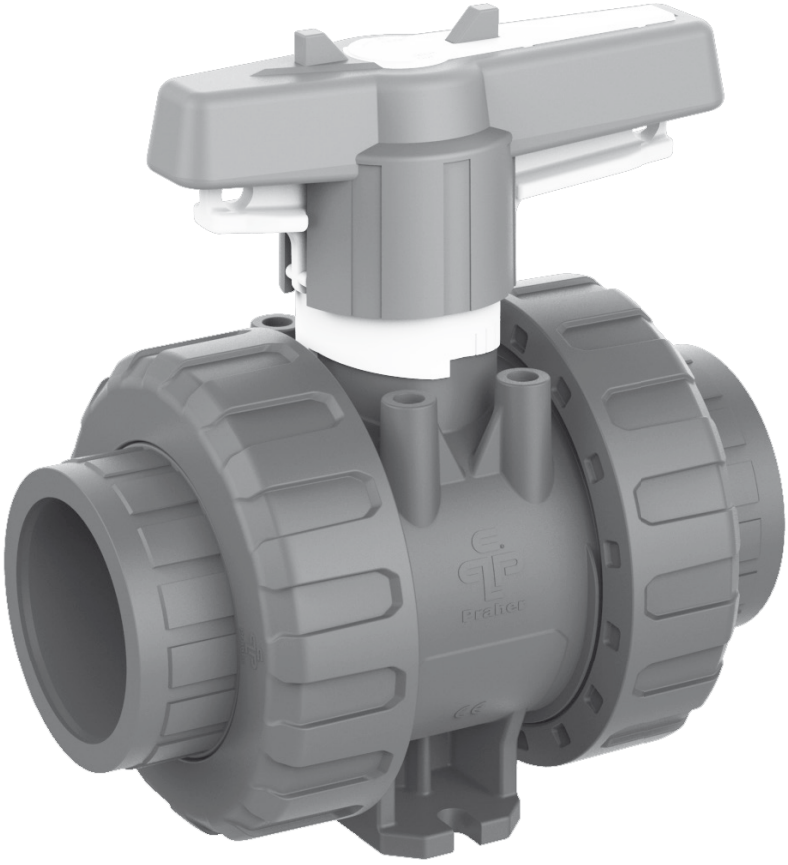
Technische und massliche Änderungen vorbehalten. / *Sous réserve de modifications techniques et de cotes.*

2/2-Wege Kugelhahn M1 PV1005

in PVC

Robinet à bille à 2/2-voies M1 PV1005

en PVC



2/2-Wege Kugelhahn M1 PV1005

in PVC

Robinet à bille à 2/2-voies M1 PV1005

en PVC

Technische Daten

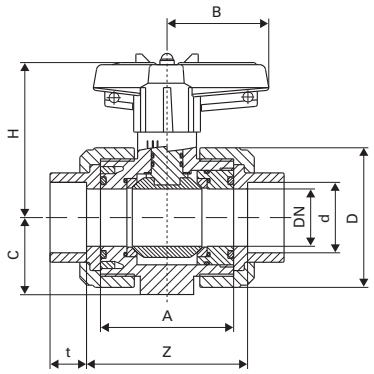
Betriebsdruck ..... gemäss Diagramm
Gehäuse ..... PVC-U
Kugel ..... PVC-U
Kugeldichtung ..... PTFE
O-Ringe ..... EPDM
Anschluss ..... Klebemuffe oder -stutzen DIN, Gewinde ISO 228-1, , PE-Schweissstutzen DIN
Handhebel ..... PP-GF rot
Verriegelung ..... PBT gelb

Caractéristiques techniques

Pression de service ..... *selon diagramme*
Corps ..... *PVC-U*
Bille ..... *PVC-U*
Joint de bille ..... *PTFE*
Joints toriques ..... *EPDM*
Raccord ..... *manchon et embout à coller DIN, filetage ISO 228-1, embout à souder en PE DIN*
Levier ..... *PP-GF rouge*
Verrouillage ..... *PBT jaune*

PV10053A ...

Klebemuffe / *Manchon à coller*

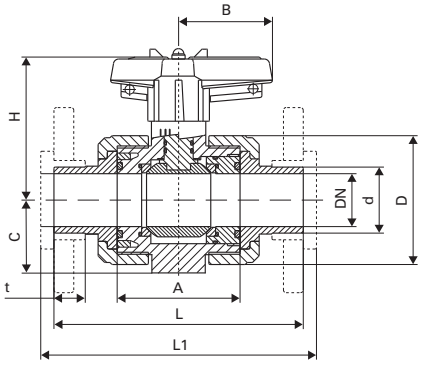


d	DN	A	Z	t	D	H	B	C	PN	kg
16	10	45	51	16	55,5	70,5	39,5	33	16	0,28
20	15	45	50	16,5	55,5	70,5	39,5	33	16	0,27
25	20	53,5	59,5	19,5	62	77	51	40	16	0,37
32	25	54	60	23	70	79,5	51	43	16	0,41
40	32	62	68,5	26,5	84	98	63,5	51	16	0,63
50	40	78	86	31,5	101	105,5	72	56	16	0,96
63	50	87	98	38,5	115	114	84	64	16	1,31
75	65	111,5	122	44,5	149	142	110	85	16	2,89
90	80	135,5	152,5	56,5	182	153	132	100	16	5,07
110	80	135,5	162	61	182	153	132	100	16	5,16

6

PV10053B ...

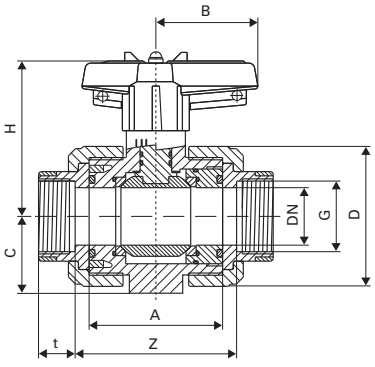
Klebestutzen / *Embout à coller*



d	DN	L	L1	A	t	D	H	B	C	PN	kg
16	10	98		45	17	55,5	70,5	39,5	33	16	0,20
20	15	123,5	130	45	16,5	55,5	70,5	39,5	33	16	0,21
25	20	143,5	150	53,5	19,5	62	77	51	40	16	0,29
32	25	153,5	160	54	23	70	79,5	51	43	16	0,35
40	32	173,5	180	62	26,5	84	98	63,5	51	16	0,59
50	40	193,5	200	78	31,5	101	105,5	72	56	16	0,94
63	50	223,5	230	87	38,5	115	114	84	64	16	1,33
75	65	259,5	266	111,5	44,5	149	142	110	85	16	2,80
90	80	297	307,5	135,5	54	182	153	132	100	16	4,76

PV10053C ...

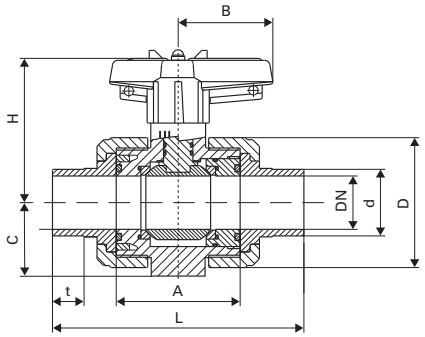
Gewindemuffe / *Raccord fileté*



G	DN	A	Z	t	D	H	B	C	PN	kg
3/8"	10	45	48	16,5	55,5	70,5	39,5	33	16	0,21
1/2"	15	45	50	16,5	55,5	70,5	39,5	33	16	0,21
3/4"	20	53,5	60	19,5	62	77	51	40	16	0,30
1"	25	54	60	22,5	70	79,5	51	43	16	0,34
1 1/4"	32	62	68	26,5	84	98	63,5	51	16	0,56
1 1/2"	40	78	87	31,5	101	105,5	72	56	16	0,94
2"	50	87	98	38,5	115	114	84	64	16	1,26
2 1/2"	65	111,5	122	45	149	142	110	85	16	2,76
3"	80	135,5	156	55,5	182	153	132	100	16	4,89

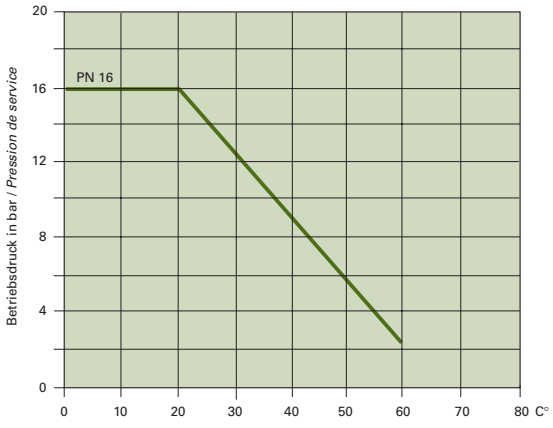
PV10053G ...

PE-Schweissstutzen / *Embout à souder en PE*

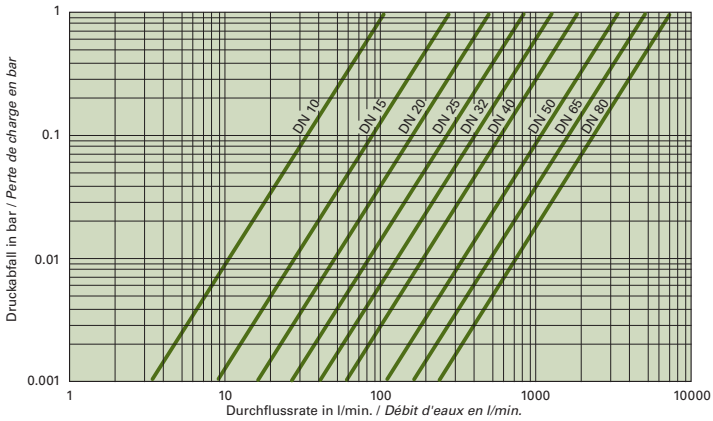


d	DN	L	L1	A	t	D	H	B	C	PN	kg
16	10	95		45	13	55,5	70,5	39,5	33	16	0,22
20	15	106,5	130	45	14	55,5	70,5	39,5	33	16	0,22
25	20	126,5	150	53,5	15,5	62	77	51	40	16	0,33
32	25	131	160	54	18,5	70	79,5	51	43	16	0,41
40	32	120	180	62	15	84	98	63,5	51	16	0,65
50	40	162,5	200	78	29	101	105,5	72	56	16	1,03
63	50	175	230	87	31	115	114	84	64	16	1,55
75	65	227	266	111,5	32	149	142	110	85	16	3,24
90	80	265,5	307,5	135,5	30	182	153	132	100	16	5,44

Druck-Temperaturgrenzen
Pression et température de service



Durchflusskennlinien
Courbes de débit



Option:

- Flansche, siehe Seite 479 f
- mit pneumatischem Antrieb, siehe Seite 386
- mit elektrischem Antrieb, siehe Seite 450

- *Brides, voir page 479 et suivant*
- *à entraînement pneumatique, voir page 386*
- *à entraînement électrique, voir page 450*

Auf Anfrage / *sur demande*:

- O-Ringe in FPM
- Ausführung in PVC-C, PP, PVDF
- Stellungsrückmeldung

- *Joints toriques en FPM*
- *Exécution en PVC-C, PP, PVDF*
- *Contact de fin de course*

Technische und massliche Änderungen vorbehalten. / *Sous réserve de modifications techniques et de cotes.*

2/2-Wege Kugelhahn S6 PV1004

in PVC

Robinet à bille à 2/2-voies S6 PV1004

en PVC

2/2-Wege Kugelhahn S6 PV1004

in PVC

Robinet à bille à 2/2-voies S6 PV1004

en PVC

Technische Daten

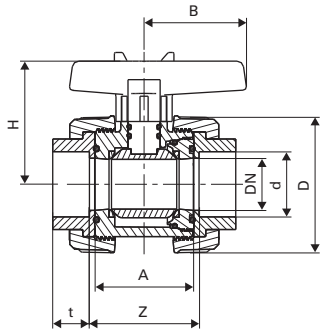
Betriebsdruck ..... gemäss Diagramm
Gehäuse ..... PVC-U
Kugel ..... PVC-U
Kugeldichtung ..... PTFE
O-Ringe ..... EPDM
Anschluss ..... Klebemuffe DIN, Gewinde nach ISO 228-1
Handhebel ..... ABS rot

Caractéristiques techniques

Pression de service ..... *selon diagramme*
Corps ..... *PVC-U*
Bille ..... *PVC-U*
Joint de bille ..... *PTFE*
Joints toriques ..... *EPDM*
Raccord ..... *manchon à coller DIN, filetage selon ISO 228-1*
Levier ..... *ABS rouge*

PV10043A ...

Klebemuffe / *Manchon à coller*

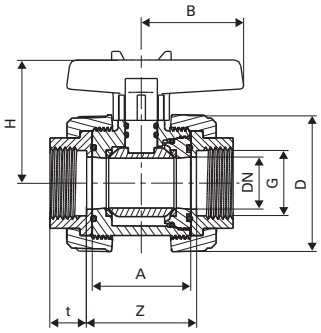


d	DN	A	Z	t	D	H	B	PN	kg
16	10	44,5	49,5	16,5	55,5	47	42,5	16	0,17
20	15	44,5	49,5	16,5	55,5	47	42,5	16	0,16
25	20	50	56	19,5	62	53	55	16	0,23
32	25	52,5	58,5	23	70	55,5	55	16	0,29
40	32	61	67,5	26,5	84	76	65	16	0,48
50	40	77	87	31,5	101,5	88,5	75	16	0,81
63	50	87	99	38,5	115,3	95	75	16	1,15

6

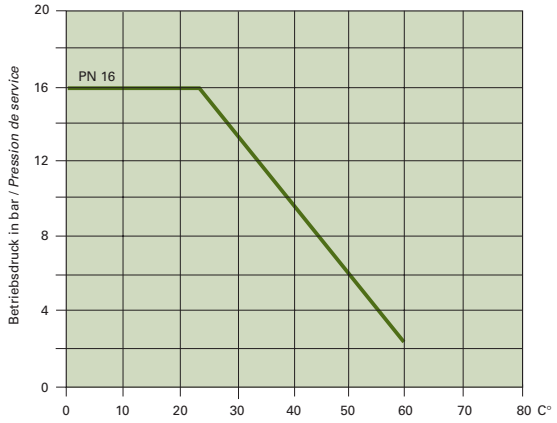
PV10043C ...

Gewindemuffe / *Raccord fileté*

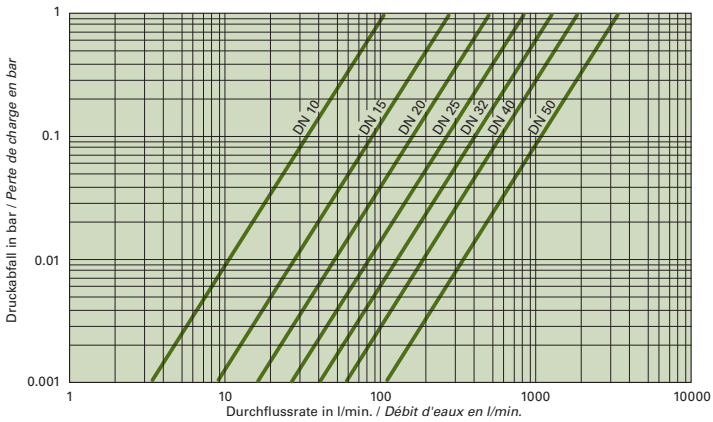


G	DN	A	Z	t	D	H	B	PN	kg
3/8"	10	44,5	49,5	16,5	55,5	47	42,5	16	0,17
1/2"	15	44,5	49,5	16,5	55,5	47	42,5	16	0,16
3/4"	20	50	56	19,5	62	53	55	16	0,23
1"	25	52,5	58,5	23	70	55,5	55	16	0,29
1 1/4"	32	61	67,5	26,5	84	76	65	16	0,48
1 1/2"	40	77	87	31,5	101,5	88,5	75	16	0,81
2"	50	87	99	38,5	115,3	95	75	16	1,15

Druck-Temperaturgrenzen
Pression et température de service



Durchflusskennlinien
Courbes de débit



Auf Anfrage / *sur demande*:

- O-Ringe in FPM
- Kugeldichtung PE (Handhebel orange)
- Klebestutzen (DIN)
- PE Schweissstutzen (DIN)
- Flansch (ANSI, ASA, DIN, JIS)

- *Joints toriques en FPM*
- *Joint de bille en PE (Levier orange)*
- *Raccord à coller (DIN)*
- *Embouts à souder en PE (DIN)*
- *Bride (ANSI, ASA, DIN, JIS)*

6

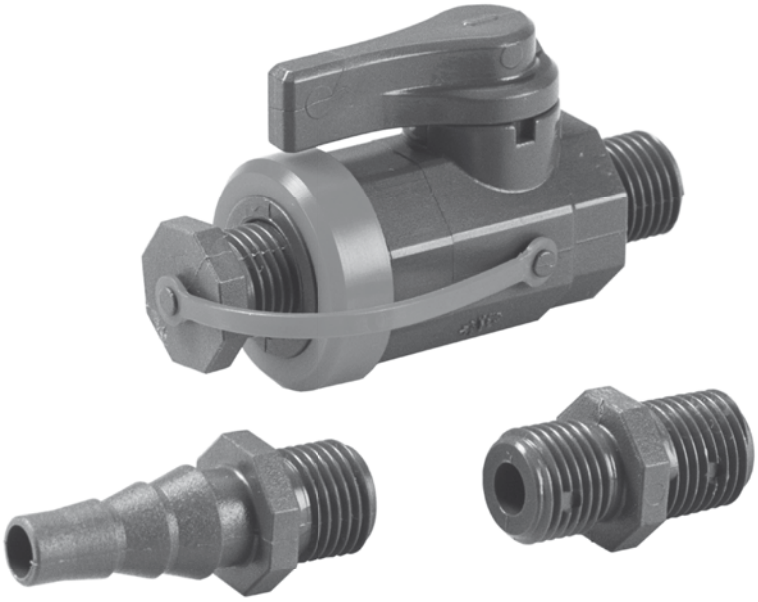
Technische und massliche Änderungen vorbehalten. / *Sous réserve de modifications techniques et de cotes.*

2/2-Wege Laborkugelhahn PV1003

in PVC mit Anschlussset

Robinet à bille laboratoire à 2/2-voies PV1003

en PVC avec jeu d'embouts



2/2-Wege Laborkugelhahn PV1003

in PVC mit Anschlussset

Robinet à bille laboratoire à 2/2-voies PV1003

en PVC avec jeu d'embouts

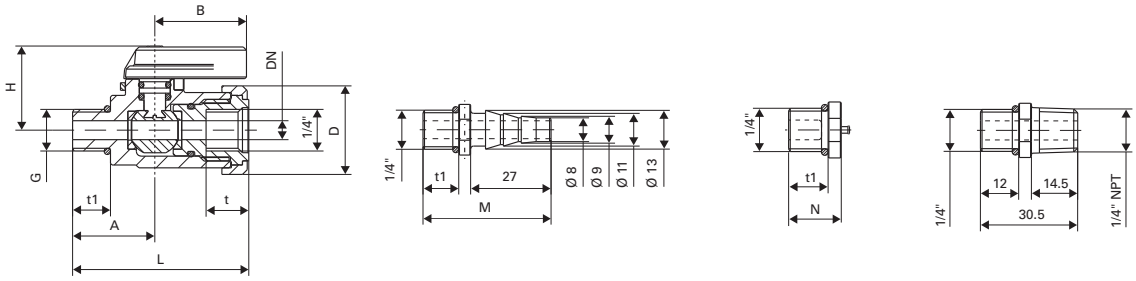
Technische Daten

Betriebsdruck .....gemäss Diagramm
Gehäuse.....PVC-U
Kugel.....PVC-U
Kugeldichtung.....PTFE
O-Ringe.....EPDM
Anschluss .....Gewinde nach ISO 228-1
Handhebel .....PVC-U

Caractéristiques techniques

Pression de service..... *selon diagramme*
Corps..... *PVC-U*
Bille..... *PVC-U*
Joint de bille ..... *PTFE*
Joints toriques..... *EPDM*
Raccord..... *filetage selon ISO 228-1*
Levier..... *PVC-U*

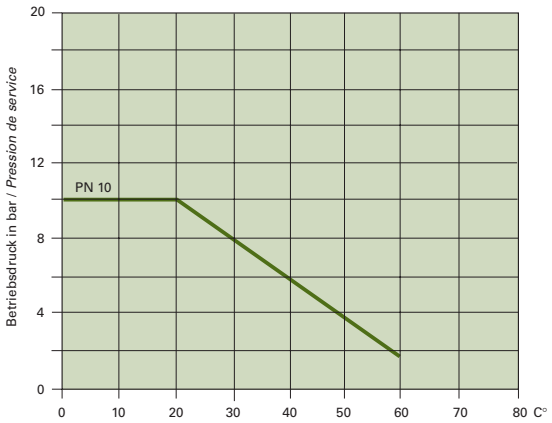
PV10031C ...



G	DN	A	t 1	L	M	N	B	D	H	t	PN
1/4"	6	26	12	56	43	16	29	28	26,5	13,5	10
3/8"	6	26	12	56	43	16	29	28	26,5	13,5	10

6

Druck-Temperaturgrenzen
Pression et température de service



Auf Anfrage / *sur demande*:
- O-Ringe in FPM
- Ausführung in PVDF

- *Joints toriques en FPM*
- *Exécution en PVDF*

Technische und massliche Änderungen vorbehalten. / *Sous réserve de modifications techniques et de cotes.*

3/2-Wege Kugelhahn S4 PV1100 / PV1101

in PVC mit T- oder L-Bohrung, mit reduziertem Durchgang

Robinet à bille à 3/2-voies S4 PV1100 / PV1101

en PVC à perçage T ou L, à passage réduit

3/2-Wege Kugelhahn S4 PV1100 / PV1101

in PVC mit T- oder L-Bohrung, mit reduziertem Durchgang

Robinet à bille à 3/2-voies SV PV1100 / PV1101

en PVC à perçage T ou L, à passage réduit

Technische Daten

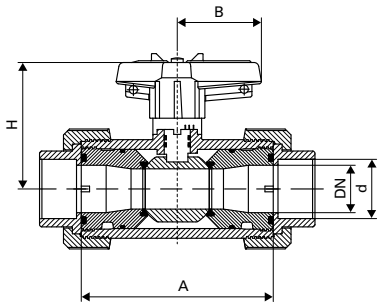
Betriebsdruck.....gemäss Diagramm, siehe Seite 311
Gehäuse.....PVC-U
Kugel.....PVC-U
Kugeldichtung.....PTFE
O-Ringe.....EPDM
Anschluss.....Klebemuffe DIN
Handhebel.....PP-GF rot
Verriegelung.....PBT gelb

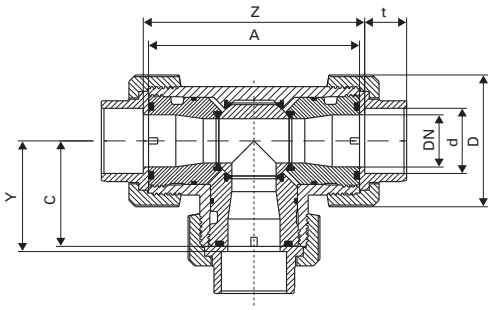
Caractéristiques techniques

Pression de service..... *selon diagramme, voir page 311*
Corps..... *PVC-U*
Bille..... *PVC-U*
Joint de bille..... *PTFE*
Joints toriques..... *EPDM*
Raccord..... *manchon à coller DIN*
Levier..... *PP-GF rouge*
Verroillage..... *PBT jaune*

PV11013A T ...
PV11003A L ...

Klebemuffe / *Manchon à coller*





d	DN	A	Z	t	D	H	B	Y	C	PN
16	15	100	106	16,5	53	72	40	53	50	16
20	15	100	106	16,5	53	72	40	53	50	16
25	25	120	126	20	70	81,5	51,5	63	60	16
32	25	120	126	22,5	70	81,5	51,5	63	60	16
40	40	162	169	27,5	101	107,5	73	84,5	81	16
50	40	162	171	31,5	101	107,5	73	85,5	81	16
63	50	181	192	38,5	124,5	116,5	85	96	90,5	16

3/2-Wege Kombinationen / *Combination de 3/2-voies*

Schaltstellung ***Mode de fonctionnement***	**T1**	**T2**	**T3**	**T4**	**L1**
Stellung I *Position I*					
Stellung II *Position II*					

Option:
- mit pneumatischem Antrieb, siehe Seite 387 f
- mit elektrischem Antrieb, siehe Seite 451
- *à entraînement pneumatique, voir page 387* et suivant
- *à entraînement électrique, voir page 451*

Auf Anfrage:
- O-Ringe in FPM
- Ausführung in PP, PVDF
- andere Anschlussarten

Sur demande:
- *Joints toriques en FPM*
- *Exécution en PP, PVDF*
- *d'autres raccords*

Technische und massliche Änderungen vorbehalten. / *Sous réserve de modifications techniques et de cotes.*

2/2-Wege Membranventil T4 PV2000

in PVC manuell betätigt

Vanne à membrane à 2/2-voies T4 PV2000

en PVC manuelle

2/2-Wege Membranventil T4 PV2000

in PVC manuell betätigt

Vanne à membrane à 2/2-voies T4 PV2000

en PVC manuelle

Technische Daten

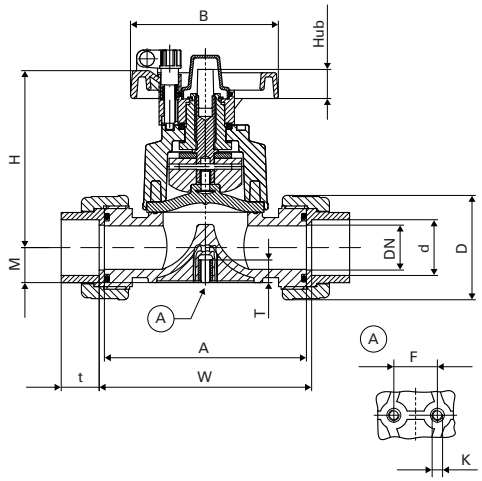
Betriebsdruck ..... gemäss Diagramm
Gehäuse Oberteil ..... PP
Gehäuse Unterteil ..... PVC-U
Membrane ..... EPDM
O-Ringe ..... EPDM
Anschluss ..... Klebemuffe oder -stutzen DIN, Losflansch DIN
Handrad ..... PP-GF rot
Verriegelung ..... PBT gelb
Schauglas ..... ABS transparent

Caractéristiques techniques

Pression de service ..... *selon diagramme*
Corps inférieure ..... *PP*
Corps supérieure ..... *PVC-U*
Membrane ..... *EPDM*
Joints toriques ..... *EPDM*
Raccord ..... *manchon et embout à coller DIN, bride libre DIN*
Volant ..... *PP-GF rouge*
Verrouillage ..... *PBT jaune*
Verrouillage ..... *ABS transparant*

PV20001A ...

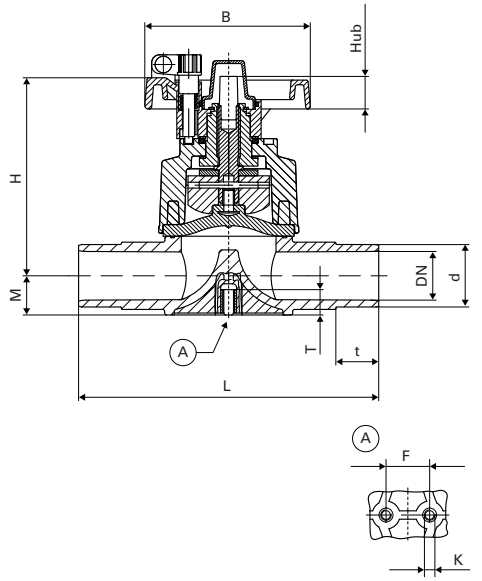
Klebemuffe / *Manchon à coller*



d	DN	M	H	B	D	F	Hub	K	T	W	A	t	PN
20	15	17	100	86	43	25	9	M6	12	96	90	16	10
25	20	17	100	86	53	25	9	M6	12	114	108	19	10
32	25	21	107	86	60	25	11	M6	12	122	116	22	10
40	32	33	144	136	74	45	22	M8	15	142	136	26	10
50	40	33	144	136	83	45	22	M8	15	160	154	31	10
63	50	40,3	170	136	103	45	28	M8	15	190	184	38	10

PV20001B ...

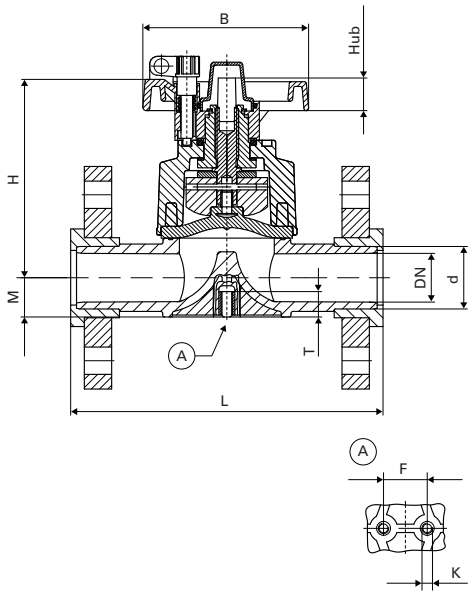
Klebestutzen / *Raccord à coller*



d	DN	M	H	B	F	Hub	K	L	T	t	PN
20	15	17	100	86	25	9	M6	124	12	16	10
25	20	17	100	86	25	9	M6	144	12	19	10
32	25	21	107	86	25	11	M6	154	12	22	10
40	32	33	144	136	45	22	M8	174	15	26	10
50	40	33	144	136	45	22	M8	194	15	31	10
63	50	40,3	170	136	45	28	M8	224	15	38	10
75	65	25	260	234	-	35	-	284	-	44	10

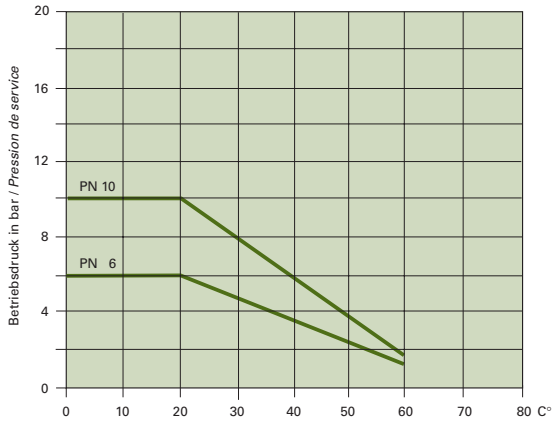
PV20001F ...

Flanschanschluss / *Raccord à bride*

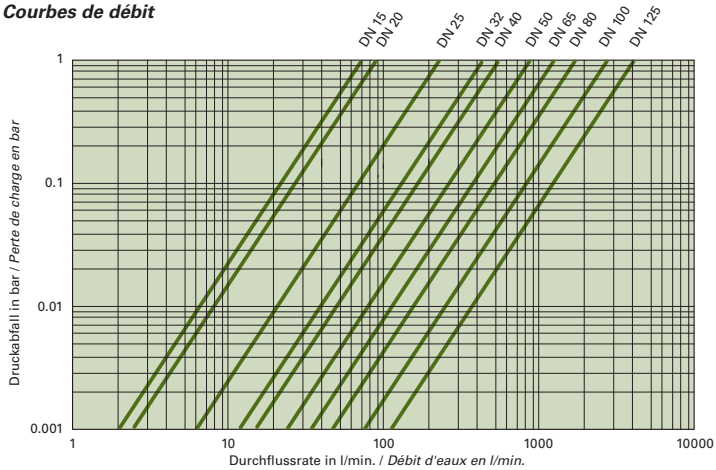


d	DN	M	H	B	F	Hub	K	L	T	PN
20	15	17	100	86	25	9	M6	130	12	10
25	20	17	100	86	25	9	M6	150	12	10
32	25	21	107	86	25	11	M6	160	12	10
40	32	33	144	136	45	22	M8	180	15	10
50	40	33	144	136	45	22	M8	200	15	10
63	50	40,3	170	136	45	28	M8	230	15	10
75	65	25	260	234	-	35	-	300	-	10
90	80	25	260	234	-	35	-	310	-	10
110	80	25	330	234	-	45	-	350	-	10
140	125	25	330	234	-	45	-	400	-	6

Druck-Temperaturgrenzen
Pression et température de service



Durchflusskennlinien
Courbes de débit



Option:

- Flansche, siehe Seite 479 f
- mit pneumatischem Antrieb, siehe Seite 401
- pneumatisch betätigt, siehe Seite 402

- *Brides, voir page 479* et suivant
- *à entraînement pneumatique, voir* Seite 401
- *à commande pneumatique, voir page 402*

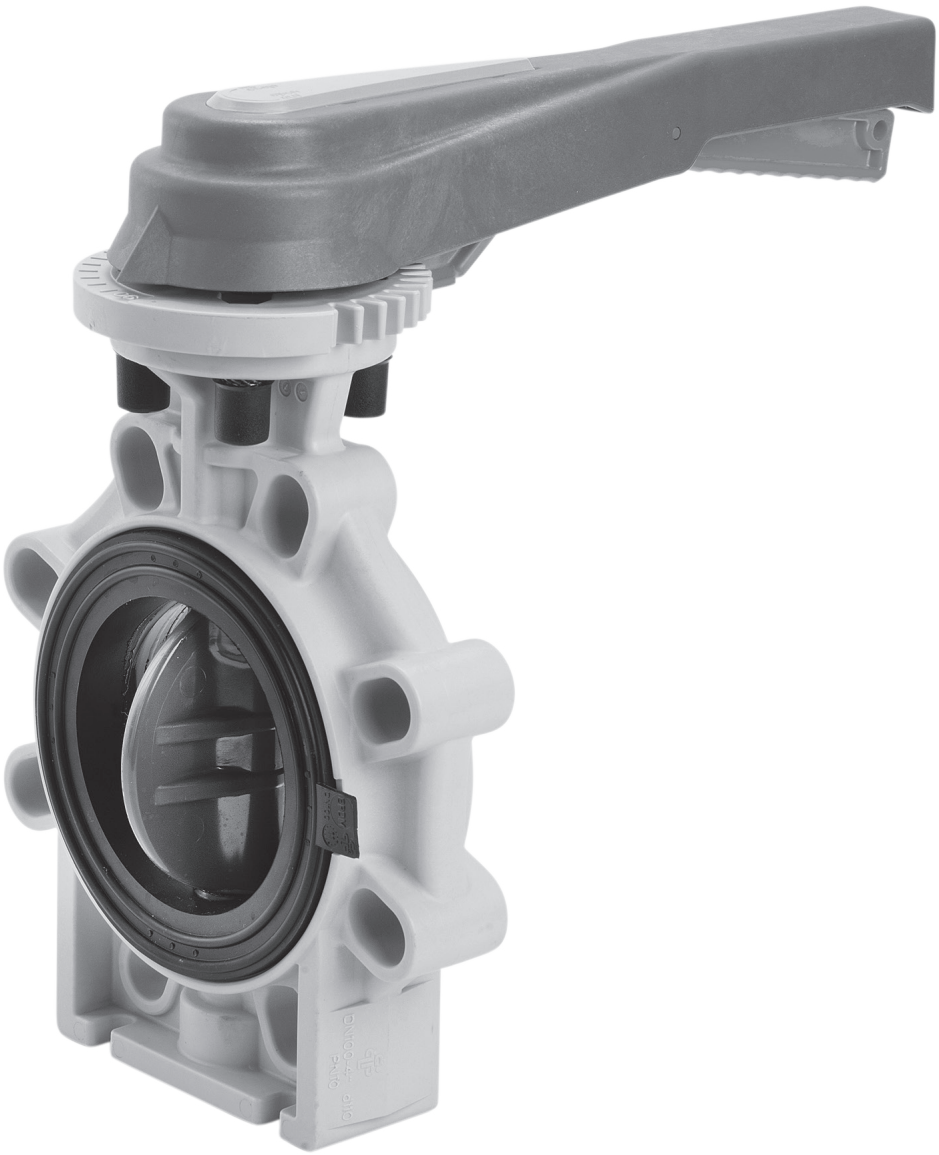
Auf Anfrage / *sur demande*:

- O-Ringe in FPM
- Membrane in FPM oder EPDM/PTFE beschichtet
- Ausführung in PP, PVDF
- andere Anschlussarten

- *Joints toriques en FPM*
- *Membrane en FPM ou EPDM/PTFE enrobée*
- *Exécution en PP, PVDF*
- *d'autres raccords*

Technische und massliche Änderungen vorbehalten. / *Sous réserve de modifications techniques et de cotes.*

Absperrklappe K4 PV1501
in PP/PVC nach DIN 2501 PN 10 Typ Wafer
Robinet à papillon K4 PV1501
en PP/PVC selon DIN 2501 PN 10 type Wafer



Absperrklappe K4 PV1501

in PP/PVC nach DIN 2501 PN 10 Typ Wafer

Robinet à papillon K4 PV1501

en PP/PVC selon DIN 2501 PN 10 type Wafer

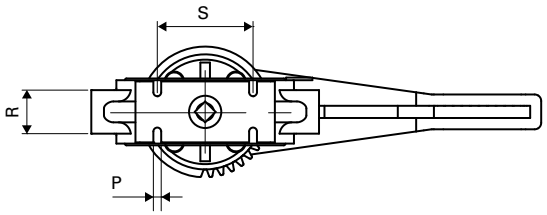
Technische Daten

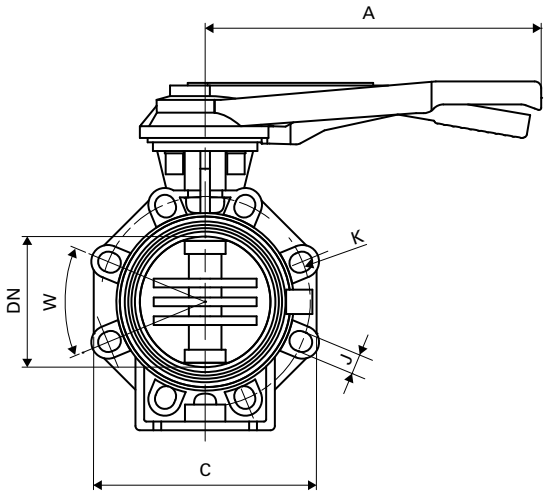
Betriebsdruck ..... gemäss Diagramm
Gehäuse ..... PP-GF
Scheibe ..... PVC-U
Manschette ..... EPDM
O-Ringe ..... EPDM
Anschluss ..... Flansch nach DIN 2501 PN 10
Handhebel ..... PP-GF rot

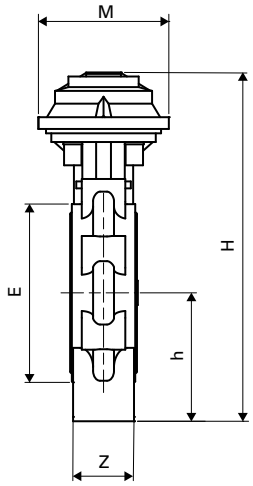
Caractéristiques techniques

Pression de service ..... *selon diagramme*
Corps ..... *PP-GF*
Rondelle ..... *PVC-U*
Manchette ..... *EPDM*
Joints toriques ..... *EPDM*
Raccord ..... *brides selon DIN 2501 PN 10*
Levier ..... *PP-GF rouge*

PV15011F ...

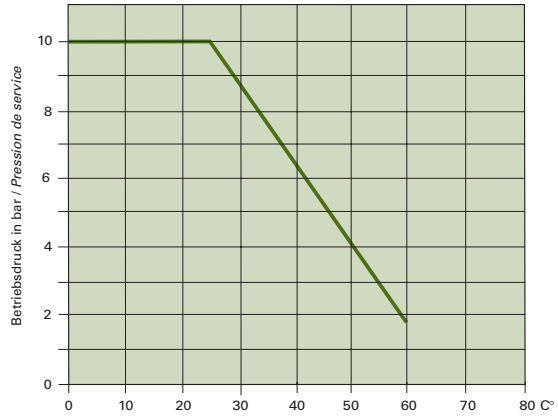




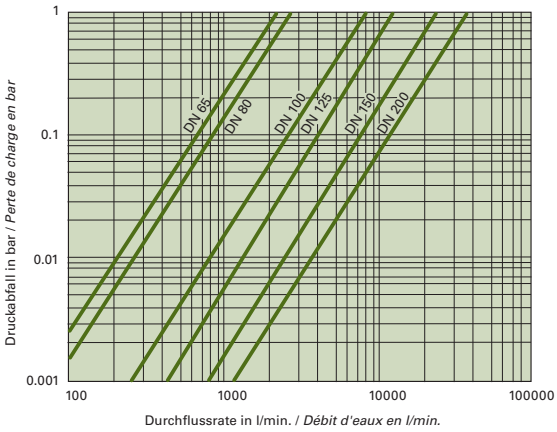


DN	A	C	W	J	K		H	h	E	M	Z	S	R	P	PN
65	230	133	90°	19	127	- 145	285	100	98	114	46	55	25	7	10
80	230	176	45°	19	146	- 160	292	100	116	114	49	70	30	9	10
100	300	206	45°	19	175	- 190,5	322	115	146	114	56	85	35	9	10
125	300	234,5	45°	23	209,5	- 216	358	130	170	114	64	100	45	9	10
150	386	261	45°	23	234,5	- 241,3	396	147,5	196	150	70	110	45	9	10
200	386	314	45°	23	290	- 298,5	458	175	251	150	71	145	40	9	10

Druck-Temperaturgrenzen
Pression et température de service



Durchflusskennlinien
Courbes de débit



Option:

- mit pneumatischem Antrieb, siehe Seite 389
- mit elektrischem Antrieb, siehe Seite 453

- *à entraînement pneumatique, voir page 389*
- *à entraînement électrique, voir page 453*

Auf Anfrage / *sur demande*:

- Manchette in FPM
- O-Ringe in FPM
- Ausführung in PVC-C, PP oder PVDF
- mit Handgetriebe

- *Manchette en FPM*
- *Joints toriques en FPM*
- *Exécution en PVC-C, PP ou en PVDF*
- avec *commande manuelle à volant*

6

Technische und massliche Änderungen vorbehalten. / *Sous réserve de modifications techniques et de cotes.*

Schmutzfänger S4 PV3100
in PVC
Filtre S4 PV3100
en PVC

Schmutzfänger S4 PV3100

in PVC

Filtre S4 PV3100

en PVC

Technische Daten

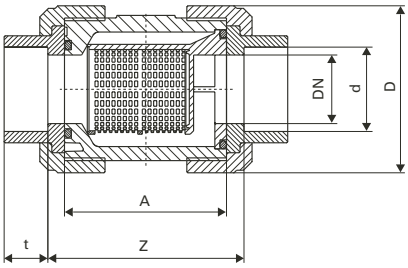
Betriebsdruck ..... gemäss Diagramm
Temperatur ..... max. +60°C
Gehäuse ..... PVC-U
O-Ringe ..... EPDM
Anschluss ..... Klebemuffe oder -stutzen DIN
Filter ..... PP
Maschenweite ..... 1,8 mm

Caractéristiques techniques

Pression de service ..... *selon diagramme*
Température ..... *max. +60°C*
Corps ..... *PVC-U*
Joints toriques ..... *EPDM*
Raccord ..... *manchon et embout à coller DIN*
Filtre ..... *PP*
Largeur des mailles ..... *1,8 mm*

PV31001A ...

Klebemuffe / *Manchon à coller*

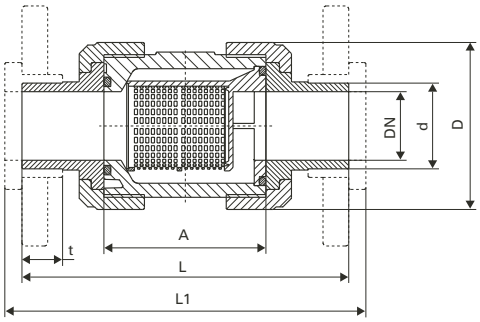


d	DN	L	L1	A	Z	t	D	PN
16	10	114	120	62	67,5	16,5	53	16
20	15	124	130	62	67,5	16,5	53	16
25	20	144	150	70	76	19,5	63	16
32	25	154	160	74	81	22,5	70	16
40	32	174	180	84	90	26,5	85	16
50	40	194	200	95	104	31,5	101	16
63	50	224	230	109	121	38,5	121,5	16
75	65	284	290	137	148	45	155	16
90	80	300	310	163	183	55,5	188	10
110	80	340	350	163	176	64	188	6

6

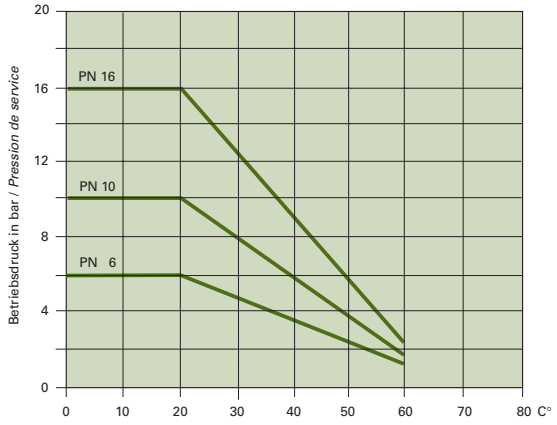
PV31001B ...

Klebestutzen / *Raccord à coller*

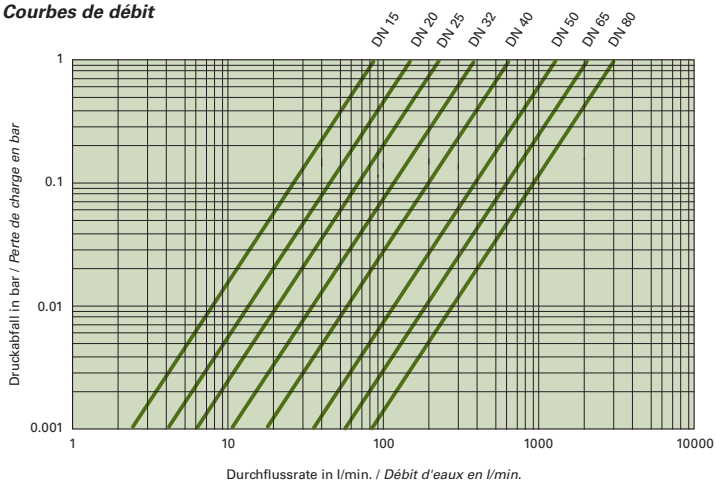


d	DN	L	L1	A	t	D	PN
16	10	114	120	62	16,5	53	16
20	15	124	130	62	16,5	53	16
25	20	144	150	70	19,5	63	16
32	25	154	160	74	22,5	70	16
40	32	174	180	84	26,5	85	16
50	40	194	200	95	31,5	101	16
63	50	224	230	109	38,5	121,5	16
75	65	284	290	137	45	155	16
90	80	300	310	163	55,5	188	10
110	80	340	350	163	64	188	6

Druck-Temperaturgrenzen
Pression et température de service



Durchflusskennlinien
Courbes de débit



Option:

- Flansche, siehe Seite 479 f
- *Brides, voir page 479 et suivant*

Auf Anfrage / *sur demande*:

- O-Ringe in FPM
- Siebrohr in Edelstahl 1.4301
  Maschenweite 0,5 mm / 0,75 mm / 1 mm
- Ausführung in PP
- andere Anschlussarten

- *Joints toriques en FPM*
- *Plaque - filtre en acier inox 1.4301*
  Largeur des mailles 0,5 mm / 0,75 mm / 1 mm
- *Exécution en PP*
- *d'autres raccords*

6

Technische und massliche Änderungen vorbehalten. / *Sous réserve de modifications techniques et de cotes.*

Rückflussverhinderer
Soupapes de retenue

Rückschlagventil **337**
in Messing vernickelt M5 - Rp1/2"

Soupape de retenue
en laiton nickelé M5 - Rp1/2"

Rückschlagventil mit Push-In **339**
in Messing vernickelt M5" - G1/2"

Soupape de retenue avec raccord Push-In
en laiton nickelé M5 - G1/2"

Rückschlagventil **341**
in Messing Rp3/8" - 4"

Soupape de retenue
en laiton Rp3/8" - 4"

Rückschlagventil **343**
in Edelstahl Rp1/8" - Rp1/2"

Soupape de retenue
en acier inoxydable Rp1/8" - Rp1/2"

Rückschlagventil **345**
mit Gewinde- / Anschweissenden in Edelstahl 1/4" - 2 1/2"
Soupape de retenue
avec raccords taraudés ou à embouts à souder en acier inoxydable 1/4" - 2 1/2"

Rückschlagklappe **347**
in Edelstahl Rp1/2" - Rp2"

Clapet anti-retour
en acier inoxydable Rp1/2" - Rp2"

7

Kegelrückschlagventil S4 **349**
in PVC d16 - 110 mm

Soupape de retenue S4
en PVC d16 - 110 mm

Rückschlagklappe K6 **351**
in PVC d50 - 225 mm

Clapet anti-retour K6
en PVC d50 - 225 mm

Rückflussverhinderer
Soupapes de retenue

Technische Informationen
Informations techniques

Rückflussverhinderer dienen dazu, ein Medium in einer Richtung durchströmen zu lassen und in der entgegengesetzten Richtung dessen Rückfluss zu verhindern. Dies geschieht dadurch, dass ein federbelastetes Ventil mittels eines relativ geringen Mediumdruckes (siehe Datenblätter) in der Offenstellung gehalten wird. Bei Druckabfall geht das Ventil unter Federkraft in die Geschlossenstellung. Der sekundärseits anstehende Druck des Mediums hilft zusätzlich das Ventil geschlossen zu halten.

Les soupapes de retenue servent à laisser s'écouler un fluide dans une direction et à éviter son retour dans la direction opposée. Ceci est obtenu par le fait qu'une soupape chargée par un ressort est maintenue en position ouverte au moyen d'une pression relativement petite du fluide (voir feuilles de données). En cas de chute de pression la soupape passe sous la pression du ressort en position fermée. La colonne d'eau du fluide appliquée côté secondaire contribue à maintenir d'autre part la soupape fermée.

Rückschlagventil MV23
in Messing
Soupape de retenue MV23
en laiton

Rückschlagventil MV23

in Messing

Soupape de retenue MV23

en laiton

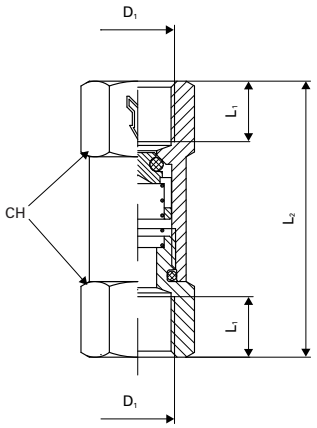
Technische Daten

Betriebsdruck.....2 bis 10 bar
Öffnungsdruck.....0,2 bar
Temperaturbereich.....-10° bis +70°C
Gehäuse.....Messing vernickelt
Dichtung.....NBR
Feder.....Edelstahl 1.4310
Anschluss.....Gewinde nach ISO 228-1, metrisch nach ISO R-262

Caractéristiques techniques

Pression de service.....*2 à 10 bar*
Pression d'ouverture.....*0,2 bar*
Plage de température.....*-10° à +70°C*
Corps.....*laiton nickelé*
Joint.....*NBR*
Ressort.....*Acier inox 1.4310*
Raccord.....*filetage selon ISO 228-1, métrique selon ISO R-262*

MV 23 ...



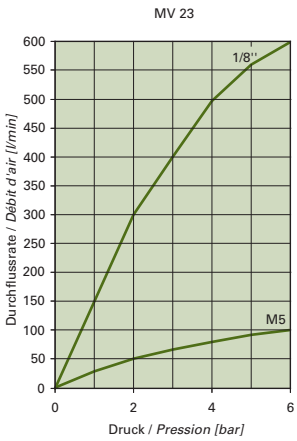
Typ MV 23	D_1	L_1	L_2	CH
MV 23 00 M5	M5	5	25	8
MV 23 00 18	1/8"	8	36,5	13
MV 23 00 14	1/4"	9	41	16
MV 23 00 38	3/8"	10,5	51	20
MV 23 00 12	1/2"	12,5	62	24

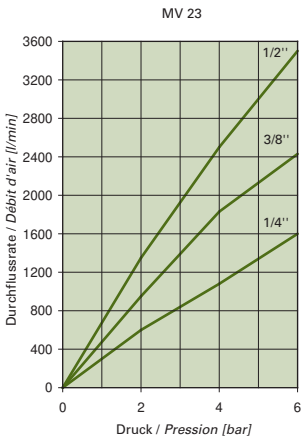
Auf Anfrage / sur demande:

- Dichtung in EPDM oder FPM
- *Joint en EPDM ou FPM*

7

Durchflusskennlinien / *Courbes de débit à 6 bar - ΔP = 1 bar*





Technische und massliche Änderungen vorbehalten. / *Sous réserve de modifications techniques et de cotes.*

Rückschlagventil mit Push-In MV33

in Messing

Soupape de retenue avec raccord Push-In MV33

en laiton

Rückschlagventil mit Push-In MV33

in Messing

Soupape de retenue avec raccord Push-In MV33

en laiton

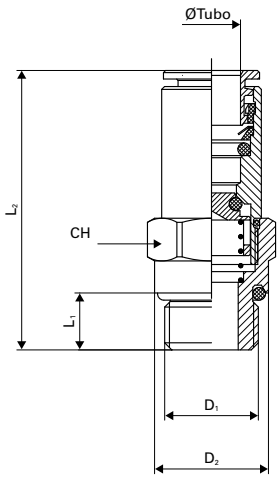
Technische Daten

Betriebsdruck.....2 bis 10 bar
Öffnungsdruck.....0,2 bar
Temperaturbereich.....-10° bis +70°C
Gehäuse.....Messing vernickelt
Lösering.....Messing vernickelt
Spannzange.....Edelstahl 1.4310
Anschluss.....Gewinde nach ISO 228-1, metrisch nach ISO R-262
O-Ring.....NBR
Feder.....Edelstahl

Caractéristiques techniques

Pression de service.....*2 à 10 bar*
Pression d'ouverture.....*0,2 bar*
Plage de température.....*-10° à +70°C*
Corps.....*laiton nickelé*
Poussoir.....*laiton nickelé*
Pince.....*Acier inox 1.4310*
Raccord.....*filetage selon ISO 228-1, métrique selon ISO R-262*
Joints toriques.....*NBR*
Ressort.....*Acier inox*

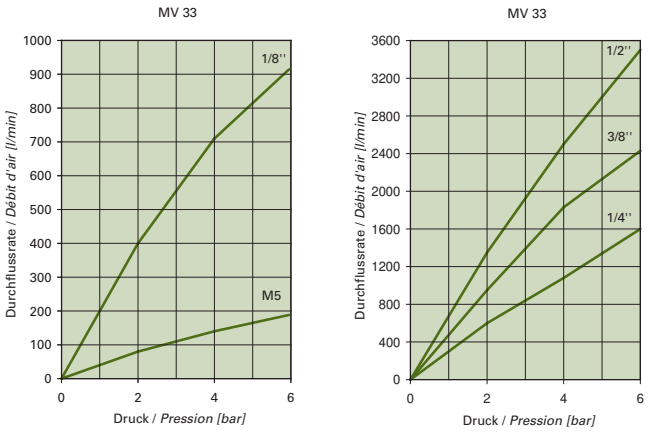
MV 33 ...



Typ MV 33	Tubo Ø	D_1	D_2	L_1	L_2	CH
MV 33 04 M5	4	M5	8	4	37,5	9
MV 33 04 18	4	1/8"	13	6	31	11
MV 33 06 18	6	1/8"	13	6	38	13
MV 33 06 14	6	1/4"	16	8	39	14
MV 33 08 18	8	1/8"	13	6	39	15
MV 33 08 14	8	1/4"	16	8	40	16
MV 33 10 14	10	1/4"	16	8	43	18
MV 33 10 38	10	3/8"	20	9	43	18
MV 33 12 12	12	1/2"	25	10	47	22

7

Durchflusskennlinien / *Courbes de débit à 6 bar - ΔP = 1 bar*



Technische und massliche Änderungen vorbehalten. / *Sous réserve de modifications techniques et de cotes.*

Rückschlagventil 100000 / 100001
in Messing
Soupape de retenue 100000 / 100001
en laiton

Rückschlagventil 100000 / 100001
in Messing

Soupape de retenue 100000 / 100001
en laiton

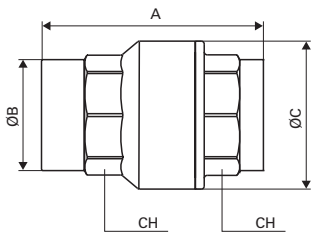
Technische Daten

Typ	100000	100001
Betriebsdruck	siehe PN	siehe PN
Öffnungsdruck	0,025 bar	0,025 bar
Schliessdruck	siehe PN	siehe PN
Temperaturbereich	-20° bis +100°C	-10° bis +150°C
Gehäuse	Messing	Messing
Ventilteller	PPS	PPS
Support	POM-C	POM-C
Schliessfeder	Edelstahl	Edelstahl
Ventildichtung	NBR	FPM
Anschluss	Gewinde ISO 7-1	Gewinde ISO 7-1

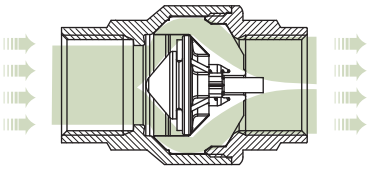
Caractéristiques techniques

Type	*100000*	*100001*
Pression de service	*voir PN*	*voir PN*
Pression d'ouverture	*0,025 bar*	*0,025 bar*
Pression de fermeture	*voir PN*	*voir PN*
Plage de température	*-20° à +100°C*	*-10° à +150°C*
Corps	*laiton*	*laiton*
Plateau de soupape	*PPS*	*PPS*
Support	*POM-C*	*POM-C*
Ressort	*acier inoxydable*	*acier inoxydable*
Joints de soupape	*NBR*	*FPM*
Raccord	*filetage ISO 7-1*	*filetage ISO 7-1*

100000 ...
100001 ...



D"	A	Ø B	Ø C	CH	Kv	PN
3/8	47	20	27	21	3,7	40
1/2	59	25	34,5	26	8,1	40
3/4	65	31	42	32	14,1	40
1	75	38	49	39	20,9	25
1 1/4	83,5	48	61	49	31	25
1 1/2	89	54	73	55	44,9	16
2	101,5	67	87,5	68	71,1	16
2 1/2	121	83	111,5	83	79,4	12
3	136	98	133	98	124,9	12
4	159	127	163	128	194,4	10



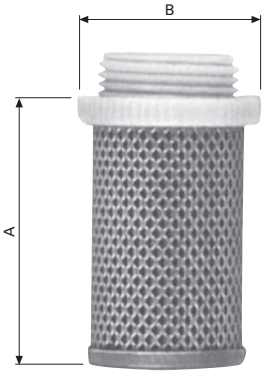
7

Saugkorb zu 100000 und 100001
aus rostfreiem Stahl, Gewindeteil PA

Filtre pour 100000 et 100001
en acier inoxydable, filetage PA

	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"
A	42,3	43	48	48	57	68	83	83,5	99	115
B	20	23	29	36	45	50	62	82	94	117

110100 ...



Technische und massliche Änderungen vorbehalten. / *Sous réserve de modifications techniques et de cotes.*

Rückschlagventil VX23
in Edelstahl
Soupape de retenue VX23
en acier inoxydable

Rückschlagventil VX23
in Edelstahl
Soupape de retenue VX23
en acier inoxydable

NSF CERTIFIED

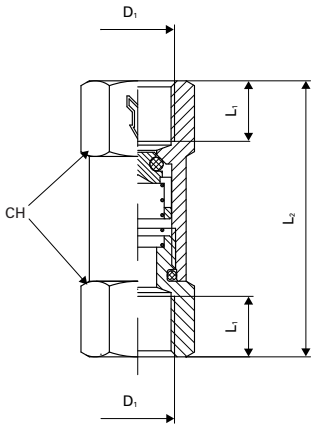
Technische Daten

Betriebsdruck.....2 bis 10 bar
Öffnungsdruck.....0,2 bar
Temperaturbereich.....-10° bis +150°C
Gehäuse.....Edelstahl 1.4404
Dichtung.....FPM
Feder.....Edelstahl 1.4310
Anschluss.....Gewinde nach ISO 7-1

Caractéristiques techniques

Pression de service.....*2 à 10 bar*
Pression d'ouverture.....*0,2 bar*
Plage de température.....*-10° à +150°C*
Corps.....*Acier inox 1.4404*
Joint.....*FPM*
Ressort.....*Acier inox 1.4310*
Raccord.....*filetage selon ISO 7-1*

VX 23 ...

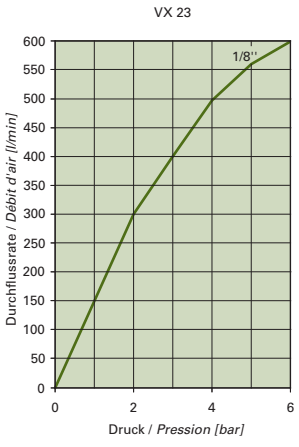


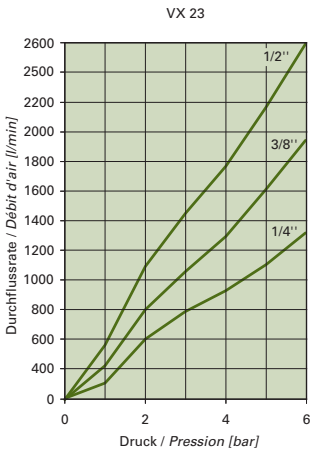
Typ VX 23	D_1	L_1	L_2	CH
VX 23 00 18	1/8"	8	40	13
VX 23 00 14	1/4"	9	48	16
VX 23 00 38	3/8"	10,5	51	21
VX 23 00 12	1/2"	12,5	62	24

Auf Anfrage / sur demande:
- Dichtung in EPDM oder NBR
- *Joint en EPDM ou NBR*

7

Durchflusskennlinien / *Courbes de débit à 6 bar - ΔP = 1 bar*





Technische und massliche Änderungen vorbehalten. / *Sous réserve de modifications techniques et de cotes.*

Rückschlagventil 5110 / 5114

mit Gewinde- / Anschweissenden in Edelstahl

Soupape de retenue 5110 / 5114

avec embouts taraudés ou embouts à souder en acier inoxydable

FDA CONFORM

3.1 MATERIAL CERTIFICATE

Rückschlagventil 5110 / 5114

mit Gewinde- / Anschweissenden in Edelstahl

Soupape de retenue 5110 / 5114

avec embouts taraudés ou embouts à souder en acier inoxydable

FDA CONFORM | 3.1 MATERIAL CERTIFICATE

Technische Daten

Betriebsdruck.....gemäss Diagramm
Öffnungsdruck.....gemäss Tabelle
Temperaturbereich.....gemäss Diagramm
Gehäuse.....Edelstahl 1.4404
Gehäusedichtung.....PTFE
Ventilteller.....Edelstahl 1.4404
* **Ventiltellerdichtung**.....PTFE
Ventilfeder.....Edelstahl 1.4571
Anschlussflanschen.....Edelstahl 1.4408
Anschluss.....Gewinde nach ISO 7-1

* **Andere Dichtungen auf Anfrage**

Caractéristiques techniques

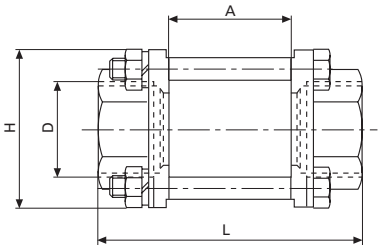
Pression de service.....*selon diagramme*
Pression d'ouverture.....*selon tableau*
Plage de température.....*selon diagramme*
Corps.....*acier inox 1.4404*
Joint de corps.....*PTFE*
Plateau de soupape.....*acier inox 1.4404*
* ***Joint de soupape***.....*PTFE*
Ressort de soupape.....*acier inox 1.4571*
Brides de raccords.....*acier inox 1.4408*
Raccords.....*filetage selon ISO 7-1*

* ***Des autres joints sur demande***

Typ 5110 ...

mit Gewindeenden

àavec embouts taraudés

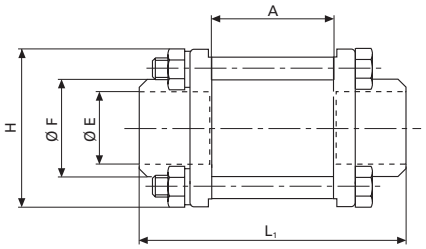


D"	H	A	L	PN
1/4	46	24	62	64
3/8	46	24	62	64
1/2	46	24	72	64
3/4	51	24	73	40
1	64	34	85	40
1 1/4	73	43	107	25
1 1/2	83	47	112	25
2	97	57	128	25
2 1/2	130	57	157	16

Typ 5114 ...

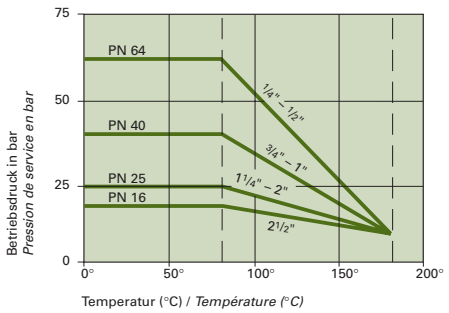
mit Anschweissenden

avec embouts à souder



D"	F	E	H	A	L_1	PN
1/4	18	9	46	24	67	64
3/8	18	13	46	24	67	64
1/2	22	15	46	24	72	64
3/4	27	21	51	24	82	40
1	36	26	64	34	95	40
1 1/4	43	35	73	43	107	25
1 1/2	50	41	83	47	117	25
2	63	52	97	57	138	25
2 1/2	77	66	130	57	162	16

Druck-Temperaturgrenzen / *Pression et température de service*



Öffnungsdrücke
Pression d'ouverture

1/4" – 3/4" 0,10 bar
1" – 2" 0,15 bar
2 1/2" 0,20 bar

Auf Anfrage / *sur demande*:

- Anschweissenden nach ISO
- Abnahmeprüfzeugnis 3.1

- *Embouts à souder selon ISO*
- *Certificat matière 3.1*

Technische und massliche Änderungen vorbehalten. / *Sous réserve de modifications techniques et de cotes.*

Rückschlagklappe RK600
in Edelstahl
Clapet anti-retour RK600
en acier inoxydable

Rückschlagklappe RK600
in Edelstahl
Clapet anti-retour RK600
en acier inoxydable

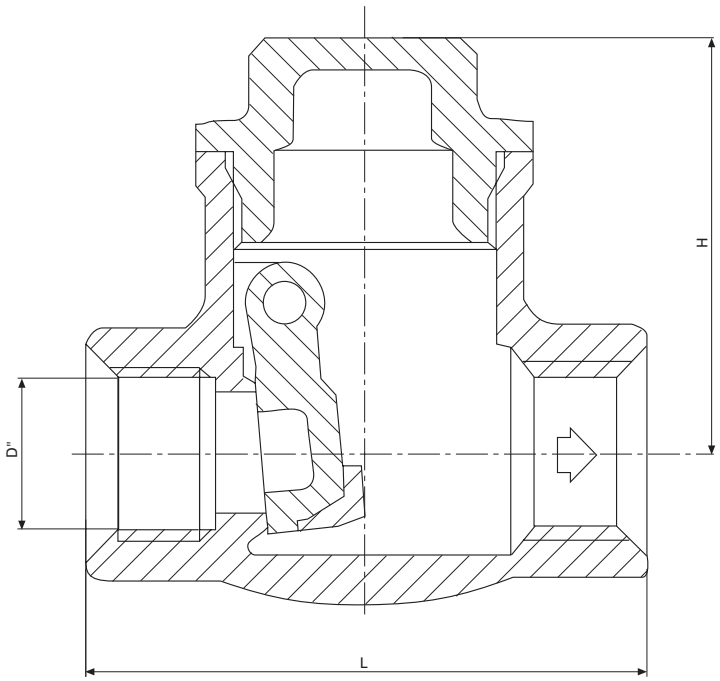
Technische Daten

Betriebsdruck.....max. 14 bar
Öffnungsdruck.....0,05 bar
Temperatur max......-20 bis +200°C
Gehäuse.....Edelstahl 1.4408
Oberteil.....Edelstahl 1.4408
Klappe.....Edelstahl 1.4408
Gelenkstift.....Edelstahl 1.4401
Schraube.....Edelstahl 1.4401
Gehäusedichtung.....PTFE
Anschluss.....Gewinde nach ISO 7-1

Caractéristiques techniques

Pression de service.....*max. 14 bar*
Pression d'ouverture.....*0,05 bar*
Température max......*-20 à +200°C*
Corps.....*acier inox 1.4408*
Partie supérieure.....*acier inox 1.4408*
Clapet.....*acier inox 1.4408*
Goupille.....*acier inox 1.4401*
Vis.....*acier inox 1.4401*
Joint du corps.....*PTFE*
Raccords.....*filetage selon ISO 7-1*

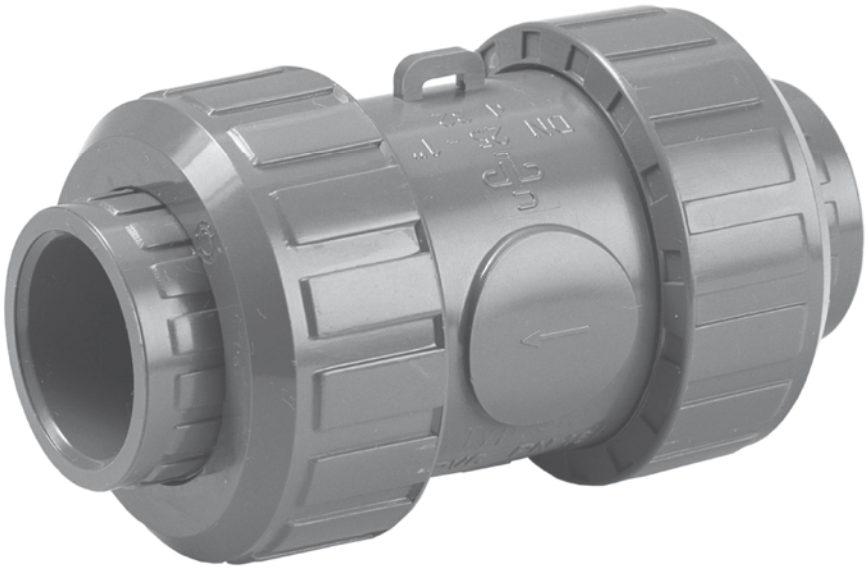
RK 600 ...



D"	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
H	43	50	60	66	75	80
L	65	80	89	105	120	139

Technische und massliche Änderungen vorbehalten. / *Sous réserve de modifications techniques et de cotes.*

Kegelrückschlagventil S4 PV3002
in PVC
Soupape de retenue S4 PV3002
en PVC



Kegelrückschlagventil S4 PV3002
in PVC
Soupape de retenue S4 PV3002
en PVC

Technische Daten

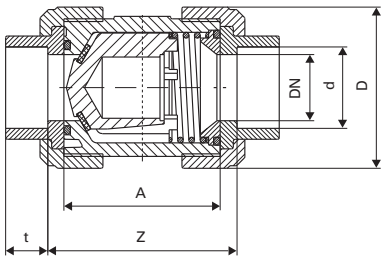
Betriebsdruck.....gemäss Diagramm
Öffnungsdruck.....0,06 bar
Temperatur.....max. +60°C
Gehäuse.....PVC-U
O-Ringe.....EPDM
Flachdichtung.....EPDM
Anschluss.....Klebemuffe DIN
Feder.....Edelstahl 1.4401, PTFE beschichtet
Einbaulage.....beliebig

Caractéristiques techniques

Pression de service.....*selon diagramme*
Pression d'ouverture.....*0,06 bar*
Température.....*max. +60°C*
Corps.....*PVC-U*
Joints toriques.....*EPDM*
Joint plat.....*EPDM*
Raccord.....*manchon à coller DIN*
Ressort.....*acier inox 1.4401, PTFE enrobé*
Position de montage.....*quelconque*

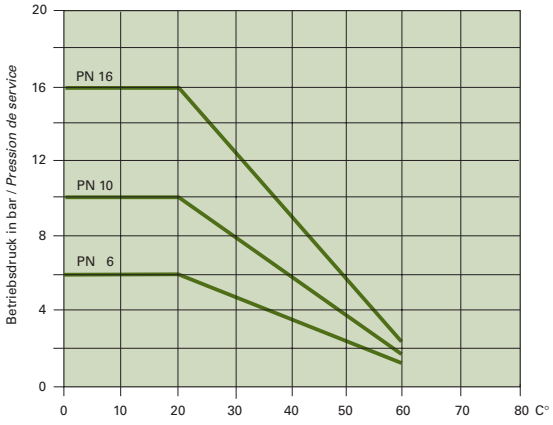
PV30021A ...

Klebemuffe / *Manchon à coller*

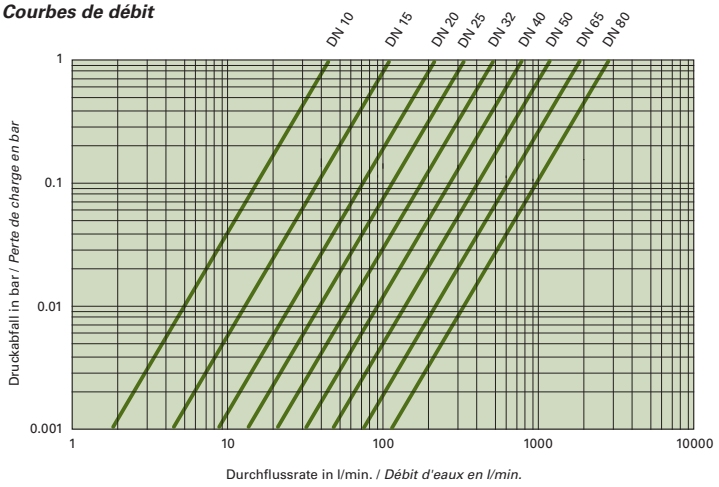


d	DN	A	Z	t	D	PN
16	10	62	68	16,5	53	16
20	15	62	67	16,5	53	16
25	20	70	76	19,5	63	16
32	25	74	80	22,5	70	16
40	32	84	91	26,5	85	16
50	40	95	103	31,5	101	16
63	50	109	120	38,5	121,5	16
75	65	137	148	45	155	16
90	80	163	180	55,5	188	10
110	80	163	173	64	188	6

Druck-Temperaturgrenzen
Pression et température de service



Durchflusskennlinien
Courbes de débit



Auf Anfrage:
- Dichtungen in FPM
- transparentes Gehäuse
- Ausführung in PVC-C, PP, PVDF
- andere Anschlussarten
- silikonfrei

Sur demande:
- *Joints en FPM*
- *Corps transparent*
- *Exécution en PVC-C, PP, PVDF*
- *d'autres raccords*
- *sans silicone*

Technische und massliche Änderungen vorbehalten. / *Sous réserve de modifications techniques et de cotes.*

Rückschlagklappe K6 PV3009
in PVC

Clapet anti-retour K6 PV3009
en PVC

Rückschlagklappe K6 PV3009
in PVC
Clapet anti-retour K6 PV3009
en PVC

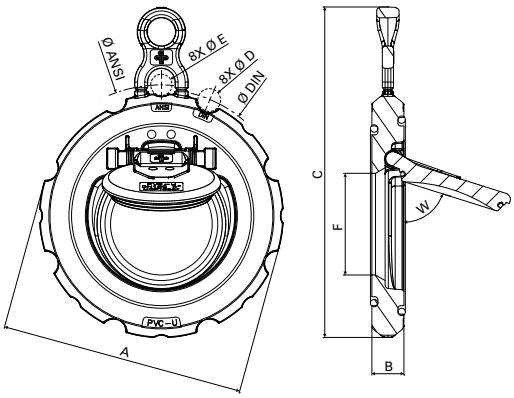
Technische Daten

Betriebsdruck.....gemäss Diagramm
Öffnungsdruck.....0,2 bar
Temperatur.....max. +60°C
Gehäuse.....PVC-U
O-Ringe.....EPDM
Feder.....1.4401
Anschluss.....Flansch DIN 2501 PN10 / ANSI 150
Einbaulage.....beliebig

Caractéristiques techniques

Pression de service.....*selon diagramme*
Pression d'ouverture.....*0,2 bar*
Température.....*max. +60°C*
Corps.....*PVC-U*
Joints toriques.....*EPDM*
Ressort.....*1.4401*
Raccord.....*bride DIN 2501 PN10 / ANSI 150*
Position de montage.....*quelconque*

PV30091F ...



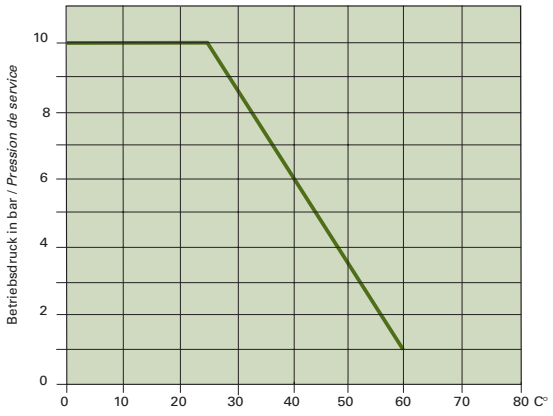
d	DN	A	B	C	Ø DIN	D	Ø ANSI	E	F
50	40	95	16	141,8	110	18	98,50	15,5	23,5
63	50	109	18	159,5	125	18	120,65	19	33
75	65	130	20	185	145	18	139,70	19	42
90	80	146	20	200,4	160	18	152,40	19	53
110	100	175	23	237,2	180	18	190,50	19	73
140	125	198	25	262,3	210	18	215,90	22,2	93
160	150	223	30	288,8	240	22	241,30	22,2	110
225	200	280	34	348,3	295	22	298,45	22,2	150

Klappenöffnung W bei den verschiedenen Verrohrungen in °
Ouverture de clapet W en ° pour les différents systèmes de tuyaux

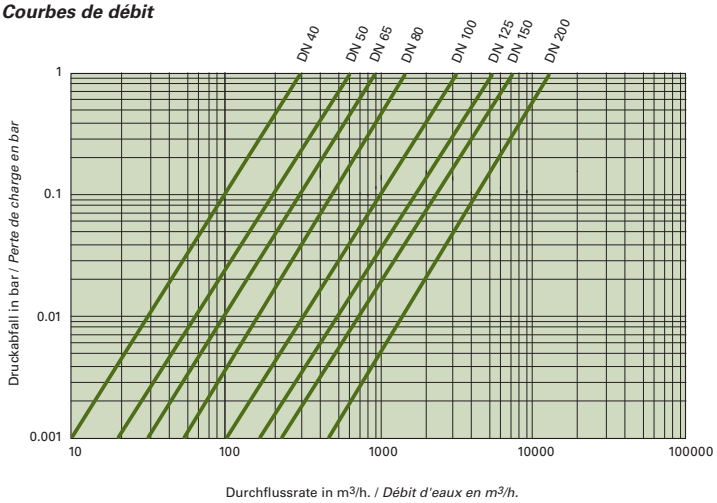
d	DN	PN10	PN6	PE100 SDR17
50	40	91	93,5	88
63	50	88,5	92,5	85,5
75	65	82	86	78,5
90	80	84,5	88,5	81,5
110	100	72,5	78	68,5
140	125	73,5	79	69,5
160	150	69	75	64,5
225	200	74	79	70

7

Druck-Temperaturgrenzen
Pression et température de service



Durchflusskennlinien
Courbes de débit

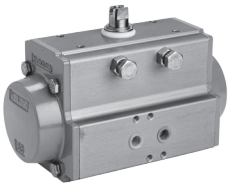


Auf Anfrage:
- O-Ringe in FPM
- ohne Rückstellfeder
- Ausführung in PP, PVDF

***Sur demande*:**
- *Joints toriques en FPM*
- *sans ressort de rappel*
- *Exécution en PP, PVDF*

Technische und massliche Änderungen vorbehalten. / *Sous réserve de modifications techniques et de cotes.*

Pneumatisch betätigte Absperrarmaturen
Robinets d'arrêt pneumatiques



Pneumatik-Doppelkolben-Schwenkantrieb 90° **359**
doppelt- und einfachwirkend

Entraînement rotatif pneumatique à double piston 90°
à double et à simple effet

Zubehör zu pneumatischem Antrieb **371**
(Endlagenrückmelder, Pilotventil, Regulierplatte)

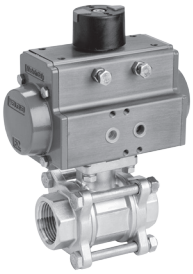
Accessoires pour entraînement pneumatique
(Commutateurs de fin de course, vanne de pilotage, plaque de réglage)

2/2-Wege Kugelhahn in Messing vernickelt **376**
mit montiertem pneumatischem Antrieb Rp1/4" - 4"

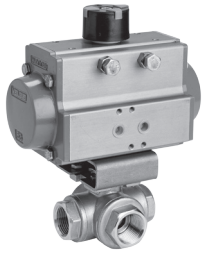
Robinet à bille à 2/2-voies en laiton nickelé
à entraînement pneumatique monté Rp1/4" - 4"

3/2-Wege Kugelhahn in Messing vernickelt **377**
mit montiertem pneumatischem Antrieb Rp1/4" - 2"

Robinet à bille à 3/2-voies en laiton nickelé
à entraînement pneumatique monté Rp1/4" - 2"



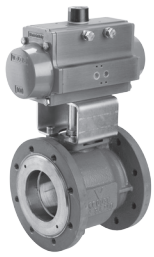
2/2-Wege Kugelhahn 3teilig in Edelstahl **379**
mit Gewinde- / Anschweissenden und montiertem pneumatischem Antrieb Rp1/4" - 4"
Robinet à bille à 2/2-voies en acier inoxydable en trois pièces
avec raccords taraudés ou à embouts à souder et entraînement pneumatique monté Rp1/4" - 4"



3/2-Wege Kugelhahn in Edelstahl **380**
mit montiertem pneumatischem Antrieb Rp1/4" - 2"

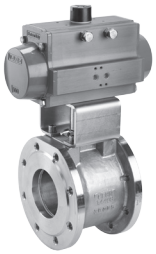
Robinet à bille à 3/2-voies en acier inoxydable
à entraînement pneumatique monté Rp1/4" - 2"

8



2/2-Wege Flanschkugelhahn in Grauguss, Stahlguss und Edelstahl **381**
mit montiertem pneumatischem Antrieb DN 15 - 200 mm

Robinet à bille à 2/2-voies à brides en fonte grise, en fonte acier et en acier inoxydable
à entraînement pneumatique monté DN 15 - 200 mm



2/2-Wege Kompaktflanschkugelhahn in Stahlguss und Edelstahl **383**
mit montiertem pneumatischem Antrieb DN 15 - 150 mm

Robinet à bille à 2/2-voies à brides compact en fonte acier et en acier inoxydable
à entraînement pneumatique monté DN 15 - 150 mm

Absperrklappe Typ Wafer **384**
mit montiertem pneumatischem Antrieb DN 50 - 200 mm

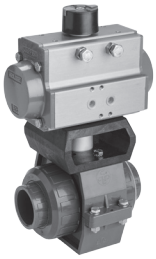
Robinet à papillon type Wafer
à entraînement pneumatique monté DN 50 - 200 mm

Absperrklappe Typ Lug **385**
mit montiertem pneumatischem Antrieb DN 50 - 200 mm

Robinet à papillon type Lug
à entraînement pneumatique monté DN 50 - 200 mm

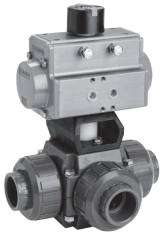
Kolbensteuerventil **391**
in Messing, Rotguss und Edelstahl G1/2"- 3"

Vanne à commande par piston
en laiton, bronze et en acier inoxydable G1/2" - 3"



2/2-Wege Kugelhahn in PVC **386**
mit montiertem pneumatischem Antrieb d16 - 110 mm

Robinet à bille à 2/2-voies en PVC
à entraînement pneumatique monté d16 - 110 mm



3/2-Wege Kugelhahn in PVC **387**
mit montiertem pneumatischem Antrieb d16 - 63 mm

Robinet à bille à 3/2-voies en PVC
à entraînement pneumatique monté d16 - 63 mm

Absperrklappe Typ Wafer **389**
mit montiertem pneumatischem Antrieb DN65 - 200 mm

Robinet à papillon type Wafer
à entraînement pneumatique monté DN65 - 200 mm

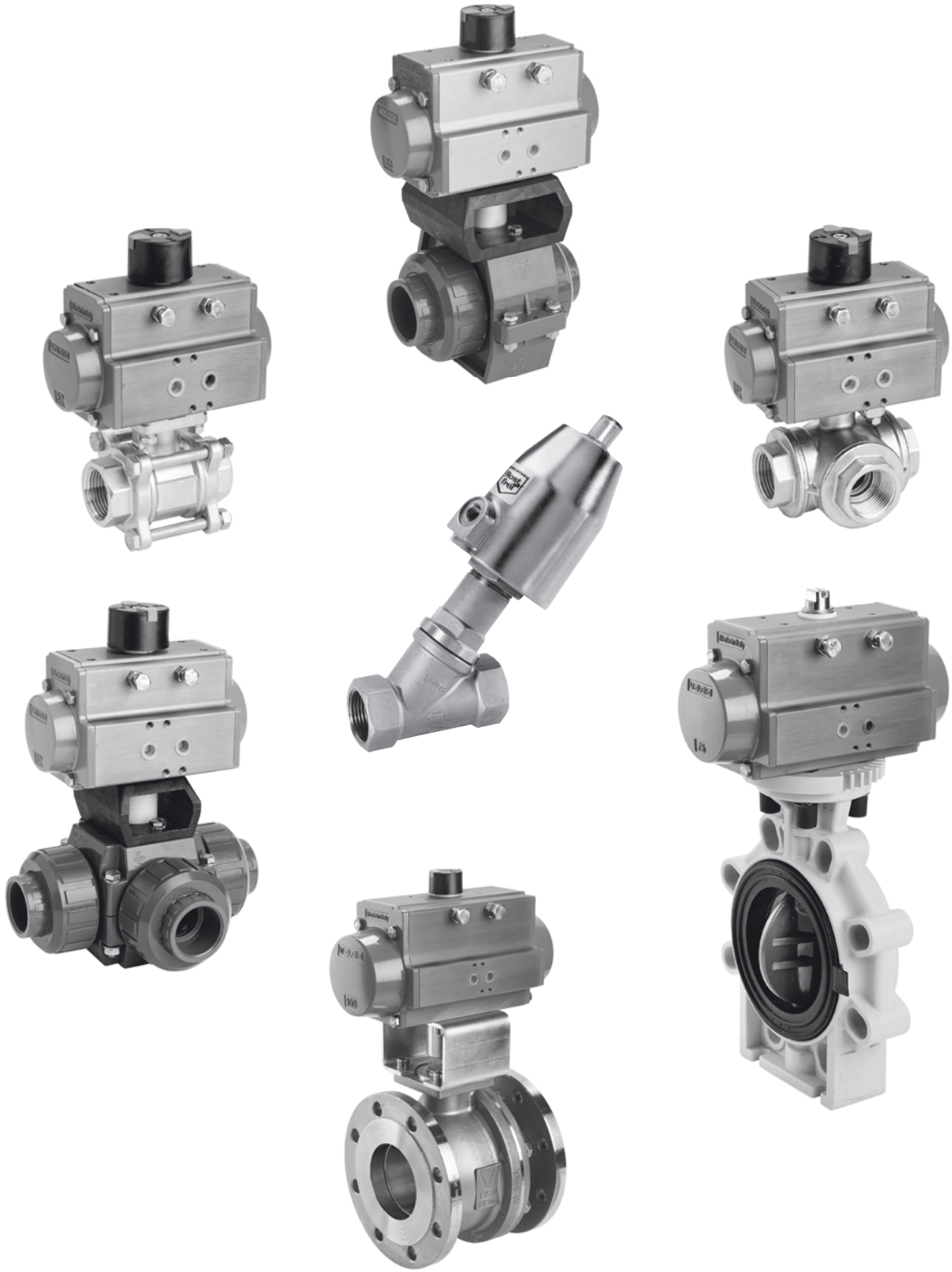
Pneumatisch betätigtes Membranventil **401**
mit pneumatischem Antrieb d20 - 63 mm

Vanne à membrane d'arrêt pneumatique
à entraînement pneumatique monté d20 - 63 mm

Pneumatisch betätigtes Membranventil **402**
ohne pneumatischem Antrieb d20 - 63 mm

Vanne à membrane d'arrêt pneumatique
sans entraînement pneumatique monté d20 - 63 mm

Pneumatisch betätigte Absperrarmaturen
Robinets d'arrêt pneumatiques



Technische Informationen
Informations techniques

Die in diesem Register aufgeführten Armaturen mit pneumatischem Antrieb sind so ausgelegt, dass diese unter folgenden Bedingungen einwandfrei funktionieren:

- Der Mindeststeuerdruck am Antrieb muss 6 bar betragen und darf 8 bar nicht übersteigen.
- Das die Armatur durchströmende Medium darf nicht dickflüssig sein und nicht entfettend wirken (z.B. Azeton, Gas, Benzin etc.). Der Mediumsdruck beträgt 6 bar bei 20°C.
- Die Endlagen von der Armatur sowie eventuelle Endlagenrückmelder werden ab Werk exakt auf 90° eingestellt.

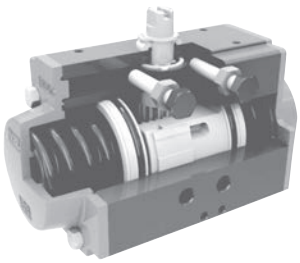
Technische Daten über die verwendeten Absperrarmaturen und pneumatischen Drehantriebe können Sie den Registern 6 und 8 entnehmen.

Les vannes à entraînement pneumatique mentionnées dans ce registre sont conçues de manière à parfaitement fonctionner dans les conditions suivantes:

- *La pression de commande minimale sur l'entraînement doit s'élever à 6 bar et pas dépasser 8 bar.*
- *Le fluide passant dans la vanne ne doit pas être visqueux et ne pas avoir d'effet dégraissant (par ex. acétone, gaz, essence, etc.). La pression de service est 6 bar à 20°C.*
- *Les positions d'extrémité de la vanne, de même que d'éventuels commutateurs de fin de course sont réglés en usine exactement sur 90°.*

Données techniques sur la robinetterie utilisées et entraînements pneumatiques voir régistres 6 et 8.

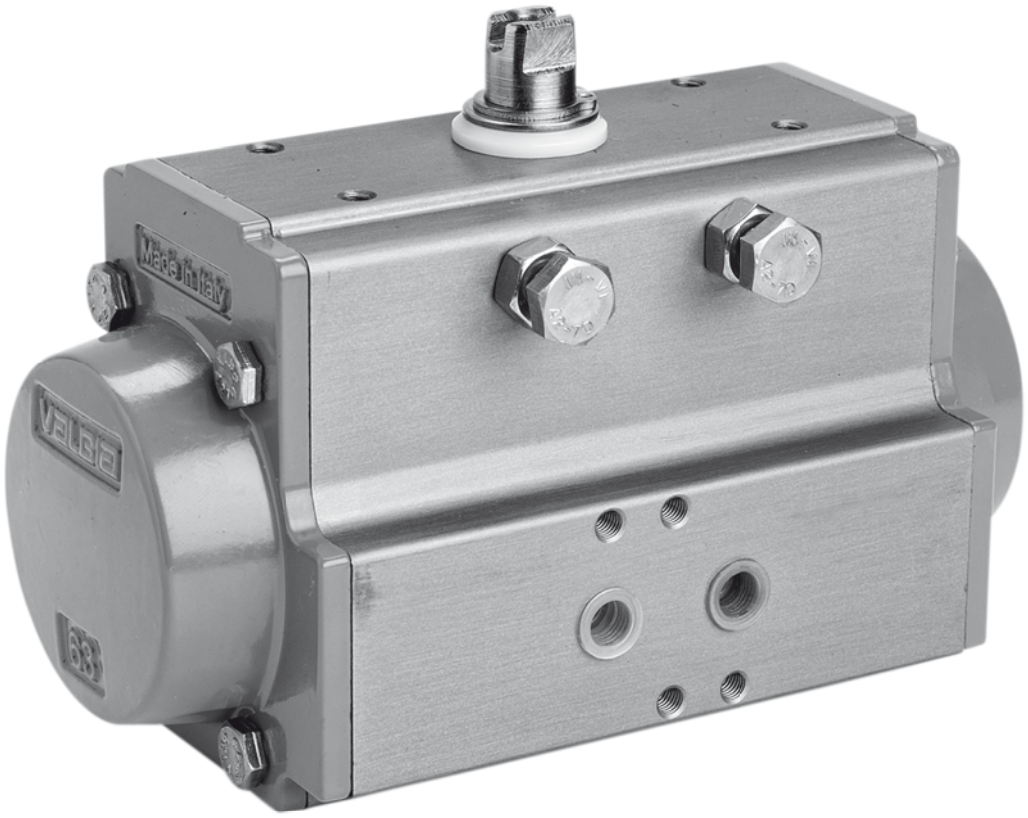
Antrieb Typ DA/SR
Entraînement type DA/SR



Um diesen Antrieb mit Federn für die einfachwirkende Funktion (SR) umzurüsten, müssen die kurzen Deckelschrauben durch solche entsprechender Länge ersetzt werden. Mit diesen können dann die Federn in das Kolbengehäuse eingezogen werden.

Les boulons courts du couvercle doivent être remplacés par des boulons de longueur correspondante pour rééquiper l'entraînement avec des ressorts pour la fonction à simple effet (SR). Avec ces boulons, les ressorts peuvent alors être insérés dans le carter du piston.

Pneumatik-Doppelkolben-Schwenkantrieb 90°
doppelt- und einfachwirkend Typ 82DA/82SR
Entraînement rotatif pneumatique à double piston 90°
à double et à simple effet type 82DA/82SR



Technische Daten

Bauart
- Pneumatischer Doppelkolben-Schwenkantrieb:
  Typ DA = doppeltwirkend
  Typ SR = einfachwirkend (mit Federrückstellung)

Nennwerte
- Steuerdruck maximal 8 bar
- Temperaturbereich:
  Standard (-20° bis +85°C)
  Optional: Hoch (-20° bis +150°C), Tief (-40° bis +85°C)
- Drehmomente von 4 bis 7358 Nm
- Lebensdauerschmierung

Gehäuse in Aluminium eloxiert
- Standard eloxiert 45 - 50 Mikron
- Hoher Korrosionsschutz
- Optional: vernickelt oder Epoxy beschichtet

Deckel in Aluminiumdruckguss
- Standard Polyesterpulver beschichtet
- Optional: Edelstahl
  chemisch vernickelt für aggressive Umgebung

Deckelschrauben
- Standard Edelstahl

Kolben in Aluminiumdruckguss
- Optional: Chemisch vernickelt

Kolbenführung in POM
- Grosse Kontaktfläche
- Verschleissarm durch Selbstschmierung
- Lange Lebensdauer

Ritzel in Stahl
- Standard vernickelt
- Optional: Edelstahl
- Ausblassicher

Schwenkwinkeleinstellung 0 - 90°
- Typ 032 bis 330:
  Standard ± 5° im Uhrzeiger- ↻ und im Gegenuhrzeigersinn ↺
  Regulierung extern und nicht in Druckkammer
  Nocken Zweiflach für manuelle Betätigung
  Standard mit Stellungsanzeiger
- Optional: 0 - 180°

Dichtungen
- Standard NBR
- FPM für Hochtemperaturen
- HNBR für Tieftemperaturen

Federpaket
- Standard phosphatiert
- Hohe Resistenz und Zuverlässigkeit
- Anpassung von Luftdruck und Drehmoment
- Lange Deckelschrauben aus Sicherheitsgründen
- gleiche Gehäuse für doppelt- und einfachwirkende Antriebe

Verbindungsstellen
- Antrieb / Signalgerät: NAMUR
- Antrieb / Steuerventil: NAMUR
- Antrieb / Armatur: ISO 5211

Besonderes
- Konstantes Drehmoment
- Kompaktes Design
- Ausgeglichene Kräfte
- Robustes Design für Langlebigkeit
- Ausführung in ⟨Ex⟩ ATEX

Caractéristiques techniques

Type de construction
- *Entrainement rotatif pneumatique à double piston:*
  Type DA = à double effet
  Type SR = à simple effet (avec rapel à ressort)

Valeurs nominales
- *Pression de commande 8 bar max.*
- *Plage de températures:*
  standard: (-20° à +85°C)
  en option: haute (-20° à +150°C), basse (-40° à +85°C)
- *Couples de 4 à 7358 Nm*
- *Graissage permanent*

Boîtier en aluminium anodisé
- *Version standard anodisée 45 - 50 microns*
- *Excellente protection anticorrosion*
- *En option: nickelé ou revêtement époxy*

Couvercle en aluminium coulé sous pression
- *Version standard revêtue de poudre de polyester*
- *En option: Acier inoxydable*
  nickelage chimique pour ambiances agressives

Vis de couvercle
- *Version standard en acier inoxydable*

Piston en aluminium coulé sous pression
- *En option: nickelage chimique*

Guidage de piston en POM
- *Grande surface de contact*
- *Faible usure grâce à l'autograissage*
- *Longue durée de vie*

Pignon en acier
- *Version standard nickelé*
- *En option: acier inoxydable*
- *Stable*

Régulation de rotation 0 - 90°
- *Type 032 à 330:*
  version standard ± 5° dans le sens horaire ↻ et antihoraire ↺
  régulation externe, pas dans la chambre de pression
  came 2 plats pour commande manuelle
  version standard avec indicateur de position
- *En option: 0 - 180°*

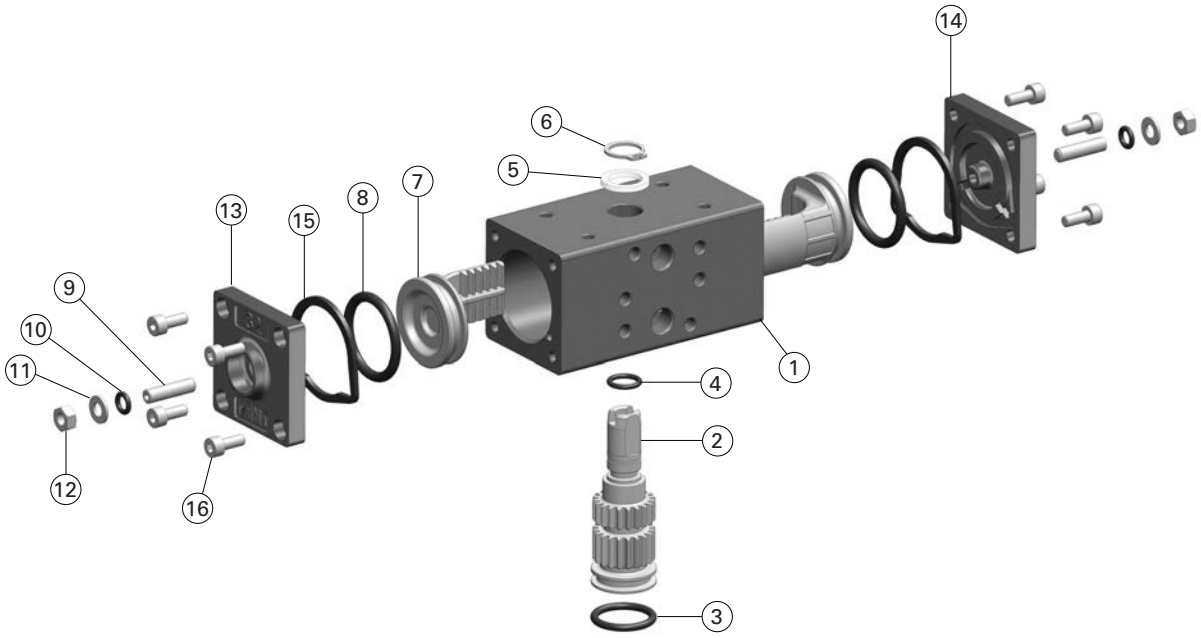
Joints
- *Version standard NBR*
- *FPM pour hautes températures*
- *HNBR pour basses températures*

Bloc-ressort
- *Version standard phosphaté*
- *Haute résistance et fiabilité*
- *Adaptation de la pression et du couple*
- *Longues vis de couvercle par mesure de sécurité*
- *Mêmes boîtiers pour entraînements à double et simple effet*

Liaisons
- *Entraînement / signalisation: NAMUR*
- *Entraînement / vanne de pilotage: NAMUR*
- *Entraînement / robinet: ISO 5211*

Particularités
- *Couple constant*
- *Conception compacte*
- *Forces équilibrées*
- *Conception robuste pour longue durée de vie*
- *Exécution en ⟨Ex⟩ ATEX*

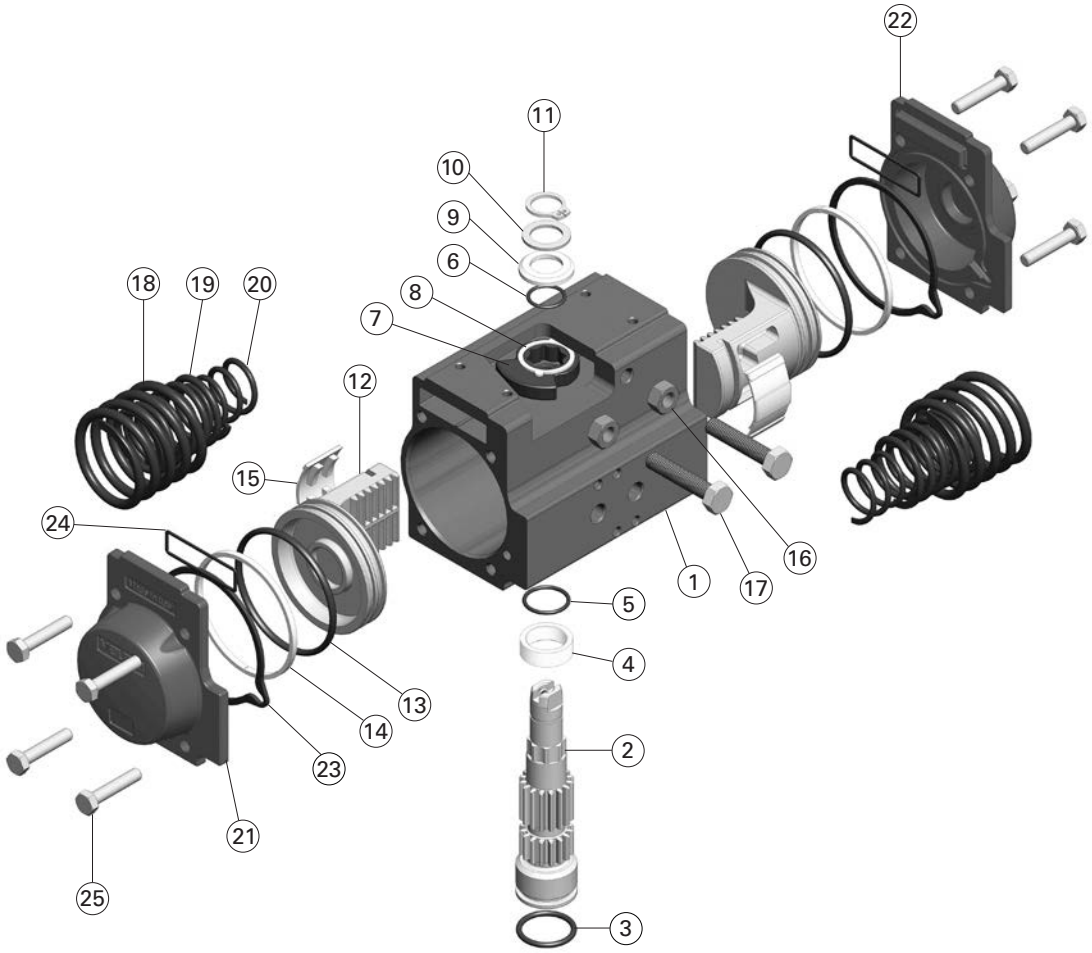
Teileliste Typ 032
Liste de pièces Type 032



Position *Position*	Beschreibung *Description*	Material *Matériel*	Anzahl *Quantité*
1	Gehäuse / *Carter*	Aluminium eloxiert / *aluminium anodisé*	1
2	Ritzel / *Pignon*	Stahl vernickelt / *acier nickelé*	1
* 3	O-Ring / *O-Ring*	NBR	1
* 4	O-Ring / *O-Ring*	NBR	1
* 5	Stützring / *Bague d'appui*	POM	1
6	Seegerring / *Bague Seeger*	Stahl vernickelt/ *acier nickelé*	1
7	Kolben / *Piston*	Aluminiumdruckguss / *aluminium coulé sous pression*	2
* 8	O-Ring / *O-Ring*	NBR	2
9	Gewindestift für Regulierung / *Vis sans tête pour réglage*	Edelstahl / *acier inox*	2
* 10	O-Ring / *O-Ring*	NBR	2
11	Unterlagsscheibe / *Rondelle*	Edelstahl / *acier inox*	2
12	Blockiermutter / *Ecrou de blocage*	Edelstahl / *acier inox*	2
13	Linker Deckel / *Couvercle gauche*	Aluminiumdruckguss blau lackiert/ *aluminium coulé sous pression laqué bleu*	1
14	Rechter Deckel / *Couvercle droit*	Aluminiumdruckguss blau lackiert/ *aluminium coulé sous pression laqué bleu*	1
15	Deckeldichtung / *Joint du couvercle*	NBR	2
16	Deckelschrauben / *Vis du couvercle*	Edelstahl / *acier inox*	8

* Verschleissteile / *Pièces d'usure*

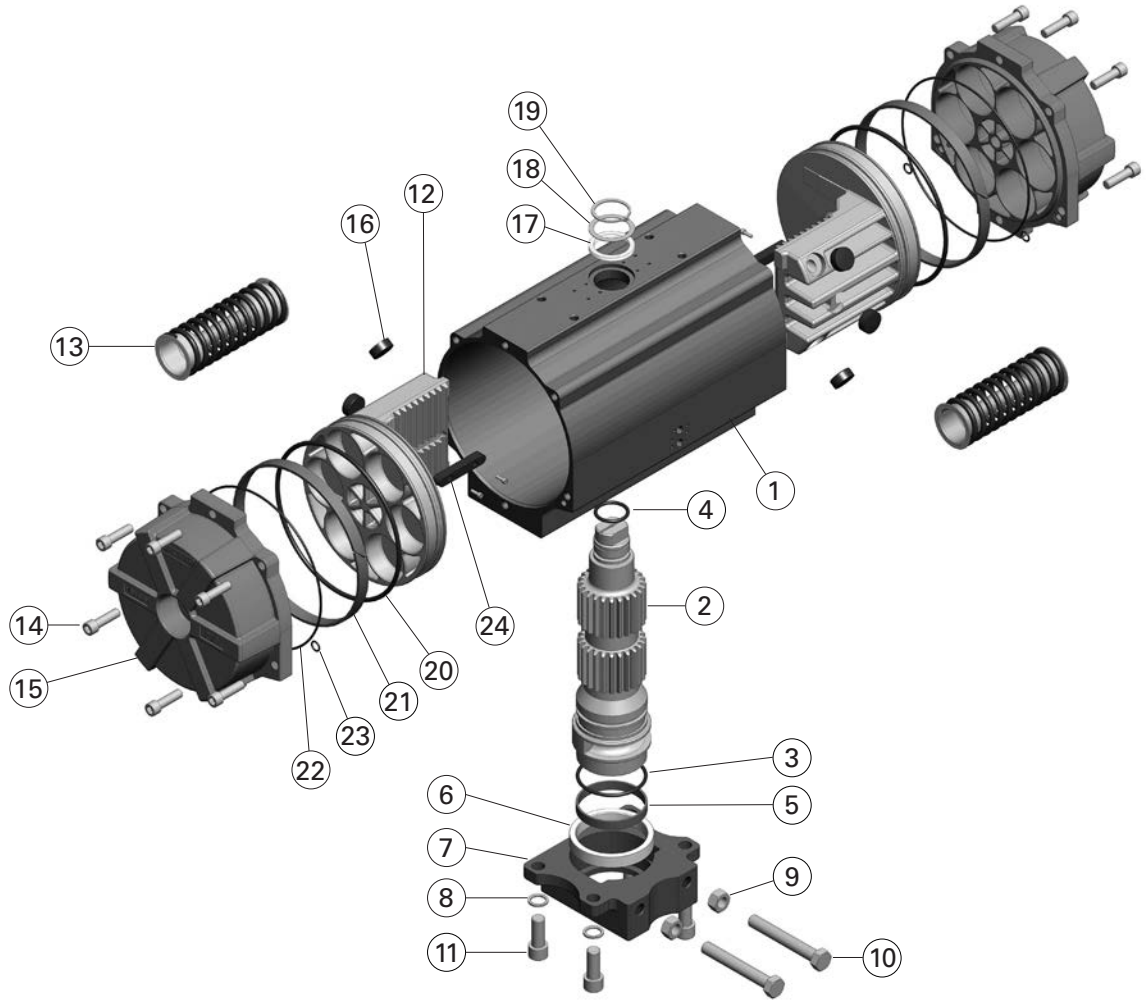
Teileliste Typ 052 bis 230
Liste de pièces Type 052 à 230



Position *Position*	Beschreibung *Description*	Material *Matériel*	Anzahl *Quantité*
1	Gehäuse / *Carter*	Aluminium eloxiert / *aluminium anodisé*	1
2	Ritzel / *Pignon*	Stahl vernickelt / *acier nickelé*	1
* 3	O-Ring / *O-Ring*	NBR	1
* 4	Distanzring / *Anneau de distance*	POM	1
* 5	O-Ring / *O-Ring*	NBR	1
* 6	O-Ring / *O-Ring*	NBR	1
7	Nocken / *Came*	Edelstahl / *acier inox*	1
8	Nocken Distanzring / *Anneau de distance came*	POM	1
* 9	Stützring / *Bague d'appui*	POM	1
10	Unterlagsscheibe / *Rondelle*	Edelstahl / *acier inox*	1
11	Seegerring / *Bague Seeger*	Stahl vernickelt / *acier nickelé*	1
12	Kolben / *Piston*	Aluminiumdruckguss / *aluminium coulé sous pression*	2
* 13	O-Ring / *O-Ring*	NBR	2
* 14	Kolbenführungsring / *Bague de guidage du piston*	POM	2
* 15	Führungssegment / *Segment de guidage*	POM	2
16	Blockiermutter / *Ecrou de blocage*	Edelstahl / *acier inox*	2
17	Schraube für Regulierung / *Vis pour réglage*	Edelstahl / *acier inox*	2
18	Äussere Feder / *Ressort extérieur*	Stahl phosphatiert / *acier phosphate*	**
19	Mittlere Feder / *Ressort central*	Stahl phosphatiert / *acier phosphate*	**
20	Innere Feder / *Ressort intérieur*	Stahl phosphatiert / *acier phosphate*	**
21	Linker Deckel / *Couvercle gauche*	Aluminiumdruckguss blau lackiert / *aluminium coulé sous pression laqué bleu*	1
22	Rechter Deckel / *Couvercle droit*	Aluminiumdruckguss blau lackiert / *aluminium coulé sous pression laqué bleu*	1
23	Deckeldichtung 1 / *Joint du couvercle 1*	NBR	2
24	Deckeldichtung 2 / *Joint du couvercle 2*	NBR	2
25	Deckelschrauben / *Vis du couvercle*	Edelstahl / *acier inox*	8

* Verschleissteile / *Pièces d'usure* ** siehe Seite 370 / *voir à la page 370*

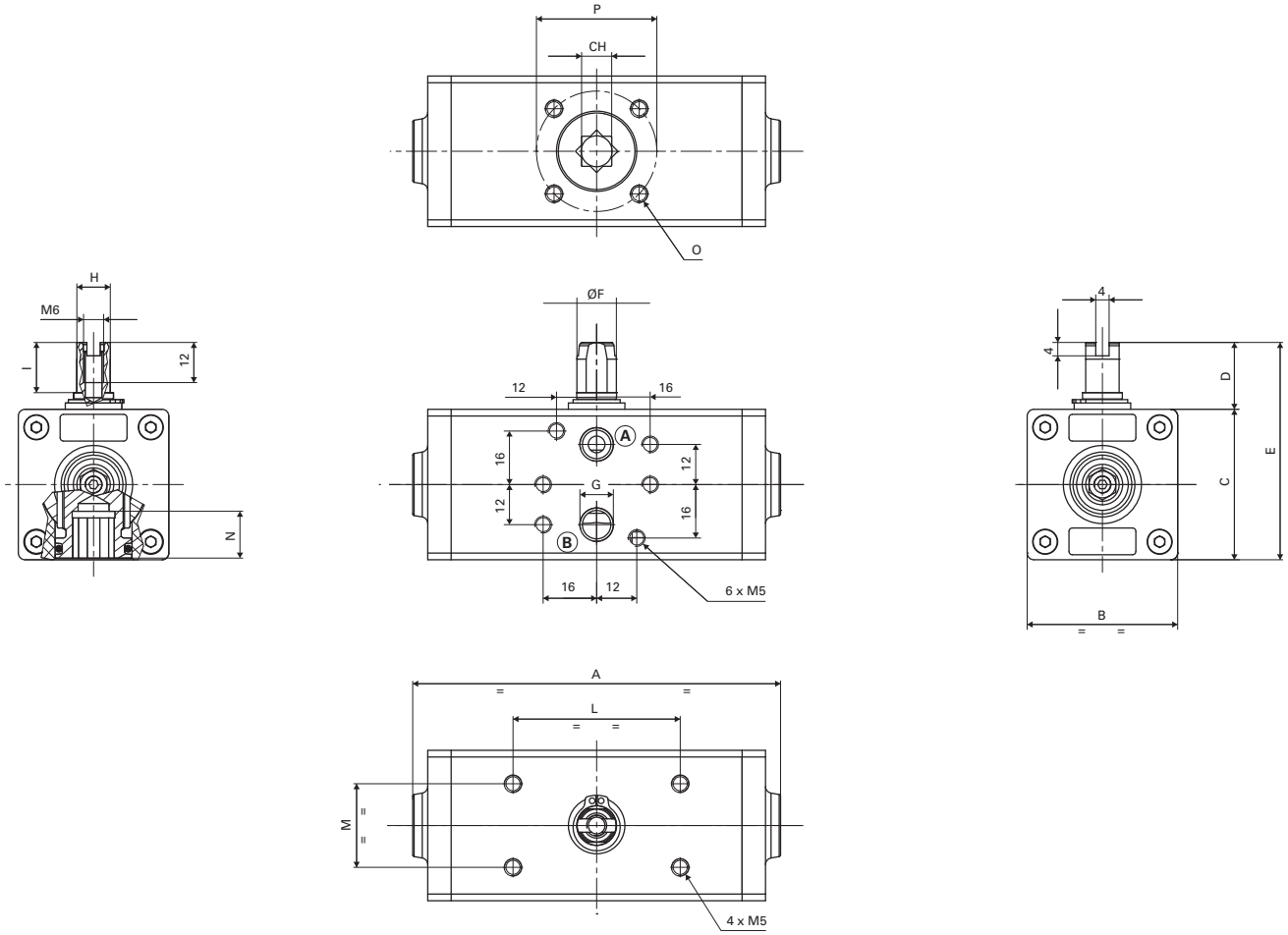
Teileliste Typ 270 und 330
Liste de pièces Type 270 et 330



Position *Position*	Beschreibung *Description*	Material *Matériel*	Anzahl bei Modell *Quantité pour modèle*	270	330
1	Gehäuse / *Carter*	Aluminium eloxiert / *aluminium anodisé*		1	1
2	Ritzel / *Pignon*	Stahl vernickelt / *acier nickelé*		1	1
* 3	O-Ring / *O-Ring*	NBR		1	1
* 4	O-Ring / *O-Ring*	NBR		1	1
* 5	Gleitring / *Anneau de glissement*	PTFE 15% Graphit / *graphite*		1	1
* 6	Gleitring / *Anneau de glissement*	PTFE		1	1
7	Regulierplatte / *Plaque de régulation*	GGG40		1	1
8	Federring / *Anneau à ressort*	Edelstahl / *acier inox*		4	8
9	Blockiermutter / *Ecrou de blocage*	Edelstahl / *acier inox*		2	2
10	Schraube für Regulierung / *Vis pour réglage*	Edelstahl / *acier inox*		2	2
11	Befestigungsschrauben / *Vis de fixation*	Edelstahl / *acier inox*		4	8
12	Kolben / *Piston*	Aluminiumdruckguss / *aluminium coulé sous pression*		2	2
13	Druckfeder / *Ressort*	Stahl phosphatiert / *acier phosphate*		**	**
14	Deckelschrauben / *Vis du couvercle*	Edelstahl / *acier inox*		12	16
15	Deckel / *Couvercle*	Aluminiumdruckguss blau lackiert / *aluminium coulé sous pression laqué bleu*		2	2
* 16	Führungssegment / *Segment de guidage*	POM		6	8
* 17	Distanzring / *Anneau de distance*	POM		1	1
18	Unterlagsscheibe / *Rondelle*	Edelstahl / *acier inox*		1	1
19	Seegerring / *Bague Seeger*	Stahl vernickelt / acier nickelé		1	1
* 20	Kolbendichtung O-Ring / *O-Ring du piston*	NBR		2	2
* 21	Kolbenführungsring / *Bague de guidage du piston*	PTFE 15% Graphit / *graphite*		2	2
22	Deckeldichtung / *Joint du couvercle*	NBR		2	2
23	O-Ring / *O-Ring*	NBR		4	2
24	Ausblassicherung / *clé anti-éclatement*	POM		2	2

* Verschleissteile / *Pièces d'usure* ** siehe Seite 370 / *voir à la page 370*

Typ 032
Type 032

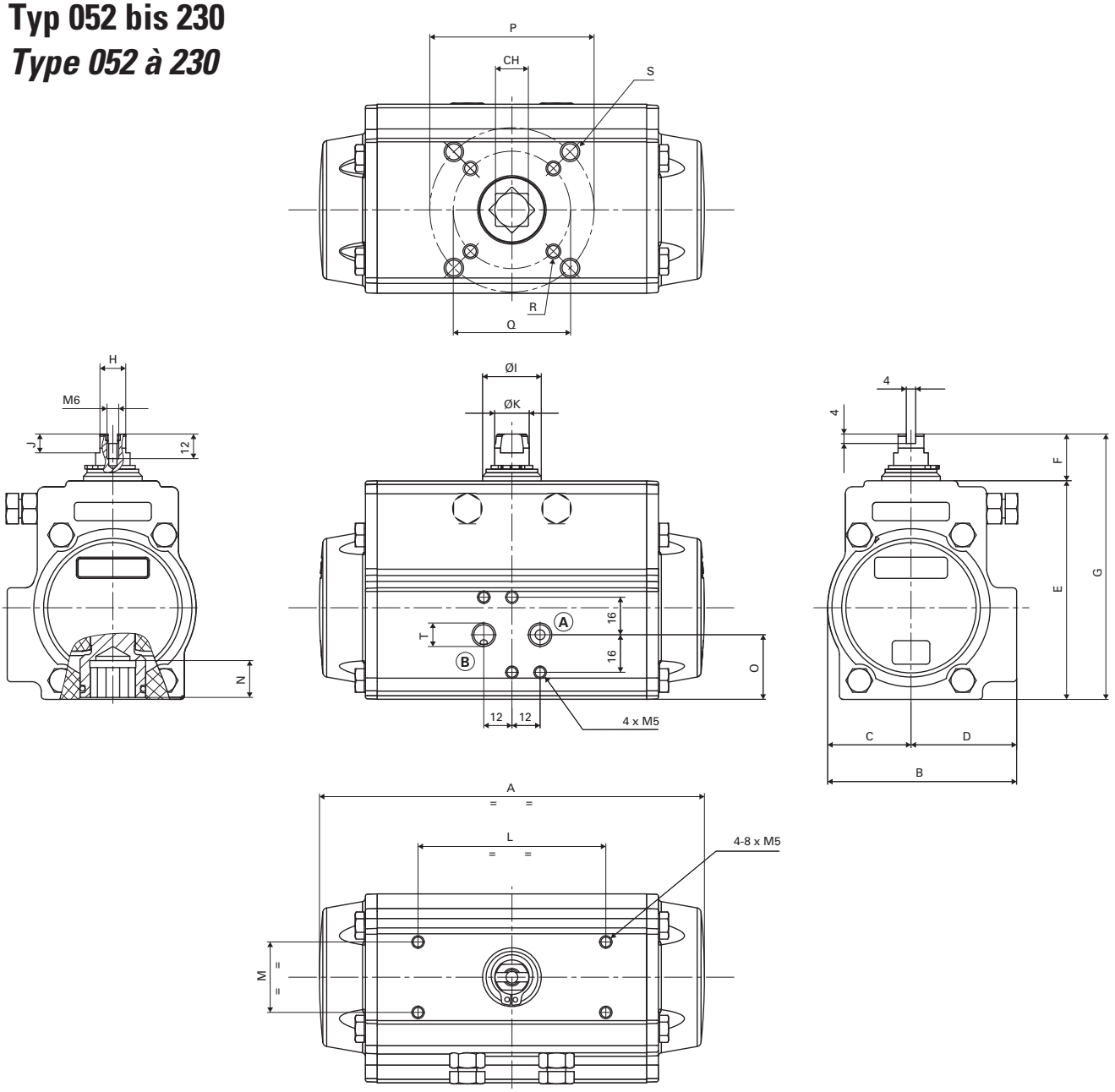


Pneumatischer Anschluss: Ⓐ Drehrichtung im Gegenuhrzeigersinn Ⓑ Drehrichtung im Uhrzeigersinn
Raccordement pneumatique: *Direction du mouvement dans le sens antihoraire* *Direction du mouvement dans le sens horaire*

8

Typ *Type*	P	CH	A	B	C	D	E	øF	G	H	I	L	M	N	O	P
	ISO 5211								ISO 7-1							
82DA032	F03	9	110	45	45	20	65	11,8	1/8"	10	15	50	25	12	M5 x 7,5	36

Typ 052 bis 230
Type 052 à 230



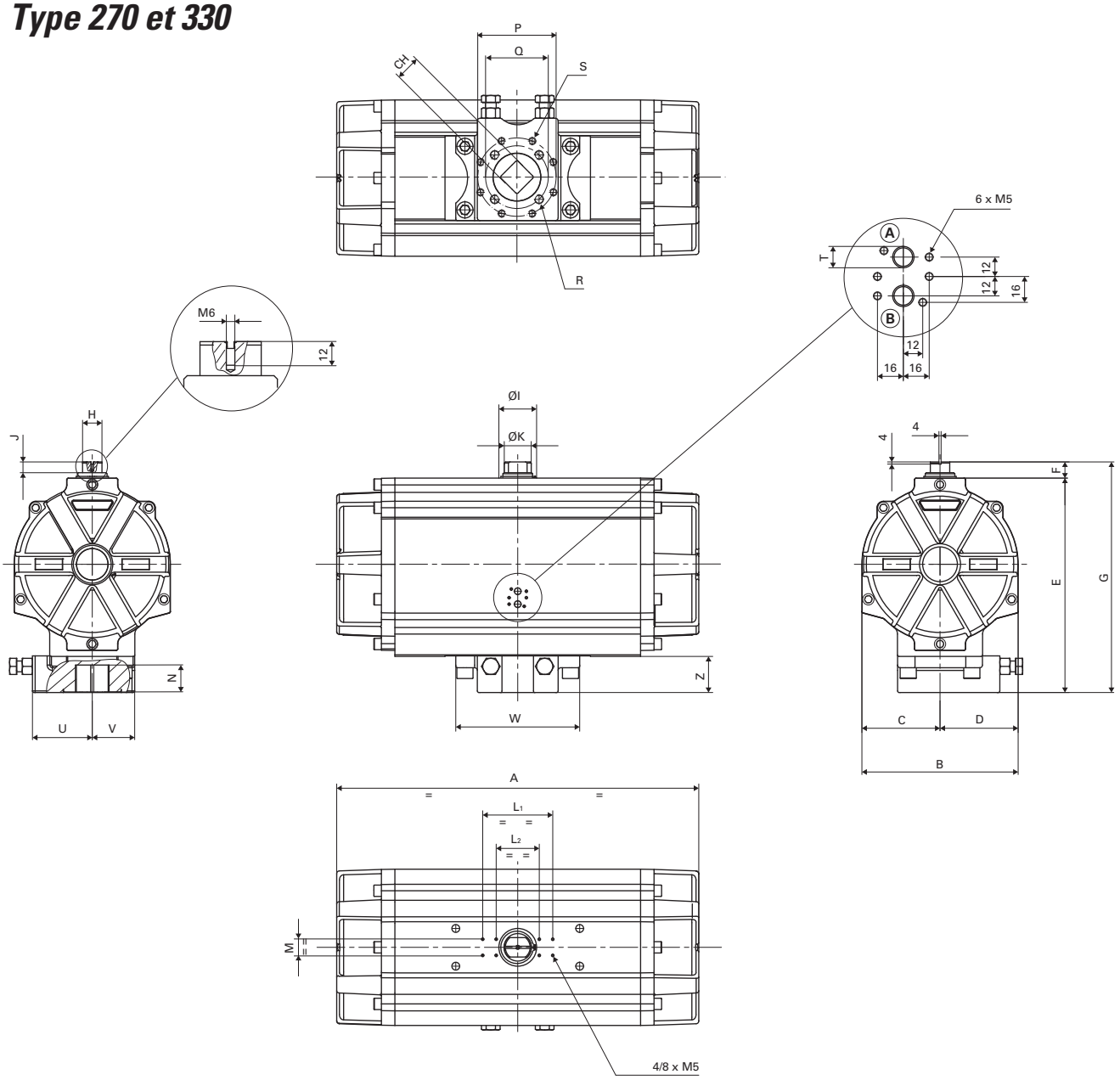
Pneumatischer Anschluss: Ⓐ Drehrichtung im Gegenuhrzeigersinn Ⓑ Drehrichtung im Uhrzeigersinn
Raccordement pneumatique: *Direction du mouvement dans le sens antihoraire* *Direction du mouvement dans le sens horaire*

Typ *Type*	Q + P	CH	A	B	C	D	E	F	G	H	Ø I	J	ØK	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
	ISO 5211																					ISO 7-1
82..052	F03 – F05 *	11	141	71	30	41	81,5	20	101,5	9	21	8	12	80	30	12	26,5	50	36	M5 x 7,5	M6 x 9	1/8"
82..063	F05 – F07	14	164	80,5	35,5	45	93	20	113	11	25	8	15	80	30	16	27,5	70	50	M6 x 8	M8 x 12	1/8"
82..075	F05 – F07	17	210	94,5	42	52,5	111,1	20	131	13	29	8	19	80	30	19	35	70	50	M6 x 8	M8 x 12	1/8"
82..085	F05 – F07	17	240,5	106	47,5	58,5	125	20	145	15	35	8	22	80	30	19	42	70	50	M6 x 8	M8 x 12	1/8"
82..100	F07 – F10	17	275	123	55	68	137,8	20	157,8	15	35	8	22	80	30	20,5	50	102	70	M8 x 8	M10 x 14	1/4"
82..115	F07 – F10	22	333	137	64	73	162,4	30	192,4	22	49	14	32	80/130	30	24	50	102	70	M8 x 12	M10 x 15	1/4"
82..125	F07 – F10	22	372	148	68	80	174,4	30	204,4	22	49	14	32	80/130	30	24	61	102	70	M8 x 12	M10 x 15	1/4"
82..140	F10 – F12	27	435	164	76,5	87,5	197	30	227	24	49	16	35	80/130	30	29	71	125	102	M10 x 15	M12 x 18	1/4"
82..160	F10 – F12	27	500	186	87	99	221	30	251	30	57	16	40	80/130	30	32	80	125	102	M10 x 14	M12 x 17	1/4"
82..180	F14	36	493	213	98	115	253	30	283	36	62	16	45	80/130	30	43	99	140			M16 x 25	1/4"
82..200	F14	36	578,5	217	108	109	278	30	308	36	67	16	50	80/130	30	37	78	140			M16 x 24	1/4"
82..230	F16	46**	690	248,5	124	124,5	325	30	355	36	67	16	50	80/130	30	50	92	165			M20 x 29	1/4"

* F04 auf Anfrage / *sur demande F04*

** nur mit Vierkant 45° / *seulement avec 4pans 45°*

Typ 270 und 330
Type 270 et 330



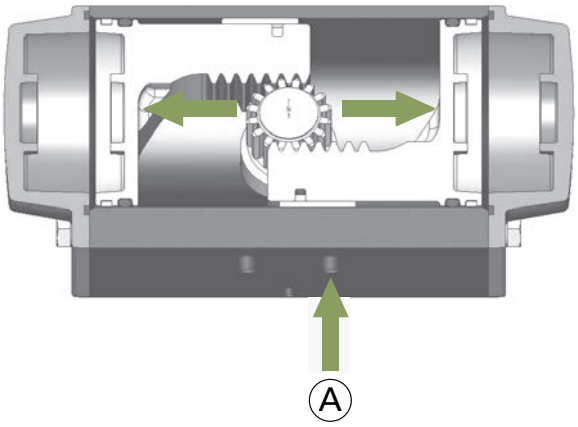
Pneumatischer Anschluss: Ⓐ Drehrichtung im Gegenuhrzeigersinn Ⓑ Drehrichtung im Uhrzeigersinn
Raccordement pneumatique: *Direction du mouvement dans le sens antihoraire* *Direction du mouvement dans le sens horaire*

8

Typ *Type*	Q + P	CH	A	B	C	D	E	F	G	H	ØI	J	ØK	L_1	L_2	M	N	P	Q	R	S	T	U	V	W	Z
	ISO 5211																					ISO 7-1				
82..270	F16	46**	672	290	145	145	399	30	429	36	70	20	50	130	80	30	50		165	M20 x 30		1/4"	111	79	230	68
82..330	F16 – F25	55**	881	402	201	201	505	50	555	36	109	20	46	130		30	62	254	165	M20 x 30	M16 x 26	1/4"	135	135	356	95

** nur mit Vierkant 45° / *seulement avec 4pans 45°*

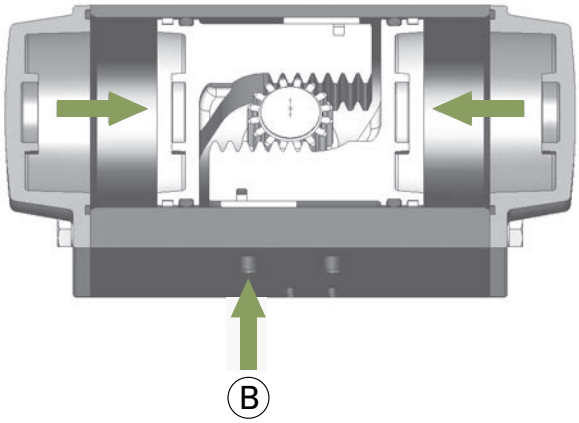
Funktion / *Fonction*



Funktion doppeltwirkend DA / *Fonction à double effet DA*

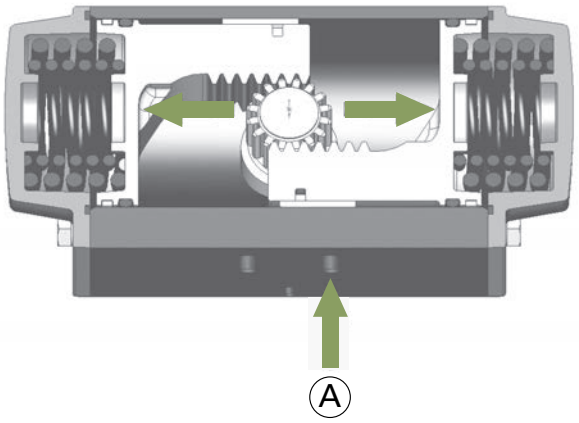
Über den rechten Anschluss A wird der Innenraum zwischen den beiden Kolben mit Druck beaufschlagt. Die Kolben bewegen sich auseinander. Die Kraft beider Kolben wird auf das Ritzel übertragen und der linke Anschluss entlüftet.

La chambre comprise entre les deux pistons est sollicitée par la pression amenée par le racord droit A. Les pistons s'écartent. La force des deux pistons est transmise par l'intermédiaire des crémaillères au pignon.



Wird der linke Anschluss B Druck beaufschlagt und der rechte Anschluss entlüftet, werden die beiden äusseren Kammern gefüllt und die Kolben bewegen sich zueinander.

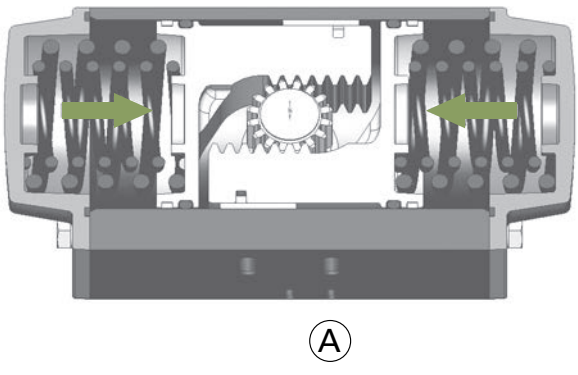
Si le raccord gauche B est alimenté en pression et le raccord droit est relié à l'échappement, les deux chambres extérieures sont mises sous pression et les pistons se déplacent l'un vers l'autre.



Funktion einfachwirkend SR / *Fonction à simple effet SR*

Über den rechten Anschluss A wird der Innenraum zwischen den beiden Kolben mit Druck beaufschlagt. Die Kolben bewegen sich auseinander. Die Kraft beider Kolben wird auf das Ritzel übertragen und der linke Anschluss entlüftet.

La chambre comprise entre les deux pistons est sollicitée par la pression amenée par le racord droit A. Les pistons s'écartent. La force des deux pistons est transmise par l'intermédiaire des crémaillères au pignon.



In der einfachwirkenden Ausführung werden die Kolben bei entlüftetem rechten Anschluss A durch Federn in die Grundstellung zurückgestellt. Die Federanzahl kann an die Betriebsverhältnisse angepasst werden.

Dans la version à simple effet, les pistons sont, lorsque le raccord droit A est relié à l'échappement, ramenés dans la position de repos par les ressorts. Le nombre de ressorts peut être adapté aux conditions d'exploitation.

Zeit für 90° Drehbewegung in Sekunden bei 6 bar
Temps pour une rotation de 90° en secondes avec 6 bar

Typ / *Type*	032	052	063	075	085	100	115	125	140	160	180	200	230	270	330
82DA ↺	0,03	0,07	0,11	0,18	0,36	0,38	0,60	0,80	1,13	1,43	1,99	3,08	4,15	6,16	5,50
82DA ↻	0,03	0,05	0,10	0,15	0,25	0,34	0,54	0,70	0,94	1,25	1,80	2,41	3,80	5,47	5,50
82SR ↺	–	0,07	0,13	0,32	0,32	0,54	0,92	1,20	1,64	2,27	3,08	3,58	6,20	8,97	6,40
82SR ↻	–	0,07	0,13	0,22	0,30	0,48	0,75	0,94	1,25	1,60	2,38	2,80	5,40	6,62	7,40

Gewicht in kg
poids en kg

Typ / *Type*	032	052	063	075	085	100	115	125	140	160	180	200	230	270	330
82DA	0,49	1,12	1,66	2,78	3,90	5,50	8,85	10,80	16,30	21,75	29,00	37,00	58,50	82,67	168
82SR	–	1,30	1,97	3,39	4,80	7,00	11,45	14,08	21,80	29,50	39,90	55,00	71,00	100,27	209

Luftverbrauch pro Hub in Liter (Luftkammer)
Consommation d'air en litres par mouvement (Chambre d'air)

Typ / *Type*	032	052	063	075	085	100	115	125	140	160	180	200	230	270	330
82DA ↺	0,04	0,10	0,19	0,36	0,51	0,79	1,29	1,63	2,26	3,61	4,63	5,70	10,68	15,00	25,50
82DA ↻	0,03	0,13	0,23	0,44	0,64	1,00	1,71	2,21	3,16	5,02	6,60	10,55	15,05	17,80	44,20
82SR ↺	–	0,10	0,19	0,36	0,51	0,79	1,29	1,63	2,26	3,61	4,63	5,70	10,68	15,00	25,50

Für die Berechnung des Volumenstromes (Nl/min), nehmen Sie den Luftverbrauch und multiplizieren ihn mit dem Steuerdruck (bar) und der Anzahl Zyklen pro Minute.
Pour calculer le débit volumétrique (Nl/min), basez-vous sur la consommation d'air et multipliez la par la pression motrice (bar) et le nombre de cycles/minute.

Drehmomente doppeltwirkender Antriebe Typ 82DA (Nm)
Couples des entraînements à double effet type 82DA (Nm)

	Steuerdruck (bar) / *Pression de commande (bar)*							
Typ / *Type*	**2,5**	**3**	**4**	**5**	**5,5**	**6**	**7**	**8**
82DA032	3,5	4,2	6	7,5	8	9	10	11,5
82DA052	9	11	14,5	18,5	20	22	26	30
82DA063	15,5	19	26	33	36	39,5	46,5	53,5
82DA075	29	35	47,5	60	66	72	84,5	97
82DA085	41,5	50,5	68,5	87	96	105	123	141
82DA100	66	80	108	136	150	164,5	193	221
82DA115	109	132	179	226	249	272	319	366
82DA125	143,5	174	235	297	327	358	419	481
82DA140	205	246	328	410	451	493	575	657
82DA160	287	344	458	573	630	688	802	917
82DA180	395	474	632	789	868	947	1105	1263
82DA200	532	638	851	1063	1170	1276	1489	1701
82DA230	879	1055	1406	1758	1934	2109	2461	2812
82DA270	1292	1550	2067	2584	2842	3101	3617	4134
82DA330	2299	2759	3679	4599	5059	5519	6438	7358

Drehmomente einfachwirkender Antriebe Typ 82SR (Nm)
Couples des entraînements à simple effet type 82SR (Nm)

Typ *Type*	Federpaket *Bloc-ressort*	Federkraft *Force du ressort*		Pneumatisches Nutzdrehmoment Nm, bei Mindeststeuerdruck in bar *Couple pneumatique utile Nm, à la pression de commande minimale en bar*															
		Nm		2,5		3		4		5		5,5		6		7		8	
	Set	min,	max,	max,	min,	max,	min,	max,	min,	max,	min,	max,	min,	max,	min,	max,	min,	max,	min,
82SR052	01	3,6	4,9	4,5	1,6	6,4	3,5	10,2	7,4										
	02	4,8	6,7			5,2	1,7	9,0	5,6	12,8	9,4								
	03	5,2	7,5					8,6	4,8	12,4	8,6	14,3	10,5	16,2	12,4				
	04	6,5	9,3					7,3	3,0	11,2	6,8	13,1	8,7	15,0	10,6	18,8	14,5		
	05	8,1	11,9							9,5	4,3	11,4	6,2	13,3	8,1	17,1	11,9	20,9	15,7
82SR063	01	5,0	9,6	8,6	2,6	12,0	6,0	18,9	12,8										
	02	6,6	12,3			10,5	3,2	17,4	10,1	24,2	17,0								
	03	8,0	14,5					15,9	7,9	22,8	14,8	26,2	18,2	29,6	21,7				
	04	9,6	17,2					14,4	5,2	21,2	12,0	24,6	15,5	28,1	18,9	34,9	25,8		
	05	12,5	22,1							18,2	7,1	21,7	10,6	25,1	14,0	31,9	20,9	38,8	27,7
82SR075	01	10,1	19,5	15,8	3,9	22,0	10,1	34,4	22,5										
	02	13,3	25,6			18,8	4,0	31,2	16,4	43,5	28,7								
	03	15,1	28,2					29,4	13,8	41,8	26,1	48,0	32,3	54,1	38,5				
	04	18,3	34,3					26,2	7,7	38,6	20,0	44,8	26,2	50,9	32,4	63,3	44,8		
	05	23,2	43,0							33,6	11,3	39,8	17,5	46,0	23,7	58,3	36,1	70,7	48,4
82SR085	01	16,1	27,3	22,2	7,6	31,3	16,6	49,5	34,8										
	02	19,9	33,7			27,6	10,3	45,7	28,4	63,9	46,6								
	03	24,3	40,8					41,3	21,3	59,4	39,5	68,5	48,6	77,6	57,6				
	04	28,1	47,1					37,5	15,0	55,7	33,1	64,8	42,2	73,8	51,3	92,0	69,4		
	05	36,3	60,6							47,5	19,6	56,6	28,7	65,6	37,8	83,8	55,9	101,9	74,1
82SR100	01	24,6	44,6	36,0	10,1	50,2	24,2	78,4	52,5										
	02	32,6	58,9			42,2	9,9	70,5	38,1	98,7	66,4								
	03	35,9	63,7					67,1	33,3	95,4	61,6	109,5	75,7	123,6	89,9				
	04	43,9	78,0					59,1	19,0	87,4	47,3	101,5	61,4	115,7	75,5	143,9	103,8		
	05	55,2	97,2							76,1	28,1	90,2	42,3	104,3	56,4	132,6	84,7	160,8	112,9
82SR115	01	41,0	74,4	61,3	18,4	84,7	41,8	131,4	88,5										
	02	50,7	94,4			74,9	21,8	121,6	68,5	168,3	115,2								
	03	60,8	108,1					111,6	54,7	158,3	101,5	181,6	124,8	205,0	148,2				
	04	70,6	128,1					101,8	34,8	148,5	81,5	171,9	104,9	195,2	128,2	241,9	174,9		
	05	90,4	161,8							128,7	47,8	152,0	71,1	175,4	94,5	222,1	141,2	268,8	187,9
82SR125	01	53,1	99,1	80,2	21,2	110,9	51,9	172,2	113,2										
	02	63,3	117,5			100,7	33,5	162,1	94,8	223,4	156,1								
	03	81,1	148,4					144,2	63,9	205,5	125,2	236,2	155,9	266,8	186,5				
	04	91,3	166,9					134,1	45,5	195,4	106,8	226,1	137,5	256,7	168,1	318,0	229,4		
	05	119,2	216,2							167,4	57,5	198,1	88,1	228,7	118,8	290,1	180,1	351,4	241,4
82SR140	01	82	152	119	36	160	77	242	159										
	02	92	172			149	56	231	138	313	220								
	03	117	221					205	86	287	168	328	209	369	250				
	04	128	240					193	64	275	146	316	187	358	229	440	311		
	05	164	308							238	72	279	114	320	155	402	237	484	319
82SR160	01	83	131	199	148	256	205												
	02	119	188			218	145	332	259										
	03	143	225			193	105	307	219	422	334								
	04	185	292					262	148	377	263	434	320						
	05	202	319							358	235	415	292	473	350				
	06	268	423									346	181	404	239	518	353	633	468
82SR180	01	102	168	287	217	366	296												
	02	160	252			304	206	462	364										
	03	182	294			281	162	439	320	596	477								
	04	262	414					354	196	511	353	590	432						
	05	262	420							511	343	590	422	669	501				
	06	364	582									482	254	561	333	719	491	877	649
82SR200	01	169	251	353	269	459	375												
	02	237	353			381	262	594	475										
	03	288	428			330	188	543	401	755	613								
	04	338	522					483	295	695	507	802	614						
	05	406	604							626	425	733	532	839	638				
	06	507	773									622	352	728	458	941	671	1153	883
82SR230	01	389	666	466	172	642	348	993	699										
	02	466	799			560	206	911	557										
	03	544	933					828	416	1180	768								
	04	622	1066					746	274	1098	626	1274	802						
	05	700	1199					663	133	1015	485	1191	661	1366	836				
	06	777	1332							933	343	1109	519	1284	694	1636	1046	1987	1397
82SR270	01	506	791	780	490	1044	754	1572	1282										
	02	607	949	672	324	936	588	1464	1116										
	03	708	1107	564	158	828	422	1356	950	1884	1478								
	04	810	1265			721	257	1249	785	1777	1313	2041	1577						
	05	911	1423					1141	619	1669	1147	1933	1411	2197	1675				
	06	1012	1581					1033	453	1561	981	1825	1245	2089	1509				
	07	1113	1740					925	287	1453	815	1717	1079	1981	1343	2508	1870		
	08	1214	1898					817	121	1345	649	1609	913	1873	1177	2400	1704	2928	2232
82SR330	01	884	1372	1361	842	1821	1302	2741	2222										
	02	1060	1647	1173	550	1633	1010	2553	1930										
	03	1237	1921	985	259	1445	719	2365	1639	3285	2559								
	04	1414	2196			1258	427	2178	1347	3098	2267	3558	2727						
	05	1591	2470					1990	1056	2910	1976	3370	2436	3830	2896				
	06	1767	2745					1802	764	2722	1684	3182	2144	3642	2604				
	07	1944	3019					1615	473	2535	1393	2995	1853	3455	2313	4374	3232		
	08	2121	3294							2347	1101	2807	1561	3267	2021	4186	2904	5106	3860

Federpakete zu einfachwirkenden Antrieben Typ 82SR
Bloc-ressort pour entraînement à simple effet type 82SR

82SR052 – 82SR140 bestehend aus
82SR052 – 82SR140 composé de

Set *Set*	Äussere Feder *Ressort extérieur*	Innere Feder *Ressort intérieur*	
01	1	1	
02	2		
03	1	2	
04	2	1	
05	2	2	

82SR160 – 82SR200 bestehend aus
82SR160 – 82SR200 composé de

Set *Set*	Äussere Feder *Ressort extérieur*	Mittlere Feder *Ressort central*	Innere Feder *Ressort intérieur*
01		2	
02	2		
03	1	2	
04	2		2
05	2	2	
06	2	2	2

82SR230 bestehend aus
82SR230 composé de

Set *Set*	Federn links *Ressorts à gauche*	Federn rechts *Ressort à droite*
01	2	3
02	3	3
03	3	4
04	4	4
05	4	5
06	5	5

82SR270 – 82SR330 bestehend aus
82SR270 – 82SR330 composé de

Set *Set*	Federn links *Ressorts à gauche*	Federn rechts *Ressort à droite*
01	2	3
02	3	3
03	3	4
04	4	4
05	4	5
06	5	5
07	5	6
08	6	6

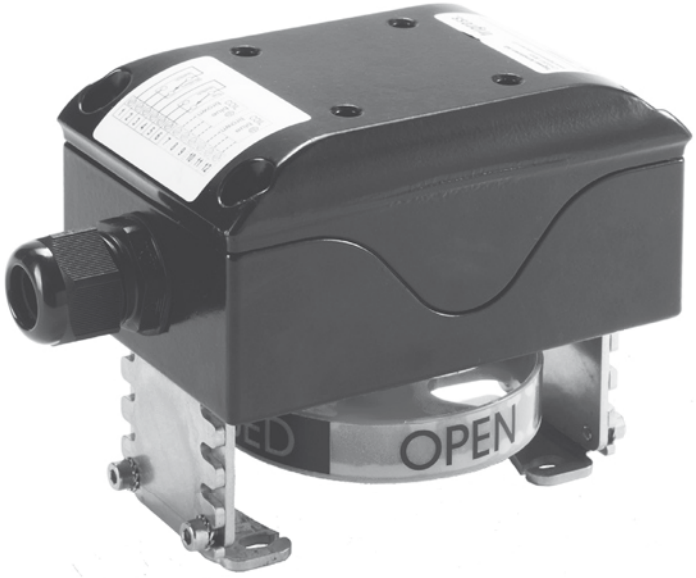
Technische und massliche Änderungen vorbehalten. / *Sous réserve de modifications techniques et de cotes.*

Zubehör zu pneumatischem Antrieb

(Endlagenrückmelder, Pilotventil, Regulierplatte)

Accessoires pour entraînement pneumatique

(Commutateurs de fin de course, vanne de pilotage, plaque de réglage)



8

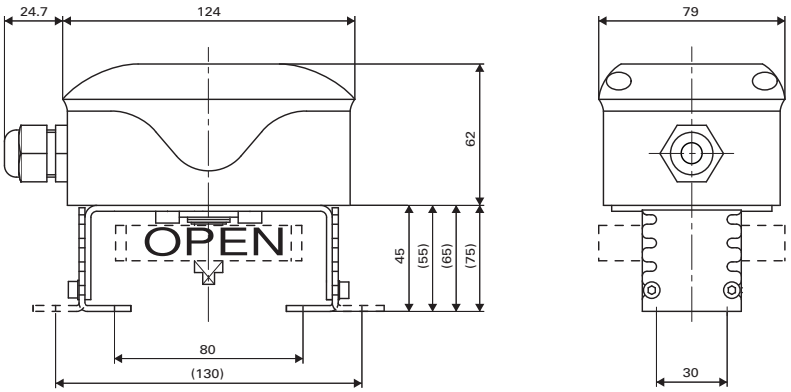
Endlagenrückmelder Alu Typ ERM
Commutateurs de fin de course en alu type ERM

Technische Daten

Gehäuse.....Aluminium, schwarz
Adaption.....Edelstahl 1.4301, gemäss VDI/VDE 3845 und ISO 5211
Schutzart.....IP 67
Temperatur.....-20° bis +80°C
Kabeleinführung.....Verschraubung M20x1.5, für Kabel 6-12mm

Caractéristiques techniques

Boîtier.....*Aluminium, noir*
Adaptation.....*Acier inox 1.4301, selon VDI/VDE 3845 et ISO 5211*
Degré de protection.....*IP 67*
Température.....*-20° à +80°C*
Entrée de câbles.....*Raccord M20x1.5, pour Câble 6-12mm*

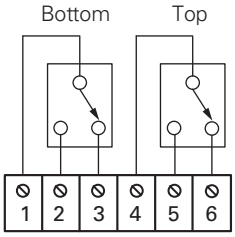


Schalter / ***Interrupteur***	**Antriebstyp** ***Type d'entraînement***	**Bestellbezeichnung** ***Désignation de commande***
2 Mikroschalter, Umschaltkontakt, Cherry D44X, max. 10A 250 VAC / 2,5A 24VDC	82DA 032	ERM MS + A096.0.00.00.0
2 Microrupteurs, contact d'inversion, Cherry D44X, max. 10A 250 VAC / 2,5A 24VDC	82DA/SR 052 - 330	ERM MS
2 Näherungsschalter, induktiv, P+F Typ NBB2-V3-E2 (PNP), 3-Draht nach IEC / EN 60947-5-2, 10 - 30 VDC, max. 1000Hz, max. 100 mA	82DA 032	ERM IN3 + A096.0.00.00.0
2 Dédecteurs inductifs, P+F type NBB2-V3-E2 (PNP), à 3 fils selon IEC / EN 60947-5-2, 10 - 30 VDC, max. 1000Hz., max. 100 mA	82DA/SR 052 - 330	ERM IN3
2 Näherungsschalter, induktiv NAMUR (Öffner), P+F Typ NJ2-V3-N, 2-Draht nach IEC / EN 60947-5-2 (NAMUR), 8 VDC, max. 1000 Hz, ⟨Ex⟩ II2G EEx ia IIC T6	82DA 032	ERM NA2 + A096.0.00.00.0
2 Dédecteurs inductifs NAMUR (à ouverture), P+F type NJ2-V3-N, à 2 fils selon IEC / EN 60947-5-2 (NAMUR), 8 VDC, max. 1000Hz, ⟨Ex⟩ II2G EEx ia IIC T6	82DA/SR 052 - 330	ERM NA2

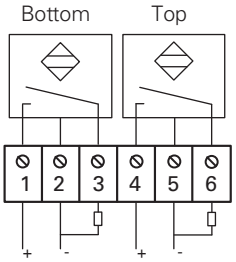
8

Anschlussschema / *Schéma de connection*

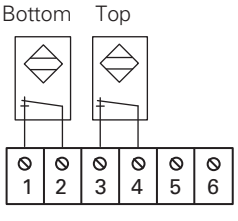
ERM MS



ERM IN3



ERM NA2



Top: In der Regel Ruhekontakt / *Généralement contact de repos*
Bottom: In der Regel Arbeitskontakt / *Généralement contact de travail*

Technische und massliche Änderungen vorbehalten. / *Sous réserve de modifications techniques et de cotes.*

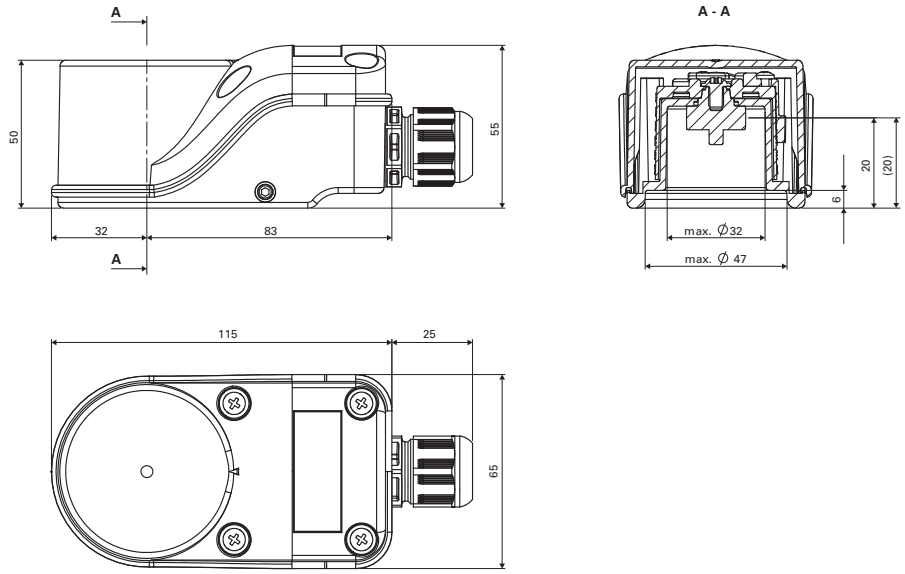
Endlagenrückmelder in PA6 / PC Typ ERMP
Commutateurs de fin de course en PA6 / PC type ERMP

Technische Daten

Gehäuse.....Polyamid PA6
Deckel.....Polycarbonat transparent
Dichtungen.....NBR
Adaption.....VDI/VDE 3845 und ISO 5211
Schutzart.....IP 67
Temperatur.....-25° bis +80°C
Kabeleinführung.....Verschraubung M20x1.5, für Kabel 6-12mm

Caractéristiques techniques

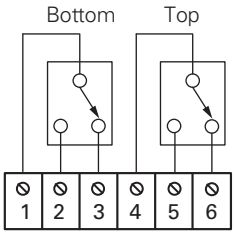
Boîtier.....*Polyamide PA6*
Couvercle.....*Polycarbonate transparent*
Joints.....*NBR*
Adaptation.....*VDI/VDE 3845 et ISO 5211*
Degré de protection.....*IP 67*
Température.....*-25° à +80°C*
Entrée de câbles.....*Raccord M20x1.5, pour Câble 6-12mm*



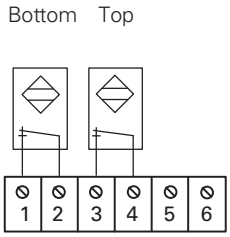
Schalter / ***Interrupteur***	**Antriebstyp** ***Type d'entraînement***	**Bestellbezeichnung** ***Désignation de commande***
2 Mikroschalter, Umschaltkontakt, Cherry D44X, max. 10A 250 VAC / 2,5A 24VDC *2 Microrupteurs, contact d'inversion, Cherry D44X, max. 10A 250 VAC / 2,5A 24VDC*	82DA/SR 052 - 100	ERMP MS
2 Näherungsschalter, induktiv, IFM Typ IS5026 (PNP / NPN), 2-Draht, 5 - 36 VDC, max. 2000 Hz, 0 - 200 mA *2 Dédecteurs inductifs, IFM type IS5026 (PNP / NPN), à 2 fils 5 - 36 VDC, max. 2000Hz, 0 - 200 mA*	82DA/SR 052 - 100	ERMP IN2
2 Näherungsschalter, induktiv, P+F Typ NBB2-V3-E2 (PNP), 3-Draht, 10 - 30 VDC, max. 1000Hz, 100 mA *2 Dédecteurs inductifs, P+F type NBB2-V3-E2 (PNP), à 3 fils 10 - 30 VDC, max. 1000Hz, 100 mA*	82DA/SR 052 - 100	ERMP IN3

Anschlussschema / *Schéma de connection*

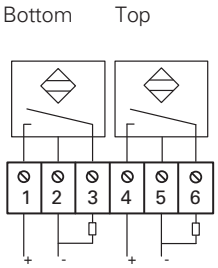
ERMP MS



ERMP IN2



ERMP IN3



Top: In der Regel Ruhekontakt / *Généralement contact de repos*
Bottom: In der Regel Arbeitskontakt / *Généralement contact de travail*

Auf Anfrage / sur demande:

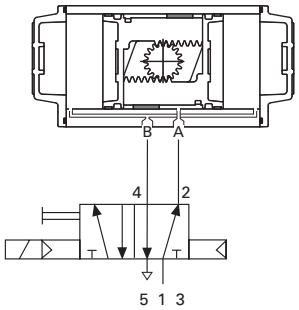
- andere Typen von Mikroschalter und Initiatoren
- ATEX

- *d'autres types de microrupteurs et initiateurs*
- *ATEX*

8

Technische und massliche Änderungen vorbehalten. / *Sous réserve de modifications techniques et de cotes.*

Pilotventil
Vanne de pilotage



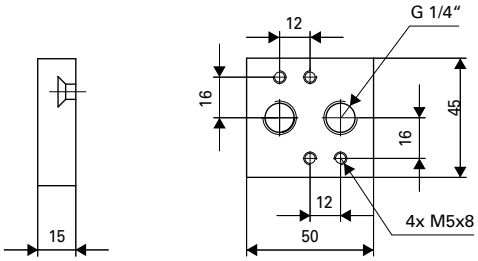
Als **Pilotventil** für doppeltwirkende Antriebe empfehlen wir unser 5/2-Wege Ventil mit Handnotbetätigung und Schnittstelle nach NAMUR, inklusive Gerätedose, siehe Seite 429
Anschlussspannungen: 230 V / 50Hz
24 V / 50Hz
24 V / =
andere Anschlussspannungen sowie Ex-Schutz und LED-Anzeige auf Anfrage.

Wichtig bei einfachwirkenden Antrieben: Damit keine Feuchtigkeit in den Federraum eindringen kann empfehlen wir dringendst an Stelle eines 3/2-Wege ein 5/2-Wege Pilotventil zu montieren.

*Nous recommandons comme **vanne de pilotage** pour les entraînements à double effet notre vanne à 5/2-voies avec actionnement de secours manuel et interface NAMUR, y compris la prise de câble, voyez à la page 429*
Tensions d'alimentation: 230 V / 50Hz
24 V / 50Hz
24 V / =
autres tensions tensions d'alimentation, de même que protection Ex et LED-témoin sur demande.

Important pour les entraînements à simple effet: pour qu'aucune humiditéne puisse pénétrer dans la chambre du ressort, nous recommandons fortement de monter une vanne de pilotage à 5/2-voies à la place de celui à 3/2-voies.

Adapterplatte für Pilotventil
Adaptation pour vanne de pilotage



Typ
Type

RI 3136 NAMUR-Adapter R¼" / *Base NAMUR R¼"*

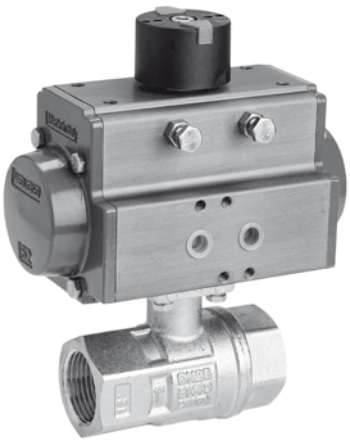
Achtung:
Wird benötigt für Schwenkantriebe 82DA032, 82DA270 und 82SR270 benötigt, wenn das Pilotventil parallel zum Antrieb montiert werden soll.
Artikel nicht verfügbar für Modell 82DA330 und 82SR330.

Attention:
Nécessaire pour actionneur 82DA032, 82DA270 et 82SR270, si la vanne de pilotage doit être montée parallèlement à l'entraînement. Produit non disponible pour le modèle 082DA330 et 82SR330.

8

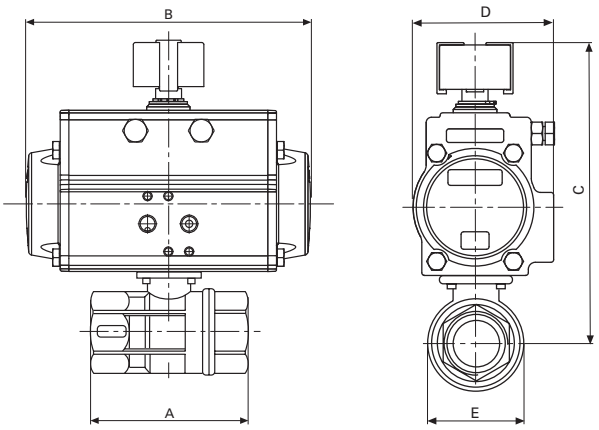
Technische und massliche Änderungen vorbehalten. / *Sous réserve de modifications techniques et de cotes.*

Pneumatisch angetriebene 2/2-Wege Kugelhähne in Messing vernickelt
Robinets à bille à 2/2-voies en laiton nickelé à entraînement pneumatique



Technische Daten:
Auslegung, Seite 358
Kugelhahn, Seite 262
Antrieb, Seite 359 - 370

Caractéristiques techniques:
Définition, page 358
Robinet à bille, page 262
Entraînement, page 359 - 373



Massblatt für doppeltwirkende Antriebe 90°
Feuille des cotes pour entraînement à double effet 90°

DN ISO 7-1	A	B	C	D	E
¼"	67	110	108	45	50
⅜"	67	110	108	45	50
½"	67	110	108	45	50
¾"	76	110	108	45	55
1"	90	110	121	45	61
1¼"	102	110	124	45	73
1½"	114	141	185	71	82
2"	138	141	194	71	100
2½"	157	164	220	81	125
3"	188	164	231	81	190
4"	225	240	284	106	220

Massblatt für einfachwirkende Antriebe 90°
Feuille des cotes pour entraînement à simple effet 90°

DN ISO 7-1	A	B	C	D	E
¼"	67	141	154	71	50
⅜"	67	141	154	71	50
½"	67	141	154	71	50
¾"	76	141	154	71	55
1"	90	141	166	71	61
1¼"	102	141	170	71	73
1½"	114	164	197	81	82
2"	138	164	206	81	100
2½"	157	240	252	106	125
3"	188	240	263	106	190
4"	225	275	297	123	220

Typenbezeichnung doppeltwirkend 90°
Choix des types à double effet 90°

DN ISO 7-1	Typ / *Type*	Antrieb / *Entraînement*
¼"	2500 – 008 –	DA 032
⅜"	2500 – 010 –	DA 032
½"	2500 – 015 –	DA 032
¾"	2500 – 020 –	DA 032
1"	2500 – 025 –	DA 032
1¼"	2500 – 032 –	DA 032
1½"	2500 – 040 –	DA 052
2"	2500 – 050 –	DA 052
2½"	2500 – 065 –	DA 063
3"	2500 – 080 –	DA 063
4"	2500 – 100 –	DA 085

Typenbezeichnung einfachwirkend 90°
Choix des types à simple effet 90°

DN ISO 7-1	Typ / *Type*	Antrieb / *Entraînement*
¼"	2500 – 008 –	SR 052
⅜"	2500 – 010 –	SR 052
½"	2500 – 015 –	SR 052
¾"	2500 – 020 –	SR 052
1"	2500 – 025 –	SR 052
1¼"	2500 – 032 –	SR 052
1½"	2500 – 040 –	SR 063
2"	2500 – 050 –	SR 063
2½"	2500 – 065 –	SR 085
3"	2500 – 080 –	SR 085
4"	2500 – 100 –	SR 100

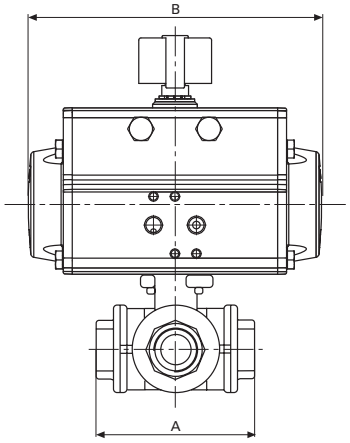
8

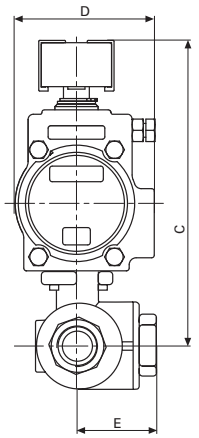
Technische und massliche Änderungen vorbehalten. / *Sous réserve de modifications techniques et de cotes.*

Pneumatisch angetriebene 3/2-Wege Kugelhähne in Messing vernickelt
Robinets à bille à 3/2-voies en laiton nickelé à entraînement pneumatique

Technische Daten:
Auslegung, Seite 358
Kugelhahn, Seite 268
Antrieb, Seite 359 - 370

Caractéristiques techniques:
Définition, page 358
Robinet à bille, page 268
Entraînement, page 359 - 370





3/2-Wege Kombinationen / *Combination de 3/2-voies*

Schaltstellung *Mode de fonctionnement*	**S***				
	T1	T2	T3	T4	L1
Stellung I *Position I*					
Stellung II *Position II*					

Massblatt für doppeltwirkende Antriebe 90°
Feuille des cotes pour entraînement à double effet 90°

DN ISO 7-1	A	B	C	D	E
¼"	67	110	105	45	33
⅜"	67	110	105	45	33
½"	77	110	108	45	38
¾"	87	141	163	71	43
1"	105	141	168	71	52
1¼"	122	141	181	71	61
1½"	138	164	207	81	69
2"	166	210	236	95	83

Massblatt für einfachwirkende Antriebe 90°
Feuille des cotes pour entraînement à simple effet 90°

DN ISO 7-1	A	B	C	D	E
¼"	67	141	152	71	33
⅜"	67	141	152	71	33
½"	67	141	154	71	38
¾"	76	164	174	81	43
1"	90	164	180	81	52
1¼"	102	164	192	81	61
1½"	114	240	239	106	69
2"	138	275	263	123	83

Typenbezeichnung doppeltwirkend 90°, T-Bohrung
Choix des types à double effet 90°, perçage en T

DN ISO 7-1	Typ / *Type*	S*	Antrieb / *Entraînement*
¼"	3500 – 008 –	*	– DA 032
⅜"	3500 – 010 –	*	– DA 032
½"	3500 – 015 –	*	– DA 032
¾"	3500 – 020 –	*	– DA 052
1"	3500 – 025 –	*	– DA 052
1¼"	3500 – 032 –	*	– DA 052
1½"	3500 – 040 –	*	– DA 063
2"	3500 – 050 –	*	– DA 075

Typenbezeichnung einfachwirkend 90°, T-Bohrung
Choix des types à simple effet 90°, perçage en T

DN ISO 7-1	Typ / *Type*	S*	Antrieb / *Entraînement*
¼"	3500 – 008 –	*	– SR 052
⅜"	3500 – 010 –	*	– SR 052
½"	3500 – 015 –	*	– SR 052
¾"	3500 – 020 –	*	– SR 063
1"	3500 – 025 –	*	– SR 063
1¼"	3500 – 032 –	*	– SR 063
1½"	3500 – 040 –	*	– SR 085
2"	3500 – 050 –	*	– SR 100

* Bitte Schaltstellung angeben / *Indiquez le mode de fonctionnement s.v.p.*

Technische und massliche Änderungen vorbehalten.
Sous réserve de modifications techniques et de cotes.

Pneumatisch angetriebene 3/2-Wege Kugelhähne in Messing vernickelt
Robinets à bille à 3/2-voies en laiton nickelé à entraînement pneumatique

Typenbezeichnung doppeltwirkend 90°, L-Bohrung
Choix des types à double effet 90°, perçage en L

DN ISO 7-1	Typ / *Type*	S*	Antrieb / *Entraînement*
¼"	3600 – 008 –	* –	DA 032
⅜"	3600 – 010 –	* –	DA 032
½"	3600 – 015 –	* –	DA 032
¾"	3600 – 020 –	* –	DA 052
1"	3600 – 025 –	* –	DA 052
1¼"	3600 – 032 –	* –	DA 052
1½"	3600 – 040 –	* –	DA 063
2"	3600 – 050 –	* –	DA 075

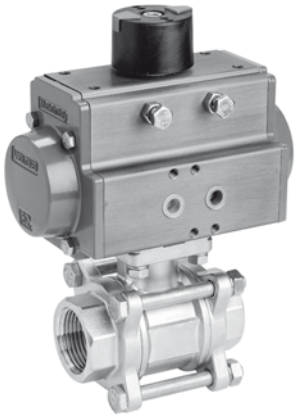
Typenbezeichnung einfachwirkend 90°, L-Bohrung
Choix des types à simple effet 90°, perçage en L

DN ISO 7-1	Typ / *Type*	S*	Antrieb / *Entraînement*
¼"	3600 – 008 –	* –	SR 052
⅜"	3600 – 010 –	* –	SR 052
½"	3600 – 015 –	* –	SR 052
¾"	3600 – 020 –	* –	SR 063
1"	3600 – 025 –	* –	SR 063
1¼"	3600 – 032 –	* –	SR 063
1½"	3600 – 040 –	* –	SR 085
2"	3600 – 050 –	* –	SR 100

* Bitte Schaltstellung angeben / *Indiquez le mode de fonctionnement s.v.p.*

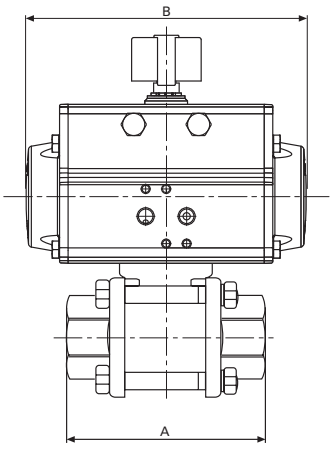
Pneumatisch angetriebene 2/2-Wege Kugelhähne 3teilig in Edelstahl

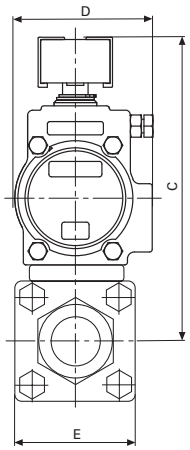
Robinets à bille à 2/2-voies en acier inoxydable en trois pièces à entraînement pneumatique



Technische Daten:
Auslegung, Seite 358
Kugelhahn, Seite 292
Antrieb, Seite 359 - 370

Caractéristiques techniques:
Définition, page 358
Robinet à bille, page 292
Entraînement, page 359 - 370





Massblatt für doppeltwirkende Antriebe 90°
Feuille des cotes pour entraînement à double effet 90°

DN	A(7910)	A(7914)	B	C	D	E
¼"	65	70	110	117	45	46
⅜"	65	70	110	117	45	46
½"	75	75	141	163	71	46
¾"	80	90	141	166	71	51
1"	90	100	141	173	71	64
1¼"	110	110	164	190	80	73
1½"	120	125	164	201	80	83
2"	140	150	210	228	94	97
2½"	185	190	210	250	94	130
3"	205	220	275	289	123	190
4"	240	270	333	367	137	225

Massblatt für einfachwirkende Antriebe 90°
Feuille des cotes pour entraînement à simple effet 90°

DN	A(7910)	A(7914)	B	C	D	E
¼"	65	70	141	163	71	46
⅜"	65	70	141	163	71	46
½"	75	75	164	175	80	46
¾"	80	90	164	178	80	51
1"	90	100	210	203	94	64
1¼"	110	110	210	208	94	73
1½"	120	125	240	233	106	83
2"	140	150	275	255	123	97
2½"	185	190	333	325	137	130
3"	205	220	372	350	148	190
4"	240	270	435	402	164	225

Typenbezeichnung doppeltwirkend 90°, Innengewinde
Choix des types à double effet 90°, filetage femelle

DN ISO 7-1	Typ / *Type*	Antrieb / *Entraînement*
¼"	7910 – 008 –	DA 032
⅜"	7910 – 010 –	DA 032
½"	7910 – 015 –	DA 052
¾"	7910 – 020 –	DA 052
1"	7910 – 025 –	DA 052
1¼"	7910 – 032 –	DA 063
1½"	7910 – 040 –	DA 063
2"	7910 – 050 –	DA 075
2½"	7910 – 065 –	DA 075
3"	7910 – 080 –	DA 100
4"	7910 – 100 –	DA 115

Typenbezeichnung einfachwirkend 90°, Innengewinde
Choix des types à simple effet 90°, filetage femelle

DN ISO 7-1	Typ / *Type*	Antrieb / *Entraînement*
¼"	7910 – 008 –	SR 052
⅜"	7910 – 010 –	SR 052
½"	7910 – 015 –	SR 063
¾"	7910 – 020 –	SR 063
1"	7910 – 025 –	SR 075
1¼"	7910 – 032 –	SR 075
1½"	7910 – 040 –	SR 085
2"	7910 – 050 –	SR 100
2½"	7910 – 065 –	SR 115
3"	7910 – 080 –	SR 125
4"	7910 – 100 –	SR 140

Typenbezeichnung doppeltwirkend 90°, Anschweissenden
Choix des types à double effet 90°, embouts à souder

DN ISO 7-1	Typ / *Type*	Antrieb / *Entraînement*
¼"	7914 – 008 –	DA 032
⅜"	7914 – 010 –	DA 032
½"	7914 – 015 –	DA 052
¾"	7914 – 020 –	DA 052
1"	7914 – 025 –	DA 052
1¼"	7914 – 032 –	DA 063
1½"	7914 – 040 –	DA 063
2"	7914 – 050 –	DA 075
2½"	7914 – 065 –	DA 075
3"	7914 – 080 –	DA 100
4"	7914 – 100 –	DA 115

Typenbezeichnung einfachwirkend 90°, Anschweissenden
Choix des types à simple effet 90°, embouts à souder

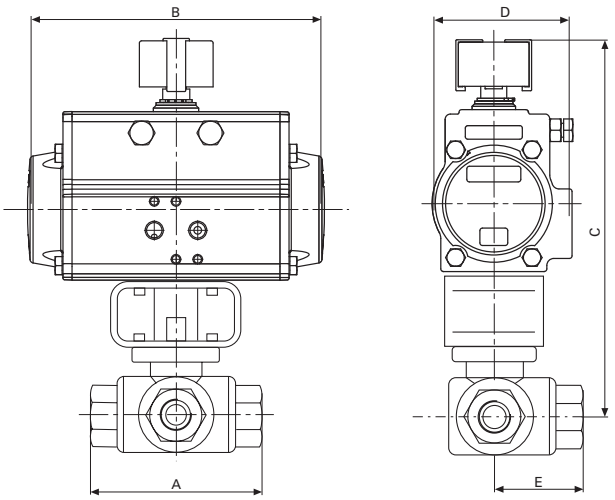
DN ISO 7-1	Typ / *Type*	Antrieb / *Entraînement*
¼"	7914 – 008 –	SR 052
⅜"	7914 – 010 –	SR 052
½"	7914 – 015 –	SR 063
¾"	7914 – 020 –	SR 063
1"	7914 – 025 –	SR 075
1¼"	7914 – 032 –	SR 075
1½"	7914 – 040 –	SR 085
2"	7914 – 050 –	SR 100
2½"	7914 – 065 –	SR 115
3"	7914 – 080 –	SR 125
4"	7914 – 100 –	SR 140

Technische und massliche Änderungen vorbehalten.
Sous réserve de modifications techniques et de cotes.

Pneumatisch angetriebene 3/2-Wege Kugelhähne in Edelstahl
Robinets à bille à 3/2-voies en acier inoxydable à entraînement pneumatique

Technische Daten:
Auslegung, Seite 358
Kugelhahn, Seite 294
Antrieb, Seite 359 - 370

Caractéristiques techniques:
Définition, page 358
Robinet à bille, page 294
Entraînement, page 359 - 370



3/2-Wege Kombinationen / *Combination de 3/2-voies*

Schaltstellung ***Mode de fonctionnement***	**S***				
	T1	T2	T3	T4	L1
Stellung I *Position I*					
Stellung II *Position II*					

Massblatt für doppeltwirkende Antriebe 90°
Feuille des cotes pour entraînement à double effet 90°

DN ISO 7-1	A	B	C	D	E
¼"	69,4	141	154	71	40
⅜"	69,4	141	154	71	40
½"	75,7	141	154	71	40
¾"	86,6	164	175	80	44
1"	102,4	210	194	94	54
1¼"	118,2	210	203	94	62
1½"	125,8	275	233	123	68
2"	149	275	242	123	82

Massblatt für einfachwirkende Antriebe 90°
Feuille des cotes pour entraînement à simple effet 90°

DN ISO 7-1	A	B	C	D	E
¼"	69,4	210	184	94	40
⅜"	69,4	210	184	94	40
½"	75,7	210	184	94	40
¾"	86,6	240	207	106	44
1"	102,4	275	222	123	54
1¼"	118,2	275	231	123	62
1½"	125,8	333	280	137	68
2"	149	435	325	164	82

Typenbezeichnung doppeltwirkend 90°
Choix des types à double effet 90°

DN ISO 7-1	Typ / *Type*	S*	Antrieb / *Entraînement*
¼"	PV3 – 008 –	* –	DA 052
⅜"	PV3 – 010 –	* –	DA 052
½"	PV3 – 015 –	* –	DA 052
¾"	PV3 – 020 –	* –	DA 063
1"	PV3 – 025 –	* –	DA 075
1¼"	PV3 – 032 –	* –	DA 075
1½"	PV3 – 040 –	* –	DA 100
2"	PV3 – 050 –	* –	DA 100

Typenbezeichnung einfachwirkend 90°
Choix des types à simple effet 90°

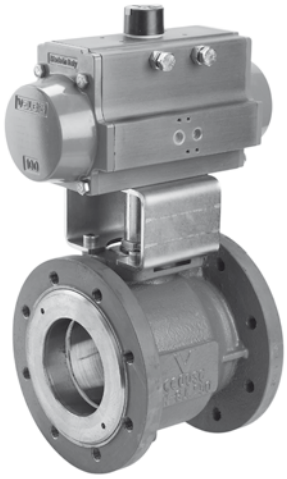
DN ISO 7-1	Typ / *Type*	S*	Antrieb / *Entraînement*
¼"	PV3 – 008 –	* –	SR 075
⅜"	PV3 – 010 –	* –	SR 075
½"	PV3 – 015 –	* –	SR 075
¾"	PV3 – 020 –	* –	SR 085
1"	PV3 – 025 –	* –	SR 100
1¼"	PV3 – 032 –	* –	SR 100
1½"	PV3 – 040 –	* –	SR 115
2"	PV3 – 050 –	* –	SR 140

* Bitte Schaltstellung angeben / *Indiquez le mode de fonctionnement s.v.p.*

Technische und massliche Änderungen vorbehalten. / *Sous réserve de modifications techniques et de cotes.*

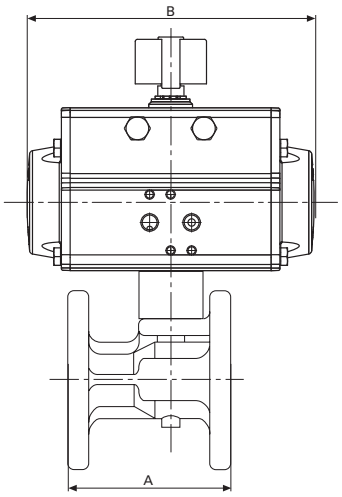
Pneumatisch angetriebene 2/2-Wege Flanschkugelhähne in Grauguss, Stahlguss und Edelstahl

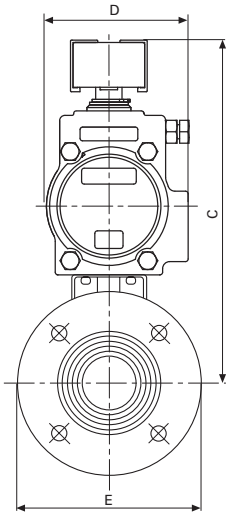
Robinets à bille à 2/2-voies à brides en fonte grise, en fonte acier et en acier inoxydable à entraînement pneumatique



Technische Daten:
Auslegung, Seite 358
Kugelhahn, Seite 272
Antrieb, Seite 359 - 370

Caractéristiques techniques:
Définition, page 358
Robinet à bille, page 272
Entraînement, page 359 - 370





Massblatt für doppeltwirkende Antriebe 90°
Feuille des cotes pour entraînement à double effet 90°

DN	A	B	C	D	E
025	125	141	211	71	115
032	130	141	218	71	140
040	140	164	248	81	150
050	150	164	271	81	165
065	170	240	301	106	185
080	180	240	312	106	200
100	190	275	363	123	220
125	200	333	434	137	250
150	210	372	470	148	285
200	400	435	533	164	340

Massblatt für einfachwirkende Antriebe 90°
Feuille des cotes pour entraînement à simple effet 90°

DN	A	B	C	D	E
025	125	164	224	81	115
032	130	164	230	81	140
040	140	240	280	106	150
050	150	275	300	123	165
065	170	333	382	137	185
080	180	372	405	148	200
100	190	372	423	148	220
125	200	435	468	164	250
150	210	500	505	186	285
200	400	500	547	186	340

Typenbezeichnung doppeltwirkend 90° **Grauguss**
Choix des types à double effet 90° ***Fonte grise***

Typ / *Type*	DN	Antrieb / *Entraînement*
8600 –	025 –	DA 052
8600 –	032 –	DA 052
8600 –	040 –	DA 063
8600 –	050 –	DA 063
8600 –	065 –	DA 085
8600 –	080 –	DA 085
8600 –	100 –	DA 100
8600 –	125 –	DA 115
8600 –	150 –	DA 125
8600 –	200 –	DA 140

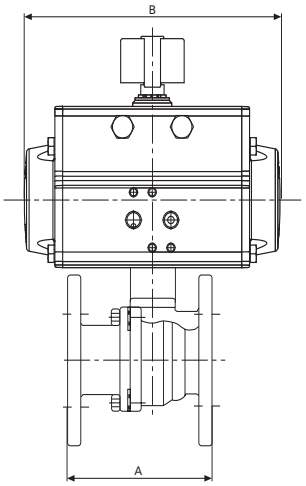
Typenbezeichnung einfachwirkend 90° **Grauguss**
Choix des types à simple effet 90° ***Fonte grise***

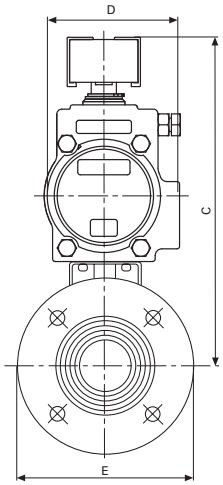
Typ / *Type*	DN	Antrieb / *Entraînement*
8600 –	025 –	SR 063
8600 –	032 –	SR 063
8600 –	040 –	SR 085
8600 –	050 –	SR 100
8600 –	065 –	SR 115
8600 –	080 –	SR 125
8600 –	100 –	SR 125
8600 –	125 –	SR 140
8600 –	150 –	SR 160
8600 –	200 –	SR 160

Technische und massliche Änderungen vorbehalten. / *Sous réserve de modifications techniques et de cotes.*

Technische Daten:
Auslegung, Seite 358
Kugelhahn, Seite 274 / 296
Antrieb, Seite 359 - 370

Caractéristiques techniques:
Définition, page 358
Robinet à bille, page 274 / 296
Entraînement, page 359 - 370





Massblatt für doppeltwirkende Antriebe 90°
Feuille des cotes pour entraînement à double effet 90°

DN	A	B	C	D	E
015	115	110	158	45	95
020	120	141	205	71	105
025	125	141	226	71	115
032	130	141	229	71	140
040	140	164	270	81	150
050	150	210	295	95	165
065	170	240	319	106	185
080	180	240	355	106	200
100	190	275	381	123	220
125	325	275	403	123	250
150	350	372	496	148	285
200	400	435	562	164	340

Massblatt für einfachwirkende Antriebe 90°
Feuille des cotes pour entraînement à simple effet 90°

DN	A	B	C	D	E
015	115	141	203	71	95
020	120	164	218	81	105
025	125	164	239	81	115
032	130	164	242	81	140
040	140	240	302	106	150
050	150	275	322	123	165
065	170	333	380	137	185
080	180	372	427	148	200
100	190	372	440	148	220
125	325	435	485	164	250
150	350	500	532	186	285
200	400	500	576	186	340

Typenbezeichnung doppeltwirkend 90° **Stahlguss**
Choix des types à double effet 90° ***Fonte acier***

Typ / *Type*	DN	Antrieb / *Entraînement*
760001 –	015 –	DA 032
760001 –	020 –	DA 052
760001 –	025 –	DA 052
760001 –	032 –	DA 052
760001 –	040 –	DA 063
760001 –	050 –	DA 075
760001 –	065 –	DA 085
760001 –	080 –	DA 085
760001 –	100 –	DA 100
760001 –	125 –	DA 100
760001 –	150 –	DA 125
760001 –	200 –	DA 140

Typenbezeichnung einfachwirkend 90° **Stahlguss**
Choix des types à simple effet 90° ***Fonte acier***

Typ / *Type*	DN	Antrieb / *Entraînement*
760001 –	015 –	SR 052
760001 –	020 –	SR 063
760001 –	025 –	SR 063
760001 –	032 –	SR 063
760001 –	040 –	SR 085
760001 –	050 –	SR 100
760001 –	065 –	SR 115
760001 –	080 –	SR 125
760001 –	100 –	SR 125
760001 –	125 –	SR 140
760001 –	150 –	SR 160
760001 –	200 –	SR 160

Typenbezeichnung doppeltwirkend 90° **Edelstahl**
Choix des types à double effet 90° ***Acier inoxydable***

Typ / *Type*	DN	Antrieb / *Entraînement*
760000 –	015 –	DA 032
760000 –	020 –	DA 052
760000 –	025 –	DA 052
760000 –	032 –	DA 052
760000 –	040 –	DA 063
760000 –	050 –	DA 075
760000 –	065 –	DA 085
760000 –	080 –	DA 085
760000 –	100 –	DA 100
760000 –	125 –	DA 100
760000 –	150 –	DA 125
760000 –	200 –	DA 140

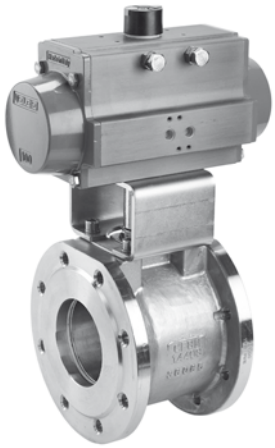
Typenbezeichnung einfachwirkend 90° **Edelstahl**
Choix des types à simple effet 90° ***Acier inoxydable***

Typ / *Type*	DN	Antrieb / *Entraînement*
760000 –	015 –	SR 052
760000 –	020 –	SR 063
760000 –	025 –	SR 063
760000 –	032 –	SR 063
760000 –	040 –	SR 085
760000 –	050 –	SR 100
760000 –	065 –	SR 115
760000 –	080 –	SR 125
760000 –	100 –	SR 125
760000 –	125 –	SR 140
760000 –	150 –	SR 160
760000 –	200 –	SR 160

Technische und massliche Änderungen vorbehalten.
Sous réserve de modifications techniques et de cotes.

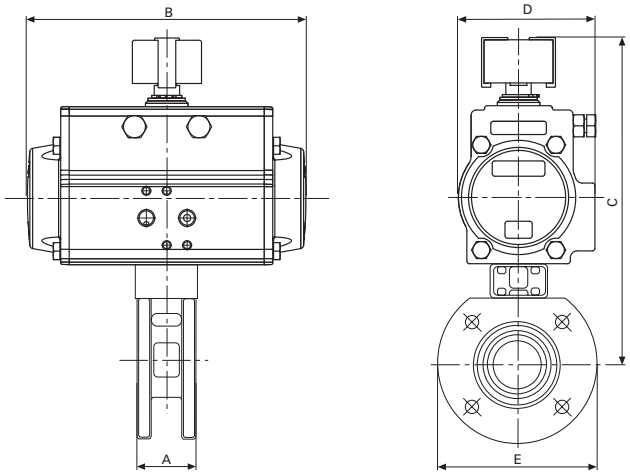
Pneumatisch angetriebene 2/2-Wege Kompaktflanschkugelhähne in Stahlguss und Edelstahl

Robinets à bille à 2/2-voies à brides compact en fonte acier et en acier inoxydable à entraînement pneumatique



Technische Daten:
Auslegung, Seite 358
Kugelhahn, Seite 276 / 298
Antrieb, Seite 359 - 370

Caractéristiques techniques:
Définition, page 358
Robinet à bille, page 276 / 298
Entraînement, page 359 - 370



Massblatt für doppeltwirkende Antriebe 90°
Feuille des cotes pour entraînement à double effet 90°

DN	A	B	C	D	E
015	35	110	157	45	90
020	40	141	207	71	100
025	46	141	212	71	110
032	54	141	218	71	130
040	64	164	247	81	150
050	82	210	273	95	165
065	103	240	301	106	185
080	122	240	311	106	200
100	152	275	360	123	220
125	196	333	432	137	250
150	232	372	468	148	285

Massblatt für einfachwirkende Antriebe 90°
Feuille des cotes pour entraînement à simple effet 90°

DN	A	B	C	D	E
015	35	141	202	71	90
020	40	164	220	81	100
025	46	164	225	81	110
032	54	164	232	81	130
040	64	240	278	106	150
050	82	275	300	123	165
065	103	333	382	137	185
080	122	372	404	148	200
100	152	372	420	148	220
125	196	435	466	164	250
150	232	500	505	186	285

Typenbezeichnung doppeltwirkend 90° **Stahlguss**
Choix des types à double effet 90° ***Fonte acier***

Typ / *Type*	DN	Antrieb / *Entraînement*
8410 –	015 –	DA 032
8410 –	020 –	DA 052
8410 –	025 –	DA 052
8410 –	032 –	DA 052
8410 –	040 –	DA 063
8410 –	050 –	DA 075
8410 –	065 –	DA 085
8410 –	080 –	DA 085
8410 –	100 –	DA 100
8410 –	125 –	DA 115
8410 –	150 –	DA 125

Typenbezeichnung einfachwirkend 90° **Stahlguss**
Choix des types à simple effet 90° ***Fonte acier***

Typ / *Type*	DN	Antrieb / *Entraînement*
8410 –	015 –	SR 052
8410 –	020 –	SR 063
8410 –	025 –	SR 063
8410 –	032 –	SR 063
8410 –	040 –	SR 085
8410 –	050 –	SR 100
8410 –	065 –	SR 115
8410 –	080 –	SR 125
8410 –	100 –	SR 125
8410 –	125 –	SR 140
8410 –	150 –	SR 160

Typenbezeichnung doppeltwirkend 90° **Edelstahl**
Choix des types à double effet 90° ***Acier inoxydable***

Typ / *Type*	DN	Antrieb / *Entraînement*
7610 –	015 –	DA 032
7610 –	020 –	DA 052
7610 –	025 –	DA 052
7610 –	032 –	DA 052
7610 –	040 –	DA 063
7610 –	050 –	DA 075
7610 –	065 –	DA 085
7610 –	080 –	DA 085
7610 –	100 –	DA 100
7610 –	125 –	DA 115
7610 –	150 –	DA 125

Typenbezeichnung einfachwirkend 90° **Edelstahl**
Choix des types à simple effet 90° ***Acier inoxydable***

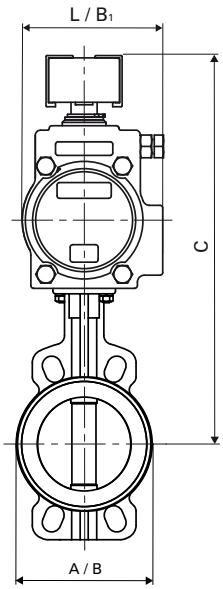
Typ / *Type*	DN	Antrieb / *Entraînement*
7610 –	015 –	SR 052
7610 –	020 –	SR 063
7610 –	025 –	SR 063
7610 –	032 –	SR 063
7610 –	040 –	SR 085
7610 –	050 –	SR 100
7610 –	065 –	SR 115
7610 –	080 –	SR 125
7610 –	100 –	SR 125
7610 –	125 –	SR 140
7610 –	150 –	SR 160

Technische und massliche Änderungen vorbehalten.
Sous réserve de modifications techniques et de cotes.

Pneumatisch angetriebene Absperrklappen Typ WA10
Robinet à papillon type WA10 à entraînement pneumatique

Technische Daten:
Auslegung, Seite 358
Klappe, Seite 278
Antrieb, Seite 359 - 370

Caractéristiques techniques:
Définition, page 358
Robinet à papillon, page 278
Entraînement, page 359 - 370



Massblatt für doppeltwirkende Antriebe 90°
Feuille des cotes pour entraînement à double effet 90°

DN	Ø A	B	L	B_1	C
050	96	43	164	81	276
065	110	46	164	81	288
080	124	46	210	95	313
100	148	52	241	106	346
125	180	56	275	123	375
150	208	56	275	123	388
200	259	60	372	148	479

Massblatt für einfachwirkende Antriebe 90°
Feuille des cotes pour entraînement à simple effet 90°

DN	Ø A	B	L	B_1	C
050	96	43	210	95	294
065	110	46	241	106	320
080	124	46	275	123	340
100	148	52	333	137	407
125	180	56	372	148	436
150	208	56	372	148	449
200	259	60	500	186	515

Typenbezeichnung doppeltwirkend 90°
Choix des types à double effet 90°

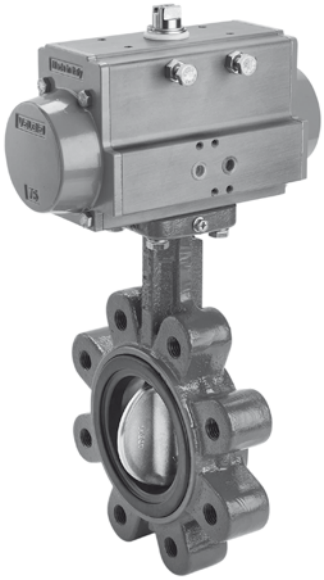
Typ / *Type*	DN	Antrieb / *Entraînement*
WA10 5340 – E –	050 –	DA 063
WA10 5340 – E –	065 –	DA 063
WA10 5340 – E –	080 –	DA 075
WA10 5340 – E –	100 –	DA 085
WA10 5340 – E –	125 –	DA 100
WA10 5340 – E –	150 –	DA 100
WA10 5340 – E –	200 –	DA 125

Typenbezeichnung einfachwirkend 90°
Choix des types à simple effet 90°

Typ / *Type*	DN	Antrieb / *Entraînement*
WA10 5340 – E –	050 –	SR 075
WA10 5340 – E –	065 –	SR 085
WA10 5340 – E –	080 –	SR 100
WA10 5340 – E –	100 –	SR 115
WA10 5340 – E –	125 –	SR 125
WA10 5340 – E –	150 –	SR 125
WA10 5340 – E –	200 –	SR 160

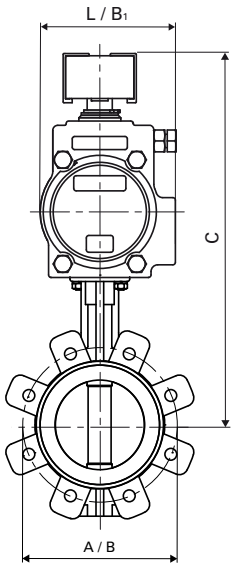
Technische und massliche Änderungen vorbehalten. / *Sous réserve de modifications techniques et de cotes.*

Pneumatisch angetriebene Absperrklappen Typ WM12
Robinet à papillon type WM12 à entraînement pneumatique



Technische Daten:
Auslegung, Seite 358
Klappe, Seite 280
Antrieb, Seite 359 - 370

Caractéristiques techniques:
Définition, page 358
Robinet à papillon, page 280
Entraînement, page 359 - 370



Massblatt für doppeltwirkende Antriebe 90°
Feuille des cotes pour entraînement à double effet 90°

DN	Ø A	B	L	B_1	C
050	125	43	164	81	276
065	145	46	164	81	288
080	160	46	210	95	313
100	180	52	241	106	346
125	210	56	275	123	375
150	240	56	275	123	388
200	295	60	372	148	479

Massblatt für einfachwirkende Antriebe 90°
Feuille des cotes pour entraînement à simple effet 90°

DN	Ø A	B	L	B_1	C
050	125	43	210	95	294
065	145	46	241	106	320
080	160	46	275	123	340
100	180	52	333	137	407
125	210	56	372	148	436
150	240	56	372	148	449
200	295	60	500	186	515

Typenbezeichnung doppeltwirkend 90°
Choix des types à double effet 90°

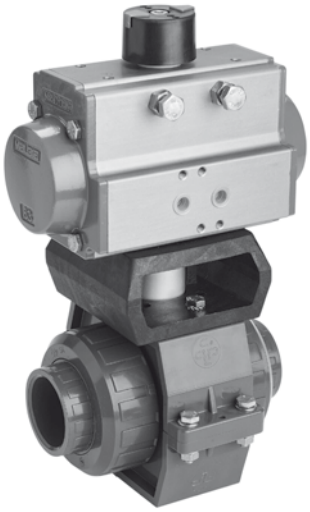
Typ / *Type*	DN	Antrieb / *Entraînement*
WM12 5340 – E –	050 –	DA 063
WM12 5340 – E –	065 –	DA 063
WM12 5340 – E –	080 –	DA 075
WM12 5340 – E –	100 –	DA 085
WM12 5340 – E –	125 –	DA 100
WM12 5340 – E –	150 –	DA 100
WM12 5340 – E –	200 –	DA 125

Typenbezeichnung einfachwirkend 90°
Choix des types à simple effet 90°

Typ / *Type*	DN	Antrieb / *Entraînement*
WM12 5340 – E –	050 –	SR 075
WM12 5340 – E –	065 –	SR 085
WM12 5340 – E –	080 –	SR 100
WM12 5340 – E –	100 –	SR 115
WM12 5340 – E –	125 –	SR 125
WM12 5340 – E –	150 –	SR 125
WM12 5340 – E –	200 –	SR 160

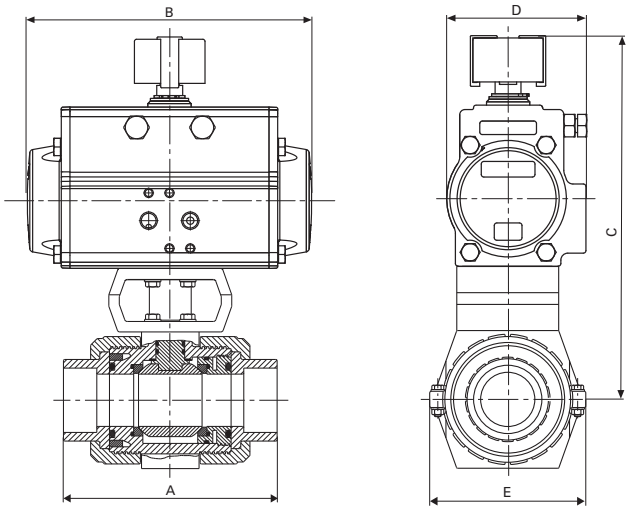
Technische und massliche Änderungen vorbehalten. / *Sous réserve de modifications techniques et de cotes.*

Pneumatisch angetriebene 2/2-Wege Kugelhähne in PVC
Robinets à bille à 2/2-voies en PVC à entraînement pneumatique



Technische Daten:
Auslegung, Seite 358
Kugelhahn, Seite 310
Antrieb, Seite 359 - 370

Caractéristiques techniques:
Définition, page 358
Robinet à bille, page 310
Entraînement, page 359 - 370



Massblatt für doppeltwirkende und einfachwirkende Antriebe 90°
Feuille des cotes pour entraînement à double et simple effet 90°

d	A	B	C	D	E
16	83	141	182	71	56
20	83	141	182	71	56
25	99	141	187	71	62
32	106	141	190	71	70
40	122	164	210	81	84
50	149	164	216	81	101
63	175	164	223	81	115
75	211	240	282	106	149
90	266	240	305	106	182
110	284	240	305	106	182

Auf Anfrage / *sur demande*:
- O-Ringe in FPM
- Ausführung in PP, PVDF
- andere Anschlussarten
- Endlagenrückmelder und Pilotventil

- *Joints toriques en FPM*
- *Exécution en PP, PVDF*
- *d'autres raccords*
- *Commutateurs de fin de course et vanne de pilotage*

Typenbezeichnung doppeltwirkend 90°, Klebemuffe
Choix des types à double effet 90°, Manchon à coller

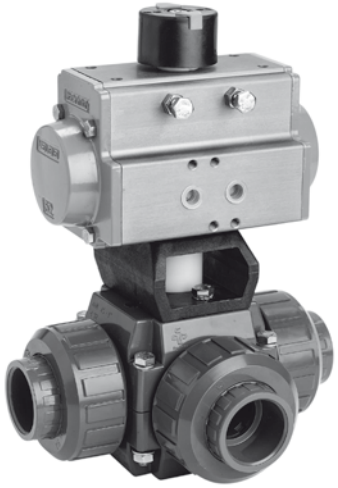
d	Typ / *Type*	Antrieb / *Entraînement*
16	PV10053A – 016 –	DA 052
20	PV10053A – 020 –	DA 052
25	PV10053A – 025 –	DA 052
32	PV10053A – 032 –	DA 052
40	PV10053A – 040 –	DA 063
50	PV10053A – 050 –	DA 063
63	PV10053A – 063 –	DA 063
75	PV10053A – 075 –	DA 085
90	PV10053A – 090 –	DA 085
110	PV10053A – 110 –	DA 085

Typenbezeichnung einfachwirkend 90°, Klebemuffe
Choix des types à simple effet 90°, Manchon à coller

d	Typ / *Type*	Antrieb / *Entraînement*
16	PV10053A – 016 –	SR 052
20	PV10053A – 020 –	SR 052
25	PV10053A – 025 –	SR 052
32	PV10053A – 032 –	SR 052
40	PV10053A – 040 –	SR 063
50	PV10053A – 050 –	SR 063
63	PV10053A – 063 –	SR 063
75	PV10053A – 075 –	SR 085
90	PV10053A – 090 –	SR 085
110	PV10053A – 110 –	SR 085

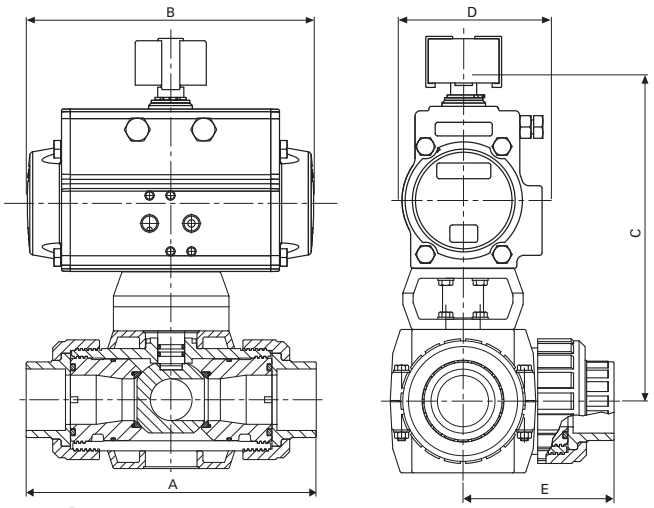
Technische und massliche Änderungen vorbehalten. / *Sous réserve de modifications techniques et de cotes.*

Pneumatisch angetriebene 3/2-Wege Kugelhähne in PVC
Robinets à bille à 3/2-voies en PVC à entraînement pneumatique



Technische Daten:
Auslegung, Seite 358
Kugelhahn, Seite 320
Antrieb, Seite 359 - 370

Caractéristiques techniques:
Définition, page 358
Robinet à bille, page 320
Entraînement, page 359 - 370



3/2-Wege Kombinationen / *Combination de 3/2-voies*

Schaltstellung *Mode de fonctionnement*	**S***				
	T1	T2	T3	T4	L1
Stellung I *Position I*					
Stellung II *Position II*					

Massblatt für doppeltwirkende und einfachwirkende Antriebe 90°
Feuille des cotes pour entraînement à double et simple effet 90°

d	A	B	C	D	E
16	138	141	192	71	69
20	138	141	192	71	69
25	166	141	199	71	83
32	172	141	202	71	86
40	224	164	233	81	112
50	234	164	238	81	117
63	270	164	246	81	135

Typenbezeichnung doppeltwirkend 90°, T-Bohrung
Choix des types à double effet 90°, perçage en T

d	Typ / *Type*	S*	Antrieb / *Entraînement*
16	PV11013A – 016 –	*	– DA 052
20	PV11013A – 020 –	*	– DA 052
25	PV11013A – 025 –	*	– DA 052
32	PV11013A – 032 –	*	– DA 052
40	PV11013A – 040 –	*	– DA 063
50	PV11013A – 050 –	*	– DA 063
63	PV11013A – 063 –	*	– DA 063

Typenbezeichnung einfachwirkend 90°, T-Bohrung
Choix des types à simple effet 90°, perçage en T

d	Typ / *Type*	S*	Antrieb / *Entraînement*
16	PV11013A – 016 –	*	– SR 052
20	PV11013A – 020 –	*	– SR 052
25	PV11013A – 025 –	*	– SR 052
32	PV11013A – 032 –	*	– SR 052
40	PV11013A – 040 –	*	– SR 063
50	PV11013A – 050 –	*	– SR 063
63	PV11013A – 063 –	*	– SR 063

* Bitte Schaltstellung angeben / *Indiquez la mode de fonctionnement s.v.p.*

Pneumatisch angetriebene 3/2-Wege Kugelhähne in PVC
Robinets à bille à 3/2-voies en PVC à entraînement pneumatique

Typenbezeichnung doppeltwirkend 90°, L-Bohrung
Choix des types à double effet 90°, perçage en L

d	Typ / *Type*	S*	Antrieb / *Entraînement*
16	PV11003A – 016 –	*	– DA 052
20	PV11003A – 020 –	*	– DA 052
25	PV11003A – 025 –	*	– DA 052
32	PV11003A – 032 –	*	– DA 052
40	PV11003A – 040 –	*	– DA 063
50	PV11003A – 050 –	*	– DA 063
63	PV11003A – 063 –	*	– DA 063

Typenbezeichnung einfachwirkend 90°, L-Bohrung
Choix des types à simple effet 90°, perçage en L

d	Typ / *Type*	S*	Antrieb / *Entraînement*
16	PV11003A – 016 –	*	– SR 052
20	PV11003A – 020 –	*	– SR 052
25	PV11003A – 025 –	*	– SR 052
32	PV11003A – 032 –	*	– SR 052
40	PV11003A – 040 –	*	– SR 063
50	PV11003A – 050 –	*	– SR 063
63	PV11003A – 063 –	*	– SR 063

* Bitte Schaltstellung angeben / *Indiquez la mode de fonctionnement s.v.p.*

Auf Anfrage / *sur demande*:

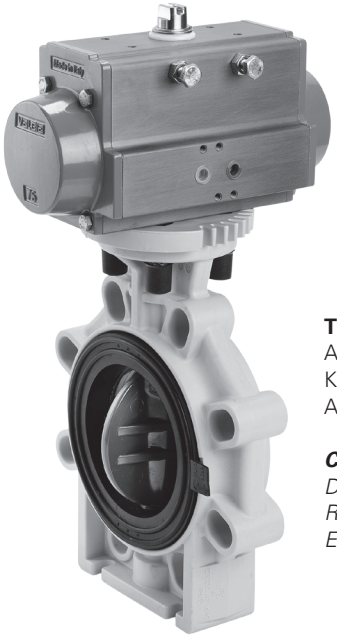
- O-Ringe in FPM
- Ausführung in PP, PVDF
- andere Anschlussarten
- Endlagenrückmelder und Pilotventil

- *Joints toriques en FPM*
- *Exécution en PP, PVDF*
- *d'autres raccords*
- *Commutateurs de fin de course et vanne de pilotage*

8

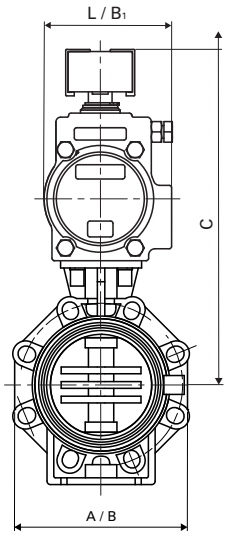
Technische und massliche Änderungen vorbehalten. / *Sous réserve de modifications techniques et de cotes.*

Pneumatisch angetriebene Absperrklappen Typ PV1501 in PVC
Robinet à papillon type PV1501 en PVC à entraînement pneumatique



Technische Daten:
Auslegung, Seite 358
Klappe, Seite 326
Antrieb, Seite 359 - 370

Caractéristiques techniques:
Définition, page 358
Robinet à papillon, page 326
Entraînement, page 359 - 370



Massblatt für doppeltwirkende Antriebe 90°
Feuille des cotes pour entraînement à double effet 90°

DN	ØA	B	L	B_1	C
65	133	46	164	81	265
80	176	49	210	95	290
100	206	56	210	95	305
125	235	64	275	123	352
150	261	70	333	137	411
200	314	71	372	148	460

Massblatt für einfachwirkende Antriebe 90°
Feuille des cotes pour entraînement à simple effet 90°

DN	ØA	B	L	B_1	C
65	133	46	241	106	297
80	176	49	275	123	317
100	206	56	333	137	380
125	235	64	372	148	413
150	261	70	500	186	460
200	314	71	500	186	495

Typenbezeichnung doppeltwirkend 90°
Choix des types à double effet 90°

DN	Typ / *Type*	Antrieb / *Entraînement*
65	PV15011F – 075 –	DA 063
80	PV15011F – 090 –	DA 075
100	PV15011F – 110 –	DA 075
125	PV15011F – 140 –	DA 100
150	PV15011F – 160 –	DA 115
200	PV15011F – 225 –	DA 125

Typenbezeichnung einfachwirkend 90°
Choix des types à simple effet 90°

DN	Typ / *Type*	Antrieb / *Entraînement*
65	PV15011F – 075 –	SR 085
80	PV15011F – 090 –	SR 100
100	PV15011F – 110 –	SR 115
125	PV15011F – 140 –	SR 125
150	PV15011F – 160 –	SR 160
200	PV15011F – 225 –	SR 160

Auf Anfrage / *sur demande*:
- Manchette in FPM
- O-Ringe in FPM
- Ausführung in PVC-C, PP oder PVDF
- Endlagenrückmelder und Pilotventil

- *Manchette en FPM*
- *Joints toriques en FPM*
- *Exécution en PVC-C, PP ou en PVDF*
- *Commutateurs de fin de course et vanne de pilotage*

Technische und massliche Änderungen vorbehalten. / *Sous réserve de modifications techniques et de cotes.*

Kolbensteuerventile in Messing, Rotguss und Edelstahl

Vannes à commande par piston en laiton, bronze et en acier inoxydable

Technische Daten

Konstruktion
Sitzventil mit Tellerdichtung

Steuerfunktionen
1. Ruhestellung durch Federkraft mit dem Mediumstrom geschlossen, durch Steuerdruck geöffnet
2. Ruhestellung durch Federkraft gegen den Mediumstrom geschlossen, durch Steuerdruck geöffnet
3. Ruhestellung durch Federkraft geöffnet, durch Steuerdruck geschlossen
4. Doppeltwirkend ohne Federrückstellung durch Steuermedium geöffnet, bzw. geschlossen

Werkstoffe
Gehäuse.....Messing
Innenteile.....Messing und Edelstahl
Steuerzylinder.....Messing

Gehäuse.....Rotguss
Innenteile.....Messing und Edelstahl
Steuerzylinder.....Messing verchromt

Gehäuse.....Edelstahl 1.4408
Innenteile.....Edelstahl
Steuerzylinder.....Messing verchromt oder Edelstahl

Anschluss

Messing	G1/2" bis G3"
Rotguss	G1/2" bis G2"
Edelstahl	G1/2" bis G3"
	Anschweissenden DN15 bis DN80 ISO 4200
	Anschweissenden DN15 bis DN50 DIN 3239
	Anschweissenden DN15 bis DN50 DIN 11850-R2

Steueranschluss
Steuerkolben Ø 32-80: G1/8"
Steuerkolben Ø 125: G1/4"

Betriebsdruck
Siehe Seite 393

Steuerdruck
6 bis 10 bar

Durchflussmedium
Gasförmige und flüssige Medien bis 400 mm^2/s

Mediumstemperatur
Siehe Seite 397 Stelle 6 und 10

Umgebungstemperatur
Max. +60°C

Steuermedium
Luft, Wasser (Öl auf Anfrage)

Einbaulage
Beliebig

Optische Stellungsanzeige
Standard

Zusatzaustattungen
Siehe Seite 397, Stelle 10

Pilotventil
3/2-Wege Magnetventil M32 siehe Seite 428

Caractéristiques techniques

Construction
Vanne à siège à joint à plateau

Fonctions de commande
1. *Simple effet pour fermeture avec la direction de l'écoulement, ouverture par la pression pilote.*
2. *Simple effet pour fermeture contre la direction de l'écoulement, ouverture par la pression pilote.*
3. *Simple effet pour l'ouverture. Fermeture par la pression pilote.*
4. *Double effet. Fermeture et ouverture par la pression pilote.*

Matières
Corps..... *laiton*
Pièces internes ..... *laiton et acier inox*
Vérin de commande ..... *laiton*

Corps..... *bronze*
Pièces internes..... *laiton et acier inox*
Vérin de commande..... *laiton chromé*

Corps..... *acier 1.4408*
Pièces internes..... *acier inox*
Vérin de commande..... *laiton chromé ou acier inox*

Raccord

Laiton.....	*G1/2" à G3"*
Bronze	*G1/2" à G2"*
Acier inox.....	*G1/2" à G3"*
	Raccord à souder DN15 à DN80 ISO 4200
	Raccord à souder DN15 à DN50 DIN 3239
	Raccord à souder DN15 à DN50 DIN 11850-R2

Raccord de commande
Piston de commande Ø 32 à 80: G1/8"
Piston de commande Ø 125: G1/4"

Pression de service
Voir au page 393

Pression de commande
6 à 10 bar

Fluide de passage
Fluides gazeux et liquides jusqu' à 400 mm^2/s

Temperature du fluide
Voir au page 397, les points 6 et 10

Temperature ambiante
Max. +60°C

Fluide de commande
Air, eau (sur demande huile)

Position de montage
Quelconque

Indication optique de position
Standard

Equipements supplementaires
Voir au page 397, point 10

Vanne de pilotage
Electrovanne à 3/2-voies M32 voir page 428

Max. Betriebsdruck in bar / *Pression de service max. en bar*

Bei 6 bar Steuerdruck / *à une pression de commande de 6 bar*

Messinggehäuse / *Corps en laiton*

Ruhe zu mit dem Mediumstrom schliessend
Simple effet pour fermeture avec la direction de l'écoulement

	Ø Steuerkolben / *Ø du piston de* commande				
DN	**32**	**50**	**63**	**80**	**125**
015 – ½"	16	16			
020 – ¾"	12	16			
025 – 1"	6,5	16	16	16	
032 – 1¼"		10	16	16	
040 – 1½"		8	12	16	
050 – 2"		5	8	14	16
065 – 2½"			4,5	7	16
080 – 3"			3	5	12

Ruhe zu gegen den Mediumstrom schliessend
Simple effet pour fermeture contre la direction de l'écoulement

	Ø Steuerkolben / *Ø du piston de* commande				
DN	**32**	**50**	**63**	**80**	**125**
015 – ½"	10	16			
020 – ¾"	6	12			
025 – 1"	3	8	16	16	
032 – 1¼"		4	10	16	
040 – 1½"		2	8	15	
050 – 2"		0,5	4,5	8	12
065 – 2½"			2	2,5	6
080 – 3"			1	1,5	4

Ruhe auf gegen den Mediumstrom schliessend
Simple effet pour ouverture contre la direction de l'écoulement

	Ø Steuerkolben / *Ø du piston de* commande			
DN	**50**	**63**	**80**	**125**
015 – ½"	16			
020 – ¾"	16			
025 – 1"	16	16	16	
032 – 1¼"	8	15	16	
040 – 1½"	6	10	16	
050 – 2"	3	6	12	16
065 – 2½"		3	5	16
080 – 3"		2	3	10

Rotgussgehäuse / *Corps en bronze*

Ruhe zu mit dem Mediumstrom schliessend
Simple effet pour fermeture avec la direction de l'écoulement

	Ø Steuerkolben / *Ø du piston de* commande				
DN	**32**	**50**	**63**	**80**	**125**
015 – ½"	16	16			
020 – ¾"	12	16			
025 – 1"	6,5	16	16	16	
032 – 1¼"		10	16	16	
040 – 1½"		8	12	16	
050 – 2"		5	8	14	16

Ruhe zu gegen den Mediumstrom schliessend
Simple effet pour fermeture contre la direction de l'écoulement

	Ø Steuerkolben / *Ø du piston de* commande				
DN	**32**	**50**	**63**	**80**	**125**
015 – ½"	10	16			
020 – ¾"	6	12			
025 – 1"	3	8	16	16	
032 – 1¼"		4	10	16	
040 – 1½"		2	8	15	
050 – 2"		0,5	4,5	8	12

Ruhe auf gegen den Mediumstrom schliessend
Simple effet pour ouverture contre la direction de l'écoulement

	Ø Steuerkolben / *Ø du piston de* commande			
DN	**50**	**63**	**80**	**125**
015 – ½"	16			
020 – ¾"	16			
025 – 1"	16	16	16	
032 – 1¼"	8	15	16	
040 – 1½"	6	10	16	
050 – 2"	3	6	12	16

Edelstahlgehäuse / *Corps en acier inox*

Ruhe zu mit dem Mediumstrom schliessend
Simple effet pour fermeture avec la direction de l'écoulement

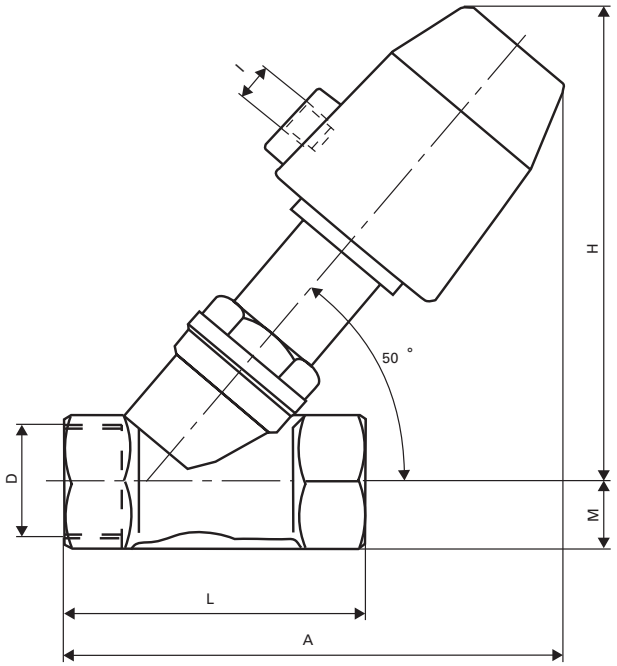
	Ø Steuerkolben / *Ø du piston de* commande				
DN	**32**	**50**	**63**	**80**	**125**
015 – ½"	16	25	40		
020 – ¾"	12	25	40		
025 – 1"	6,5	18	25	40	
032 – 1¼"		10	16	30	
040 – 1½"		8	12	20	
050 – 2"		5	8	14	30
065 – 2½"			4,5	7	16
080 – 3"			3	5	12

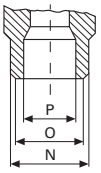
Ruhe zu gegen den Mediumstrom schliessend
Simple effet pour fermeture contre la direction de l'écoulement

	Ø Steuerkolben / *Ø du piston de* commande				
DN	**32**	**50**	**63**	**80**	**125**
015 – ½"	10	25			
020 – ¾"	6	12			
025 – 1"	3	8	18	32	
032 – 1¼"		4	10	20	
040 – 1½"		2	8	15	
050 – 2"		0,5	4,5	8	12
065 – 2½"			2	4	8,5
080 – 3"			1	3	6

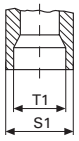
Ruhe auf gegen den Mediumstrom schliessend
Simple effet pour ouverture contre la direction de l'écoulement

	Ø Steuerkolben / *Ø du piston de* commande			
DN	**50**	**63**	**80**	**125**
015 – ½"	40	40		
020 – ¾"	25	40		
025 – 1"	16	25	40	
032 – 1¼"	8	15	25	
040 – 1½"	6	10	18	
050 – 2"	3	6	12	30
065 – 2½"		3	5	16
080 – 3"		2	3	10

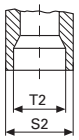




Anschweissenden DIN 3239
Raccords à souder DIN 3239



Anschweissenden ISO 4200
Raccords à souder ISO 4200



Anschweissenden DIN 11850-2
Raccords à souder DIN 11850-2

Messinggehäuse / *Corps en laiton*

Ø Steuerkolben *Ø du piston de commande*	D	DN	L	A	M	H	I	Kv (m^3/h)	Kg
32	G1/2"	15	66	94	15	81,5	G1/8"	3,2	0,56
	G3/4"	20	75	104	18	87,5	G1/8"	6,4	0,75
	G1"	25	80	112	22,5	96,5	G1/8"	9,5	0,97
50	G1/2"	15	65	137	15	109	G1/8"	4,5	1,10
	G3/4"	20	75	150	18	110	G1/8"	9,3	1,10
	G1"	25	90	159	22,5	112	G1/8"	15	1,40
	G1 1/4"	32	110	182	26,5	138	G1/8"	21	1,90
	G1 1/2"	40	120	192	29,5	140	G1/8"	26,5	2,10
	G2"	50	150	210	37	141	G1/8"	46	3,20
63	G1"	25	90	184	22,5	139	G1/8"	13	2,90
	G1 1/4"	32	110	210	26,5	165	G1/8"	27	3,30
	G1 1/2"	40	120	220	29,5	167	G1/8"	37	3,50
	G2"	50	150	238	37	168	G1/8"	60	4,50
	G2 1/2"	65	180	295	44	225	G1/8"	75	6,50
	G3"	80	210	320	50	255	G1/8"	112,5	7
80	G1 1/4"	32	110	228	26,5	186	G1/8"	28	3,80
	G1 1/2"	40	120	240	29,5	183	G1/8"	40	4
	G2"	50	150	261	37	199	G1/8"	62	5
125	G2"	50	150	350	37,5	283	G1/4"	62	6,50
	G2 1/2"	65	180	355	44	298	G1/4"	75	7,50
	G3"	80	210	368	50	306	G1/4"	112,5	8,50

Rotgussgehäuse / *Corps en bronze*

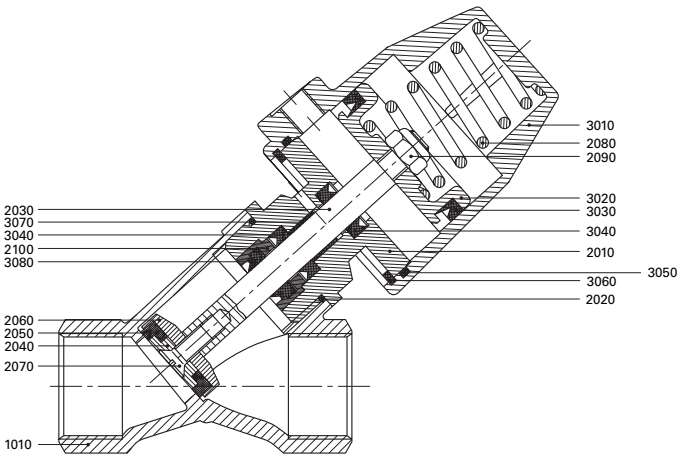
Ø Steuerkolben *Ø du piston de commande*	D	DN	L	A	M	H	I	Kv (m^3/h)	Kg
32	G1/2"	15	66	122	13,5	91,5	G1/8"	3,2	0,6
	G3/4"	20	75	128	16	92	G1/8"	6,4	0,8
	G1"	25	80	126	20	98,5	G1/8"	9,5	1
50	G1/2"	15	65	156	13,5	120	G1/8"	4,5	1,1
	G3/4"	20	75	162	16	119	G1/8"	9,3	1,1
	G1"	25	90	169	20	125	G1/8"	10,5	1,4
	G1 1/4"	32	110	182	26,5	137	G1/8"	21	1,9
	G1 1/2"	40	120	193	29,5	142	G1/8"	26,5	2,1
	G2"	50	150	212	37	154	G1/8"	46	3,2
63	G1"	25	90	197	20	152	G1/8"	13	3
	G1 1/4"	32	110	210	26,5	164	G1/8"	27	3,4
	G1 1/2"	40	120	221	29,5	169	G1/8"	38	3,7
	G2"	50	150	240	37	181	G1/8"	57	4,5
80	G1"	25	90	216	20	193	G1/8"	13,5	3,5
	G1 1/4"	32	110	229	26,5	203	G1/8"	28	3,8
	G1 1/2"	40	120	240	29,5	212	G1/8"	40	4
	G2"	50	150	257	37	223	G1/8"	62	5
125	G2"	50	150	332	37	264	G1/4"	62	6,1

Edelstahlgehäuse / *Corps en acier inox*

Ø Steuerkolben *Ø du piston de commande*	D	DN	L	A	M	H	I	N	O	P	S1	T1	S2	T2	Kv (m^3/h)	Kg
32	G1/2"	15	66	103	13,5	95,5	G1/8"	24	22	17	21,3	18,1	19	16	3,2	0,56
	G3/4"	20	75	108	16	99	G1/8"	30	28	22	26,9	23,7	23	20	6,4	0,75
	G1"	25	80	116	20,5	102,5	G1/8"	36	34	28	33,7	29,7	29	26	9,5	0,97
50	G1/2"	15	65	137	13,5	137	G1/8"	24	22	17	21,3	18,1	19	16	4,6	1
	G3/4"	20	75	135	16	130	G1/8"	30	28	22	26,9	23,7	23	20	9,5	1,10
	G1"	25	90	145	20,5	136	G1/8"	36	34	28	33,7	29,7	29	26	10,5	1,40
	G1 1/4"	32	110	158	25	144	G1/8"	45	41	35	42,4	38,4	35	32	21	1,80
	G1 1/2"	40	120	164	28	149	G1/8"	52	49	43	48,3	44,3	41	38	26,5	2,20
	G2"	50	150	184	35	159	G1/8"	65	61	54	60,3	55,1	53	50	31	3
63	G1"	25	90	178	20,5	171	G1/8"	36	34	28	33,7	29,7	29	26	12	1,40
	G1 1/4"	32	110	191	25	179	G1/8"	45	41	35	42,4	38,4	35	32	24	1,80
	G1 1/2"	40	120	197	28	184	G1/8"	52	49	43	48,3	44,3	41	38	30	2,20
	G2"	50	150	217	35	194	G1/8"	65	61	54	60,3	55,1	53	50	42	3
	G2 1/2"	65	180	305	42,5	278	G1/8"	–	–	–	76,1	70,3	70	66	62	6,50
	G3"	80	200	315	50	295	G1/8"	–	–	–	88,9	83,1	85	81	85	8
80	G1"	25	90	193	20,5	183	G1/8"	36	34	28	33,7	29,7	29	26	13,5	3,30
	G1 1/4"	32	110	204	25	192	G1/8"	45	41	35	42,4	38,4	35	32	29	3,50
	G1 1/2"	40	120	210	28	198	G1/8"	52	49	43	48,3	44,3	41	38	40	4
	G2"	50	150	225	35	205	G1/8"	65	61	54	60,3	55,1	53	50	49	5
	G2 1/2"	65	180	315	42,5	298	G1/8"	–	–	–	76,1	70,3	70	66	68	6,50
	G3"	80	200	335	50	305	G1/8"	–	–	–	88,9	83,1	85	81	96	8
125	G2"	50	150	290	35	275	G1/4"	65	61	54	60,3	55,1	53	50	62	5
	G2 1/2"	65	180	330	42,5	315	G1/4"	–	–	–	76,1	70,3	70	66	85	8,70
	G3"	80	200	340	50	320	G1/4"	–	–	–	88,9	83,1	85	81	120	13

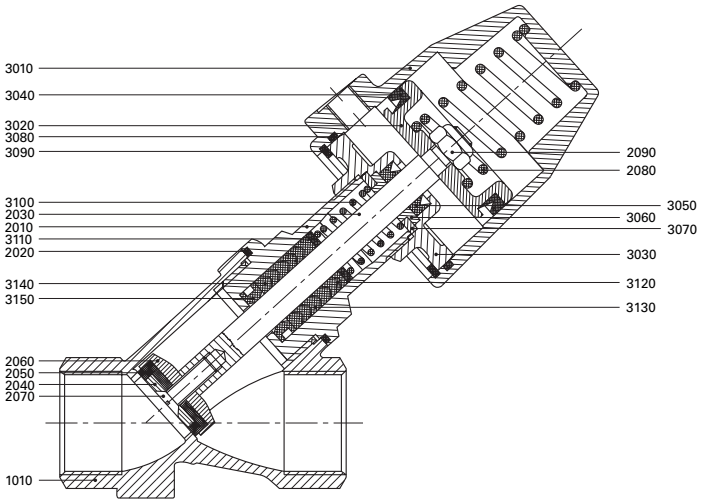
Teileliste / *Liste de pièces*

Messinggehäuse / *Corps en laiton*



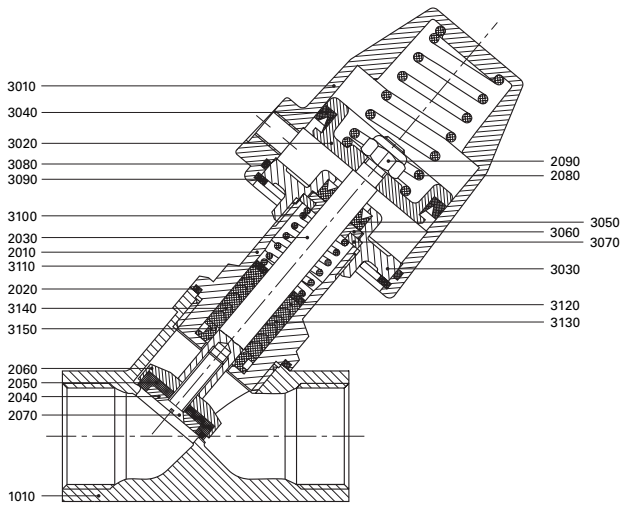
1010 Gehäuse / *Corps*
2010 Einschraubteil / *Partie de vissage*
2100 Hülse / *Douille*
2020 PTFE-Ring / *Joint PTFE*
2030 Spindel / *Tige*
2040 Scheibe / *Rondelle*
2050 Sitzdichtung / *Joint du siège*
2060 Ventilteller / *Plateau de la valve*
2070 Senkschraube / *Vis à tête fraisée*
2080 Druckfeder / *Ressort de pression*
2090 Mutter / *Ecrou*
3010 Steuerzylinder / *Vérin de commande*
3020 Kolben / *Piston*
3030 Nutring / *Joint à lèvres*
3040 Nutring / *Joint à lèvres*
3050 O-Ring / *Joint torique*
3060 Sicherungsring / *Rondelle de blocage*
3070 Führungsring / *Bague de guidage*
3080 Abstreifer / *Dégazolineur*

Rotgussgehäuse / *Corps en bronze*



1010 Gehäuse / *Corps*
2010 Einschraubteil / *Partie de vissage*
2020 PTFE-Ring / *Joint PTFE*
2030 Spindel / *Tige*
2040 Scheibe / *Rondelle*
2050 Sitzdichtung / *Joint du siège*
2060 Ventilteller / *Plateau de la valve*
2070 Senkschraube / *Vis à tête fraisée*
2080 Druckfeder / *Ressort de pression*
2090 Mutter / *Ecrou*
3010 Steuerzylinder / *Vérin de commande*
3020 Kolben / *Piston*
3030 Deckel / *Couvercle*
3040 Nutring / *Joint à lèvres*
3050 Nutring / *Joint à lèvres*
3060 Führungsring / *Bague de guidage*
3070 Scheibe / *Rondelle*
3080 O-Ring / *Joint torique*
3090 Sicherungsring / *Rondelle de blocage*
3100 Druckfeder / *Ressort de pression*
3110 Scheibe / *Rondelle*
3120 Druckring / *Cône de serrage*
3130 V-Manschettensatz / *Garniture de joint à lèvres*
3140 Stützring / *Bague d'appui*
3150 Führungsring / *Bague de guidage*

Edelstahlgehäuse / *Corps en acier inox*



1010 Gehäuse / *Corps*
2010 Einschraubteil / *Partie de vissage*
2020 PTFE-Ring / *Joint PTFE*
2030 Spindel / *Tige*
2040 Scheibe / *Rondelle*
2050 Sitzdichtung / *Joint du siège*
2060 Ventilteller / *Plateau de la valve*
2070 Senkschraube / *Vis à tête fraisée*
2080 Druckfeder / *Ressort de pression*
2090 Mutter / *Ecrou*
3010 Steuerzylinder / *Vérin de commande*
3020 Kolben / *Piston*
3030 Deckel / *Couvercle*
3040 Nutring / *Joint à lèvres*
3050 Nutring / *Joint à lèvres*
3060 Führungsring / *Bague de guidage*
3070 Scheibe / *Rondelle*
3080 O-Ring / *Joint torique*
3090 Sicherungsring / *Rondelle de blocage*
3100 Druckfeder / *Ressort de pression*
3110 Scheibe / *Rondelle*
3120 Druckring / *Cône de serrage*
3130 V-Manschettensatz / *Garniture de joint à lèvres*
3140 Stützring / *Bague d'appui*
3150 Führungsring / *Bague de guidage*

Technische und massliche Änderungen vorbehalten. / *Sous réserve de modifications techniques et de cotes.*

Erläuterung zur Zusammensetzung der Typenbezeichnung für Kolbensteuerventile

Explication de la composition des désignation du type des vannes à commande par piston

1. Stelle
Produktgruppe

1ère position
Groupe de produits

D = Kolbensteuerventile
Vannes à commande par piston

2. Stelle
Anschlussart

2ème position
Type de raccord

G = Whitworth Rohrgewinde nach ISO 228
Filetage Whitworth selon ISO 228

* Anschweissenden
Embouts à souder
A = DIN 3239
L = ISO 4200
M= DIN 11850-R2

3. Stelle
Funktion

3ème position
Fonction

2 = 2/2-Wege
2/2-voies

* **3** = 3/2-Wege
3/2-voies

4. Stelle
Steuerung

4ème position
Commande

D = direktgesteuert
commande directe

5. Stelle
Gehäusewerkstoff

5ème position
Matière du corps

1 = Messing
Laiton

2 = Rotguss
Bronze
3 = Edelstahl
Acier inox

6. Stelle
Dichtwerkstoff: Sitz / Spindel
6ème position
Matière du joint: Siège / tige

2 = PTFE / NBR
6 = NBR / NBR **
-10° – +90°C

1 = PTFE / PTFE
-30° – +180°C

über +180°C siehe Stelle 10
plus de +180°C voir point 10

Andere Dichtwerkstoffe auf Anfrage
Des autres joints sur demande

7. Stelle
Steuerfunktion

7ème position
Fonction de commande

* **1** = Ruhe zu mit dem Medium schliessend
Simple effet pour la fermeture dans la direction du fluide
2 = Ruhe zu gegen Medium schliessend
Simple effet pour la fermeture contre la direction du fluide
* **3** = Ruhe auf gegen Medium schliessend
Simple effet pour l'ouverture et la fermeture par la pression pilote
* **4** = doppeltwirkend
double effet

8. Stelle
Ø Kolben

8ème position
Ø du piston

Messingzylinder
Vérin en laiton
0 = Ø 32 mm
1 = Ø 50 mm
2 = Ø 80 mm
3 = Ø 125 mm
4 = Ø 63 mm

* Edelstahlzylinder
Vérin en acier inoxydable
5 = Ø 50 mm
6 = Ø 80 mm
7 = Ø 125 mm
8 = Ø 63 mm
9 = Ø 32 mm

9. Stelle
Anschlussgrösse

9ème position
Dimension du raccord

Die Anschlussgrösse entspricht bei:
Les dimensions des raccords correspondent à:

	Anschweissenden *Raccord à souder*	Rohrgewinde *Raccords filetés*
015 =	DN15	G1/2"
020 =	DN20	G3/4"
025 =	DN25	G1"
032 =	DN32	G1 1/4"
040 =	DN40	G1 1/2"
050 =	DN50	G2"
065 =		G2 1/2"
080 =		G3"

Weitere Grössen auf Anfrage
Autres dimensions sur demande

10. Stelle
Zusatzausstattungen

10ème position
Equipements supplémentaires

OS = Optische Stellungsanzeige (Standard)
Indication de position optique (standard)
* **ES** = Elektrisch/mechanische Stellungsanzeige
Indication de position électrique/mécanique
* **HB** = Hubbegrenzung
Limitation de course
* **HN** = Handbetätigung
Commande manuelle
* **OF** = Öl- und fettfrei
Sans huile et graisse
* **NI** = Nährungsschalter
Détecteur de proximité
* **V** = für Vakuumanwendungen
pour les applications sous vacuum
* **VD** = für Vakuum und Druckanwendungen
pour les applications sous vacuum et de pression
* **HT** = -30° – +200°C

* **ATEX**

Weitere Zusatzausstattungen auf Anfrage
Autres équipments supplémentaires sur demande

* Auf Anfrage / *sur demande*
** nur für Steuerkolben Ø32 / *seulement pour piston de cde Ø32*

Bestellnummern: siehe Seite 398 f.
Nr. de commande: *voir page 398 f.*

Typenbezeichnung / *Choix des types*

Messinggehäuse, Steuerkolben Messing, NC gegen Mediumstrom schliessend, Steuerdruck 6 bar
Corps en laiton, piston de commande en laiton, NC fermeture contre la direction de l'écoulement, Pression de commande 6 bar

DN	Ø Steuerkolben *Ø du piston de cde.*	Dichtwerkstoff *Matière du joints*	P max. (bar) *P max. (bar)*	Typ *Type*
015 – ½"	32	NBR / NBR	10	DG2D162 0015 OS
015 – ½"	50	PTFE / NBR	16	DG2D122 1015 OS
020 – ¾"	32	NBR / NBR	6	DG2D162 0020 OS
020 – ¾"	50	PTFE / NBR	12	DG2D122 1020 OS
025 – 1"	32	NBR / NBR	3	DG2D162 0025 OS
025 – 1"	50	PTFE / NBR	8	DG2D122 1025 OS
025 – 1"	63	PTFE / NBR	16	DG2D122 4025 OS
032 – 1¼"	50	PTFE / NBR	4	DG2D122 1032 OS
032 – 1¼"	63	PTFE / NBR	10	DG2D122 4032 OS
032 – 1¼"	80	PTFE / NBR	16	DG2D122 2032 OS
040 – 1½"	50	PTFE / NBR	2	DG2D122 1040 OS
040 – 1½"	63	PTFE / NBR	8	DG2D122 4040 OS
040 – 1½"	80	PTFE / NBR	15	DG2D122 2040 OS
050 – 2"	50	PTFE / NBR	0,5	DG2D122 1050 OS
050 – 2"	63	PTFE / NBR	4,5	DG2D122 4050 OS
050 – 2"	80	PTFE / NBR	8	DG2D122 2050 OS
050 – 2"	125	PTFE / NBR	12	DG2D122 3050 OS
065 – 2½"	63	PTFE / NBR	2	DG2D122 4065 OS
065 – 2½"	80	PTFE / NBR	2,5	DG2D122 2065 OS
065 – 2½"	125	PTFE / NBR	6	DG2D122 3065 OS
080 – 3"	63	PTFE / NBR	1	DG2D122 4080 OS
080 – 3"	80	PTFE / NBR	1,5	DG2D122 2080 OS
080 – 3"	125	PTFE / NBR	4	DG2D122 3080 OS

Rotgussgehäuse, Steuerkolben Messing, NC gegen Mediumstrom schliessend, Steuerdruck 6 bar
Corps en bronze, piston de commande en laiton, NC fermeture contre la direction de l'écoulement, Pression de commande 6 bar

DN	Ø Steuerkolben *Ø du piston de cde.*	Dichtwerkstoff *Matière du joints*	P max. (bar) *P max. (bar)*	Typ *Type*
015 – ½"	32	PTFE / PTFE	10	DG2D212 0015 OS
015 – ½"	50	PTFE / PTFE	16	DG2D212 1015 OS
020 – ¾"	32	PTFE / PTFE	6	DG2D212 0020 OS
020 – ¾"	50	PTFE / PTFE	12	DG2D212 1020 OS
025 – 1"	32	PTFE / PTFE	3	DG2D212 0025 OS
025 – 1"	50	PTFE / PTFE	8	DG2D212 1025 OS
025 – 1"	63	PTFE / PTFE	16	DG2D212 4025 OS
025 – 1"	80	PTFE / PTFE	16	DG2D212 2025 OS
032 – 1¼"	50	PTFE / PTFE	4	DG2D212 1032 OS
032 – 1¼"	63	PTFE / PTFE	10	DG2D212 4032 OS
032 – 1¼"	80	PTFE / PTFE	16	DG2D212 2032 OS
040 – 1½"	50	PTFE / PTFE	2	DG2D212 1040 OS
040 – 1½"	63	PTFE / PTFE	8	DG2D212 4040 OS
040 – 1½"	80	PTFE / PTFE	15	DG2D212 2040 OS
050 – 2"	63	PTFE / PTFE	4,5	DG2D212 4050 OS
050 – 2"	80	PTFE / PTFE	8	DG2D212 2050 OS
050 – 2"	125	PTFE / PTFE	12	DG2D212 3050 OS

Edelstahlgehäuse, Steuerkolben Messing, NC gegen Mediumstrom schliessend, Steuerdruck 6 bar
Corps en acier inox, piston de commande en laiton, NC fermeture contre la direction de l'écoulement, Pression de commande 6 bar

DN	Ø Steuerkolben *Ø du piston de cde.*	Dichtwerkstoff *Matière du joints*	P max. (bar) *P max. (bar)*	Typ *Type*
015 – ½"	32	PTFE / PTFE	10	DG2D312 0015 OS
015 – ½"	50	PTFE / PTFE	25	DG2D312 1015 OS
020 – ¾"	32	PTFE / PTFE	6	DG2D312 0020 OS
020 – ¾"	50	PTFE / PTFE	12	DG2D312 1020 OS
025 – 1"	32	PTFE / PTFE	3	DG2D312 0025 OS
025 – 1"	50	PTFE / PTFE	8	DG2D312 1025 OS
025 – 1"	63	PTFE / PTFE	18	DG2D312 4025 OS
025 – 1"	80	PTFE / PTFE	32	DG2D312 2025 OS
032 – 1¼"	50	PTFE / PTFE	4	DG2D312 1032 OS
032 – 1¼"	63	PTFE / PTFE	10	DG2D312 4032 OS
032 – 1¼"	80	PTFE / PTFE	20	DG2D312 2032 OS
040 – 1½"	50	PTFE / PTFE	2	DG2D312 1040 OS
040 – 1½"	63	PTFE / PTFE	8	DG2D312 4040 OS
040 – 1½"	80	PTFE / PTFE	15	DG2D312 2040 OS
050 – 2"	63	PTFE / PTFE	4,5	DG2D312 4050 OS
050 – 2"	80	PTFE / PTFE	8	DG2D312 2050 OS
050 – 2"	125	PTFE / PTFE	12	DG2D312 3050 OS
065 – 2½"	63	PTFE / PTFE	2	DG2D312 4065 OS
065 – 2½"	80	PTFE / PTFE	4	DG2D312 2065 OS
065 – 2½"	125	PTFE / PTFE	8,5	DG2D312 3065 OS
080 – 3"	63	PTFE / PTFE	1	DG2D312 4080 OS
080 – 3"	80	PTFE / PTFE	3	DG2D312 2080 OS
080 – 3"	125	PTFE / PTFE	6	DG2D312 3080 OS

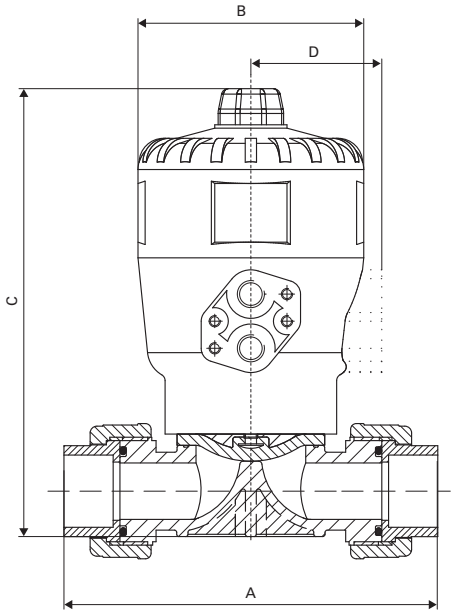
Option:
- Anschlüsse < ½" siehe Seite 91
- Weitere Funktionen und Zusatzausstattungen gemäss der Erläuterung zur Zusammensetzung der Artikelnummer Seite 397

Option:
- *pour des des raccords < ½", voir page 91*
- *utres fonctions et équipements supplémentaires selon l'explication de la composition du numéro d'article voir page 397*

Pneumatisch betätigtes Membranventil, Ruhestellung geschlossen
Vanne à membrane d'arrêt pneumatique, *position de repos fermé*

Technische Daten, siehe Seite 322
Caractéristiques techniques, voir page 322

Steuerdruck: min. 6 bar, max. 8 bar
Pression de commande: min. 6 bar, max. 8 bar



Massblatt für einfachwirkende Antriebe
Feuille des cotes pour entraînement à simple effet

d	A	B	C	D
20	128	63	143	44
25	152	80	185,5	50
32	166	100	286,5	58
40	194	160	311	92
50	222	160	311	92
63	266	160	323	92

Auf Anfrage / *sur demande*:

- O-Ringe in FPM
- Membrane in FPM oder EPDM/PTFE beschichtet
- Ausführung in PP, PVDF
- andere Anschlussarten
- andere Funktionen

- *Joints toriques en FPM*
- *Membrane en FPM ou EPDM/PTFE enrobée*
- *Exécution en PP, PVDF*
- *d'autres raccords*
- *d'autres fonctions*

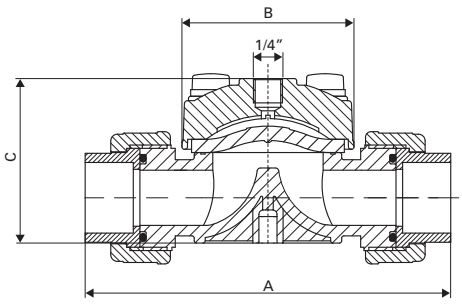
Typenbezeichnung einfachwirkend, Klebemuffe
Choix des types à simple effet, Manchon à coller

d	Typ / *Type*
20	PV20031A – 020
25	PV20031A – 025
32	PV20031A – 032
40	PV20031A – 040
50	PV20031A – 050
63	PV20031A – 063

Technische und massliche Änderungen vorbehalten. / *Sous réserve de modifications techniques et de cotes.*

Pneumatisch betätigtes Membranventil, Ruhestellung offen
Vanne à membrane d'arrêt pneumatique, *position de repos ouvert*

Technische Daten, siehe Seite 322
Caractéristiques techniques, voir page 322



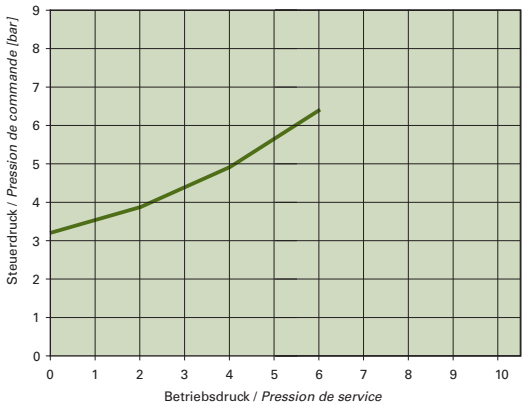
Typenbezeichnung pneumatisch betätigt, Klebemuffe
Choix des types commande pneumatique, Manchon à coller

d	Typ / *Type*
20	PV20011A – 020
25	PV20011A – 025
32	PV20011A – 032
40	PV20011A – 040
50	PV20011A – 050
63	PV20011A – 063

Massblatt für pneumatisch betätigte Antriebe
Feuille des cotes pour entraînement à commande pneumatique

d	A	B	C
20	120	64	64
25	138	64	64
32	146	74	74
40	172	101	103
50	190	101	103
63	220	117	118,3

Steuerdruck / Betriebsdruck Diagramm
Diagramme pour pression de commande / pression de service



Pilotventil Typ:
3/2-Wege Magnetventil MD7C
Siehe Seite 418
Vanne de pilotage type:
Electrovanne à 3/2-voies MD7C
voir page 418

Auf Anfrage / *sur demande*:

- O-Ringe in FPM
- Membrane in FPM oder EPDM/PTFE beschichtet
- Ausführung in PP, PVDF
- andere Anschlussarten

- *Joints toriques en FPM*
- *Membrane en FPM ou EPDM/PTFE enrobée*
- *Exécution en PP, PVDF*
- *d'autres raccords*

Technische und massliche Änderungen vorbehalten. / *Sous réserve de modifications techniques et de cotes.*

Elektrisch betätigte Absperrarmaturen
Vannes d'arrêt électriques

2/2-Wege Magnetventile direktgesteuert **409**
in Messing G1/8"

Electrovannes à 2/2-voies à action directe
en laiton G1/8"

2/2-Wege Magnetventile direktgesteuert **411 / 421**
in Messing G1/8" - G1/4" / in Edelstahl G1/4"

Electrovannes à 2/2-voies à action directe
en laiton G1/8" - G1/4" / en acier inoxydable G1/4"

2/2-Wege Magnetventile servogesteuert **413 / 423**
in Messing G3/8" - 2" / in Edelstahl G1/2" - 2"

Electrovannes à 2/2-voies servocommandée
en laiton G3/8" - 2" / en acier inoxydable G1/2" - 2"

2/2-Wege Magnetventile zwangsgesteuert **415 / 425**
in Messing G3/8" - 2" / in Edelstahl G1/2" - 2"

Electrovannes à 2/2-voies à actionnement forcé
en laiton G3/8" - 2" / en acier inoxydable G1/2" - 2"

3/2-Wege Magnetventile direktgesteuert **417 / 427**
in Messing G1/8" - 1/4" / in Edelstahl G1/4"

Electrovannes à 3/2-voies à action directe
en laiton G1/8" - 1/4" / en acier inoxydable G1/4"

5/2-Wege Magnetventile **429**
in Aluminium NAMUR

Electrovannes à 5/2-voies
en aluminium NAMUR

9

Oberneuhofstrasse 3 | CH-6341 Baar | T +41 41 560 60 60 | F +41 41 560 60 61

Elektro-Schwenkantrieb **433**
von 20 Nm bis 300 Nm

Entraînement électrique pivotant
de 20 Nm à 300 Nm

2/2-Wege Kugelhahn in Messing vernickelt **441**
mit montiertem elektrischen Antrieb Rp1/4" - 4"

Robinet à bille à 2/2-voies en laiton nickelé
à entraînement électrique monté Rp1/4" - 4"

3/2-Wege Kugelhahn in Messing vernickelt **442**
mit montiertem elektrischen Antrieb Rp1/4" - 2"

Robinet à bille à 3/2-voies en laiton nickelé
à entraînement électrique monté Rp1/4" - 2"

2/2-Wege Kugelhahn 3teilig in Edelstahl **443**
mit Gewinde- / Anschweissenden und montiertem elektrischen Antrieb Rp1/4" - 4"
Robinet à bille à 2/2-voies en acier inoxydable en trois pièces
avec raccords taraudés ou à embouts à souder et entraînement électrique monté Rp1/4" - 4"

3/2-Wege Kugelhahn in Edelstahl **444**
mit montiertem elektrischen Antrieb Rp1/4" - 2"

Robinet à bille à 3/2-voies en acier inoxydable
à entraînement électrique monté Rp1/4" - 2"

2/2-Wege Flanschkugelhahn in Grauguss, Stahlguss und Edelstahl **445**
mit montiertem elektrischen Antrieb DN 15 - 200 mm

Robinet à bille à 2/2-voies à brides en fonte grise, en fonte acier et en acier inoxydable
à entraînement électrique monté DN 15 - 200 mm

2/2-Wege Kompaktflanschkugelhahn in Stahlguss und Edelstahl **447**
mit montiertem elektrischen Antrieb DN 15 - 150 mm

Robinet à bille compact à 2/2-voies à brides en fonte acier et en acier inoxydable
à entraînement électrique monté DN 15 - 150 mm

Absperrklappe Typ Wafer und Lug **448**
mit montiertem elektrischen Antrieb DN 50 - 200 mm

Robinet à papillon type Wafer et Lug
à entraînement électrique rotatif monté DN 50 - 200 mm

2/2-Wege Kugelhahn in PVC **450**
mit montiertem elektrischen Antrieb d16 - 110 mm

Robinet à bille à 2/2-voies en PVC
à entraînement électrique rotatif monté d16 - 110 mm

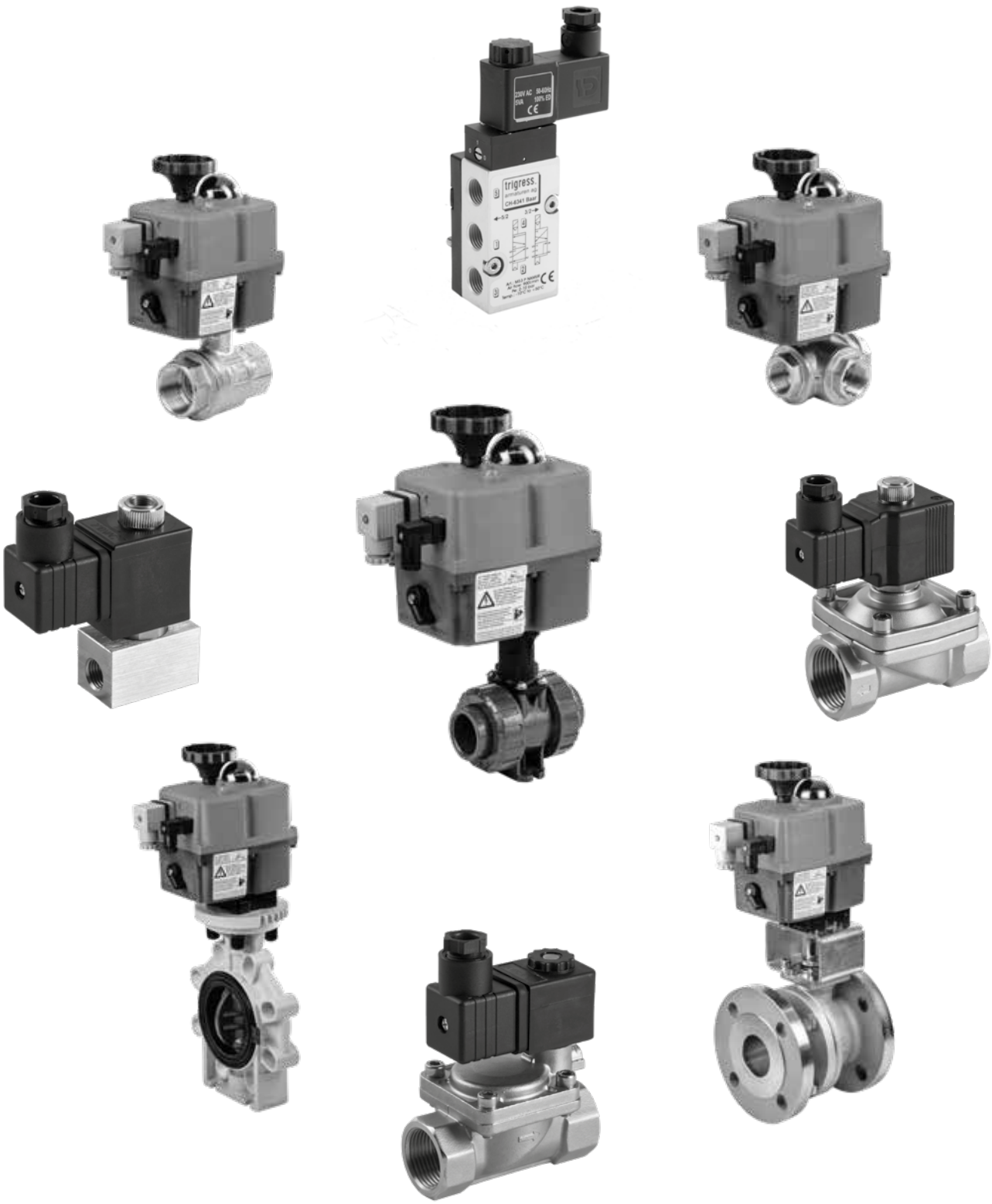
3/2-Wege Kugelhahn in PVC **451**
mit montiertem elektrischen Antrieb d16 - 63 mm

Robinet à bille à 3/2-voies en PVC
à entraînement électrique rotatif monté d16 - 63 mm

Absperrklappe Typ Wafer **453**
mit montiertem elektrischen Antrieb DN65 - 200 mm

Robinet à papillon type Wafer
à entraînement électrique rotatif monté d75 - 225 mm

Elektrisch betätigte Absperrarmaturen
Vannes d'arrêt électriques



Technische Informationen
Informations techniques

Die in diesem Register aufgeführten Armaturen mit elektrischem Antrieb sind so ausgelegt, dass diese unter folgenden Bedingungen einwandfrei funktionieren:

- Das die Armatur durchströmende Medium darf nicht dickflüssig sein und nicht entfettend wirken (z.B. Azeton, Gas, Benzin etc.). Der Mediumsdruck beträgt 6 bar bei 20°C.

- Die Endlagen von der Armatur sowie eventuelle Stellungsmelder werden ab Werk exakt auf 90° eingestellt.

Technische Daten über die verwendeten Absperrarmaturen und elektrischen Schwenkantriebe können Sie den Registern 6 und 9 entnehmen.

Les vannes à entraînement électrique mentionnées dans ce registre sont conçues de manière à parfaitement fonctionner dans les conditions suivantes:

- *Le fluide passant dans la vanne ne doit pas être visqueux et ne pas avoir d'effet dégraissant (par ex. acétone, gaz, essence, etc.). La pression de service est 6 bar à 20°C.*

- *Les positions d'extrémité de la vanne, de même que d'éventuels détecteurs de position sont réglés en usine exactement sur 90°.*

Données techniques sur la Robineterie utilisées et entraînements électriques voir régistres 6 et 9.

2/2-Wege Magnetventil direktgesteuert Typ MD2A

in Messing

Electrovanne à 2/2-voies à action directe type MD2A

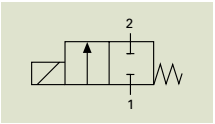
en laiton

2/2-Wege Magnetventil direktgesteuert Typ MD2A

in Messing

Electrovanne à 2/2-voies à action directe type MD2A

en laiton

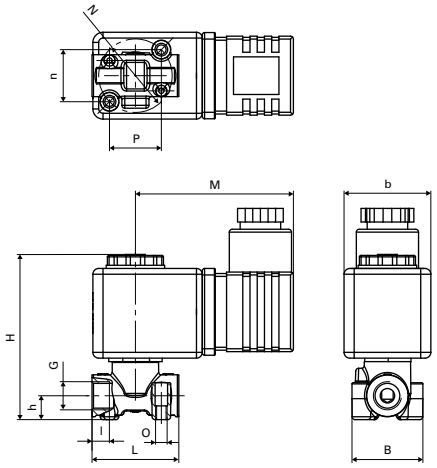


Technische Daten

Funktion ..... stromlos geschlossen
Medium ..... neutrale Gase und Flüssigkeiten
Mediumstemperatur ..... siehe Tabelle
Umgebungstemperatur .... -20° bis +50°C
Gehäuse ..... Messing
Dichtung ..... NBR (Standard), FPM, EPDM
Kurzschlussring ..... Kupfer
Einbaulage ..... beliebig, vorzugweise stehend
Anschluss ..... Gewinde nach ISO 228-1
Spannung ..... 230 VAC, 24 VAC, 24 VDC
Spannungstoleranz ..... +/- 10%
Rel. Einschaltdauer 100%
Schutzart IP65
Elektrischer Anschluss ..... DIN 43650
Lieferumfang ..... mit Gerätedose

Caractéristiques techniques

Fonction ..... *fermée sans courant*
Fluide ..... *gaz et liquides neutres*
Température du fluide ..... *voir au tableau*
Température ambiante ..... *-20° à +50°C*
Corps ..... *laiton*
Joint ..... *NBR (standard), FPM, EPDM*
Anneau de court-circuit .... *cuivre*
Position de montage ..... *quelconque, de préférence debout*
Raccord ..... *filetage selon ISO 228-1*
Tensions ..... *230 VAC, 24VAC, 24 VDC*
Tolérance de la tension ..... *+/- 10%*
Durée d'enclenchement relative *100%*
Degré de protection *IP65*
Raccord électrique ..... *DIN 43650*
Matériel livré ..... *avec prise de connexion*



Abmessungen / *Dimensions*

DN	G	H	h	L	I	B	b	N	n	O	P	M	kg
1,5 - 2,5	⅛"	57	8	30	6	24,5	22	25,4	18	M4	18	51	0,11
3 - 4	⅛"	57	8	30	6	24,5	30	25,4	18	M4	18	51	0,17

Grösse *Grandeur*	**NW** *DN*	**Kv-Wert** *Kv-fact.*	**zulässiges ΔP** *ΔP maximal*		**Spule *** *Bobine **	**Leistungsaufnahme *** *Puissance absorbée **		**Dichtung** *Joint*	**Mediumstemp. *** *Temp. du fluide**	**Spannung** *Tension*
	(mm)	**(m³/h)**	**AC (bar)**	**DC (bar)**	**Typ/*type***	**AC (VA)**	**DC (W)**			
006 = G⅛"	1,5	0,082	0 - 25	0 - 16	I	10	6,5	P = NBR	max. 80°C	230/50
	2	0,133	0 - 16	0 - 8	I	10	6,5	F = FPM	max. 130°C	24/50
	2,5	0,195	0 - 10	0 - 3,5	I	10	6,5	E = EPDM	max. 130°C	24/=
	3	0,250	0 - 9	0 - 3	H	13	6,3			
	4	0,340	0 - 3,5	0 - 1,2	H	13	6,3			

Bestellbeispiel:
Expl. de commande: **MD2A 15 P 006 I 24/=**

* siehe Seite / *voir page 431*

Option:
- andere Spannungen
- andere Druckbereiche
- *d'autres tensions*
- *d'autres pressions*

Auf Anfrage / sur demande:
- stromlos offen
- ATEX
- Handnotbetätigung
- *ouverte sans courant*
- *ATEX*
- commande mannuel

Technische und massliche Änderungen vorbehalten. / *Sous réserve de modifications techniques et de cotes.*

2/2-Wege Magnetventil direktgesteuert Typ MD3A

in Messing

Electrovanne à 2/2-voies à action directe type MD3A

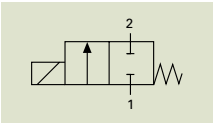
en laiton

2/2-Wege Magnetventil direktgesteuert Typ MD3A

in Messing

Electrovanne à 2/2-voies à action directe type MD3A

en laiton

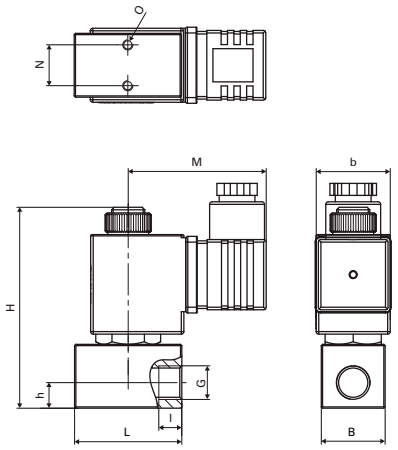


Technische Daten

Funktion ..... stromlos geschlossen
Medium ..... neutrale Gase und Flüssigkeiten
Mediumstemperatur ..... siehe Tabelle
Umgebungstemperatur .... -20° bis +50°C
Gehäuse ..... Messing
Dichtung ..... NBR (Standard), FPM, EPDM
Kurzschlussring ..... Kupfer
Einbaulage ..... beliebig, vorzugweise stehend
Anschluss ..... Gewinde nach ISO 228-1
Spannung 230V/50Hz, 24V/50Hz, 24VDC
Spannungstoleranz ..... +/- 10%
Rel. Einschaltdauer 100%
Schutzart IP65
Elektrischer Anschluss ..... DIN 43650
Lieferumfang ..... mit Gerätedose

Caractéristiques techniques

Fonction ..... *fermée sans courant*
Fluide ..... *gaz et liquides neutres*
Température du fluide ..... *voir au tableau*
Température ambiante ..... *-20° à +50°C*
Corps ..... *laiton*
Joint ..... *NBR (standard), FPM, EPDM*
Anneau de court-circuit .... *cuivre*
Position de montage ..... *quelconque, de préférence debout*
Raccord ..... *filetage selon ISO 228-1*
Tension *230V/50Hz, 24V/50Hz, 24VDC*
Tolérance de la tension ..... *+/- 10%*
Durée d'enclenchement relative *100%*
Degré de protection *IP65*
Raccord électrique ..... *DIN 43650*
Matériel livré ..... *avec prise de connexion*



Abmessungen / *Dimensions*

DN	G	H	h	L	l	B	b	N	O	M	kg
2 - 3	⅛"	79	10	42	7,5	25	30	16	M4	55	0,37
	¼"	79	10	42	9	25	30	16	M4	55	0,36
3,5 - 5	⅛"	79	10	42	7,5	25	36	16	M4	56	0,46
	¼"	79	10	42	9	25	36	16	M4	56	0,45

Grösse *Grandeur*	**NW** *DN*	**Kv-Wert** *Kv-fact.*	**zulässiges ΔP** *ΔP maximal*		**Spule *** *Bobine **	**Leistungsaufnahme *** *Puissance absorbée **		**Dichtung** *Joint*	**Mediumstemp. *** *Temp. du fluide**	**Spannung** *Tension*
	(mm)	**(m³/h)**	**AC (bar)**	**DC (bar)**	**Typ/*type***	**AC (VA)**	**DC (W)**			
006 = G⅛"	2	0,13	0 - 35	0 - 35	F	14	12	P = NBR	max. 80°C	230/50
008 = G¼"	2,5	0,19	0 - 20	0 - 20	F	14	12	F = FPM	max. 130°C	24/50
	3	0,25	0 - 12	0 - 12	F	14	12	E = EPDM	max. 130°C	24/=
	3,5	0,30	0 - 20	0 - 25	D	32	27			
	4	0,37	0 - 17	0 - 22	D	32	27			
008 = G¼"	5	0,55	0 - 10	0 - 6	D	32	27			

Bestellbeispiel:
Expl. de commande: **MD3A 20 P 008 F 24/=**

* siehe Seite / *voir page 431*

Option:
- andere Spannungen
- andere Druckbereiche
- *d'autres tensions*
- *d'autres pressions*

Auf Anfrage / sur demande:
- stromlos offen
- ATEX
- Handnotbetätigung
- *ouverte sans courant*
- *ATEX*
- commande mannuel

Technische und massliche Änderungen vorbehalten. / *Sous réserve de modifications techniques et de cotes.*

2/2-Wege Magnetventil servogesteuert Typ MS2A

in Messing

Electrovanne à 2/2-voies servocommandée type MS2A

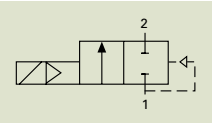
en laiton

2/2-Wege Magnetventil servogesteuert Typ MS2A

in Messing

Electrovanne à 2/2-voies servocommandée type MS2A

en laiton

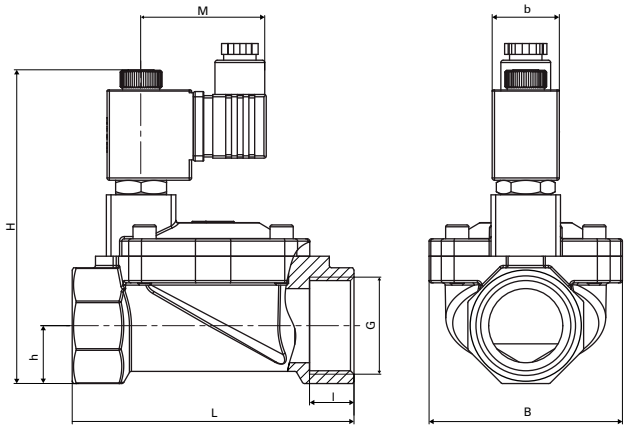


Technische Daten

Funktion ..... stromlos geschlossen
Medium ..... neutrale Gase und Flüssigkeiten
Mediumstemperatur ..... siehe Tabelle
Umgebungstemperatur .... -20° bis +50°C
Gehäuse ..... Messing
Dichtung ..... NBR (Standard), FPM, EPDM
Kurzschlussring ..... Kupfer
Einbaulage ..... beliebig, vorzugweise stehend
Anschluss ..... Gewinde nach ISO 228-1
Spannung 230V/50Hz, 24V/50Hz, 24VDC
Spannungstoleranz ..... +/- 10%
Rel. Einschaltdauer 100%
Schutzart IP65
Elektrischer Anschluss ..... DIN 43650
Lieferumfang ..... mit Gerätedose

Caractéristiques techniques

Fonction ..... *fermée sans courant*
Fluide ..... *gaz et liquides neutres*
Température du fluide ..... *voir au tableau*
Température ambiante ..... *-20° à +50°C*
Corps ..... *laiton*
Joint ..... *NBR (standard), FPM, EPDM*
Anneau de court-circuit .... *cuivre*
Position de montage ..... *quelconque, de préférence debout*
Raccord ..... *filetage selon ISO 228-1*
Tension *230V/50Hz, 24V/50Hz, 24VDC*
Tolérance de tension ..... *+/- 10%*
Durée d'enclenchement relative *100%*
Classe de protection *IP65*
Raccordement électrique .. *DIN 43650*
Matériel livré ..... *avec prise de connexion*



Abmessungen / *Dimensions*

G	H	h	L	l	B	b	M	kg
⅜"	91	15	65	12	48	22	49	0,52
½"	91	15	65	12	48	22	49	0,52
¾"	97	18	75	12	58	22	49	0,72
1"	107	22	96	12	70	22	49	1,07
1¼"	156	34	138	17	96	30	53	1,63
1½"	156	34	138	19	96	30	53	2,22
2"	159	34,5	168	22	119	30	53	4,14

Grösse *Grandeur*	**NW** *DN*	**Kv-Wert** *Kv-fact.*	**zulässiges ΔP** *ΔP maximal*		**Spule *** *Bobine **	**Leistungsaufnahme *** *Puissance absorbée **		**Dichtung** *Joint*	**Mediumstemp. *** *Temp. du fluide**	**Spannung** *Tension*
	(mm)	**(m³/h)**	**AC (bar)**	**DC (bar)**	**Typ/*type***	**AC (VA)**	**DC (W)**			
010 = G⅜"	15	3	0,5 - 16	0,5 - 12	I	10	6,5	P = NBR	max. 80°C	230/50
015 = G½"	15	3,4	0,5 - 16	0,5 - 12	I	10	6,5	F = FPM	max. 130°C	24/50
020 = G¾"	19	4,8	0,5 - 16	0,5 - 12	I	10	6,5	E = EPDM	max. 130°C	24/=
025 = G1"	25	8,5	0,5 - 16	0,5 - 12	I	10	6,5			
032 = G1¼"	40	15	0,5 - 12	0,5 - 12	F	14	12			
040 = G1½"	40	19,5	0,5 - 12	0,5 - 12	F	14	12			
050 = G2"	48	30,5	0,5 - 12	0,5 - 12	F	14	12			

Bestellbeispiel:
Expl. de commande: **MS2A 25 P 025 I 24/=**

* siehe Seite / *voir page 431*

Option:
- andere Spannungen
- andere Druckbereiche
- *d'autres tensions*
- *d'autres pressions*

Auf Anfrage / sur demande:
- stromlos offen
- ATEX
- Handnotbetätigung
- *ouverte sans courant*
- *ATEX*
- commande mannuel

Technische und massliche Änderungen vorbehalten. / *Sous réserve de modifications techniques et de cotes.*

2/2-Wege Magnetventil zwangsgesteuert Typ MZ1A

in Messing

Electrovanne à 2/2-voies à actionnement forcé type MZ1A

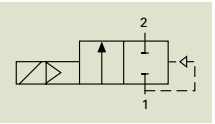
en laiton

2/2-Wege Magnetventil zwangsgesteuert Typ MZ1A

in Messing

Electrovanne à 2/2-voies à actionnement forcé type MZ1A

en laiton

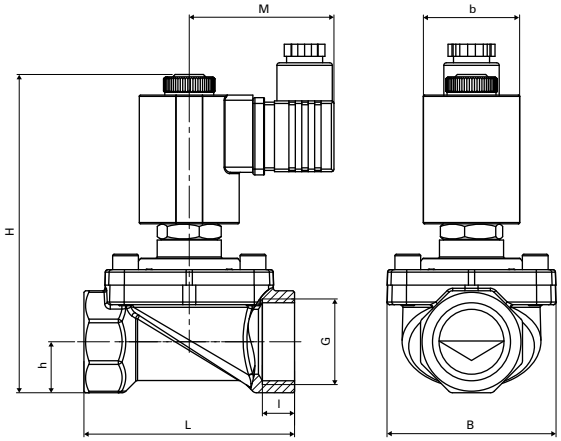


Technische Daten

Funktion ..... stromlos geschlossen
Medium ..... neutrale Gase und Flüssigkeiten
Mediumstemperatur ..... siehe Tabelle
Umgebungstemperatur .... -20° bis +50°C
Gehäuse ..... Messing
Dichtung ..... NBR (Standard), FPM, EPDM
Kurzschlussring ..... Kupfer
Einbaulage ..... mit senkrecht stehender Magnetspule
Anschluss ..... Gewinde nach ISO 228-1
Spannung 230V/50Hz, 24V/50Hz, 24VDC
Spannungstoleranz ..... +/- 10%
Rel. Einschaltdauer 100%
Schutzart IP65
Elektrischer Anschluss ..... DIN 43650
Lieferumfang ..... mit Gerätedose

Caractéristiques techniques

Fonction ..... *fermée sans courant*
Fluide ..... *gaz et liquides neutres*
Température du fluide ..... *voir au tableau*
Température ambiante ..... *-20° à +50°C*
Corps ..... *laiton*
Joint ..... *NBR (standard), FPM, EPDM*
Anneau de court-circuit .... *cuivre*
Position de montage ..... *avec bobine magnétique debout*
Raccord ..... *filetage selon ISO 228-1*
Tension *230V/50Hz, 24V/50Hz, 24VDC*
Tolérance de tension ..... *+/- 10%*
Durée d'enclenchement relative *100%*
Classe de protection *IP65*
Raccordement électrique .. *DIN 43650*
Matériel livré ..... *avec prise de connexion*



Abmessungen / *Dimensions*

G	H	h	L	l	B	b	M	kg
⅜"	101	13,5	60	12	45	36	54	0,61
½"	101	13,5	60	12	45	36	54	0,58
¾"	106	16	62	11	50	36	54	0,64
1"	115	20	82	11	65	36	54	0,91
1¼"	137	25,5	102	18	82	39	55	1,52
1½"	142,5	28	110	22	85	39	55	1,74
2"	157	34	133,5	22	107	39	55	2,77

Grösse *Grandeur*	**NW** *DN*	**Kv-Wert** *Kv-fact.*	**zulässiges ΔP** *ΔP maximal*		**Spule *** *Bobine **	**Leistungsaufnahme *** *Puissance absorbée **		**Dichtung** *Joint*	**Mediumstemp. *** *Temp. du fluide**	**Spannung** *Tension*
	(mm)	(m³/h)	AC (bar)	DC (bar)	Typ/*type*	AC (VA)	DC (W)			
010 = G⅜"	16	3,5	0 - 14	0 - 7	D	32	27	P = NBR	max. 80°C	230/50
015 = G½"	16	3,8	0 - 14	0 - 7	D	32	27	F = FPM	max. 130°C	24/50
020 = G¾"	20	4,7	0 - 14	0 - 7	D	32	27	E = EPDM	max. 130°C	24/=
025 = G1"	25	5,5	0 - 14	0 - 7	D	32	27			
032 = G1¼"	32	13	0 - 12	0 - 3	B	35	27			
040 = G1½"	40	16,8	0 - 10	0 - 2,5	B	35	27			
050 = G2"	50	30,2	0 - 10	0 - 1,5	B	35	27			

Bestellbeispiel:
Expl. de commande: **MZ1A 25 P 025 D 24/=**

* siehe Seite / *voir page 431*

Option:
- andere Spannungen • *d'autres tensions*
- andere Druckbereiche • *d'autres pressions*

Auf Anfrage / sur demande:
- stromlos offen • *ouverte sans courant*
- Handnotbetätigung • commande mannuel

Technische und massliche Änderungen vorbehalten. / *Sous réserve de modifications techniques et de cotes.*

3/2-Wege Magnetventil direktgesteuert Typ MD7C

in Messing

Electrovanne à 3/2-voies à action directe type MD7C

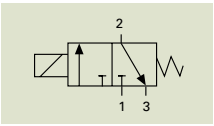
en laiton

3/2-Wege Magnetventil direktgesteuert Typ MD7C

in Messing

Electrovanne à 3/2-voies à action directe type MD7C

en laiton

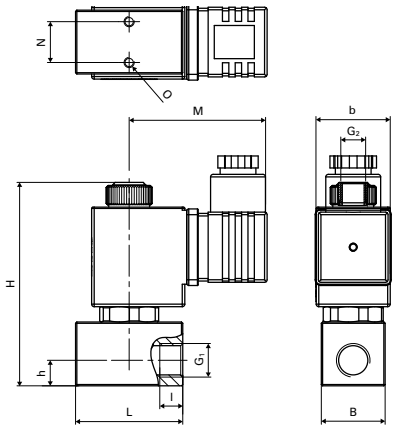


Technische Daten

Funktion ..... stromlos geschlossen
Medium ..... neutrale Gase und Flüssigkeiten
Mediumstemperatur ..... siehe Tabelle
Umgebungstemperatur .... -20° bis +50°C
Gehäuse ..... Messing
Dichtung ..... NBR (Standard), FPM, EPDM
Kurzschlussring ..... Kupfer
Einbaulage ..... beliebig, vorzugweise stehend
Anschluss ..... Gewinde nach ISO 228-1
Spannung 230V/50Hz, 24V/50Hz, 24VDC
Spannungstoleranz ..... +/- 10%
Rel. Einschaltdauer 100%
Schutzart IP65
Elektrischer Anschluss ..... DIN 43650
Lieferumfang ..... mit Gerätedose

Caractéristiques techniques

Fonction ..... *fermée sans courant*
Fluide ..... *gaz et liquides neutres*
Température du fluide ..... *voir au tableau*
Température ambiante ..... *-20° à +50°C*
Corps ..... *laiton*
Joint ..... *NBR (standard), FPM, EPDM*
Anneau de court-circuit .... *cuivre*
Position de montage ..... *quelconque, de préférence debout*
Raccord ..... *filetage selon ISO 228-1*
Tension *230V/50Hz, 24V/50Hz, 24VDC*
Tolérance de la tension ..... *+/- 10%*
Durée d'enclenchement relative *100%*
Degré de protection *IP65*
Raccord électrique ..... *DIN 43650*
Matériel livré ..... *avec prise de connexion*



Abmessungen / *Dimensions*

G_1	G_2	H	h	L	l	B	b	N	O	M	kg
⅛"	⅛"	80	10	42	9	25	30	16	M4	54	0,36
¼"	⅛"	80	10	42	9	25	30	16	M4	54	0,35

Grösse ***Grandeur***	**NW** ***DN***	**Kv-Wert /** ***Kv-fact.*** Sitz/ siège	Pol/polaire	***zul.*** **ΔP** ***ΔP max.***	**Spule *** ***Bobine ****	**Leistungsaufnahme *** ***Puissance absorbée ****		**Dichtung** ***Joint***	**Mediumstemp. *** ***Temp. du fluide****	**Spannung** ***Tension***
	(mm)	**(m³/h)**	**(m³/h)**	**(bar)**	**Typ/*type***	**AC (VA)**	**DC (W)**			
006 = G⅛"	2	0,13	0,12	0 - 13	F	14	12	P = NBR	max. 80°C	230/50
008 = G¼"	2,5	0,19	0,18	0 - 8	F	14	12	F = FPM	max. 130°C	24/50
	3	0,25	0,23	0 - 6	F	14	12	E = EPDM	max. 130°C	24/=
	3,5	0,30	0,23	0 - 3,5	F	14	12			
	4	0,37	0,23	0 - 2,5	F	14	12			

Bestellbeispiel:
Expl. de commande: **MD7C 20 P 008 F 24/=**

* siehe Seite / *voir page 431*

Option:
- andere Spannungen
- andere Druckbereiche
- *d'autres tensions*
- *d'autres pressions*

Auf Anfrage / sur demande:
- andere Funktionen
- ATEX
- Handnotbetätigung
- *autres fonctionnalités*
- *ATEX*
- commande mannuel

Technische und massliche Änderungen vorbehalten. / *Sous réserve de modifications techniques et de cotes.*

2/2-Wege Magnetventil direktgesteuert Typ ED2A

in Edelstahl

Electrovanne à 2/2-voies à action directe type ED2A

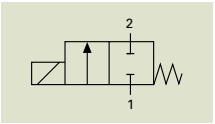
en acier inoxydable

2/2-Wege Magnetventil direktgesteuert Typ ED2A

in Edelstahl

Electrovanne à 2/2-voies à action directe type ED2A

en acier inoxydable

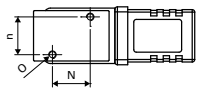


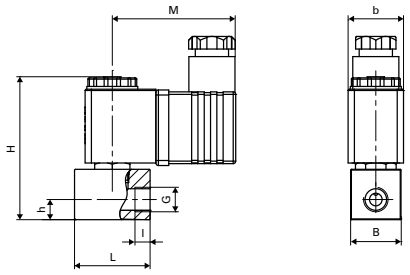
Technische Daten

Funktion ..... stromlos geschlossen
Medium ..... flüssige und gasförmige Medien
Mediumstemperatur ..... siehe Tabelle
Umgebungstemperatur .... -20° bis +50°C
Gehäuse ..... Edelstahl 1.4305
Dichtung ..... NBR, FPM (Standard), EPDM
Kurzschlussring ..... Silber
Einbaulage ..... beliebig, vorzugweise stehend
Anschluss ..... Gewinde nach ISO 228-1
Spannung 230V/50Hz, 24V/50Hz, 24VDC
Spannungstoleranz ..... +/- 10%
Rel. Einschaltdauer 100%
Schutzart IP65
Elektrischer Anschluss ..... DIN 43650
Lieferumfang ..... mit Gerätedose

Caractéristiques techniques

Fonction ..... *fermée sans courant*
Fluide ..... *gaz et liquides*
Température du fluide ..... *voir au tableau*
Température ambiante ..... *-20° à +50°C*
Corps ..... *acier inoxydable 1.4305*
Joint ..... *NBR, FPM (standard), EPDM*
Anneau de court-circuit .... *argent*
Position de montage ..... *quelconque, de préférence debout*
Raccord ..... *filetage selon ISO 228-1*
Tensions *230V/50Hz, 24V/50Hz, 24VDC*
Tolérance de la tension ..... *+/- 10%*
Durée d'enclenchement relative *100%*
Degré de protection *IP65*
Raccord électrique ..... *DIN 43650*
Matériel livré ..... *avec prise de connexion*





Abmessungen / *Dimensions*

DN	G	H	h	L	l	B	b	N	n	O	M	kg
1,5 -2,5	⅛"	57	8	30	6	20	22	15	15	M3	49	0,11
3	⅛"	57	8	30	6	20	30	15	15	M3	53,5	0,17

Grösse *Grandeur*	**NW** *DN*	**Kv-Wert** *Kv-fact.*	**zulässiges ΔP** *ΔP maximal*		**Spule *** *Bobine **	**Leistungsaufnahme *** *Puissance absorbée **		**Dichtung** *Joint*	**Mediumstemp. *** *Temp. du fluide**	**Spannung** *Tension*
	(mm)	**(m³/h)**	**AC (bar)**	**DC (bar)**	**Typ/*type***	**AC (VA)**	**DC (W)**			
006 = G⅛"	1,5	0,082	0 - 25	0 - 16	I	10	6,5	P = NBR	max. 80°C	230/50
	2	0,133	0 - 16	0 - 8	I	10	6,5	F = FPM	max. 130°C	24/50
	2,5	0,195	0 - 10	0 - 3,5	I	10	6,5	E = EPDM	max. 130°C	24/=
	3	0,250	0 - 9	0 - 3	H	13	6,3			

Bestellbeispiel:
Expl. de commande: **ED2A 15 F 006 I 24/=**

* siehe Seite / *voir page 431*

Option:
- andere Spannungen
- andere Druckbereiche
- *d'autres tensions*
- *d'autres pressions*

Auf Anfrage / sur demande:
- stromlos offen
- ATEX
- Handnotbetätigung
- *ouverte sans courant*
- *ATEX*
- commande mannuel

Technische und massliche Änderungen vorbehalten. / *Sous réserve de modifications techniques et de cotes.*

2/2-Wege Magnetventil direktgesteuert Typ ED3A

in Edelstahl

Electrovanne à 2/2-voies à action directe type ED3A

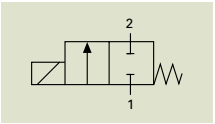
en acier inoxydable

2/2-Wege Magnetventil direktgesteuert Typ ED3A

in Edelstahl

Electrovanne à 2/2-voies à action directe type ED3A

en acier inoxydable

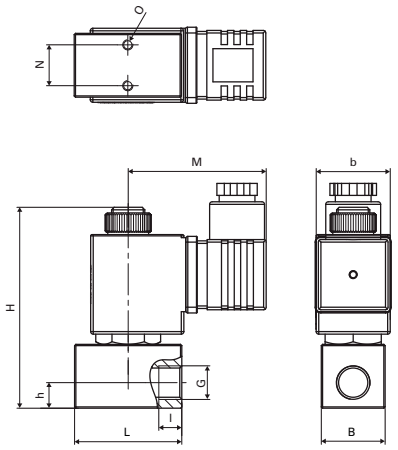


Technische Daten

Funktion ..... stromlos geschlossen
Medium ..... flüssige und gasförmige Medien
Mediumstemperatur ..... siehe Tabelle
Umgebungstemperatur .... -20° bis +50°C
Gehäuse ..... Edelstahl 1.4305
Dichtung ..... NBR, FPM (Standard), EPDM
Kurzschlussring ..... Silber
Einbaulage ..... beliebig, vorzugweise stehend
Anschluss ..... Gewinde nach ISO 228-1
Spannung 230V/50Hz, 24V/50Hz, 24VDC
Spannungstoleranz ..... +/- 10%
Rel. Einschaltdauer 100%
Schutzart IP65
Elektrischer Anschluss ..... DIN 43650
Lieferumfang ..... mit Gerätedose

Caractéristiques techniques

Fonction ..... *fermée sans courant*
Fluide ..... *gaz et liquides*
Température du fluide ..... *voir au tableau*
Température ambiante ..... *-20° à +50°C*
Corps ..... *acier inoxydable 1.4305*
Joint ..... *NBR, FPM (standard), EPDM*
Anneau de court-circuit .... *argent*
Position de montage ..... *quelconque, de préférence debout*
Raccord ..... *filetage selon ISO 228-1*
Tension *230V/50Hz, 24V/50Hz, 24VDC*
Tolérance de la tension ..... *+/- 10%*
Durée d'enclenchement relative *100%*
Degré de protection *IP65*
Raccord électrique ..... *DIN 43650*
Matériel livré ..... *avec prise de connexion*



Abmessungen / *Dimensions*

DN	G	H	h	L	l	B	b	N	O	M	kg
2 - 3	¼"	79	10	42	9	25	30	16	M4	55	0,33
3,5 - 5	¼"	79	10	42	9	25	36	16	M4	56	0,42

Grösse *Grandeur*	**NW** *DN*	**Kv-Wert** *Kv-fact.*	**zulässiges ΔP** *ΔP maximal*		**Spule *** *Bobine **	**Leistungsaufnahme *** *Puissance absorbée **		**Dichtung** *Joint*	**Mediumstemp. *** *Temp. du fluide**	**Spannung** *Tension*
	(mm)	**(m³/h)**	**AC (bar)**	**DC (bar)**	**Typ/*type***	**AC (VA)**	**DC (W)**			
008 = G¼"	2	0,13	0 - 35	0 - 35	F	14	12	P = NBR	max. 80°C	230/50
	2,5	0,19	0 - 20	0 - 20	F	14	12	F = FPM	max. 130°C	24/50
	3	0,25	0 - 12	0 - 12	F	14	12	E = EPDM	max. 130°C	24/=
	3,5	0,30	0 - 20	0 - 25	D	32	27			
	4	0,37	0 - 17	0 - 22	D	32	27			
	5	0,55	0 - 10	0 - 6	D	32	27			

Bestellbeispiel:
Expl. de commande: **ED3A 20 F 008 F 24/=**

* siehe Seite / *voir page 431*

Option:
- andere Spannungen
- andere Druckbereiche
- *d'autres tensions*
- *d'autres pressions*

Auf Anfrage / sur demande:
- stromlos offen
- ATEX
- Handnotbetätigung
- *ouverte sans courant*
- *ATEX*
- commande mannuel

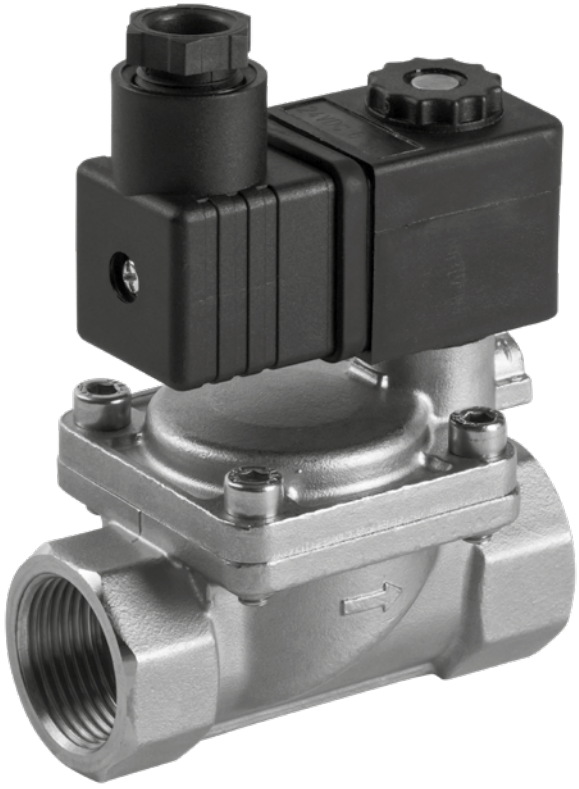
Technische und massliche Änderungen vorbehalten. / *Sous réserve de modifications techniques et de cotes.*

2/2-Wege Magnetventil servogesteuert Typ ES2A

in Edelstahl

Electrovanne à 2/2-voies servocommandée type ES2A

en acier inoxydable

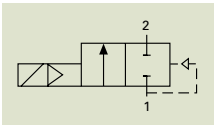


2/2-Wege Magnetventil servogesteuert Typ ES2A

in Edelstahl

Electrovanne à 2/2-voies servocommandée type ES2A

en acier inoxydable

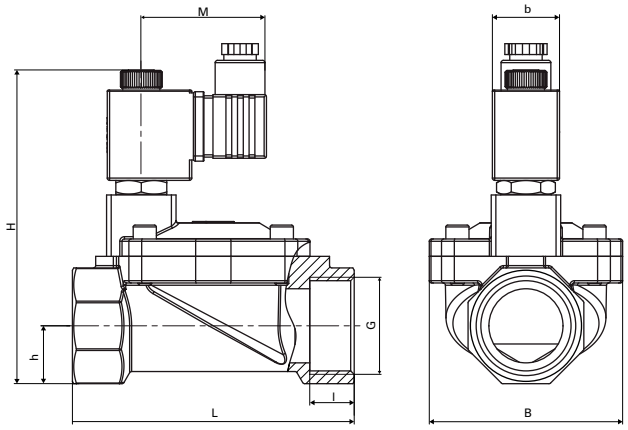


Technische Daten

Funktion ..... stromlos geschlossen
Medium ..... flüssige und gasförmige Medien
Mediumstemperatur ..... siehe Tabelle
Umgebungstemperatur .... -20° bis +50°C
Gehäuse ..... Edelstahl 1.4301
Dichtung ..... NBR, FPM (Standard), EPDM
Kurzschlussring ..... Silber
Einbaulage ..... beliebig, vorzugweise stehend
Anschluss ..... Gewinde nach ISO 228-1
Spannung 230V/50Hz, 24V/50Hz, 24VDC
Spannungstoleranz ..... +/- 10%
Rel. Einschaltdauer 100%
Schutzart IP65
Elektrischer Anschluss ..... DIN 43650
Lieferumfang ..... mit Gerätedose

Caractéristiques techniques

Fonction ..... *fermée sans courant*
Fluide ..... *gaz et liquides*
Température du fluide ..... *voir au tableau*
Température ambiante ..... *-20° à +50°C*
Corps ..... *acier inoxydable 1.4301*
Joint ..... *NBR, FPM (standard), EPDM*
Anneau de court-circuit .... *argent*
Position de montage ..... *quelconque, de préférence debout*
Raccord ..... *filetage selon ISO 228-1*
Tension *230V/50Hz, 24V/50Hz, 24VDC*
Tolérance de tension ..... *+/- 10%*
Durée d'enclenchement relative *100%*
Classe de protection *IP65*
Raccordement électrique .. *DIN 43650*
Matériel livré ..... *avec prise de connexion*



Abmessungen / *Dimensions*

G	H	h	L	l	B	b	M	kg
½"	88	10	66	14	42	30	55	0,46
¾"	94	13	79	16	51	30	55	0,63
1"	106	16	105	17	71	30	55	1,17
1¼"	116	20	130	20	85	30	55	1,64
1½"	129	23	146	20	96	30	55	2,28
2"	144	30	174	23	125	30	55	3,81

Grösse ***Grandeur***	**NW** ***DN***	**Kv-Wert** ***Kv-fact.***	**zulässiges ΔP** ***ΔP maximal***		**Spule *** ***Bobine ****	**Leistungsaufnahme *** ***Puissance absorbée ****		**Dichtung** ***Joint***	**Mediumstemp. *** ***Temp. du fluide****	**Spannung** ***Tension***
	(mm)	**(m³/h)**	**AC (bar)**	**DC (bar)**	**Typ/*type***	**AC (VA)**	**DC (W)**			
015 = G½"	13	3,4	0,3 - 16	0,3 - 16	H	13	6,3	P = NBR	max. 80°C	230/50
020 = G¾"	19	4,8	0,3 - 16	0,3 - 16	H	13	6,3	F = FPM	max. 130°C	24/50
025 = G1"	24	8,5	0,3 - 16	0,3 - 16	H	13	6,3	E = EPDM	max. 130°C	24/=
032 = G1¼"	30	15,0	0,3 - 12	0,3 - 12	H	13	6,3			
040 = G1½"	38	19,5	0,3 - 12	0,3 - 12	H	13	6,3			
050 = G2"	48	30,5	0,3 - 12	0,3 - 12	H	13	6,3			

Bestellbeispiel:
Expl. de commande: **ES2A 25 F 025 H 24/=**

* siehe Seite / *voir page 431*

Option:
- andere Spannungen
- andere Druckbereiche
- *d'autres tensions*
- *d'autres pressions*

Auf Anfrage / sur demande:
- stromlos offen
- ATEX
- Handnotbetätigung
- *ouverte sans courant*
- *ATEX*
- commande mannuel

Technische und massliche Änderungen vorbehalten. / *Sous réserve de modifications techniques et de cotes.*

2/2-Wege Magnetventil zwangsgesteuert Typ EZ1A

in Edelstahl

Electrovanne à 2/2-voies à actionnement forcé type EZ1A

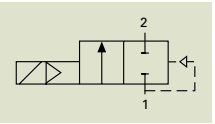
en acier inoxydable

2/2-Wege Magnetventil zwangsgesteuert Typ EZ1A

in Edelstahl

Electrovanne à 2/2-voies à actionnement forcé type EZ1A

en acier inoxydable

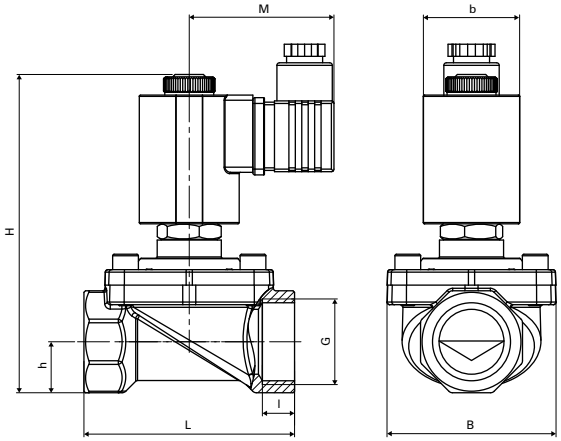


Technische Daten

Funktion ..... stromlos geschlossen
Medium ..... flüssige und gasförmige Medien
Mediumstemperatur ..... siehe Tabelle
Umgebungstemperatur .... -20° bis +50°C
Gehäuse ..... Edelstahl 1.4301
Dichtung ..... NBR, FPM (Standard), EPDM
Kurzschlussring ..... Silber
Einbaulage ..... mit senkrecht stehender Magnetspule
Anschluss ..... Gewinde nach ISO 228-1
Spannung 230V/50Hz, 24V/50Hz, 24VDC
Spannungstoleranz ..... +/- 10%
Rel. Einschaltdauer 100%
Schutzart IP65
Elektrischer Anschluss ..... DIN 43650
Lieferumfang ..... mit Gerätedose

Caractéristiques techniques

Fonction ..... *fermée sans courant*
Fluide ..... *gaz et liquides*
Température du fluide ..... *voir au tableau*
Température ambiante ..... *-20° à +50°C*
Corps ..... *acier inoxydable 1.4301*
Joint ..... *NBR, FPM (standard), EPDM*
Anneau de court-circuit .... *argent*
Position de montage ..... *avec bobine magnétique debout*
Raccord ..... *filetage selon ISO 228-1*
Tension *230V/50Hz, 24V/50Hz, 24VDC*
Tolérance de tension ..... *+/- 10%*
Durée d'enclenchement relative *100%*
Classe de protection *IP65*
Raccordement électrique .. *DIN 43650*
Matériel livré ..... *avec prise de connexion*



Abmessungen / *Dimensions*

G	H	h	L	l	B	b	M	kg
½"	101	13,5	60	12	45	36	54	0,52
¾"	106	16	67	11	50	36	54	0,62
1"	115	20	84	11	65	36	54	0,87
1¼"	137	25,5	105	18	82	39	55	1,37
1½"	142,5	28	110	22	85	39	55	1,51
2"	157	34	133,5	22	108	39	55	2,33

Grösse *Grandeur*	**NW** *DN*	**Kv-Wert** *Kv-fact.*	**zulässiges ΔP** *ΔP maximal*		**Spule *** *Bobine **	**Leistungsaufnahme *** *Puissance absorbée **		**Dichtung** *Joint*	**Mediumstemp. *** *Temp. du fluide**	**Spannung** *Tension*
	(mm)	**(m³/h)**	**AC (bar)**	**DC (bar)**	**Typ/*type***	**AC (VA)**	**DC (W)**			
015 = G½"	16	3,8	0 - 14	0 - 7	D	32	27	P = NBR	max. 80°C	230/50
020 = G¾"	20	4,7	0 - 14	0 - 7	D	32	27	F = FPM	max. 130°C	24/50
025 = G1"	25	5,5	0 - 14	0 - 7	D	32	27	E = EPDM	max. 130°C	24/=
032 = G1¼"	32	13	0 - 12	0 - 3	B	35	27			
040 = G1½"	40	16,8	0 - 10	0 - 2,5	B	35	27			
050 = G2"	50	30,2	0 - 10	0 - 1,5	B	35	27			

Bestellbeispiel:
Expl. de commande: **EZ1A 25 F 025 D 24/=**

* siehe Seite / *voir page 431*

Option:
- andere Spannungen
- andere Druckbereiche
- *d'autres tensions*
- *d'autres pressions*

Auf Anfrage / sur demande:
- stromlos offen
- Handnotbetätigung
- *ouverte sans courant*
- commande mannuel

Technische und massliche Änderungen vorbehalten. / *Sous réserve de modifications techniques et de cotes.*

3/2-Wege Magnetventil direktgesteuert Typ ED7C

in Edelstahl

Electrovanne à 3/2-voies à action directe type ED7C

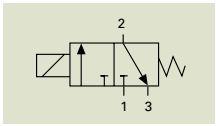
en acier inoxydable

3/2-Wege Magnetventil direktgesteuert Typ ED7C

in Edelstahl

Electrovanne à 3/2-voies à action directe type ED7C

en acier inoxydable

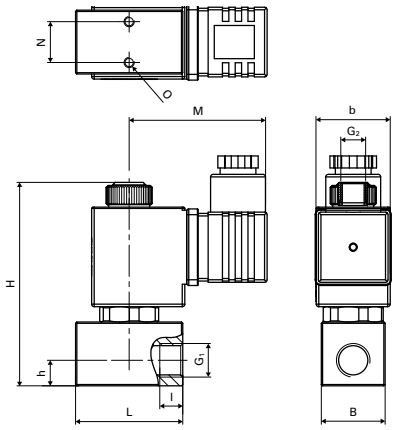


Technische Daten

Funktion ..... stromlos geschlossen
Medium ..... flüssige und gasförmige Medien
Mediumstemperatur ..... siehe Tabelle
Umgebungstemperatur .... -20° bis +50°C
Gehäuse ..... Edelstahl 1.4305
Dichtung ..... NBR, FPM (Standard), EPDM
Kurzschlussring ..... Silber
Einbaulage ..... beliebig, vorzugweise stehend
Anschluss ..... Gewinde nach ISO 228-1
Spannung 230V/50Hz, 24V/50Hz, 24VDC
Spannungstoleranz ..... +/- 10%
Rel. Einschaltdauer 100%
Schutzart IP65
Elektrischer Anschluss ..... DIN 43650
Lieferumfang ..... mit Gerätedose

Caractéristiques techniques

Fonction ..... *fermée sans courant*
Fluide ..... *gaz et liquides*
Température du fluide ..... *voir au tableau*
Température ambiante ..... *-20° à +50°C*
Corps ..... *acier inoxydable 1.4305*
Joint ..... *NBR, FPM (standard), EPDM*
Anneau de court-circuit .... *argent*
Position de montage ..... *quelconque, de préférence debout*
Raccord ..... *filetage selon ISO 228-1*
Tension *230V/50Hz, 24V/50Hz, 24VDC*
Tolérance de la tension ..... *+/- 10%*
Durée d'enclenchement relative *100%*
Degré de protection *IP65*
Raccord électrique ..... *DIN 43650*
Matériel livré ..... *avec prise de connexion*



Abmessungen / *Dimensions*

G_1	G_2	H	h	L	l	B	b	N	O	M	kg
¼"	⅛"	80	10	42	9	25	30	16	M4	54	0,33

Grösse ***Grandeur***	**NW** ***DN***	**Kv-Wert /** ***Kv-fact.*** Sitz/ siège	Pol/polaire	***zul.*** **ΔP** ***ΔP max.***	**Spule *** ***Bobine ****	**Leistungsaufnahme *** ***Puissance absorbée ****		**Dichtung** ***Joint***	**Mediumstemp. *** ***Temp. du fluide****	**Spannung** ***Tension***
	(mm)	**(m³/h)**	**(m³/h)**	**(bar)**	**Typ/*type***	**AC (VA)**	**DC (W)**			
008 = G¼"	2	0,13	0,12	0 - 13	F	14	12	P = NBR	max. 80°C	230/50
	2,5	0,19	0,18	0 - 8	F	14	12	F = FPM	max. 130°C	24/50
	3	0,25	0,23	0 - 6	F	14	12	E = EPDM	max. 130°C	24/=
	3,5	0,30	0,23	0 - 3,5	F	14	12			
	4	0,37	0,23	0 - 2,5	F	14	12			

Bestellbeispiel:
Expl. de commande: **ED7C 20 F 008 F 24/=**

* siehe Seite / *voir page 431*

Option:
- andere Spannungen
- andere Druckbereiche
- *d'autres tensions*
- *d'autres pressions*

Auf Anfrage / sur demande:
- andere Funktionen
- ATEX
- Handnotbetätigung
- *autres fonctionnalités*
- *ATEX*
- commande mannuel

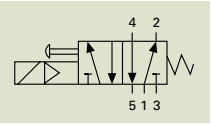
Technische und massliche Änderungen vorbehalten. / *Sous réserve de modifications techniques et de cotes.*

5/2 oder 3/2-Wege Magnetventil NAMUR Typ M53

Electrovanne à 5/2 ou 3/2-voies NAMUR type M53

9

5/2 oder 3/2-Wege Magnetventil NAMUR Typ M53
Electrovanne à 5/2 ou 3/2-voies NAMUR type M53

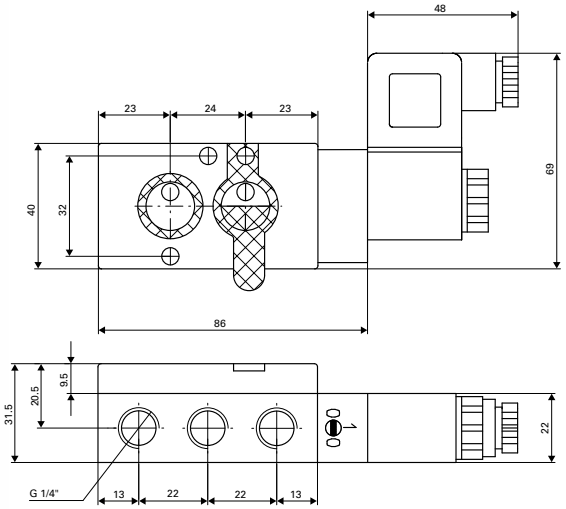


Technische Daten

Funktion ..... 5/2 oder 3/2-Wege, kombiniert
Medium ..... neutrale Gase
Umgebungstemperatur .... -20° bis +50°C
Betriebsdruck ..... 2 bis 10 bar
Nennweite ..... 5,5 mm
Nenndurchfluss ..... 950 l/min
Gehäuse ..... Aluminium, eloxiert
Kolben ..... Edelstahl 1.4305
Dichtung ..... NBR
Einbaulage ..... beliebig, vorzugweise stehend
Anschluss ..... Gewinde nach ISO 228-1 und NAMUR-Flansch
Spannung / (Leistung) 230V/50Hz, 24V/50Hz, 24VDC
Spannungstoleranz ..... +/- 10%
Rel. Einschaltdauer ..... 100% ED
Schutzart IP65
Elektrischer Anschluss ..... DIN 43650

Caractéristiques techniques

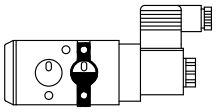
Fonction ..... *5/2 ou 3/2-voies, combiné*
Fluide ..... *gaz neutres*
Température ambiante ..... *-20° à +50°C*
Pression de service ..... *2 à 10 bar*
Diamètre nominal ..... *5,5 mm*
Débit nominal ..... *950 l/min*
Corps ..... *aluminium, anodisé*
Piston ..... *acier inoxydable 1.4305*
Joint ..... *NBR*
Position de montage ..... *quelconque, de préférence debout*
Raccord ..... *filetage selon ISO 228-1 et interface NAMUR*
Tension / (Puissance) *230V/50Hz, 24V/50Hz, 24VDC*
Tolérance de tension *+/- 10%*
Durée d'enclenchement relative ..... *100% ED*
Classe de protection *IP65*
Raccordement électrique .. *DIN 43650*



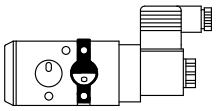
Spule Typ J, Details siehe Seite 431
Bobine type J, details voir page 431

Funktionsumschaltung durch drehen der Wendedichtung.
Pour modifier la commutation de fonction il faut tourner le joint.

5/2-Wege / *5/2-voies*



3/2-Wege / *3/2-voies*



Bestellbezeichnung
Code de commande

Standardmagnetventil ohne Schalldämpfer / *électrovanne standard sans silencieux*

M53 P NAMUR 230/50
M53 P NAMUR 24/50
M53 P NAMUR 24/=

Pilotventil für pneumatische Schwenkantriebe mit Schalldämpfer/ *vanne de pilotage avec silencieux pour entraînement pneumatique*

V44.3 230/50
V44.3 24/50
V44.3 24/=

Technische und massliche Änderungen vorbehalten. / *Sous réserve de modifications techniques et de cotes.*

9

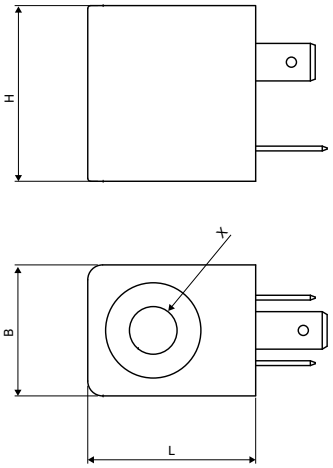
Magnetspulen
Bobines

Technische Daten

Mediumstemperatur ..... siehe Tabelle
Umgebungstemperatur .... -20° bis +50°C
Wicklung ..... Kupfer
Isolationsklasse ..... siehe Tabelle
Magnetblech ..... Stahl verzinkt
Umpressmasse ..... siehe Tabelle
Spannung 230V/50Hz, 24V/50Hz, 24VDC
Spannungstoleranz ..... +/- 10%
Rel. Einschaltdauer 100%
Schutzart ..... IP65, bei ordnungsgemäss montierter Gerätedose
Elektrischer Anschluss ..... siehe Tabelle

Caractéristiques techniques

Température du fluide ..... *voir au tableau*
Température ambiante ..... *-20° à +50°C*
Bobinage ..... *cuivre*
Classe d'isolation ..... *voir au tableau*
Feuille magnétique ..... *acier galvanisé*
Raccord ..... *voir au tableau*
Tension *230V/50Hz, 24V/50Hz, 24VDC*
Tolérance de la tension ..... *+/- 10%*
Durée d'enclenchement relative *100%*
Classe de protection ..... *IP65, avec prise de connexion correctement montée*
Raccordement électrique .. *voir au tableau*



Abmessungen / *Dimensions*

Typ ***Type***	**B**	**H**	**L**	**X**
A	Ø 46	61	54	19
B	Ø 39	50	45	16
C *	36	45	72	13
D, E	36	39	48	13
F	30	39	38	13
G *	22	30	55	9
H	30	30	36	9
I, J	22	30	29	9

* Type C+G = II 2G Ex mb II T4
II 2D ExtDA21 IP65 T130°C

Typ ***Type***	**elektr. Anschluss** ***Raccord électrique***	**Isolationsklasse** ***Classe d'isolat.***	**max Mediumstemp.** ***Temp. du fluid max.***	**Umpressmasse** ***Encapsulation***	**Leistungsaufnahme / *Puissance absorbée*** **AC (VA)**		**DC (W)**	
			°C		**Anzug** ***d'appel***	**Halte** ***maintien***	**kalt** ***froid***	**warm** ***chaud***
A	DIN 43650-A	F (155°C)	100	PA6	80	40	32	23
B	DIN 43650-A	F (155°C)	100	PA6	70	35	27	19
C	3m Kabel / *Cable*		80	PA6	9	9	10,3	8,3
D	DIN 43650-A	H (180°C)	140	PAA	70	32	27	18
E	DIN 43650-A	F (155°C)	100	PA6	42	17	17	12
F	DIN 43650-A	F (155°C)	120	PA6	32	14	12	9
G	3m Kabel / *Cable*	F (155°C)	80	PA6	5,5	5,5	5,2	4,1
H	DIN 43650-A	F (155°C)	130	PA6	17	13	6,3	5,2
I	DIN 43650-B	F (155°C)	130	PA6	13	10	6,5	5
J	DIN 43650-B	F (155°C)	130	PA6	9	5	3	2,5

Bestellbeispiel:
Expl. de commande: **SP A 24/=**

Code	**Anschlussspannung / *Tension***
230/50	230V/50Hz
24/50	24V/50Hz
24/=	24VDC

Auf Anfrage / sur demande:
• andere Spannungen • *d'autres tensions*

Technische und massliche Änderungen vorbehalten. / *Sous réserve de modifications techniques et de cotes.*

Gerätedosen mit Kabeleingang
Prise de câble

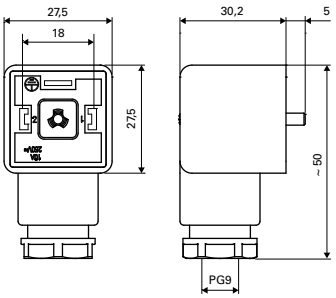
Technische Daten

Gerätenorm ..... DIN43650 (EN 175301-803)
Umgebungstemperatur .... -40° bis +80°C
Werkstoffe PA6GF
Kontaktmaterial ..... versilbert
Kontaktbelastung ..... siehe Tabelle
Kabeleingang PG9
Drahtquerschnitt ..... max. 1,5 mm^2
Spannungsart ..... AC und DC
Schutzart ..... IP65, wenn ordnungsgemäss montiertert
Anzugsmoment ..... 0,5 Nm
Lieferumfang ..... mit Profildichtung NBR und Zentralschraube M3

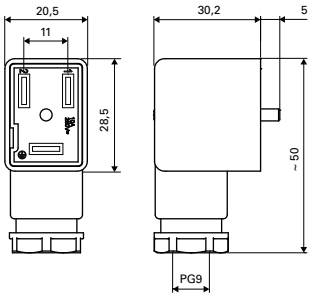
Caractéristiques techniques

Norme ..... *DIN43650 (EN 175301-803)*
Température ambiante ..... *-40° à +80°C*
Matériaux *PA6GF*
Matériau de contact ..... *argenté*
Ampérage ..... *voir au tableau*
Press étoupe *PG9*
Section de fil ..... *max. 1,5 mm^2*
Tension ..... *AC et DC*
Classe de protection ..... *IP65, s'il est correctement installé*
couple de serrage ..... *0,5 Nm*
Matériel livré ..... *avec joint profilé NBR et vis centrale M3*

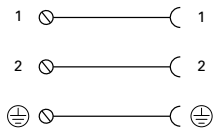
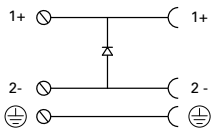
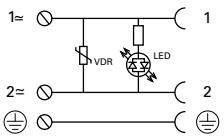
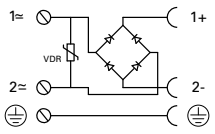
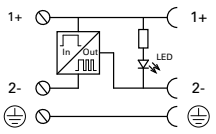
Form / *forme A*



Form / *forme B*



Beschaltung / *Circuit*

keine (Standard) *sans (standard)*	Freilaufdiode (FD) *Diode roue libre (FD)*	LED + Varistor (LV) *LED + varistance (LV)*	Gleichrichter (GR) *Redresseur (GR)*	Leistungsreduktion (LR) *Réduction d'énergie (LR)*
				

Typ *Type*	Farbe *Couleur*	Spannung *Tension (V)*	Stromart *Courant*	Beschaltung *Circuit*	Kontaktbelastung *Ampérage max.*	
GD*09	schwarz / *noir*	0 - 250	AC, DC	-	10	
GD*09FD	schwarz / *noir*	0 - 230	DC	FD	4	
GD*09LV24	transparent / *lumineux*	24	AC, DC	LV	5	
GD*09LV230	transparent / *lumineux*	230	AC, DC	LV	5	
GDA09GR24	schwarz / *noir*	24	AC, DC	GR	4	U_{out} 20VDC
GDA09GR230	schwarz / *noir*	230	AC, DC	GR	1	U_{out} 207VDC
GDA09LR24	transparent / *lumineux*	24	DC	LR	0,1 - 2	P nach/*après* 600ms = 60%

* A = Form A / *forme A*
B = Form B / *forme B*

Technische und massliche Änderungen vorbehalten. / *Sous réserve de modifications techniques et de cotes.*

Elektro-Schwenkantrieb 90° von 10 bis 300 Nm
Entraînement électrique pivotant 90° de 10 à 300 Nm

Inbetriebnahme
Montage

Vor der Installation und Inbetriebnahme ist in jedem Fall die mitgelieferte Bedienungs-anleitung zu lesen.

Nachdem der Antrieb mittels Adapter oder direkt auf die zu automatisierende Armatur zentrisch montiert wurde, die Spindel von der Armatur muss kürzer sein als die Tiefe der dafür vorgesehenen Aufnahme am Antrieb, prüfen Sie bitte zunächst die Funktion der Handnotbetätigung. Hierzu schaltet man unter leichter Vor-Rückdrehung des Handhebels bzw. Handrades den seitlichen «Auto/Man»-Umschalter auf die Position «Man». Danach kann die Armatur manuell verstellt werden. Da die manuelle Verstellung zu den jeweils max. Drehmomenten ausgelegt ist, sollte dieses ohne grossen Kraftaufwand oder Zuhilfenahme irgendwelcher Werkzeuge möglich sein. Nachdem die manuelle Funktion sichergestellt ist, schaltet man den Umschalter bei leichter Vor- Rückdrehung des Hebels bzw. Handrades wieder auf «Auto». Hierbei ist darauf zu achten, dass die Zähne der Getrieberäder wieder einrasten.

Bei allen Eingriffen sind die geltenden Vorschriften strikte zu beachten.

Wichtige Hinweise

- Im allgemeinen sind an den Antrieben keine Wartungsarbeiten auszuführen. Bei selten zum Einsatz gelangenden Einheiten ist jedoch eine Funktionsprüfung (ca. alle 3-4 Wochen) ratsam.
- Im Freien installierte Einheiten sind vor direkter Sonneneinstrahlung sowie vor Regen und Schnee durch eine Abdeckung zu schützen.
- Bei der Auslegung des geeigneten Antriebes ist zu berücksichtigen, dass die Drehmomente der Armaturen je nach Ausführung sowie mangelnder Schmierwirkung des die Armatur durchfliessenden Mediums, grosse Unterschiede aufweisen können.
- Das die Armatur durchfliessende Medium darf keine Feststoffanteile enthalten (Filter vorsetzen) um ein blockieren des Antriebes zu verhindern.
- Der Schliesswinkel der Endschalter ist beim Aufbau des Antriebes auf Absperrklappen auf weniger als 90° einzustellen.
- Die integrierte automatische Schaltraumheizung, zur Verhinderung von Kondenswasserbildung im Inneren des Antriebs, funktioniert nur bei dauerhafter Spannungsversorgung über die Versorgungsstecker.

Mise en service
Montage

Avant le montage et la mise en service, lisez toujours le manuel d'utilisation fourni.

L'entraînement ayant été monté concentriquement au moyen d'un adaptateur ou directement sur la robineterie automatisée, la tige de la robineterie doit être plus courte que la profondeur du logement prévu à cet effet sur l'entraînement. Veuillez tout d'abord vérifier le fonctionnement de l'actionnement manuel de secours. A cet effet on bascule sous une légère rotation alternée du levier ou du volant le commutateur latéral «Auto/Man» sur la position «Man». Après quoi la robineterie peut être réglée manuellement. Etant donné que le réglage manuel est conáu pour les couples maximum respectifs, cette opération devrait être possible sans exercer de force importante ou sans faire appel à des outils quels qu'ils soient. Une fois le fonctionnement manuel vérifié, on rebascule le commutateur sur «Auto» avec une légère rotation alternée du levier ou du volant. Il faut alors veiller à ce que les dents des pignons du réducteur se réengrènent.

Les prescriptions en vigueur doivent être strictement respectées pour toutes les interventions.

Avis importants

- *D'une façon générale aucun travail d'entretien ne doit être effectué sur les entraînements. Dans le cas d'unités rarement utilisées, un test de fonctionnement (toutes les 3 à 4 semaines environ) est tout cas conseillé.*
- *Les unités installées à l'extérieur doivent être protégées du rayonnement solaire direct, de même que de la pluie et de la neige par une toiture.*
- *Lors de la conception de l'entraînement adéquat, il faut tenir compte du fait que les couples des robineteries peuvent présenter de grandes différences selon l'exécution, de même que de l'effet de lubrification insuffisant du fluide s'écoulant dans la robineterie.*
- *Le fluide s'écoulant dans la robineterie ne doit pas contenir de fractions solides (intercaler un filtre en amont) de manière à éviter un blocage de l'entraînement.*
- *L'angle de fermeture des interrupteurs de fin de course doit être réglé sur moins de 90° lors du montage de l'entraînement sur le papillon d'arrêt.*
- *Le chauffage automatique intégré, pour éviter la condensation à l'intérieur de l'actionneur, ne fonctionne qu'avec une alimentation électrique permanente via les fiches d'alimentation.*

Elektro-Schwenkantrieb 90° von 10 bis 300 Nm
Entraînement électrique pivotant 90° de 10 à 300 Nm

Technische Daten / *Caractéristiques techniques*

	J4CS20	J4CS35	J4CS55
Losbrechmoment in Nm *Couple maximal en Nm*	25	38	60
Arbeitsdrehmoment in Nm *Couple de travail en Nm*	20	35	55
Spannungsbereich *Gamme de tension*	24 - 240 VUC	24 - 240 VUC	24 - 240 VUC
Stromaufnahme *Courant absorbé*	siehe Tabelle Seite 438 / *voir le tableau à la page 438*		
Laufzeit für 90° ohne Belastung *Temps de pos. 90° sans charge*	9s ±10%	9s ±10%	13s ±10%
Einschaltdauer (ED) *Durée d'enclenchement (DE)*	75%	75%	75%
Schutzart *Classe de protection*	IP67	IP67	IP67
Umgebungstemperatur *Température ambiante*	-20° bis +70°C		
Anschlussflansch ISO 5211 *Bride de raccordement ISO 5211*	F03 / F04 / F05	F03 / F04 / F05	F05 / F07
Aufnahme 8kant in mm *8pans en mm*	14	14	17
Elektrischer Anschluss *Raccordement électrique*	EN175301-803		
Handnotbetätigung *Commande manuelle*	X	X	X
Reversierend *Réversible*	X	X	X
Drehmomentbegrenzung *Limiteur de couple*	X	X	X
Heizung 3,5W VAC, 2W VDC *Chauffage 3,5W VAC, 2W VDC*	X	X	X
Optische Stellungsanzeige *Indication optique de la position*	X	X	X
2 pot.freie Schliesser für die Stellungs-rückmeldung (3A bei 250VAC) *2 contacts de ferm. pour l'indication de position (3A à 250VAC)*	X	X	X
Gehäuse *Boîtier*	PA6		
Gewicht in kg *Poids en kg*	1,8	1,9	2,4
Auf Anfrage *Sur demande*	12VUC / Akku-Sicherheitspack (bei Spannungsausfall) / Stellungsregler 4-20 mA, 0-10VDC / Potentiometer (wahlweise 1kΩ, 5kΩ oder 10kΩ) / 3 Positionen (0°-90°-180°) / Dauerphase Beschaltung (wahlweise NC oder NO) / Bluetooth Modul / Modbus *12VUC / Rupture de sécurité avec accu (en cas de panne de courant) / Régulateur de position 4-20 mA, 0-10VDC / Potentiomètre (soit 1kΩ, 5kΩ ou 10kΩ) / 3 Positions (0°-90°-180°) / 2-phase de commande (soit NC ou NO) / Module Bluetooth / Modbus*		

Bestellbeispiel eines Elektro-Schwenkantriebes 90° 20Nm 24 VDC: J4CS20
Expl. de commande pour en entraînement électrique pivotant 90° 20Nm 24 VDC: J4CS20

Elektro-Schwenkantrieb 90° von 10 bis 300 Nm
Entraînement électrique pivotant 90° de 10 à 300 Nm

Technische Daten / *Caractéristiques techniques*

	J4CS85	J4CS140	J4CS300
Losbrechmoment in Nm *Couple maximal en Nm*	90	170	350
Arbeitsdrehmoment in Nm *Couple de travail en Nm*	85	140	300
Spannungsbereich *Gamme de tension*	24 - 240 VUC	24 - 240 VUC	24 - 240 VUC
Stromaufnahme *Courant absorbé*	siehe Tabelle Seite 438 / *voir le tableau à la page 438*		
Laufzeit für 90° ohne Belastung *Temps de pos. 90° sans charge*	29s ±10%	25 ±10%	48 ±10%
Einschaltdauer (ED) *Durée d'enclenchement (DE)*	75%	75%	75%
Schutzart *Classe de protection*	IP67	IP67	IP67
Umgebungstemperatur *Température ambiante*	-20° bis +70°C		
Anschlussflansch ISO 5211 *Bride de raccordement ISO 5211*	F05 / F07	F07 / F10	F07 / F10
Aufnahme 8kant in mm *8pans en mm*	17	22	22
Elektrischer Anschluss *Raccordement électrique*	EN175301-803		
Handnotbetätigung *Commande manuelle*	X	X	X
Reversierend *Réversible*	X	X	X
Drehmomentbegrenzung *Limiteur de couple*	X	X	X
Heizung 3,5W VAC, 2W VDC *Chauffage 3,5W VAC, 2W VDC*	X	X	X
Optische Stellungsanzeige *Indication optique de la position*	X	X	X
2 pot.freie Schliesser für die Stellungs-rückmeldung (3A bei 250VAC) *2 contacts de ferm. pour l'indication de position (3A à 250VAC)*	X	X	X
Gehäuse *Boîtier*	PA6		
Gewicht in kg *Poids en kg*	3,0	5,2	5,2
Auf Anfrage *Sur demande*	12VUC / Akku-Sicherheitspack (bei Spannungsausfall) / Stellungsregler 4-20 mA, 0-10VDC / Potentiometer (wahlweise 1kΩ, 5kΩ oder 10kΩ) / 3 Positionen (0°-90°-180°) / Dauerphase Beschaltung (wahlweise NC oder NO) / Bluetooth Modul / Modbus *12VUC / Rupture de sécurité avec accu (en cas de panne de courant) / Régulateur de position 4-20 mA, 0-10VDC / Potentiomètre (soit 1kΩ, 5kΩ ou 10kΩ) / 3 Positions (0°-90°-180°) / 2-phase de commande (soit NC ou NO) / Module Bluetooth / Modbus*		

Bestellbeispiel eines Elektro-Schwenkantriebes 90° 140Nm 240 VAC: J4CS140
Expl. de commande pour en entraînement électrique pivotant 90° 140Nm 240 VAC: J4CS140

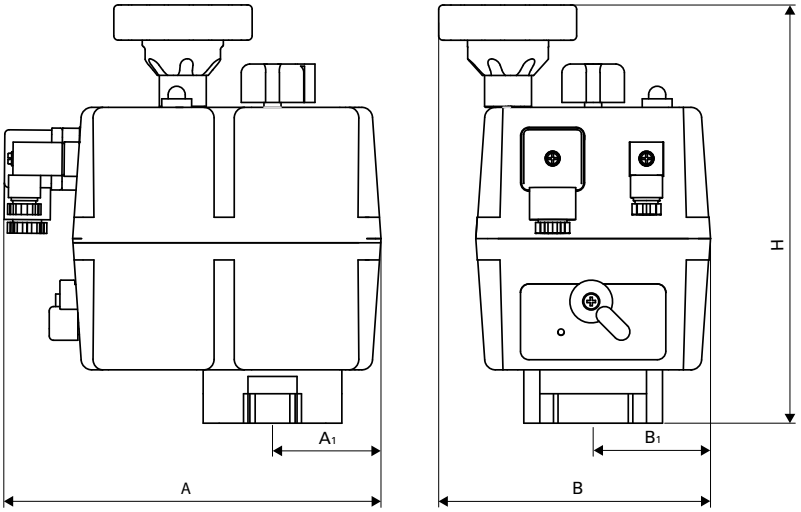
Elektro-Schwenkantrieb 90° von 10 bis 300 Nm
Entraînement électrique pivotant 90° de 10 à 300 Nm

Stromaufnahme und Leistung bei max. Drehmoment +/- 5%
Courant et puissance au couple maximal +/- 5%

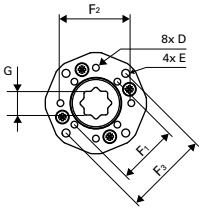
	J4CS20	J4CS35	J4CS55	J4CS85	J4CS140	J4CS300
24 VAC	1,3 A 30,7 W	1,7 A 40,2 W	2,0 A 47,5 W	1,5 A 36,0 W	3,3 A 79,2 W	3,3 A 79,2 W
24 VDC	1,0 A 23,4 W	1,4 A 32,8 W	1,6 A 39,0 W	1,2 A 29,3 W	2,5 A 60,7 W	2,7 A 64,7 W

	J4CS20	J4CS35	J4CS55	J4CS85	J4CS140	J4CS300
110 VAC	0,3 A 32,7 W	0,3 A 41,9 W	0,4 A 47,0 W	0,3 A 36,5 W	0,7 A 78,7 W	0,8 A 84,7 W
240 VAC	0,2 A 46,0 W	0,2 A 46,0 W	0,2 A 46,0 W	0,2 A 46,0 W	0,4 A 105,6 W	0,5 A 113,5 W

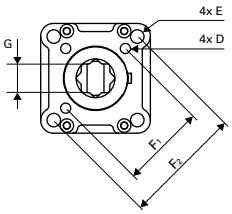
Massblatt / *Feuille des cotes*



Anschlussflansch Model J4CS20 bis 35
Bride de raccord. modèle J4CS20 à 35



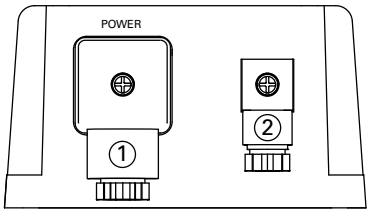
Anschlussflansch Model J4CS55 bis 300
Bride de raccordement modèle J4CS55 à J4CS300



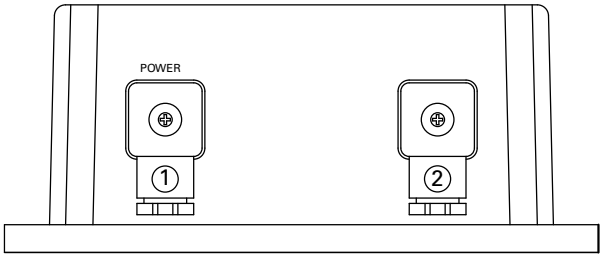
Model	A	A_1	B	B_1	H	D	E	F_1	F_2	F_3	G
J4CS20	181	51	110	55	169	M5	M6	36	42	50	14
J4CS35	181	51	110	55	169	M5	M6	36	42	50	14
J4CS55	181	51	110	55	196	M6	M8	50	70		17
J4CS85	181	51	110	55	196	M6	M8	50	70		17
J4CS140	235	107	214	107	254	M8	M10	70	102		22
J4CS300	235	107	214	107	254	M8	M10	70	102		22

Elektro-Schwenkantrieb 90° von 10 bis 300 Nm
Entraînement électrique pivotant 90° de 10 à 300 Nm

Lage der Stecker / *Position des connecteurs*



Model J4CS20 bis J4CS85
Modèle J4CS20 à J4CS85



Model J4CS140 und J4CS300
Modèle J4CS140 et J4CS300

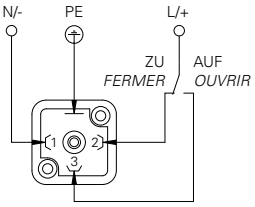
Schema für den elektrischen Anschluss / *Schéma de connection électrique*

Versorgungsstecker 1
Fiche de raccordement

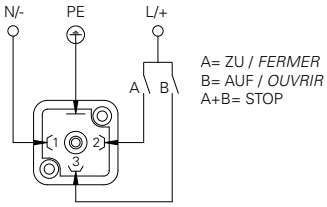
Endlagenstecker 2
Fiche de fin de course

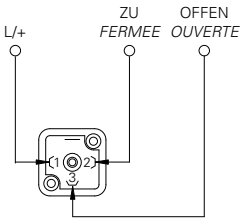
VAC / VDC 3-Draht + PE / *3-fils +PE*

Steuerung ZU-AUF
Commande FERMER-OUVRIR

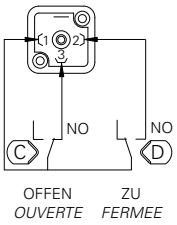


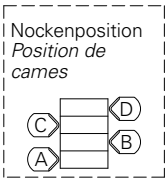
Steuerung ZU-AUF-STOP
Commande FERMER-OUVRIR-STOP





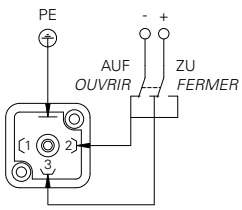
interne Funktion, gezeichnet in der Position OFFEN
Fonction interne, dessinée en position OUVERTE





VDC 2-Draht + PE / *2-fils + PE*

Steuerung ZU-AUF
Commande FERMER-OUVRIR



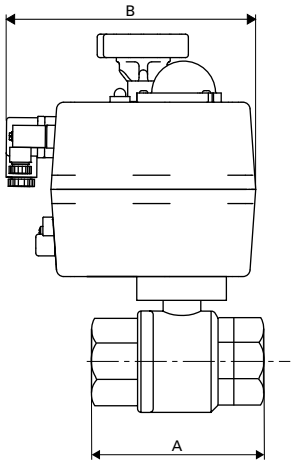
Um bei Schwankungen der Aussentemperatur Kondenswasser im Gehäuse zu vermeiden, besitzt der Schwenkantrieb eine automatische integrierte Schaltraumheizung, welche bei dauerhafter Spannungsversorgung den Innenraum schützt.
Afin d'éviter la formation d'eau de condensation dans le boîtier lorsque la température extérieure est instable, l'actionneur est équipé d'un chauffage automatique intégré pour la protection intérieure lorsque l'alimentation électrique est en permanence active.

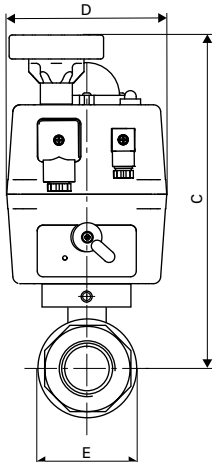
Technische und massliche Änderungen vorbehalten.
Sous réserve de modifications techniques et de cotes.

Elektrisch angetriebener 2/2-Wege Kugelhahn in Messing vernickelt
Robinet à bille 2/2-voies en laiton nickelé à entraînement électrique

Technische Daten:
Auslegung, Seite 408
Kugelhahn, Seite 262
Antrieb, Seite 433 - 439

Caractéristiques techniques:
Définition, page 408
Robinet à bille, page 262
Entraînement, page 433 - 439





Typenbezeichnung
Choix des types

DN ISO 7-1	Typ / *Type*	Antrieb / *Entraînement*
¼"	2500 – 008 –	S20
⅜"	2500 – 010 –	S20
½"	2500 – 015 –	S20
¾"	2500 – 020 –	S20
1"	2500 – 025 –	S20
1¼"	2500 – 032 –	S20
1½"	2500 – 040 –	S20
2"	2500 – 050 –	S20
2½"	2500 – 065 –	S55
3"	2500 – 080 –	S55
4"	2500 – 100 –	S85

Massblatt / *Feuille des cotes*

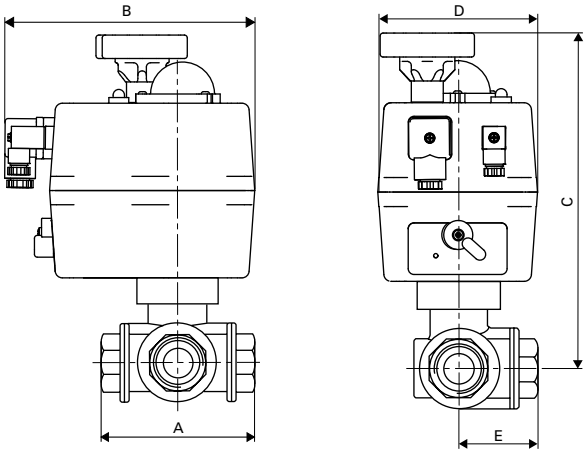
DN	A	B	C	D	E
¼"	67	181	202	110	34
⅜"	67	181	202	110	34
½"	67	181	202	110	34
¾"	76	181	204	110	42
1"	90	181	215	110	50
1¼"	102	181	218	110	60
1½"	114	181	233	110	70
2"	138	181	242	110	86
2½"	157	181	285	110	110
3"	188	181	294	110	135
4"	225	181	313	110	150

Technische und massliche Änderungen vorbehalten. / *Sous réserve de modifications techniques et de cotes.*

Elektrisch angetriebener 3/2-Wege Kugelhahn in Messing vernickelt
Robinet à bille 3/2-voies en laiton nickelé à entraînement électrique

Technische Daten:
Auslegung, Seite 408
Kugelhahn, Seite 268
Antrieb, Seite 433 - 439

Caractéristiques techniques:
Définition, page 408
Robinet à bille, page 268
Entraînement, page 433 - 439



Massblatt / *Feuille des cotes*

DN	A	B	C	D	E
¼″	67	181	200	110	34
⅜″	67	181	200	110	34
½″	77	181	202	110	39
¾″	87	181	238	110	44
1″	105	181	216	110	53
1¼″	123	181	229	110	61
1½″	139	181	270	110	69
2″	166	181	281	110	83

3/2-Wege Kombinationen / *Combination de 3/2-voies*

Schaltstellung *Mode de fonctionnement*	**S***				
	T1	T2	T3	T4	L1
Stellung I *Position I*					
Stellung II *Position II*					

Typenbezeichnung mit T-Bohrung
Choix des types avec perçage en T

DN ISO 7-1	Typ / *Type*	S*	Antrieb / *Entraînement*
¼″	3500 – 008 –	* –	S20
⅜″	3500 – 010 –	* –	S20
½″	3500 – 015 –	* –	S20
¾″	3500 – 020 –	* –	S20
1″	3500 – 025 –	* –	S20
1¼″	3500 – 032 –	* –	S20
1½″	3500 – 040 –	* –	S55
2″	3500 – 050 –	* –	S55

Typenbezeichnung mit L-Bohrung
Choix des types avec perçage en L

DN ISO 7-1	Typ / *Type*	S*	Antrieb / *Entraînement*
¼″	3600 – 008 –	* –	S20
⅜″	3600 – 010 –	* –	S20
½″	3600 – 015 –	* –	S20
¾″	3600 – 020 –	* –	S20
1″	3600 – 025 –	* –	S20
1¼″	3600 – 032 –	* –	S20
1½″	3600 – 040 –	* –	S55
2″	3600 – 050 –	* –	S55

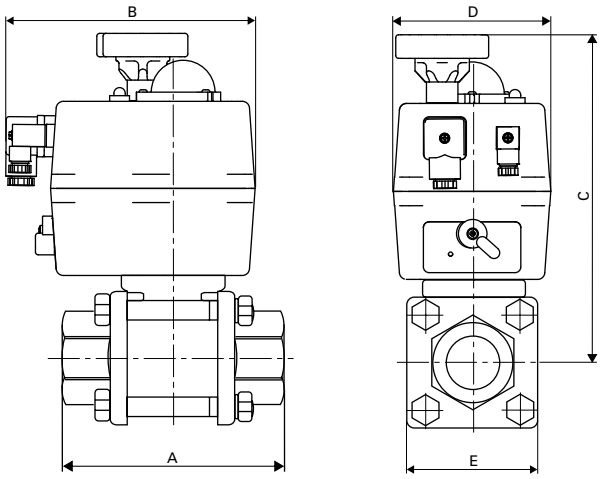
* Bitte Schaltstellung angeben / *Indiquez le mode de fonctionnement s.v.p.*

Technische und massliche Änderungen vorbehalten. / *Sous réserve de modifications techniques et de cotes.*

Elektrisch angetriebener 2/2-Wege Kugelhahn 3-teilig in Edelstahl
Robinet à bille 2/2-voies en acier inoxydable en trois pièces à entraînement électrique

Technische Daten:
Auslegung, Seite 408
Kugelhahn, Seite 292
Antrieb, Seite 433 - 439

Caractéristiques techniques:
Définition, page 408
Robinet à bille, page 292
Entraînement, page 433 - 439



Massblatt / *Feuille des cotes*

DN	A(7910)	A(7914)	B	C	D	E
¼"	65	70	181	212	110	46
⅜"	65	70	181	212	110	46
½"	75	75	181	212	110	46
¾"	80	90	181	213	110	51
1"	90	100	181	222	110	64
1¼"	110	110	181	226	110	73
1½"	120	125	181	237	110	83
2"	140	150	181	273	110	97
2½"	185	190	181	295	110	130
3"	205	220	235	365	214	190
4"	240	270	235	392	214	225

Typenbezeichnung mit Innengewinde
Choix des types avec filetage intérieur

DN ISO 7-1	Typ / *Type*	Antrieb / *Entraînement*
¼"	7910 – 008 –	S20
⅜"	7910 – 010 –	S20
½"	7910 – 015 –	S20
¾"	7910 – 020 –	S20
1"	7910 – 025 –	S20
1¼"	7910 – 032 –	S35
1½"	7910 – 040 –	S35
2"	7910 – 050 –	S55
2½"	7910 – 065 –	S85
3"	7910 – 080 –	S140
4"	7910 – 100 –	S300

Typenbezeichnung mit Anschweissenden
Choix des types avec embouts à souder

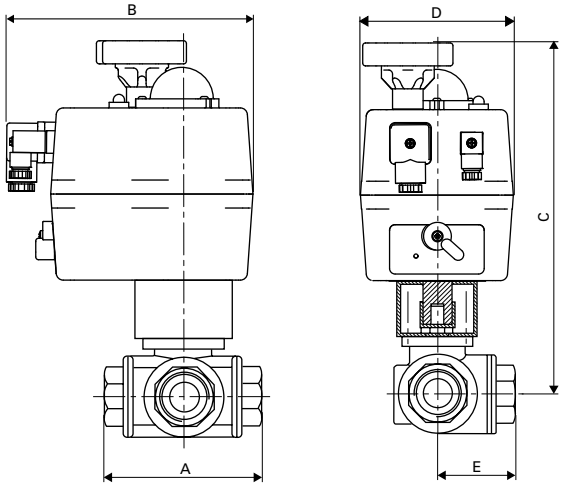
DN ISO 7-1	Typ / *Type*	Antrieb / *Entraînement*
¼"	7914 – 008 –	S20
⅜"	7914 – 010 –	S20
½"	7914 – 015 –	S20
¾"	7914 – 020 –	S20
1"	7914 – 025 –	S20
1¼"	7914 – 032 –	S35
1½"	7914 – 040 –	S35
2"	7914 – 050 –	S55
2½"	7914 – 065 –	S85
3"	7914 – 080 –	S140
4"	7914 – 100 –	S300

Technische und massliche Änderungen vorbehalten. / *Sous réserve de modifications techniques et de cotes.*

Elektrisch angetriebener 3/2-Wege Kugelhahn in Edelstahl
Robinet à bille 3/2-voies en acier inoxydable à entraînement électrique

Technische Daten:
Auslegung, Seite 408
Kugelhahn, Seite 294
Antrieb, Seite 433 - 439

Caractéristiques techniques:
Définition, page 408
Robinet à bille, page 294
Entraînement, page 433 - 439



Massblatt / *Feuille des cotes*

DN	A	B	C	D	E
¼"	69,4	181	225	110	40
⅜"	69,4	181	225	110	40
½"	75,7	181	225	110	40
¾"	86,6	181	276	110	44
1"	102,4	181	300	110	54
1¼"	118,2	181	310	110	62
1½"	125,8	235	360	214	68
2"	149	235	410	214	82

3/2-Wege Kombinationen / ***Combination de 3/2-voies***

Schaltstellung ***Mode de fonctionnement***	**S***				
	T1	T2	T3	T4	L1
Stellung I *Position I*					
Stellung II *Position II*					

Typenbezeichnung für T- und L-Bohrung
Choix des types avec perçage en T et L

DN ISO 7-1	Typ / *Type*	S*	Antrieb / *Entraînement*
¼"	EV3 – 008 –	* –	S20
⅜"	EV3 – 010 –	* –	S20
½"	EV3 – 015 –	* –	S20
¾"	EV3 – 020 –	* –	S35
1"	EV3 – 025 –	* –	S55
1¼"	EV3 – 032 –	* –	S55
1½"	EV3 – 040 –	* –	S140
2"	EV3 – 050 –	* –	S140

* Bitte Schaltstellung angeben / *Indiquez le mode de fonctionnement s.v.p.*

Technische und massliche Änderungen vorbehalten. / *Sous réserve de modifications techniques et de cotes.*

Elektrisch angetriebener 2/2-Wege Flanschkugelhahn

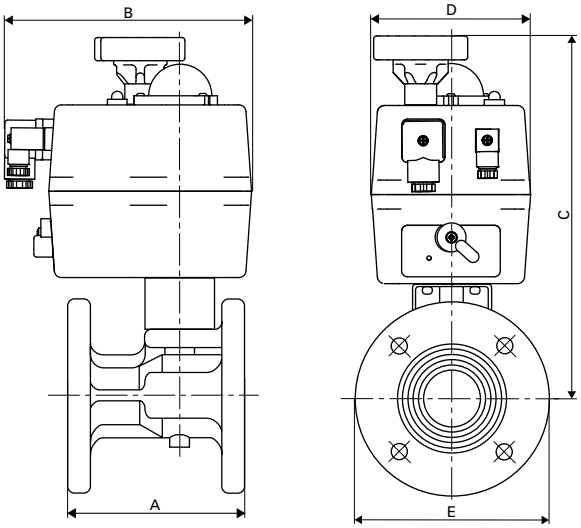
in Grauguss, Stahlguss und Edelstahl

Robinet à bille à 2/2-voies à brides à entraînement électrique

en fonte grise, en fonte acier et en acier inoxydable

Technische Daten:
Auslegung, Seite 408
Kugelhahn, Seite 272
Antrieb, Seite 433 - 439

Caractéristiques techniques:
Définition, page 408
Robinet à bille, page 272
Entraînement, page 433 - 439



Typenbezeichnung **Grauguss**
Choix des types ***Fonte grise***

Typ / *Type*	DN	Antrieb / *Entraînement*
8600 – 025 –	S20	
8600 – 032 –	S35	
8600 – 040 –	S35	
8600 – 050 –	S55	
8600 – 065 –	S85	
8600 – 080 –	S140	
8600 – 100 –	S140	
8600 – 125 –	S300	
8600 – 150 –	auf Anfrage / *sur demande*	
8600 – 200 –	auf Anfrage / *sur demande*	

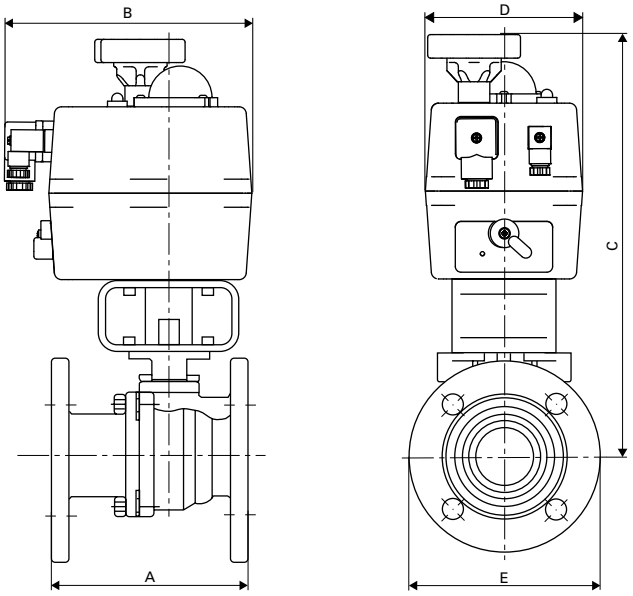
Massblatt für Grauguss / *Feuille des cotes pour fonte grise*

DN	A	B	C	D	E
025	125	181	237	110	115
032	130	181	268	110	140
040	140	181	285	110	150
050	150	181	316	110	165
065	170	181	329	110	185
080	180	235	398	214	200
100	190	235	436	214	220
125	200	235	460	214	250
150	auf Anfrage / *sur demande*				
200	auf Anfrage / *sur demande*				

Technische und massliche Änderungen vorbehalten. / *Sous réserve de modifications techniques et de cotes.*

Technische Daten:
Auslegung, Seite 408
Kugelhahn, Seite 274 / 296
Antrieb, Seite 433 - 439

Caractéristiques techniques:
Définition, page 408
Robinet à bille, page 274 / 296
Entraînement, page 433 - 439



Massblatt für Stahlguss und Edelstahl
Feuille des cotes pour fonte acier et acier inoxydable

DN	A	B	C	D	E
015	115	181	217	104	95
020	120	181	252	110	105
025	125	181	273	110	115
032	130	181	298	110	140
040	140	181	328	110	150
050	150	181	360	110	165
065	170	181	370	110	185
080	180	235	464	214	200
100	190	235	477	214	220
125	325	235	499	214	250
150	auf Anfrage / *sur demande*				
200	auf Anfrage / *sur demande*				

Typenbezeichnung **Stahlguss**
Choix des types ***Fonte acier***

Typ / *Type*	DN	Antrieb / *Entraînement*
760001 –	015 –	S20
760001 –	020 –	S20
760001 –	025 –	S20
760001 –	032 –	S35
760001 –	040 –	S35
760001 –	050 –	S55
760001 –	065 –	S85
760001 –	080 –	S140
760001 –	100 –	S140
760001 –	125 –	S300
760001 –	150 –	auf Anfrage / sur demande
760001 –	200 –	auf Anfrage / sur demande

Typenbezeichnung **Edelstahl**
Choix des types ***Acier inoxydable***

Typ / *Type*	DN	Antrieb / *Entraînement*
760000 –	015 –	S20
760000 –	020 –	S20
760000 –	025 –	S20
760000 –	032 –	S35
760000 –	040 –	S35
760000 –	050 –	S55
760000 –	065 –	S85
760000 –	080 –	S140
760000 –	100 –	S140
760000 –	125 –	S300
760000 –	150 –	auf Anfrage / sur demande
760000 –	200 –	auf Anfrage / sur demande

9

Technische und massliche Änderungen vorbehalten. / *Sous réserve de modifications techniques et de cotes.*

Elektrisch angetriebener 2/2-Wege Kompaktflanschkugelhahn

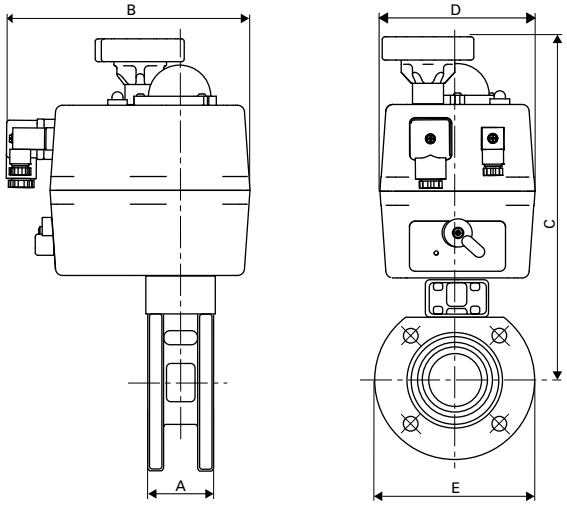
in Stahlguss und Edelstahl

Robinet à bille à 2/2-voies à brides compact à entraînement électrique

en fonte acier et en acier inoxydable

Technische Daten:
Auslegung, Seite 408
Kugelhahn, Seite 276 / 298
Antrieb, Seite 433 - 439

Caractéristiques techniques:
Définition, page 408
Robinet à bille, page 276 / 298
Entraînement, page 433 - 439



Massblatt für Stahlguss und Edelstahl
Feuille des cotes pour fonte acier et acier inoxydable

DN	A	B	C	D	E
015	35	181	216	104	90
020	40	181	254	110	100
025	46	181	259	110	110
032	54	181	287	110	130
040	64	181	305	110	150
050	82	181	338	110	165
065	103	181	352	110	185
080	122	235	420	214	200
100	152	235	456	214	220
125	196	235	493	214	250
150	auf Anfrage / sur demande				

Typenbezeichnung **Stahlguss**
Choix des types ***Fonte acier***

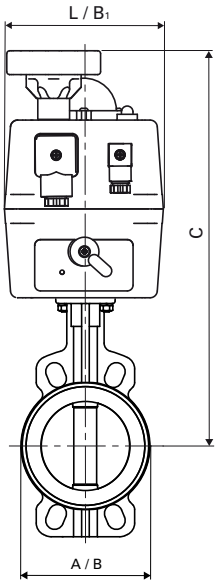
Typ / *Type*	DN	Antrieb / *Entraînement*
8410 –	015 –	S20
8410 –	020 –	S20
8410 –	025 –	S20
8410 –	032 –	S35
8410 –	040 –	S35
8410 –	050 –	S55
8410 –	065 –	S85
8410 –	080 –	S140
8410 –	100 –	S140
8410 –	125 –	S300
8410 –	150 –	auf Anfrage / sur demande

Typenbezeichnung **Edelstahl**
Choix des types ***Acier inoxydable***

Typ / *Type*	DN	Antrieb / *Entraînement*
7610 –	015 –	S20
7610 –	020 –	S20
7610 –	025 –	S20
7610 –	032 –	S35
7610 –	040 –	S35
7610 –	050 –	S55
7610 –	065 –	S85
7610 –	080 –	S140
7610 –	100 –	S140
7610 –	125 –	S300
7610 –	150 –	auf Anfrage / sur demande

Technische und massliche Änderungen vorbehalten. / *Sous réserve de modifications techniques et de cotes.*

Elektrisch angetriebene Absperrklappe Typ WA10
Robinet à papillon type WA10 à entraînement électrique



Technische Daten:
Auslegung, Seite 408
Absperrklappen, Seite 278
Antrieb, Seite 433 - 439

Caractéristiques techniques:
Définition, page 408
Robinet à papillon, page 278
Entraînement, page 433 - 439

Typenbezeichnung
Choix des types

Typ / *Type* DN	**Antrieb / *Entraînement***
WA10 5340 – E –	050 – S35
WA10 5340 – E –	065 – S35
WA10 5340 – E –	080 – S55
WA10 5340 – E –	100 – S85
WA10 5340 – E –	125 – S140
WA10 5340 – E –	150 – S140
WA10 5340 – E –	200 – S300

Massblatt / *Feuille des cotes*

DN	**Ø A**	**B**	**L**	**B_1**	**C**
050	96	43	181	110	312
065	110	46	181	110	324
080	124	46	181	110	358
100	148	52	181	110	377
125	180	56	235	214	451
150	208	56	235	214	464
200	259	60	235	214	494

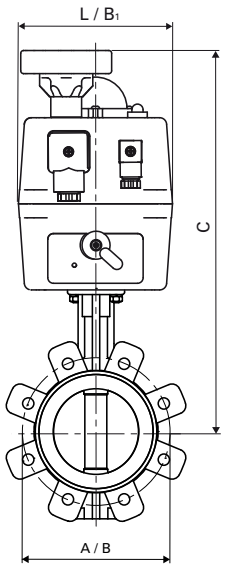
9

Technische und massliche Änderungen vorbehalten. / *Sous réserve de modifications techniques et de cotes.*

Elektrisch angetriebene Absperrklappe Typ WM12
Robinet à papillon type WM12 à entraînement électrique

Technische Daten:
Auslegung, Seite 408
Absperrklappen, Seite 280
Antrieb, Seite 433 - 439

Caractéristiques techniques:
Définition, page 408
Robinet à papillon, page 280
Entraînement, page 433 - 439



Typenbezeichnung
Choix des types

Typ / *Type* DN	**Antrieb / *Entraînement***	
WM12 5340 – E –	050 –	S35
WM12 5340 – E –	065 –	S35
WM12 5340 – E –	080 –	S55
WM12 5340 – E –	100 –	S85
WM12 5340 – E –	125 –	S140
WM12 5340 – E –	150 –	S140
WM12 5340 – E –	200 –	S300

Massblatt / *Feuille des cotes*

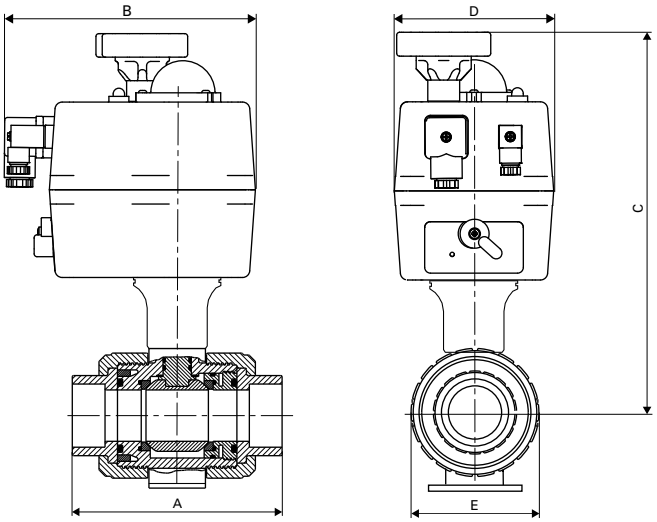
DN	**Ø A**	**B**	**L**	**B_1**	**C**
050	125	43	181	110	312
065	145	46	181	110	324
080	160	46	181	110	358
100	180	52	181	110	377
125	210	56	235	214	451
150	240	56	235	214	464
200	295	60	235	214	494

Technische und massliche Änderungen vorbehalten. / *Sous réserve de modifications techniques et de cotes.*

Elektrisch angetriebener 2/2-Wege Kugelhahn in PVC
Robinet à bille à 2/2-voies en PVC à entraînement électrique

Technische Daten:
Auslegung, Seite 408
Kugelhahn, Seite 310
Antrieb, Seite 433 - 439

Caractéristiques techniques:
Définition, page 408
Robinet à bille, page 310
Entraînement, page 433 - 439



Massblatt / *Feuille des cotes*

d	A	B	C	D	E
16	83	181	249	110	56
20	83	181	249	110	56
25	99	181	255	110	62
32	106	181	257	110	70
40	122	181	266	110	84
50	149	181	272	110	101
63	175	181	279	110	115
75	211	181	333	110	149
90	266	181	356	110	182
110	284	181	356	110	182

Auf Anfrage / *sur demande*:
- O-Ringe in FPM
- Ausführung in PP, PVDF
- andere Anschlussarten

- *Joints toriques en FPM*
- *Exécution en PP, PVDF*
- *d'autres raccords*

Typenbezeichnung
Choix des types

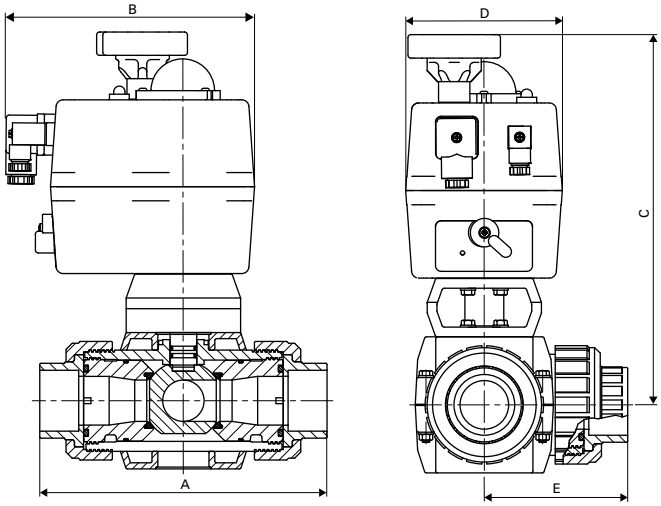
d	Typ / *Type*	DN	Antrieb / *Entraînement*
16	PV10053A –	016 –	S20
20	PV10053A –	020 –	S20
25	PV10053A –	025 –	S20
32	PV10053A –	032 –	S20
40	PV10053A –	040 –	S20
50	PV10053A –	050 –	S20
63	PV10053A –	063 –	S20
75	PV10053A –	075 –	S55
90	PV10053A –	090 –	S55
110	PV10053A –	110 –	S55

Technische und massliche Änderungen vorbehalten. / *Sous réserve de modifications techniques et de cotes.*

Elektrisch angetriebener 3/2-Wege Kugelhahn in PVC
Robinet à bille à 3/2-voies en PVC à entraînement électrique

Technische Daten:
Auslegung, Seite 408
Kugelhahn, Seite 320
Antrieb, Seite 433 - 439

Caractéristiques techniques:
Définition, page 408
Robinet à bille, page 320
Entraînement, page 433 - 439



3/2-Wege Kombinationen / *Combination de 3/2-voies*

Schaltstellung ***Mode de fonctionnement***	**S***				
	T1	T2	T3	T4	L1
Stellung I *Position I*					
Stellung II *Position II*					

Massblatt / *Feuille des cotes*

d	A	B	C	D	E
16	138	181	220	110	69
20	138	181	220	110	69
25	166	181	227	110	83
32	172	181	230	110	86
40	224	181	253	110	112
50	234	181	253	110	117
63	270	181	261	110	135

Auf Anfrage / *sur demande*:
- O-Ringe in FPM
- Ausführung in PP, PVDF
- andere Anschlussarten

- *Joints toriques en FPM*
- *Exécution en PP, PVDF*
- *d'autres raccords*

Typenbezeichnung mit *T-Bohrung*
Choix des types avec perçage en T

d	Typ / *Type*	S*	Antrieb / *Entraînement*
16	PV11013A – 016 –	* –	S20
20	PV11013A – 020 –	* –	S20
25	PV11013A – 025 –	* –	S20
32	PV11013A – 032 –	* –	S20
40	PV11013A – 040 –	* –	S20
50	PV11013A – 050 –	* –	S20
63	PV11013A – 063 –	* –	S20

Typenbezeichnung mit L-Bohrung
Choix des types avec perçage en L

d	Typ / *Type*	S*	Antrieb / *Entraînement*
16	PV11003A – 016 –	* –	S20
20	PV11003A – 020 –	* –	S20
25	PV11003A – 025 –	* –	S20
32	PV11003A – 032 –	* –	S20
40	PV11003A – 040 –	* –	S20
50	PV11003A – 050 –	* –	S20
63	PV11003A – 063 –	* –	S20

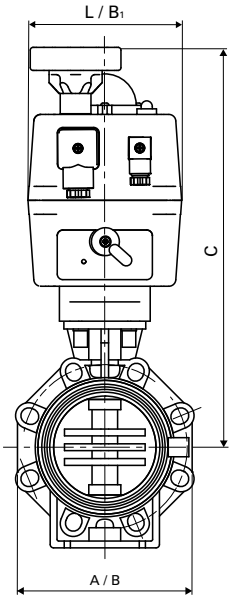
* Bitte Schaltstellung angeben / *Indiquez le mode de fonctionnement s.v.p.*

Technische und massliche Änderungen vorbehalten.
Sous réserve de modifications techniques et de cotes.

Elektrisch angetriebene Absperrklappe Typ PV1501 in PVC
Robinet à papillon type PV1501 en PVC à entraînement électrique

Technische Daten:
Auslegung, Seite 408
Absperrklappen, Seite 326
Antrieb, Seite 433 - 439

Caractéristiques techniques:
Définition, page 408
Robinet à papillon, page 326
Entraînement, page 433 - 439



Massblatt / *Feuille des cotes*

DN	DN	ØA	B	L	B_1	C
65	65	133	46	181	110	303
80	80	176	49	181	110	335
100	100	206	56	181	110	350
125	125	235	64	235	214	428
150	150	261	70	235	214	439
200	200	314	71	235	214	474

Auf Anfrage / *sur demande*:
- Manchette in FPM
- O-Ringe in FPM
- Ausführung in PVC-C, PP oder PVDF

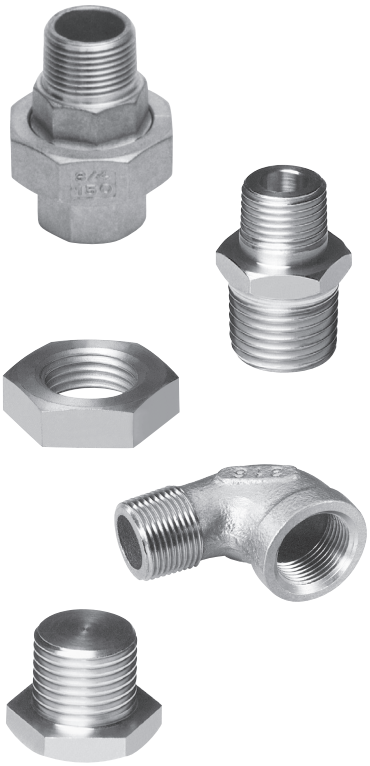
- *Manchette en FPM*
- *Joints toriques en FPM*
- *Exécution en PVC-C, PP ou en PVDF*

Typenbezeichnung
Choix des types

DN	Typ / *Type*	Antrieb / *Entraînement*
65	PV15011F – 065 –	S35
80	PV15011F – 080 –	S55
100	PV15011F – 100 –	S55
125	PV15011F – 125 –	S85
150	PV15011F – 150 –	S85
200	PV15011F – 200 –	S140

Technische und massliche Änderungen vorbehalten. / *Sous réserve de modifications techniques et de cotes.*

Rohrverbindungselemente
Accessoires tubulaires



Gewindefittings **459**
in rost- und säurebeständigem Edelstahl
R/Rp1/8" - 3"

Raccords filetés
en acier inoxydable
R/Rp1/8" - 3"

Rohre, Fittings und Zubehör in PVC - U **467**
d6 - 140mm und G1/8" - 4"

Tuyaux, raccords et accessoires *en PVC - U*
d6 - 140 mm et G1/8" - 4"

10

Rohrverbindungselemente
Accessoires tubulaires

Technische Informationen
Informations techniques

Werkstoffe
Die Fittings gemäss der vorliegenden Dokumentation werden in rost- und säurebeständigem, austenitischem Edelstahl und PVC hergestellt.

Fittings in: Edelstahl AISI 316 und 316L

PVC (Polyvinylchlorid) ist eine bekannte Kunststoffart, welche in vielen Bereichen Anwendung findet. Im PVC Rohrleitungsbau wird langzyklisch PVC-U verwendet (Einsatzdauer bis 50 Jahre).
PVC entsteht durch Polymerisation des Vinylchlorides, eines gasförmigen Monomers. Technische Produkte aus PVC können einen Restgehalt des Monomers enthalten, der 0,1 ppm nicht übersteigt, dies ist erheblich weniger als der Grenzwert. PVC-U Fittings werden aus PVC ohne Weichmacher und ohne Füllstoffe hergestellt und sind geeignet für den Transport von Trinkwasser, Lebensmittel, gemäss den Anforderungen der EG. Weiters findet PVC Anwendung im industriellen Rohrleitungs- und Apparatebau, sowie in der Entsorgung. Für das Spritzgussverfahren werden Gleitmittel, und gegen thermische Zersetzung wie UV-Lichteinwirkung, Stabilatoren (Zinn) verwendet.
PVC kann man gut verarbeiten (Kleben, Schweissen, in der Wärme wiederholt verformbar und recyclebar).

Normen
Die Edelstahlfittings werden mit dem Whitworth-Rohrgewinde nach ISO 7-1 hergestellt.

Die PVC-Fittings werden nach folgenden Normen hergestellt:
Rohr - Abmessung: DIN 8062
Einbaulänge von Klebe- und Übergangsfittings nach: DIN 8063, ISO 727, NFT 54-024, KIWA BRL-K 504/02 EN 1452
Gewinde: ISO 228-1
Flanschen: DIN 2501

Druckbelastung
Die Edelstahlfittings können bis zu einem Betriebsdruck von 20 bar (10 bar bei Artikel 506, 518, 520, 521, 701, 703 und 705) belastet werden.

Bei den PVC-Fittings wird der Betriebsdruck auf dem Fitting gekennzeichnet (PN) und Sie finden diesen bei den technischen Daten.

Sonderanfertigungen
Wir liefern Ihnen auch Edelstahlfittings nach Ihren Massangaben in den Werkstoffen:

1.4301, 1.4436, 1.4571

Farbe PVC-Fittings
RAL 7011 - dunkelgrau

Klebstoff für PVC-Fittings
Zur Herstellung von Klebeverbindungen ist die Verwendung eines Klebstoffes mit spaltfüllenden Eigenschaften unbedingt erforderlich z.B. Tangit (siehe Seite 483).

Matières
Les raccords de la documentation jointe sont réalisés en acier austénitique spécial, inoxydable, résistant aux acides et en PVC.

Raccords en matière: Acier inox AISI 316 et 316L

Le PVC (polychlorure de vinyle) est une matière plastique connue, appliquée dans de nombreux domaines. Pour les tuyaux en PVC, on utilise du PVC-U à long cycle (durée d'utilisation jusqu'à 50 ans).
Le PVC provient de la polymérisation du chlorure de vinyle, un monomère gazeux. Les produits techniques en PVC peuvent contenir des restes de monomère limités à 0,1 ppm. Cette valeur est nettement inférieure au seuil prévu. Les raccords en PVC-U sont réalisés à partir de PVC sans plastifiant et sans additif de charge. Ils conviennent au transport de l'eau potable, de produits alimentaires selon les prescriptions CE. Le PVC s'utilise aussi dans la fabrication de tuyaux et d'appareils industriels, de même que dans l'élimination de produits. Le moulage par injection se fait au moyen de lubrifiants et, afin d'empêcher une décomposition à la chaleur, comme un rayonnement UV, avec des stabilisateurs (étain).
Le PVC est facile à traiter (collage, soudage, déformabilité répétée sous l'effet de la chaleur et recyclabilité).

Normes
Les raccords acier inoxydable sont réalisés avec le filetage pour tubes Whitworth selon ISO 7-1.

Les raccords PVC sont réalisés:
Dimensions de tuyau: DIN 8062
Longueur de montage de raccords à coller et de raccords de transition selon: DIN 8063, ISO 727, NFT 54-024, KIWA BRL-K 504/02 EN 1452
Filetage: ISO 228-1
Brides: DIN 2501

Sollicitation à la pression
Les raccords acier inoxydable peuvent être sollicités jusqu'à une pression de service de 20 bar (10 bar pour les modèles 506, 518, 520, 521, 701, 703 et 705).

Pour le PVC la pression de service est indiquée sur le raccord (PN) et dans les caractéristiques techniques.

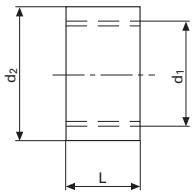
Fabrications spéciales
Nous vous livrons aussi des raccords selon vos dimensions dans les matières:

1.4301, 1.4436, 1.4571

Couleur raccords PVC
RAL 7011 – gris foncé

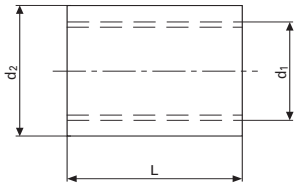
Colle pour raccords PVC
Pour réaliser un assemblage par collage, il est impératif d'utiliser une colle susceptible de colmater les fentes, par ex. Tangit (voir page 483.

Typ 501 Halbe Muffe / *Demi-Manchon* AISI 316



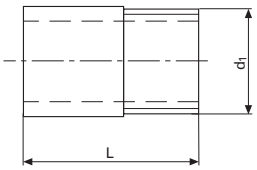
d_1	d_2	L
1/8"	14	10
1/4"	19	11
3/8"	22	13
1/2"	26	16
3/4"	32	18
1"	40	20
1 1/4"	48	22
1 1/2"	55	23
2"	66	27

Typ 502 Muffe / *Manchon* AISI 316



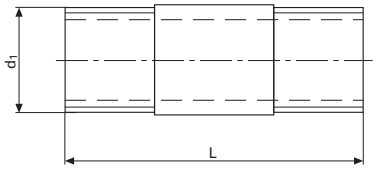
d_1	d_2	L
1/8"	14	17
1/4"	19	25
3/8"	22	26
1/2"	27	34
3/4"	32	36
1"	40	43
1 1/4"	48	48
1 1/2"	55	48
2"	66	56
2 1/2"	83	65
3"	96	71

Typ 503 Anschweissnippel / *Mamelon à souder* AISI 316L



d_1	L
1/4"	22
3/8"	23
1/2"	27
3/4"	33
1"	35
1 1/4"	36
1 1/2"	41
2"	46
2 1/2"	55
3"	70

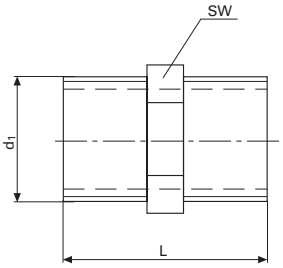
Typ 504 Rohrdoppelnippel / *Mamelon double* AISI 316L



d_1	L*
1/4"	40
3/8"	40
1/2"	60
3/4"	60
1"	60
1 1/4"	80
1 1/2"	80
2"	100
2 1/2"	100
3"	120

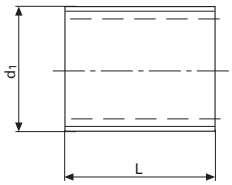
* andere Längen auf Anfrage / *d'autres longueurs sur demande*

Typ 505 Doppelnippel mit Sechskant / *Mamelon hexagonal* AISI 316



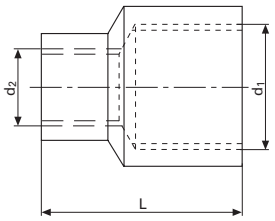
d_1	SW	L
1/8"	13	26
1/4"	15	30
3/8"	18	30
1/2"	23	40
3/4"	29	40,5
1"	35	48
1 1/4"	45	49,5
1 1/2"	50	49,5
2"	62	52,5

Typ 506 Gewindenippel / *Mamelon* AISI 316



d_1	L
1/8"	16
1/4"	18
3/8"	22
1/2"	25
3/4"	30
1"	35
1 1/4"	38
1 1/2"	38
2"	45

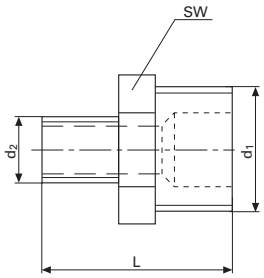
Typ 507 Reduziermuffe / *Manchon de réduction* AISI 316



d_1	d_2	L
1/4"	1/8"	24
3/8"	1/8"	29
3/8"	1/4"	29
1/2"	1/4"	34
1/2"	3/8"	34,5
3/4"	3/8"	36,5
3/4"	1/2"	36,5
1"	1/2"	42
1"	3/4"	41,5
1 1/4"	3/4"	46
1 1/4"	1"	47

d_1	d_2	L
1 1/2"	1"	50
1 1/2"	1 1/4"	51,5
2"	1 1/4"	59
2"	1 1/2"	59

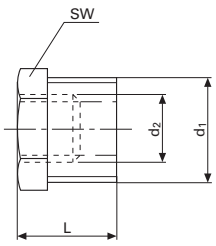
Typ 508 Reduziernippel / *Mamelon réduction* AISI 316



d_1	d_2	SW	L
1/4"	1/8"	15	29
3/8"	1/8"	18	31
3/8"	1/4"	18	32
1/2"	1/4"	23	35
1/2"	3/8"	23	36
3/4"	3/8"	29	36
3/4"	1/2"	29	39
1"	1/2"	35	45
1"	3/4"	35	45
1 1/4"	3/4"	45	46
1 1/4"	1"	45	50

d_1	d_2	SW	L
1 1/2"	1"	50	51
1 1/2"	1 1/4"	50	51
2"	1 1/4"	62	52
2"	1 1/2"	62	52

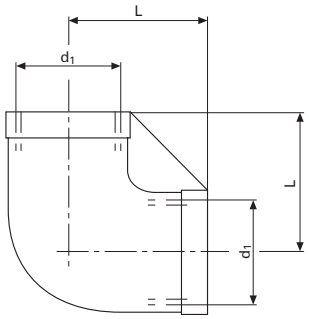
Typ 509 Reduzierbuchse / *Réduction* AISI 316



d_1	d_2	SW	L
1/4"	1/8"	17	17
3/8"	1/8"	20	17,5
3/8"	1/4"	20	17,5
1/2"	1/4"	25	22
1/2"	3/8"	25	22
3/4"	3/8"	30	23
3/4"	1/2"	30	23
1"	1/2"	36,5	27
1"	3/4"	36,5	27
1 1/4"	3/4"	45,5	30
1 1/4"	1"	45,5	30

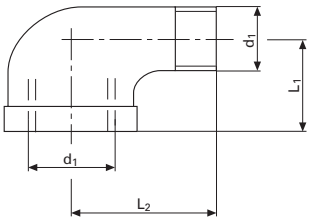
d_1	d_2	SW	L
1 1/2"	1"	50	30
1 1/2"	1 1/4"	50	30
2"	1 1/4"	62	33,5
2"	1 1/2"	62	33,5

Typ 511 Winkel 90° / *Equerre 90°* AISI 316



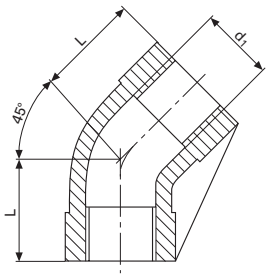
d_1	L
1/8"	17
1/4"	19
3/8"	21,5
1/2"	27
3/4"	30
1"	35
1 1/4"	43
1 1/2"	45
2"	54
2 1/2"	69
3"	77

Typ 512 Winkel 90° I – A / *Equerre 90° f – m* AISI 316



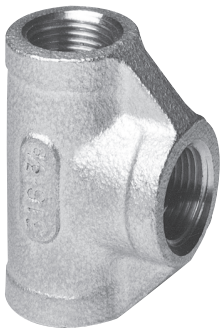
d_1	L_1	L_2
1/8"	19	26,5
1/4"	21,5	30,8
3/8"	24,5	36,5
1/2"	29	41
3/4"	33,5	48
1"	37	55
1 1/4"	43	62
1 1/2"	47	67
2"	57,5	77,5
2 1/2"	66	93
3"	74	107

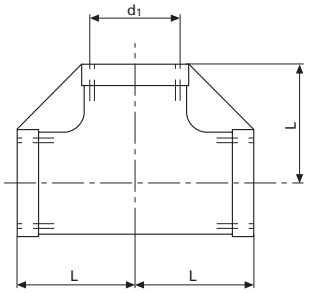
Typ 520 Winkel 45° / *Coude 45°* AISI 316



d_1	L
1/8"	17
1/4"	17
3/8"	19
1/2"	21
3/4"	25
1"	29
1 1/4"	33
1 1/2"	37
2"	42

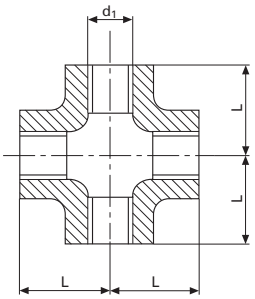
Typ 513 T-Stück egal / *Té égale* AISI 316





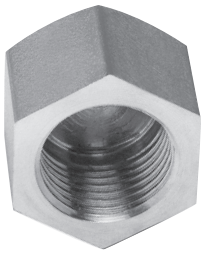
d_1	L
1/8"	17
1/4"	19,5
3/8"	22
1/2"	27,5
3/4"	30
1"	35
1 1/4"	42,5
1 1/2"	45
2"	54,5
2 1/2"	68
3"	76

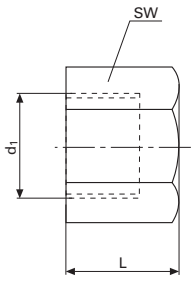
Typ 521 Kreuz egal / *Croix égale* AISI 316



d_1	L
1/8"	17
1/4"	19
3/8"	23
1/2"	27
3/4"	32
1"	37
1 1/4"	43
1 1/2"	48
2"	56
2 1/2"	68
3"	78

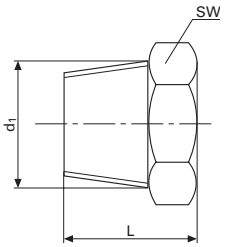
Typ 515 Sechskantkappe / *Bouchon femelle hexagonal* AISI 316





d_1	L	SW
1/4"	17	17,5
3/8"	17,5	21,2
1/2"	20	25,5
3/4"	20,4	30,1
1"	27,1	37,4
1 1/4"	30	47
1 1/2"	30,3	53,2
2"	32,3	66

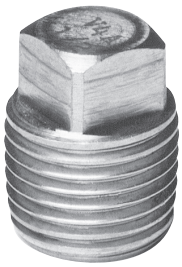
Typ 517 Stopfen konisch / *Bouchon mâle conique* AISI 316

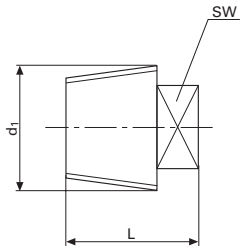


d_1	L	SW
*1/8"	19	12
*1/4"	19	16
*3/8"	19	19
1/2"	28	23
3/4"	26	28
1"	28	36
1 1/4"	33	46
1 1/2"	35	50
2"	39	65

*aus Vollmaterial / *modéle plein*

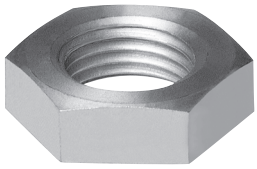
Typ 518 Stopfen kon. / *Bouchon mâle con.* AISI 316

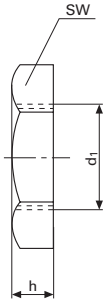




d_1	L	SW
1/8"	14	7
1/4"	17	8
3/8"	18	10
1/2"	22	11
3/4"	24	17
1"	27	19
1 1/4"	29	22
1 1/2"	30	22
2"	36	27

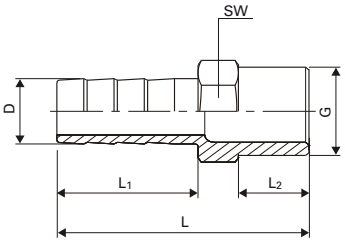
Typ 514 Sechskantmutter / *Ecrou hexagonal* AISI 316





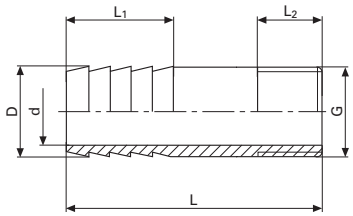
d_1	h	SW
1/8"	6,3	17,3
1/4"	7	19,1
3/8"	7,5	25,3
1/2"	7,7	30,1
3/4"	9,2	34,4
1"	9	43,2
1 1/4"	11,7	52
1 1/2"	11,8	58,1
2"	13,1	71,9

Typ 522 Schlauchnippel mit 6kt. / *Raccord de tuyau souple avec hexagonal* AISI 316



G	L	L_1	L_2	D	SW
1/4"	43	25	11,5	8	15
3/8"	49	29,5	13	10	19
1/2"	56,5	33	15	13	23
3/4"	60	34	15,5	20	28
1"	69	39	19	25	37
1 1/4"	70	37	22	32	45
1 1/2"	80	47,5	22	40	50
2"	88	53,5	22,5	51,5	62

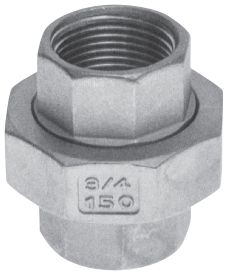
Typ 523 Schlauchnippel / *Raccord de tuyau souple* AISI 316

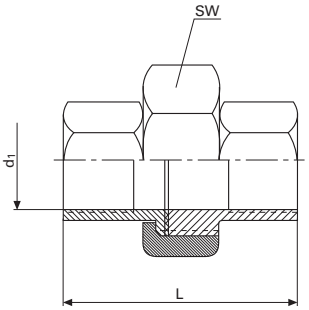


G	d	D	L	L_1	L_2
1/4"	10	13	70	30	11
3/8"	13	17	70	30	11
1/2"	17	21	70	30	15
3/4"	22	26	70	30	16
1"	28	33	70	30	18
1 1/4"	37	42	70	30	21
1 1/2"	42	48	100	30	22
2"	54	60	100	30	25

Typ 701 **Verschraubung / *Raccord*** AISI 316

flach dichtend, Innengewinde / *joint plat, taraudé*



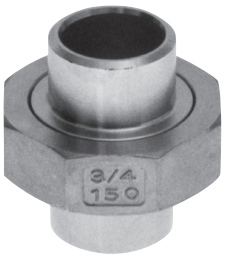


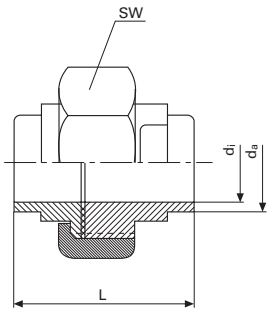
NW	d_1	L	SW
8	1/4"	31	29
10	3/8"	36	34
15	1/2"	38	39
20	3/4"	44	47
25	1"	51	58
32	1 1/4"	55	67
40	1 1/2"	59	76
50	2"	63	90
65	2 1/2"	72	108
80	3"	76	122

Diese Verschraubung wird mit PTFE Dichtung geliefert
Avec joint en PTFE

Typ 703 **Verschraubung / *Raccord*** AISI 316

flach dichtend, Schweissanschluss / *joint plat, à souder*



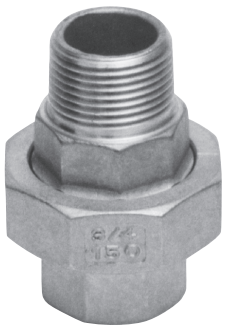


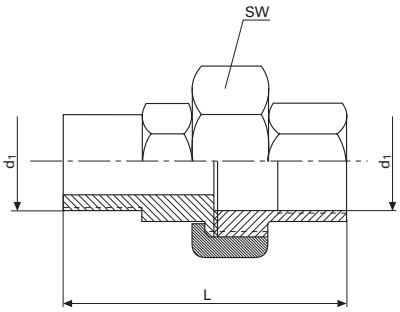
NW	d_a	d_i	L	SW
1/4"	14	9	30	29
3/8"	17	12,5	36	34
1/2"	21,5	16	35	39
3/4"	27	21	41	47
1"	34	27	45	58
1 1/4"	42,5	35	53	67
1 1/2"	48,5	41	55	77
2"	60,5	52	57	90
2 1/2"	76,5	68	62	108
3"	89	80	67	122

Diese Verschraubung wird mit PTFE Dichtung geliefert
Avec joint en PTFE

Typ 705 **Verschraubung / *Raccord*** AISI 316

flach dichtend, Innen-/ Aussengewinde / *joint plat, taraudé-fileté*



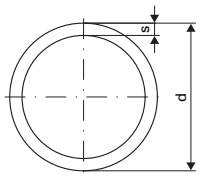


NW	d_1	L	SW
8	1/4"	45	29
10	3/8"	53	34
15	1/2"	54	39
20	3/4"	62	47
25	1"	71	58
32	1 1/4"	77	67
40	1 1/2"	85	77
50	2"	92	90
65	2 1/2"	101	108
80	3"	110	122

Diese Verschraubung wird mit PTFE Dichtung geliefert
Avec joint en PTFE

Technische und massliche Änderungen vorbehalten. / *Sous réserve de modifications techniques et de cotes.*

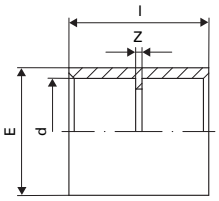
Typ PV40000X ... Rohr / *Tuyaux* PVC - U



d x S	PN	Länge m / *Longueur m*
16 x 1,5	16	5
20 x 1,5	16	5
25 x 1,9	16	5
32 x 2,4	16	5
40 x 3,0	16	5
50 x 3,7	16	5
63 x 4,7	16	5
75 x 5,6	16	5
90 x 6,7	16	5
110 x 8,2	16	5
125 x 9,3	16	5
140 x 10,4	16	5

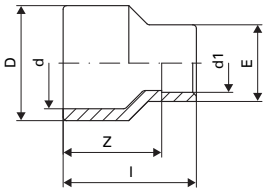
einseitig mit Muffe / *manchon d'un seul côté*

Typ PV50070A ... Muffe / *Manchon* PVC - U



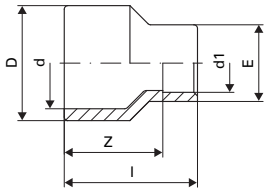
d	DN	l	Z	E	PN
10	6	27	3	16	16
12	8	27	3	17,9	16
16	10	31,7	3	22,5	16
20	15	35,8	3	27,3	16
25	20	41,5	3	31	16
32	25	47,4	3	39	16
40	32	55	3	48,1	16
50	40	65,8	3	60	16
63	50	80	3	75,1	16
75	65	93	4	90	16
90	80	106	5	105,5	16
110	100	128	6	129	16
125	110	145	7	145	16
140	125	160	8	163	16

Typ PV50090A ... Reduktion lang / *Réduction longue* PVC - U



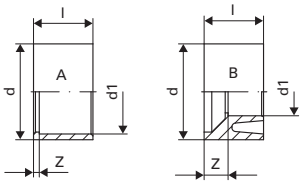
D - d - d1	DN	l	Z	E	PN
10- 8- 6	6-5-5	26	14	10	16
12-10- 8	8-5-6	26	14	12	16
16-12- 8	10-8-5	32	18	11	16
16-12-10	10-8-6	32	18	14	16
20-16-10	15-10-6	32	18	14	16
20-16-12	15-10-8	33	21	19	16
25-20-16	20-15-10	39	25	23	16
25-20-20	20-15-15	42	25	25	16
32-25-16	25-20-10	44	30	23	16
32-25-20	25-20-15	45	30	28	16
32-25-25	25-20-20	49	30	32	16
40-32-16	32-25-10	50	36	28	16
40-32-20	32-25-15	52	36	28	16
40-32-25	32-25-20	55	36	33	16
40-32-32	32-25-25	58	36	40	16

Typ PV50090A ... Reduktion lang / *Réduction longue* PVC - U



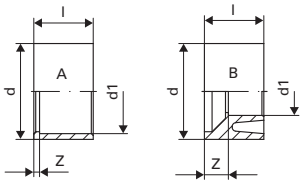
D - d - d1	DN	l	Z	E	PN
50- 40- 20	40-32-15	60	44	28	16
50- 40- 25	40-32-20	63	44	33	16
50- 40- 32	40-32-25	66	44	42	16
50- 40- 40	40-32-32	70	44	50	16
63- 50- 25	50-40-20	74	54	33	16
63- 50- 32	50-40-25	73	54	42	16
63- 50- 40	50-40-32	81	54	51,5	16
63- 50- 50	50-40-40	81	54	65,1	16
75- 63- 32	65-50-25	84	62	42	16
75- 63- 40	65-50-32	92	62	52,4	16
75- 63- 50	65-50-50	93	62	63,5	16
75- 63- 63	65-50-50	100	62	75	16
90- 75- 40	80-65-32	100	74	51,5	16
90- 75- 50	80-65-40	105	74	63,5	16
90- 75- 63	80-65-50	112	74	76,5	16
90- 75- 75	80-65-65	118	74	90	16
110- 90- 50	100-80-40	112	81	60	16
110- 90- 63	100-80-50	112	74	75	16
110- 90- 75	100-80-65	112	68	92	16
125-110- 63	110-100-50	131	93	77	16
125-110- 75	110-100-65	131	87	92	16
125-110- 90	110-100-80	131	80	106	16
140-125- 75	125-110-65	146	102	92	16
140-125- 90	125-110-80	146	95	106	16
140-125-110	125-110-100	146	85	92	16

Typ PV50100A ... Reduktion kurz / *Réduction courte* PVC - U



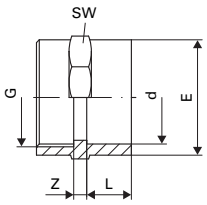
d- d1	DN x DN1	l	Z	A-B	PN
16-12	10- 8	14	2	A	16
20-16	15- 10	16	2	A	16
25-12	20- 8	19	2	B	16
25-16	20- 10	19	4,5	A	16
25-20	20- 15	19	2,5	A	16
32-16	25- 10	22	8	B	16
32-20	25- 15	22	6	B	16
32-25	25- 20	22	3,5	A	16
40-16	32- 10	26	12	B	16
40-20	32- 15	26	10	B	16
40-25	40- 20	26	7	A	16
40-32	32- 25	26	4	A	16
50-20	40- 15	31	15	B	16
50-25	40- 20	31	12,5	B	16
50-32	40- 25	31	9	B	16
50-40	40- 32	31	5	A	16
63-25	50- 20	38	19	B	16
63-32	50- 25	38	15,5	B	16
63-40	50- 32	38	11,5	B	16
63-50	50- 40	38	6,5	A	16
75-32	65- 25	44	21,5	B	16
75-40	65- 32	44	19	B	16
75-50	65- 40	44	12,5	B	16
75-63	75- 50	44	8	A	16
90-40	80- 32	51	25	B	16
90-50	80- 40	51	20	B	16
90-63	80- 50	51	13,5	B	16
90-75	80- 65	51	7,5	A	16

Typ PV50100A ... Reduktion kurz / *Réduction courte* PVC - U



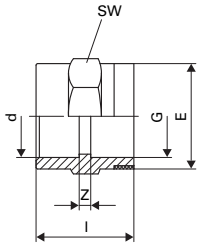
d- d1	DN x DN1	l	Z	A-B	PN
110- 50	100- 40	61	30	B	16
110- 63	100- 50	61	23,5	B	16
110- 75	100- 65	61	17,5	B	16
110- 90	100- 80	61	10	A	16
125- 75	110- 61	69	25	B	16
125- 90	110- 80	69	18	B	16
125-110	110-100	69	8	A	16
140- 75	125- 65	76	32	B	16
140- 90	125- 80	76	25	B	16
140-110	125-100	76	15	A	16
140-125	125-110	76	15	A	16

Typ PV50350A ... Übergangsmuffe / *Manchon raccord* PVC - U



d - G	DN	L	Z	SW	E	PN
10 - 1/4"	6	11,5	4	22	15	10
12 - 1/4"	8	11,5	4	22	17	10
32 - 1"	25	22	5	46	42	10
40 - 1 1/4"	32	26	5	55	52	10
50 - 1 1/2"	40	31	7	65	62	10
63 - 2"	50	38	7	80	78	10

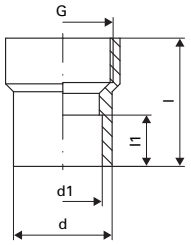
Typ PV50250A ... Übergangsmuffe verstärkt / *Manchon raccord renforcée* PVC - U



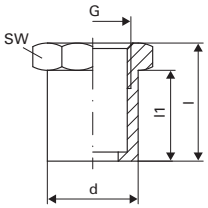
d- G	DN	l	Z	SW	E	PN
16 - 3/8"	10	31	5	27	25	16
20 - 1/2"	15	32	5	30	29	16
25 - 3/4"	20	40	5	40	35	16
32 - 1"	25	46,1	5	46	45	16
40 - 1 1/4"	32	52,4	5	54	52	16
50 - 1 1/2"	40	59,4	7	65	64	16
63 - 2"	50	71	7	80	76	16
75 - 2 1/2"	65	80	3	94	90	10
90 - 3"	80	90	3	114	110	10
110 - 4"	100	106	5	137	130	10

Typ PV50380B ... Reduktion kurz / *Réduction courte* PVC - U

Typ A

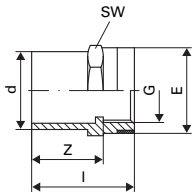


Typ B



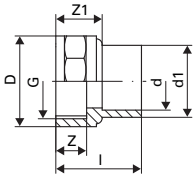
d(d1) - G	SW	DN	l	l1	Typ	PN
16 - 1/4"	19	10	22	14	B	16
20 - 1/4"	22	15	24	16	B	16
20 - 3/8"	22	15	24	16	B	16
25 - 3/8"	27	20	27	19	B	16
25 - 1/2"	27	20	27	19	B	16
32 - 1/2"	36	25	30	22	B	16
32 - 3/4"	36	25	30	22	B	16
40 - 1/2"	46	32	37	26	B	16
40 - 3/4"	46	32	37	26	B	16
40 - 1"	46	32	37	26	B	16
50 - 1/2"	55	40	43	31	B	16
50 - 3/4"	55	40	43	31	B	16
50 - 1"	55	40	43	31	B	16
50 - 1 1/4"	55	40	43	31	B	16
50/40 - 1 1/2"	-	40	65	26	A	10
63 - 1 1/4"	65	51	51	38	B	16
63 - 1 1/2"	65	50	51	38	B	16
63/50 - 2"	-	50	98	32	A	10
75 - 1 1/4"	80	63	57	44	B	16
75 - 1 1/2"	80	65	57	44	B	16
75 - 2"	80	65	57	44	B	16
90/75 - 2"	95	80	71	51	B	16
90/75 - 3"	-	80	97	51	A	10
110/90 - 2"	115	100	93	61	B	16
110/90 - 2 1/2"	115	100	93	61	B	16
110 - 3"	115	100	83	61	B	16
125 - 3"	138	110	94	69	B	10
125 - 4"	138	110	94	69	B	10

Typ PV50260B ... Reduktionsnippel verstärkt / *Manchon de réduction renforcé* PVC - U



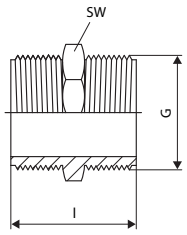
d- G	DN	l	Z	SW	E	PN
20 - 3/8"	15	35	24	27	25	16
25 - 1/2"	20	43	27	32	20	16
32 - 3/4"	25	48	32	36	35	16
40 - 1"	32	56	38	46	45	16
50 - 1 1/4"	40	66	46	55	55	16
63 - 1 1/2"	50	77	55	65	65	16

Typ PV50370A ... Reduktionsnippel verstärkt / *Manchon de réduction renforcé* PVC - U



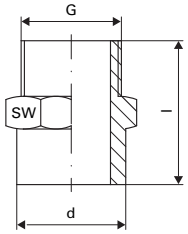
d1 - d - G	DN	Z	Z1	l	D	PN
16/**12** - 3/8"	10 - 8	11,4	15,5	27,5	23	10
20/**16** - 1/2"	15 - 10	15	20	34	28	10
25/**20** - 3/4"	20 - 15	16,3	21,9	38	34,6	10
32/**25** - 1"	25 - 20	19,1	26,4	45,5	44	10
40/**32** - 1 1/4"	32 - 25	21,4	31,4	54	55	10
50/**40** - 1 1/2"	40 - 32	21,4	32,2	59,5	63	10
63/**50** - 2"	50 - 40	25,7	39,2	71,5	77,5	10

Typ PV50290C ... Doppelnippel / *Mamelon* PVC - U



G	DN	l	SW	PN
1/4"	6	32	19	10
3/8"	10	34	22	10
1/2"	15	42	24	10
3/4"	20	47	30	10
1"	25	53	36	10
1 1/4"	32	56	46	10
1 1/2"	40	57	55	10
2"	50	68	65	10
3/8" - 1/4"		36	24	10
1/2" - 3/8"		39	27	10
3/4" - 1/2"		46	32	10
1" - 3/4"		49	36	10
1 1/4" - 1"		53	46	10
1 1/2" - 1 1/4"		57	55	10
2" - 1 1/2"		62	65	10

Typ PV50390B ... Übergangsnippel / *Mamelon de passage* PVC - U

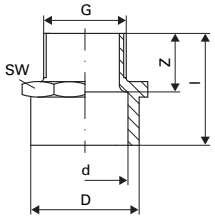


d - G	DN	l	SW	PN
16 - 3/8"	10	35	27	16
20 - 1/2"	15	42	32	16
25 - 3/4"	20	47	36	16
32 - 3/4"	25	54	46	16
32 - 1"	25	54	46	16
40 - 1"	32	60	55	16
40 - 1 1/4"	32	60	55	16
50 - 1 1/4"	40	66	65	16
50 - 1 1/2"	40	66	65	16
63 - 1 1/4"	50	78	80	16
63 - 1 1/2"	50	78	80	16
63 - 2"	50	78	80	16

Typ PV50400A ... Muffennippel / *Embout mâle* PVC - U

Typ A

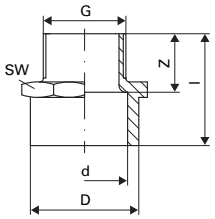
Typ B



d/D - G	DN	l	Z	SW	Typ	PN
12/16 - 1/4"	8	34,5	11,5	28	A	16
12/16 - 3/8"	8	34,5	11,5	28	A	16
16 - 3/8"	10	34,5	11,5	28	A	16
16/20 - 3/8"	10	40,2	22	32	A	16
16/20 - 1/2"	10	40,2	22	32	A	16
20 - 1/2"	15	40,2	27	32	A	16
20/25 - 1/2"	15	48	29	36	A	16
25/32 - 3/4"	20	44	28	36	A	16
25/32 - 1"	20	48	29,5	36	A	16
32/40 - 1"	25	50,4	33	46	A	16
32/40 - 1 1/4"	25	53,4	30,3	46	A	16
40/50 - 1 1/4"	32	57	35	55	A	16
40/50 - 1 1/2"	32	60	33,6	55	A	16
50 - 1 1/4"	40	65	34	65	A	16
50 - 1 1/2"	40	65	34	65	A	16
50 - 2"	40	65	34	65	A	16
50/63 - 1 1/2"	40	65	34	65	A	16
50/63 - 2"	40	78	43	80	A	16
63/75 - 1 1/4"	50	84	43	x	B	16
63/75 - 1 1/2"	50	84	43	x	B	16
63/75 - 2"	50	84	43	x	B	16
63/75 - 2 1/2"	50	84	41,5	x	B	16
63/75 - 2"	50	75,5	42	80	A	16

Typ PV50400A ... Muffennippel / *Embout mâle* PVC - U

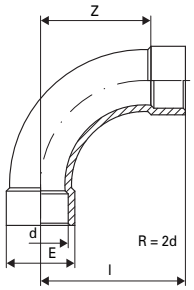
Typ A



Typ B

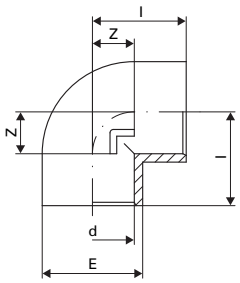
d/D - G	DN	l	Z	SW	Typ	PN
75/90 - 2″	65	96	51,5	95	A	16
75/90 - 2¹/₂″	65	100	56	95	A	16
75/90 - 3″	65	104	60	95	A	16
90/110 - 2¹/₂″	80	110	59	115	A	16
90/110 - 3″	80	115	61,5	115	A	16
90/110 - 4″	80	122	71	115	A	16
110 - 3″	100	106	45	133	A	16
110 - 4″	100	125	64	138	A	16

Typ PV50000A ... Bogen 90° / *Coude 90°* PVC - U



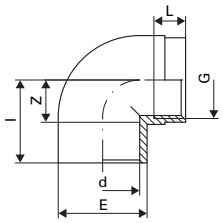
d	DN	l	Z	E	PN
16	10	46	32	23	16
20	15	56	40	27	16
25	20	69	50	35	16
32	25	86	64	40	16
40	32	106	80	49	16
50	40	131	100	62	16
63	50	164	126	76	16
75	65	190	149	94	16
90	80	231	180	112	16
110	100	283	222	137	16
140	125	355	280	167	16

Typ PV50010A ... Winkel 90° / *Equerre 90°* PVC - U



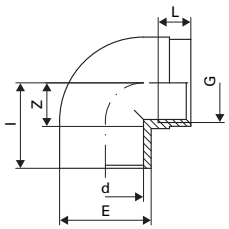
d	DN	l	Z	E	PN
10	6	18	6	14	16
12	8	17	7,6	19	16
16	10	23	9	23	16
20	15	28	11	28	16
25	20	33	13,5	34,5	16
32	25	39	17	42,5	16
40	32	47	21	50,5	16
50	40	57	26	62	16
63	50	71,5	32,5	77	16
75	65	82,5	38,5	92,6	16
90	80	97	46	110	16
110	100	117	56	136	16
125	110	132	64	151	16
140	125	147	71	168	16

Typ PV50220A ... Winkel 90° / *Coude 90°* PVC - U



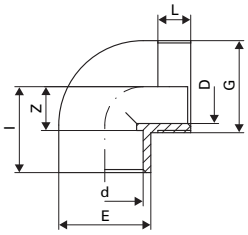
d- G	DN	L	L1	Z	E	PN
10 - 1/4"	6	9	9	7	14	10
12 - 1/4"	8	9	9	7	16	10
16 - 3/8"	10	14	14	11	23	10
20 - 1/2"	15	14	14	11	28	10
25 - 3/4"	20	18	18	15	34,5	10
32 - 1"	25	22	19,1	17	42	10
40 - 1 1/4"	32	26	21,4	22,3	50,6	10
50 - 1 1/2"	40	31	21,4	26	62	10
63 - 2"	50	38	25,7	32	77	10

Typ PV50210A ... Winkel 90° verstärkt / *Equerre 90° renforcé* PVC - U



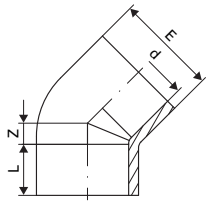
d- G	DN	I	L	Z	E	PN
16 - 3/8"	10	23	12	9	25	16
20 - 1/2"	15	28	12	12	30	16
25 - 3/4"	20	33	16	15	34,5	16
32 - 1''	25	39	19,1	17	42	16
40 - 1 1/4"	32	47	22	22,4	50,6	16
50 - 1 1/2"	40	57	21,4	26	62	16
63 - 2''	50	71,5	25,7	32	77	16
75 - 2 1/2"	65	83	36	39	88	10
90 - 3''	80	97	39	46	105	10
110 - 4''	100	117	39	56	130	10

Typ PV50330A ... Winkel 90° / *Equerre 90°* PVC - U



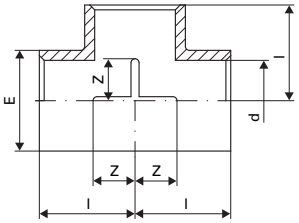
d - G	DN	D	I	L	Z	E	PN
32 - 1 1/4"	25	32	42	19,1	17	40,2	10
40 - 1 1/4"	32	31,8	47	21,4	21	50	10
50 - 1 1/4"	40	31,8	57	21,4	26	62	10
50 - 1 1/2"	40	38	57	21,4	26	62	10
50 - 2"	40	49,5	57	24,5	26	62	10

Typ PV50020A ... Winkel 45° / *Equerre 45°* PVC - U



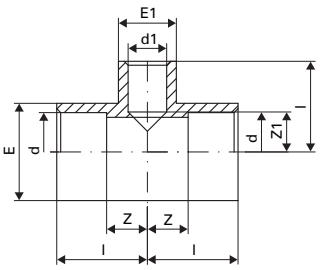
d	DN	L	Z	E	PN
10	6	12	3	16	16
12	8	12	3,9	18	16
16	10	14	4,5	23	16
20	15	16	5	27,5	16
25	20	18,5	6	34	16
32	25	22	7,5	43	16
40	32	26	9,5	52,5	16
50	40	31	11,5	62	16
63	50	37,5	14	77	16
75	65	43,5	16,5	90,5	16
90	80	51	19,5	110,5	16
110	100	61	23,5	131	16
125	110	69	26,5	151	16
140	125	76	30	174	16

Typ PV50030A ... T - Stück egal / *Té égale* PVC - U



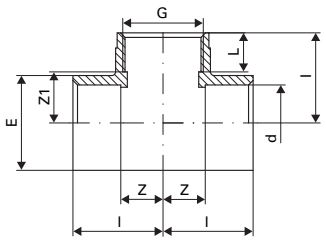
d	DN	l	Z	E	PN
10	6	18	6	14	16
12	8	19,6	7,6	18	16
16	10	24	9	23,2	16
20	15	27,5	11	28	16
25	20	32,9	13,5	34,6	16
32	25	40,5	17	42	16
40	32	48,9	21,6	51	16
50	40	59,3	26	62,4	16
63	50	71	32,5	78	16
75	65	83,5	38,5	93	16
90	80	99	46	112	16
110	100	117	56	132	16
125	110	133	63	150	16
140	125	147	71	171	16

Typ PV50040A ... T - Stück reduziert / *Té réduit* PVC - U



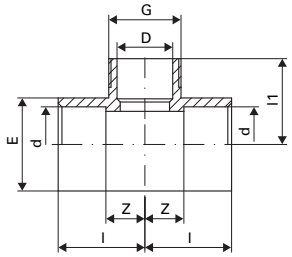
d-d1	DN	l	Z	Z1	E	E1	PN
25-20	20-15	33,3	13,6	13,4	33,4	29,5	16
32-20	25-15	39,8	17	16,8	41,8	29,7	16
32-25	25-20	39,8	17	16,8	41,8	34,3	16
40-20	32-15	47,7	21	20,7	50,4	31,4	16
40-25	32-20	47,7	21	20,6	50,4	35,5	16
40-32	32-25	47,7	21	20,7	50,4	42,5	16
50-20	40-15	57,6	25,9	25,3	61,8	31,8	16
50-25	40-20	57,6	25,9	25,4	61,8	36,8	16
50-32	40-25	57,6	25,9	26,3	61,8	43,8	16
50-40	40-32	57,6	25,9	25,5	61,6	51,8	16
63-25	50-20	71,2	32,4	32,1	76,7	38,7	16
63-32	50-25	71,2	33,4	32,1	76,7	45,8	16
63-40	50-32	71,2	33,4	32,1	76,7	53,8	16
63-50	50-40	71,2	33,4	32,1	76,7	63,8	16
75-32	65-25	82,5	38,5	38,5	92	42	16
75-40	65-32	82,5	38,5	38,5	92	51	16
75-50	65-40	82,5	38,5	38,5	92	61	16
90-32	80-25	97	46	46	110	42,5	16
90-50	80-40	97	46	46	110	62,5	16
90-63	80-50	97	46	46	110	77	16
90-75	80-65	97	46	46	110	92,5	16
110-32	100-25	117	61	61	132	42,5	16
110-50	100-40	117	61	61	133	62,5	16
110-90	100-80	117	61	61	133	110	16

Typ PV50230A ... T - Stück egal verstärkt / *Té égale renforcé* PVC - U



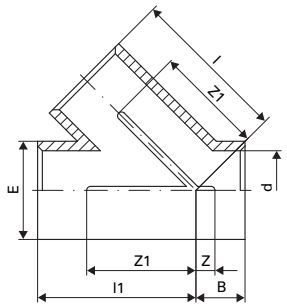
d - G	DN	l	L	Z	Z1	E	PN
16 - 3/8"	10	23	12	9	12	23	16
20 - 1/2"	15	28	15	12	14	30	16
25 - 3/4"	20	33	16,3	15	16,7	35	16
32 - 1"	25	40,5	19,1	17	21,5	41,8	16
40 - 1 1/4"	32	48,3	21,4	21,6	26,9	50,7	16
50 - 1 1/2"	40	59,3	21,4	27,8	33,6	61,7	16
63 - 2"	50	71,8	25,7	33,3	45,8	77,2	16
75 - 2 1/2"	65	82,5	34	38,5	48,5	88	10
90 - 3"	80	97	41	46	56	105	10
110 - 4"	100	117	41	56	77	130	10

Typ PV50340A ... T - Stück 90° / *Té 90°* PVC - U



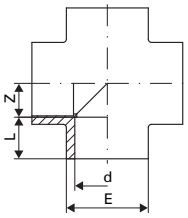
d - G	DN	D	l	l1	Z	E	PN
32 - 1"	25	25	40,5	39	17	41	10
32 - 1 1/4"	25	32	47,8	48	24	41	10
40 - 1"	32	25	48,3	47,5	21	51	10
40 - 1 1/4"	32	32	48,3	47,5	21	51	10
50 - 1"	40	25	58,9	58,5	28	62	10
50 - 1 1/4"	40	32	59,8	59	27	62	10
50 - 1 1/2"	40	37	58,9	57	27	62	10
63 - 1"	50	24	71,8	70,3	33	77	10
63 - 1 1/4"	50	30	71,8	70,3	32	77	10
63 - 1 1/2"	50	35	71,8	70,3	33	77	10
63 - 2"	50	45	71,8	70,3	33	77	10

Typ PV50050A ... T - Stück 45° / *Té 45°* PVC - U



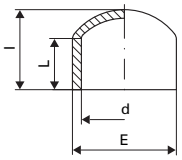
d	DN	l	l1	Z1	Z	B	E	PN
10	6	30	30	18	4	12	16	16
12	8	33	33	21	4	12	18	16
16	10	39	39	25	5	14	23	16
20	15	46	46	30	6	16	27,5	16
25	20	52	56	36	6	19	33	16
32	25	66	66	45	7	22	42	16
40	32	82	82	56	10	26	50,5	16
50	40	100	100	69	12	31	62	16
63	50	124	124	86	14	38	77,5	10
75	65	146	146	102	17	44	93	10
90	80	172	172	121	20	51	116	10
110	100	209	209	148	24	61	128	10
125	110	236	236	167	30	69	147	10
140	125	266	266	190	34	76	168	10

Typ PV50060A ... Kreuz egal / *Croix égale* PVC - U



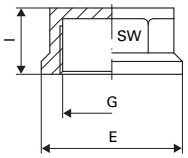
d	DN	L	Z	E	PN
10	6	14	6,5	16	16
12	8	12	7,5	18	16
16	10	16	9,5	23	16
20	15	16	11	28	16
25	20	20,6	13,5	31,4	16
32	25	23	17	42	16
40	32	33	21	51	16
50	40	32	26	63	16
63	50	38,5	32,5	77	16
75	65	41,4	38,5	92	10
90	80	52,5	46	106	10
110	100	61	56	133	10

Typ PV50200A ... Kappe / *Capuchon* PVC - U



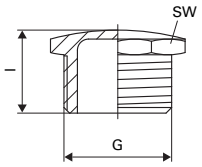
d	DN	L	I	E	PN
12	8	12	15	16,5	16
16	10	14	20	23,5	16
20	15	16	23	27	16
25	20	19	30	33,3	16
32	25	22	33,5	41	16
40	32	26	40	49,5	16
50	40	31	46,5	60,4	16
63	50	38	56	75,7	16
75	65	44	66	89,6	16
90	80	51	77,2	107,6	16
110	100	61	93	130	16
125	110	69	112	151	16
140	125	76	121	161	10

Typ PV50300C ... Kappe / *Capuchon* PVC - U



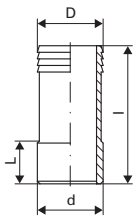
G	I	E	SW	PN
1/8"	14	20	17	10
1/4"	16	26	22	10
3/8"	19	31	27	10
1/2"	21	37	32	10
3/4"	24	43	36	10
1"	26	52	46	10
1 1/4"	29	62	55	10
1 1/2"	31	66	60	10
2"	36	82	75	10

Typ PV50310C ... Stopfen / *Bouchon* PVC - U



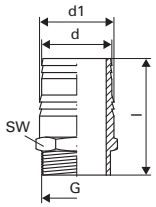
G	I	SW	PN
1/4"	18	17	10
3/8"	21	27	10
1/2"	27	24	10
3/4"	29	30	10
1"	32	36	10
1 1/4"	36	46	10
1 1/2"	37	55	10
2"	42	65	10
2 1/2"	41	94	10
3"	43	114	10
4"	46	138	10

Typ PV50080B ... Schlauchnippel / *Raccord de tuyau souple* PVC - U



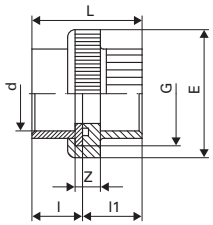
d- D	DN	L	I	PN
10 - 8	6	12	51	16
12 - 12	8	12	51	16
16 - 16	10	14	57,2	16
20 - 20	15	16	73	16
25 - 25	20	19	79	16
32 - 30	25	22	89	16
40 - 40	32	26	91	16
50 - 50	40	31	105	16
63 - 60	50	38	116	16

Typ PV50270C ... Schlauchnippel / *Raccord de tuyau souple avec hexagonal* PVC - U



d1 - d - G	DN	I	SW	PN
14 - 12 - 1/4"	8	53	15	10
18 - 16 - 3/8"	12	58	19	10
22 - 20 - 1/2"	15	76	24	10
28 - 25 - 3/4"	20	78	30	10
34 - 31 - 1"	25	90	35	10
43 - 40 - 1 1/4"	32	96	46	10
53 - 50 - 1 1/2"	40	115	55	10
66 - 60 - 2"	50	132	70	10

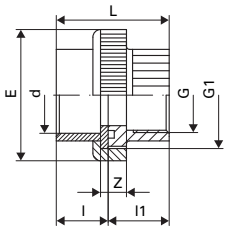
Typ PV50151A ... Verschraubung / *Raccord* PVC - U



d	DN	E	G	L	I	I1	Z	PN
10	6	31	5/8"	37	15	22	13	16
12	8	29	5/8"	38	15	22	13	16
16	10	34	3/4"	41	17	24	13	16
20	15	42	1"	45	19	26	13	16
25	20	53	1 1/4"	51	22	29	13	16
32	25	58	1 1/2"	58	25	33	13	16
40	32	73	2"	67	29	38	15	16
50	40	83	2 1/4"	80	34	45	17	16
63	50	103	2 3/4"	99	42	56	21	16
75	65	118	3 1/2"	108	47	62	20	10
90	80	135	4"	124	56	68	22	6
110	100	163	5"	138	66	72	16	6

Diese Verschraubung wird mit EPDM Dichtung geliefert
Avec joint en EPDM

Typ PV50321A ... Verschraubung / *Raccord* PVC - U

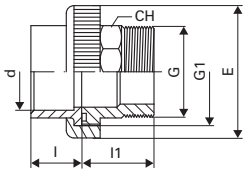


d - G	DN	L	G1	I	I1	Z	E	PN
12 - 1/4"	6	46	5/8"	12	24	13	35	10
16 - 3/8"	10	42	3/4"	18	24	13	37	10
20 - 1/2"	15	46	1"	19	26	13	43	10
25 - 3/4"	20	51	1 1/4"	22	29	13	53	10
32 - 1"	25	58	1 1/2"	25	33	13	60	10
40 - 1 1/4"	32	67	2"	29	38	15	74	10
50 - 1 1/2"	40	80	2 1/4"	34	45	17	83	10
63 - 2"	50	98	2 3/4"	41	56	21	103	10

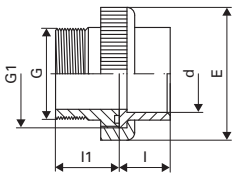
Diese Verschraubung wird mit EPDM Dichtung geliefert
Avec joint en EPDM

Typ PV50361A ... Verschraubung / *Raccord* PVC - U

Typ B



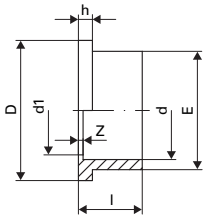
Typ A



d - G	DN	G1	L	I	I1	E	CH	Typ	PN
12 - 1/4"	6	5/8"	12	15	36	33	23	B	10
16 - 3/8"	10	3/4"	14	18	39	35	24	B	10
20 - 1/2"	15	1"	16	20	45	44	28	B	10
25 - 3/4"	20	1 1/4"	19	22	47	53	32	B	10
32 - 1"	25	1 1/2"	22	25	53	60	38	B	10
40 - 1 1/4"	32	2"	26	30	58	74	46	B	10
50 - 1 1/2"	40	2 1/4"	34	35	51	83	-	A	10
63 - 2"	50	2 3/4"	38	42	58	103	65	B	10

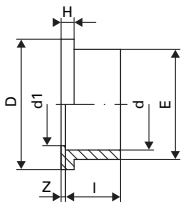
Diese Verschraubung wird mit EPDM Dichtung geliefert
Avec joint en EPDM

Typ PV50110A ... Bundbuchse gerillt / *Collet rainuré* PVC - U



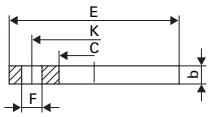
d	DN	l	Z	d1	h	E	D	PN
63	50	41	3	57	9	76	90	16
75	65	47	3	69	10	90	106	16
90	80	56	5	82	11	108	125	16
110	100	66	5	102	12	131	150	16
125	110	72	5	120	18	147	170	16
140	125	80	5	132	14	165	188	16

Typ PV50120A ... Bundbuchse flach / *Collet plan* PVC - U



d	DN	l	Z	d1	H	E	D	PN
16	10	17	3	13	6	22	29	16
20	15	19	3	16	6	27	34	16
25	20	22	3	21	7	33	41	16
32	25	25	3	28	7	41	50	16
40	32	29	3	36	8	50	61	16
50	40	34	3	45	8	61	73	16
63	50	41	3	57	9	76	90	16
75	65	47	3	69	10	90	106	16
90	80	56	5	82	11	113	125	16
110	100	66	5	102	12	128	150	16
140	125	81	5	132	14	165	188	16

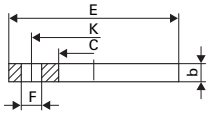
Typ PV50140F ... Losflansch / *Bride libre* PVC - U



d	DN	b	C	E	K	F	PN
16	10	10	23	90	60	4x14	10
20	15	11	28	95	65	4x14	10
25	20	12	34	105	75	4x14	10
32	25	14	42	115	85	4x14	10
40	32	15	51	140	100	4x18	10
50	40	16	62	150	110	4x18	10
63	50	18	78	165	125	4x18	10
75	65	19	92	185	145	4x18	10
90	80	20	110	200	160	8x18	10
110	100	22	132	219	180	8x18	10
125	110	26	149	235	190	8x18	10
140	125	27	165	247	210	8x18	10

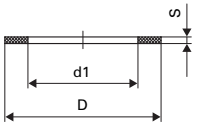
Typ PY50000F ... Losflansch / *Bride libre* PA-GF

PBT glasfaserverstärkt
PBT charge de verre



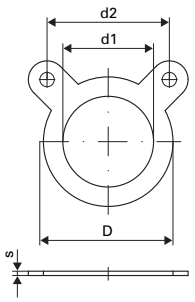
d	DN	b	C	E	K	F	PN
25	20	12	34	105	75	4x14	10
32	25	14	42	115	85	4x14	10
40	32	15	51	140	100	4x18	10
50	40	16	62	150	110	4x18	10
63	50	18	78	165	125	4x18	10
75	65	19	92	185	145	4x18	10
90	80	20	110	200	160	8x18	10
110	100	22	132	219	180	8x18	10
125	110	26	149	235	190	8x18	10
140	125	27	165	247	210	8x18	10

Typ XX90011X ... Flachdichtung für Bundbuchse / *Joint plat pour collet* EPDM



d	D	d1	S
16	27	16	2
20	32	20	2
25	39	25	2
32	48	32	2
40	59	40	3
50	71	50	3
63	88	63	3
75	104	75	3
90	123	90	3
110	148	110	4
125	166	125	3
140	186	140	4

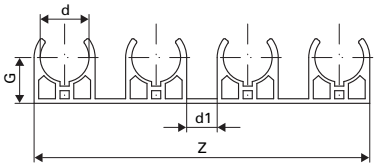
Typ XX90031X ... Flachdichtung für Bundbuchse / *Joint plat pour collet* EPDM



d	D	d1	d2	S
63	90	63	92	3
75	104	75	105	3
90	123	90	115	3
110	148	110	130	3
125	166	125	135	3
140	186	140	150	3

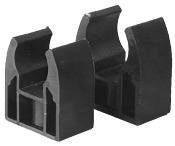
Typ PP80000X ... Rohrklemme / *Clips de fixation* PP

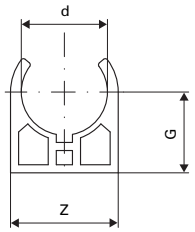
Typ AA



d	d1	Z	G	Typ
12	4,2	105	17	AA
16	-	25	23	A
20	-	30	25	A
25	-	35	27	A
32	-	44,5	30	A

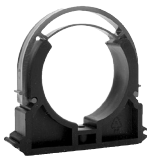
Typ A

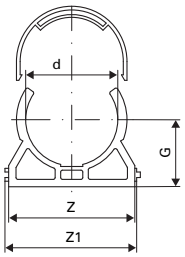




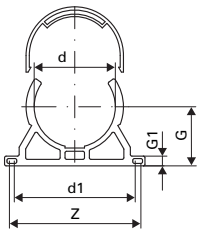
Typ PP80010X ... Rohrklemme / *Clips de fixation* PP

d25-90



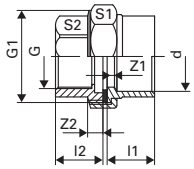


d110-140



d	Z	Z1	G	G1
25	35	41	27,5	
32	44,5	50,5	30,5	
40	55,5	61,5	34,5	
50	68,5	74,5	41,5	
63	85	94	50	
75	101	110	58	
90	120	129	68	
110	167	189	80	17
125	185	207	105	35
140	204	226	114	35

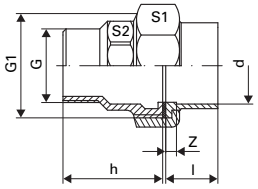
Typ TG50001A ... Übergangsverschraubung PVC - Temperguss / *Raccord union PVC - fonte malléable*



d- G	DN	G1	l1	l2	Z2	S1	S2	PN
20 - ½"	15	1"	19	20	5	37	27	16
25 - ¾"	20	1¼"	22	25	6	46	32	16
32 - 1"	25	1½"	25	28	6	52	38	16
40 - 1¼"	32	2"	29	31	7	64	47	16
50 - 1½"	40	2¼"	34	34	7	72	53	16
63 - 2"	50	2¾"	41	38	8	89	65	16

Diese Verschraubung wird mit EPDM Dichtung geliefert
Avec joint en EPDM

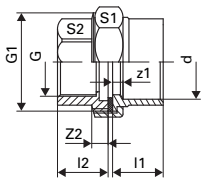
Typ TG50011A ... Übergangsverschraubung PVC - Temperguss / *Raccord union PVC - fonte malléable*



d -G	DN	G1	h	L	z	S1	S2	PN
20 - ½"	15	1"	40	19	5	37	23	16
25 - ¾"	20	1¼"	40	22	6	46	27	16
32 - 1"	25	1½"	50	25	6	52	38	16
40 - 1¼"	32	2"	50	29	7	64	44	16
50 - 1½"	40	2¼"	65	34	7	72	53	16
63 - 2"	50	2¾"	61	41	8	89	62	16

Diese Verschraubung wird mit EPDM Dichtung geliefert
Avec joint en EPDM

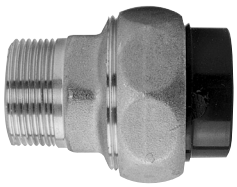
Typ MS50001A ... Übergangsverschraubung PVC - Messing / *Raccord union PVC - laiton*

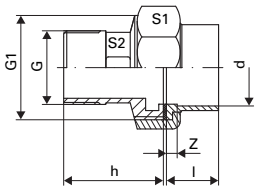


d - G	DN	G1	l1	l2	Z1	Z2	S1	S2	PN
16 - ⅜"	10	¾"	17	22	5	7	30	22	16
20 - ½"	15	1"	19	22	5	7	37	26	16
25 - ¾"	20	1¼"	22	27	6	8	46	30	16
32 - 1"	25	1½"	25	29,5	6	9	52	40	16
40 - 1¼"	32	2"	29	33	7	9	64	50	16
50 - 1½"	40	2¼"	34	36	7	10	72	53	16
63 - 2"	52	2¾"	41	42	8	10	89	65	16

Diese Verschraubung wird mit EPDM Dichtung geliefert
Avec joint en EPDM

Typ MS50011A ... Übergangsverschraubung PVC - Messing / *Raccord union PVC - laiton*





d - G	DN	G1	h	l	z	S1	S2	PN
16 - 3/8"	10	3/4"	22	17	5	30	28	16
20 - 1/2"	15	1"	25	19	5	37	38	16
25 - 3/4"	20	1 1/4"	27	22	6	46	44	16
32 - 1"	25	1 1/2"	54	25	6	52	53	16
40 - 1 1/4"	32	2"	54	29	7	64	62	16
50 - 1 1/2"	40	2 1/4"	62	34	7	72	80	16
63 - 2"	50	2 3/4"	69	41	8	89	61	16

Diese Verschraubung wird mit EPDM Dichtung geliefert
Avec joint en EPDM

Typ XX80000X ... Kleber / Colle

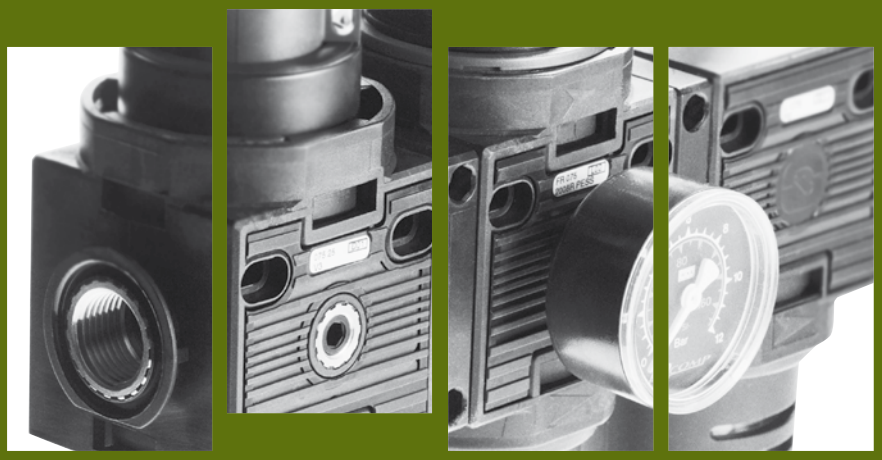
250 g Tangit
500 g Tangit

Typ XX80010X ... Reiniger / *Décapant*

1000 ml Tangit

10

Technische und massliche Änderungen vorbehalten. / *Sous réserve de modifications techniques et de cotes.*



TRIGRESS ARMATUREN AG
FLUIDTECHNIK UND AUTOMATION
OBERNEUHOFSTRASSE 3
CH-6341 BAAR
T +41 41 560 60 60
F +41 41 560 60 61

INFO@TRIGRESS-ARMATUREN.CH
WWW.TRIGRESS.COM

SQS ISO 9001
Zertifiziertes Managementsystem