

BRUSE

INSTALLATION

PRODUKTPROGRAMM
2018/19

Ideen mit Zukunft - Qualität aus Pressmessing



130 Jahre BRUSE

Auf solidem Fundament stetig gewachsen
seit 1886



BRUSE ■ made
in
in bestform ■ Germany

Eine Leistungs-Konstellation, wie sie der Verbund aus Bruse GmbH & Co. KG und der Bruse GmbH ihren Kunden anbieten kann, findet man selten auf dem deutschen Markt. Wir sind ein leistungsstarker, weltweiter Lieferant von Präzisionsdrehteilen und OEM-Parts – auch im Automotivebereich – dessen Portfolio durch einen der führenden Hersteller von Warmpressteilen aus Messing und Aluminium ergänzt wird – und der zudem seit 1886 als Produzent von Absperr- und Sanitärarmaturen einen hervorragenden Ruf in der Branche genießt. Die Kombination aus Warmpressen und spanender Bearbeitung, aus einer Hand, ist dabei ein großer Benefit für unsere Kunden.

Drehteil oder fertiges Endprodukt? Vollautomatisch oder Handarbeit? Für Ihre individuellen Anforderungen setzen wir nicht nur die optimale Drehteilfertigung aus einer Vielzahl von metallischen Werkstoffen um, sondern bieten Ihnen darüber hinaus eine präzise Baugruppen-Montage. Von Bruse erhalten Sie komplette Systemkomponenten - inklusive besonderer Verpackungswünsche. Weitere Informationen und ein Film über unser Unternehmen sind unter www.bruse.de jederzeit abrufbar.



A handwritten signature in black ink, appearing to read 'C. Bruse'. The signature is fluid and cursive, with a long horizontal stroke at the beginning.

Christian Bruse

INHALT

DIE STANDORTE - DAS UNTERNEHMEN	06
1. ABSPERRARMATUREN	09
1.1 Freistrom-, KFR-Ventile und Oberteile aus bleifreiem Pressmessing	11
1.2 Freistrom-, KFR-Ventile und Oberteile DVGW aus Pressmessing	16
1.3 Multi-System-Ventile aus Pressmessing	23
1.4 System-Ventile aus Pressmessing	25
1.5 Auslaufventile aus Pressmessing	26
1.6 Durchgangs- und Schrägsitzventile aus Pressmessing	30
1.7 Zubehör/Ersatzteile	32
2. KUGELHÄHNE	35
2.1 Kugelhähne DVGW aus Pressmessing	36
2.2 Kugelhähne aus Pressmessing	37
2.3 Zubehör/Ersatzteile	38
3. WASSERZÄHLERGARNITUREN	41
3.1 Wasserzähler-Garnituren aus bleifreiem Pressmessing	43
3.2 Wasserzähler-Einbaugarnituren mit nichtsteigendem Oberteil	46
3.3 Wasserzähler-Einbaugarnituren mit Fettkammeroberteil	47
3.4 Wasserzähler-Einbaugarnituren mit Universaloberteil ^{plus}	49
3.5 Wasserzähler-Einbaugarnituren - Kugelhahn	50
3.6 Wasserzähler-Anschlussgarnituren	51
3.7 Zubehör/Ersatzteile	52
3.8 Probenahmeventil	60
4. UNTERPUTZ-VENTILE	63
4.1 UP-Ventile DVGW aus Pressmessing	64
4.2 UP-Ventile Flexi für Bausatzvormontage aus Pressmessing	65
4.3 UP-Fertigmontageset Flexi für Bausatzendmontage	67
4.4 Oberteile/Zubehör/Ersatzteile	68
5. VERBINDUNGSTECHNIK	71
5.1 Fittinge aus Pressmessing für Edelstahl-Wellrohr	73
5.2 Fittinge/Hahnverlängerungen nach DIN 3523 aus Pressmessing	74
6. ECKVENTILE/GERÄTEANSCHLUSSVENTILE	85
6.1 Eckventile aus Pressmessing	86
6.2 Geräteanschlussventile aus Pressmessing	87
6.3 Flexible Schläuche DVGW	88
6.4 Verschraubungen/Cu-Rohre/Zubehör	89

MESSING - INFORMATIONEN

- Wichtige Hinweise/Informationen - Kundenanlagen 08
- Gesamtverband Messing-Sanitär 08
- Verarbeitungshinweise Fittings 72
- Allgemeine Informationen zur Dichtstoffverträglichkeit 72
- Messing - Geeignete metallene Werkstoffe - Kupfer-Zink-Legierungen 97

DAS BRUSE-PORTFOLIO

92

AGB

104

INDEX

110

KONTAKTFORMULAR

116

ANSPRECHPARTNER

118

Die Standorte

Attendorn

Suhl

Standort Attendorn

Auf solidem Fundament stetig gewachsen

Mit der Gründung des Familienunternehmens im Jahre 1886 wurde der Grundstein für eine kontinuierliche und positive Unternehmensentwicklung gelegt. Durch unsere permanente Bereitschaft, Herausforderungen anzunehmen und unsere Innovationen zu leben, haben wir uns einen Namen gemacht. Heute zählen wir zu den führenden Herstellern von Warmpressteilen aus Messing. Hochwertige Werkstoffe wie Kupferlegierungen, Aluminium und Edelstähle werden, unter anderem, von uns verarbeitet.

Die Leistungsschwerpunkte:

- Warmpressteile
- spanende Bearbeitung von Warmpress- und Gussteilen
- Oberflächenveredelung
- Bauteilfertigung nach Kundenwunsch
- kundengerechte Baugruppen-Endmontage



Standort Suhl

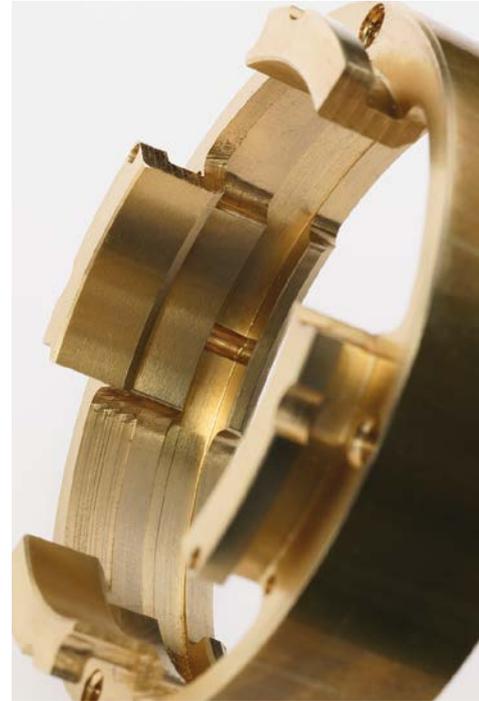
Kompetenz in Drehtechnik

Die Bruse GmbH gilt heute als kompetenter und qualifizierter Partner für die Herstellung von kundenspezifischen Präzisionsdrehteilen aus einer Vielzahl an Werkstoffen. Nicht zuletzt zeichnet sich unser nachhaltiger Unternehmenserfolg seit der Gründung im Jahr 1991 durch stetige Investitionen, hohes Engagement und weitreichende Qualifikationen unserer Mitarbeiter sowie umfassenden Service aus.

Die Leistungsschwerpunkte:

- Präzisionsdrehteile
- Oberflächenveredelung
- Bauteilfertigung nach Kundenwunsch
- kundengerechte Baugruppen-Endmontage





Mit unserem umfassenden Service bieten wir für jede Herausforderung professionelle Lösungen, die über die Entwicklung Ihres Produktes hinausgehen:

- Planung
- Konstruktion
- Gesenkschmieden
- spanende Bearbeitung
- Baugruppenmontage
- strukturierte Warenwirtschaft

Umweltschutz ist für uns ein wichtiges Thema. Die von Bruse verarbeiteten Kupfer-Zink-Legierungen sind zu 100% recyclebar und damit ressourcenschonend. Wasseraufbereitungs- und Absaugtechniken in unserer Galvanik und Warmpresserei gewährleisten optimalen Schutz der Umwelt.



Ansicht Hochregallager

Wichtige Hinweise / Informationen

Im Zuge der Planungssicherheit bzw. der regelkonformen Installation von Trinkwasser-Installationen weisen wir bei der Produktauswahl ausdrücklich auf § 12 (4) der AVB Wasser V hin: Verordnung über allgemeine Bedingungen für die Versorgung mit Wasser.

§ 12 (4) Kundenanlage

Es dürfen nur Materialien und Geräte verwendet werden, die den allgemein anerkannten Regeln der Technik entsprechen. Das Zeichen einer anerkannten Prüfstelle (zum Beispiel DIN-DVGW, DVGW- oder GS-Zeichen) bekundet, dass diese Voraussetzungen erfüllt sind.

Absperrarmaturen sind Wartungsarmaturen, die zur Erhaltung der Funktionsfähigkeit jährlich mindestens einmal zu betätigen sind. Absperrarmaturen dürfen grundsätzlich nur in zwei Stellungen betrieben werden: voll geöffnet/voll geschlossen.

Bei UP-Absperrarmaturen mit Lötuffe muss vor dem Lötvorgang das Oberteil entfernt werden, um Beschädigungen an den Dichtungen zu vermeiden. Erst nach ausreichender Abkühlung des Ventilkörpers ist das Oberteil zu montieren. Fließrichtung beachten.

Bei Einbau des Oberteiles mit einer O-Ring-Abdichtung am Einschraubgewinde ist stets der feste Anzug des Oberteiles zu prüfen, da die Dichtwirkung schon bei handfestem Einschrauben erreicht wird.

Schrägsitz-, Freistrom-, KFR- und Rückschlagventile sowie Rückflussverhinderer in Schrägsitzform sind aus Gründen der Funktionssicherheit in Fließrichtung mit nach oben gerichtetem Oberteil - Oberteil in waagerechter Position maximal in 3-Uhr-Lage - einzubauen. Der Absperrkörper soll sich oberhalb des Dichtungssitzes befinden.

Aus Gütegemeinschaft wird „Gesamtverband Messing-Sanitär“ Neupositionierung

Vom Produkt zum Werkstoff, Öffnung für weitere Kupferwerkstoffe und Mitglieder, intensiverer fachlicher Austausch, Intensivierung der Werkstoffuntersuchungen.

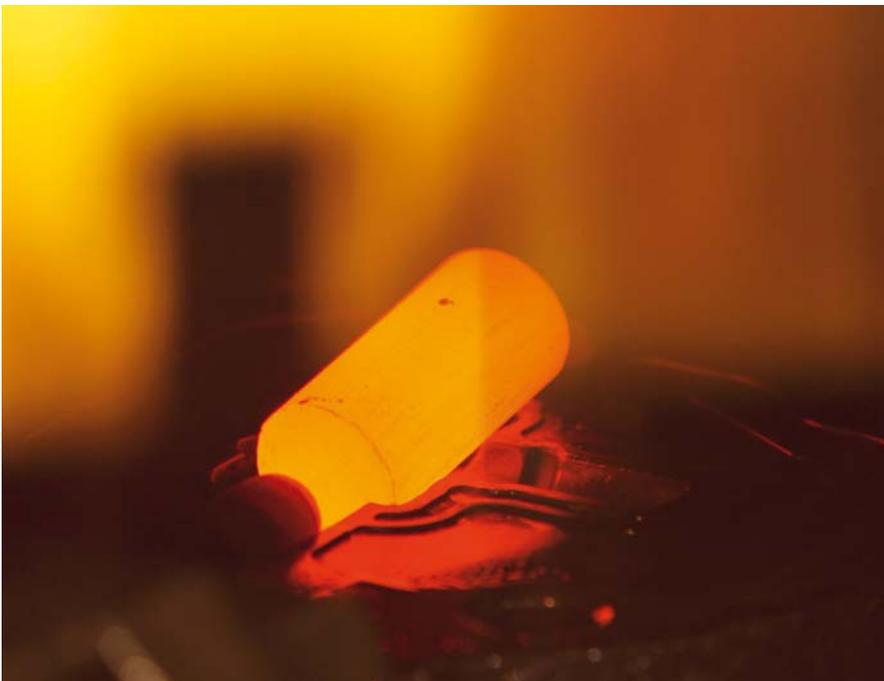
Seit ihrer Gründung im Jahr 1997 engagiert sich die Gütegemeinschaft Messing-Sanitär e.V. (GMS) für die Förderung des Werkstoffs Messing in der Trinkwasserinstallation und die Gütesicherung von Qualitätsbauteilen. In dieser Zeit hat die GMS maßgeblich zur Weiterentwicklung von technischen Lösungen für eine sichere Trinkwasserversorgung beigetragen. Als Pendant zur seit 10.4.2017 rechtsverbindlichen UBA-Hygieneliste hat die Fachorganisation die branchenweit anerkannte GMS-Werkstoffliste entwickelt. Letztere empfiehlt auf Basis der UBA-Liste technisch geeignete Sanitärwerkstoffe. Die wesentlichen Ziele und Forderungen der GMS haben weitgehend Eingang in den Stand der Technik gefunden. Deshalb hat die GMS beschlossen, sich neu aufzustellen und den Fokus von

der Produkt auf die Werkstoffebene zu richten. Aus diesem Grund wird die RAL Gütesicherung nicht fortgeführt und die Qualitätssicherung in die GMS interne Arbeitsgruppe „Technischer Ausschuss“ überführt. Hierfür war der formalrechtliche Schritt notwendig, den Verein aufzulösen und neu zu gründen. Die Arbeit der GMS wird deshalb in dem neuen Verein „Gesamtverband Messing-Sanitär e.V.“ übertragen. Während die Erforschung, technische Entwicklung und Optimierung von Sanitärwerkstoffen auf Basis von Werkstoffuntersuchungen nahtlos fortgesetzt wird, soll der neue Gesamtverband einem deutlich größeren Mitgliederkreis geöffnet werden. Zudem soll der fachliche Austausch intensiviert werden - nicht nur auf dem bewährten Forum GMS, sondern auch in neuen Formaten mit Workshop-Charakter.

BRUSE

1. ABSPERRARMATUREN

1.1 Freistrom-, KFR-Ventile und Oberteile aus bleifreiem Pressmessing	11
1.2 Freistrom-, KFR-Ventile und Oberteile DVGW aus Pressmessing	16
1.3 Multi-System-Ventile aus Pressmessing	23
1.4 System-Ventile aus Pressmessing	25
1.5 Auslaufventile aus Pressmessing	26
1.6 Durchgangs- und Schrägsitzventile aus Pressmessing	30
1.7 Zubehör/Ersatzteile	32



Qualität aus Pressmessing nach DIN 50930-6 / UBA-Bewertungsgrundlage

Absperrarmaturen aus bleifreien Kupferlegierungen - speziell für die Anforderungen der Trinkwasserinstallation konzipiert

Sicherheit
Hygiene
Gesundheit und Wohlbefinden
Ökologie

Zu den wichtigsten Aspekten in der Trinkwasserinstallation zählt die Auswahl von geeigneten Werkstoffen.

Die Werkstoffe und Produkte müssen nicht nur verschiedensten technischen und mechanischen Ansprüchen genügen, sondern vor allem auch hygienisch unbedenklich sein.

Hierzu werden die Werkstoffe und Produkte im Hinblick auf die Migration chemischer Substanzen und das Wachstum von Mikroorganismen geprüft.

Aufgrund gesetzlicher Rahmenbedingungen (TrinkwV, UBA) wurde der Grenzwert für Blei auf 10 µg/l herabgesetzt. Die Bewertungsgrundlage wurde am 10. April 2015 wirksam.

Bleifreie Kupfer-Zink-Legierungen wurden speziell für die Anforderungen der Trinkwasserinstallation entwickelt. Dabei berücksichtigt dieser Werkstoff nicht nur die gesetzlichen Vorgaben, sondern auch sicherheitsrelevante und hygienische Aspekte.

Chemische Zusammensetzung
(Nominal, Massenanteil)

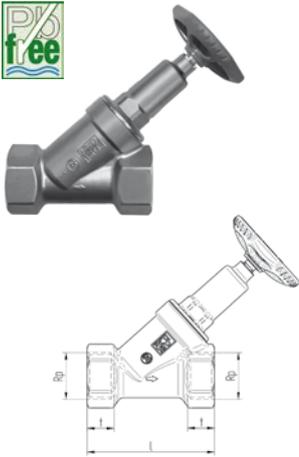
Cu	76%
Si	3%
P	0,05%
Zn	Rest

Unsere bleifreie Kupfer-Zink-Legierung

- erfüllt die gesetzlichen Anforderungen der TrinkwV und die hygienischen Anforderungen des Umweltbundesamtes an metallische Werkstoffe.
- ist spannungsrissskorrosions- (SCCR) und entzinkungsarm (DZR), lässt sich gut spanend bearbeiten, schleifen, polieren und verchromen. Kaum ein anderer Werkstoff in der Trinkwasserinstallation kann diese Eigenschaften in Kombination vorweisen.
- schont, als typischer Kupferwerkstoff, unsere knappen Ressourcen.
- ist langlebig und nutzt sich nicht ab. Sie kann vollständig wiederverwertet werden, da ein hervorragend funktionierendes Recyclingsystem existiert.
- hat bezogen auf den Gesamtprozess der Herstellung eine der günstigsten Energiebilanzen aller industriellen Werkstoffe.



Armaturentechnik ohne Blei für ein gesundes Leben
www.bruse-pure.de



Freistromventil CUPHIN

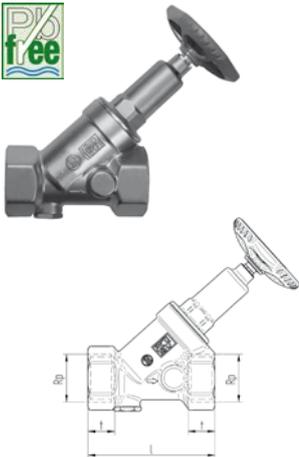
Bauform nach DIN 3502/EN 1213, für Trink- und Wasserleitungen, mit Eignungsnachweis gemäß DIN 1988, Oberteil und Gehäuse aus bleifreiem Pressmessing (CuZn21Si3P), Eingang: Rp ..., Ausgang: Rp ..., Doppel-O-Ring-Abdichtung, mit nichtsteigender Spindel, Kegeldichtung EPDM, KTW, W270, PN 10, geprüft PN 16, mit Handrad (grün), Geräuschverhalten DIN 4109 Armaturengruppe I

dito, mit Entleerung

DN	Rp	l mm	t* mm	Artikel-Nr. BF0800/ BF0810	GTIN 40 29719	VE
----	----	------	-------	-------------------------------	------------------	----

Oberfläche: blank				Artikel-Nr. BF0800		
15	1/2"	65	15,0	0800150100BF000	040981	--
20	3/4"	75	16,3	0800200100BF000	040998	--
25	1"	90	19,1	0800250100BF000	041001	--
32	1 1/4"	110	21,4	0800320100BF000	041018	--
40	1 1/2"	120	21,4	0800400100BF000	041025	--
50	2"	150	25,7	0800500100BF000	041032	--

Oberfläche: blank				Artikel-Nr. BF0810		
15	1/2"	65	15,0	0810150100BF000	041049	--
20	3/4"	75	16,3	0810200100BF000	041056	--
25	1"	90	19,1	0810250100BF000	041063	--
32	1 1/4"	110	21,4	0810320100BF000	041070	--
40	1 1/2"	120	21,4	0810400100BF000	041087	--
50	2"	150	25,7	0810500100BF000	041094	--



KFR-Ventil CUPHIN mit Prüfstopfen

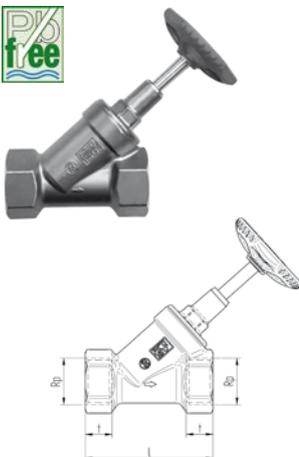
Bauform nach DIN 3502/EN 13959, für Trink- und Wasserleitungen, mit Eignungsnachweis gemäß DIN 1988, Oberteil und Gehäuse aus bleifreiem Pressmessing (CuZn21Si3P), mit Prüfstopfen, Eingang: Rp ..., Ausgang: Rp ..., Doppel-O-Ring-Abdichtung, mit nichtsteigender Spindel, Kegeldichtung EPDM, KTW, W270, PN 10, geprüft PN 16, mit Handrad (grün), Geräuschverhalten DIN 4109 Armaturengruppe I

dito, mit Entleerung

DN	Rp	l mm	t* mm	Artikel-Nr. BF0820/ BF0830	GTIN 40 29719	VE
----	----	------	-------	-------------------------------	------------------	----

Oberfläche: blank				Artikel-Nr. BF0820		
15	1/2"	65	15,0	0820150100BF000	041100	--
20	3/4"	75	16,3	0820200100BF000	041117	--
25	1"	90	19,1	0820250100BF000	041124	--
32	1 1/4"	110	21,4	0820320100BF000	041131	--
40	1 1/2"	120	21,4	0820400100BF000	041148	--
50	2"	150	25,7	0820500100BF000	041155	--

Oberfläche: blank				Artikel-Nr. BF0830		
15	1/2"	65	15,0	0830150100BF000	041162	--
20	3/4"	75	16,3	0830200100BF000	041179	--
25	1"	90	19,1	0830250100BF000	041186	--
32	1 1/4"	110	21,4	0830320100BF000	041193	--
40	1 1/2"	120	21,4	0830400100BF000	041209	--
50	2"	150	25,7	0830500100BF000	041216	--



Freistromventil CUPHIN

Bauform nach DIN 3502/EN 1213, für Trink- und Wasserleitungen, mit Eignungsnachweis gemäß DIN 1988, Fettkammeroberteil und Gehäuse aus bleifreiem Pressmessing (CuZn-21Si3P), Eingang: Rp ..., Ausgang: Rp ..., Fettkammeroberteil (totraumfrei), Doppel-O-Ring-Abdichtung, mit steigender Spindel, Kegeldichtung EPDM, KTW, W270, PN 10, geprüft PN 16, mit Handrad (grün), Geräuschverhalten DIN 4109 Armaturengruppe I

dito, mit Entleerung

DN	Rp	l mm	t* mm	Artikel-Nr. BF0801/ BF0811	GTIN 40 29719	VE
----	----	------	-------	-------------------------------	------------------	----

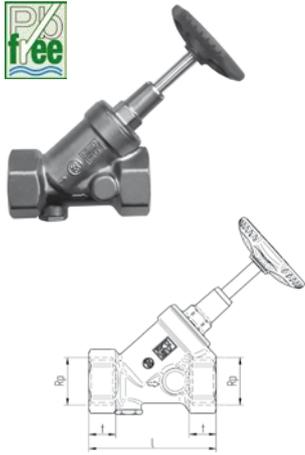
Oberfläche: blank				Artikel-Nr. BF0801		
15	1/2"	65	15,0	0801150100BF000	025254	--
20	3/4"	75	16,3	0801200100BF000	025261	--
25	1"	90	19,1	0801250100BF000	004105	--
32	1 1/4"	110	21,4	0801320100BF000	004112	--
40	1 1/2"	120	21,4	0801400100BF000	024271	--
50	2"	150	25,7	0801500100BF000	025278	--

Oberfläche: blank				Artikel-Nr. BF0811		
15	1/2"	65	15,0	0811150100BF000	009223	--
20	3/4"	75	16,3	0811200100BF000	009230	--
25	1"	90	19,1	0811250100BF000	004129	--
32	1 1/4"	110	21,4	0811320100BF000	004136	--
40	1 1/2"	120	21,4	0811400100BF000	009247	--
50	2"	150	25,7	0811500100BF000	009254	--

* Hinweis: t = Gewindetiefe/-länge

1. Absperrarmaturen

1.1 Freistrom-, KFR-Ventile und Oberteile aus bleifreiem Pressmessing



KFR-Ventil CUPHIN mit Prüfstopfen

Bauform nach DIN 3502/EN 13959, für Trink- und Wasserleitungen, mit Eignungsnachweis gemäß DIN 1988, Fettkammeroberteil und Gehäuse aus bleifreiem Pressmessing (CuZn-21Si3P), mit Prüfstopfen, Eingang: Rp ..., Ausgang: Rp ..., Fettkammeroberteil (totraumfrei), Doppel-O-Ring-Abdichtung, mit steigender Spindel, Kegeldichtung EPDM, KTW, W270, PN 10, geprüft PN 16, mit Handrad (grün), Geräuschverhalten DIN 4109 Armaturengruppe I

dito, mit Entleerung

DN	Rp	l mm	t* mm	Artikel-Nr. BF0821/ BF0831	GTIN 40 29719	VE
Oberfläche: blank				Artikel-Nr. BF0821		
15	1/2"	65	15,0	0821150100BF000	011516	--
20	3/4"	75	16,3	0821200100BF000	011523	--
25	1"	90	19,1	0821250100BF000	004143	--
32	1 1/4"	110	21,4	0821320100BF000	004150	--
40	1 1/2"	120	21,4	0821400100BF000	011530	--
50	2"	150	25,7	0821500100BF000	011547	--
Oberfläche: blank				Artikel-Nr. BF0831		
15	1/2"	65	15,0	0831150100BF000	011707	--
20	3/4"	75	16,3	0831200100BF000	011714	--
25	1"	90	19,1	0831250100BF000	004167	--
32	1 1/4"	110	21,4	0831320100BF000	004174	--
40	1 1/2"	120	21,4	0831400100BF000	011721	--
50	2"	150	25,7	0831500100BF000	011738	--



Freistrom-Systemventil CUPHIN

Bauform nach DIN 3502/EN 1213, für Trink- und Wasserleitungen, mit Eignungsnachweis gemäß DIN 1988, Oberteil und Gehäuse aus bleifreiem Pressmessing (CuZn21Si3P), Eingang: G ..., Ausgang: G ..., Doppel-O-Ring-Abdichtung, mit nichtsteigender Spindel, Kegeldichtung EPDM, KTW, W270, PN 10, geprüft PN 16, mit Handrad (grün), Geräuschverhalten DIN 4109 Armaturengruppe I

dito, mit Entleerung

DN	G	l mm	Artikel-Nr. BF0870/ BF0871	GTIN 40 29719	VE
Oberfläche: blank			Artikel-Nr. BF0870		
15	3/4"	78	0870150100BF000	044071	--
20	1"	84	0870200100BF000	044095	--
25	1 1/4"	104	0870250100BF000	044101	--
32	1 1/2"	122	0870320100BF000	044118	--
40	1 3/4"	138	0870400100BF000	044125	--
50	2 3/8"	150	0870500100BF000	044132	--
Oberfläche: blank			Artikel-Nr. BF0871		
15	3/4"	78	0871150100BF000	044149	--
20	1"	84	0871200100BF000	044163	--
25	1 1/4"	104	0871250100BF000	044170	--
32	1 1/2"	122	0871320100BF000	044187	--
40	1 3/4"	138	0871400100BF000	044194	--
50	2 3/8"	150	0871500100BF000	044200	--



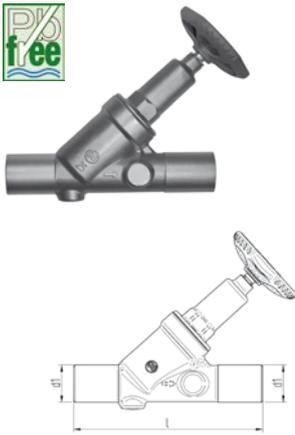
KFR-Systemventil CUPHIN mit Prüfstopfen

Bauform nach DIN 3502/EN 13959, für Trink- und Wasserleitungen, mit Eignungsnachweis gemäß DIN 1988, Oberteil und Gehäuse aus bleifreiem Pressmessing (CuZn21Si3P), mit Prüfstopfen, Eingang: G ..., Ausgang: G ..., Doppel-O-Ring-Abdichtung, mit nichtsteigender Spindel, Kegeldichtung EPDM, KTW, W270, PN 10, geprüft PN 16, mit Handrad (grün), Geräuschverhalten DIN 4109 Armaturengruppe I

dito, mit Entleerung

DN	G	l mm	Artikel-Nr. BF0872/ BF0873	GTIN 40 29719	VE
Oberfläche: blank			Artikel-Nr. BF0872		
15	3/4"	78	0872150100BF000	044217	--
20	1"	84	0872200100BF000	044231	--
25	1 1/4"	104	0872250100BF000	044248	--
32	1 1/2"	122	0872320100BF000	044255	--
40	1 3/4"	138	0872400100BF000	044262	--
50	2 3/8"	150	0872500100BF000	044279	--
Oberfläche: blank			Artikel-Nr. BF0873		
15	3/4"	78	0873150100BF000	044286	--
20	1"	84	0873200100BF000	044309	--
25	1 1/4"	104	0873250100BF000	044316	--
32	1 1/2"	122	0873320100BF000	044323	--
40	1 3/4"	138	0873400100BF000	044330	--
50	2 3/8"	150	0873500100BF000	044347	--

* Hinweis: t = Gewindetiefe/-länge



Multi-System-Freistromventil CUPHIN

mit Press-, Steck- und Lötanschluss für Kupferrohr nach GW 392 und Edelstahlrohr nach W 541, für Trink- und Wasserleitungen, mit Eignungsnachweis gemäß DIN 1988/EN 1213, Gehäuse aus bleifreiem Pressmessing (CuZn21Si3P), Eingang: ...mm, Ausgang: ...mm, Doppel-O-Ring-Abdichtung, mit nichtsteigender Spindel, Kegeldichtung EPDM, KTW, W270, PN 10, geprüft PN 16, mit Handrad (grün), Schutzkappe, Geräuschverhalten DIN 4109 Armaturengruppe I

dito, mit Entleerung

DN	l mm	d1 Ø mm	Artikel-Nr. BF0816 / BF0817	GTIN 40 29719	VE
----	------	---------	-----------------------------	---------------	----

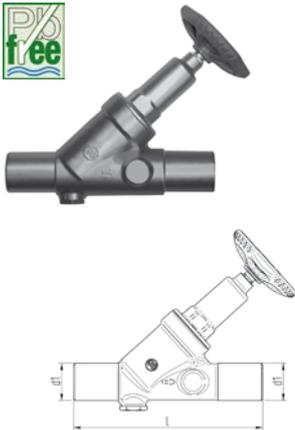
Oberfläche: blank

Artikel-Nr. BF0816

15	123,5	15	0816150100BF000	009155	--
15	121,5	18	0816180100BF000	009162	--
20	136	22	0816220100BF000	009179	--
25	141	28	0816280100BF000	009186	--
32	172	35	0816350100BF000	009193	--
40	194	42	0816420100BF000	009209	--
50	227	54	0816540100BF000	009216	--

Artikel-Nr. BF0817

15	123,5	15	0817150100BF000	010748	--
15	121,5	18	0817180100BF000	010755	--
20	136	22	0817220100BF000	010762	--
25	141	28	0817280100BF000	010779	--
32	172	35	0817350100BF000	010786	--
40	194	42	0817420100BF000	010793	--
50	227	54	0817540100BF000	010809	--



Multi-System-KFR-Ventil CUPHIN mit Prüfstopfen

mit Press-, Steck- und Lötanschluss für Kupferrohr nach GW 392 und Edelstahlrohr nach W 541, für Trink- und Wasserleitungen, mit Eignungsnachweis gemäß DIN 1988/EN 13959, Gehäuse aus bleifreiem Pressmessing (CuZn21Si3P), mit Prüfstopfen, Eingang: ...mm, Ausgang: ...mm, Doppel-O-Ring-Abdichtung, mit nichtsteigender Spindel, Kegeldichtung EPDM, KTW, W270, PN 10, geprüft PN 16, mit Handrad (grün), Schutzkappe, Geräuschverhalten DIN 4109 Armaturengruppe I

dito, mit Entleerung

DN	l mm	d1 Ø mm	Artikel-Nr. BF0818 / BF0819	GTIN 40 29719	VE
----	------	---------	-----------------------------	---------------	----

Oberfläche: blank

Artikel-Nr. BF0818

15	123,5	15	0818150100BF000	010816	--
15	121,5	18	0818180100BF000	010823	--
20	136	22	0818220100BF000	010830	--
25	141	28	0818280100BF000	010847	--
32	172	35	0818350100BF000	010915	--
40	194	42	0818420100BF000	010922	--
50	227	54	0818540100BF000	010939	--

Oberfläche: blank

Artikel-Nr. BF0819

15	123,5	15	0819150100BF000	011639	--
15	121,5	18	0819180100BF000	011646	--
20	136	22	0819220100BF000	011653	--
25	141	28	0819280100BF000	011660	--
32	172	35	0819350100BF000	011677	--
40	194	42	0819420100BF000	011684	--
50	227	54	0819540100BF000	011691	--

1. Absperrarmaturen

1.1 Freistrom-, KFR-Ventile und Oberteile aus bleifreiem Pressmessing



Freistromventil-Oberteil CUPHIN

aus bleifreiem Pressmessing (CuZn21Si3P), Anschluss: G ...", für Freistromventile nach DIN 3502, Fettkammeroberenteil (totraumfrei), Doppel-O-Ring- Abdichtung, mit steigender Spindel, Kegeldichtung EPDM, KTW, W270, PN 10, geprüft PN 16, mit Handrad „ergo“ (grün)

DN	G	Artikel-Nr. BF2204	GTIN 40 29719	VE	
Oberfläche: blank					
15	1/2"	2204150100BF000	024776	--	
20	3/4"	2204200100BF000	024783	--	
25	1"	2204250100BF000	024790	--	
32	1 1/4"	2204320100BF000	024806	--	
40	1 1/2"	2204400100BF000	024813	--	
50	2"	2204500100BF000	024820	--	



KFR-Oberteil CUPHIN

aus bleifreiem Pressmessing (CuZn21Si3P), Anschluss: G ...", für KFR-Ventile nach DIN 3502, Fettkammeroberenteil (totraumfrei), Doppel-O-Ring-Abdichtung, mit steigender Spindel, Kegel dichtung EPDM, KTW, W270, Federwerkstoff Edelstahl, PN 10, geprüft PN 16, mit Handrad „ergo“ (grün)

DN	G	Artikel-Nr. BF2205	GTIN 40 29719	VE	
Oberfläche: blank					
15	1/2"	2205150100BF000	024837	--	
20	3/4"	2205200100BF000	024844	--	
25	1"	2205250100BF000	024851	--	
32	1 1/4"	2205320100BF000	024868	--	
40	1 1/2"	2205400100BF000	024875	--	
50	2"	2205500100BF000	024882	--	



Freistromventil-Oberteil CUPHIN

aus bleifreiem Pressmessing (CuZn21Si3P), Anschluss: G ...", für Freistromventile nach DIN 3502, Fettkammeroberenteil (totraumfrei), Doppel-O-Ring-Abdichtung, mit steigender Spindel, Kegeldichtung EPDM, KTW, W270, PN 10, geprüft PN 16, mit Handrad (grün)

Hinweis: Auf Anfrage mit PTFE-Dichtungen lieferbar.

DN	G	Artikel-Nr. BF2207	GTIN 40 29719	VE	
Oberfläche: blank					
15	1/2"	2207150100BF000	041346	--	
20	3/4"	2207200100BF000	041353	--	
25	1"	2207250100BF000	041360	--	
32	1 1/4"	2207320100BF000	041377	--	
40	1 1/2"	2207400100BF000	041384	--	
50	2"	2207500100BF000	041391	--	



KFR-Oberteil CUPHIN

aus bleifreiem Pressmessing (CuZn21Si3P), Anschluss: G ...", für KFR-Ventile nach DIN 3502, Fettkammeroberenteil (totraumfrei), Doppel-O-Ring-Abdichtung, mit steigender Spindel, Kegeldichtung EPDM, KTW, W270, Federwerkstoff Edelstahl, PN 10, geprüft PN 16, mit Handrad (grün)

Hinweis: Auf Anfrage mit PTFE-Dichtungen lieferbar.

DN	G	Artikel-Nr. BF2208	GTIN 40 29719	VE	
Oberfläche: blank					
15	1/2"	2208150100BF000	041407	--	
20	3/4"	2208200100BF000	041414	--	
25	1"	2208250100BF000	041421	--	
32	1 1/4"	2208320100BF000	041438	--	
40	1 1/2"	2208400100BF000	041445	--	
50	2"	2208500100BF000	041452	--	



Freistromventil-Oberteil CUPHIN

aus bleifreiem Pressmessing (CuZn21Si3P), Anschluss: G ...", für Freistromventile nach DIN 3502, Doppel-O-Ring-Abdichtung, mit nichtsteigender Spindel, Kegeldichtung EPDM, KTW, W270, PN 10, geprüft PN 16, mit Handrad (grün)

Hinweis: Auf Anfrage mit PTFE-Dichtungen lieferbar.

DN	G	Artikel-Nr. BF2211	GTIN 40 29719	VE
Oberfläche: blank				
15	1/2"	2211150100BF000	041223	--
20	3/4"	2211200100BF000	041230	--
25	1"	2211250100BF000	041247	--
32	1 1/4"	2211320100BF000	041254	--
40	1 1/2"	2211400100BF000	041261	--
50	2"	2211500100BF000	041278	--

Hinweis: Der O-Ring am Einschraubgewinde kann bei Ventilgehäusen ohne O-Ring-Nut durch die beigefügte Flachdichtung ersetzt werden.



KFR-Oberteil CUPHIN

aus bleifreiem Pressmessing (CuZn21Si3P), Anschluss: G ...", für KFR-Ventile nach DIN 3502, Doppel-O-Ring-Abdichtung, mit nichtsteigender Spindel, Kegeldichtung EPDM, KTW, W270, Federwerkstoff Edelstahl, PN 10, geprüft PN 16, mit Handrad (grün)

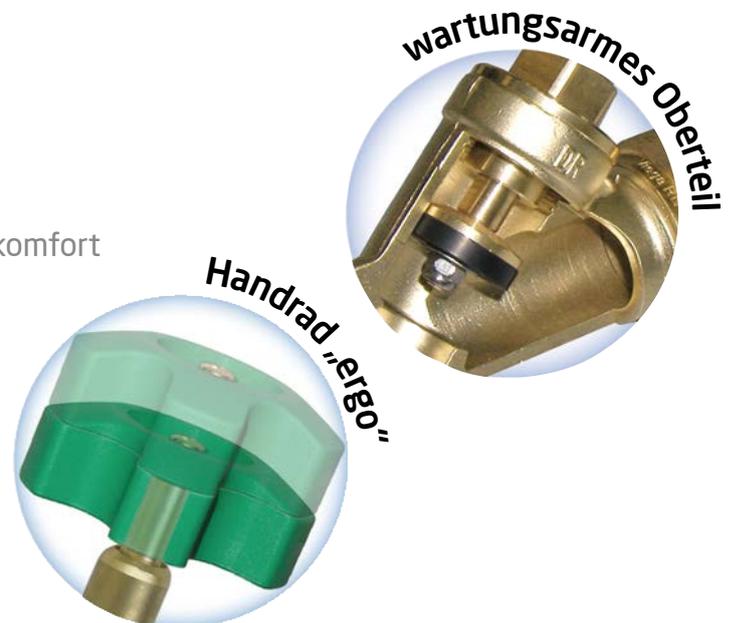
Hinweis: Auf Anfrage mit PTFE-Dichtungen lieferbar.

DN	G	Artikel-Nr. BF2212	GTIN 40 29719	VE
Oberfläche: blank				
15	1/2"	2212150100BF000	041285	--
20	3/4"	2212200100BF000	041292	--
25	1"	2212250100BF000	041308	--
32	1 1/4"	2212320100BF000	041315	--
40	1 1/2"	2212400100BF000	041322	--
50	2"	2212500100BF000	041339	--

Hinweis: Der O-Ring am Einschraubgewinde kann bei Ventilgehäusen ohne O-Ring-Nut durch die beigefügte Flachdichtung ersetzt werden.

BRUSE Handrad „ERGO“ Art.-Nr.: 2354 (siehe Kapitel 1.7)

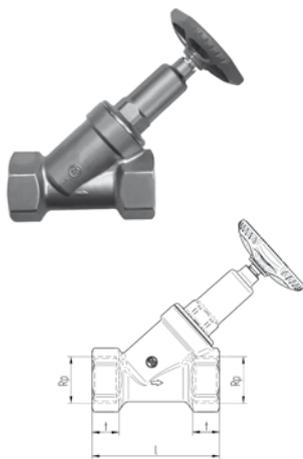
- vielfältige Größenvarianten
- greifbare Ergonomie mit hohem Bedienungskomfort
- stabile Formgebung mit angenehmer Haptik
- äußere Sichtflächen komplett satiniert
- Werkstoffe nach UBA-Bewertungsgrundlage
- Stellungsanzeige (offen / geschlossen)



Das plus an Ergonomie, Funktionalität und Zufriedenheit.

1. Absperrarmaturen

1.2 Freistrom-, KFR-Ventile und Oberteile DVGW aus Pressmessing



Freistromventil

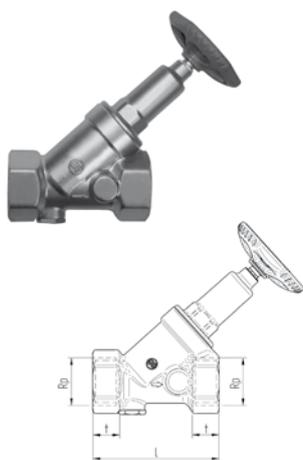
Bauform nach DIN 3502/EN 1213, für Trink- und Wasserleitungen, mit Eignungsnachweis gemäß DIN 1988, Oberteil und Gehäuse aus Pressmessing nach DIN EN 12165, Eingang: Rp ..., Ausgang: Rp ..., Doppel-O-Ring-Abdichtung, mit nichtsteigender Spindel, Kegeldichtung EPDM, KTW, W270, PN 10, geprüft PN 16, mit Handrad (grün), Geräuschverhalten DIN 4109 Armaturengruppe I

dito, mit Entleerung

DN	Rp	l mm	t* mm	Artikel-Nr. 0800/0810	GTIN 40 29719	VE
Oberfläche: blank				Artikel-Nr. 0800		
15	1/2"	65	15,0	080015010000000	001319	20
20	3/4"	75	16,3	080020010000000	001326	15
25	1"	90	19,1	080025010000000	001333	15
32	1 1/4"	110	21,4	080032010000000	001340	10
40	1 1/2"	120	21,4	080040010000000	001357	--
50	2"	150	25,7	080050010000000	001364	--

DN	Rp	l mm	t* mm	Artikel-Nr. 0810	GTIN 40 29719	VE
Oberfläche: blank				Artikel-Nr. 0810		
15	1/2"	65	15,0	081015010000000	001494	20
20	3/4"	75	16,3	081020010000000	001500	15
25	1"	90	19,1	081025010000000	001517	15
32	1 1/4"	110	21,4	081032010000000	001524	10
40	1 1/2"	120	21,4	081040010000000	001531	--
50	2"	150	25,7	081050010000000	001548	--

Bitte Verpackungseinheit (VE) beachten!



KFR-Ventil mit Prüfstopfen

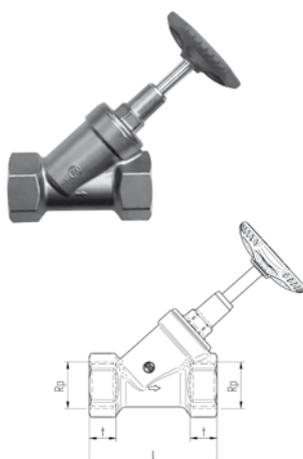
Bauform nach DIN 3502/EN 13959, für Trink- und Wasserleitungen, mit Eignungsnachweis gemäß DIN 1988, Oberteil und Gehäuse aus Pressmessing, nach DIN EN 12165, mit Prüfstopfen, Eingang: Rp ..., Ausgang: Rp ..., Doppel-O-Ring-Abdichtung, mit nichtsteigender Spindel, Kegeldichtung EPDM, KTW, W270, PN 10, geprüft PN 16, mit Handrad (grün), Geräuschverhalten DIN 4109 Armaturengruppe I

dito, mit Entleerung

DN	Rp	l mm	t* mm	Artikel-Nr. 0820/0830	GTIN 40 29719	VE
Oberfläche: blank				Artikel-Nr. 0820		
15	1/2"	65	15,0	082015010000000	001678	20
20	3/4"	75	16,3	082020010000000	001685	15
25	1"	90	19,1	082025010000000	001692	15
32	1 1/4"	110	21,4	082032010000000	001708	10
40	1 1/2"	120	21,4	082040010000000	001715	--
50	2"	150	25,7	082050010000000	001722	--
ab 2 1/2" in Kokillenguss						
65	2 1/2"	180	30,2	082065010000000	001739	--
80	3"	210	33,3	082080010000000	001746	--

DN	Rp	l mm	t* mm	Artikel-Nr. 0830	GTIN 40 29719	VE
Oberfläche: blank				Artikel-Nr. 0830		
15	1/2"	65	15,0	083015010000000	001814	20
20	3/4"	75	16,3	083020010000000	001821	15
25	1"	90	19,1	083025010000000	001838	15
32	1 1/4"	110	21,4	083032010000000	001845	10
40	1 1/2"	120	21,4	083040010000000	001852	--
50	2"	150	25,7	083050010000000	001869	--
ab 2 1/2" in Kokillenguss						
65	2 1/2"	180	30,2	083065010000000	001876	--
80	3"	210	33,3	083080010000000	001883	--

Bitte Verpackungseinheit (VE) beachten!



Freistromventil

Bauform nach DIN 3502/EN 1213, für Trink- und Wasserleitungen, mit Eignungsnachweis gemäß DIN 1988, Fettkammeroberteil und Gehäuse aus Pressmessing nach DIN EN 12165, Eingang: Rp ..., Ausgang: Rp ..., Fettkammeroberteil (totraumfrei), Doppel-O-Ring-Abdichtung, mit steigender Spindel, Kegeldichtung EPDM, KTW, W270, PN 10, geprüft PN 16, mit Handrad (grün), Geräuschverhalten DIN 4109 Armaturengruppe I

dito, mit Entleerung

DN	Rp	l mm	t* mm	Artikel-Nr. 0801/0811	GTIN 40 29719	VE
Oberfläche: blank				Artikel-Nr. 0801		
15	1/2"	65	15,0	080115010000000	041537	20
20	3/4"	75	16,3	080120010000000	041544	15
25	1"	90	19,1	080125010000000	041551	15
32	1 1/4"	110	21,4	080132010000000	041568	10
40	1 1/2"	120	21,4	080140010000000	041575	--
50	2"	150	25,7	080150010000000	041582	--

DN	Rp	l mm	t* mm	Artikel-Nr. 0811	GTIN 40 29719	VE
Oberfläche: blank				Artikel-Nr. 0811		
15	1/2"	65	15,0	081115010000000	041599	20
20	3/4"	75	16,3	081120010000000	041605	15
25	1"	90	19,1	081125010000000	041612	15
32	1 1/4"	110	21,4	081132010000000	041629	10
40	1 1/2"	120	21,4	081140010000000	041636	--
50	2"	150	25,7	081150010000000	041643	--

Bitte Verpackungseinheit (VE) beachten!

* Hinweis: t = Gewindetiefe/-länge



KFR-Ventil mit Prüfstopfen

Bauform nach DIN 3502/EN 13959, für Trink- und Wasserleitungen, mit Eignungsnachweis gemäß DIN 1988, Fettkammeroberteil und Gehäuse aus Pressmessing, nach DIN EN 12165, mit Prüfstopfen, Eingang: Rp ...", Ausgang: Rp ...", Fettkammeroberteil (totraumfrei), Doppel-O-Ring-Abdichtung, mit steigender Spindel, Kegeldichtung EPDM, KTW, W270, PN 10, geprüft PN 16, mit Handrad (grün), Geräuschverhalten DIN 4109 Armaturengruppe I

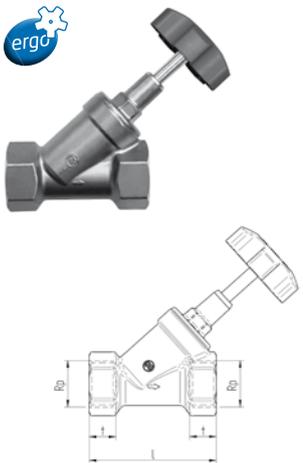
dito, mit Entleerung

DN	Rp	l mm	t* mm	Artikel-Nr. 0821/0831	GTIN 40 29719	VE
----	----	------	-------	-----------------------	---------------	----

Oberfläche: blank				Artikel-Nr. 0821		
15	1/2"	65	15,0	082115010000000	001753	20
20	3/4"	75	16,3	082120010000000	001760	15
25	1"	90	19,1	082125010000000	001777	15
32	1 1/4"	110	21,4	082132010000000	001784	10
40	1 1/2"	120	21,4	082140010000000	001791	--
50	2"	150	25,7	082150010000000	001807	--

Oberfläche: blank				Artikel-Nr. 0831		
15	1/2"	65	15,0	083115010000000	001890	20
20	3/4"	75	16,3	083120010000000	001906	15
25	1"	90	19,1	083125010000000	001913	15
32	1 1/4"	110	21,4	083132010000000	001920	10
40	1 1/2"	120	21,4	083140010000000	001937	--
50	2"	150	25,7	083150010000000	001944	--

Bitte Verpackungseinheit (VE) beachten!



Freistromventil

Bauform nach DIN 3502/EN 1213, für Trink- und Wasserleitungen, mit Eignungsnachweis gemäß DIN 1988, Fettkammeroberteil und Gehäuse aus Pressmessing nach DIN EN 12165, Eingang: Rp ...", Ausgang: Rp ...", Fettkammeroberteil (totraumfrei), Doppel-O-Ring-Abdichtung, mit steigender Spindel, Kegeldichtung EPDM, KTW, W270, PN 10, geprüft PN 16, mit Handrad „ergo“ (grün), Geräuschverhalten DIN 4109 Armaturengruppe I

dito, mit Entleerung

DN	Rp	l mm	t* mm	Artikel-Nr. 0802/0812	GTIN 40 29719	VE
----	----	------	-------	-----------------------	---------------	----

Oberfläche: blank				Artikel-Nr. 0802		
15	1/2"	65	15,0	080215010000000	001432	20
20	3/4"	75	16,3	080220010000000	001449	15
25	1"	90	19,1	080225010000000	001456	15
32	1 1/4"	110	21,4	080232010000000	001463	10
40	1 1/2"	120	21,4	080240010000000	001470	--
50	2"	150	25,7	080250010000000	001487	--

Oberfläche: blank				Artikel-Nr. 0812		
15	1/2"	65	15,0	081215010000000	024585	20
20	3/4"	75	16,3	081220010000000	024592	15
25	1"	90	19,1	081225010000000	024608	15
32	1 1/4"	110	21,4	081232010000000	024615	10
40	1 1/2"	120	21,4	081240010000000	024622	--
50	2"	150	25,7	081250010000000	024639	--

Bitte Verpackungseinheit (VE) beachten!



KFR-Ventil mit Prüfstopfen

Bauform nach DIN 3502/EN 13959, für Trink- und Wasserleitungen, mit Eignungsnachweis gemäß DIN 1988, Fettkammeroberteil und Gehäuse aus Pressmessing, nach DIN EN 12165, mit Prüfstopfen, Eingang: Rp ...", Ausgang: Rp ...", Fettkammeroberteil (totraumfrei), Doppel-O-Ring-Abdichtung, mit steigender Spindel, Kegeldichtung EPDM, KTW, W270, PN 10, geprüft PN 16, mit Handrad „ergo“ (grün), Geräuschverhalten DIN 4109 Armaturengruppe I

dito, mit Entleerung

DN	Rp	l mm	t* mm	Artikel-Nr. 0822/0832	GTIN 40 29719	VE
----	----	------	-------	-----------------------	---------------	----

Oberfläche: blank				Artikel-Nr. 0822		
15	1/2"	65	15,0	082215010000000	024677	20
20	3/4"	75	16,3	082220010000000	024684	15
25	1"	90	19,1	082225010000000	024691	15
32	1 1/4"	110	21,4	082232010000000	024707	10
40	1 1/2"	120	21,4	082240010000000	024714	--
50	2"	150	25,7	082250010000000	024721	--

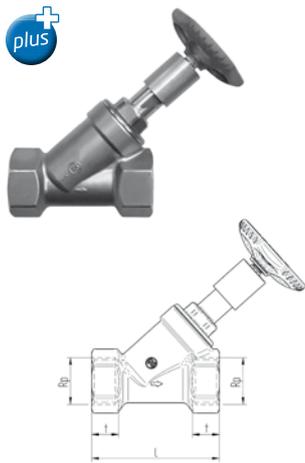
Oberfläche: blank				Artikel-Nr. 0832		
15	1/2"	65	15,0	083215010000000	024998	20
20	3/4"	75	16,3	083220010000000	025001	15
25	1"	90	19,1	083225010000000	025018	15
32	1 1/4"	110	21,4	083232010000000	025025	10
40	1 1/2"	120	21,4	083240010000000	025032	--
50	2"	150	25,7	083250010000000	025049	--

Bitte Verpackungseinheit (VE) beachten!

* Hinweis: t = Gewindetiefe/-länge

1. Absperrarmaturen

1.2 Freistrom-, KFR-Ventile und Oberteile DVGW aus Pressmessing



Freistromventil^{plus}

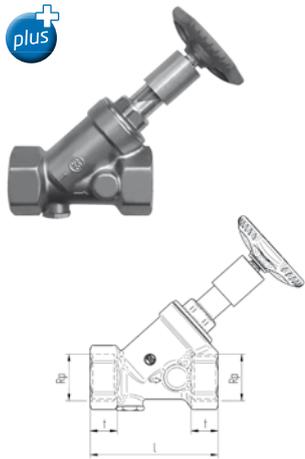
Bauform nach DIN 3502/EN 1213, für Trink- und Wasserleitungen, mit Eignungsnachweis gemäß DIN 1988, Fettkammeroberteil und Gehäuse aus Pressmessing nach DIN EN 12165 und Edelstahl, Eingang: Rp ...", Ausgang: Rp ...", Fettkammeroberteil (totraumfrei) mit SchlieBrichtungs- und Stellungsanzeige (auf / zu), Kegeldichtung EPDM, KTW, W270, PN 10, geprüft PN 16, mit Handrad (grün), Geräuschverhalten DIN 4109 Armaturengruppe I

dito, mit Entleerung



DN	Rp	l mm	t* mm	Artikel-Nr. 0600/0610	GTIN 40 29719	VE
Oberfläche: blank				Artikel-Nr. 0600		
15	1/2"	65	15,0	060015010000000	036830	20
20	3/4"	75	16,3	060020010000000	036847	15
25	1"	90	19,1	060025010000000	036854	15
32	1 1/4"	110	21,4	060032010000000	036861	10
40	1 1/2"	120	21,4	060040010000000	036878	--
50	2"	150	25,7	060050010000000	036885	--
Oberfläche: blank				Artikel-Nr. 0610		
15	1/2"	65	15,0	061015010000000	036892	20
20	3/4"	75	16,3	061020010000000	036908	15
25	1"	90	19,1	061025010000000	036915	15
32	1 1/4"	110	21,4	061032010000000	036922	10
40	1 1/2"	120	21,4	061040010000000	036939	--
50	2"	150	25,7	061050010000000	036946	--

Bitte Verpackungseinheit (VE) beachten!



KFR-Ventil^{plus} mit Prüfstopfen

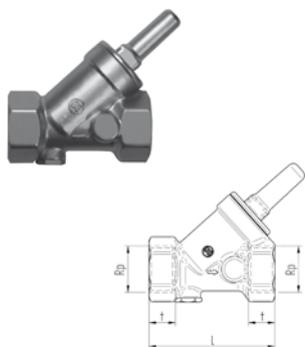
Bauform nach DIN 3502/EN 13959, für Trink- und Wasserleitungen, mit Eignungsnachweis gemäß DIN 1988, Fettkammeroberteil und Gehäuse aus Pressmessing nach DIN EN 12165 und Edelstahl, mit Prüfstopfen, Eingang: Rp ...", Ausgang: Rp ...", Fettkammeroberteil (totraumfrei) mit SchlieBrichtungs- und Stellungsanzeige (auf / zu), Federwerkstoff Edelstahl, Kegeldichtung EPDM, KTW, W270, PN 10, geprüft PN 16, mit Handrad (grün), Geräuschverhalten DIN 4109 Armaturengruppe I

dito, mit Entleerung



DN	Rp	l mm	t* mm	Artikel-Nr. 0620/0630	GTIN 40 29719	VE
Oberfläche: blank				Artikel-Nr. 0620		
15	1/2"	65	15,0	062015010000000	036953	20
20	3/4"	75	16,3	062020010000000	036960	15
25	1"	90	19,1	062025010000000	036977	15
32	1 1/4"	110	21,4	062032010000000	036984	10
40	1 1/2"	120	21,4	062040010000000	036991	--
50	2"	150	25,7	062050010000000	037004	--
Oberfläche: blank				Artikel-Nr. 0630		
15	1/2"	65	15,0	063015010000000	037011	20
20	3/4"	75	16,3	063020010000000	037028	15
25	1"	90	19,1	063025010000000	037035	15
32	1 1/4"	110	21,4	063032010000000	037042	10
40	1 1/2"	120	21,4	063040010000000	037059	--
50	2"	150	25,7	063050010000000	037066	--

Bitte Verpackungseinheit (VE) beachten!



Rückflussverhinderer mit Prüfstopfen

Bauform nach DIN 3502/EN 13959, für Trink- und Wasserleitungen, mit Eignungsnachweis gemäß DIN 1988, Oberteil und Gehäuse aus Pressmessing nach DIN EN 12165, mit Prüfstopfen, Eingang: Rp ...", Ausgang: Rp ...", Kegeldichtung EPDM, KTW, W270, PN 10, geprüft PN 16, Geräuschverhalten DIN 4109 Armaturengruppe I

dito, mit Entleerung

DN	Rp	l mm	t* mm	Artikel-Nr. 0840	GTIN 40 29719	VE
Oberfläche: blank						
15	1/2"	65	15,0	084015010000000	001951	20
20	3/4"	75	16,3	084020010000000	001968	15
25	1"	90	19,1	084025010000000	001975	15
32	1 1/4"	110	21,4	084032010000000	001982	--
40	1 1/2"	120	21,4	084040010000000	001999	--
50	2"	150	25,7	084050010000000	002002	--
ab 2 1/2" in Kokillenguss						
65	2 1/2"	180	30,2	084065010000000	002019	--
80	3"	210	33,3	084080010000000	002026	--

Bitte Verpackungseinheit (VE) beachten!

* Hinweis: t = Gewindetiefe/-länge

1. Absperrarmaturen

1.2 Freistrom-, KFR-Ventile und Oberteile DVGW aus Pressmessing



Freistromventil-Oberteil

aus Pressmessing nach DIN EN 12164/12165, Anschluss: G ...", für Freistromventile nach DIN 3502, Fettkammeroberteil (totraumfrei), Doppel-O-Ring- Abdichtung, mit steigender Spindel, Kegeldichtung EPDM, KTW, W270, PN 10, geprüft PN 16, mit Handrad „ergo“ (grün)

DN	G	Artikel-Nr. 2204	GTIN 40 29719	VE
Oberfläche: blank				
15	1/2"	220415010000000	023694	10
20	3/4"	220420010000000	023700	10
25	1"	220425010000000	023717	10
32	1 1/4"	220432010000000	023724	--
40	1 1/2"	220440010000000	023731	--
50	2"	220450010000000	023748	--

Bitte Verpackungseinheit (VE) beachten!



KFR-Oberteil

aus Pressmessing nach DIN EN 12164/12165, Anschluss: G ...", für KFR-Ventile nach DIN 3502, Fettkammeroberteil (totraumfrei), Doppel-O-Ring-Abdichtung, mit steigender Spindel, Kegel dichtung EPDM, KTW, W270, Federwerkstoff Edelstahl, PN 10, geprüft PN 16, mit Handrad „ergo“ (grün)

DN	G	Artikel-Nr. 2205	GTIN 40 29719	VE
Oberfläche: blank				
15	1/2"	220515010000000	023755	10
20	3/4"	220520010000000	023786	10
25	1"	220525010000000	023809	10
32	1 1/4"	220532010000000	023823	--
40	1 1/2"	220540010000000	023830	--
50	2"	220550010000000	023847	--

Bitte Verpackungseinheit (VE) beachten!

Freistrom- und KFR-Oberteil Art.-Nr.: 2204/2205 und 2207/2208

- wartungsarmes Fettkammeroberteil (totraumfrei)
- Werkstoffe nach UBA-Bewertungsgrundlage / verwendete Elastomere KTW und W270
- Stellungsanzeige durch steigende Spindel (offen / geschlossen)



Das plus an Ökonomie,
Funktionalität und Hygiene.

1. Absperrarmaturen

1.2 Freistrom-, KFR-Ventile und Oberteile DVGW aus Pressmessing



Freistromventil-Oberteil

aus Pressmessing nach DIN EN 12164/12165, Anschluss: G ...", für Freistromventile nach DIN 3502, Fettkammeroberteil (totraumfrei), Doppel-O-Ring-Abdichtung, mit steigender Spindel, Kegeldichtung EPDM, KTW, W270, PN 10, geprüft PN 16, mit Handrad (grün)

DN	G	Artikel-Nr. 2207	GTIN 40 29719	VE
Oberfläche: blank				
15	1/2"	220715010000000	041681	10
20	3/4"	220720010000000	041698	10
25	1"	220725010000000	041704	10
32	1 1/4"	220732010000000	041711	--
40	1 1/2"	220740010000000	041728	--
50	2"	220750010000000	041735	--

Bitte Verpackungseinheit (VE) beachten!



KFR-Oberteil

aus Pressmessing nach DIN EN 12164/12165, Anschluss: G ...", für KFR-Ventile nach DIN 3502, Fettkammeroberteil (totraumfrei), Doppel-O-Ring-Abdichtung, mit steigender Spindel, Kegeldichtung EPDM, KTW, W270, Federwerkstoff Edelstahl, PN 10, geprüft PN 16, mit Handrad (grün)

DN	G	Artikel-Nr. 2208	GTIN 40 29719	VE
Oberfläche: blank				
15	1/2"	220815010000000	041742	10
20	3/4"	220820010000000	041759	10
25	1"	220825010000000	041766	10
32	1 1/4"	220832010000000	041773	--
40	1 1/2"	220840010000000	041780	--
50	2"	220850010000000	041797	--

Bitte Verpackungseinheit (VE) beachten!



Freistromventil-Oberteil

aus Pressmessing nach DIN EN 12164/12165, Anschluss: G ...", für Freistromventile nach DIN 3502, Doppel-O-Ring-Abdichtung, mit nichtsteigender Spindel, Kegeldichtung EPDM, KTW, W270, PN 10, geprüft PN 16, mit Handrad (grün)

DN	G	Artikel-Nr. 2211	GTIN 40 29719	VE
Oberfläche: blank				
15	1/2"	221115010000000	008288	10
20	3/4"	221120010000000	008295	10
25	1"	221125010000000	008301	10
32	1 1/4"	221132010000000	008318	10
40	1 1/2"	221140010000000	008325	--
50	2"	221150010000000	008332	--
65	2 1/2"	221165010000000	008349	--
80	3"	221180010000000	008356	--

Bitte Verpackungseinheit (VE) beachten!

Hinweis: Der O-Ring am Einschraubgewinde kann bei Ventilgehäusen ohne O-Ring-Nut durch die beigelegte Flachdichtung ersetzt werden.



KFR-Oberteil

aus Pressmessing nach DIN EN 12164/12165, Anschluss: G ...", für KFR-Ventile nach DIN 3502, Doppel-O-Ring-Abdichtung, mit nichtsteigender Spindel, Kegeldichtung EPDM, KTW, W270, Federwerkstoff Edelstahl, PN 10, geprüft PN 16, mit Handrad (grün)

DN	G	Artikel-Nr. 2212	GTIN 40 29719	VE
Oberfläche: blank				
15	1/2"	221215010000000	008363	10
20	3/4"	221220010000000	008370	10
25	1"	221225010000000	008387	10
32	1 1/4"	221232010000000	008394	10
40	1 1/2"	221240010000000	008400	--
50	2"	221250010000000	008417	--
65	2 1/2"	221265010000000	008424	--
80	3"	221280010000000	008431	--

Bitte Verpackungseinheit (VE) beachten!

Hinweis: Der O-Ring am Einschraubgewinde kann bei Ventilgehäusen ohne O-Ring-Nut durch die beigelegte Flachdichtung ersetzt werden.

1. Absperrarmaturen

1.2 Freistrom-, KFR-Ventile und Oberteile DVGW aus Pressmessing



Freistromventil-Oberteil plus
 aus Pressmessing nach DIN EN 12164 / 12165 und Edelstahl, Anschluss: G ...", für Freistromventile nach DIN 3502, Fettkammeroberteil (totraumfrei) mit SchlieBrichtungs- und Stellungsanzeige (auf / zu), Kegeldichtung EPDM, KTW, W270, PN 10, geprüft PN 16, mit Handrad (grün)

DN	G	Artikel-Nr. 2217	GTIN 40 29719	VE
Oberfläche: blank				
15	1/2"	221715010000000	036526	10
20	3/4"	221720010000000	036472	10
25	1"	221725010000000	036779	10
32	1 1/4"	221732010000000	036489	10
40	1 1/2"	221740010000000	036786	--
50	2"	221750010000000	036793	--

Bitte Verpackungseinheit (VE) beachten!



KFR-Oberteil plus
 aus Pressmessing nach DIN EN 12164 / 12165 und Edelstahl, Anschluss: G ...", für KFR-Ventile nach DIN 3502, Fettkammeroberteil (totraumfrei) mit SchlieBrichtungs- und Stellungsanzeige (auf / zu), Federwerkstoff Edelstahl, Kegeldichtung EPDM, KTW, W270, PN 10, geprüft PN 16, mit Handrad (grün)

DN	G	Artikel-Nr. 2218	GTIN 40 29719	VE
Oberfläche: blank				
15	1/2"	221815010000000	036809	10
20	3/4"	221820010000000	036496	10
25	1"	221825010000000	036502	10
32	1 1/4"	221832010000000	036519	10
40	1 1/2"	221840010000000	036816	--
50	2"	221850010000000	036823	--

Bitte Verpackungseinheit (VE) beachten!

Freistrom- und KFR-Oberteil plus - Art.-Nr.: 2217 / 2218

- wartungsarmes Fettkammeroberteil (totraumfrei)
- alle wasserberührten Armaturenbauteile aus trinkwasserhygienisch geeigneten Kupfer-Zink-Legierungen und Edelstahl
- Betätigungsspindel vom Durchflussmedium getrennt
- SchlieBrichtungsanzeige
- Stellungsanzeige (offen / geschlossen)



Das plus an Ökonomie, Funktionalität und Hygiene.

1. Absperrarmaturen

1.2 Freistrom-, KFR-Ventile und Oberteile DVGW aus Pressmessing



Rückschlagventil-Oberteil

aus Pressmessing nach DIN EN 12164 / 12165, Anschluss: G ...", Kegeldichtung EPDM, KTW, W270, Federwerkstoff Edelstahl, PN 10, geprüft PN 16

ditto, Rückflussverhinderer-Oberteil

DN	G	Artikel-Nr. 2270/2272	GTIN 40 29719	VE	
Oberfläche: blank		Artikel-Nr. 2270			
15	1/2"	227015010000000	008851	--	
20	3/4"	227020010000000	008868	--	
25	1"	227025010000000	008875	--	
32	1 1/4"	227032010000000	008882	--	
40	1 1/2"	227040010000000	008899	--	
50	2"	227050010000000	008905	--	
65	2 1/2"	227065010000000	008912	--	
80	3"	227080010000000	008929	--	
Oberfläche: blank		Artikel-Nr. 2272			
15	1/2"	227215010000000	044378	--	
20	3/4"	227220010000000	044385	--	
25	1"	227225010000000	044392	--	
32	1 1/4"	227232010000000	044408	--	
40	1 1/2"	227240010000000	044415	--	
50	2"	227250010000000	044422	--	
65	2 1/2"	227265010000000	044439	--	
80	3"	227280010000000	044446	--	



Multi-System-Freistromventil

mit Press-, Steck- und Lötanschluss für Kupferrohr nach GW 392 und Edelstahlrohr nach W 541, für Trink- und Wasserleitungen, mit Eignungsnachweis gemäß DIN 1988/EN 1213, Gehäuse aus entzinkungsarmem Pressmessing nach DIN EN 12165, Eingang: ... mm, Ausgang: ... mm, Doppel-O-Ring-Abdichtung, mit nichtsteigender Spindel, Kegeldichtung EPDM, KTW, W270, PN 10, geprüft PN 16, mit Handrad (grün), Schutzkappe, Geräuschverhalten DIN 4109 Armaturengruppe I

dito, mit Entleerung

DN	l mm	d1 Ø mm	Artikel-Nr. 0816/0817	GTIN 40 29719	VE
----	------	---------	-----------------------	---------------	----

Oberfläche: blank

Artikel-Nr. 0816

15	123,5	15	08161501000000	026039	10
15	121,5	18	08161801000000	026046	10
20	136	22	08162201000000	026053	10
25	141	28	08162801000000	026060	5
32	172	35	08163501000000	030579	--
40	194	42	08164201000000	030586	--
50	227	54	08165401000000	030593	--

Artikel-Nr. 0817

15	123,5	15	08171501000000	026077	10
15	121,5	18	08171801000000	026084	10
20	136	22	08172201000000	026091	10
25	141	28	08172801000000	026107	5
32	172	35	08173501000000	030609	--
40	194	42	08174201000000	030616	--
50	227	54	08175401000000	030623	--

Bitte Verpackungseinheit (VE) beachten!



Multi-System-KFR-Ventil mit Prüfstopfen

mit Press-, Steck- und Lötanschluss für Kupferrohr nach GW 392 und Edelstahlrohr nach W 541, für Trink- und Wasserleitungen, mit Eignungsnachweis gemäß DIN 1988/EN 13959, Gehäuse aus entzinkungsarmem Pressmessing, nach DIN EN 12165, mit Prüfstopfen, Eingang: ... mm, Ausgang: ... mm, Doppel-O-Ring-Abdichtung, mit nichtsteigender Spindel, Kegeldichtung EPDM, KTW, W270, PN 10, geprüft PN 16, mit Handrad (grün), Schutzkappe, Geräuschverhalten DIN 4109 Armaturengruppe I

dito, mit Entleerung

DN	l mm	d1 Ø mm	Artikel-Nr. 0818/0819	GTIN 40 29719	VE
----	------	---------	-----------------------	---------------	----

Oberfläche: blank

Artikel-Nr. 0818

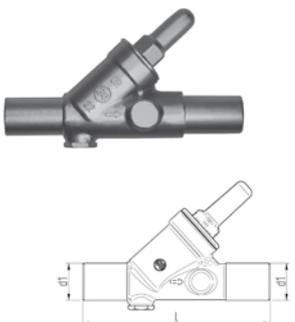
15	123,5	15	08181501000000	026114	10
15	121,5	18	08181801000000	026121	10
20	136	22	08182201000000	026138	10
25	141	28	08182801000000	026145	5
32	172	35	08183501000000	030630	--
40	194	42	08184201000000	030647	--
50	227	54	08185401000000	030654	--

Oberfläche: blank

Artikel-Nr. 0819

15	123,5	15	08191501000000	026152	10
15	121,5	18	08191801000000	026169	10
20	136	22	08192201000000	026176	10
25	141	28	08192801000000	026183	5
32	172	35	08193501000000	030661	--
40	194	42	08194201000000	030678	--
50	227	54	08195401000000	030685	--

Bitte Verpackungseinheit (VE) beachten!



Multi-System-Rückflussverhinderer mit Prüfstopfen

mit Press-, Steck- und Lötanschluss für Kupferrohr nach GW 392 und Edelstahlrohr nach W 541, für Trink- und Wasserleitungen, mit Eignungsnachweis gemäß DIN 1988/EN 13959, Gehäuse aus entzinkungsarmem Pressmessing nach DIN EN 12165, mit Prüfstopfen, Eingang: ... mm, Ausgang: ... mm, Federwerkstoff Edelstahl, Kegeldichtung EPDM, KTW, W270, PN 10, geprüft PN 16, mit Schutzkappe, Geräuschverhalten DIN 4109 Armaturengruppe I

DN	l mm	d1 Ø mm	Artikel-Nr. 0860	GTIN 40 29719	VE
----	------	---------	------------------	---------------	----

Oberfläche: blank

15	123,5	15	08601501000000	032153	5
15	121,5	18	08601801000000	032160	5
20	136	22	08602201000000	032177	5
25	141	28	08602801000000	032184	5
32	172	35	08603501000000	032191	--
40	194	42	08604201000000	032207	--
50	227	54	08605401000000	032214	--

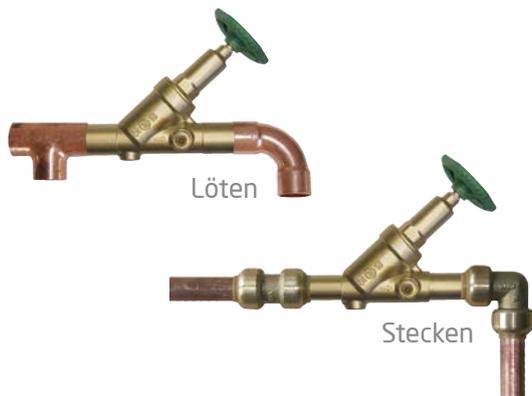
Bitte Verpackungseinheit (VE) beachten!

1. Absperrarmaturen

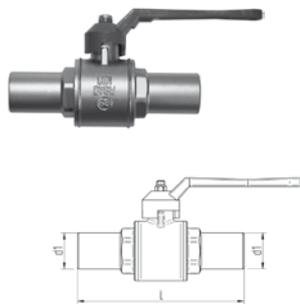
1.3 Multi-System-Ventile aus Pressmessing

Bruse-Multi-System-Ventile

- Freistrom- und KFR-Ventile, Kugelhahn- und UP-Ventile mit angeformtem Rohrstopfen
- alle wasserberührten Armaturenbauteile aus trinkwasserhygienisch geeigneten Kupfer-Zink-Legierungen
- für alle Press-, Löt- und Steckverbinder mit Muffenanschluss
- DVGW geprüft



Nur ein Ventil zum Verpressen, Löten oder Stecken

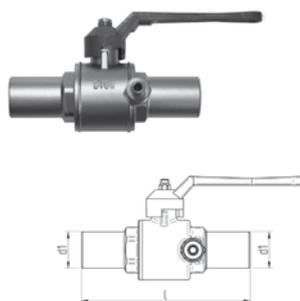


Multi-System-Kugelhahn

mit Press- und Steckanschluss, für Trink-, Heizungs- und Wasserleitungen, mit Eignungsnachweis gemäß DIN 1988/EN 13828. Gehäuse aus Pressmessing nach DIN EN 12165, Eingang: ... mm, Ausgang: ... mm, in Durchgangsform, Spindel mit Doppel-O-Ring-Abdichtung, Kugelabdichtung PTFE, PN 10, geprüft PN 16, mit Hebelgriff grün

DN	l mm	d1 Ø mm	Artikel-Nr. 2516	GTIN 40 29719	VE
Oberfläche: blank					
15	94,5	15	251615010150000	027968	10
15	98	18	251615010180000	027975	10
20	115,5	22	251620010220000	028002	10
25	128	28	251625010280000	028026	5
32	141,5	35	251632010350000	039237	5
40	171	42	251640010420000	039244	--
50	198	54	251650010540000	039251	--

Bitte Verpackungseinheit (VE) beachten!



Multi-System-Kugelhahn mit Entleerung

mit Press- und Steckanschluss, für Trink-, Heizungs- und Wasserleitungen, mit Eignungsnachweis gemäß DIN 1988/EN 13828. Gehäuse aus Pressmessing nach DIN EN 12165, mit Entleerungsventil, Eingang: ... mm, Ausgang: ... mm, in Durchgangsform, Spindel mit Doppel-O-Ring-Abdichtung, Kugelabdichtung PTFE, PN 10, geprüft PN 16, mit Hebelgriff grün

DN	l mm	d1 Ø mm	Artikel-Nr. 2517	GTIN 40 29719	VE
Oberfläche: blank					
15	108,5	15	251715010150000	028033	10
15	106,5	18	251715010180000	028040	10
20	119	22	251720010220000	028088	10
25	130	28	251725010280000	028101	5
32	176,5	35	251732010350000	039268	5
40	206	42	251740010420000	039275	--
50	237	54	251750010540000	039282	--

Bitte Verpackungseinheit (VE) beachten!



System-Freistromventil

Bauform nach DIN 3502/EN 1213, für Trink- und Wasserleitungen, mit Eignungsnachweis gemäß DIN 1988, Gehäuse aus Pressmessing DIN EN 12165, Eingang: G ...", Ausgang: G ...", Doppel-O-Ring-Abdichtung, mit nichtsteigender Spindel, Kegeldichtung EPDM, KTW, W270, PN 10, geprüft PN 16, mit Handrad (grün), Geräuschverhalten DIN 4109 Armaturengruppe I

dito, mit Entleerung

DN	G	l mm	Artikel-Nr. 0870/0871	GTIN 40 29719	VE
----	---	------	-----------------------	---------------	----

Oberfläche: blank		Artikel-Nr. 0870			
15	3/4"	78	087015010000000	002729	15
20	1"	84	087020010000000	002736	10
25	1 1/4"	104	087025010000000	002743	5
32	1 1/2"	122	087032010000000	002750	--
40	1 3/4"	138	087040010000000	002767	--
50	2 3/8"	150	087050010000000	002774	--

Oberfläche: blank		Artikel-Nr. 0871			
15	3/4"	78	087115010000000	002781	15
20	1"	84	087120010000000	002798	10
25	1 1/4"	104	087125010000000	002804	5
32	1 1/2"	122	087132010000000	002811	--
40	1 3/4"	138	087140010000000	002828	--
50	2 3/8"	150	087150010000000	002835	--

Bitte Verpackungseinheit (VE) beachten!

Hinweis: Mit Anschlussverschraubungen lieferbar.



System-KFR-Ventil mit Prüfstopfen

Bauform nach DIN 3502/EN 13959, für Trink- und Wasserleitungen, mit Eignungsnachweis gemäß DIN 1988, Gehäuse aus Pressmessing nach DIN EN 12165, mit Prüfstopfen, Eingang: G ...", Ausgang: G ...", Doppel-O-Ring-Abdichtung, mit nichtsteigender Spindel, Federwerkstoff Edelstahl, Kegeldichtung EPDM, KTW, W270, PN 10, geprüft PN 16, mit Handrad (grün), Geräuschverhalten DIN 4109 Armaturengruppe I

dito, mit Entleerung

DN	G	l mm	Artikel-Nr. 0872/0873	GTIN 40 29719	VE
----	---	------	-----------------------	---------------	----

Oberfläche: blank		Artikel-Nr. 0872			
15	3/4"	78	087215010000000	002842	15
20	1"	84	087220010000000	002859	10
25	1 1/4"	104	087225010000000	002866	5
32	1 1/2"	122	087232010000000	002873	--
40	1 3/4"	138	087240010000000	002880	--
50	2 3/8"	150	087250010000000	002897	--

Oberfläche: blank		Artikel-Nr. 0873			
15	3/4"	78	087315010000000	002903	15
20	1"	84	087320010000000	002910	10
25	1 1/4"	104	087325010000000	002927	5
32	1 1/2"	122	087332010000000	002934	--
40	1 3/4"	138	087340010000000	002941	--
50	2 3/8"	150	087350010000000	002958	--

Bitte Verpackungseinheit (VE) beachten!

Hinweis: Mit Anschlussverschraubungen lieferbar.

Bruse-System-Ventile

- Freistrom- und KFR-Ventile mit Außengewinde
- für alle gängigen Metall- und Kunststoffrohrsysteme
- alle wasserberührten Armaturenbauteile aus trinkwasserhygienisch geeigneten Kupfer-Zink-Legierungen und Edelstahl



Abbildung Art.-Nr. 0670

Das plus an Ökonomie, Funktionalität und Hygiene.

1. Absperrarmaturen

1.5 Auslaufventile aus Pressmessing



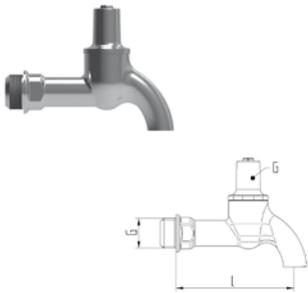
Wandauslaufventil

mit festem Auslauf, Bauform DIN EN 200, Ausladung ...mm, mit freiem Auslauf, Oberteil halbverdeckt mit Knebelgriff, Armaturenkörper und Griff aus Pressmessing nach DIN EN 12165, PN 10, Doppel-O-Ring-Abdichtung, Anschlussgewinde (DIN ISO 228) G ..."



DN	G	l mm	Artikel-Nr. 0110	GTIN 40 29719	VE
Oberfläche: mattchrom					
15	1/2"	81,5	011015050000000	000039	25
Oberfläche: verchromt					
15	1/2"	81,5	011015070000000	000046	25

Bitte Verpackungseinheit (VE) beachten!



Wandauslaufventil

mit festem Auslauf, Bauform DIN EN 200, Ausladung ...mm, mit freiem Auslauf, Oberteil halbverdeckt, für Steckschlüssel, Armaturenkörper aus Pressmessing nach DIN EN 12165, PN 10, Doppel-O-Ring-Abdichtung, Anschlussgewinde (DIN ISO 228) G ..."
Auf Anfrage in poliert lieferbar
Steckschlüssel (Art.-Nr. 2240) finden Sie in Kapitel 1.7.



DN	G	l mm	Artikel-Nr. 0120	GTIN 40 29719	VE
Oberfläche: mattchrom					
15	1/2"	81,5	012015050000000	000114	--
Oberfläche: verchromt					
15	1/2"	81,5	012015070000000	000121	--



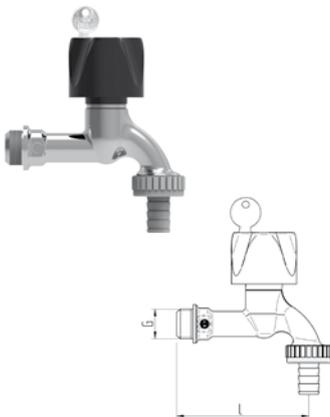
Wandauslaufventil

mit festem Auslauf, Bauform DIN EN 200, Ausladung ... mm, mit freiem Auslauf, Oberteil halbverdeckt mit Knebelgriff, Armaturenkörper aus Pressmessing nach DIN EN 12165, PN 10, Doppel-O-Ring-Abdichtung, Anschlussgewinde (DIN ISO 228) G ..."
Auf Anfrage in poliert lieferbar



DN	G	l mm	Artikel-Nr. 0310	GTIN 40 29719	VE
Oberfläche: blank					
15	1/2"	81,5	031015010000000	000213	25
20	3/4"	82	031020010000000	000251	15
25	1"	107	031025010000000	000299	--
Oberfläche: mattchrom					
15	1/2"	81,5	031015050000000	000237	25
20	3/4"	82	031020050000000	000275	15
25	1"	107	031025050000000	000312	--
Oberfläche: verchromt					
15	1/2"	81,5	031015070000000	000244	25
20	3/4"	82	031020070000000	000282	15
25	1"	107	031025070000000	000329	--

Bitte Verpackungseinheit (VE) beachten!

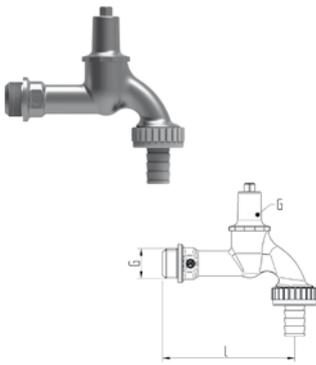


Wandauslaufventil

mit festem Auslauf, Bauform DIN EN 200, Ausladung ...mm, mit Schlauchanschlussverschraubung, Oberteil abschließbar, Armaturenkörper aus Pressmessing nach DIN EN 12165, PN 10, Doppel-O-Ring-Abdichtung, Anschlussgewinde (DIN ISO 228) G ..."



DN	G	l mm	Artikel-Nr. 0311	GTIN 40 29719	VE
Oberfläche: mattchrom					
15	1/2"	81,5	031115050000000	000336	--
20	3/4"	82	031120050000000	000350	--
Oberfläche: verchromt					
15	1/2"	81,5	031115070000000	000343	--
20	3/4"	82	031120070000000	000367	--



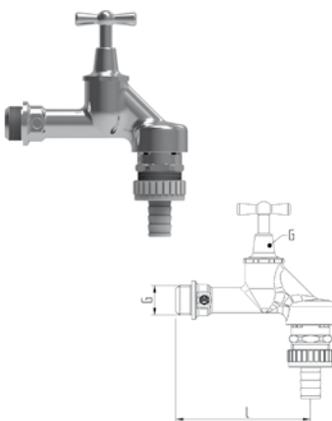
Wandauslaufventil

mit festem Auslauf, Bauform nach DIN EN 200, Ausladung l ...mm, mit Schlauchanschlussverschraubung, Oberteil für Steckschlüssel, Armaturenkörper aus Pressmessing nach DIN EN 12165, PN 10, Doppel-O-Ring-Abdichtung, Anschlussgewinde (DIN ISO 228) G ..."

Steckschlüssel (Art.-Nr. 2240) finden Sie in Kapitel 1.7.

DN	G	l mm	Artikel-Nr. 0320	GTIN 40 29719	VE
Oberfläche: blank					
15	1/2"	81,5	032015010000000	000411	25
Oberfläche: mattchrom					
15	1/2"	81,5	032015050000000	000435	25
Oberfläche: verchromt					
15	1/2"	81,5	032015070000000	000442	25

Bitte Verpackungseinheit (VE) beachten!

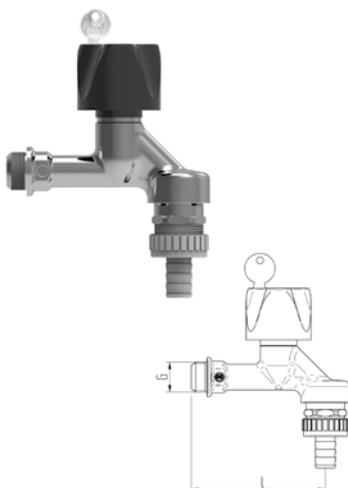


Wandauslaufventil

mit festem Auslauf, Bauform nach DIN EN 200, Ausladung l ...mm, mit Schlauchanschlussverschraubung, Oberteil mit Knebelgriff, Armaturenkörper aus Pressmessing nach DIN EN 12165, PN 10, Doppel-O-Ring-Abdichtung, mit Rückflussverhinderer und Belüfter nach DIN 1988, Anschlussgewinde (DIN ISO 228) G ..."

DN	G	l mm	Artikel-Nr. 0331	GTIN 40 29719	VE
Oberfläche: mattchrom					
15	1/2"	82,5	033115050000000	000558	20
20	3/4"	76,5	033120050000000	000572	15
Oberfläche: verchromt					
15	1/2"	82,5	033115070000000	000565	20
20	3/4"	76,5	033120070000000	000589	15

Bitte Verpackungseinheit (VE) beachten!



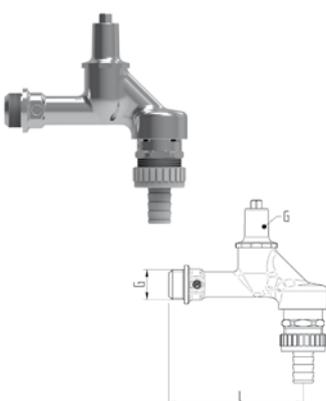
Wandauslaufventil

mit festem Auslauf, Bauform nach DIN EN 200, Ausladung l ...mm, mit Schlauchanschlussverschraubung, Oberteil abschließbar, Armaturenkörper aus Pressmessing nach DIN EN 12165, PN 10, Doppel-O-Ring-Abdichtung, mit Rückflussverhinderer und Belüfter nach DIN 1988, Anschlussgewinde (DIN ISO 228) G ..."



DN	G	l mm	Artikel-Nr. 0332	GTIN 40 29719	VE
Oberfläche: mattchrom					
15	1/2"	82,5	033215050000000	000596	15
20	3/4"	76,5	033220050000000	031989	--
Oberfläche: verchromt					
15	1/2"	82,5	033215070000000	000602	15
20	3/4"	76,5	033220070000000	031996	--

Bitte Verpackungseinheit (VE) beachten!



Wandauslaufventil

mit festem Auslauf, Bauform nach DIN EN 200, Ausladung l ...mm, mit Schlauchanschlussverschraubung, Oberteil für Steckschlüssel, Armaturenkörper aus Pressmessing nach DIN EN 12165, PN 10, Doppel-O-Ring-Abdichtung, mit Rückflussverhinderer und Belüfter nach DIN 1988, Anschlussgewinde (DIN ISO 228) G ..."

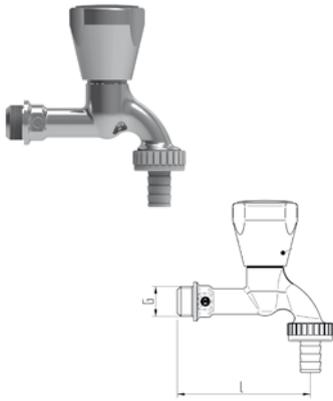
Steckschlüssel (Art.-Nr. 2240) finden Sie in Kapitel 1.7.



DN	G	l mm	Artikel-Nr. 0333	GTIN 40 29719	VE
Oberfläche: mattchrom					
15	1/2"	82,5	033315050000000	000619	--
Oberfläche: verchromt					
15	1/2"	82,5	033315070000000	000626	--

1. Absperrarmaturen

1.5 Auslaufventile aus Pressmessing



Wandauslaufventil

mit festem Auslauf, Bauform nach DIN EN 200, Ausladung l ...mm, mit Schlauchanschlussverschraubung, Oberteil mit ...griff, Armaturenkörper aus Pressmessing nach DIN EN 12165, PN 10, Doppel-O-Ring-Abdichtung, Anschlussgewinde (DIN ISO 228) G ..."

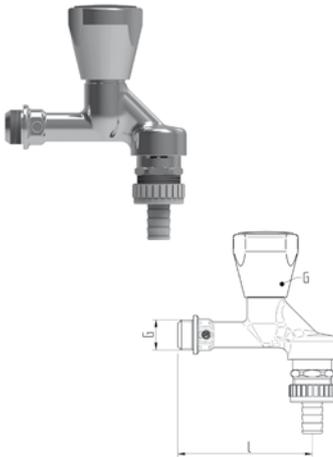


DN	G	l mm	Artikel-Nr. 0340	GTIN 40 29719	VE
----	---	------	---------------------	------------------	----

Oberfläche: verchromt

15	1/2"	81,5	034015071610000	000664	--
----	------	------	-----------------	--------	----

Bitte Griffform mit angeben.



Wandauslaufventil

mit festem Auslauf, Bauform nach DIN EN 200, Ausladung l ...mm, mit Schlauchanschlussverschraubung, Oberteil mit ...griff, Armaturenkörper aus Pressmessing DIN EN 12165, PN 10, Doppel-O-Ring-Abdichtung, mit Rückflussverhinderer und Belüfter nach DIN 1988, Anschlussgewinde (DIN ISO 228) G ..."

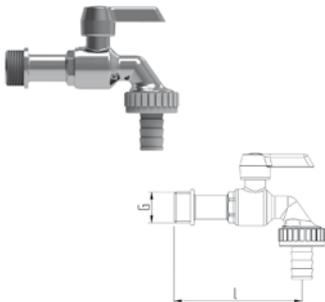


DN	G	l mm	Artikel-Nr. 0345	GTIN 40 29719	VE
----	---	------	---------------------	------------------	----

Oberfläche: verchromt

15	1/2"	82,5	034515071610000	000725	--
----	------	------	-----------------	--------	----

Bitte Griffform mit angeben.



Kugelauslaufventil

mit festem Auslauf, Ausladung l ...mm, mit Schlauchanschlussverschraubung, Armaturenkörper aus Pressmessing nach DIN EN 12165, Spindel mit Doppel-O-Ring-Abdichtung, Anschlussgewinde (DIN ISO 228) G ...", PN 10, mit Hebelgriff kalt

DN	G	l mm	Artikel-Nr. 0350	GTIN 40 29719	VE
----	---	------	---------------------	------------------	----

Oberfläche: mattchrom

15	1/2"	75	035015051000000	000756	--
20	3/4"	75	035020051000000	032115	--



Geräteschrägsitzventil

mit Dreikanthaubengriff, Fettkammeroberteil, Ausladung l ...mm, Gehäuse aus Pressmessing nach DIN EN 12165, Anschlussgewinde G 1/2", Schlauchanschlussverschraubung und Rückflussverhinderer, PN 10

DN	G	l mm	Artikel-Nr. 1867	GTIN 40 29719	VE
----	---	---------	---------------------	------------------	----

Oberfläche: verchromt

15	1/2"	50	186715070000000	005515	1
----	------	----	-----------------	--------	---

Bitte Verpackungseinheit (VE) beachten!



Geräteschrägsitzventil mit Rohrbelüfter

mit Dreikanthaubengriff, Fettkammeroberteil, Ausladung l ...mm, Gehäuse aus Pressmessing nach DIN EN 12165, Anschlussgewinde G 1/2", Schlauchanschlussverschraubung, Rückfluss-verhinderer und Rohrbelüfter, PN 10

DN	G	l mm	Artikel-Nr. 1868	GTIN 40 29719	VE
----	---	---------	---------------------	------------------	----

Oberfläche: verchromt

15	1/2"	50	186815070000000	005539	1
----	------	----	-----------------	--------	---

Bitte Verpackungseinheit (VE) beachten!

1. Absperrarmaturen

1.6 Durchgangs- und Schrägsitzventile aus Pressmessing



Durchgangsventil

Bauform nach DIN 3512, für Trink- und Wasserleitungen, mit Eignungsnachweis gemäß DIN 1988, Oberteil und Gehäuse aus Pressmessing nach DIN EN 12165, Eingang: Rp ..., Ausgang: Rp ..., Doppel-O-Ring-Abdichtung, mit steigender Spindel, Kegeldichtung EPDM, KTW, W270, PN 10, mit Handrad (grün)

Ventil 1/2" IG auch mit NPT-Gewinde lieferbar.

DN	Rp	l mm	t* mm	Artikel-Nr. 0500	GTIN 40 29719	VE
Oberfläche: blank						
15	1/2"	65	15,0	050015010000000	000817	25
20	3/4"	75	16,3	050020010000000	000824	15
25	1"	90	19,1	050025010000000	000831	20
32	1 1/4"	110	21,4	050032010000000	000848	--
40	1 1/2"	120	21,4	050040010000000	000855	--
50	2"	150	25,7	050050010000000	000862	--

Bitte Verpackungseinheit (VE) beachten!



Durchgangsventil mit Entleerung

Bauform nach DIN 3512, für Trink- und Wasserleitungen, mit Eignungsnachweis gemäß DIN 1988, Oberteil und Gehäuse aus Pressmessing nach DIN EN 12165, mit Entleerungsventil, Eingang: Rp ..., Ausgang: Rp ..., Doppel-O-Ring-Abdichtung, mit steigender Spindel, Kegeldichtung EPDM, KTW, W270, PN 10, mit Handrad (grün)

DN	Rp	l mm	t* mm	Artikel-Nr. 0510	GTIN 40 29719	VE
Oberfläche: blank						
15	1/2"	65	15,0	051015010000000	000985	25
20	3/4"	75	16,3	051020010000000	000992	15
25	1"	90	19,1	051025010000000	001005	20
32	1 1/4"	110	21,4	051032010000000	001012	--
40	1 1/2"	120	21,4	051040010000000	001029	--
50	2"	150	25,7	051050010000000	001036	--

Bitte Verpackungseinheit (VE) beachten!



Durchgangsventil

Bauform nach DIN 3512, für Trink- und Wasserleitungen, mit Eignungsnachweis gemäß DIN 1988, Oberteil und Gehäuse aus Pressmessing nach DIN EN 12164/12165, Eingang: Rp ..., Ausgang: Schlauchanschlussverschraubung, Doppel-O-Ring-Abdichtung, mit steigender Spindel, Kegeldichtung EPDM, KTW, W270, PN 10, mit Handrad (grün)

dito, Eingang: Schlauchanschlussverschraubung, Ausgang: Rp ..."

DN	Rp	l mm	t* mm	Artikel-Nr. 0590/0595	GTIN 40 29719	VE
Oberfläche: blank				Artikel-Nr. 0590		
15	1/2"	86	13,0	059015010000000	001067	25
Oberfläche: blank				Artikel-Nr. 0595		
15	1/2"	86	13,0	059515010000000	001128	25

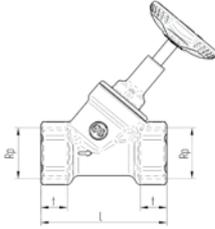
Bitte Verpackungseinheit (VE) beachten!

* Hinweis: t = Gewindetiefe/-länge



Schrägsitzventil

für Trink- und Wasserleitungen, mit Eignungsnachweis gemäß DIN 1988, Oberteil und Gehäuse aus Pressmessing nach DIN EN 12165, Eingang: Rp ...", Ausgang: Rp ...", Doppel-O-Ring-Abdichtung, mit steigender Spindel, Kegeldichtung EPDM, KTW, W270, PN 10, mit Handrad (grün)



ditto, mit Entleerung

DN	Rp	l mm	t* mm	Artikel-Nr. 0700/0710	GTIN 40 29719	VE
----	----	------	-------	-----------------------	---------------	----

Oberfläche: blank

Artikel-Nr. 0700

10	3/8"	49	11,4	070010010000000	001135	--
15	1/2"	59	15,0	070015010000000	001142	25
20	3/4"	67	16,3	070020010000000	001159	20
25	1"	83	19,1	070025010000000	001166	20
32	1 1/4"	96	21,4	070032010000000	001173	--
40	1 1/2"	106	21,4	070040010000000	001180	--
50	2"	130	25,7	070050010000000	001197	--
65	2 1/2"	179	30,2	070065010000000	001203	--
80	3"	213	33,3	070080010000000	001210	--

Oberfläche: blank

Artikel-Nr. 0710

10	3/8"	49	11,4	071010010000000	001227	--
15	1/2"	59	15,0	071015010000000	001234	25
20	3/4"	67	16,3	071020010000000	001241	20
25	1"	83	19,1	071025010000000	001258	20
32	1 1/4"	96	21,4	071032010000000	001265	--
40	1 1/2"	106	21,4	071040010000000	001272	--
50	2"	130	25,7	071050010000000	001289	--
65	2 1/2"	179	30,2	071065010000000	001296	--
80	3"	213	33,3	071080010000000	001302	--

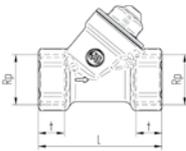
Bitte Verpackungseinheit (VE) beachten!



Bsp.-Abb.

Rückschlagventil

für Trink- und Wasserleitungen, mit Eignungsnachweis gemäß DIN 1988, Oberteil und Gehäuse aus Pressmessing nach DIN EN 12165, Eingang: Rp ...", Ausgang: Rp ...", Kegeldichtung EPDM, KTW, W270, PN 10



DN	Rp	l mm	t* mm	Artikel-Nr. 0940	GTIN 40 29719	VE
----	----	------	-------	------------------	---------------	----

Oberfläche: blank

10	3/8"	55	11,4	094010010000000	003290	--
15	1/2"	59	15,0	094015010000000	003306	25
20	3/4"	67	16,3	094020010000000	003320	20
25	1"	83	19,1	094025010000000	003337	15
32	1 1/4"	96	21,4	094032010000000	003344	1
40	1 1/2"	106	21,4	094040010000000	003351	1
50	2"	130	25,7	094050010000000	003368	1
65	2 1/2"	179	30,2	094065010000000	003375	1
80	3"	213	33,3	094080010000000	003382	--

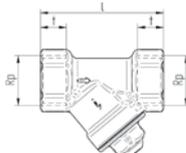
Bitte Verpackungseinheit (VE) beachten!



Bsp.-Abb.

Schmutzfänger

für Trink- und Wasserleitungen, mit Eignungsnachweis gemäß DIN 1988, Kappe und Gehäuse aus Pressmessing nach DIN EN 12165, Eingang: Rp ...", Ausgang: Rp ...", mit doppeltem Sieb aus Edelstahl, Maschenweite 0,25 mm, PN 10



DN	Rp	l mm	t* mm	Artikel-Nr. 0995	GTIN 40 29719	VE
----	----	------	-------	------------------	---------------	----

Oberfläche: blank

15	1/2"	59	15,0	099515010000000	003542	50
20	3/4"	67	16,3	099520010000000	003566	30
25	1"	83	19,1	099525010000000	003573	20
32	1 1/4"	96	21,4	099532010000000	003580	--
40	1 1/2"	106	21,4	099540010000000	003597	--
50	2"	130	25,7	099550010000000	003603	--



Siebeinsatz

für Schmutzfänger, Maschenweite 0,25 mm

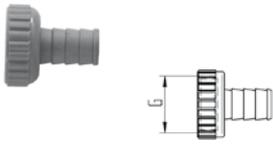
DN	mm	Artikel-Nr. 0995xxx301	GTIN 40 29719	VE
----	----	------------------------	---------------	----

15	0,25	099515010000301	002125	--
20	0,25	099520010000301	002132	--
25	0,25	099525010000301	002149	--
32	0,25	099532010000301	002156	--
40	0,25	099540010000301	002163	--
50	0,25	099550010000301	002170	--

*Hinweis: t = Gewindetiefe/-länge

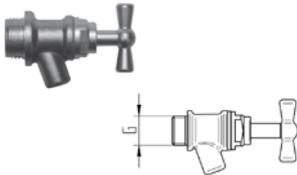
1. Absperrarmaturen

1.7 Zubehör / Ersatzteile



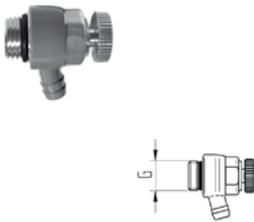
Schlauchverschraubung
aus Kunststoff (PA 6 grau), zweiteilig,
Anschluss G ..."

DN	G	Artikel-Nr. 2070	GTIN 40 29719	VE	
PA 6, grau					
15	1/2"	207015010000000	008028	--	
20	3/4"	207020010000000	008042	--	
25	1"	207025010000000	008066	--	



Entleerungsventil
mit Knebeloberteil, Anschluss G ...",
Flachdichtung, Gehäuse aus Press-
messing nach DIN EN 12165

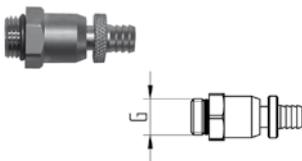
DN	G	Artikel-Nr. 2120	GTIN 40 29719	VE	
Oberfläche: blank					
8	1/4"	212008010000000	008097	--	
10	3/8"	212010010000000	008103	--	



Entleerungsventil
aus Pressmessing nach DIN EN
12165, mit O-Ring-Abdichtung, An-
schluss: G 1/4", mit schräger, dreh-
barer Schlauchtülle und gerändelter
Betätigungsspindel

DN	G	l mm	Artikel-Nr. 2123	GTIN 40 29719	VE	
Oberfläche: blank						
8	1/4"	30	212308010000000	009766	5	

Bitte Verpackungseinheit (VE) beachten!



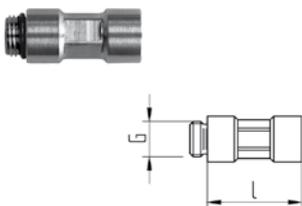
Entleerungsventil
mit O-Ring-Abdichtung, Anschluss:
G ...", mit Rändel, Gehäuse aus Press-
messing nach DIN EN 12164

dito, aus bleifreiem Pressmessing
(CuZn21Si3P)

DN	G	l mm	Artikel-Nr. 2125	GTIN 40 29719	VE	
Oberfläche: blank						
8	1/4"	35	212508010000000	008110	5	
10	3/8"	35	212510010000000	008127	5	

Oberfläche: blank / CUPHIN						
8	1/4"	35	21250801008F000	003757	--	

Bitte Verpackungseinheit (VE) beachten!



Verlängerung
für ein Entleerungs- / Probenahme-
ventil beim Einsatz von Ventiliso-
lierungen, Einschraubgewinde mit
O-Ring-Abdichtung, Anschluss: G 1/4",
mit O-Ring selbstdichtend, Gehäuse
aus Pressmessing nach DIN EN 12164

DN	G	l mm	Artikel-Nr. 2129	GTIN 40 29719	VE	
Oberfläche: blank						
8	1/4"	35	212908010000000	000497	--	



Prüfstopfen

Gewinde G ... AG mit O-Ring-Abdichtung, aus Pressmessing nach DIN EN 12164



dito, aus bleifreiem Pressmessing (CuZn21Si3P)



DN	G	Artikel-Nr. 2160	GTIN 40 29719	VE
----	---	---------------------	------------------	----

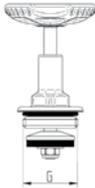
Oberfläche: blank

8	1/4"	216008090000000	008189	100
10	3/8"	216010090000000	008196	100

Oberfläche: blank / CUPHIN

8	1/4"	2160080900BF000	003764	--
---	------	-----------------	--------	----

Bitte Verpackungseinheit (VE) beachten!



Oberteil

aus Pressmessing nach DIN EN 12164 / 12165, Anschluss: G ...", für Durchgangs- und Schrägsitzventile, Doppel-O-Ring-Abdichtung, mit steigender Spindel, Kegeldichtung EPDM, KTW, W270, PN 10, mit Handrad (grün)

DN	G	Artikel-Nr. 2200	GTIN 40 29719	VE
----	---	---------------------	------------------	----

Oberfläche: blank

15	1/2"	220015010000000	008226	--
20	3/4"	220020010000000	008233	--
25	1"	220025010000000	008240	--
32	1 1/4"	220032011000000	008257	--
40	1 1/2"	220040011000000	008264	--
50	2"	220050011000000	008271	--



Knebeloberteil

aus Pressmessing nach DIN EN 12164 / 12165, halbverdeckt, Anschluss: G ...", Doppel-O-Ring-Abdichtung, mit steigender Spindel, Kegeldichtung EPDM, KTW, W270, PN 10

DN	G	Artikel-Nr. 2222	GTIN 40 29719	VE
----	---	---------------------	------------------	----

Oberfläche: blank

15	1/2"	222215010000000	008530	10
20	3/4"	222220010000000	008578	--
25	1"	222225010000000	008615	--

Oberfläche: verchromt

15	1/2"	222215070000000	008561	10
20	3/4"	222220070000000	008608	--
25	1"	222225070000000	008646	--

Bitte Verpackungseinheit (VE) beachten!



Steckschlüsseloberteil

aus Pressmessing nach DIN EN 12164 / 12165, halbverdeckt, Anschluss: G ...", Doppel-O-Ring-Abdichtung, für Steckschlüsselbetätigung, Kegeldichtung EPDM, KTW, W270, PN 10

DN	G	Artikel-Nr. 2230	GTIN 40 29719	VE
----	---	---------------------	------------------	----

Oberfläche: blank

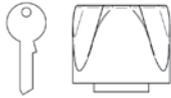
15	1/2"	223015010000000	008714	--
----	------	-----------------	--------	----

Oberfläche: verchromt

15	1/2"	223015070000000	008745	--
----	------	-----------------	--------	----

1. Absperrarmaturen

1.7 Zubehör / Ersatzteile



Oberteil „Water-Safe“
abschließbares Oberteil

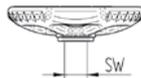
DN	Größe	Artikel-Nr. 2235	GTIN 40 29719	VE
15	1/2"	223515011000000	035413	--



Steckschlüssel
mit Innen-4-kt, aus Aluguss, für 3/8" bis 1" Oberteile mit Steckschlüsselbetätigung (z. B. Artikel-Nr. 2230)

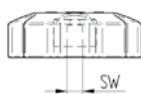
SW	Artikel-Nr. 2240	GTIN 40 29719	VE
6 mm	224015050000000	008837	--

Bitte Verpackungseinheit (VE) beachten!



Handrad
aus Kunststoff (PA 6.6 GF30) glasfaserverstärkt, Ø ... mm, mit Schlüsselweite ... mm (4-kt), grün

Ø	Größe	SW	Artikel-Nr. 2354	GTIN 40 29719	VE
55	1/2"-3/4"	6	235455010060000	044453	--
65	3/4"	6	235465010060000	044460	--
65	1"	7	235465010070000	044477	--
65	1 1/4"	8	235465010080000	044484	--
85	1 1/2"	8	235485010080000	044491	--
85	2"	9	235485010090000	044507	--



Handrad „ergo“
aus Kunststoff (PA 6 GK30) glaskugerverstärkt, Ø ... mm, mit Schlüsselweite ... mm (4-kt), grün

Ø	Größe	SW	Artikel-Nr. 2356	GTIN 40 29719	VE
60	1/2"-3/4"	6	235660010060000	024295	--
60	1"	7	235660010070000	023083	--
60	1 1/4"	8	235660010080000	024301	--
80	1 1/2"	8	235680010080000	024318	--
80	2"	9	235680010090000	024325	--

BRUSE

2. KUGELHÄHNE

- 2.1 Kugelhähne DVGW aus Pressmessing 36
- 2.2 Kugelhähne aus Pressmessing 37
- 2.3 Zubehör / Ersatzteile 38

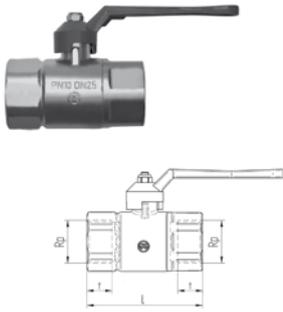
2



Qualität aus Pressmessing nach DIN 50930-6 / UBA-Bewertungsgrundlage

2. Kugelhähne

2.1 Kugelhähne DVGW aus Pressmessing



Kugelhahn

Bauform nach DIN 3202, für Trink- und Wasserleitungen, mit Eignungsnachweis gemäß DIN 1988/EN 13828. Gehäuse aus Pressmessing nach DIN EN 12165, Eingang: Rp ...", Ausgang: Rp ...", in Durchgangsform, Spindel mit Doppel-O-Ring-Abdichtung, Kugelabdichtung PTFE, KTW, W270, PN 10, geprüft PN 16, mit Hebelgriff

ditto, mit Entleerung

DN	Rp	l mm	t mm	Artikel-Nr. 2500/2510	GTIN 40 29719	VE
----	----	------	------	-----------------------	---------------	----

Oberfläche: blank

Artikel-Nr. 2500

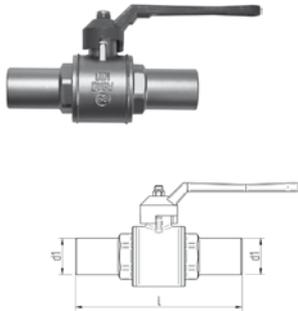
15	1/2"	61	15,0	25001501000000	009261	--
20	3/4"	71	16,3	25002001000000	009278	--
25	1"	90	19,1	25002501000000	009285	--
32	1 1/4"	102	21,4	25003201000000	009292	--
40	1 1/2"	112	21,4	25004001000000	009308	--
50	2"	138	25,7	25005001000000	009315	--

Oberfläche: blank

Artikel-Nr. 2510

15	1/2"	67	15,0	25101501000000	009384	--
20	3/4"	75	16,3	25102001000000	009391	--
25	1"	90	19,1	25102501000000	009407	--
32	1 1/4"	102	21,4	25103201000000	009414	--
40	1 1/2"	112	21,4	25104001000000	009421	--
50	2"	138	25,7	25105001000000	009438	--

Bitte Verpackungseinheit (VE) beachten!



Multi-System-Kugelhahn

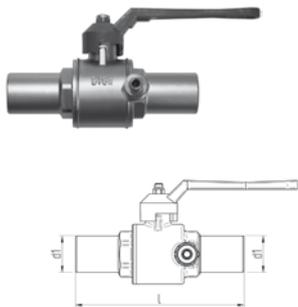
mit Press- und Steckanschluss, für Trink- und Wasserleitungen, mit Eignungsnachweis gemäß DIN 1988/EN 13828. Gehäuse aus Pressmessing nach DIN EN 12165, Eingang: ... mm, Ausgang: ... mm, in Durchgangsform, Spindel mit Doppel-O-Ring-Abdichtung, Kugelabdichtung PTFE, PN 10, geprüft PN 16, mit Hebelgriff grün

DN	l mm	d1 Ø mm	Artikel-Nr. 2516	GTIN 40 29719	VE
----	------	---------	------------------	---------------	----

Oberfläche: blank

15	94,5	15	251615010150000	027968	10
15	98	18	251615010180000	027975	10
20	115,5	22	251620010220000	028002	10
25	128	28	251625010280000	028026	5
32	141,5	35	251632010350000	039237	5
40	171	42	251640010420000	039244	--
50	198	54	251650010540000	039251	--

Bitte Verpackungseinheit (VE) beachten!



Multi-System-Kugelhahn mit Entleerung

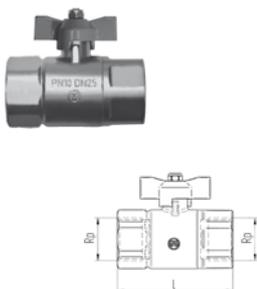
mit Press- und Steckanschluss, für Trink- und Wasserleitungen, mit Eignungsnachweis gemäß DIN 1988/EN 13828. Gehäuse aus Pressmessing nach DIN EN 12165, mit Entleerungsventil, Eingang: ... mm, Ausgang: ... mm, in Durchgangsform, Spindel mit Doppel-O-Ring-Abdichtung, Kugelabdichtung PTFE, PN 10, geprüft PN 16, mit Hebelgriff grün

DN	l mm	d1 Ø mm	Artikel-Nr. 2517	GTIN 40 29719	VE
----	------	---------	------------------	---------------	----

Oberfläche: blank

15	108,5	15	251715010150000	028033	10
15	106,5	18	251715010180000	028040	10
20	119	22	251720010220000	028088	10
25	130	28	251725010280000	028101	5
32	176,5	35	251732010350000	039268	5
40	206	42	251740010420000	039275	--
50	237	54	251750010540000	039282	--

Bitte Verpackungseinheit (VE) beachten!



Kugelhahn

Bauform nach DIN 3202, für Trink- und Wasserleitungen, mit Eignungsnachweis gemäß DIN 1988/EN 13828. Gehäuse aus Pressmessing nach DIN EN 12165, Eingang: Rp ...", Ausgang: Rp ...", in Durchgangsform, Spindel mit Doppel-O-Ring-Abdichtung, Kugelabdichtung PTFE, KTW, W270, PN 10, geprüft PN 16, mit Flügelgriff

ditto, mit Entleerung

DN	Rp	l mm	Artikel-Nr. 2600/2610	GTIN 40 29719	VE
----	----	------	-----------------------	---------------	----

Oberfläche: blank

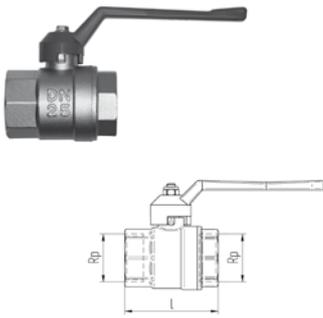
Artikel-Nr. 2600

15	1/2"	61	26001501000000	009841	--
20	3/4"	71	26002001000000	009858	--
25	1"	90	26002501000000	009865	--

Oberfläche: blank

Artikel-Nr. 2610

15	1/2"	67	26101501000000	009926	--
20	3/4"	75	26102001000000	009933	--
25	1"	90	26102501000000	009940	--



Kugelhahn

für Trink- und Wasserleitungen, mit Eignungsnachweis gemäß DIN 1988, Gehäuse aus Pressmessing nach DIN EN 12165, Eingang: Rp ...", Ausgang: Rp ...", in Durchgangsform, Spindel mit Doppel-O-Ring-Abdichtung, Kugelabdichtung PTFE, KTW, PN 10, mit Hebelgriff

dito, mit Entleerung

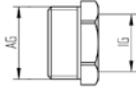
DN	Rp	l mm	Artikel-Nr. 2660	GTIN 40 29719	VE	
----	----	---------	---------------------	------------------	----	--

Oberfläche: blank

15	1/2"	46	266015010000000	010229	--	
20	3/4"	56,5	266020010000000	010236	--	
25	1"	65,5	266025010000000	010243	--	
32	1 1/4"	77	266032010000000	010250	--	
40	1 1/2"	88,5	266040010000000	010267	--	
50	2"	101,5	266050010000000	010274	--	
65	2 1/2"	129,5	266065010000000	011165	--	
80	3"	146	266080010000000	003740	--	

2. Kugelhähne

2.3 Zubehör / Ersatzteile



Reduzierstück

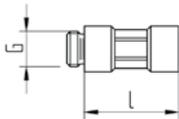
mit Außen-Schlüsselfläche, Anschluss: G ... AG x G ... IG, aus Pressmessing nach DIN EN 12164

DN	AG x IG	Artikel-Nr. 1962	GTIN 40 29719	VE
----	---------	---------------------	------------------	----

Oberfläche: blank

8	3/8" x 1/4"	196210010080000	007076	10
---	-------------	-----------------	--------	----

Bitte Verpackungseinheit (VE) beachten!



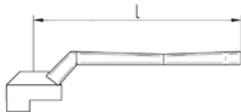
Verlängerung

für ein Entleerungs- / Probenahmeventil beim Einsatz von Ventilisolierungen, Einschraubgewinde mit O-Ring-Abdichtung, Anschluss: G 1/4", Gehäuse aus Pressmessing nach DIN EN 12164

DN	G	l mm	Artikel-Nr. 2129	GTIN 40 29719	VE
----	---	---------	---------------------	------------------	----

Oberfläche: blank

8	1/4"	35	212908010000000	000497	--
---	------	----	-----------------	--------	----



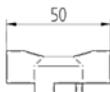
Hebelgriff

für Kugelhähne von ... bis ..., aus Alu-Guss

Größe	l mm	Artikel-Nr. 2590	GTIN 40 29719	VE
-------	---------	---------------------	------------------	----

Farbe: grün

1/2" - 3/4"	75	259015020000000	005232	--
1" - 1 1/4"	110	259025020000000	005249	--
1 1/2" - 2"	140	259040020000000	005256	--



Flügelgriff

für Kugelhähne von ... bis ..., aus Alu-Guss

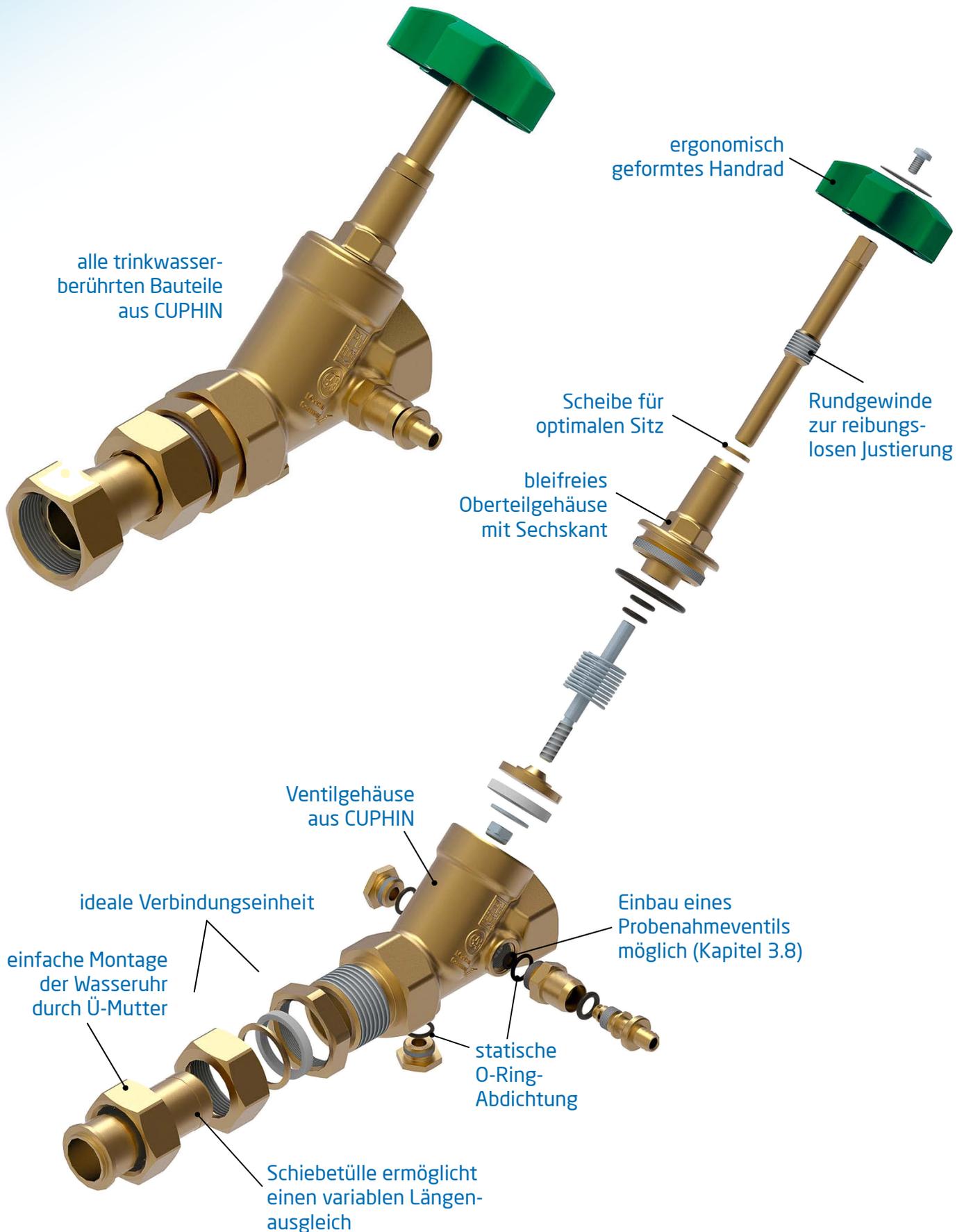
Größe	Artikel-Nr. 2595	GTIN 40 29719	VE
-------	---------------------	------------------	----

Farbe: grün

1/2" - 3/4"	259515020000000	036533	--
1" - 1 1/4"	259525020000000	036540	--

EXPLOSIONSDARSTELLUNG

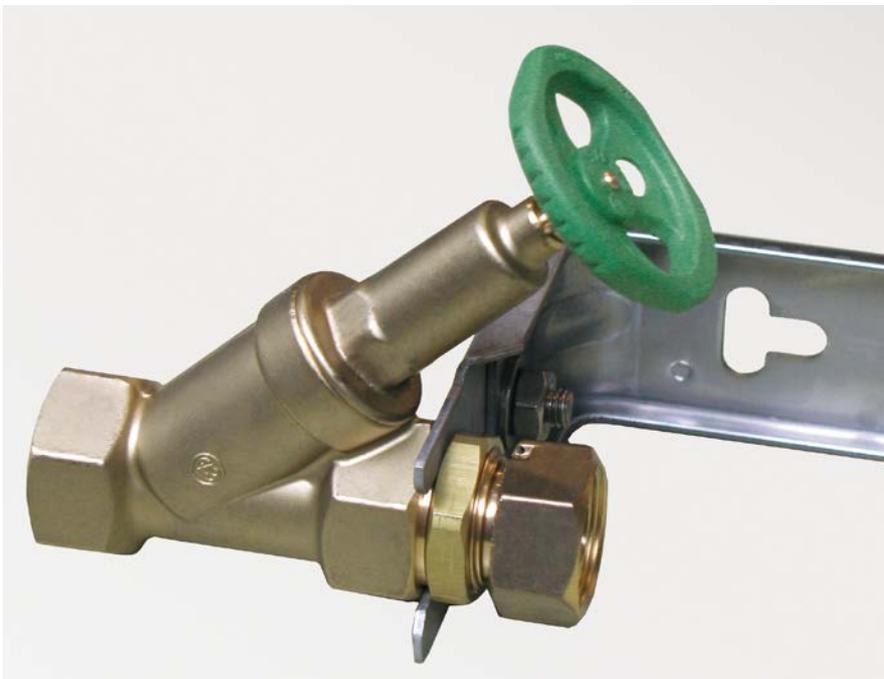
Wasserzähler KFR-Ventil, Ausgangsseite (BF1005)



BRUSE

3. WASSERZÄHLER-GARNITUREN

3.1 Wasserzähler-Garnituren aus bleifreiem Pressmessing	43
3.2 Wasserzähler-Einbaugarnituren mit nichtsteigendem Oberteil	46
3.3 Wasserzähler-Einbaugarnituren mit Fettkammeroberteil	47
3.4 Wasserzähler-Einbaugarnituren mit Universaloberteil ^{plus}	49
3.5 Wasserzähler-Einbaugarnituren - Kugelhahn	50
3.6 Wasserzähler-Anschlussgarnituren	51
3.7 Zubehör / Ersatzteile	52
3.8 Probenahmeventil	60



Qualität aus Pressmessing nach DIN 50930-6 / UBA-Bewertungsgrundlage

Absperrarmaturen aus bleifreien Kupferlegierungen - speziell für die Anforderungen der Trinkwasserinstallation konzipiert

Sicherheit

Hygiene

Gesundheit und Wohlbefinden

Ökologie

Zu den wichtigsten Aspekten in der Trinkwasserinstallation zählt die Auswahl von geeigneten Werkstoffen.

Die Werkstoffe und Produkte müssen nicht nur verschiedensten technischen und mechanischen Ansprüchen genügen, sondern vor allem auch hygienisch unbedenklich sein.

Hierzu werden die Werkstoffe und Produkte im Hinblick auf die Migration chemischer Substanzen und das Wachstum von Mikroorganismen geprüft.

Aufgrund gesetzlicher Rahmenbedingungen (TrinkwV, UBA) wurde der Grenzwert für Blei auf 10 µg/l herabgesetzt. Die Bewertungsgrundlage wurde am 10. April 2015 wirksam.

Bleifreie Kupfer-Zink-Legierungen wurden speziell für die Anforderungen der Trinkwasserinstallation entwickelt. Dabei berücksichtigt dieser Werkstoff nicht nur zukünftige gesetzliche Vorgaben, sondern auch sicherheitsrelevante und hygienische Aspekte.

Chemische Zusammensetzung
(Nominal, Massenanteil)

Cu	76%
Si	3%
P	0,05%
Zn	Rest

Unsere bleifreie Kupfer-Zink-Legierung

- erfüllt die gesetzlichen Anforderungen der TrinkwV und die hygienischen Anforderungen des Umweltbundesamtes an metallische Werkstoffe.
- ist spannungsrissskorrosions- (SCCR) und entzinkungsarm (DZR), lässt sich gut spanend bearbeiten, schleifen, polieren und verchromen. Kaum ein anderer Werkstoff in der Trinkwasserinstallation kann diese Eigenschaften in Kombination vorweisen.
- schont, als typischer Kupferwerkstoff, unsere knappen Ressourcen.
- ist langlebig und nutzt sich nicht ab. Sie kann vollständig wiederverwertet werden, da ein hervorragend funktionierendes Recyclingsystem existiert.
- hat bezogen auf den Gesamtprozess der Herstellung eine der günstigsten Energiebilanzen aller industriellen Werkstoffe.



3.1 Wasserzähler-Einbaugarnituren aus bleifreiem Pressmessing

3. Wasserzähler-Garnituren



WZ-Anschlussgarnitur nach UBA-Bewertungsgrundlage CUP-HIN

WZ-Anschlussgarnitur für Haus- und Wohnungswasserzähler mit Nenn- bzw. Dauerdurchfluss $Q_n \dots / Q_3 = \dots \text{ m}^3/\text{h}$

WZ-Bügel aus Edelstahl (Werkstoff-Nr. 1.4016), offene Bügelschenkel

WZ-Baulänge ... mm, mit Wasserzähler-Verschraubung aus bleifreiem Pressmessing (CuZn21Si3P), Ein- / Ausgang G1: G ... AG DIN ISO 228

Wasserzähleranschluss: G ... Ü-Mutter DIN ISO 228

mit PlombierVorrichtung, Bügel starr oder höhenverstellbar

Befestigungsset bestehend aus:

- 2 Stockschrauben 8 x 80 mm
- 2 Unterlegscheiben
- 2 Dübeln



Durchfluss m^3/h Q_n Q_3		Eingang x Ausgang G1 - G	Ü-Mutter G	WZ-Bau- länge $L_2 + \Delta L$ mm	Bügel starr - Edelstahl			Bügel verstellbar - Edelstahl			
					Artikel-Nr. BF1100	GTIN 40 29719		verstellbar mm	Artikel-Nr. BF1100	GTIN 40 29719	
waagerechter Einbau											
2,5	4	3/4" x 3/4"	1"	190 + 10	1100EWS22020BF0	042442		100 - 135	1100EWW22020BF0	042534	
2,5	4	1" x 1"	1"	190 + 10	1100EWS22525BF0	042459		100 - 135	1100EWW22525BF0	042541	
2,5	4	1 1/4" x 1 1/4"	1"	190 + 10				100 - 135	1100EWW23232BF0	042558	
6	10	1 1/4" x 1 1/4"	1 1/4"	260 + 10				100 - 135	1100EWW63232BF0	042565	
10	16	2" x 2"	2"	300 + 10				140 - 195	1100EWW15050BF0	042589	

Bestellhinweis: WZ-Garnituren werden einzeln verpackt mit einem Befestigungsset geliefert. Auf Wunsch werden gemäß Ihren Vorgaben, abweichend vom beschriebenen Produktprogramm, auch alternative Kombinationen angeboten.

3. Wasserzähler-Garnituren

3.1 Wasserzähler-Einbaugarnituren aus bleifreiem Pressmessing



Kombination Freistrom-/KFR-Ventil CUPHIN

WZ-Einbaugarnitur für Hauswasserzähler mit Nenn- bzw. Dauerdurchfluss Q_n ... / Q_3 = ... m³/h

WZ-Bügel aus Edelstahl (Werkstoff-Nr. 1.4016), offene Bügelschenkel

KFR- und Freistromventil aus bleifreiem Pressmessing (CuZn21Si3P), nach Bauform DIN EN 1213, DN ...

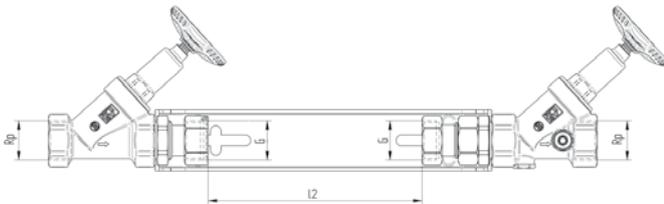
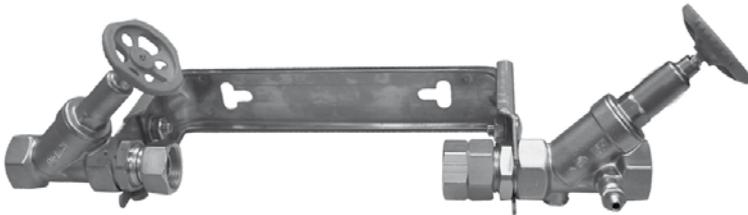
KFR-Ventil mit Entleerung und Prüfstopfen

Ein- / Ausgang: Rp ..." Innengewinde DIN EN 10226 (DIN 2999)

Wasserzähleranschluss: G ..." Ü-Mutter DIN ISO 228, mit Plombier Vorrichtung

Befestigungsset bestehend aus:

- 2 Stockschrauben 8 x 80 mm
- 2 Unterlegscheiben
- 2 Dübeln



Durchfluss m ³ /h Q _n Q ₃	Eingang x Ausgang Rp	Ü-Mutter G	WZ-Bau- länge l ₂ + ΔL mm	Bügel starr - Edelstahl			Bügel verstellbar - Edelstahl			
				Artikel-Nr. BF1112	GTIN 40 29719		verstellbar mm	Artikel-Nr. BF1112	GTIN 40 29719	
waagerechter Einbau										
2,5	4	3/4" x 3/4"	1"	190 + 10				100 - 135	1112EWV22020BF0	042473
2,5	4	1" x 1"	1"	190 + 10	1112EWS22525BF0	042428		100 - 135	1112EWV22525BF0	042480
2,5	4	1 1/4" x 1 1/4"	1"	190 + 10	1112EWS23232BF0	042435		100 - 135	1112EWV23232BF0	042497
6	10	1 1/4" x 1 1/4"	1 1/4"	260 + 10				100 - 135	1112EWV63232BF0	042503
10	16	1 1/2" x 1 1/2"	2"	300 + 10				140 - 195	1112EWV14040BF0	042510
10	16	2" x 2"	2"	300 + 10				140 - 195	1112EWV15050BF0	042527

Bestellhinweis: WZ-Garnituren werden einzeln verpackt mit einem Befestigungsset geliefert. Auf Wunsch werden gemäß Ihren Vorgaben, abweichend vom beschriebenen Produktprogramm, auch alternative Kombinationen angeboten.

3.1 Wasserzähler-Einbaugarnituren aus bleifreiem Pressmessing



Kombination Freistrom-/KFR-Ventil mit Fettkammeroberteil CUPHIN

WZ-Einbaugarnitur für Hauswasserzähler mit Nenn- bzw. Dauerdurchfluss Q_n ... / $Q_3 = \dots$ m³/h

WZ-Bügel aus Edelstahl (Werkstoff-Nr. 1.4016), offene Bügelschenkel

KFR- und Freistromventil aus bleifreiem Pressmessing (CuZn21Si3P), mit Fettkammeroberteil

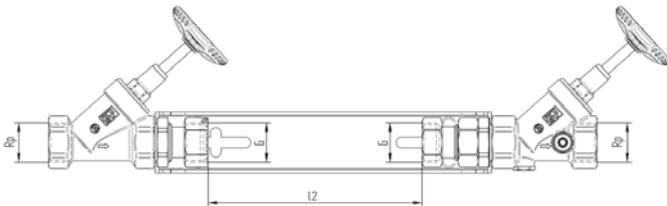
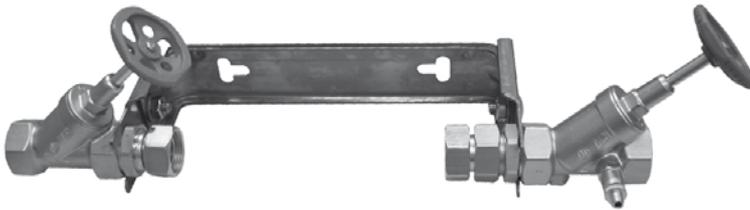
KFR-Ventil mit Entleerung und Prüfstopfen

Ein-/Ausgang: Rp ...“ Innengewinde DIN EN 10226 (DIN 2999)

Wasserzähleranschluss: G ...“ Ü-Mutter DIN ISO 228, mit Plombier Vorrichtung

Befestigungsset bestehend aus:

- 2 Stockschrauben 8 x 80 mm
- 2 Unterlegscheiben
- 2 Dübeln



Durchfluss m ³ /h Q _n Q ₃	Eingang x Ausgang Rp	Ü-Mutter G	WZ-Bau- länge l ₂ + ΔL mm	Bügel starr - Edelstahl		Bügel verstellbar - Edelstahl				
				Artikel-Nr. BF1189	GTIN 40 29719	verstellbar mm	Artikel-Nr. BF1189	GTIN 40 29719		
waagerechter Einbau										
2,5	4	1" x 1"	1"	190 + 10	1189EWS22525BF0	004013	100 - 135	1189EWV22525BF0	004044	
2,5	4	1 1/4" x 1 1/4"	1"	190 + 10	1189EWS23232BF0	004037	100 - 135	1189EWV23232BF0	004051	
6	10	1 1/4" x 1 1/4"	1 1/4"	260 + 10			100 - 135	1189EWV63232BF0	024257	
10	16	1 1/2" x 1 1/2"	2"	300 + 10			140 - 195	1189EWV14040BF0	011899	
10	16	2" x 2"	2"	300 + 10			140 - 195	1189EWV15050BF0	011769	

Bestellhinweis: WZ-Garnituren werden einzeln verpackt mit einem Befestigungsset geliefert. Auf Wunsch werden gemäß Ihren Vorgaben, abweichend vom beschriebenen Produktprogramm, auch alternative Kombinationen angeboten.

3. Wasserzähler-Garnituren

3.2 Wasserzähler-Einbaugarnituren mit nichtsteigendem Oberteil

Kombination Freistrom-/KFR-Ventil

WZ-Einbaugarnitur für Hauswasserzähler mit Nenn- bzw. Dauerdurchfluss $Q_n \dots / Q_3 = \dots \text{ m}^3/\text{h}$

WZ-Bügel aus Edelstahl (Werkstoff-Nr. 1.4016), offene Bügelschenkel

KFR- und Freistromventil, nach Bauform DIN EN 1213, DN ...

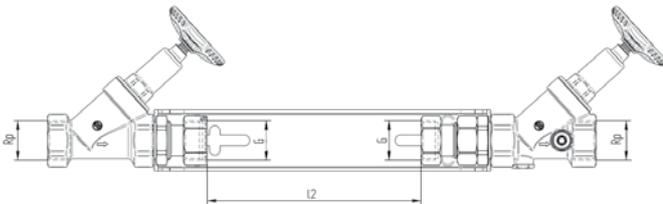
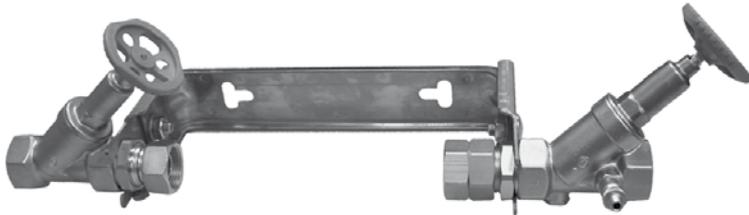
KFR-Ventil mit Entleerung und Prüfstopfen

Ein-/Ausgang: Rp ...“ Innengewinde DIN EN 10226 (DIN 2999)

Wasserzähleranschluss: G ...“ Ü-Mutter DIN ISO 228, mit Plombier Vorrichtung

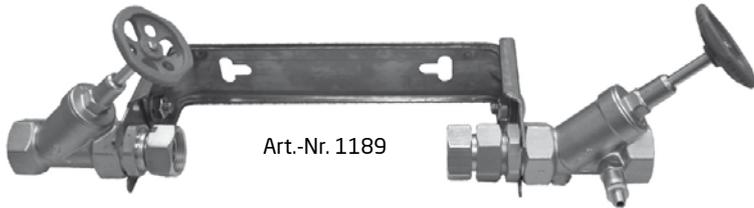
Befestigungsset bestehend aus:

- 2 Stockschrauben 8 x 80 mm
- 2 Unterlegscheiben
- 2 Dübeln



Durchfluss m^3/h Q_n Q_3	Eingang x Ausgang R_p	Ü-Mutter G	WZ-Bau- länge $l_2 + \Delta L$ mm	Bügel starr - Edelstahl			Bügel verstellbar - Edelstahl			
				Artikel-Nr. 1112	GTIN 40 29719		verstellbar mm	Artikel-Nr. 1112	GTIN 40 29719	
waagerechter Einbau										
2,5	4	1" x 1"	1"	190 + 10	1112EWS22525000	022932		100 - 135	1112EWV22525000	041469
2,5	4	1 1/4" x 1 1/4"	1"	190 + 10	1112EWS23232000	022949		100 - 135	1112EWV23232000	001371
6	10	1 1/2" x 1 1/2"	1 1/4"	260 + 10				100 - 135	1112EWV64040000	022253
10	16	1 1/2" x 1 1/2"	2"	300 + 10				140 - 195	1112EWV14040000	022277
senkrechter Einbau										
2,5	4	3/4" x 3/4"	1"	105 + 10				100 - 135	1112ESV22020000	023236
2,5	4	1" x 1"	1"	105 + 10	1112ESS22525000	023373		100 - 135	1112ESV22525000	032351
6	10	1 1/4" x 1 1/4"	1 1/4"	150 + 10	1112ESS63232000	023380		100 - 135	1112ESV63232000	032368
10	16	2" x 2"	2"	150 + 10				140 - 195	1112ESV15050000	027043

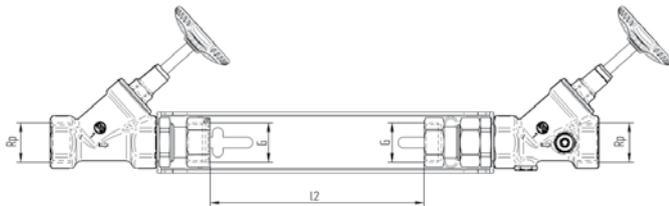
Bestellhinweis: WZ-Garnituren werden einzeln verpackt mit einem Befestigungsset geliefert. Auf Wunsch werden gemäß Ihren Vorgaben, abweichend vom beschriebenen Produktprogramm, auch alternative Kombinationen angeboten.



Art.-Nr. 1189



Art.-Nr. 1289



Kombination Freistrom-/KFR-Ventil mit Fettkammeroberteil

WZ-Einbaugarnitur für Hauswasserzähler mit Nenn- bzw. Dauerdurchfluss Q_n ... / $Q_3 = \dots$ m³/h

WZ-Bügel aus Edelstahl (Werkstoff-Nr. 1.4016), offene Bügelschenkel

KFR- und Freistromventil mit Fettkammeroberteil - Art.-Nr. 1289 mit Handrad „ergo“ (grün)

KFR-Ventil mit Entleerung und Prüfstopfen

Ein-/Ausgang: Rp ...“ Innengewinde DIN EN 10226 (DIN 2999)

Wasserzähleranschluss: G ...“ Ü-Mutter DIN ISO 228, mit Plombier Vorrichtung

Befestigungsset bestehend aus:

- 2 Stockschrauben 8 x 80 mm
- 2 Unterlegscheiben
- 2 Dübeln



Durchfluss m ³ /h Qn Q3	Eingang x Ausgang Rp	Ü-Mutter G	WZ-Bau- länge l2 + ΔL mm	Bügel starr - Edelstahl			Bügel verstellbar - Edelstahl			
				Artikel-Nr. 1189	GTIN 40 29719		verstellbar mm	Artikel-Nr. 1189/1289	GTIN 40 29719	
waagerechter Einbau - mit Freistromventil 0801 und KFR-Ventil 0831										
2,5	4	1" x 1"	1"	190 + 10	1189EWS22525000	042084		100 - 135	1189EWV22525000	042145
2,5	4	1 1/4" x 1 1/4"	1"	190 + 10	1189EWS23232000	042091				
6	10	1 1/4" x 1 1/4"	1 1/4"	260 + 10				100 - 135	1189EWV63232000	042169
6	10	1 1/2" x 1 1/2"	1 1/4"	260 + 10				100 - 135	1189EWV64040000	042176
10	16	1 1/2" x 1 1/2"	2"	300 + 10				140 - 195	1189EWV14040000	042183
10	16	2" x 2"	2"	300 + 10				140 - 195	1189EWV15050000	042190
waagerechter Einbau - mit Freistromventil 0802 und KFR-Ventil 0832										
2,5	4	1" x 1"	1"	190 + 10				100 - 135	1289EWV22525000	041995
2,5	4	1 1/4" x 1 1/4"	1"	190 + 10				100 - 135	1289EWV23232000	042008
6	10	1 1/2" x 1 1/2"	1 1/4"	260 + 10				100 - 135	1289EWV64040000	006895
senkrechter Einbau - mit Freistromventil 0801 und KFR-Ventil 0831										
2,5	4	1" x 1"	1"	105 + 10				100 - 135	1189ESV22525000	042213
10	16	2" x 2"	2"	150 + 10				140 - 195	1189ESV15050000	042237

Bestellhinweis: WZ-Garnituren werden einzeln verpackt mit einem Befestigungsset geliefert. Auf Wunsch werden gemäß Ihren Vorgaben, abweichend vom beschriebenen Produktprogramm, auch alternative Kombinationen angeboten.

3. Wasserzähler-Garnituren

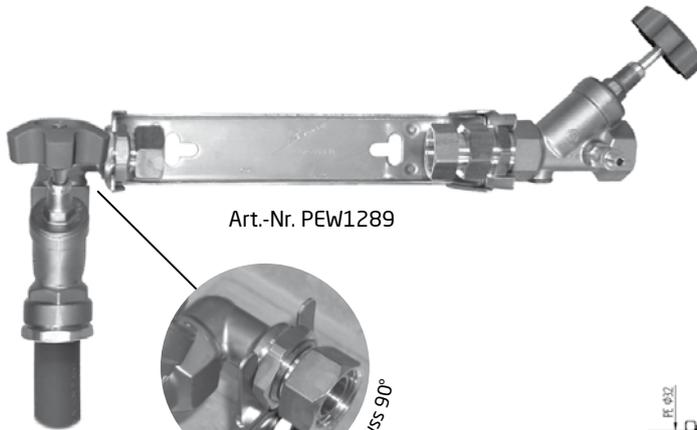
3.3 Wasserzähler-Einbaugarnituren mit Fettkammeroberteil



Kombination Freistrom-/KFR-Ventil mit Fettkammeroberteil und PE-Verschraubung



Art.-Nr. PE01289



Art.-Nr. PEW1289

Ansicht Anschluss 90°

WZ-Einbaugarnitur für Hauswasserzähler mit Nenn- bzw. Dauerdurchfluss Q_n ... / $Q_3 = \dots$ m³/h

WZ-Bügel aus Edelstahl (Werkstoff-Nr. 1.4016), offene Bügelschenkel

KFR- und Freistromventil mit Fettkammeroberteil und Handrad „ergo“ (grün)

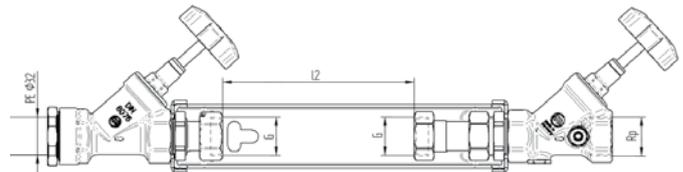
KFR-Ventil mit Entleerung und Prüfstopfen

Eingang: Freistromventil mit gerader PE-Verschraubung (PEO) / - mit PE-Verschraubung 90° abgewinkelt (PEW), Ausgang: Rp ...“ Innengewinde DIN EN 10226 (DIN 2999)

Wasserzähleranschluss: G ...“ Ü-Mutter DIN ISO 228, mit Plombier Vorrichtung

Befestigungsset bestehend aus:

- 2 Stockschrauben 8 x 80 mm
- 2 Unterlegscheiben
- 2 Dübeln



Durchfluss m ³ /h Q _n Q ₃	Eingang x Ausgang	Ü-Mutter G	WZ-Bau- länge L ₂ + ΔL mm	Bügel starr - Edelstahl			Bügel verstellbar - Edelstahl		
				Artikel-Nr. PE01289/ PEW1289	GTIN 40 29719		verstellbar mm	Artikel-Nr. PE01289/ PEW1289	GTIN 40 29719
waagerechter Einbau, mit gerader PE-Verschraubung									
2,5	4	PE-Rohr x Rp 1"	1"	190 + 10	auf Anfrage		100 - 135	1289EW22525PE0	003559
senkrechter Einbau, mit gerader PE-Verschraubung									
2,5	4	PE-Rohr x Rp 1"	1"	105 + 10	auf Anfrage		100 - 135	1289ESV22525PE0	005027
waagerechter Einbau, mit PE-Verschraubung 90° abgewinkelt									
2,5	4	PE-Rohr x Rp 1"	1"	190 + 10	auf Anfrage		100 - 135	1289EW22525PEW	001630

Bestellhinweis: WZ-Garnituren werden einzeln verpackt mit einem Befestigungsset geliefert. Auf Wunsch werden gemäß Ihren Vorgaben, abweichend vom beschriebenen Produktprogramm, auch alternative Kombinationen angeboten.

3. Wasserzähler-Garnituren

3.4 Wasserzähler-Einbaugarnituren mit Universaloberteil ^{plus}

Kombination Freistrom-/KFR-Ventil mit Universaloberteil ^{plus}

WZ-Einbaugarnitur für Hauswasserzähler mit Nenn- bzw. Dauerdurchfluss $Q_n \dots / Q_3 = \dots \text{ m}^3/\text{h}$

WZ-Bügel aus Edelstahl (Werkstoff-Nr. 1.4016), offene Bügelschenkel

KFR- und Freistromventil mit Universaloberteil plus

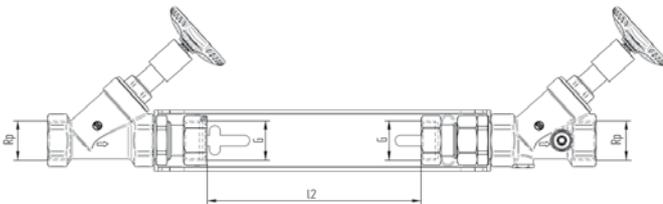
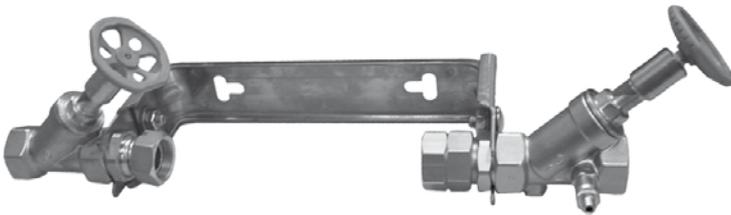
KFR-Ventil mit Entleerung und Prüfstopfen

Ein-/Ausgang: Rp ..." Innengewinde DIN EN 10226 (DIN 2999)

Wasserzähleranschluss: G ..." Ü-Mutter DIN ISO 228, mit Plombier Vorrichtung

Befestigungsset bestehend aus:

- 2 Stockschrauben 8 x 80 mm
- 2 Unterlegscheiben
- 2 Dübeln



Durchfluss m^3/h Q_n Q_3	Eingang x Ausgang Rp	Ü-Mutter G	WZ-Bau- länge $l_2 + \Delta L$ mm	Bügel starr - Edelstahl			Bügel verstellbar - Edelstahl			
				Artikel-Nr. 1134	GTIN 40 29719		verstellbar mm	Artikel-Nr. 1134	GTIN 40 29719	
waagerechter Einbau										
2,5	4	1" x 1"	1"	190 + 10	1134EWS22525000	042251		100 - 135	1134EWV22525000	042312
2,5	4	1 1/4" x 1 1/4"	1"	190 + 10	1134EWS23232000	042268		100 - 135	1134EWV23232000	042329
6	10	1 1/4" x 1 1/4"	1 1/4"	260 + 10				100 - 135	1134EWV63232000	042336
6	10	1 1/2" x 1 1/2"	1 1/4"	260 + 10				100 - 135	1134EWV64040000	042343
10	16	1 1/2" x 1 1/2"	2"	300 + 10				140 - 195	1134EWV14040000	042350
10	16	2" x 2"	2"	300 + 10				140 - 195	1134EWV15050000	042367
senkrechter Einbau										
2,5	4	1" x 1"	1"	105 + 10				100 - 135	1134ESV22525000	042381
6	10	1 1/4" x 1 1/4"	1 1/4"	150 + 10				100 - 135	1134ESV63232000	042398
10	16	2" x 2"	2"	150 + 10				140 - 195	1134ESV15050000	042404

Bestellhinweis: WZ-Garnituren werden einzeln verpackt mit einem Befestigungsset geliefert. Auf Wunsch werden gemäß Ihren Vorgaben, abweichend vom beschriebenen Produktprogramm, auch alternative Kombinationen angeboten.

3. Wasserzähler-Garnituren

3.5 Wasserzähler-Einbaugarnituren - Kugelhahn

Kombination Kugelhahn/ Kugelhahn mit Entleerung

WZ-Einbaugarnitur für Hauswasserzähler mit Nenn- bzw. Dauerdurchfluss $Q_n \dots / Q_3 = \dots \text{ m}^3/\text{h}$

WZ-Bügel aus Edelstahl (Werkstoff-Nr. 1.4016), offene Bügelschenkel

Bauform nach DIN 3202/DIN EN 13828, Ausgangsarmatur mit Entleerung

Ein-/Ausgang: Rp ..." Innengewinde DIN EN 10226 (DIN 2999)

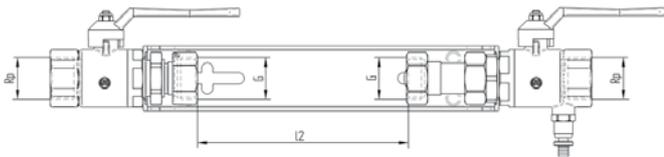
Wasserzähleranschluss: G ..." Ü-Mutter DIN ISO 228, mit Plombier Vorrichtung

Befestigungsset bestehend aus:

- 2 Stockschrauben 8 x 80 mm
- 2 Unterlegscheiben
- 2 Dübeln



° Variante mit Flügelgriff



Durchfluss m^3/h Q_n Q_3	Eingang x Ausgang Rp	Ü-Mutter G	WZ-Bau- länge $L_2 + \Delta L$ mm	Bügel starr - Edelstahl			Bügel verstellbar - Edelstahl			
				Artikel-Nr. 1155	GTIN 40 29719		verstellbar mm	Artikel-Nr. 1155	GTIN 40 29719	
2,5° 4	1" x 1"	1"	190 + 10	1155EWS22525000	023007		100 - 135	1155EWV22525000	041520	
2,5° 4	1 1/4" x 1 1/4"	1"	190 + 10	1155EWS23232000	023014		100 - 135			
6 10	1 1/4" x 1 1/4"	1 1/4"	260 + 10				100 - 135	1155EWV63232000	022314	
6 10	1 1/2" x 1 1/2"	1 1/4"	260 + 10				100 - 135	1155EWV64040000	022376	
10 16	1 1/2" x 1 1/2"	2"	300 + 10				140 - 195	1155EWV14040000	022390	
10 16	2" x 2"	2"	300 + 10				140 - 195	1155EWV15050000	022413	
2,5° 4	1" x 1"	1"	105 + 10				100 - 135	1155ESV22525000	042039	
6 10	1 1/4" x 1 1/4"	1 1/4"	150 + 10				100 - 135	1155ESV63232000	042046	
10° 16	2" x 2"	2"	150 + 10				140 - 195	1155ESV15050000	042053	

° mit schwarzem Dreiflügelgriff (siehe Abbildung oberhalb)

Bestellhinweis: WZ-Garnituren werden einzeln verpackt mit einem Befestigungsset geliefert. Auf Wunsch werden gemäß Ihren Vorgaben, abweichend vom beschriebenen Produktprogramm, auch alternative Kombinationen angeboten.

WZ-Anschlussgarnitur aus Pressmessing nach UBA-Bewertungsgrundlage

WZ-Anschlussgarnitur für Haus- und Wohnungswasserzähler mit Nenn- bzw. Dauerdurchfluss $Q_n \dots / Q_3 = \dots \text{ m}^3/\text{h}$

WZ-Bügel aus Edelstahl (Werkstoff-Nr. 1.4016), offene Bügelschenkel

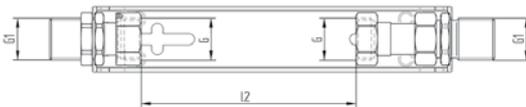
WZ-Baulänge ... mm, mit Wasserzähler-Verschraubung, Ein-/Ausgang G1: G ...“ AG DIN ISO 228

Wasserzähleranschluss: G ...“ Ü-Mutter DIN ISO 228

mit Plombierovrrichtung, Bügel starr oder höhenverstellbar

Befestigungsset bestehend aus:

- 2 Stocksrauben 8 x 80 mm
- 2 Unterlegscheiben
- 2 Dübeln



Durchfluss m^3/h Q_n Q_3	Eingang x Ausgang G1 - G	Ü-Mutter G	WZ-Bau- länge $l_2 + \Delta L$ mm	Bügel starr - Edelstahl			Bügel verstellbar - Edelstahl			
				Artikel-Nr. 1100	GTIN 40 29719		verstellbar mm	Artikel-Nr. 1100	GTIN 40 29719	
waagerechter Einbau										
2,5	4	3/4" x 3/4"	1"	190 + 10				100 - 135	1100EWV22020000	001395
2,5	4	1" x 1"	1"	190 + 10	1100EWS22525000	023069		100 - 135	1100EWV22525000	041490
2,5	4	1 1/4" x 1 1/4"	1"	190 + 10				100 - 135	1100EWV23232000	001401
6	10	1 1/4" x 1 1/4"	1 1/4"	260 + 10				100 - 135	1100EWV63232000	041506
10	16	1 1/2" x 1 1/2"	2"	300 + 10				140 - 195	1100EWV14040000	001425
10	16	2" x 2"	2"	300 + 10				140 - 195	1100EWV15050000	041513
senkrechter Einbau										
2,5	4	3/4" x 3/4"	1"	105 + 10	1100ESS22020000	023427		100 - 135	1100ESV22020000	023298
2,5	4	1" x 1"	1"	105 + 10	1100ESS22525000	027036		100 - 135	1100ESV22525000	023304
6	10	1 1/4" x 1 1/4"	1 1/4"	150 + 10				140 - 195	1100ESV63232000	023311
10	16	2" x 2"	2"	150 + 10				140 - 195	1100ESV15050000	023328

Bestellhinweis: WZ-Garnituren werden einzeln verpackt mit einem Befestigungsset geliefert. Auf Wunsch werden gemäß Ihren Vorgaben, abweichend vom beschriebenen Produktprogramm, auch alternative Kombinationen angeboten.

3. Wasserzähler-Garnituren 3.7 Zubehör / Ersatzteile

Wasserzähler-Bügel

waagerechter bzw. senkrechter Einbau aus Edelstahl
(Werkstoff-Nr. 1.4016)

mit offenen/geschlossenen Bügelschenkeln zur
Aufnahme der Anschlussverschraubungen

mit verstellbaren/starren Laschen in den
Bügelschenkeln

für Wasserzähler mit Nenn- bzw. Dauerdurchfluss
 $Q_n \dots / Q_3 = \dots \text{ m}^3/\text{h}$



waagerechter, verstellbarer
WZ-Bügel mit offenen Bügelschenkeln *



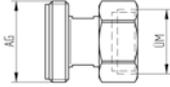
senkrechter, verstellbarer WZ-Bügel
mit offenen Bügelschenkeln *



Auf Wunsch werden, abweichend vom beschriebenen Produktprogramm, gemäß Ihren Vorgaben alternative Bügel angeboten.

Durchfluss m^3/h		WZ-Baulänge $l_2 + \Delta L \text{ mm}$	Bügel starr - Edelstahl			Bügel verstellbar - Edelstahl			
			Artikel-Nr. 1052	GTIN 40 29719		verstellbar mm	Artikel-Nr. 1051/1053	GTIN 40 29719	
Q_n	Q_3								
waagerechter Einbau - offene Bügelschenkel									
1,5	2,5	165 + 10				100 - 135	1051E0010000000	025643	
2,5	4	190 + 10	1052E0020000000	022864		100 - 135	1051E0020000000	001555	
6	10	260 + 10				100 - 135	1051E0060000000	001562	
10	16	300 + 10				140 - 195	1051E0100000000	016979	
waagerechter Einbau - geschlossene Bügelschenkel									
2,5	4	190 + 10				100 - 135	1053E0020000000	022789	
10	16	300 + 10				140 - 195	1053E0100000000	003788	
senkrechter Einbau - offene Bügelschenkel									
2,5	4	105 + 10	1052E0025000000	023502		100 - 135	1051E0025000000	025711	
6	10	150 + 10	1052E0020000000	022864		100 - 135	1051E0020000000	001555	
10	16	200 + 10				140 - 195	1051E0105200000	032337	
senkrechter Einbau - geschlossene Bügelschenkel									
10	16	150 + 10				140 - 195	1053E0105000000	023601	
10	16	200 + 10				140 - 195	1053E0105200000	032344	

Bestellhinweis: WZ-Garnituren werden einzeln verpackt mit einem Befestigungsset geliefert. Auf Wunsch werden gemäß Ihren Vorgaben, abweichend vom beschriebenen Produktprogramm, auch alternative Kombinationen angeboten.



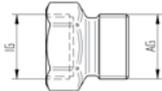
Reduzierschraubung

Anschluss: AG ... x ÜM ... (DIN ISO 228) aus Pressmessing nach UBA-Bewertungsgrundlage

dito, aus bleifreiem Pressmessing (CuZn21Si3P)



Durchfluss m³/h		Übergang G AG x ÜM	Artikel-Nr. 1058/1078	GTIN 40 297 19
Qn	Q3			
waagerechter Einbau				
Artikel-Nr. 1058				
6 in 2,5	10 in 4	1 1/4" x 1"	105832010250000	016733
6 in 2,5	10 in 4	1 1/2" x 1"	105840010250000	016757
10 in 2,5	16 in 4	2" x 1"	105850010250000	016740
senkrechter Einbau				
6 in 2,5	10 in 4	1 1/4" x 1"	105832010255000	011141
CUPHIN				
Artikel-Nr. 1078				
6 in 2,5	10 in 4	1 1/4" x 1"	107832010250000	017297



Übergangsstück

Anschluss: AG ... x IG ... (DIN ISO 228) aus Pressmessing nach UBA-Bewertungsgrundlage

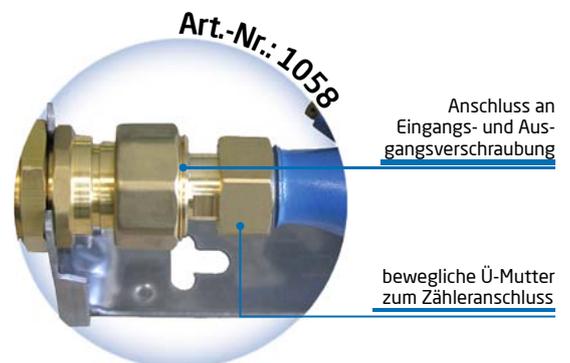
dito, aus bleifreiem Pressmessing (CuZn21Si3P)



Durchfluss m³/h		Übergang G AG x IG	Artikel-Nr. 1059/1079	GTIN 40 297 19
Qn	Q3			
Artikel-Nr. 1059				
2,5	4	1" x 1"	105925010250000	041896
6 in 2,5	10 in 4	1 1/4" x 1"	105932010250000	041902
10 in 6	16 in 10	2" x 1 1/4"	105950010320000	041919
CUPHIN				
Artikel-Nr. 1079				
6 in 2,5	10 in 4	1 1/4" x 1"	107932010250000	017372
10 in 6	16 in 10	2" x 1 1/4"	107950010320000	017389

Bruse-WZ-Reduzierschraubung

- zum Austausch von Wasserzählern zur detaillierteren Wasserverbrauchserfassung
- montierbar in alle handelsüblichen WZ-Garnituren Qn2,5 (Q3 2,5) | Qn6 (Q3 10) | Qn10 (Q3 16)
- keine Änderungen am Hauswasseranschluss erforderlich
- einfache Montage des Wasserzählers durch bewegliche Ü-Mutter

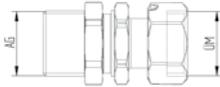


3. Wasserzähler-Garnituren

3.7 Zubehör / Ersatzteile



Bsp.-Abb.



Wasserzähler-Verschraubung Eingang

Qn ... / Q3= ...m³/h, G ... " AG x G ... " ÜM,
Gehäuse aus Pressmessing nach UBA-
Bewertungsgrundlage, CuZn-
40Pb2, EPDM-Flachdichtung, KTW, W
270, Überwurfmutter mit Plombier-
vorrichtung

dito, mehrteilig

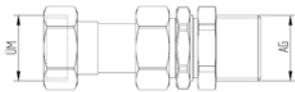
Ausführung Eingang					
Durchfluss m ³ /h		Anschluss AG x ÜM	Artikel-Nr. 1060/1062	GTIN 40 29719	VE
Qn	Q3				

Artikel-Nr. 1060					
2,5	4	3/4" x 1"	106020010250000	003801	--
2,5	4	1" x 1"	106025010250000	003825	--
2,5	4	1 1/4" x 1"	106032010250000	003849	--
2,5	4	1 1/2" x 1"	106040010250000	041940	--
6	10	1 1/4" x 1 1/4"	106032010320000	003887	--
6	10	1 1/2" x 1 1/4"	106040010320000	003900	--
10	16	1 1/2" x 2"	106040010500000	003924	--
10	16	2" x 2"	106050010500000	003948	--

Artikel-Nr. 1062					
2,5	4	1" x 1"	106225010250000	003993	--
6	10	1 1/4" x 1 1/4"	106232010320000	003986	--
10	16	2" x 2"	106250010500000	041926	--



Bsp.-Abb.



Wasserzähler-Verschraubung, Ausgang

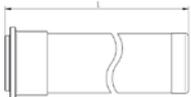
Qn ... / Q3= ...m³/h, G ... " ÜM x G ... " AG,
Gehäuse aus Pressmessing nach UBA-
Bewertungsgrundlage, CuZn40Pb2,
EPDM-Flachdichtung, KTW, W 270,
Überwurfmutter mit Schiebe- oder
Schraubtülle

dito, schraubbarer Längenausgleich

Ausführung Ausgang					
Durchfluss m ³ /h		Anschluss ÜM x AG	Artikel-Nr. 1061/1063	GTIN 40 29719	VE
Qn	Q3				

Artikel-Nr. 1061					
2,5	4	1" x 3/4"	106120010250000	003818	--
2,5	4	1" x 1"	106125010250000	003832	--
2,5	4	1" x 1 1/4"	106132010250000	003856	--
2,5	4	1" x 1 1/2"	106140010250000	041957	--
6	10	1 1/4" x 1 1/4"	106132010320000	003894	--
6	10	1 1/4" x 1 1/2"	106140010320000	003917	--
10	16	2" x 1 1/2"	106140010500000	003931	--
10	16	2" x 2"	106150010500000	003955	--

Artikel-Nr. 1063					
2,5	4	1" x 1"	106325010250000	004006	--
6	10	1 1/4" x 1 1/4"	106332010320000	003979	--
10	16	2" x 2"	106350010500000	041933	--



Längenausgleichstülle

für WZ-Garnituren, PN10, Pressmes-
sing nach UBA-Bewertungsgrundlage,
zum ein-fachen Umbau der WZ-Gar-
nituren Ausführung waagrecht in Aus-
führung senkrecht

Durchfluss m ³ /h		l mm	Artikel-Nr. 1061	GTIN 40 29719	VE
Qn	Q3				

2,5	4	149	106125010250205	000787	--
-----	---	-----	-----------------	--------	----



Schallentkopplung

für WZ-Garnituren, l ... mm, selbstklebende Isolierplatte zur akustischen Entkopplung des Wasserzählerbügels von der Wand



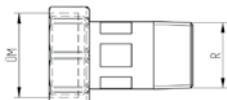
Durchfluss m ³ /h		l mm	Artikel-Nr. 1030	GTIN 40 29719	VE
Qn	Q3				

2,5	4	220	103002010000302	011059	--
6	10	347	103006010000303	011066	--
10	16	380	103010010000303	011097	--



Wasserzähler-Verschraubung

Gehäuse aus Pressmessing nach DIN EN 12165, Eingang: R ... AG, DIN EN 10226 (DIN 2999), Ausgang: G ... Überwurfmutter mit Plombier-
vorrichtung nach DIN ISO 228, mit EPDM-Flachdichtung, KTW, W 270



DN	R	ÜM	Artikel-Nr. 1090	GTIN 40 29719	VE
----	---	----	---------------------	------------------	----

mit Plombier-
vorrichtung

15	1/2"	3/4"	10901501P000000	022086	--
20	3/4"	1"	10902001P000000	022109	--
25	1"	1 1/4"	10902501P000000	022123	--
32	1 1/4"	1 1/2"	10903201P000000	022147	--
40	1 1/2"	2"	10904001P000000	022161	--
50	2"	2 1/2"	10905001P000000	022185	--

ohne Plombier-
vorrichtung

15	1/2"	3/4"	109015010000000	022079	--
20	3/4"	1"	109020010000000	022093	--
25	1"	1 1/4"	109025010000000	022116	--
32	1 1/4"	1 1/2"	109032010000000	022130	--
40	1 1/2"	2"	109040010000000	022154	--
50	2"	2 1/2"	109050010000000	022178	--



Langnippel

Spülnippel zum Austausch der Wasseruhr, l ... mm, Anschluss: G ... AG (DIN ISO 228) aus Pressmessing nach UBA-Bewertungsgrundlage



Durchfluss m ³ /h		Abmessung Zoll x mm	Artikel-Nr. 1964	GTIN 40 29719	VE
Qn	Q3				

waagerecht

1,5	2,5	3/4" x 110	196420011100000	041827	--
2,5	4	1" x 190	196425011900000	041674	--
2,5	4	1 1/4" x 175	196432011750000	016962	--
6	10	1 1/4" x 260	196432012600000	041667	--
10	16	2" x 300	196450013000000	041858	--

senkrecht

2,5	4	1" x 105	196425011050000	011998	--
6	10	1 1/4" x 150	196432011500000	024967	--
10	16	2" x 150	196450011500000	024059	--

3. Wasserzähler-Garnituren

3.7 Zubehör / Ersatzteile



WZ-Freistromventil, Eingang

Fettkammeroberteil und Gehäuse aus Pressmessing nach DIN EN 12165, Qn .../ Q3= ...m³/h, Eingang: Rp ...", Ausgang: G ...", Fettkammeroberteil (totraumfrei), Doppel-O-Ring-Abdichtung, mit steigender Spindel, Kegeldichtung EPDM, KTW, W270, PN 10, geprüft PN 16, mit Handrad „ergo“ (grün), Überwurfmutter mit Plombier-


dito, aus bleifreiem Pressmessing (CuZn21Si3P)

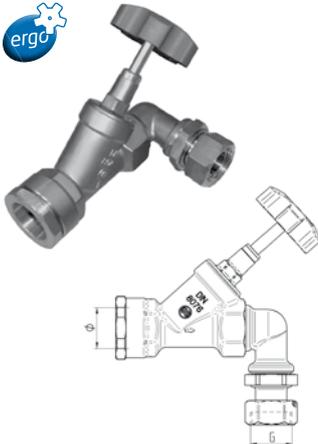
Durchfluss m³/h		Rp	G	Artikel-Nr. 1004/BF1004	GTIN 40 29719	VE	
Qn	Q3						
Oberfläche: blank							
				Artikel-Nr. 1004			
2,5	4	1"	1"	100425010000000	011745	--	
Oberfläche: blank, CUPHIN							
				Artikel-Nr. BF1004			
2,5	4	1"	1"	10042501008F000	011752	--	



WZ-Freistromventil mit PE-Verschraubung, Eingang

Fettkammeroberteil und Gehäuse aus Pressmessing nach DIN EN 12165, Qn .../ Q3= ...m³/h, Eingang: PE- Verschraubung, Ausgang: Ü-Mutter G ...", Fettkammeroberteil (totraumfrei), Doppel-O-Ring-Abdichtung, mit steigender Spindel, Kegeldichtung EPDM, KTW, W270, PN 10, geprüft PN 16, mit Handrad „ergo“ (grün), Überwurfmutter mit Plombier-

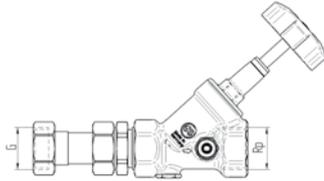
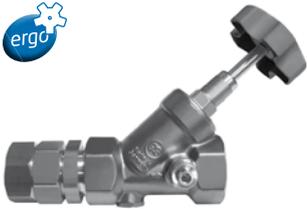

Durchfluss m³/h		Rohr-Ø mm	G	Artikel-Nr. PE01004	GTIN 40 29719	VE	
Qn	Q3						
Oberfläche: blank							
		30 x 3		1"			
2,5	4	30 x 3	1"	100425010PE0000	011288	--	



WZ-Freistromventil mit PE-Verschraubung, Eingang

Fettkammeroberteil und Gehäuse aus Pressmessing nach DIN EN 12165, Qn .../ Q3= ...m³/h, Eingang: PE-Verschraubung, Ausgang: 90° abgewinkelt, Ü-Mutter G ...", Fettkammeroberteil (totraumfrei), Doppel-O-Ring-Abdichtung, mit steigender Spindel, Kegeldichtung EPDM, KTW, W270, PN 10, geprüft PN 16, mit Handrad „ergo“ (grün), Überwurfmutter mit Plombier-


Durchfluss m³/h		Rohr-Ø mm	G	Artikel-Nr. PEW 1004	GTIN 40 29719	VE	
Qn	Q3						
Oberfläche: blank							
		30 x 3		1"			
2,5	4	30 x 3	1"	100425010PEW000	001647	--	



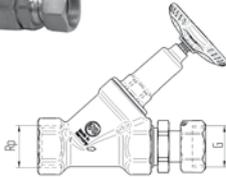
WZ-KFR-Ventil, Ausgang

Fettkammeroberteil und Gehäuse aus Pressmessing nach DIN EN 12165, mit Prüfstopfen und Entleerung, Q_n .../ $Q_3 = \dots$ m³/h, Eingang: G ...", Ausgang: Rp ...", Fettkammeroberteil (totraumfrei), Doppel-O-Ring-Abdichtung, mit steigender Spindel, Kegeldichtung EPDM, KTW, W270, PN 10, geprüft PN 16, mit Handrad „ergo“, Überwurfmutter mit Plombiervorrichtung

dito, aus bleifreiem Pressmessing (CuZn21Si3P)



Durchfluss m ³ /h		Rp	G	Artikel-Nr. 1005/BF1005	GTIN 40 29719	VE	
Q _n	Q ₃						
Oberfläche: blank							
				Artikel-Nr. 1005			
2,5	4	1"	1"	100525010000000	011431	--	
Oberfläche: blank, CUPHIN							
				Artikel-Nr. BF1005			
2,5	4	1"	1"	10052501008F000	011455	--	



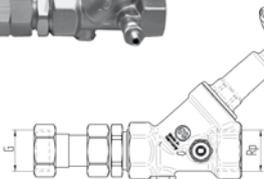
WZ-Freistromventil, Eingang

Oberteil und Gehäuse aus Pressmessing nach DIN EN 12165, Q_n .../ $Q_3 = \dots$ m³/h, Eingang: Rp ...", Ausgang: G ...", Doppel-O-Ring-Abdichtung, mit nicht-steigender Spindel, Kegeldichtung EPDM, KTW, W270, PN 10, geprüft PN 16, mit Handrad (grün), Überwurfmutter mit Plombiervorrichtung

dito, aus bleifreiem Pressmessing (CuZn21Si3P)



Durchfluss m ³ /h		Rp	G	Artikel-Nr. 1010/BF1010	GTIN 40 29719	VE	
Q _n	Q ₃						
Oberfläche: blank							
				Artikel-Nr. 1010			
2,5	4	1"	1"	101025010000000	022765	--	
Oberfläche: blank, CUPHIN							
				Artikel-Nr. BF1010			
2,5	4	1"	1"	10102501008F000	024974	--	



WZ-KFR-Ventil, Ausgang

Oberteil und Gehäuse aus Pressmessing nach DIN EN 12165, mit Prüfstopfen und Entleerung, Q_n .../ $Q_3 = \dots$ m³/h, Eingang: G ...", Ausgang: Rp ...", Doppel-O-Ring-Abdichtung, mit nicht-steigender Spindel, Kegeldichtung EPDM, KTW, W270, PN 10, geprüft PN 16, mit Handrad (grün), Überwurfmutter mit Plombiervorrichtung

dito, aus bleifreiem Pressmessing (CuZn21Si3P)



Durchfluss m ³ /h		Rp	G	Artikel-Nr. 1011/BF1011	GTIN 40 29719	VE	
Q _n	Q ₃						
Oberfläche: blank							
				Artikel-Nr. 1011			
2,5	4	1"	1"	101125010000000	022772	--	
Oberfläche: blank, CUPHIN							
				Artikel-Nr. BF1011			
2,5	4	1"	1"	10112501008F000	024493	--	

3. Wasserzähler-Garnituren

3.7 Zubehör / Ersatzteile



WZ-Freistromventil^{plus}, Eingang

Fettkammeroberteil und Gehäuse aus Pressmessing nach DIN EN 12165 und Edelstahl, Qn .../ Q3= ...m³/h, Eingang: Rp ...", Ausgang: G ...", Fettkammeroberteil (totraumfrei) mit Schließrichtungen- und Stellungsanzeige (auf / zu), Kegeldichtung EPDM, KTW, W270, PN 10, geprüft PN 16, mit Handrad (grün), Überwurfmutter mit Plombiervorrichtung

Durchfluss m³/h		Rp	G	Artikel-Nr.	GTIN	VE
Qn	Q3			1017	40 29719	

Oberfläche: blank

2,5	4	1"	1"	101725010000000	021874	--
-----	---	----	----	-----------------	--------	----



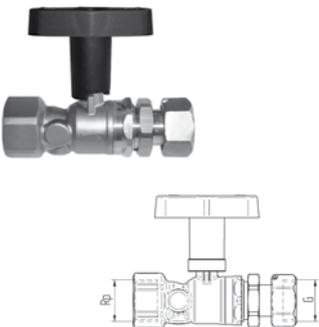
WZ-KFR-Ventil^{plus}, Ausgang

Fettkammeroberteil und Gehäuse aus Pressmessing nach DIN EN 12165 und Edelstahl, mit Prüfstopfen und Entleerung, Qn .../ Q3= ...m³/h, Eingang: G ...", Ausgang: Rp ...", Fettkammeroberteil (totraumfrei) mit Schließrichtungen- und Stellungsanzeige (auf / zu), Kegeldichtung EPDM, KTW, W270, PN 10, geprüft PN 16, mit Handrad (grün), Überwurfmutter mit Plombiervorrichtung

Durchfluss m³/h		Rp	G	Artikel-Nr.	GTIN	VE
Qn	Q3			1018	40 29719	

Oberfläche: blank

2,5	4	1"	1"	101825010000000	021898	--
-----	---	----	----	-----------------	--------	----



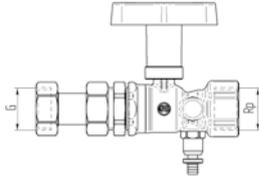
WZ-Kugelhahn, Eingang

Gehäuse aus Pressmessing nach DIN EN 12165, Qn .../ Q3= ...m³/h, Ein-/Ausgang: Rp ...", Fettkammeroberteil (totraumfrei), Spindel mit Doppel-O-Ring-Abdichtung, Kugelabdichtung PTFE, KTW, W270, PN 10, geprüft PN 16, Überwurfmutter mit Plombiervorrichtung und hohem Flügelgriff

Durchfluss m³/h		Rp	G	Artikel-Nr.	GTIN	VE
Qn	Q3			1020	40 29719	

Oberfläche: blank

2,5	4	1"	1"	102020010250000	011493	--
-----	---	----	----	-----------------	--------	----



WZ-Kugelhahn, Ausgang

Gehäuse aus Pressmessing nach DIN EN 12165, mit Entleerung, Qn .../ Q3= ...m³/h, Ein-/Ausgang: Rp ...", Fettkammeroberteil (totraumfrei), Spindel mit Doppel-O-Ring-Abdichtung, Kugelabdichtung PTFE, KTW, WZ70, PN 10, geprüft PN 16, Überwurfmutter mit Plombiervorrichtung und hohem Flügelgriff

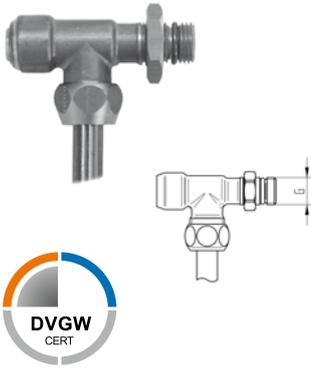
Durchfluss m³/h		G	Rp	Artikel-Nr. 1021	GTIN 40 29719	VE	
Qn	Q3						

Oberfläche: blank

2,5	4	1"	1"	102120010250000	022468	--	
-----	---	----	----	-----------------	--------	----	--

3. Wasserzähler-Garnituren

3.8 Probenahmeventil

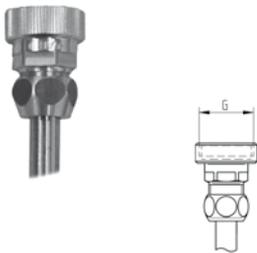


Probenahmeventil

zur Probenahme von Trinkwasser, für Trinkwasserleitungen mit Eignungsnachweis gemäß DIN 1988, Gehäuse und Absperrung aus Pressmessing nach UBA-Bewertungsgrundlage, PN 10, mit geradem, abflammbarem Probenahmerohr, Innen-6kt zur Betätigung, Eingang G ...", selbstdichtend, Kontermutter, Ausgang Edelstahlrohr und Schutzkappe

dito, mit abgewinkeltem, abflammbarem Probenahmerohr

DN	G	Artikel-Nr. 2130-2132	GTIN 40 29719	VE	
Artikel-Nr. 2130/-32					
8	1/4" AG	213008010000000	041803	--	
8	3/8" AG	213208010000000	000527	--	
Artikel-Nr. 2131					
8	1/4" AG	213108010000000	000770	--	



Probenahmeadapter

mit geradem Probenahmerohr, zur sterilen, hygienischen und prozesssicheren Entnahme einer Trinkwasserprobe, Probenahmeadapter M22x1 IG und Reduziernippel M22x1 AG x M24x1 AG

dito, Probenahmeadapter 3/4" IG mit geradem, abflammbarem Probenahmerohr

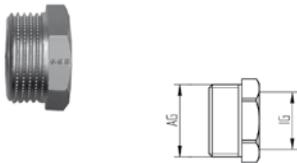
DN	G	Artikel-Nr. 2135/2136	GTIN 40 29719	VE	
Artikel-Nr. 2135					
8	M22 x 1 IG	213510010220000	042909	--	
Artikel-Nr. 2136					
8	G 3/4" IG	213610010200000	042916	--	



Probenahme-Set

zur Probenahme von Trinkwasser, Probenahmeventil G 1/4" AG, Edelstahlrohr, Probenahmeadapter M22x1 IG und Reduziernippel M22x1 AG x M24x1 AG für den Übergang auf EHM und Probenahmeadapter G 3/4" IG, mit geradem und abgewinkeltem Probenahmerohr

DN	Ausführung	Artikel-Nr. 2137	GTIN 40 29719	VE	
8	Probenahme-Set	213710010000000	042923	--	

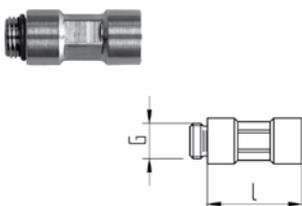


Reduzierstück

mit Außen-Schlüsselfläche, Anschluss: G ..." AG x G ..." IG, aus Pressmessing nach DIN EN 12164

DN	AG x IG	Artikel-Nr. 1962	GTIN 40 29719	VE	
Oberfläche: blank					
8	3/8" x 1/4"	196210010080000	007076	10	

Bitte Verpackungseinheit (VE) beachten!



Verlängerung

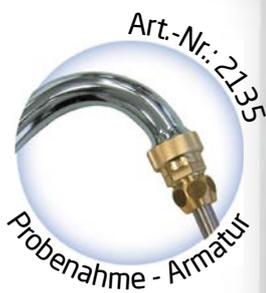
für ein Entleerungs-/Probenahmeventil beim Einsatz von Ventilisolierungen, Einschraubgewinde mit O-Ring-Abdichtung, Anschluss: G 1/4", mit O-Ring selbstdichtend, Gehäuse aus Pressmessing nach DIN EN 12164

DN	G	l mm	Artikel-Nr. 2129	GTIN 40 29719	VE	
Oberfläche: blank						
8	1/4"	35	212908010000000	000497	--	

Probenahmeventil/ -adapter - das Plus an Funktion und Hygiene

- für alle Gerad- und Schrägsitzventile aus Rotguss und Messing
- zur sterilen, hygienischen und prozesssicheren Entnahme einer Trinkwasserprobe
- sichere Reinigung und Sterilisierung des Probenahmerohres möglich

	2130	2131	2135	2136	2137
Probenahmeventil	x	x			x
Probenahmeadapter M22 x 1" IG			x		x
Probenahmeadapter G 3/4" IG				x	x
Reduziernippel M22 x 1 / M24 x 1			x		x
Klemmring Ø10	x	x	x	x	x
Ü-Mutter 3/8"	x	x	x	x	x
Flachdichtung 24 x 17 x 3				x	x
Flachdichtung Ü-Nippel 21 x 15 x 3			x		x
Cu-Dichtung 21 x 17 x 1,5			x		x
Probenahmerohr gerade, 10 x 1	x		x	x	x
Probenahmerohr abgewinkelt, 10 x 1		x	x	x	x



Auszug twin Nr. 6 (Nov. 2011, www.dvgw.de): Die gesetzliche Untersuchungspflicht nach § 14 Absatz 3 der TrinkwV bezieht sich auf Großanlagen zur Trinkwassererwärmung, die Duschen oder sonstige Einrichtungen zur Vernebelung von Trinkwasser enthalten, sofern aus diesen Trinkwasser im Rahmen einer gewerblichen oder öffentlichen Tätigkeit abgegeben wird. Für Betreiber kann sich eine Untersuchungspflicht auch aus anderen Rechtsbereichen ergeben.

Großanlagen sind nach den a.a.R.d.T. (siehe dazu auch DVGW-Arbeitsblatt W 551) beschrieben. Großanlagen sind Anlagen mit Trinkwassererwärmern mit einem Inhalt > 400 l und/oder einem Inhalt > 3 l in der jeweils betrachteten Rohrleitung zwischen dem Abgang des Trinkwassererwärmers und der Entnahmestelle.

Gemäß Trinkwasserverordnung ist der technische Maßnahmenwert wichtig. Ein Wert, bei dessen Erreichen oder Überschreiten eine vermeidbare Gesundheitsgefährdung eintritt und Maßnahmen zur hygienisch-technischen Überprüfung der Trinkwasser-Installation im Sinne einer Gefährdungsanalyse eingeleitet werden. Die ergänzende systemische Untersuchung nach der TrinkwV von erwärmtem Trinkwasser auf Legionellen dient der Aufdeckung einer Legionellenkontamination in der Trinkwasser-Installation. Dies erfordert eine zielgerichtete Vorgehensweise bei der Festlegung der repräsentativen Probenahmestellen und der Durchführung der Probenahme.

Nur die so ermittelten Untersuchungsergebnisse lassen die erforderliche Beurteilung einer Trinkwasser-Installation zu. Bei einem Nachweis von Legionellen in einer Konzentration von 100 KBE/100 ml ist der technische Maßnahmenwert gemäß Anlage 3 Teil II der Trinkwasserverordnung erreicht oder überschritten. Bei Legionellenkonzentrationen von < 100 KBE/100 ml ist die Anforderung für diesen Parameter eingehalten. Die Vorgehensweise der Durchführung einer Probenahme wird z.B. in Anlage 4 Teil II b der Trinkwasserverordnung bzw. beim Umweltbundesamt benannt.

Technische Daten:

- Ventilgehäuse, -spindel, Probenahmeadapter CuZn40Pb2 nach UBA-Bewertungsgrundlage für metallische Werkstoffe
- Probenahmerohr (Edelstahl), metallisch dichtend, zur Desinfektion abflammbaar
- Betätigung mit Innensechskant-Schlüssel SW 5

BRUSE

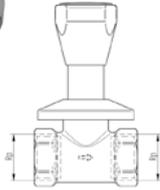
4. UNTERPUTZ-VENTILE

4.1 UP-Ventile DVGW aus Pressmessing	64
4.2 UP-Ventile Flexi für Bausatzvormontage aus Pressmessing	65
4.3 UP-Fertigmontageset Flexi für Bausatzendmontage	67
4.4 Oberteile/Zubehör/Ersatzteile	68



4. Unterputz-Ventile

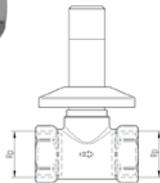
4.1 UP-Ventile DVGW aus Pressmessing



Unterputzventil

DN ..., Gehäuse und UP-Innenober-
teil aus Pressmessing nach DIN EN
12164/12165, Anschluss: Rp ...",
Einbautiefe bis 60 mm, mit Griff ...
kalt/warm und Schubrosette, PN 10,
Geräuschverhalten DIN 4109 Armatur-
engruppe I

Ausführung	DN	Größe	Artikel-Nr. 3610	GTIN 40 29719	VE	
4200	k	15	1/2"	361015071010000	016689	--
		20	3/4"	361021071010000	040929	--
		25	1"	361025071010000	016900	--
	w	15	1/2"	361015071020000	016696	--
		20	3/4"	361021071020000	040936	--
		25	1"	361025071020000	016917	--
4201	15	1/2"	361015072000000	016726	--	
	20	3/4"	361021072000000	040912	--	
	25	1"	361025072000000	016948	--	
4210	15	1/2"	361015071600000	016702	--	
	20	3/4"	361021071600000	010298	--	
	25	1"	361025071600000	016924	--	



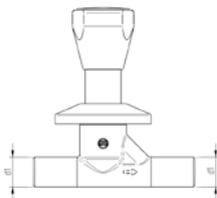
Unterputzventil

DN ..., Gehäuse und UP-Innenober-
teil aus Pressmessing nach DIN EN
12164/12165, Anschluss: Rp ...",
Einbautiefe bis 60 mm, für Steck-
schlüssel mit Schubrosette, PN 10,
Geräuschverhalten DIN 4109 Armatur-
engruppe I

UP-Wandeinbausatz

Ventilkörper, UP-Innenoberteil und
Schutzkappe

DN	Rp	Artikel-Nr. 3611/3612	GTIN 40 29719	VE
Artikel-Nr. 3611				
15	1/2"	361115070000000	017020	--
20	3/4"	361121070000000	003795	--
25	1"	361125070000000	017044	--
Artikel-Nr. 3612				
15	1/2"	361215010000000	017051	--
20	3/4"	361220010000000	017068	--
25	1"	361225010000000	017075	--



Multi-System-Unterputzventil

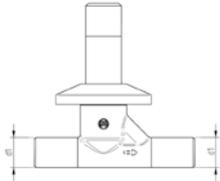
mit Press-, Steck- und Lötanschluss
für Kupferrohr nach GW 392 und
Edelstahlrohr nach W 541, DN ..., Ge-
häuse aus Pressmessing nach DIN
EN 12164/12165, Ein-/Ausgang:
...mm, Einbautiefe bis 60 mm, sani-
täres Innenoberteil, mit Griff ... kalt/
warm und Schubrosette, PN 10, Ge-
räuschverhalten DIN 4109 Armatur-
engruppe I

Ausführung	DN	d1 Ø mm	Artikel-Nr. 3617	GTIN 40 29719	VE	
4200	k	15	15	361715071010000	039299	--
		15	18	361718071010000	039374	--
		20	22	361722071010000	039459	--
	w	15	15	361715071020000	039305	--
		15	18	361718071020000	039381	--
		20	22	361722071020000	039466	--
4201	15	15	361715072000000	039336	--	
	15	18	361718072000000	039411	--	
	20	22	361722072000000	039497	--	
4210	15	15	361715071600000	044514	--	
	15	18	361718071600000	039398	--	
	20	22	361722071600000	039473	--	



Multi-System-Unterputzventil

für Steckschlüssel, mit Press-, Steck- und Lötanschluss für Kupferrohr nach GW 392 und Edelstahlrohr nach W 541, DN ... Gehäuse aus Pressmessing nach DIN EN 12164/12165, Eingang: ... mm, Ausgang: ... mm, Einbautiefe bis 60 mm, UP-Innenoberteil, Schubrosette, PN 10, Geräuschverhalten DIN 4109 Armaturengruppe I



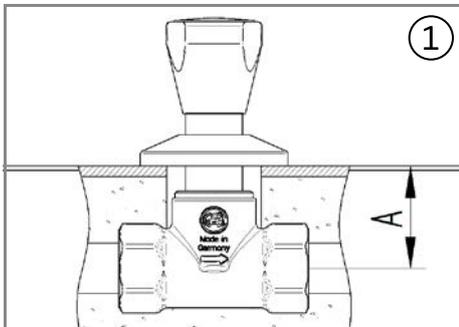
Multi-System-UP-Wandeinbausatz

Ventilkörper, UP-Innenoberteil und Schutzkappe

DN	d1 Ø mm	Artikel-Nr. 3618/3619	GTIN 40 29719	VE
Artikel-Nr. 3618				
15	15	361815070000000	039534	--
15	18	361818070000000	039541	--
20	22	361822070000000	039558	--
Artikel-Nr. 3619				
15	15	361915010000000	039565	--
15	18	361918010000000	039572	--
20	22	361922010000000	039589	--

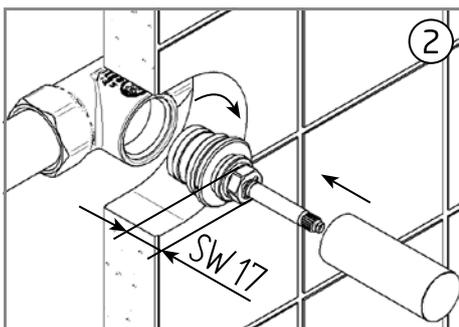
BRUSE UP-Ventil Montageanleitung

1. Einbautiefe (A) sowie max. Anzugsdrehmoment (M) des UP-Oberteils beachten!

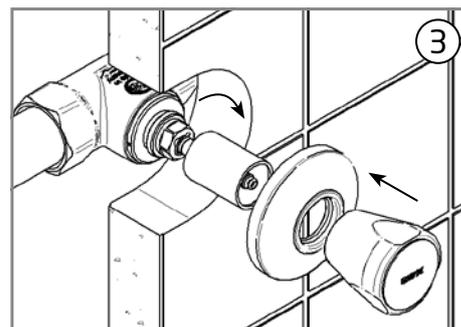


Größe	A (mm)	M (Nm)
1/2"	20 - 45	< 30
3/4"	25 - 50	< 36
1"	30 - 55	< 55

2. UP-Oberteil mit Ventilkörper verschrauben und Schutzkappe aufstecken. Ventil funktionsgerecht installieren sowie Dichtheit prüfen.

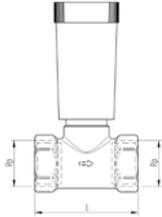


3. Nach Fertigstellung des Baukörpers die verchromte Hülse mit UP-Oberteil verschrauben, sowie Schubrosette und Griff montieren.



4. Unterputz-Ventile

4.2 UP-Ventile Flexi für Bausatzvormontage aus Pressmessing



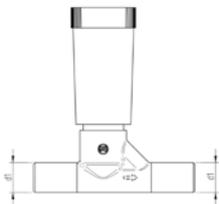
UP-Ventil Rohbauset

DN ..., Wandinbaukörper für Rohmontage, Gehäuse und Oberteil aus Pressmessing nach DIN EN 12164/12165, Anschluss: Rp ... ", Einbautiefe max. 95 mm, sanitäres Innenoberteil, mit Putzhaube, PN 10, Geräuschverhalten DIN 4109 Armaturengruppe I

DN	Größe	l mm	Artikel-Nr. 3615	GTIN 40 29719	VE
----	-------	------	---------------------	------------------	----

Oberfläche: blank

15	1/2"	65	361515010000000	017082	--
20	3/4"	75	361520010000000	017099	--
25	1"	90	361525010000000	017105	--



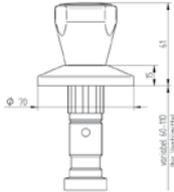
Multi-System-UP-Ventil Rohbauset

mit Press-, Steck- und Lötanschluss für Kupferrohr nach GW 392 und Edelstahlrohr nach W 541, DN ..., Gehäuse aus Pressmessing nach DIN EN 12164/12165, Eingang: ... mm, Ausgang: ... mm, Einbautiefe max. 95 mm, sanitäres Innenoberteil, mit Putzhaube, PN 10, Geräuschverhalten DIN 4109 Armaturengruppe I

DN	d1 Ø mm	Artikel-Nr. 3657	GTIN 40 29719	VE
----	---------	---------------------	------------------	----

Oberfläche: blank

15	15	365715010000000	037592	--
15	18	365718010000000	037608	--
20	22	365722010000000	037615	--



UP-Ventil Fertigmontageset

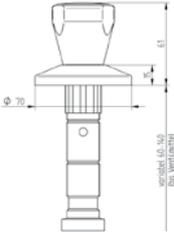
verchromt, für alle Wandeinbaukörper, mit ... Griff, flexibel ablängbar 60-110 mm, mit Rosette, Griff: kalt / warm



VARIANTE:

- mit Rosette für Trockenbau (Art.-Nr. 4333, Kapitel 4.4)

Ausführung	Artikel-Nr. 4156	GTIN 40 29719	VE	
4200	k	415615071010000	018645	--
	w	415615071020000	018652	--
4201		415615072000000	018423	--
4210		415615071600000	016849	--



UP-Ventil Fertigmontageset

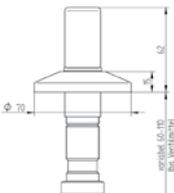
verchromt, für alle Wandeinbaukörper, mit ... Griff, flexibel ablängbar 60-140 mm, mit Rosette, Griff: kalt / warm



VARIANTE:

- mit Rosette für Trockenbau (Art.-Nr. 4333, Kapitel 4.4)

Ausführung	Artikel-Nr. 4157	GTIN 40 29719	VE	
4200	k	415715071010000	018683	--
	w	415715071020000	018690	--
4201		415715072000000	042664	--
4210		415715071600000	016856	--



UP-Ventil Fertigmontageset

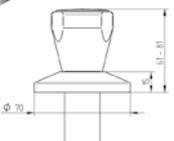
verchromt, für alle Wandeinbaukörper, Steckschlüssel, flexibel ablängbar 60-110 mm, mit Rosette



VARIANTE:

- mit Rosette für Trockenbau (Art.-Nr. 4333, Kapitel 4.4)

Ausführung	Artikel-Nr. 4159	GTIN 40 29719	VE	
--	415915070000000	018720	--	



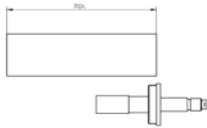
UP-Ventil Fertigmontageset

verchromt, für Rohbausets mit sanitärem Oberteil, Einbautiefe bis 60 mm, ... Griff kalt / warm, mit Rosette

Ausführung	Artikel-Nr. 4160	GTIN 40 29719	VE	
4200	k	416015071010000	039343	--
	w	416015071020000	017181	--
4201		416015072000000	039756	--
4210		416015071600000	016955	--

4. Unterputz-Ventile

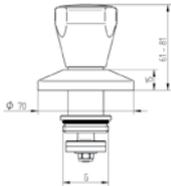
4.4 Oberteile / Zubehör / Ersatzteile



UP-Verlängerung
verchromt, Griff..., Verlängerung bis ...mm

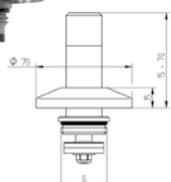
Ausführung	max. Einbautiefe mm	Artikel-Nr. 3660/3661/3665	GTIN 40 29719	VE	
4200	92	Artikel-Nr. 3660			
		36601507000000	044521	10	
4201	92	Artikel-Nr. 3661			
		366115071600000	022888	10	
4200	132	Artikel-Nr. 3665			
		36611507000000	017655	10	
4201	132	Artikel-Nr. 3665			
		366115071600000	017662	10	
nur zur Montage mit UP-Ventil Rohbau-Set geeignet (Art.-Nr. 3615/3657)		52*	366515071600000	035963	10

Bitte Verpackungseinheit (VE) beachten!



UP-Oberteil
verchromt, für UP-Ventil DN ..., Griff, mit Hülse, Oberteil und Schubrosette, PN 10, Griff: kalt / warm

Ausführung	DN	G	Artikel-Nr. 4150	GTIN 40 29719	VE	
4200	k	15 1/2"	415015071010000	018270	--	
		20 3/4"	415020071010000	018379	--	
		25 1"	415025071010000	039152	--	
4201	w	15 1/2"	415015071020000	018287	--	
		20 3/4"	415020071020000	018386	--	
		25 1"	415025071020000	039169	--	
4201		15 1/2"	415015072000000	018317	--	
		20 3/4"	415020072000000	018416	--	
		25 1"	415025072000000	039190	--	
4210		15 1/2"	415015071600000	039503	--	
		20 3/4"	415020071600000	039206	--	
		25 1"	415025071600000	039428	--	



UP-Oberteil
verchromt, für UP-Ventil DN ..., für Steckschlüssel, mit Hülse, Oberteil und Schubrosette, PN 10

DN	G	Artikel-Nr. 4151	GTIN 40 29719	VE	
15	1/2"	415115070000000	018478	--	
20	3/4"	415120070000000	018485	--	
25	1"	415125070000000	036076	--	



UP-Ventil Fertigmontageset

verchromt, für Rohbausets (Artikel-Nr. 3612), Einbautiefe bis 60 mm, ... Griff kalt/warm, mit Rosette

Ausführung	Artikel-Nr. 4152	GTIN 40 29719	VE	
4200				
k	415215071010000	018492	--	
w	415215071020000	018508	--	
4201				
	415215072000000	018539	--	
4210				
	415215071600000	018515	--	



UP-Innenoberteil

für alle UP-Ventile DN ...", blank, PN 10

DN	G	Artikel-Nr. 4150	GTIN 40 29719	VE	
15	1/2"	415015090000105	036038	10	
20	3/4"	415020090000105	036045	10	
25	1"	415025090000105	036052	--	

Bitte Verpackungseinheit (VE) beachten!



Steckschlüssel

aus Pressmessing, mit Innenriffelung, für Oberteile mit Steckschlüsselbetätigung

Ausführung	Artikel-Nr. 4151	GTIN 40 29719	VE	
Ø 8 x 20 Zähne	415115070000202	036069	--	



Verlängerungssatz Flexi

für Fertigmontagesatz, zusätzliche Verlängerung um 110 mm

Ausführung	Artikel-Nr. 4165	GTIN 40 29719	VE	
--	416515010000000	036090	--	



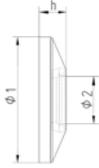
Innenoberteil

DN... als Fettkammeroberteil G ..."

DN	G	Artikel-Nr. 4250	GTIN 40 29719	VE	
Oberfläche: blank					
10	3/8"	425010010000000	018898	--	
15	1/2"	425015010000000	018904	--	
20	3/4"	425020010000000	018911	--	
25	1"	425025010000000	001586	--	
32	1 1/4"	425032010000000	001593	--	
40	1 1/2"	425040010000000	001609	--	

4. Unterputz-Ventile

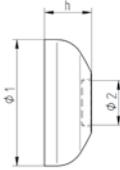
4.4 Oberteile / Zubehör / Ersatzteile



Schubrosette 3/4"
für UP-Ventil, inkl. Dichttring

$\phi 1$ mm	$\phi 2$ mm	h mm	Artikel-Nr. 4332	GTIN 40 29719	VE
70	26	15	433220070000000	019338	--

Oberfläche: chrom



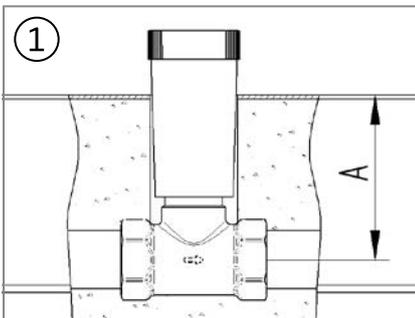
Schubrosette
für Trockenbau

$\phi 1$ mm	$\phi 2$ mm	h mm	Artikel-Nr. 4333	GTIN 40 29719	VE
70	25	26	433315070000000	024486	--

Oberfläche: chrom

BRUSE FLEXI Montageanleitung

1. Ventil mit aufgeschraubtem sanitären Innenoberteil und Schutzkappe einputzen, auf Durchflussrichtung achten und Funktion prüfen.

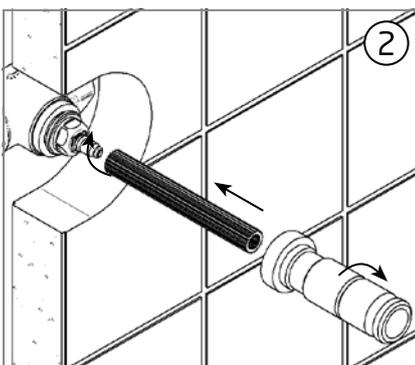


Größe	A (mm)	M (Nm)
1/2"	60 - 105	< 30
3/4"	65 - 110	< 36
1"	65 - 110	< 55

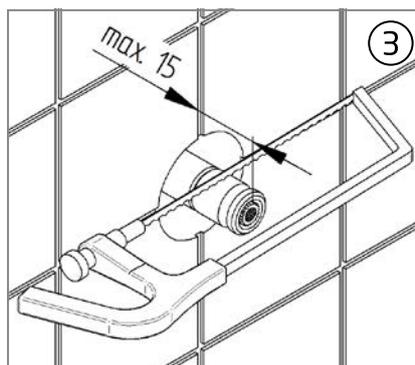
Wichtig:

Einbautiefe (A) sowie max. Anzugsdrehmoment (M) des Oberteils beachten!

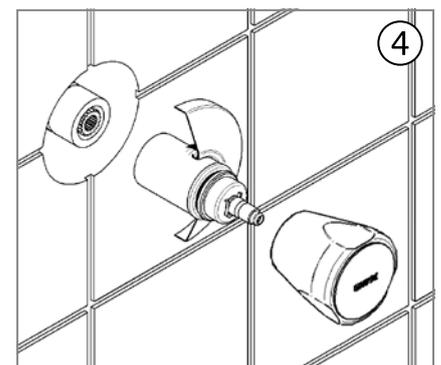
2. Schutzkappe abziehen. Spindelverlängerung mit der Innenriffelung auf das Ventiloberteil stecken und UP-Verlängerung aufschrauben.



3. Spindel- und UP-Verlängerung dürfen max. 15 mm aus der Wand ragen, andernfalls ablängen.



4. Schubrosette bis zum Anschlag auf vormontierte Kappe schieben und mit der UP-Verlängerung bündig zur Wand verschrauben.



BRUSE

5. VERBINDUNGSTECHNIK

5.1 Fittinge aus Pressmessing für Edelstahl-Wellrohr 73

5.2 Fittinge/Hahnverlängerungen nach DIN 3523 aus Pressmessing 74



Verarbeitungshinweise

Bauteile aus Messing für die Gas- und Trinkwasserinstallation (einschließlich Messing-Hahnverlängerungen nach DIN 3523)

Qualitätsbewusst hergestellte Bauteile aus Messing für die Gas- und Trinkwasserinstallation entsprechen dem allgemein anerkannten Stand der Technik und werden durch uns nach streng überwachten Güte- und Prüfkriterien gefertigt. Die sorgfältige Weiterverarbeitung dieser Bauteile liegt nun in Ihren Händen. Aus diesem Grunde ist die Einhaltung der Verarbeitungshinweise für einen dauerhaft sicheren Betrieb der Installation erforderlich.

Für die Verwendung von Messingbauteilen in der Gas- und Trinkwasserinstallation sind die jeweiligen Vorschriften zu beachten. Hahnverlängerungen nach DIN 3523 sind definitionsgemäß Armaturen zur Installation von Sanitärarmaturen (z.B. zum Ausgleich der Mauerwandstärke) in Trinkwassersystemen. Für den Einsatz in Gasinstallationen sind Verlängerungen nach DIN 3523 nicht zugelassen. Bauteile aus Messing mit Gewinden nach DIN ISO 228 dichten durch Pressung einer Dichtung zwischen Muffenstirnfläche und einem Bund am Außengewinde bzw. zwischen zwei Stirnflächen.

Gewindedichtmittel sparsam verwenden – bei der Verwendung von Hanf müssen die Gewindespitzen noch erkennbar sein. Bei der Verwendung anderer Gewindedichtmittel sind die Verarbeitungshinweise der Hersteller zu beachten.

Beim Einschrauben des Bauteiles darf keine „Gewalt“ angewendet werden. Folgende Hinweise geben hierfür einen Anhalt: Um Schäden durch die Montage zu vermeiden, sollen die Bauteile bestimmungsgemäß mit einem geeigneten Werkzeug herkömmlicher Bauart (bei Hahnverlängerungen mit einem Innensechskantschlüssel; z.B. Winkelschraubendreher nach DIN 911) eingeschraubt werden. Das Werkzeug ist an den jeweils hierfür vorgesehenen Flächen anzusetzen. Ohne größere Kraftaufwendung (z.B. durch Vergrößerung der Hebellänge) ist so die installationsgerechte Montage mit ausreichendem Einschraubmoment möglich.

Bei der Verwendung von Dichtmitteln ist zu beachten, dass diese keine ammoniakalischen Bestandteile haben. Bei Silikon-Dichtstoffen keine Produkte auf Acetat-Basis (Essig aushärtende Silikone) verwenden. Geeignet sind alle chemisch neutral vernetzenden Silikon-Dichtstoffe. Die Fachinformation „Elastische Fugen in der SHK-Technik“ des Fachverbandes Sanitär-Heizung-Klima Nordrhein-Westfalen sowie die jeweiligen Verarbeitungshinweise der Hersteller und nachstehende Informationen sind zu beachten.

Allgemeine Information zur Dichtstoffverträglichkeit

www.messing-sanitaer.de

In Kartuschen oder Schlauchbeuteln abgepackte Dichtstoffe vulkanisieren durch Verdunsten eines Lösungsmittels oder durch chemische Reaktion zu einem plastischen oder elastischen Material. Bei der Verwendung von elastischen, chemisch aushärtenden Dichtstoffen auf Messingarmaturen oder Messingbauteilen sowie allgemein Buntmetallen ist unbedingt darauf zu achten, dass diese Produkte keine korrosionsfördernden Stoffe enthalten oder abgeben.

Neutral aushärtende Silikone oder auch Polyurethane sind als Dichtwerkstoff geeignet. Die im Sanitärbereich oft eingesetzten und am Geruch gut erkennbaren sauer aushärtenden Siliko-

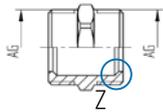
ne (nach Essig riechend) sind wegen der bei der Polymerisation entstehenden sauren Spaltprodukte nicht geeignet. Solche sauer aushärtende Silikone sind in Verbindung mit Mauerwerk oder Beton grundsätzlich nicht geeignet und dürfen dort nach Herstellerangaben nicht verwendet werden. Die Produktinformationen der Dichtstoffhersteller enthalten Angaben über die genannten Eigenschaften sowie Hinweise zu Anwendungseinschränkungen.

Weitere Auskünfte erteilen die Herstellerfirmen oder der Industrieverband Dichtstoffe e.V., Emmastraße 24, 40227 Düsseldorf, Tel. 02 11 / 90 48 70.



Doppelnippel-Wellrohr-Fitting

Anschluss: G ..." AG x G ..." AG, Fitting aus Pressmessing nach DIN EN 12164, mit Außen-Schlüsselfläche, **extra breite Dichtfläche**



G AG	Artikel-Nr. 1460	GTIN 40 29719	VE
---------	---------------------	------------------	----

Oberfläche: blank

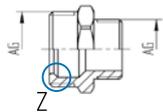
1/2"	146015010000000	042671	25
3/4"	146020010000000	042688	25
1"	146025010000000	042695	10
1 1/4"	146032010000000	042701	10

Bitte Verpackungseinheit (VE) beachten!



Reduziernippel-Wellrohr-Fitting

Anschluss: G ..." AG x G ..." AG, Fitting aus Pressmessing nach DIN EN 12164, mit Außen-Schlüsselfläche, **extra breite Dichtfläche**



G AG x AG	Artikel-Nr. 1461	GTIN 40 29719	VE
--------------	---------------------	------------------	----

Oberfläche: blank

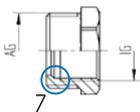
3/4" x 1/2"	146120010150000	042725	10
1" x 3/4"	146125010200000	042732	10
1 1/4" x 1"	146132010250000	042749	10

Bitte Verpackungseinheit (VE) beachten!



Reduzierstück-Wellrohr-Fitting

Anschluss: G ..." AG x G ..." IG, Fitting aus Pressmessing nach DIN EN 12164, mit Außen-Schlüsselfläche, **extra breite Dichtfläche**



G AG x IG	Artikel-Nr. 1462	GTIN 40 29719	VE
--------------	---------------------	------------------	----

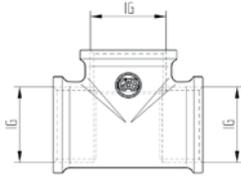
Oberfläche: blank

3/4" x 1/2"	146220010150000	042763	25
1" x 3/4"	146225010200000	042770	25
1 1/4" x 1"	146232010250000	042787	--

Bitte Verpackungseinheit (VE) beachten!

5. Verbindungstechnik

5.2 Fittinge / Hahnverlängerungen nach DIN 3523 aus Pressmessing



T-Stück

mit Innengewinde G ... (DIN ISO 228),
aus Pressmessing nach DIN EN 12165

G IG	Artikel-Nr. 1900	GTIN 40 29719	VE
---------	---------------------	------------------	----

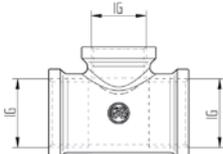
Oberfläche: blank

1/8"	190006010000000	032757	10
1/4"	190008010000000	005614	10
3/8"	190010010000000	005638	25
1/2"	190015010000000	005652	25
3/4"	190020010000000	005676	10
1"	190025010000000	005690	10
1 1/4"	190032010000000	021966	5
1 1/2"	190040010000000	024219	5
2"	190050010000000	024233	--

Oberfläche: verchromt

1/8"	190006070000000	032764	5
1/4"	190008070000000	005621	5
3/8"	190010070000000	005645	5
1/2"	190015070000000	005669	5
3/4"	190020070000000	005683	5
1"	190025070000000	005706	5

Bitte Verpackungseinheit (VE) beachten!



T-Stück reduziert

mit Innengewinde G ... (DIN ISO 228),
aus Pressmessing nach DIN EN 12165

G IG x IG	Artikel-Nr. 1905	GTIN 40 29719	VE
--------------	---------------------	------------------	----

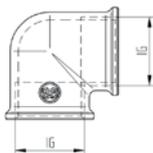
Oberfläche: blank

1/2" x 3/8"	190515010100000	005713	5
3/4" x 1/2"	190520010150000	005737	5
1" x 1/2"	190525010150000	032771	5
1" x 3/4"	190525010200000	005751	5

Oberfläche: verchromt

1/2" x 3/8"	190515070100000	005720	5
3/4" x 1/2"	190520070150000	005744	5
1" x 1/2"	190525070150000	032788	5
1" x 3/4"	190525070200000	005768	5

Bitte Verpackungseinheit (VE) beachten!



Winkel 90°

mit Innengewinde G ... (DIN ISO 228),
aus Pressmessing nach DIN EN 12165

G IG	Artikel-Nr. 1910	GTIN 40 29719	VE
---------	---------------------	------------------	----

Oberfläche: blank

1/8"	191006010000000	032795	10
1/4"	191008010000000	005775	10
3/8"	191010010000000	005799	25
1/2"	191015010000000	005812	25
3/4"	191020010000000	005836	10
1"	191025010000000	005850	10
1 1/4"	191032010000000	032818	10
1 1/2"	191040010000000	032825	5
2"	191050010000000	032832	5

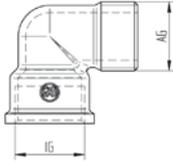
Oberfläche: verchromt

1/8"	191006070000000	032801	5
1/4"	191008070000000	005782	5
3/8"	191010070000000	005805	5
1/2"	191015070000000	005829	5
3/4"	191020070000000	005843	5
1"	191025070000000	005867	5

Bitte Verpackungseinheit (VE) beachten!

5. Verbindungstechnik

5.2 Fittinge / Hahnverlängerungen nach DIN 3523 aus Pressmessing



Winkel 90° IG x AG

mit Innen- und Außengewinde G ...
(DIN ISO 228), aus Pressmessing nach
DIN EN 12165

G IG x AG	Artikel-Nr. 1911	GTIN 40 29719	VE
--------------	---------------------	------------------	----

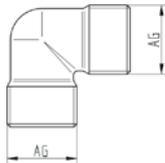
Oberfläche: blank

1/4"	191108010000000	032849	10
3/8"	191110010000000	032863	25
1/2"	191115010000000	032887	25
3/4"	191120010000000	032900	25
1"	191125010000000	032924	10
1 1/4"	191132010000000	032948	5
1 1/2"	191140010000000	032962	5
2"	191150010000000	032986	--

Oberfläche: verchromt

1/4"	191108070000000	032856	5
3/8"	191110070000000	032870	5
1/2"	191115070000000	032894	5
3/4"	191120070000000	032917	5
1"	191125070000000	032931	5

Bitte Verpackungseinheit (VE) beachten!



Winkel 90° AG x AG

mit Außengewinde G ... (DIN ISO 228),
aus Pressmessing nach DIN EN 12165

G AG	Artikel-Nr. 1912	GTIN 40 29719	VE
---------	---------------------	------------------	----

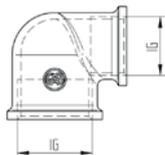
Oberfläche: blank

3/8"	191210010000000	033006	10
1/2"	191215010000000	033020	25
3/4"	191220010000000	033044	25
1"	191225010000000	018324	10

Oberfläche: verchromt

3/8"	191210070000000	033013	5
1/2"	191215070000000	033037	5
3/4"	191220070000000	033051	5
1"	191225070000000	033075	5

Bitte Verpackungseinheit (VE) beachten!



Winkel 90° IG x IG reduziert

mit Innengewinde G ... (DIN ISO 228),
aus Pressmessing nach DIN EN 12165

G IG x IG	Artikel-Nr. 1915	GTIN 40 29719	VE
--------------	---------------------	------------------	----

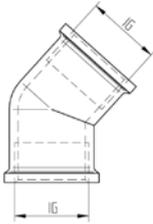
Oberfläche: blank

1/2" x 3/8"	191515010100000	005898	10
3/4" x 1/2"	191520010150000	005911	10
1" x 3/4"	191525010200000	005935	5

Bitte Verpackungseinheit (VE) beachten!

5. Verbindungstechnik

5.2 Fittinge / Hahnverlängerungen nach DIN 3523 aus Pressmessing



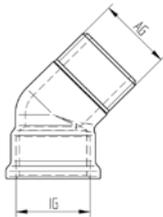
Winkel 45°

mit Innengewinde G ...“ (DIN ISO 228),
aus Pressmessing nach DIN EN 12165



G IG	Artikel-Nr. 1920	GTIN 40 29719	VE	
Oberfläche: blank				
3/8"	19201001000000	005959	5	
1/2"	19201501000000	005973	5	
3/4"	19202001000000	005997	5	
1"	19202501000000	006017	5	
Oberfläche: verchromt				
3/8"	19201007000000	005966	5	
1/2"	19201507000000	005980	5	
3/4"	19202007000000	006000	5	
1"	19202507000000	006024	5	

Bitte Verpackungseinheit (VE) beachten!



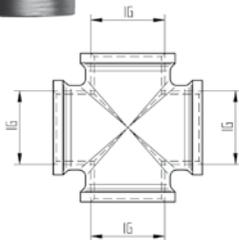
Winkel 45° IG x AG

mit Innen- und Außengewinde G ...“
(DIN ISO 228), aus Pressmessing nach
DIN EN 12165



G IG x AG	Artikel-Nr. 1925	GTIN 40 29719	VE	
Oberfläche: blank				
3/8"	19251001010000	021546	5	
1/2"	19251501015000	021560	5	
3/4"	19252001020000	021584	5	
1"	19252501025000	021607	5	
Oberfläche: verchromt				
3/8"	19251007010000	021553	5	
1/2"	19251507015000	021577	5	
3/4"	19252007020000	021591	5	
1"	19252507025000	021614	5	

Bitte Verpackungseinheit (VE) beachten!

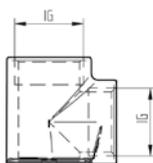


Kreuzstück

mit Innengewinde G ...“ (DIN ISO 228),
aus Pressmessing nach DIN EN 12165

G IG	Artikel-Nr. 1930	GTIN 40 29719	VE	
Oberfläche: blank				
3/8"	19301001000000	006031	5	
1/2"	19301501000000	006055	5	
3/4"	19302001000000	006079	5	
Oberfläche: verchromt				
3/8"	19301007000000	006048	5	
1/2"	19301507000000	006062	5	
3/4"	19302007000000	006086	5	

Bitte Verpackungseinheit (VE) beachten!



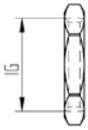
Wandscheibe

mit Innengewinde Eingang/Ausgang:
G ...“ (DIN ISO 228), aus Pressmessing
nach DIN EN 12165



G IG	Artikel-Nr. 1940	GTIN 40 29719	VE	
Oberfläche: blank				
1/2"	19401501000000	033105	10	
3/4"	19402001000000	033129	10	
Oberfläche: verchromt				
1/2"	19401507000000	033112	5	
3/4"	19402007000000	033136	5	

Bitte Verpackungseinheit (VE) beachten!



Sechskantmutter

mit Außen-Schlüsselfläche, Kontermutter, Anschluss G ... IG (DIN ISO 228), aus Pressmessing nach DIN EN 12164

G IG	Artikel-Nr. 1944	GTIN 40 29719	VE
---------	---------------------	------------------	----

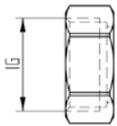
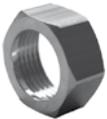
Oberfläche: blank

1/4"	194408010000000	033143	25
3/8"	194410010000000	033167	25
1/2"	194415010000000	033181	25
3/4"	194420010000000	033204	10
1"	194425010000000	033228	10
1 1/4"	194432010000000	033242	10
1 1/2"	194440010000000	033266	10
2"	194450010000000	033280	10

Oberfläche: verchromt

1/4"	194408070000000	033150	5
3/8"	194410070000000	033174	5
1/2"	194415070000000	033198	5
3/4"	194420070000000	033211	5
1"	194425070000000	033235	5
1 1/4"	194432070000000	033259	5
1 1/2"	194440070000000	033273	5
2"	194450070000000	033297	5

Bitte Verpackungseinheit (VE) beachten!



Überwurfmutter

mit Außen-Schlüsselfläche, Anschluss G ... IG (DIN ISO 228), aus Pressmessing nach DIN EN 12164/12165

G IG	Artikel-Nr. 1945	GTIN 40 29719	VE
---------	---------------------	------------------	----

Oberfläche: blank

1/2"	194515010000000	033303	25
3/4"	194520010000000	033327	10
1"	194525010000000	033341	10
1 1/4"	194532010000000	033389	--
1 1/2"	194540010000000	033396	--
2"	194550010000000	033419	--

Oberfläche: verchromt

1/2"	194515070000000	033310	5
3/4"	194520070000000	033334	5
1"	194525070000000	033358	5

Bitte Verpackungseinheit (VE) beachten!

5. Verbindungstechnik

5.2 Fittinge / Hahnverlängerungen nach DIN 3523 aus Pressmessing



Hahnverlängerung

Verlängerung l ... mm, nach DIN 3523,
Anschluss: G ... IG x G ... AG, aus
Pressmessing nach DIN EN 12164,
mit Innenvielkant

G IG x AG x l	Artikel-Nr. 1951	GTIN 40 29719	VE
------------------	---------------------	------------------	----

Oberfläche: blank

3/8" x 10 *	195110010100300	006116	10
3/8" x 15 *	195110010150300	006123	10
3/8" x 20	195110010200300	006130	10
3/8" x 25	195110010250300	006147	10
3/8" x 30	195110010300300	006154	10
3/8" x 40	195110010400300	006161	5
3/8" x 50	195110010500300	006178	5
3/8" x 65	195110010650300	006185	--
3/8" x 80	195110010800300	006192	--
3/8" x 100	195110011000300	006208	--

Oberfläche: blank

1/2" x 10 *	195115010100300	006314	10
1/2" x 15 *	195115010150300	006321	10
1/2" x 20	195115010200300	006338	10
1/2" x 25	195115010250300	006345	10
1/2" x 30	195115010300300	006352	10
1/2" x 40	195115010400300	006369	5
1/2" x 50	195115010500300	006376	5
1/2" x 65	195115010650300	006383	--
1/2" x 80	195115010800300	006390	--
1/2" x 100	195115011000300	006406	--

Oberfläche: blank

3/4" x 10 *	195120010100300	006512	10
3/4" x 15 *	195120010150300	006529	10
3/4" x 20	195120010200300	006536	10
3/4" x 25	195120010250300	006543	10
3/4" x 30	195120010300300	006550	10
3/4" x 40	195120010400300	006567	5
3/4" x 50	195120010500300	006574	5
3/4" x 65	195120010650300	006581	--
3/4" x 80	195120010800300	006598	--
3/4" x 100	195120011000300	006604	--

Oberfläche: blank

1" x 15 *	195125010150300	006710	10
1" x 20	195125010200300	006727	10
1" x 25	195125010250300	006734	10
1" x 30	195125010300300	006741	10
1" x 40	195125010400300	006758	10
1" x 50	195125010500300	006765	5
1" x 65	195125010650300	006772	5
1" x 80	195125010800300	006789	--
1" x 100	195125011000300	006796	--

Bitte Verpackungseinheit (VE) beachten!

G IG x AG x l	Artikel-Nr. 1951	GTIN 40 29719	VE
------------------	---------------------	------------------	----

Oberfläche: verchromt

3/8" x 10 *	195110070100300	006215	5
3/8" x 15 *	195110070150300	006222	5
3/8" x 20	195110070200300	006239	5
3/8" x 25	195110070250300	006246	5
3/8" x 30	195110070300300	006253	5
3/8" x 40	195110070400300	006260	5
3/8" x 50	195110070500300	006277	5
3/8" x 65	195110070650300	006284	--
3/8" x 80	195110070800300	006291	--
3/8" x 100	195110071000300	006307	--

Oberfläche: verchromt

1/2" x 10 *	195115070100300	006413	5
1/2" x 15 *	195115070150300	006420	5
1/2" x 20	195115070200300	006437	5
1/2" x 25	195115070250300	006444	5
1/2" x 30	195115070300300	006451	5
1/2" x 40	195115070400300	006468	5
1/2" x 50	195115070500300	006475	5
1/2" x 65	195115070650300	006482	--
1/2" x 80	195115070800300	006499	--
1/2" x 100	195115071000300	006505	--

Oberfläche: verchromt

3/4" x 10 *	195120070100300	006611	5
3/4" x 15 *	195120070150300	006628	5
3/4" x 20	195120070200300	006635	5
3/4" x 25	195120070250300	006642	5
3/4" x 30	195120070300300	006659	5
3/4" x 40	195120070400300	006666	5
3/4" x 50	195120070500300	006673	5
3/4" x 65	195120070650300	006680	--
3/4" x 80	195120070800300	006697	--
3/4" x 100	195120071000300	006703	--

Oberfläche: verchromt

1" x 15 *	195125070150300	006802	5
1" x 20	195125070200300	006819	5
1" x 25	195125070250300	006826	5
1" x 30	195125070300300	006833	5
1" x 40	195125070400300	006840	5
1" x 50	195125070500300	006857	5
1" x 65	195125070650300	006864	5
1" x 80	195125070800300	006871	--
1" x 100	195125071000300	006888	--

Bitte Verpackungseinheit (VE) beachten!

* Die Baulängen 10 und 15 mm sind nicht in der DIN 3523 enthalten.

5. Verbindungstechnik

5.2 Fittinge / Hahnverlängerungen nach DIN 3523 aus Pressmessing

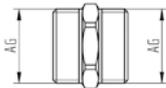


Bauelement

mit langem Innengewinde und Stopfen, Verlängerung l ...mm, Anschluss: G ... IG x G ... AG, Fitting und Stopfen aus Pressmessing nach DIN EN 12164

G AG x l	Artikel-Nr. 1952	GTIN 40 29719	VE	
Oberfläche: blank				
1/2" x 50	195215010500000	021645	10	
1/2" x 65	195215010650000	021652	10	
3/4" x 50	195220010500000	021669	10	
3/4" x 65	195220010650000	040165	10	

Bitte Verpackungseinheit (VE) beachten!



Doppelnippel

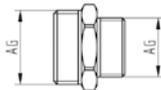
mit Außen-Schlüsselfläche, Anschluss: G ... AG x G ... AG, aus Pressmessing nach DIN EN 12164

G AG	Artikel-Nr. 1960	GTIN 40 29719	VE	
Oberfläche: blank				
1/8"	196006010000000	033556	10	
1/4"	196008010000000	033570	10	
3/8"	196010010000000	006918	25	
1/2"	196015010000000	006932	25	
3/4"	196020010000000	006956	25	
1"	196025010000000	006970	10	
1 1/4"	196032010000000	021904	10	
1 1/2"	196040010000000	023878	10	
2"	196050010000000	024202	--	

Oberfläche: verchromt

1/8"	196006070000000	033563	5	
1/4"	196008070000000	033587	5	
3/8"	196010070000000	006925	5	
1/2"	196015070000000	006949	5	
3/4"	196020070000000	006963	5	
1"	196025070000000	006987	5	

Bitte Verpackungseinheit (VE) beachten!



Reduziernippel

mit Außen-Schlüsselfläche, Anschluss: G ... AG x G ... AG, aus Pressmessing nach DIN EN 12164

G AG x AG	Artikel-Nr. 1961	GTIN 40 29719	VE	
Oberfläche: blank				
1/4" x 1/8"	196108010060000	033594	10	
3/8" x 1/4"	196110010080000	006994	10	
1/2" x 1/4"	196115010080000	033617	25	
1/2" x 3/8"	196115010100000	007014	10	
3/4" x 3/8"	196120010100000	033648	10	
3/4" x 1/2"	196120010150000	007038	10	
1" x 1/2"	196125010150000	024509	10	
1" x 3/4"	196125010200000	007052	10	
1 1/4" x 3/4"	196132010200000	023816	10	
1 1/4" x 1"	196132010250000	023793	10	
1 1/2" x 1"	196140010250000	023885	10	
1 1/2" x 1 1/4"	196140010320000	023892	10	
2" x 1"	196150010250000	024196	--	
2" x 1 1/4"	196150010320000	024189	--	
2" x 1 1/2"	196150010400000	024172	--	

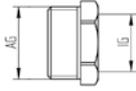
Oberfläche: verchromt

1/4" x 1/8"	196108070060000	033600	5	
3/8" x 1/4"	196110070080000	007007	5	
1/2" x 1/4"	196115070080000	033624	5	
1/2" x 3/8"	196115070100000	033631	5	
3/4" x 3/8"	196120070100000	033655	5	
3/4" x 1/2"	196120070150000	007045	5	
1" x 1/2"	196125070150000	033662	5	
1" x 3/4"	196125070200000	007069	5	

Bitte Verpackungseinheit (VE) beachten!

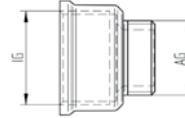
5. Verbindungstechnik

5.2 Fittinge / Hahnverlängerungen nach DIN 3523 aus Pressmessing



Reduzierstück

mit Außen-Schlüsselfläche, Anschluss: G ..." AG x G ..." IG, aus Pressmessing nach DIN EN 12164/12165



Reduzierstück

mit Innenvielkant, Anschluss: G ..." AG x G ..." IG, aus Pressmessing nach DIN EN 12164

G AG x IG	Artikel-Nr. 1962	GTIN 40 29719	VE
--------------	---------------------	------------------	----

Oberfläche: blank

1/4" x 1/8"	196208010060000	024646	10
3/8" x 1/8"	196210010060000	033686	10
3/8" x 1/4"	196210010080000	007076	10
1/2" x 1/8"	196215010060000	033716	10
1/2" x 1/4"	196215010080000	033723	25
1/2" x 3/8"	196215010100000	007090	25
3/4" x 1/4"	196220010080000	033754	10
3/4" x 3/8"	196220010100000	033761	25
3/4" x 1/2"	196220010150000	007113	25
1" x 3/8"	196225010100000	033792	10
1" x 1/2"	196225010150000	024660	10
1" x 3/4"	196225010200000	007137	25
1 1/4" x 1/2"	196232010150000	023779	10
1 1/4" x 3/4"	196232010200000	021928	10
1 1/4" x 1"	196232010250000	023762	10
1 1/2" x 1/2"	196240010150000	023908	5
1 1/2" x 3/4"	196240010200000	023915	5
1 1/2" x 1"	196240010250000	023922	10
1 1/2" x 1 1/4"	196240010320000	023939	10
2" x 1"	196250010250000	024745	--
2" x 1 1/4"	196250010320000	024769	--
2" x 1 1/2"	196250010400000	024165	--

Oberfläche: verchromt

1/4" x 1/8"	196208070060000	033679	5
3/8" x 1/8"	196210070060000	033693	5
3/8" x 1/4"	196210070080000	033709	5
1/2" x 1/8"	196215070060000	033730	5
1/2" x 1/4"	196215070080000	033747	5
1/2" x 3/8"	196215070100000	007106	5
3/4" x 1/4"	196220070080000	033778	5
3/4" x 3/8"	196220070100000	033785	5
3/4" x 1/2"	196220070150000	007120	5
1" x 3/8"	196225070100000	033808	5
1" x 1/2"	196225070150000	033815	5
1" x 3/4"	196225070200000	007144	5

Bitte Verpackungseinheit (VE) beachten!

G IG x AG	Artikel-Nr. 1963	GTIN 40 29719	VE
--------------	---------------------	------------------	----

Oberfläche: blank

1/4" x 3/8"	196308010100000	033884	10
3/8" x 1/2"	196310010150000	007151	10
1/2" x 3/8"	196315010100000	007175	10
1/2" x 3/4"	196315010200000	007182	10
1/2" x 1"	196315010250000	007199	10
3/4" x 1/2"	196320010150000	007229	10
3/4" x 1"	196320010250000	007236	10
3/4" x 1 1/4"	196320010320000	033914	10
1" x 1 1/4"	196325010320000	024134	10

Oberfläche: verchromt

1/4" x 3/8"	196308070100000	033891	5
3/8" x 1/2"	196310070150000	007168	5
1/2" x 3/8"	196315070100000	007205	5
1/2" x 3/4"	196315070200000	007212	5
1/2" x 1"	196315070250000	033907	5
3/4" x 1/2"	196320070150000	007243	5
3/4" x 1"	196320070250000	007250	5

Bitte Verpackungseinheit (VE) beachten!



Langnippel

mit Innenvielkant (3/8"-1") oder Durchgangsbohrung (1 1/4"-2"), l ... mm, Anschluss: G ... AG (DIN ISO 228), aus Pressmessing nach DIN EN 12164/12165

G AG x l	Artikel-Nr. 1964	GTIN 40 29719	VE
-------------	---------------------	------------------	----

Oberfläche: blank

3/8" x 40	196410010400000	033945	10
3/8" x 60	196410010600000	033952	10
3/8" x 80	196410010800000	033969	10
3/8" x 100	196410011000000	033976	10
3/8" x 120	196410011200000	033983	--
3/8" x 150	196410011500000	033990	--
3/8" x 200	196410012000000	034003	--

Oberfläche: blank

1/2" x 30	196415010300000	007267	10
1/2" x 40	196415010400000	007274	10
1/2" x 50	196415010500000	007281	10
1/2" x 60	196415010600000	007298	10
1/2" x 80	196415010800000	007304	10
1/2" x 100	196415011000000	007311	10
1/2" x 120	196415011200000	034089	--
1/2" x 150	196415011500000	034096	--
1/2" x 180	196415011800000	034102	--
1/2" x 200	196415012000000	034119	--

Oberfläche: blank

3/4" x 40	196420010400000	007380	10
3/4" x 60	196420010600000	007397	10
3/4" x 80	196420010800000	007403	10
3/4" x 100	196420011000000	007410	10
3/4" x 110	196420011100000	041827	--
3/4" x 120	196420011200000	034171	--
3/4" x 150	196420011500000	034188	--
3/4" x 180	196420011800000	034195	--
3/4" x 200	196420012000000	034201	--

Oberfläche: blank

1" x 40	196425010400000	007465	10
1" x 60	196425010600000	007472	10
1" x 80	196425010800000	007489	10
1" x 100	196425011000000	021621	10
1" x 120	196425011200000	025346	--
1" x 150	196425011500000	034218	--
1" x 180	196425011800000	034225	--
1" x 200	196425012000000	041834	--

Oberfläche: blank

1 1/4" x 60	196432010600000	034256	10
1 1/4" x 80	196432010800000	024905	10
1 1/4" x 100	196432011000000	024929	5
1 1/4" x 120	196432011200000	024943	5
1 1/4" x 150	196432011500000	024967	--
1 1/4" x 180	196432011800000	034263	--
1 1/4" x 200	196432012000000	024981	--

Bitte Verpackungseinheit (VE) beachten!

G AG x l	Artikel-Nr. 1964	GTIN 40 29719	VE
-------------	---------------------	------------------	----

Oberfläche: blank

1 1/2" x 60	196440010600000	024073	5
1 1/2" x 80	196440010800000	024080	5
1 1/2" x 100	196440011000000	024097	5
1 1/2" x 120	196440011200000	024103	--
1 1/2" x 150	196440011500000	024110	--
1 1/2" x 200	196440012000000	024127	--

Oberfläche: blank

2" x 60	196450010600000	024011	5
2" x 80	196450010800000	024028	5
2" x 100	196450011000000	024035	5
2" x 120	196450011200000	024042	--
2" x 150	196450011500000	041889	--
2" x 200	196450012000000	024066	--

Oberfläche: verchromt

3/8" x 40	196410070400000	034010	5
3/8" x 60	196410070600000	034027	5
3/8" x 80	196410070800000	034034	5
3/8" x 100	196410071000000	034041	5
3/8" x 120	196410071200000	034058	--
3/8" x 150	196410071500000	034065	--
3/8" x 200	196410072000000	034072	--

Oberfläche: verchromt

1/2" x 30	196415070300000	007328	5
1/2" x 40	196415070400000	007335	5
1/2" x 50	196415070500000	007342	5
1/2" x 60	196415070600000	007359	5
1/2" x 80	196415070800000	007366	5
1/2" x 100	196415071000000	007373	5
1/2" x 120	196415071200000	034126	--
1/2" x 150	196415071500000	034133	--
1/2" x 180	196415071800000	034140	--
1/2" x 200	196415072000000	034157	--

Oberfläche: verchromt

3/4" x 40	196420070400000	007427	5
3/4" x 60	196420070600000	007434	5
3/4" x 80	196420070800000	007441	5
3/4" x 100	196420071000000	007458	5

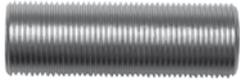
Oberfläche: verchromt

1" x 40	196425070400000	007496	5
1" x 60	196425070600000	007502	5
1" x 80	196425070800000	007519	5
1" x 100	196425071000000	034249	5

Bitte Verpackungseinheit (VE) beachten!

5. Verbindungstechnik

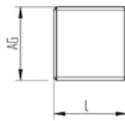
5.2 Fittinge / Hahnverlängerungen nach DIN 3523 aus Pressmessing



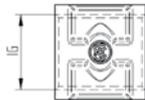
Langnippel

mit Innenvielkant, l ... mm, Anschluss: G ... AG (DIN ISO 228) durchgehend, aus Pressmessing nach DIN EN 12164

Sonderlängen auf Anfrage



dito, Nippel



Muffe

Anschluss: G ... IG (DIN ISO 228), aus Pressmessing nach DIN EN 12164/12165

Hinweis: Auf Wunsch sind alle Nennweiten in verchromt lieferbar!

G AG x l	Artikel-Nr. 1965/1966	GTIN 40 29719	VE
-------------	--------------------------	------------------	----

Oberfläche: blank		Artikel-Nr. 1965	
3/8" x 40	196510010400000	034270	10
3/8" x 60	196510010600000	034287	10
3/8" x 80	196510010800000	034294	10
3/8" x 100	196510011000000	034300	10
3/8" x 120	196510011200000	034317	10

Oberfläche: blank		Artikel-Nr. 1965	
1/2" x 40	196515010400000	034324	10
1/2" x 60	196515010600000	034331	10
1/2" x 80	196515010800000	034348	10
1/2" x 100	196515011000000	034355	10
1/2" x 120	196515011200000	034362	10

Oberfläche: blank		Artikel-Nr. 1965	
3/4" x 40	196520010400000	034379	10
3/4" x 60	196520010600000	034386	10
3/4" x 80	196520010800000	034393	10
3/4" x 100	196520011000000	034409	10
3/4" x 120	196520011200000	034416	10

Oberfläche: blank		Artikel-Nr. 1965	
1" x 40	196525010400000	034423	10
1" x 60	196525010600000	034430	10
1" x 80	196525010800000	034447	10
1" x 100	196525011000000	034454	10
1" x 120	196525011200000	034461	10

Oberfläche: blank		Artikel-Nr. 1966	
1/8"	196606010000000	034478	10
1/4"	196608010000000	034485	10
3/8"	196610010000000	034492	10
1/2"	196615010000000	034508	10
3/4"	196620010000000	034515	10
1"	196625010000000	034522	10
1 1/4"	196632010000000	034539	--
1 1/2"	196640010000000	034546	--
2"	196650010000000	034553	--

Bitte Verpackungseinheit (VE) beachten!

G IG	Artikel-Nr. 1970	GTIN 40 29719	VE
---------	---------------------	------------------	----

Oberfläche: blank		Artikel-Nr. 1970	
1/8"	197006010000000	034560	10
1/4"	197008010000000	034584	10
3/8"	197010010000000	007526	25
1/2"	197015010000000	007540	25
3/4"	197020010000000	007564	25
1"	197025010000000	007588	10
1 1/4"	197032010000000	021775	10
1 1/2"	197040010000000	023991	5
2"	197050010000000	024004	5

Oberfläche: verchromt		Artikel-Nr. 1970	
1/8"	197006070000000	034577	5
1/4"	197008070000000	034591	5
3/8"	197010070000000	007533	5
1/2"	197015070000000	007557	5
3/4"	197020070000000	007571	5
1"	197025070000000	007595	5

Bitte Verpackungseinheit (VE) beachten!



Muffe reduziert

Anschluss: G ... IG x G ... IG (DIN ISO 228), aus Pressmessing nach DIN EN 12164/12165

G IG x IG	Artikel-Nr. 1971	GTIN 40 29719	VE
--------------	---------------------	------------------	----

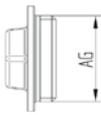
Oberfläche: blank

3/8" x 1/4"	197110010080000	007601	10
1/2" x 1/4"	197115010080000	034621	10
1/2" x 3/8"	197115010100000	007625	10
3/4" x 1/2"	197120010150000	007649	10
1" x 1/2"	197125010150000	021867	10
1" x 3/4"	197125010200000	007663	10
1 1/4" x 3/4"	197132010200000	025162	10
1 1/4" x 1"	197132010250000	021881	10
1 1/2" x 1"	197140010250000	034638	5
1 1/2" x 1 1/4"	197140010320000	023977	5
2" x 1 1/4"	197150010320000	034645	5
2" x 1 1/2"	197150010400000	023984	5

Oberfläche: verchromt

3/8" x 1/4"	197110070080000	007618	5
1/2" x 1/4"	197115070080000	040172	5
1/2" x 3/8"	197115070100000	007632	5
3/4" x 1/2"	197120070150000	007656	5
1" x 1/2"	197125070150000	040189	5
1" x 3/4"	197125070200000	007670	5

Bitte Verpackungseinheit (VE) beachten!



Stopfen

Anschluss: G ... AG (DIN ISO 228), aus Pressmessing nach DIN EN 12164/12165

G AG	Artikel-Nr. 1980	GTIN 40 29719	VE
---------	---------------------	------------------	----

Oberfläche: blank

1/8"	198006010000000	034652	10
1/4"	198008010000000	034676	10
3/8"	198010010000000	007687	25
1/2"	198015010000000	007700	25
3/4"	198020010000000	007724	25
1"	198025010000000	007748	10
1 1/4"	198032010000000	007762	10
1 1/2"	198040010000000	025247	10
2"	198050010000000	023960	--

Oberfläche: verchromt

1/8"	198006070000000	034669	5
1/4"	198008070000000	034683	5
3/8"	198010070000000	007694	5
1/2"	198015070000000	007717	5
3/4"	198020070000000	007731	5
1"	198025070000000	007755	5

Bitte Verpackungseinheit (VE) beachten!



Kappe

mit Außen-Schlüsselfläche, Gewinde: G ... IG, aus Pressmessing nach DIN EN 12164

G IG	Artikel-Nr. 1981	GTIN 40 29719	VE
---------	---------------------	------------------	----

Oberfläche: blank

1/8"	198106010000000	034690	10
1/4"	198108010000000	034713	10
3/8"	198110010000000	007779	10
1/2"	198115010000000	007793	25
3/4"	198120010000000	007816	25
1"	198125010000000	007830	10
1 1/4"	198132010000000	025285	10
1 1/2"	198140010000000	023953	10
2"	198150010000000	023946	--

Oberfläche: verchromt

1/8"	198106070000000	034706	5
1/4"	198108070000000	034720	5
3/8"	198110070000000	007786	5
1/2"	198115070000000	007809	5
3/4"	198120070000000	007823	5
1"	198125070000000	007847	5

Bitte Verpackungseinheit (VE) beachten!

5. Verbindungstechnik

5.2 Fittinge / Hahnverlängerungen nach DIN 3523 aus Pressmessing

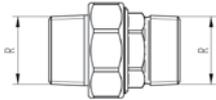


Rohrverschraubung

mit Außen-Schlüsselfläche, konisch- / flachdichtend, Innengewinde: Rp ..." x Rp ...", aus Pressmessing nach DIN EN 12164/12165

Rp	Artikel-Nr. 1990/1995	GTIN 40 29719	VE	
konisch dichtend Artikel-Nr. 1990				
1/2"	199015010000000	034768	10	
3/4"	199020010000000	034775	10	
1"	199025010000000	034782	10	
flachdichtend Artikel-Nr. 1995				
1/2"	199515010000000	040233	5	
3/4"	199520010000000	040240	5	
1"	199525010000000	040257	5	
1 1/4"	199532010000000	040264	--	
1 1/2"	199540010000000	040271	--	
2"	199550010000000	040288	--	

Bitte Verpackungseinheit (VE) beachten!

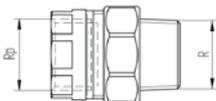


Rohrverschraubung

mit Außen-Schlüsselfläche, konisch- / flachdichtend, Außengewinde: R ..." x R ...", aus Pressmessing nach DIN EN 12164/12165

R	Artikel-Nr. 1991/1996	GTIN 40 29719	VE	
konisch dichtend Artikel-Nr. 1991				
1/2"	199115010000000	034836	10	
3/4"	199120010000000	034843	10	
1"	199125010000000	034850	10	
flachdichtend Artikel-Nr. 1996				
1/2"	199615010000000	040301	5	
3/4"	199620010000000	040318	5	
1"	199625010000000	040325	5	
1 1/4"	199632010000000	040332	5	
1 1/2"	199640010000000	040349	--	
2"	199650010000000	040356	--	

Bitte Verpackungseinheit (VE) beachten!



Rohrverschraubung

mit Außen-Schlüsselfläche, konisch- / flachdichtend, Innen-/Außengewinde: Rp ..." x R ...", aus Pressmessing nach DIN EN 12164/12165

Rp x R	Artikel-Nr. 1992/1997	GTIN 40 29719	VE	
konisch dichtend Artikel-Nr. 1992				
1/2"	199215010000000	034904	10	
3/4"	199220010000000	034911	10	
1"	199225010000000	034928	10	
flachdichtend Artikel-Nr. 1997				
1/2"	199715010000000	040370	5	
3/4"	199720010000000	040387	5	
1"	199725010000000	040394	5	
1 1/4"	199732010000000	040400	5	
1 1/2"	199740010000000	040417	--	
2"	199750010000000	040424	--	

Bitte Verpackungseinheit (VE) beachten!

BRUSE

6. ECKVENTILE / GERÄTEANSCHLUSSVENTILE

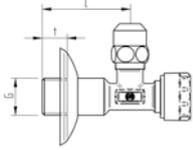
6.1 Eckventile aus Pressmessing	86
6.2 Geräteanschlussventile aus Pressmessing	87
6.3 Flexible Schläuche DVGW	88
6.4 Verschraubungen/Cu-Rohre/Zubehör	89



Qualität aus Pressmessing nach UBA-Bewertungsgrundlage

6. Eckventile / Geräteanschlussventile

6.1 Eckventile aus Pressmessing



Eckventil

DN ..., Anschluss: Außengewinde G "...", Ausgang: Quetschverschraubung G ..." für 10 mm Kupferrohr, aus Pressmessing nach DIN EN 12165, Schubrosette, Längenausgleich und Quetschverschraubung, PN 10, Geräuschverhalten DIN 4109 Armaturengruppe I, mit Kappenhandrad

dito, aus bleifreiem Pressmessing (CuZn21Si3P)

DN	G	l mm	t* mm	Artikel-Nr. 1607/BF1608	GTIN 40 29719	VE	
----	---	------	-------	----------------------------	------------------	----	--

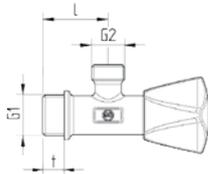
Oberfläche: verchromt

10	3/8" x 3/8"	49	14	160710070000000	004259	10	
15	1/2" x 3/8"	49	14	160715071000000	044699	10	
15	1/2" x 3/8"	39	13	160715072000000	013480	10	

Oberfläche: verchromt / CUPHIN

15	1/2" x 3/8"	49	14	1608150710BF000	007991	10	
----	-------------	----	----	-----------------	--------	----	--

Bitte Verpackungseinheit (VE) beachten!



Eckventil

DN 15, mit Dreikanthaubengriff 4201 (w/k), Anschluss G1: G ..." AG x Ausgang G2: G ..." AG" (DIN ISO 228), Gehäuse aus Pressmessing nach DIN EN 12165, Oberteil 3/8"

Andere Griffe auf Anfrage

DN	G	l mm	t* mm	Artikel-Nr. 3195	GTIN 40 29719	VE	
----	---	------	-------	---------------------	------------------	----	--

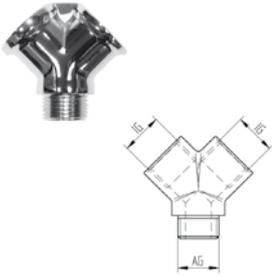
Oberfläche: verchromt

15	1/2" x 1/2"	33,5	8 / 11	319515072000000	011912	--	
----	-------------	------	--------	-----------------	--------	----	--

*Hinweis: t = Gewindelänge

6. Eckventile / Geräteanschlussventile

6.2 Geräteanschlussventile aus Pressmessing



Verteilerstück 2-fach

Anschluss: Außengewinde G 1/2" DIN ISO 228, Ausgang 2-fach: Innengewinde G 1/2" DIN ISO 228, aus Pressmessing nach DIN EN 12165



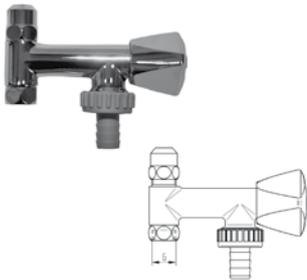
DN	G	Artikel-Nr. 1850	GTIN 40 29719	VE
Oberfläche: verchromt				
15	1/2"	18501507000000	005423	--



Doppeleckventil

mit Rückflussverhinderer und Rosette, Anschluss: Außengewinde G 1/2" DIN ISO 228, Abgang mit Schlauchanschlussverschraubung und Quetschverschraubung 3/8" x 10 mm Kupferrohr, aus Pressmessing nach DIN EN 12165

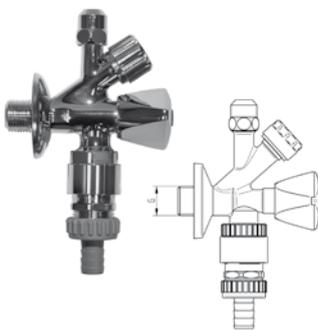
DN	G	Artikel-Nr. 1863	GTIN 40 29719	VE
Oberfläche: verchromt				
15	1/2"	18631507000000	005478	--



Geräteanschlussventil

für Eckventile, Anschluss: Ü-Mutter G 3/8" DIN ISO 228, Quetschverschraubung 3/8" x 10 mm Kupferrohr, Abgang: Schlauchanschlussverschraubung, aus Pressmessing nach DIN EN 12165

DN	G	Artikel-Nr. 1864	GTIN 40 29719	VE
Oberfläche: verchromt				
10	3/8"	18641007000000	005485	--



Doppeleckventil mit Rohrbelüfter

mit Rückflussverhinderer und Rosette, Anschluss: Außengewinde G 1/2" DIN ISO 228, Abgang: Rohrbelüfter - Bauform C, mit Schlauchanschlussverschraubung sowie Quetschverschraubung 3/8" x 10 mm Kupferrohr, aus Pressmessing nach DIN EN 12165

DN	G	Artikel-Nr. 1866	GTIN 40 29719	VE
Oberfläche: verchromt				
15	1/2"	18661507000000	032719	--



Rohrbelüfter

in Durchgangsform, Bauform C, aus Pressmessing nach DIN EN 12164, Anschlussgewinde G 3/4" - IG x AG (für Schlauchanschlussverschraubung), Durchflussrichtung beachten

Wichtig: Nur bei Armaturen mit integriertem Rückflussverhinderer einsetzen.



DN	DIN ISO 228 G	Artikel-Nr. 1869	GTIN 40 29719	VE
Oberfläche: verchromt				
15	3/4"	18691507000000	032726	--

6. Eckventile / Geräteanschlussventile

6.3 Flexible Schläuche DVGW



Flexibler Schlauch

nach DVGW W 543, Anschluss 1: Ü-Mutter G ... IG, Anschluss 2: Ü-Mutter G ... IG, Schlauchlänge l ... mm, mit Edelstahlgewebe

DN	Größe	l mm	Artikel-Nr. 1830-1832	GTIN 40 29719	VE	
Artikel-Nr. 1830						
6	3/8" x 3/8"	300	183030070000000	005287	--	
6	3/8" x 3/8"	500	183050070000000	005294	--	
Artikel-Nr. 1831						
8	1/2" x 1/2"	300	183130070000000	005300	--	
8	1/2" x 1/2"	500	183150070000000	005317	--	
Artikel-Nr. 1832						
8	3/8" x 1/2"	300	183230070000000	005324	--	
8	3/8" x 1/2"	500	183250070000000	005331	--	



Flexibler Schlauch

nach DVGW W 543, Anschluss 1: Quetschverschraubung für 10 mm Kupferrohr, Anschluss 2: Rohrende 10 mm, Schlauchlänge l ... mm, mit Edelstahlgewebe



DN	Größe	l mm	Artikel-Nr. 1835	GTIN 40 29719	VE	
6	10 x 10 mm	300	183530070100000	005348	--	
6	10 x 10 mm	500	183550070100000	005355	--	



Flexibler Schlauch

nach DVGW W 543, Anschluss 1: Quetschverschraubung für 10 mm Kupferrohr, Anschluss 2: Überwurfmutter G 3/8", Schlauchlänge l ... mm, mit Edelstahlgewebe

DN	Größe	l mm	Artikel-Nr. 1840	GTIN 40 29719	VE	
6	3/8" x 10 mm	300	184030070100000	005362	--	
6	3/8" x 10 mm	500	184050070100000	005379	--	

Hinweis: Weitere Schlauchlängen auf Anfrage

6. Eckventile / Geräteanschlussventile

6.4 Verschraubungen / Cu-Rohre / Zubehör



Verschraubung

gerade Verschraubung, DN ..., Anschluss: G ... AG, Ausgang: Quetschverschraubung für Ø ... mm Kupferrohr, aus Pressmessing nach DIN EN 12164

DN	Cu-Rohr Ø mm	Größe	Artikel-Nr. 1620	GTIN 40 29719	VE
----	--------------	-------	------------------	---------------	----

Oberfläche: verchromt

10	8	3/8"	162010070080000	004310	100
10	10	3/8"	162010070100000	004327	100
10	12	3/8"	162010070120000	004334	100
15	10	1/2"	162015070100000	004341	50
15	12	1/2"	162015070120000	004358	50

Bitte Verpackungseinheit (VE) beachten!



Verschraubung

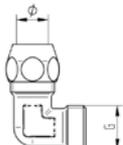
gerade Doppel-Verschraubung, DN ..., Eingang / Ausgang: Quetschverschraubung für Ø ... mm Kupferrohr, aus Pressmessing nach DIN EN 12164

DN	Cu-Rohr Ø mm	Größe	Artikel-Nr. 1621	GTIN 40 29719	VE
----	--------------	-------	------------------	---------------	----

Oberfläche: verchromt

10	8	3/8"	162110070080000	004365	100
10	10	3/8"	162110070100000	004372	100
10	12	3/8"	162110070120000	004389	100
15	10	1/2"	162115070100000	004396	50
15	12	1/2"	162115070120000	004402	50

Bitte Verpackungseinheit (VE) beachten!



Verschraubung

Winkel-Verschraubung, DN ..., Anschluss: G ... AG, Ausgang: Quetschverschraubung für Ø ... mm Kupferrohr, aus Pressmessing nach DIN EN 12165

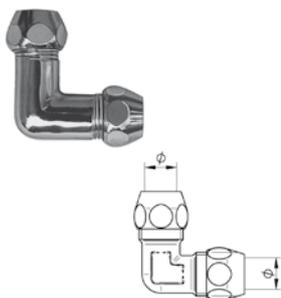
DN	Cu-Rohr Ø mm	Größe	Artikel-Nr. 1701	GTIN 40 29719	VE
----	--------------	-------	------------------	---------------	----

Oberfläche: verchromt

10	8	3/8"	170110070080000	004426	--
10	10	3/8"	170110070100000	004433	--
15	10	1/2"	170115070100000	004440	--
15	12	1/2"	170115070120000	004457	--

6. Eckventile / Geräteanschlussventile

6.4 Verschraubungen / Cu-Rohre / Zubehör



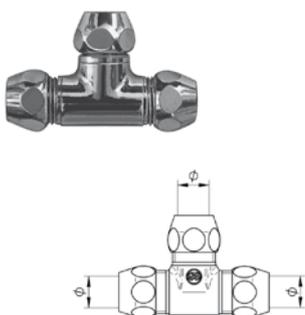
Verschraubung

Winkel-Doppel-Verschraubung, DN ..., Eingang/Ausgang: Quetschverschraubung für Ø ... mm Kupferrohr, aus Pressmessing nach DIN EN 12165

DN	Cu-Rohr Ø mm	Größe	Artikel-Nr. 1711	GTIN 40 29719	VE
----	--------------	-------	------------------	---------------	----

Oberfläche: verchromt

10	8	3/8"	171110070080000	004488	--
10	10	3/8"	171110070100000	004495	--
15	10	1/2"	171115070100000	004501	--
15	12	1/2"	171115070120000	004518	--



Verschraubung

T-Verschraubung, DN ..., Quetschverschraubung für Ø ... mm Kupferrohr, aus Pressmessing nach DIN EN 12165

DN	Cu-Rohr Ø mm	Größe	Artikel-Nr. 1721	GTIN 40 29719	VE
----	--------------	-------	------------------	---------------	----

Oberfläche: verchromt

10	8	3/8"	172110070080000	004525	--
10	10	3/8"	172110070100000	004532	--
15	10	1/2"	172115070100000	004549	--
15	12	1/2"	172115070120000	004556	--



Kupferrohr

in Ringen verpackt, Ø ... mm x ... mm

Cu-Rohr Ø mm	l mm	Artikel-Nr. 1805/1806	GTIN 40 29719	VE
--------------	------	-----------------------	---------------	----

Oberfläche: verchromt

Artikel-Nr. 1805

10	5000	180550070100000	004716	--
----	------	-----------------	--------	----

Oberfläche: verchromt

Artikel-Nr. 1806

12	5000	180650070120000	004723	--
----	------	-----------------	--------	----



Quetschverschraubung

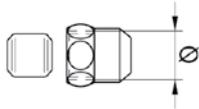
G ... IG, kpl. mit Dichtung, Klemm- und Gleitring, Pressmessing nach DIN EN 12164

Cu-Rohr Ø mm	G	Artikel-Nr. 1811	GTIN 40 29719	VE
--------------	---	------------------	---------------	----

Oberfläche: verchromt

8	3/8"	181110070080000	004846	100
10	3/8"	181110070100000	004853	100
12	3/8"	181110070120000	004860	100
10	1/2"	181115070100000	004877	50
12	1/2"	181115070120000	004884	50

Bitte Verpackungseinheit (VE) beachten!



Quetschverschraubung

G 3/8" x 10 mm, mit Längenausgleich, einteilig, Dichtung und Klemmring, Pressmessing nach DIN EN 12164

DN	Cu-Rohr Ø mm	G	Artikel-Nr. 1812	GTIN 40 29719	VE
----	--------------	---	------------------	---------------	----

Oberfläche: verchromt

10	10	3/8"	181210070100001	044682	--
----	----	------	-----------------	--------	----



Wandscheibe

DN ..., Anschluss: Quetschverschraubung G 3/8" für Ø ... mm Kupferrohr, Anschluss: G ... IG (DIN ISO 228), aus Pressmessing nach DIN EN 12165

DN	Rohr Ø mm	G	Artikel-Nr. 1880	GTIN 40 29719	VE
----	-----------	---	------------------	---------------	----

Oberfläche: verchromt

10	10 mm	3/8"	188010070100000	005560	--
10	10 mm	1/2"	188015070100000	005577	--
12	12 mm	1/2"	188015070120000	005584	--



Wandscheibe

Batterie-Wandscheibe, Anschluss: G 3/4" AG x G 1/2" AG (DIN ISO 228), aus Pressmessing nach DIN EN 12165

DN	AG x AG G	Artikel-Nr. 1881	GTIN 40 29719	VE
----	-----------	------------------	---------------	----

Oberfläche: verchromt

20	3/4" x 1/2"	188120070000000	005591	--
----	-------------	-----------------	--------	----



Winkel

mit Schlauchanschlussverschraubung und Rosette, Anschlussgewinde G 1/2" (DIN ISO 228), aus Pressmessing nach DIN EN 12165

dito, mit Rückflussverhinderer

DN	G	Artikel-Nr. 1882/1883	GTIN 40 29719	VE
----	---	-----------------------	---------------	----

Oberfläche: verchromt

15	1/2"	188215070000000	032733	--
----	------	-----------------	--------	----

Oberfläche: verchromt

15	1/2"	188315070000000	004068	--
----	------	-----------------	--------	----

Warmpressteile



Bei der Herstellung von Warmpressteilen kommen wir höchsten Kundenansprüchen nach. Modernste Maschinen, qualifizierte Mitarbeiter und präzise Qualitätsanforderungen garantieren vollste Zufriedenheit.



Durch Gesenkschmieden (Warmpressen) in unserer Warmpresserei werden bei auf den Werkstoff angepassten Schmiedetemperaturer Voll- und Hohlpressteile bis zu einem Stückgewicht von ca. 5.000 g hergestellt. Verarbeitet werden unterschiedliche Kupfer-Zink-Legierungen (Messing), entzinkungsarme sowie moderne, bleifreie Messinglegierungen nach UBA-Bewertungsgrundlage.

Diese Werkstoffe zeichnen sich durch eine hohe Korrosionsbeständigkeit aus.

Hohe Druckdichtigkeit, Festigkeit und eine schleif- und polierfähige Oberfläche begünstigen Pressteile gegenüber Gussteilen. Die spanende Weiterverarbeitung der Pressteile erfolgt auf modernen Rundtakt-Mehrwegeautomaten oder bauteilabhängig auf flexiblen CNC-Bearbeitungszentren.



Pressbutzen im Gesenk



Wirtschaftlichkeit durch den Einsatz moderner Gesenkschmiedeautomaten



Minimierung des Einsatzgewichtes durch das Hohlpressverfahren

Drehteile



Die Produktion von Drehteilen nach kundenspezifischen Zeichnungen und genau definierten Qualitätsanforderungen des Auftraggebers sind die täglichen Herausforderungen für unser Team in der Drehtechnik.

Verarbeitet werden bei Bruse unterschiedliche Messinglegierungen, entzinkungsbeständiges und bleifreies Messing, Rotguss, Automatenstähle, Edelstahl und Aluminium.

- Drehteilfertigung aus gezogenen Stangen bis \varnothing 65 mm
- Fertigung aus Stangenabschnitten bzw. Gesenkschmiedeteilen aus Messing oder Aluminium (max. \varnothing 250 mm, 500 mm Länge und 6.000 g Gewicht)
- Baugruppenmontage gemäß Kundenanforderung
- Fittings für Gasanwendungen

Optimierte Einsatzgewichte bilden die Basis des jeweiligen Fertigungs- und Bearbeitungsprozesses, wobei unsere Mehr-/Einspindel- und CNC-Drehtechnologie eingesetzt wird, was höchste Qualität gewährleistet.



Press- und Ziehprodukte aus Messing



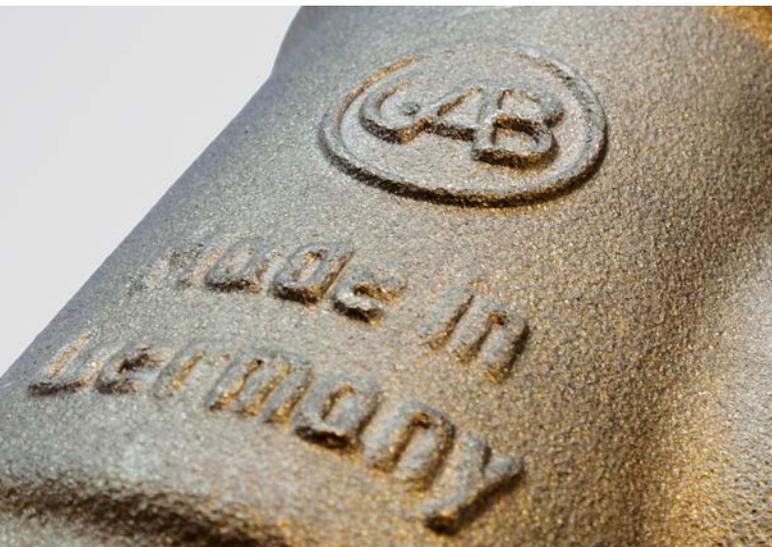
Spanende Bearbeitung von Drehteilen



Drehteile aus Edelstahl

Gussteile

Gussteile eröffnen uns Möglichkeiten, komplexe Konturen mit unterschiedlichen Materialien funktional auszubilden.



Seit über 130 Jahren steht der Name Bruse für Qualität aus Pressmessing in höchster Qualität. Gussteile, hergestellt im Sand- und Kokillenguss-Verfahren, erweitern unser Angebotsspektrum im Sinne von Wirtschaftlichkeit und steigenden Kundenanforderungen.

Als Gusswerkstoffe kommen verschiedenste Bronze-, Messing- und Aluminiumlegierungen zum Einsatz. Unser Produktdesign- und Mitarbeitererteam erarbeitet Komplettlösungen nach Ihren Vorgaben - vom Konzept bis zum fertigen Produkt - von der Produktidee bis zu den Produktionsbedingungen. Wir begleiten unsere Kunden umfassend während des gesamten „Design to manufacture - Prozess“. Vom guss- und fertigungsgerechten, gewichtsoptimierten, visualisierten 3D-Prototypen über den Formenbau und die Erstellung der Kernkästen, bis hin zu einem schlanken, kosteneffizienten, spanenden Fertigungsprozess in der Klein- und Großserienfertigung.



Formkasten mit Ventilkontur



maximale Materialersparnis
durch formgenaue Sandkerne



Ansicht Schmelzofen

Galvanische Oberflächenveredelung

Von der Konstruktion bis zum fertigen Produkt - inklusive Oberflächen-Finish



Unser Team bietet Ihnen den ganzheitlichen Service, der Sie entlastet. Gemäß Ihren Wünschen führen wir mechanische Oberflächenveredelungen wie Schleifen und Polieren aus.

Das Vernickeln von Gestell- oder Trommelware, das Verchromen sowie das Verzinnen und Verkupfern von Bauteilen findet in unserer Galvanik statt.

Weitere Oberflächen werden auf Anfrage angeboten.



Ansicht Galvanik



Schichtsystem Nickel/Chrom



Teilespektrum

Qualitäts-Standards



Unsere Mitarbeiter sehen in jedem Kundenauftrag mehr als die reine Produktion von Dreh- und Warmpressteilen. Beide Fertigungsstätten, Attendorn und Suhl, sind nach DIN EN ISO 9001:2008 zertifiziert. Im Produktionsbereich befindliche Messstationen erfassen täglich qualitätsrelevante Ist-Daten,

um mit statistischen Methoden ausgewertet zu werden - CAQ-System. CAQ (computer aided quality assurance) steht für computergestützte Qualitätssicherung. CAQ-Systeme analysieren, dokumentieren und archivieren qualitätsrelevante Daten zu Fertigungsprozessen.



optische Vermessung mit digitalen Messprojektoren



Qualitätskontrolle an 3D-Messmaschine



Prüfung mittels Konturograph

Geeignete metallene Werkstoffe - Kupfer-Zink-Legierungen

Werkstoffinformationen - Werkstoffliste des Umweltbundesamtes

Ausgangssituation

In der Liste "Trinkwasserhygienisch geeignete metallene Werkstoffe" führt das Umweltbundesamt (UBA) diejenigen Werkstoffe auf, die unter Berücksichtigung der Einsatzbereiche für Produkte wie z.B. Armaturen, Rohrverbinder, Apparate und Pumpen eingesetzt werden können, ohne dass die Metallabgabe der Produkte an das Trinkwasser untersucht werden muss (<http://www.umweltbundesamt.de/wasser/themen/trinkwasser/verteilung.htm>). Voraussetzung für eine Listung ist der Nachweis der trinkwasserhygienischen Eignung nach den in der Trinkwasserverordnung vorgegebenen Grenzwerte. Einzelne bislang bewährte Werkstoffe sind danach zukünftig nicht mehr zulässig, darunter die entzinkungsarme Kupfer-Zink-Legierung CuZn36Pb2As (CW602N). Weiterhin uneingeschränkt einsetzbar sind dagegen Kupfer-Zink-Legierungen wie

- CW614N (CuZn39Pb3)
- CW617N (CuZn40Pb2)
- CW724R (CuZn21Si3P)

Die Legierungen weisen neben ihrer guten Korrosionsbeständigkeit auch hervorragende Eigenschaften hinsichtlich der Zerspanbarkeit, Schmiedbarkeit, Kaltumformbarkeit, Lötbarkeit, Schweißbarkeit und Gießbarkeit auf.

Entzinkungsbeständig (im Sinne der Norm) und bleiarm ist die Kupfer-Zink-Legierung (CW724R) CuZn21Si3P.



Messing - Ein moderner Werkstoff mit langer Tradition

Information des Deutschen Kupferinstituts - www.kupferinstitut.de

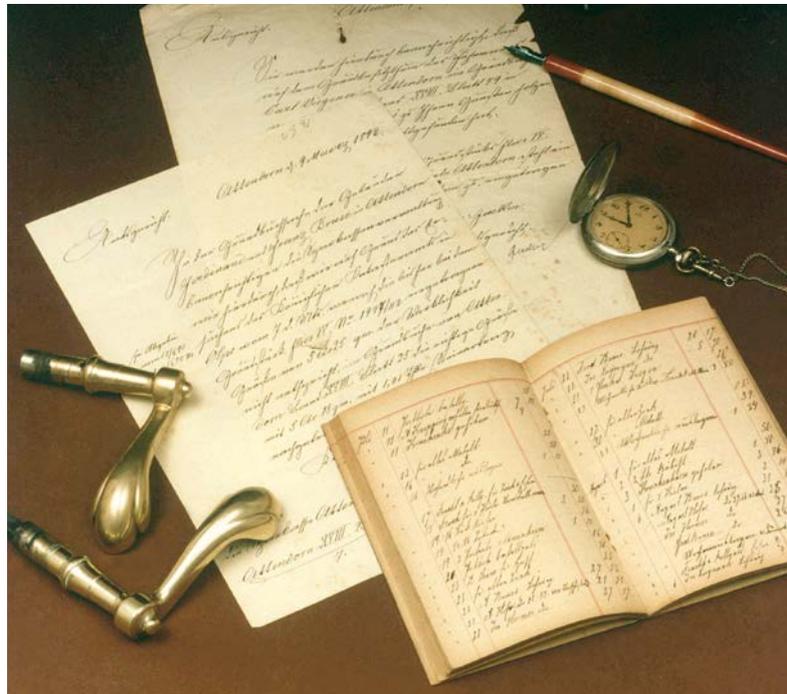
Messing gibt unserem Leben Farbe

Wer an Messing denkt, hat viele Bilder vor Augen: luxuriöse Empfangshallen von Hotels und Galerien, glänzende Bordinstrumente auf Segelschiffen wie der Gorch Fock oder einen Konzertauftritt des legendären Jazz-Musikers Miles Davis mit seiner Trompete. Messing mit seinen warmen goldgelben bis goldroten Farbtönen strahlt Eleganz aus und schafft Atmosphäre. Es entfaltet seinen Reiz alleine und in Kombination mit anderen Werkstoffen wie Glas oder Holz. Es wirkt kostbar und ist in seiner Anwendung dennoch wirtschaftlich.

Messing begegnet uns im Alltag auf Schritt und Tritt - denken wir nur an Türgriffe zu Hause oder in öffentlichen Gebäuden, an Handläufe von Treppengeländern, an Armaturen von sanitären Einrichtungen oder an stilvolle Lampen und Leuchten. Messing: das sind die vielen kleinen Zahnrädchen, Federn und Schrauben, die im komplizierten Innern eines Uhrwerks ineinander greifen; das sind Schmuckwaren und Kunstgegenstände ebenso wie Beschläge und Scharniere.

Messing wird in nahezu allen Industriezweigen verwendet. Im Maschinen-, Apparate- und Kraftwerksbau wird es für Lager, Ventile, Synchronringe, Rohre, Turbinen und Schaufelräder gebraucht; im Fahrzeugbau für Autokühler und Wärmetauscher; im Bauwesen im Bereich der Sanitär- und Heizungsinstallation für Verbindungen und Ventile aller Art; in der Feinmechanik und im Instrumentenbau für Mess-, Steuer- und Regelgeräte; in der Elektrotechnik und Elektronik für Steckverbindungen, Klemmkontakte und Halbleiter-Bauelemente. Ob in der Nachrichtentechnik, in der Unterhaltungselektronik oder in Haushaltsgeräten - Messing ist Teil dieser Technik.

Dass Messing in dieser Breite eingesetzt wird, hat neben wirtschaftlichen Gründen mit den vorteilhaften Werkstoffeigenschaften zu tun. Messing lässt sich für beliebige Zwecke problemlos verarbeiten und ist je nach Legierung hart oder weich, starr oder dehnbar. Es ist ein ausgezeichnete Wärmeleiter, verschleißarm und sehr korrosionsbeständig. Außerdem hygienisch, da sich keine Bakterien auf Messingoberflächen vermehren können. Einerlei, ob Messing aus



funktionalen oder ästhetischen Gründen gewählt wird: Es ist ein Werkstoff, der unserem Leben Farbe gibt und es ein Stück weit lebenswerter macht.

Messing - Ein moderner Werkstoff mit langer Tradition

Die Kunst des Legierens, also die Fähigkeit Eigenschaften verschiedener Metalle zu einem neuen Werkstoff zu kombinieren, zählt zu den großen Errungenschaften der Menschheit. In Babylon und Assyrien stellten Handwerker vor mehr als viertausend Jahren die ersten Legierungen aus Kupfer und Zink her. In Palästina ist der Gebrauch von Messing um 1300 vor Christus nachgewiesen. Doch handelt es sich hierbei nicht um Zeugnisse einer umfassenden und geregelten Produktion. Mit den früher üblichen Schmelzöfen ließen sich Kupfer und Zink nicht systematisch verschmelzen, da Zink bereits bei rund 900 Grad Celsius verdampft. Dies wurde erst möglich, als der Verhüttungsprozess in einem geschlossenen Ofengefäß erfolgte. Mit der Entdeckung, dass sich Kupfer problemlos mit dem Zink aus Galmei (einem Zinkcarbonaterz) in

einem geschlossenen Tiegel zu Messing verbindet, waren die Voraussetzungen für eine breite Messingproduktion erfüllt.

Das Galmei-Verfahren setzt sich durch

Dieses Schmelzverfahren wurde vermutlich um 1000 vor Christus in Kleinasien erfunden und hat sich in der Antike sowohl im griechisch-römischen als auch im indischen Kulturkreis durchgesetzt und dem Messing in gewisser Weise als Gebrauchsmetall zum Durchbruch verholfen. Im Römischen Reich erlangte es eine hohe Perfektion - unter anderem dank einer optimierten Ofentechnik sowie dem besseren Verständnis für die günstigsten Temperaturbedingungen und für das Mischungsverhältnis von Kupfer und Erz. Neben vielen anderen Zwecken dienten Messingmünzen im Römischen Reich als Goldersatz.

Messing ließ sich ähnlich leicht hämmern und prägen und war wegen der aufwendigen Herstellung auch nicht einfach zu fälschen. Von Capua, dem Zentrum der römischen Bronze und Messingproduktion, breitete sich die Technik in alle Kolonien aus. Eine Vielzahl alter Gefäße und Gegenstände aus Messing zeugt von dessen Beständigkeit. Zu den bekanntesten Stücken aus dem 4. Jahrhundert zählen die als Graburnen verwendeten „Hemmoorer Eimer“. Das dafür verwendete Messing wurde wahrscheinlich zwischen Rhein und Maas hergestellt, wo hochwertiges Galmei zu finden war. Ab dem 11. Jahrhundert kam die Messingproduktion im deutsch-französischen Raum zu neuer Blüte. Davon zeugen Gegenstände von hoher künstlerischer Fertigkeit. Das wohl berühmteste Werk dieser Zeit ist das im 12. Jahrhundert gegossene „Lütticher Taufbecken“ von Reiner van Huy. Die Stadt Dinant im heutigen Belgien entwickelte sich seinerzeit zu einem Synonym für künstlerisch gestaltetes Messing. Im 15. Jahrhundert genoss Aachen dann einen ähnlich guten Ruf.



Auf dem Weg zur großtechnischen Nutzung

Ab dem 17. Jahrhundert wird das Galmei-Verfahren allmählich von der Legierungstechnik mit separat erzeugtem Zink abgelöst. Die Destillation von reinem Zink wird in vielen europäischen Ländern erprobt, die erste Zink-Destillierhütte jedoch 1743 im Mutterland der Industrialisierung, in England errichtet. Diese Hütte kann man als Ausgangspunkt für die Messingproduktion im industriellen Maßstab bezeichnen. Das neue Metall wird erheblich billiger und damit zu einem allgemeinen Gebrauchsmetall, dessen Produktion bald alle anderen Kupferlegierungen überflügelt. Kutschenlampen und Tabakdosen, Trinkgefäße und Teller, Ehrenpokale, Pfeifenbeschläge, Namensschilder, Ordenszeichen - alles erstrahlt im hellgelben Licht des Messings.

Mit der Verwendung von Zink als entscheidendem Legierungselement kommt es zu einem Innovationsschub, sowohl bei der Legierungspalette des Messings als auch bei den Herstellverfahren.

Neben dem Verschmieden, dem Schlagen von Blechen und dem Ziehen von Draht kommt jetzt Messingwalzen als wichtiges neues Fertigungsverfahren hinzu. Allerdings erst 1894 wurde Messinghalbzeug auch durch hydraulisches Strangpressen - erstmals Anfang des 19. Jahrhunderts für die Herstellung von Bleikabeln angewendet - hergestellt. Damit stehen Stangen, Rohre und Profile für verschiedene neue Weiterbearbeitungstechnologien zur Verfügung, aber auch ein ausgezeichnetes Vormaterial zum Gesenkschmieden, was dieser Produktionstechnik zu einem gewaltigen Qualitätssprung verhilft. Zu dieser Zeit sind bereits erste Erfahrungen damit gemacht, die Kupfer-Zink-Legierungen gezielt mit weiteren Elementen zu kombinieren. Diese Sondermessinge zeichnen sich durch eine höhere Festigkeit und größere Korrosionsbeständigkeit aus. Mit der zunehmenden Erkenntnis darüber, welche Gefügeveränderungen die jeweils zugesetzten Elemente im Messing hervorrufen, lassen sich die Legierungseigenschaften immer präziser bestimmen. Sondermessing wird dadurch zu einem der am besten steuerbaren Werkstoffe. Hervorzuheben ist hier besonders die Gruppe der Sondermessinge mit einem hohen Verschleißwiderstand, die E. Vaders 1940 entwickelt und die bis heute eine überragende Rolle spielen.

Messing hat sich im Laufe der Jahrhunderte zu einem außergewöhnlichen Konstruktionswerkstoff entwickelt, der für unser heutiges Wirtschaftsleben unverzichtbar ist.

Messing - eine Kupfer-Zink-Legierung

Messing ist eine Legierung aus den Metallen Kupfer und Zink. Die gebräuchlichen Verbindungen enthalten einen Zinkanteil von fünf bis 45 %. Jenseits dessen entstehen keine brauchbaren Legierungen mehr. Das Farbspektrum reicht von goldrot bei hohem Kupferanteil bis hellgelb bei hohem Zinkanteil.

Kupfer und Zink vermischen sich in der Schmelze optimal und bleiben auch beim Erstarren gleichmäßig ineinander verteilt. Messing ist daher ein sehr homogenes Material. Zwar können theoretisch unendlich viele Legierungen zwischen Kupfer und

Zink hergestellt werden, doch ist die Zahl der Messingsorten in der Praxis auf einige Dutzend begrenzt. Die neuen Euronormen führen ungefähr 60 Sorten auf. Damit lassen sich weitgehend alle gewünschten physikalischen, chemischen und technologischen Eigenschaften erzeugen.

Diejenigen Messingsorten, die als dritte Komponente zwecks besserer Zerspanbarkeit kleine Anteile von Blei enthalten, werden auch als Automaten- oder Zerspannungsmessinge bezeichnet.

Die Messingsorten - ein breites Spektrum für unterschiedliche Zwecke

Grundsätzlich kann man Messinglegierungen nach ihrer Art der Verarbeitung in drei Gruppen Kaltform-, Warmform- und Gussmessinge aufteilen. Bei der Bearbeitung spielen Zerspannungsmessinge eine bedeutende Rolle. Sie können Kalt- oder Warmformmessinge sein. Darüber hinaus kennt man aber auch die Unterscheidung nach Anzahl der Legierungsbestandteile in Messinge (reine Kupfer-Zink-Legierungen), bleihaltige Messinge sowie Sondermessinge.

Warmformmessinge - rationelle Fertigung komplexer Bauteile

Diese Legierungsgruppe weist eine heterogene Gefügestruktur auf, da sie neben dem α -Gefüge einen weiteren Gefügebestandteil (β -Phase) enthält, der für die hohe Warmformbarkeit dieser Messinge verantwortlich ist. Der Grad der Warmumformung hängt praktisch nur von der Leistung der Umformmaschinen ab.

Darüber hinaus eignen sich die Warmformmessinge zum Schmieden, da es die Forderung nach einer endabmessungsnahen Verformung optimal erfüllt. Da bei Schmiedeteilen im Allgemeinen eine weitere Kaltverformung überflüssig ist, önnen sie die hohe Warmformbarkeit der zinkreichsten Zusammensetzungen voll nutzen.



Zerspanungsmessinge – Synonym für unübertroffene Zerspanbarkeit

Diese Legierungsgruppe weist wie die Warmformmessinge eine heterogene Gefügestruktur auf. Mengenmäßig dominiert das stranggepresste Zerspanungsmessing. Es zeichnet sich durch eine hervorragende Zerspanbarkeit aus, die durch den Zusatz geringer Mengen Blei (0,3 bis 3%) erreicht wird. Speziell die Legierung CuZn39Pb3 erweist sich als ideal für eine spanabhebende Weiterverarbeitung. Wegen der Gefügeneutralität des Bleis können Zerspanungsmessinge von wenigen Ausnahmen abgesehen praktisch als binäre Kupfer-Zink-Legierungen betrachtet werden.

Die Gruppe der Zerspanungsmessinge erstreckt sich über einen relativ kleinen Bereich des Kupfer-Zink-Systems. Die ungefähren Grenzen werden von CuZn35Pb und CuZn43Pb gebildet. Die unterschiedlichen Kupfer- und Bleigehalte resultieren aus den verschiedenen Anforderungen, die sich aus einer nachfolgenden Kaltverformung ergeben können. Dabei verhält sich die β -Phase jedoch deutlich spröder als die α -Phase. Ein steigender β -Gehalt schränkt daher diese Form der Bearbeitung ein.

Zerspanungsmessinge entsprechen den Marktbedürfnissen in besonderer Weise. Im Laufe der Jahre hat sich ein breites Spektrum an Legierungen etabliert, das die weit gefächerten Kundenwünsche uneingeschränkt abdeckt.

Das Gesenkschmieden – Für besonders hohe Festigkeit

Mit diesem Verfahren werden Einzelteile hergestellt, die hauptsächlich spanend weiterbearbeitet werden. Die derart verarbeiteten Legierungen gehören daher im weitesten Sinne zur Gruppe der Zerspanungsmessinge.

Ausgangsmaterial sind grundsätzlich die im Halbzeugwerk produzierten Stangen, Rohre und Profile. Von ihnen werden kurze Stücke, die so genannten Butzen, abgesägt. Diese Rohlinge werden auf Warmformtemperatur erhitzt, anschließend zwischen zwei Werkzeugen durch Schlag oder Druck in die Gravur dieser Werkzeuge hineingepresst. Überschüssiges Material fließt als Grat zwischen den Werkzeugen heraus. Ein weiterentwickeltes Verfahren benutzt

zusätzliche bewegte Stempel, die Höhlungen in das Schmiedeteil drücken. Dadurch entsteht, ähnlich wie bei der Hohlstange, ein „Hohlpressteil“, das ebenfalls erhebliche Einsparungen bei der spanenden Bearbeitung mit sich bringt.

Das Gesenkschmieden zeichnet sich durch das hohe Maß an dreidimensionaler Formgebung aus. Die Formenvielfalt ist ebenso unbegrenzt und nahe am Endprodukt, die Maßgenauigkeit ist sogar größer als beim Gießen. Der zusätzliche Warmformprozess verbessert die Werkstoffstruktur und damit die Eigenschaften des Bauteils weiter: Schmiedestücke sind fester und die Oberfläche ist ebenso glatt wie beim Strangpressen. Schmiedeteile lassen sich wie Gussteile in großen Dimensionen herstellen. Einschränkender Faktor ist lediglich die Wirtschaftlichkeit, da große Bauteile in der Regel nicht in hoher Stückzahl produziert werden, die Werkzeuge jedoch einen wesentlichen Teil der Kosten ausmachen.

Unser hochentwickelter Werkzeugbau ist beim Gesenkschmieden eine unabdingbare Voraussetzung für qualitativ erstklassige Bauteile. Darüber hinaus ist eine möglichst enge Verbindung zum Halbzeugwerk wichtig, weil dadurch das Vormaterial optimal an das spätere Schmiedestück angepasst werden kann. Denn beim Gesenkschmieden kommt es darauf an, unter allen Umständen mit einem einzigen Schmiedevorgang vom Rohling zur Endform zu gelangen.

Mechanische Eigenschaften bei tiefen Temperaturen

Kupfer-Zink-Legierungen versprechen bei tiefen Temperaturen nicht. Dies ermöglicht ihren Einsatz als Konstruktionswerkstoffe im Tieftemperaturbereich.

Korrosionsbeständigkeit

Die Korrosionsbeständigkeit der Kupfer-Zink-Knet- und Gusslegierungen wird in hohem Maße vom Zinkanteil bestimmt. Die einphasige α -Legierung ähnelt im Korrosionsverhalten

dem reinen Kupfer. Sie besitzt eine gute Beständigkeit gegenüber Wasser, Dampf, verschiedenen Salzlösungen und vielen organischen Flüssigkeiten. Die β -Phase erreicht nicht die hohe Korrosionsbeständigkeit der α -Phase. Deshalb wird die zinkreichere β -Phase im heterogenen Gefüge bevorzugt angegriffen.

Die Korrosionsbeständigkeit der Kupfer-Zink-Legierungen kann durch Zusatz weiterer Legierungselemente in Mehrstofflegierungen verbessert werden. Z.B. wirken sich Zusätze von Nickel und Mangan vorteilhaft auf die Korrosionsbeständigkeit gegenüber der Atmosphäre und in Wässern aus. Durch Zulegieren von Elementen wie Aluminium und Zinn wird die Beständigkeit insbesondere in strömendem Meerwasser verbessert. Unter bestimmten Bedingungen kann bei Kupfer-Zink-Legierungen eine spezielle Korrosionserscheinung, die sogenannte „Entzinkung“, auftreten. Diese kann flächenhaft

Messing - ein Kreislaufwerkstoff par excellence

Messing ist ein zeitgemäßer Werkstoff, der allen Anforderungen an ein nachhaltiges Wirtschaften gerecht wird und für eine umweltverträgliche Nutzung der Ressourcen steht. Im Gegensatz zu vielen anderen Rohstoffen sind beim Messing bzw. bei den Metallen Kupfer und Zink keine Knappheiten in Sicht. Der Energiebedarf für die Gewinnung dieser Metalle ist im Laufe der Jahrzehnte kontinuierlich zurückgegangen. Messing ist kein Verbrauchs-, sondern ein Gebrauchsmaterial, das nach seiner Nutzung in den Wirtschaftskreislauf zurückgeführt wird. Die Wiederverwertung von Messing ist zudem keine Erfindung der letzten Jahrzehnte, sondern hat eine lange Tradition - nicht zuletzt, weil es ein wertvoller Sekundärrohstoff ist. Die Recyclingrate liegt heute bei über 90 Prozent. Messing hebt sich von vielen anderen Werkstoffen auch dadurch ab, dass beim Recycling kein Qualitätsverlust auftritt. Das Material kann immer wieder zu neuen, hochwertigen Produkten verarbeitet werden.

in Form der Lagenentzinkung oder bei einem eher lokalen Angriff als sogenannte Pfropfenentzinkung auftreten.

Die Pfropfenentzinkung kann bis zum Durchbruch führen und wird deshalb als gefährlicher bewertet als die Lagenentzinkung. Unter dem Angriff des Korrosionsmittels gehen - entsprechend der Modellvorstellung des Wiederabscheidungsmechanismus - zunächst Kupfer und Zink gemeinsam in Lösung, worauf das Kupfer unmittelbar auf dem Werkstoff wieder metallisch abgeschieden wird (sog. „Zementation“). Hervorgerufen wird die Entzinkung durch Medien mit niedriger Karbonathärte und relativ hohem Chloridgehalt. Während die einphasigen α -Legierungen ($Zn < 37\%$) erst oberhalb eines Zn-Gehaltes von 15 % mit zunehmender Zn-Konzentration zur Entzinkung neigen, sind $(\alpha+\beta)$ -Legierungen in verstärktem Maße anfällig für diese Korrosionserscheinung.

Bei $(\alpha+\beta)$ -Legierungen tritt ein bevorzugter Angriff mit teilweise lokaler Auflösung der Zn-reichen unedlen β -Phase auf. Ein Zusatz von 0,02 bis 0,15 % As als Inhibitor bei Knetlegierungen und bis zu 0,15 % As bei Gusslegierungen kann die Neigung der α -Legierung zur Entzinkung erheblich vermindern. Durch entsprechende Wärmebehandlung kann der β -Phasenanteil gezielt reduziert werden. Der Nachweis der Beständigkeit gegen Entzinkung wird durch Prüfung nach ISO 6509 erbracht. Die zulässigen Entzinkungstiefen sind in den entsprechenden Produktnormen festgelegt.

Ferner neigen Kupfer-Zink-Legierungen mit über 15% Zn - wenn sie unter äußeren und/oder inneren Zugspannungen stehen - bei gleichzeitiger Einwirkung gewisser spezifischer Angriffsmittel (Ammoniak, Amine, Ammoniumsalze, Nitrit, Schwefeloxid) zur Spannungsrisskorrosion. Neben den bevorzugt entstehenden interkristallinen Rissen wurde auch transkristalline Rissausbreitung festgestellt. Durch eine sachgemäße Wärmebehandlung (Entspannungsglühen) lassen sich jedoch die inneren Spannungen ohne wesentliche Beeinträchtigung der mechanischen Eigenschaften beseitigen. Die Empfindlichkeit gegen Spannungsrisskorrosion wird nach DIN 50916-1/2 sowie nach ISO 6957 überprüft.

I. Allgemeines / Geltungsbereich

1. Die nachstehenden Verkaufs- und Lieferbedingungen sind Grundlage aller unserer Angebote, Aufträge, Lieferungen und Leistungen; sie gelten auch für alle künftigen Geschäftsbeziehungen, auch wenn sie nicht nochmals ausdrücklich vereinbart werden.

2. Die Geschäftsbedingungen unserer Kunden werden nur insoweit anerkannt, als sie mit unseren Verkaufs- und Lieferbedingungen übereinstimmen oder von uns im Einzelfall schriftlich ausdrücklich zur Grundlage des jeweiligen Vertrages oder der Leistung gemacht werden.

3. Unsere Verkaufs- und Lieferbedingungen gelten nur gegenüber Unternehmern i. S. v. § § 14, 310 Abs. 1 BGB.

4. Bestellungen und Vertragsschlüsse über unser Online-Bestellportal sind nur möglich nach vorheriger Registrierung, welche erst nach Prüfung und Freigabe durch uns abgeschlossen ist. Zur Registrierung lassen wir ausschließlich Unternehmer im Sinne von § 14 BGB zu, also Personen, die bei Abschluss der in Aussicht genommenen Rechtsgeschäfte über unser Online-Bestellportal in Ausübung ihrer gewerblichen oder selbstständigen beruflichen Tätigkeit handeln. Von einer Registrierung ausgeschlossen sind Verbraucher im Sinne von § 13 BGB, also Personen, die Rechtsgeschäfte über unser Online-Bestellportal zu Zwecken abschließen möchten, die überwiegend weder ihrer gewerblichen noch ihrer selbstständigen beruflichen Tätigkeit zugerechnet werden können.

II. Angebot - Angebotsunterlagen - Vertragsschluss

1. Unsere Angebote sind freibleibend und unverbindlich.

2. Unsere Angebote sowie die in unseren Katalogen, Listen etc. angegebenen Preise sind bei Lieferfristen von mehr als 4 Monaten ebenfalls freibleibend; bei allen bestätigten Aufträgen - auch bei Bestellungen auf Abruf und Sukzessivlie-

ferungsverträgen - bei denen die Lieferung vertragsgemäß oder auf Wunsch des Bestellers später als 4 Monate nach der Auftragserteilung erfolgt, sind wir berechtigt, Material- und Lohnpreissteigerungen im Rahmen und zum Ausgleich dieser Preissteigerung zwischen dem Vertragsschluss und der Lieferung an den Besteller weiterzugeben. Kostenvoranschläge sind unverbindlich; eine Gewähr für die Richtigkeit des Antrages wird nicht übernommen.

3. Die in den zu unserem Angebot gehörenden Unterlagen bzw. frei zugänglichen Katalogen, Listen etc. enthaltenen Angaben und Leistungsbeschreibungen sind branchenübliche Näherungswerte auf Grundlage bestmöglicher Ermittlungen und somit unverbindlich. Verbindlichkeit wird ausschließlich begründet, wenn dies in der Auftragsbestätigung ausdrücklich erklärt bzw. so zu verstehen ist. Eine Verbindlichkeit wird ebenfalls nicht begründet bei Irrtümern, Schreib- und/oder Rechenfehlern.

4. Unsere Preise verstehen sich in Euro ab Werk zzgl. der jeweils geltenden MwSt. Bei Bestellungen unter einem Nettowarenwert von € 100,00, deren Annahme wir uns vorbehalten, berechnen wir eine Bearbeitungsgebühr von € 10,00.

5. Angebote nebst Anlagen dürfen nur mit unserer Zustimmung Dritten zugänglich gemacht werden.

III. Verpackung, Kosten, Versand, Gefahrübergang

1. Verpackung

Die Ware wird branchenüblich verpackt und die Verpackung zum Selbstkostenpreis berechnet. Bei frachtfreier Rücksendung von wieder verwendbarem Verpackungsmaterial innerhalb von 4 Wochen in einwandfreier, wieder verwendbarer Beschaffenheit werden 2/3 des berechneten Wertes vergütet. Eine höhere Vergütung erfolgt lediglich in dem Fall, in dem dauerhaft wieder verwendbares Verpackungsmaterial zum Einsatz gekommen ist.

2. Versand

Wenn nicht besonders vorgeschrieben oder anderweitig vereinbart, bleibt die Versandart unserem Ermessen vorbehalten, ohne dass wir die Verantwortung für die günstigste Verfrachtung übernehmen. Der Versand erfolgt auf Rechnung und Gefahr des Bestellers. Lieferungen über € 1.000,00 netto erfolgen frei Haus innerhalb der deutschen Zollgrenze. Mit Verlassen des Werkes gehen sämtliche Kosten und Risiken – auch bei frachtfreier Lieferung, die mit dem Versand zu tun haben, zu Lasten des Bestellers.

3. Gefahrenübergang

a) Wird die Ware versandt – gleichgültig auf wessen Kosten –, so geht die Gefahr auf den Besteller über mit Auslieferung an den Versandbeauftragten, spätestens jedoch mit Verlassen des Werkes.

b) Ist die Ware versandbereit und verzögert sich die Versendung oder Annahme aus Gründen, die wir nicht zu vertreten haben, so geht die Gefahr mit dem Zugang der Anzeige der Versandbereitschaft auf den Besteller über.

IV. Zahlungsbedingungen und Folgen bei Nichtbeachtung, Aufrechnung

1. Unsere Rechnungen sind zahlbar porto- und spesenfrei innerhalb 30 Tagen nach Rechnungsdatum oder gemeldeter Versandbereitschaft ohne Abzug. Bei Zahlungen innerhalb von 10 Tagen ab Rechnungsdatum ist der Besteller berechtigt, 2% Skonto abzuziehen, vorausgesetzt, alle vorhergehenden Rechnungen sind bezahlt. Nach Fälligkeit sind wir zur Berechnung von Verzugszinsen in gesetzlicher Höhe berechtigt, wobei die Geltendmachung weiterer Schäden ausdrücklich vorbehalten bleibt.

2. Im Fall der Nichteinhaltung von Zahlungszielen sind wir ferner berechtigt, Lieferungen nur gegen Vorauszahlung oder Sicherheitsleistung auszuführen oder nach angemessener Nachfrist vom Vertrag zurückzutreten und/oder Schadensersatz zu verlangen. Bei wesentlicher Vermögensverschlechterung auf der Seite des Bestellers, die nach Vertragsschluss eintritt oder uns erst dann bekannt wird, haben wir das Recht, unsere Lei-

stung zu verweigern und zu verlangen, dass der Besteller eine Gefährdung des Vertragszweckes durch ausreichende Sicherheitsleistung beseitigt. Kommt der Besteller dem Verlangen auf Sicherheitsleistung nicht innerhalb angemessener Frist nach, so sind wir berechtigt, vom Vertrag zurückzutreten oder Schadensersatz zu verlangen.

3. Gegenüber unseren Forderungen kann der Besteller nur mit unbestrittenen oder rechtskräftig festgestellten Gegenforderungen aufrechnen.

V. Lieferung und Lieferverzug

1. Liefertermine und Lieferfristen sind nur verbindlich, wenn sie ausdrücklich vereinbart werden oder von uns schriftlich bestätigt worden sind. Lieferfristen beginnen entweder mit der schriftlichen Auftragsbestätigung, andernfalls erst, sobald sämtliche wesentlichen Ausführungseinzelheiten klargestellt und sich beide Seiten über alle wesentlichen Bedingungen des Geschäfts einig sind. Die Lieferfrist ist eingehalten, wenn der Liefergegenstand unser Werk zu einem Zeitpunkt verlassen hat, der nach den üblichen Versandbedingungen einen rechtzeitigen Zugang erwarten lässt oder mit Meldung der Versandbereitschaft vor Fristablauf.

2. Höhere Gewalt oder bei uns oder Lieferanten eintretende Betriebsstörungen (z.B. durch Aufruhr, Streik, Aussperrung), die uns ohne eigenes Verschulden vorübergehend daran hindern, den Liefergegenstand zum vereinbarten Termin oder innerhalb der vereinbarten Frist zu liefern, verändern die Liefertermine bzw. Lieferfristen um die Dauer der durch diese Umstände bedingten Leistungsstörungen. Führen entsprechende Störungen zu einem Leistungsaufschub von mehr als 4 Monaten, ist sowohl der Besteller wie auch wir selbst zum Rücktritt berechtigt, ohne daraus Schadensersatzansprüche herleiten zu können.

3. Setzt uns der Besteller, nachdem wir bereits in Verzug geraten sind, eine angemessene Nachfrist, so ist er nach fruchtlosem Ablauf dieser Nachfrist berechtigt, vom Vertrag zurückzutreten und Schadensersatz im Höchstumfang gemäß der nachstehenden Ziffer VIII. zu verlangen.

4. Für den Fall, dass wir nur mit einem Teil der Leistung in Verzug sind, ist ein Rücktritt des Bestellers vom ganzen Vertrag oder ein Schadensersatzanspruch wegen Nichterfüllung des ganzen Vertrages ausgeschlossen, soweit die teilweise Erfüllung nicht ohne Interesse für den Besteller ist; der Besteller trägt insoweit die Beweislast.

5. Schadensersatzansprüche wegen Nichterfüllung stehen dem Besteller/Auftraggeber nur in dem der nachstehenden Ziffer VIII. geregelten Umfang zu.

6. a) Sofern wir die Nichteinhaltung verbindlich zugesagter Fristen und Termine zu vertreten haben oder wir uns in Verzug befinden und somit Schadensersatz zu leisten haben, hat unser Kunde für jede vollendete Woche des Verzuges Anspruch auf eine Verzugsentschädigung in Höhe von 3 % des Rechnungswertes der vom Verzug betroffenen Lieferungen und Leistungen, maximal jedoch nicht mehr als 15 % des Rechnungswertes.

b) Die vorstehende und die nachstehende Haftungsbegrenzung gemäß Ziffer VIII. gilt nicht, wenn ein kaufmännisches Fixgeschäft vereinbart wurde, der Lieferverzug auf einer von uns zu vertretenden vorsätzlichen oder grob fahrlässigen Vertragsverletzungen beruht - ein Verschulden unserer Vertreter oder Erfüllungsgehilfen ist uns zuzurechnen - oder unser Kunde berechtigterweise geltend macht, dass sein Interesse an der weiteren Vertragserfüllung in Verfall geraten ist.

VI. Abnahme

1. Der Besteller ist verpflichtet, den Kaufgegenstand innerhalb von 14 Tagen ab Bereitstellungsanzeige abzunehmen. Im Falle der Nichtabnahme können wir von den gesetzlichen Rechten Gebrauch machen.

2. Für nicht eingeteilte Mengen und Abnahmekontingente haben wir als späteste Endabnahme 12 Monate ab Datum der Auftragsbestätigung vorgesehen, soweit im Vertrag keine späteren Abnahmezeitpunkte geregelt sind. Nicht eingeteilte Ware kann ab diesem Termin berechnet werden, soweit binnen

7 Kalendertagen ab Datum unserer schriftlichen Bereitstellungsanzeige kein sofortiger Abruf erfolgt. Nach Ablauf der vorgenannten Frist geht die Leistungsgefahr auf den Besteller über.

3. Verlangen wir Schadensersatz, so beträgt dieser 15 % des vereinbarten Kaufpreises. Der Schadensersatz ist höher oder niedriger anzusetzen, wenn wir einen höheren oder die Besteller einen geringeren Schaden nachweisen.

4. Wir sind berechtigt, Teilleistungen zu erbringen. Bei Teillieferungen und Leistungen haben wir einen Anspruch auf anteilige Zahlung des Kaufpreises.

5. Teillieferungen sowie Mehr- oder Minderlieferungen sind zulässig, bei Katalogware nach Verpackungseinheiten und bei Sonderteilen 10%.

6. Die Rücknahme von Waren, insbesondere von Sonderanfertigungen, ist ausgeschlossen, soweit nicht der Besteller wirksam vom Vertrag zurücktreten kann oder wir uns mit der Rücksendung einverstanden erklärt haben. Bei nicht gerechtfertigten Rücksendungen werden wir eine Bearbeitungsgebühr von 15 % des Kaufpreises als Schadensersatz berechnen. Der Schadensersatz ist höher oder niedriger anzusetzen, wenn wir einen höheren oder die Besteller einen geringeren Schaden nachweisen.

VII. Mängelhaftung

1. Mängelansprüche des Kunden setzen voraus, dass er seiner nach § 377 HGB geschuldeten Untersuchungs- und Rügeobliegenheiten ordnungsgemäß nachgekommen ist. Versteckte Fehler sind ebenfalls unverzüglich nach Feststellung, spätestens jedoch innerhalb von 12 Monaten nach Gefahrenübergang bzw. bei fehlender Kontrollmöglichkeit innerhalb vorgenannter Frist ab Besitzerlangung oder Lieferung, schriftlich zu rügen.

2. Sind beanstandete Lieferungen ohne schriftliches Einverständnis oder ohne auftraggeber- oder bestellerseits nachzuweisenden wichtigen Grund weiterverarbeitet worden oder hat der Besteller selbst Nachbesserungsversuche unternommen, erlöschen sämtliche Rechte des Bestellers wegen Sachmängeln.

3. Bei Beanstandungen haben wir das Recht auf Prüfung und Nacherfüllung, wobei wir nach unserer Wahl den Mangel beseitigen oder eine mangelfreie Sache liefern können. Wählen wir die Nacherfüllung in Form der Nachbesserung, kann der Besteller weitergehende gesetzliche Rechte nur geltend machen, wenn er uns zweimal die Möglichkeit zur Nachbesserung eingeräumt hat. Haben wir eine Beschaffenheitsgarantie übernommen, stehen dem Besteller uneingeschränkt die gesetzlichen Rechte bei Sachmängeln zu.

4. Schlägt die Nacherfüllung nach Maßgabe des vorgenannten Absatzes (VII. Ziffer 3) fehl, so kann der Besteller den Kaufpreis mindern oder vom Vertrag zurücktreten. Schadensersatz wegen eines Sachmangels kann nur nach Maßgabe der nachstehenden Ziffer VIII. geltend gemacht werden.

5. Die gesetzlichen Rechte bei Sachmängeln bestehen nicht, wenn es sich um einen unerheblichen Mangel handelt oder der Sachmangel zurückzuführen ist auf die Verletzung von Bedienungs-, Wartungs-, Pflege- oder Einbauvorschriften, unsachgemäße Verwendung, fehlerhafte Behandlung oder natürlichen Verschleiß, fehlerhafte Montage oder wenn das gesamte Leitungsnetz nicht den anerkannten Vorschriften genügt bzw. zweckentfremdet eingesetzt wird.

6. Soweit es sich bei den zu behandelnden Waren um Massenteile und/oder Schüttgut handelt, kann technisch nicht sichergestellt werden, dass alle Teile den einzuhaltenden Vorschriften entsprechen. Jedwede Rechte und Ansprüche wegen Sachmängeln sowie Schadensersatzansprüche werden insoweit ausgeschlossen, als die zu behandelnde Ware zu 97 % bezogen auf die angelieferte Menge den einzuhaltenden Vorschriften entspricht. Der Besteller ist gehalten, mögliche Ausschuss- bzw. Fehlermengen bei der Anlieferungsmenge der Rohteile zu berücksichtigen.

7. Die Rechte des Bestellers im Rahmen des Händlerregresses nach §§ 478, 479 BGB bleiben hiervon unberührt.

VIII. Schadensersatz - Haftungsbeschränkung - Rücktritt

1. Schadensersatzansprüche des Bestellers, gleich aus welchem Rechtsgrund, sind ausgeschlossen. Das gilt insbesondere für Schadensersatzansprüche aus Verschulden bei Vertragsschluss, wegen Verletzung von Pflichten aus dem Vertrag und wegen Ansprüchen aus unerlaubter Handlung auf Ersatz von Sachschäden.

2. Von der vorstehenden Haftungsbeschränkung ausgenommen sind jedoch Schadensersatzansprüche des Bestellers, die

- a) auf schuldhafter Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit,
- b) auf einer vorsätzlichen oder grob fahrlässigen Pflichtverletzung,
- c) auf einer schuldhaften Verletzung einer wesentlichen Vertragspflicht,
- d) auf den Vorschriften des Produkthaftungsgesetzes beruhen.

3. In den Fällen des Abs. 2 lit. b) und c) ist unsere Schadensersatzhaftung mit Ausnahme vorsätzlicher Pflichtverletzung auf den vorhersehbaren, typischerweise eintretenden Schaden begrenzt.

4. Soweit unsere Haftung nach den Absätzen 1 bis 3 ausgeschlossen oder beschränkt ist, gilt dies auch für unsere Vertreter oder Erfüllungsgehilfen.

5. Haben wir Pflichtverletzung zu vertreten, ist der Besteller unter den gesetzlichen Voraussetzungen zum Rücktritt vom Vertrag berechtigt, soweit es nicht um einen Mangel des Liefergegenstandes selbst geht.

IX. Verjährung

Die Verjährungsfrist für Ansprüche und Rechte des Bestellers/ Käufers nach Maßgabe der vorstehenden Ziffer VII. und VIII. wegen Sachmängeln wird - soweit gesetzlich zulässig - auf ein Jahr begrenzt. Das gilt nicht bei Lieferung einer Sache, die entsprechend ihrer üblichen Verwendungsweise für ein Bauwerk verwendet worden ist und dessen Mangelhaftigkeit verursacht hat; in diesem Fall gelten die gesetzlichen Gewährleistungsfristen.

X. Schutzrechte, Werkzeuge, Modelle und Zeichnungen

1. Schutzrechte, Modelle und Zeichnungen

Erfolgen Lieferungen nach Zeichnung, Modellerstellung oder sonstigen Angaben des Bestellers, trägt dieser die Verantwortung für die Richtigkeit und dafür, dass Schutzrechte Dritter nicht verletzt werden; er hat uns von sämtlichen Ansprüchen eines Schutzrechtsinhabers freizustellen.

2. Werkzeuge

a) Die für die Herstellung der bestellten Ware erstellten Werkzeuge und Vorrichtungen bleiben, unabhängig von der Berechnung der Kostenanteile, unser Eigentum. Werkzeugkostenanteile werden vom Warenwert getrennt in Rechnung gestellt. Sie sind mit der Übersendung des Ausfallmusters oder, wenn ein solches nicht verlangt wurde, mit der ersten Warenlieferung zu bezahlen.

b) Die Kosten für die Erneuerung, Instandhaltung und sachgemäße Aufbewahrung sowie das Wagnis des Werkzeugbruchs werden von uns getragen, eine Amortisation findet daher nicht statt.

c) Bei abnehmergebundenen Werkzeugen verpflichten wir uns, sie nur für Lieferungen an den Besteller zu verwenden.

d) Wir verpflichten uns, die Werkzeuge drei Jahre nach der letzten Lieferung für den Besteller aufzubewahren. Wird vor Ablauf dieser Frist vom Besteller mitgeteilt, dass innerhalb eines weiteren Jahres Bestellungen aufgegeben werden, so sind wir zur Aufbewahrung für diese Zeit verpflichtet. Andernfalls können wir frei über die Werkzeuge verfügen.

XI. Eigentumsvorbehalt

1. Wir behalten uns das Eigentum an dem Liefergegenstand vor (Vorbehaltsware), bis unsere sämtlichen Forderungen gegen den Besteller aus der Geschäftsverbindung einschließlich der künftig entstehenden Forderungen, auch aus gleichzeitig oder später abgeschlossenen Verträgen, beglichen sind. Bei laufender Rechnung gelten das vorbehaltene Eigentum und alle Rechte als Sicherheit für unsere gesamte Saldoforderung nebst Zinsen und Kosten. Bei Pfändungen oder sonstigen Eingriffen Dritter hat uns der Besteller unverzüglich zu benachrichtigen.

2. Der Besteller ist berechtigt, den Liefergegenstand im ordentlichen Geschäftsgang zu verarbeiten und weiterzuverkaufen. Diese Befugnis endet, wenn der Besteller in Zahlungsverzug gerät, ferner mit der Zahlungseinstellung des Bestellers oder wenn über sein Vermögen die Eröffnung des Vergleichs- oder Insolvenzverfahrens beantragt wird. Er ist verpflichtet, die Vorbehaltsware nur unter Eigentumsvorbehalt weiterzuveräußern und dafür zu sorgen, dass die Forderungen aus der Weiterveräußerung auf uns übergehen. Als Weiterveräußerung gilt auch die Verwendung der Vorbehaltsware zur Erfüllung von Werk- und Werklieferungsverträgen. Zu anderen Verfügungen über die Vorbehaltsware, insbesondere zur Pfändung oder Sicherungsübereignung, ist er nicht berechtigt. Ferner ist es ihm untersagt, Forderungen aus der Weitergabe unserer Gegenstände an Dritte abzutreten.

3. Durch Be- und Verarbeitung der Vorbehaltsware erwirbt der Besteller nicht das Eigentum gem. § 950 BGB an der neuen Sache. Die Verarbeitung oder Umbildung wird für uns vorgenommen, ohne uns zu verpflichten. Die be- und verarbeitete Ware gilt als Vorbehaltsware.

4. Bei Verarbeitung, Verbindung und Vermischung der Vorbehaltsware mit anderen Waren steht uns das Miteigentum an der neuen Sache zu im Verhältnis des Rechnungswertes der Vorbehaltsware zum Rechnungswert der anderen verwendeten Waren. Erlischt unser Eigentum durch Verbindung, Vermischung oder Verarbeitung, so überträgt der Besteller uns

bereits jetzt die ihm zustehenden Eigentums- und Anwartschaftsrechte an dem neuen Bestand oder der Sache im Umfang des Rechnungswertes der Vorbehaltsware im Falle der Verarbeitung im Verhältnis des Rechnungswertes der Vorbehaltsware zum Rechnungswert der anderen verwendeten Waren, und verwahrt sie unentgeltlich für uns. Unsere Miteigentumsrechte gelten als Vorbehaltsware.

5. Die Forderungen des Bestellers aus der Weiterveräußerung der Vorbehaltsware werden bereits jetzt an uns abgetreten. Sie dienen in demselben Umfang zur Sicherung wie die Vorbehaltsware.

6. Wird die Vorbehaltsware vom Besteller zusammen mit anderen Waren weiterveräußert, so wird uns die Forderung aus der Weiterveräußerung im Verhältnis des Rechnungswertes der Vorbehaltsware zum Rechnungswert der anderen Waren abgetreten. Bei der Weiterveräußerung von Waren, an denen wir Miteigentumsanteile haben, wird uns ein unserem Miteigentumsanteil entsprechender Teil der Forderungen abgetreten. Verkauft der Besteller diese Forderung im Rahmen des echten Factoring, was unserer Genehmigung bedarf, so tritt er die an ihre Stelle tretende Forderung gegen den Factor an uns ab.

7. Auf unser Verlangen ist der Besteller verpflichtet, uns eine genaue Aufstellung seiner Forderungen mit Namen und Anschrift der Abnehmer zu geben, die Abtretung seinen Abnehmern bekannt zu geben und uns alle für die Geltendmachung der abgetretenen Forderungen nötigen Auskünfte zu erteilen. Der Besteller bevollmächtigt uns, sobald er mit einer Zahlung in Verzug gerät oder sich seine Vermögensverhältnisse verschlechtern, die Abnehmer von der Abtretung zu unterrichten und die Forderungen selbst einzuziehen. Wir können eine Überprüfung des Bestandes der abgetretenen Forderungen durch unsere Beauftragten anhand der Buchhaltung des Bestellers verlangen. Der Besteller hat uns eine Aufstellung über die noch vorhandenen Vorbehaltswaren zu übergeben.

8. Übersteigt der Wert der bestehenden Sicherheiten die gesicherten Forderungen insgesamt um mehr als 20%, so sind wir auf Verlangen des Bestellers insoweit zur Freigabe von Sicherheiten nach unserer Wahl verpflichtet.

9. Bei der Zahlung von Eigentumsvorbehaltsware mit Wechseln, Schecks usw. gilt die Zahlung entsprechend Punkt IV. erst nach gesicherter Einlösung durch den Besteller als geleistet. Schecks nehmen wir nur erfüllungshalber entgegen. Zahlungen, die gegen Überlassung eines von uns ausgestellten Wechsels erfolgen, gelten erst dann als geleistet, wenn ein Scheck und/oder Wechselrückgriff auf uns ausgeschlossen ist. Unbeschadet unserer weitergehenden Sicherungsrechte bleiben die uns eingeräumten Sicherheiten bis zu diesem Zeitpunkt bestehen.

10. Alle durch die Wiederinbesitznahme - hierin liegt keine Rücktrittserklärung - des Liefergegenstandes entstehenden Kosten trägt der Besteller. Wir sind berechtigt, den zurückgenommenen Liefergegenstand freihändig zu verwerten.

XII. Erfüllungsort, Gerichtsstand, anzuwendendes Recht

1. Erfüllungsort ist der Ort unseres Lieferwerkes.
2. Gerichtsstand ist bei Verträgen mit Kaufleuten und juristischen Personen unser Firmensitz.
3. Für alle Lieferungen und Leistungen gilt deutsches Recht, mit Ausnahme des UN-Kaufrechts (CISG).

XIII. Salvatorische Klausel

Sollten Bestimmungen dieser Bedingungen und/oder der weiteren Vereinbarungen unwirksam sein oder werden, so wird dadurch die Gültigkeit des Vertrages im Übrigen nicht berührt. Die Vertragspartner sind verpflichtet, die unwirksame Bedingung durch eine ihr im wirtschaftlichen Erfolg möglichst gleichkommende Regelung zu ersetzen.

Stand 12-2017

Index

alphabetisch

Artikel-Bezeichnung	Artikel-Nr.	Seite	Artikel-Bezeichnung	Artikel-Nr.	Seite	Artikel-Bezeichnung	Artikel-Nr.	Seite
Bauelement	195215010500000	79	Freistromventil	080225010000000	17	Freistromventil-Oberteil CUPHIN	22114001000BF000	15
Bauelement	195215010650000	79	Freistromventil	080232010000000	17	Freistromventil-Oberteil CUPHIN	22115001000BF000	15
Bauelement	195220010500000	79	Freistromventil	080240010000000	17	Freistromventil-Oberteil CUPHIN	22041501000BF000	14
Bauelement	195220010650000	79	Freistromventil	080250010000000	17	Freistromventil-Oberteil CUPHIN	22042001000BF000	14
Doppeleckventil	186315070000000	87	Freistromventil CUPHIN	08001501000BF000	11	Freistromventil-Oberteil CUPHIN	22042501000BF000	14
Doppeleckventil mit Rohrbelüfter	186615070000000	87	Freistromventil CUPHIN	08002001000BF000	11	Freistromventil-Oberteil CUPHIN	22043201000BF000	14
Doppelniepel	196006010000000	79	Freistromventil CUPHIN	08002501000BF000	11	Freistromventil-Oberteil CUPHIN	22044001000BF000	14
Doppelniepel	196008010000000	79	Freistromventil CUPHIN	08003201000BF000	11	Freistromventil-Oberteil CUPHIN	22045001000BF000	14
Doppelniepel	196010010000000	79	Freistromventil CUPHIN	08004001000BF000	11	Freistromventil-Oberteil PLUS	2217150100000000	21
Doppelniepel	196015010000000	79	Freistromventil CUPHIN	08005001000BF000	11	Freistromventil-Oberteil PLUS	2217200100000000	21
Doppelniepel	196020010000000	79	Freistromventil CUPHIN	08011501000BF000	11	Freistromventil-Oberteil PLUS	2217250100000000	21
Doppelniepel	196025010000000	79	Freistromventil CUPHIN	08012001000BF000	11	Freistromventil-Oberteil PLUS	2217320100000000	21
Doppelniepel	196032010000000	79	Freistromventil CUPHIN	08012501000BF000	11	Freistromventil-Oberteil PLUS	2217400100000000	21
Doppelniepel	196040010000000	79	Freistromventil CUPHIN	08013201000BF000	11	Freistromventil-Oberteil PLUS	2217500100000000	21
Doppelniepel	196050010000000	79	Freistromventil CUPHIN	08014001000BF000	11	Geräteanschlussventil	1864100700000000	87
Doppelniepel chrom	196006070000000	79	Freistromventil CUPHIN	08015001000BF000	11	Geräteschrägsitzventil m. Rohrbel.	1868150700000000	29
Doppelniepel chrom	196008070000000	79	Freistromventil CUPHIN	0801501000BF000	11	Geräteschrägsitzventil m. RV	1867150700000000	29
Doppelniepel chrom	196010070000000	79	Freistromventil CUPHIN	0801502000BF000	11	Hahnverlängerung	1951100101000300	78
Doppelniepel chrom	196015070000000	79	Freistromventil CUPHIN	0801503000BF000	11	Hahnverlängerung	1951100101503000	78
Doppelniepel chrom	196020070000000	79	Freistromventil CUPHIN	0801504000BF000	11	Hahnverlängerung	1951100102003000	78
Doppelniepel chrom	196025070000000	79	Freistromventil CUPHIN	0801505000BF000	11	Hahnverlängerung	1951100102503000	78
Doppelniepel-Wellrohr-Fitting	1460150100000000	73	Freistromventil CUPHIN	0801506000BF000	11	Hahnverlängerung	1951100103003000	78
Doppelniepel-Wellrohr-Fitting	1460200100000000	73	Freistromventil CUPHIN m. Entl.	08111501000BF000	11	Hahnverlängerung	1951100104003000	78
Doppelniepel-Wellrohr-Fitting	1460250100000000	73	Freistromventil CUPHIN m. Entl.	08112001000BF000	11	Hahnverlängerung	1951100105003000	78
Doppelniepel-Wellrohr-Fitting	1460320100000000	73	Freistromventil CUPHIN m. Entl.	08112501000BF000	11	Hahnverlängerung	1951100106503000	78
Durchgangsentil	0500150100000000	30	Freistromventil CUPHIN m. Entl.	08113201000BF000	11	Hahnverlängerung	1951100108003000	78
Durchgangsentil	0500200100000000	30	Freistromventil CUPHIN m. Entl.	08114001000BF000	11	Hahnverlängerung	1951100110003000	78
Durchgangsentil	0500250100000000	30	Freistromventil CUPHIN m. Entl.	08115001000BF000	11	Hahnverlängerung	1951150101003000	78
Durchgangsentil	0500320100000000	30	Freistromventil m. Entl.	080150100000000	16	Hahnverlängerung	1951150101503000	78
Durchgangsentil	0500400100000000	30	Freistromventil m. Entl.	0801200100000000	16	Hahnverlängerung	1951150102003000	78
Durchgangsentil	0500500100000000	30	Freistromventil m. Entl.	0810250100000000	16	Hahnverlängerung	1951150102503000	78
Durchgangsentil m. Entl.	0510150100000000	30	Freistromventil m. Entl.	0810320100000000	16	Hahnverlängerung	1951150103003000	78
Durchgangsentil m. Entl.	0510200100000000	30	Freistromventil m. Entl.	0810400100000000	16	Hahnverlängerung	1951150104003000	78
Durchgangsentil m. Entl.	0510250100000000	30	Freistromventil m. Entl.	0810500100000000	16	Hahnverlängerung	1951150105003000	78
Durchgangsentil m. Entl.	0510320100000000	30	Freistromventil m. Entl.	0811150100000000	16	Hahnverlängerung	1951150106503000	78
Durchgangsentil m. Entl.	0510400100000000	30	Freistromventil m. Entl.	0811200100000000	16	Hahnverlängerung	1951150108003000	78
Durchgangsentil m. Entl.	0510500100000000	30	Freistromventil m. Entl.	0811250100000000	16	Hahnverlängerung	1951150110003000	78
Durchgangsentil Schlauchanschl.	0590150100000000	30	Freistromventil m. Entl.	0811320100000000	16	Hahnverlängerung	1951250101503000	78
Durchgangsentil Schlauchanschl.	0595150100000000	30	Freistromventil m. Entl.	0811400100000000	16	Hahnverlängerung	1951250101503000	78
Eckventil CUPHIN	16081507100BF000	86	Freistromventil m. Entl.	0811500100000000	16	Hahnverlängerung	1951250102003000	78
Eckventil m. 3kt-Haubengriff	3195150720000000	86	Freistromventil m. Entl.	0812150100000000	17	Hahnverlängerung	1951250102503000	78
Eckventil m. Quetschverschr.	1607100700000000	86	Freistromventil m. Entl.	0812200100000000	17	Hahnverlängerung	1951250103003000	78
Eckventil m. Quetschverschr.	1607150710000000	86	Freistromventil m. Entl.	0812250100000000	17	Hahnverlängerung	1951250104003000	78
Eckventil m. Quetschverschr.	1607150720000000	86	Freistromventil m. Entl.	0812320100000000	17	Hahnverlängerung	1951250105003000	78
Entleerungsventil	2125080100000000	32	Freistromventil m. Entl.	0812400100000000	17	Hahnverlängerung	1951250106503000	78
Entleerungsventil	2125100100000000	32	Freistromventil m. Entl.	0812500100000000	17	Hahnverlängerung	1951250108003000	78
Entleerungsventil CUPHIN	21250801000BF000	32	Freistromventil PLUS	0600150100000000	18	Hahnverlängerung	1951250110003000	78
Entleerungsventil, m. Knebelgriff	2120080100000000	32	Freistromventil PLUS	0600200100000000	18	Hahnverlängerung chrom	1951100701003000	78
Entleerungsventil, m. Knebelgriff	2120100100000000	32	Freistromventil PLUS	0600250100000000	18	Hahnverlängerung chrom	1951100701503000	78
Entleerungsventil, schräg	2123080100000000	32	Freistromventil PLUS	0600320100000000	18	Hahnverlängerung chrom	1951100702003000	78
Flexibler Schlauch m. Ü-Muttern	1830300700000000	88	Freistromventil PLUS	0600400100000000	18	Hahnverlängerung chrom	1951100702503000	78
Flexibler Schlauch m. Ü-Muttern	1830500700000000	88	Freistromventil PLUS	0600500100000000	18	Hahnverlängerung chrom	1951100703003000	78
Flexibler Schlauch m. Ü-Muttern	1831300700000000	88	Freistromventil PLUS m. Entl.	0601050100000000	18	Hahnverlängerung chrom	1951100704003000	78
Flexibler Schlauch m. Ü-Muttern	1831500700000000	88	Freistromventil PLUS m. Entl.	0610200100000000	18	Hahnverlängerung chrom	1951100705003000	78
Flexibler Schlauch m. Ü-Muttern	1832300700000000	88	Freistromventil PLUS m. Entl.	0610250100000000	18	Hahnverlängerung chrom	1951100706503000	78
Flexibler Schlauch m. Ü-Muttern	1832500700000000	88	Freistromventil PLUS m. Entl.	0610320100000000	18	Hahnverlängerung chrom	1951100708003000	78
Flexibler Schlauch Q-ver. x Rohrende	1835300701000000	88	Freistromventil PLUS m. Entl.	0610400100000000	18	Hahnverlängerung chrom	1951100710003000	78
Flexibler Schlauch Q-ver. x Rohrende	1835500701000000	88	Freistromventil PLUS m. Entl.	0610500100000000	18	Hahnverlängerung chrom	1951150701003000	78
Flexibler Schlauch Q-verschr. x ÜM	1840300701000000	88	Freistromventil-Oberteil	2204150100000000	19	Hahnverlängerung chrom	1951150701503000	78
Flexibler Schlauch Q-verschr. x ÜM	1840500701000000	88	Freistromventil-Oberteil	2204200100000000	19	Hahnverlängerung chrom	1951150702003000	78
Flügelgriff, grün	2595150200000000	38	Freistromventil-Oberteil	2204250100000000	19	Hahnverlängerung chrom	1951150702503000	78
Flügelgriff, grün	2595250200000000	38	Freistromventil-Oberteil	2204320100000000	19	Hahnverlängerung chrom	1951150703003000	78
Freistrom-Systemventil CUPHIN	08701501000BF000	12	Freistromventil-Oberteil	2204400100000000	19	Hahnverlängerung chrom	1951150704003000	78
Freistrom-Systemventil CUPHIN	08702001000BF000	12	Freistromventil-Oberteil	2204500100000000	19	Hahnverlängerung chrom	1951150705003000	78
Freistrom-Systemventil CUPHIN	08702501000BF000	12	Freistromventil-Oberteil	2207150100000000	20	Hahnverlängerung chrom	1951150706503000	78
Freistrom-Systemventil CUPHIN	08703201000BF000	12	Freistromventil-Oberteil	2207200100000000	20	Hahnverlängerung chrom	1951150708003000	78
Freistrom-Systemventil CUPHIN	08704001000BF000	12	Freistromventil-Oberteil	2207250100000000	20	Hahnverlängerung chrom	1951150710003000	78
Freistrom-Systemventil CUPHIN	08705001000BF000	12	Freistromventil-Oberteil	2207320100000000	20	Hahnverlängerung chrom	1951200701003000	78
Freistrom-Systemventil CUPHIN	08712001000BF000	12	Freistromventil-Oberteil	2207400100000000	20	Hahnverlängerung chrom	1951200701503000	78
Freistrom-Systemventil CUPHIN	08712501000BF000	12	Freistromventil-Oberteil	2207500100000000	20	Hahnverlängerung chrom	1951200702003000	78
Freistrom-Systemventil CUPHIN	08713201000BF000	12	Freistromventil-Oberteil	2211150100000000	20	Hahnverlängerung chrom	1951200702503000	78
Freistrom-Systemventil CUPHIN	08714001000BF000	12	Freistromventil-Oberteil	2211200100000000	20	Hahnverlängerung chrom	1951200703003000	78
Freistrom-Systemventil CUPHIN	08715001000BF000	12	Freistromventil-Oberteil	2211250100000000	20	Hahnverlängerung chrom	1951200704003000	78
Freistrom-Systemventil CUPHIN	08711501000BF000	12	Freistromventil-Oberteil	2211320100000000	20	Hahnverlängerung chrom	1951200705003000	78
Freistromventil	0800150100000000	16	Freistromventil-Oberteil	2211400100000000	20	Hahnverlängerung chrom	1951200706503000	78
Freistromventil	0800200100000000	16	Freistromventil-Oberteil	2211500100000000	20	Hahnverlängerung chrom	1951200708003000	78
Freistromventil	0800250100000000	16	Freistromventil-Oberteil	2211650100000000	20	Hahnverlängerung chrom	1951200710003000	78
Freistromventil	0800320100000000	16	Freistromventil-Oberteil	2211800100000000	20	Hahnverlängerung chrom	1951250701503000	78
Freistromventil	0800400100000000	16	Freistromventil-Oberteil CUPHIN	22071501000BF000	14	Hahnverlängerung chrom	1951250702003000	78
Freistromventil	0800500100000000	16	Freistromventil-Oberteil CUPHIN	22072001000BF000	14	Hahnverlängerung chrom	1951250702503000	78
Freistromventil	0801150100000000	16	Freistromventil-Oberteil CUPHIN	22072501000BF000	14	Hahnverlängerung chrom	1951250703003000	78
Freistromventil	0801200100000000	16	Freistromventil-Oberteil CUPHIN	22073201000BF000	14	Hahnverlängerung chrom	1951250704003000	78
Freistromventil	0801250100000000	16	Freistromventil-Oberteil CUPHIN	22074001000BF000	14	Hahnverlängerung chrom	1951250705003000	78
Freistromventil	0801320100000000	16	Freistromventil-Oberteil CUPHIN	22075001000BF000	14	Hahnverlängerung chrom	1951250706503000	78
Freistromventil	0801400100000000	16	Freistromventil-Oberteil CUPHIN	22111501000BF000	15	Hahnverlängerung chrom	1951250708003000	78
Freistromventil	0801500100000000	16	Freistromventil-Oberteil CUPHIN	22112001000BF000	15	Hahnverlängerung chrom	1951250710000000	78
Freistromventil	0802150100000000	17	Freistromventil-Oberteil CUPHIN	22112501000BF000	15	Handrad „ergo“	2356600100600000	34
Freistromventil	0802200100000000	17	Freistromventil-Oberteil CUPHIN	22113201000BF000	15	Handrad „ergo“	2356600100700000	34

Artikel-Bezeichnung	Artikel-Nr.	Seite	Artikel-Bezeichnung	Artikel-Nr.	Seite	Artikel-Bezeichnung	Artikel-Nr.	Seite
Handrad „ergo“	235660010080000	34	KFR-Systemventil CUPHIN m. Entl.	0873500100BF000	12	Kreuzstück chrom	193020070000000	76
Handrad „ergo“	235680010080000	34	KFR-Ventil CUPHIN	0820150100BF000	11	Kugelauslaufventil	035015051000000	28
Handrad „ergo“	235680010090000	34	KFR-Ventil CUPHIN	0820200100BF000	11	Kugelauslaufventil	035020051000000	28
Handrad, grün	235455010060000	34	KFR-Ventil CUPHIN	0820250100BF000	11	Kugelhahn	250015010000000	36
Handrad, grün	235465010060000	34	KFR-Ventil CUPHIN	0820320100BF000	11	Kugelhahn	250020010000000	36
Handrad, grün	235465010070000	34	KFR-Ventil CUPHIN	0820400100BF000	11	Kugelhahn	250025010000000	36
Handrad, grün	235465010080000	34	KFR-Ventil CUPHIN	0820500100BF000	11	Kugelhahn	250032010000000	36
Handrad, grün	235485010080000	34	KFR-Ventil CUPHIN	0821150100BF000	12	Kugelhahn	250040010000000	36
Handrad, grün	235485010090000	34	KFR-Ventil CUPHIN	0821200100BF000	12	Kugelhahn	250050010000000	36
Hebelgriff, grün	259015020000000	38	KFR-Ventil CUPHIN	0821250100BF000	12	Kugelhahn	266015010000000	37
Hebelgriff, grün	259025020000000	38	KFR-Ventil CUPHIN	0821320100BF000	12	Kugelhahn	266020010000000	37
Hebelgriff, grün	259040020000000	38	KFR-Ventil CUPHIN	0821400100BF000	12	Kugelhahn	266025010000000	37
Innenoberteil	425010010000000	69	KFR-Ventil CUPHIN	0821500100BF000	12	Kugelhahn	266032010000000	37
Innenoberteil	425015010000000	69	KFR-Ventil CUPHIN	0830150100BF000	11	Kugelhahn	266040010000000	37
Innenoberteil	425020010000000	69	KFR-Ventil CUPHIN	0830200100BF000	11	Kugelhahn	266050010000000	37
Innenoberteil	425025010000000	69	KFR-Ventil CUPHIN	0830250100BF000	11	Kugelhahn	266065010000000	37
Innenoberteil	425032010000000	69	KFR-Ventil CUPHIN	0830320100BF000	11	Kugelhahn	266080010000000	37
Innenoberteil	425040010000000	69	KFR-Ventil CUPHIN	0830400100BF000	11	Kugelhahn m. Entl.	251015010000000	36
Kappe	198106010000000	83	KFR-Ventil CUPHIN	0830500100BF000	11	Kugelhahn m. Entl.	251020010000000	36
Kappe	198108010000000	83	KFR-Ventil CUPHIN m. Entl.	0831150100BF000	12	Kugelhahn m. Entl.	251025010000000	36
Kappe	198110010000000	83	KFR-Ventil CUPHIN m. Entl.	0831200100BF000	12	Kugelhahn m. Entl.	251032010000000	36
Kappe	198115010000000	83	KFR-Ventil CUPHIN m. Entl.	0831250100BF000	12	Kugelhahn m. Entl.	251040010000000	36
Kappe	198120010000000	83	KFR-Ventil CUPHIN m. Entl.	0831320100BF000	12	Kugelhahn m. Entl.	251050010000000	36
Kappe	198125010000000	83	KFR-Ventil CUPHIN m. Entl.	0831400100BF000	12	Kugelhahn m. Flügelgriff	260015010000000	36
Kappe	198132010000000	83	KFR-Ventil CUPHIN m. Entl.	0831500100BF000	12	Kugelhahn m. Flügelgriff	260020010000000	36
Kappe	198140010000000	83	KFR-Ventil m. Entl.	083015010000000	16	Kugelhahn m. Flügelgriff	260025010000000	36
Kappe	198150010000000	83	KFR-Ventil m. Entl.	083020010000000	16	Kugelhahn m. Flügelgriff u. Entl.	261015010000000	36
Kappe chrom	198106070000000	83	KFR-Ventil m. Entl.	083025010000000	16	Kugelhahn m. Flügelgriff u. Entl.	261020010000000	36
Kappe chrom	198108070000000	83	KFR-Ventil m. Entl.	083032010000000	16	Kugelhahn m. Flügelgriff u. Entl.	261025010000000	36
Kappe chrom	198110070000000	83	KFR-Ventil m. Entl.	083040010000000	16	Kupferrohr in Ringen verpackt	180550070100000	90
Kappe chrom	198115070000000	83	KFR-Ventil m. Entl.	083050010000000	16	Kupferrohr in Ringen verpackt	180650070120000	90
Kappe chrom	198120070000000	83	KFR-Ventil m. Entl.	083065010000000	16	Längenausgleichsstulle	106125010250205	54
Kappe chrom	198125070000000	83	KFR-Ventil m. Entl.	083080010000000	16	Längenausgleichsstulle für WZ	106125010250205	54
KFR-Oberteil	220515010000000	19	KFR-Ventil m. Entl.	083115010000000	17	Langnippel	196410010400000	81
KFR-Oberteil	220520010000000	19	KFR-Ventil m. Entl.	083120010000000	17	Langnippel	196410010600000	81
KFR-Oberteil	220525010000000	19	KFR-Ventil m. Entl.	083125010000000	17	Langnippel	196410010800000	81
KFR-Oberteil	220532010000000	19	KFR-Ventil m. Entl.	083132010000000	17	Langnippel	196410011000000	81
KFR-Oberteil	220540010000000	19	KFR-Ventil m. Entl.	083140010000000	17	Langnippel	196410011200000	81
KFR-Oberteil	220550010000000	19	KFR-Ventil m. Entl.	083150010000000	17	Langnippel	196410011500000	81
KFR-Oberteil	220815010000000	20	KFR-Ventil m. Entl.	083215010000000	17	Langnippel	196410012000000	81
KFR-Oberteil	220820010000000	20	KFR-Ventil m. Entl.	083220010000000	17	Langnippel	196415010300000	81
KFR-Oberteil	220825010000000	20	KFR-Ventil m. Entl.	083225010000000	17	Langnippel	196415010400000	81
KFR-Oberteil	220832010000000	20	KFR-Ventil m. Entl.	083232010000000	17	Langnippel	196415010500000	81
KFR-Oberteil	220840010000000	20	KFR-Ventil m. Entl.	083240010000000	17	Langnippel	196415010600000	81
KFR-Oberteil	220850010000000	20	KFR-Ventil m. Entl.	083250010000000	17	Langnippel	196415010800000	81
KFR-Oberteil	221215010000000	20	KFR-Ventil m. Prüfst.	082015010000000	16	Langnippel	196415011000000	81
KFR-Oberteil	221220010000000	20	KFR-Ventil m. Prüfst.	082020010000000	16	Langnippel	196415011200000	81
KFR-Oberteil	221225010000000	20	KFR-Ventil m. Prüfst.	082025010000000	16	Langnippel	196415011500000	81
KFR-Oberteil	221232010000000	20	KFR-Ventil m. Prüfst.	082032010000000	16	Langnippel	196415011800000	81
KFR-Oberteil	221240010000000	20	KFR-Ventil m. Prüfst.	082040010000000	16	Langnippel	196415012000000	81
KFR-Oberteil	221250010000000	20	KFR-Ventil m. Prüfst.	082050010000000	16	Langnippel	196420010400000	81
KFR-Oberteil	221265010000000	20	KFR-Ventil m. Prüfst.	082065010000000	16	Langnippel	196420010600000	81
KFR-Oberteil	221280010000000	20	KFR-Ventil m. Prüfst.	082080010000000	16	Langnippel	196420010800000	81
KFR-Oberteil CUPHIN	2208150100BF000	14	KFR-Ventil m. Prüfst.	082115010000000	17	Langnippel	196420011000000	81
KFR-Oberteil CUPHIN	2208200100BF000	14	KFR-Ventil m. Prüfst.	082120010000000	17	Langnippel	196420011100000	81
KFR-Oberteil CUPHIN	2208250100BF000	14	KFR-Ventil m. Prüfst.	082125010000000	17	Langnippel	196420011200000	81
KFR-Oberteil CUPHIN	2208320100BF000	14	KFR-Ventil m. Prüfst.	082132010000000	17	Langnippel	196420011500000	81
KFR-Oberteil CUPHIN	2208400100BF000	14	KFR-Ventil m. Prüfst.	082140010000000	17	Langnippel	196420011800000	81
KFR-Oberteil CUPHIN	2208500100BF000	14	KFR-Ventil m. Prüfst.	082150010000000	17	Langnippel	196420012000000	81
KFR-Oberteil CUPHIN	2212150100BF000	15	KFR-Ventil m. Prüfst.	082215010000000	17	Langnippel	196425010400000	81
KFR-Oberteil CUPHIN	2212200100BF000	15	KFR-Ventil m. Prüfst.	082220010000000	17	Langnippel	196425010600000	81
KFR-Oberteil CUPHIN	2212250100BF000	15	KFR-Ventil m. Prüfst.	082225010000000	17	Langnippel	196425010800000	81
KFR-Oberteil CUPHIN	2212320100BF000	15	KFR-Ventil m. Prüfst.	082232010000000	17	Langnippel	196425011000000	81
KFR-Oberteil CUPHIN	2212400100BF000	15	KFR-Ventil m. Prüfst.	082240010000000	17	Langnippel	196425011200000	81
KFR-Oberteil CUPHIN	2212500100BF000	15	KFR-Ventil m. Prüfst.	082250010000000	17	Langnippel	196425011500000	81
KFR-Oberteil CUPHIN	2205150100BF000	14	KFR-Ventil PLUS m. Entl.	063015010000000	18	Langnippel	196425011800000	81
KFR-Oberteil CUPHIN	2205200100BF000	14	KFR-Ventil PLUS m. Entl.	063020010000000	18	Langnippel	196425012000000	81
KFR-Oberteil CUPHIN	2205250100BF000	14	KFR-Ventil PLUS m. Entl.	063025010000000	18	Langnippel	196432010600000	81
KFR-Oberteil CUPHIN	2205320100BF000	14	KFR-Ventil PLUS m. Entl.	063032010000000	18	Langnippel	196432010800000	81
KFR-Oberteil CUPHIN	2205400100BF000	14	KFR-Ventil PLUS m. Entl.	063040010000000	18	Langnippel	196432011000000	81
KFR-Oberteil CUPHIN	2205500100BF000	14	KFR-Ventil PLUS m. Entl.	063050010000000	18	Langnippel	196432011200000	81
KFR-Oberteil PLUS	221815010000000	21	KFR-Ventil PLUS m. Prüfst.	062015010000000	18	Langnippel	196432011500000	81
KFR-Oberteil PLUS	221820010000000	21	KFR-Ventil PLUS m. Prüfst.	062020010000000	18	Langnippel	196432011800000	81
KFR-Oberteil PLUS	221825010000000	21	KFR-Ventil PLUS m. Prüfst.	062025010000000	18	Langnippel	196432012000000	81
KFR-Oberteil PLUS	221832010000000	21	KFR-Ventil PLUS m. Prüfst.	062032010000000	18	Langnippel	196440010600000	81
KFR-Oberteil PLUS	221840010000000	21	KFR-Ventil PLUS m. Prüfst.	062040010000000	18	Langnippel	196440010800000	81
KFR-Oberteil PLUS	221850010000000	21	KFR-Ventil PLUS m. Prüfst.	062050010000000	18	Langnippel	196440011000000	81
KFR-Systemventil CUPHIN	0872150100BF000	12	Knebeloberteil	222215010000000	33	Langnippel	196440011200000	81
KFR-Systemventil CUPHIN	0872200100BF000	12	Knebeloberteil	222220010000000	33	Langnippel	196440011500000	81
KFR-Systemventil CUPHIN	0872250100BF000	12	Knebeloberteil	222225010000000	33	Langnippel	196440012000000	81
KFR-Systemventil CUPHIN	0872320100BF000	12	Knebeloberteil	222232010000000	33	Langnippel	196450010600000	81
KFR-Systemventil CUPHIN	0872400100BF000	12	Knebeloberteil	222240010000000	33	Langnippel	196450010800000	81
KFR-Systemventil CUPHIN	0872500100BF000	12	Knebeloberteil	222250010000000	33	Langnippel	196450011000000	81
KFR-Systemventil CUPHIN m. Entl.	0873150100BF000	12	Kreuzstück	193010010000000	76	Langnippel	196450011200000	81
KFR-Systemventil CUPHIN m. Entl.	0873200100BF000	12	Kreuzstück	193015010000000	76	Langnippel	196450011500000	81
KFR-Systemventil CUPHIN m. Entl.	0873250100BF000	12	Kreuzstück	193020010000000	76	Langnippel	196450012000000	81
KFR-Systemventil CUPHIN m. Entl.	0873320100BF000	12	Kreuzstück chrom	193010070000000	76	Langnippel	196420011100000	55
KFR-Systemventil CUPHIN m. Entl.	0873400100BF000	12	Kreuzstück chrom	193015070000000	76	Langnippel	196425011900000	55

Artikel-Bezeichnung	Artikel-Nr.	Seite	Artikel-Bezeichnung	Artikel-Nr.	Seite	Artikel-Bezeichnung	Artikel-Nr.	Seite
Langnippel	196432011750000	55	MS-KFR-Ventil CUPHIN m. Prüfst.	0818220100BF000	13	Muffe chrom	197020070000000	82
Langnippel	196432012600000	55	MS-KFR-Ventil CUPHIN m. Prüfst.	0818280100BF000	13	Muffe chrom	197025070000000	82
Langnippel	196450013000000	55	MS-KFR-Ventil CUPHIN m. Prüfst.	0818350100BF000	13	Muffe reduziert	197110010080000	83
Langnippel	196425011000000	55	MS-KFR-Ventil CUPHIN m. Prüfst.	0818420100BF000	13	Muffe reduziert	197115010080000	83
Langnippel	196432011500000	55	MS-KFR-Ventil CUPHIN m. Prüfst.	0818540100BF000	13	Muffe reduziert	197115010100000	83
Langnippel	196450011500000	55	MS-KFR-Ventil m. Entl.	081915010000000	23	Muffe reduziert	197120010150000	83
Langnippel chrom	196410070400000	81	MS-KFR-Ventil m. Entl.	081918010000000	23	Muffe reduziert	197125010150000	83
Langnippel chrom	196410070600000	81	MS-KFR-Ventil m. Entl.	081922010000000	23	Muffe reduziert	197125010200000	83
Langnippel chrom	196410070800000	81	MS-KFR-Ventil m. Entl.	081928010000000	23	Muffe reduziert	197132010200000	83
Langnippel chrom	196410071000000	81	MS-KFR-Ventil m. Entl.	081932010000000	23	Muffe reduziert	197132010250000	83
Langnippel chrom	196410071200000	81	MS-KFR-Ventil m. Entl.	081942010000000	23	Muffe reduziert	197140010250000	83
Langnippel chrom	196410071500000	81	MS-KFR-Ventil m. Entl.	081954010000000	23	Muffe reduziert	197140010320000	83
Langnippel chrom	196410072000000	81	MS-KFR-Ventil m. Prüfst.	081815010000000	23	Muffe reduziert	197150010320000	83
Langnippel chrom	196415070300000	81	MS-KFR-Ventil m. Prüfst.	081818010000000	23	Muffe reduziert	197150010400000	83
Langnippel chrom	196415070400000	81	MS-KFR-Ventil m. Prüfst.	081822010000000	23	Muffe reduziert chrom	197110070080000	83
Langnippel chrom	196415070500000	81	MS-KFR-Ventil m. Prüfst.	081828010000000	23	Muffe reduziert chrom	197115070080000	83
Langnippel chrom	196415070600000	81	MS-KFR-Ventil m. Prüfst.	081835010000000	23	Muffe reduziert chrom	197115070100000	83
Langnippel chrom	196415070800000	81	MS-KFR-Ventil m. Prüfst.	081842010000000	23	Muffe reduziert chrom	197120070150000	83
Langnippel chrom	196415071000000	81	MS-KFR-Ventil m. Prüfst.	081854010000000	23	Muffe reduziert chrom	197125070150000	83
Langnippel chrom	196415071200000	81	MS-Kugelhahn m. Entl. ¹	251715010150000	24	Muffe reduziert chrom	197125070200000	83
Langnippel chrom	196415071500000	81	MS-Kugelhahn m. Entl. ¹	251715010180000	24	Nippel m. AG	196606010000000	82
Langnippel chrom	196415071800000	81	MS-Kugelhahn m. Entl. ¹	251720010220000	24	Nippel m. AG	196608010000000	82
Langnippel chrom	196415072000000	81	MS-Kugelhahn m. Entl. ¹	251725010280000	24	Nippel m. AG	196610010000000	82
Langnippel chrom	196420070400000	81	MS-Kugelhahn m. Entl. ¹	251732010350000	24	Nippel m. AG	196615010000000	82
Langnippel chrom	196420070600000	81	MS-Kugelhahn m. Entl. ¹	251740010420000	24	Nippel m. AG	196620010000000	82
Langnippel chrom	196420070800000	81	MS-Kugelhahn m. Entl. ¹	251750010540000	24	Nippel m. AG	196625010000000	82
Langnippel chrom	196420071000000	81	MS-Kugelhahn m. Entl. ²	251715010150000	36	Nippel m. AG	196632010000000	82
Langnippel chrom	196425070400000	81	MS-Kugelhahn m. Entl. ²	251715010180000	36	Nippel m. AG	196640010000000	82
Langnippel chrom	196425070600000	81	MS-Kugelhahn m. Entl. ²	251720010220000	36	Nippel m. AG	196650010000000	82
Langnippel chrom	196425070800000	81	MS-Kugelhahn m. Entl. ²	251725010280000	36	Oberteil	220015010000000	33
Langnippel chrom	196425071000000	81	MS-Kugelhahn m. Entl. ²	251732010350000	36	Oberteil	220020010000000	33
Langnippel m. AG	196510010400000	82	MS-Kugelhahn m. Entl. ²	251740010420000	36	Oberteil	220025010000000	33
Langnippel m. AG	196510010600000	82	MS-Kugelhahn m. Entl. ²	251750010540000	36	Oberteil	220032010000000	33
Langnippel m. AG	196510010800000	82	MS-Kugelhahn ¹	251615010150000	24	Oberteil	220040010000000	33
Langnippel m. AG	196510011000000	82	MS-Kugelhahn ¹	251615010180000	24	Oberteil	220050010000000	33
Langnippel m. AG	196510011200000	82	MS-Kugelhahn ¹	251620010220000	24	Oberteil „Water-Safe“	223515011000000	34
Langnippel m. AG	196515010400000	82	MS-Kugelhahn ¹	251625010280000	24	Probenahmeadapter	213510010220000	60
Langnippel m. AG	196515010600000	82	MS-Kugelhahn ¹	251632010350000	24	Probenahmeadapter	213610010200000	60
Langnippel m. AG	196515010800000	82	MS-Kugelhahn ¹	251640010420000	24	Probenahme-Set	213710010000000	60
Langnippel m. AG	196515011000000	82	MS-Kugelhahn ¹	251650010540000	24	Probenahmeventil	213008010000000	60
Langnippel m. AG	196515011200000	82	MS-Kugelhahn ²	251615010150000	36	Probenahmeventil	213208010000000	60
Langnippel m. AG	196520010400000	82	MS-Kugelhahn ²	251615010180000	36	Probenahmeventil abgewinkelt	213108010000000	60
Langnippel m. AG	196520010600000	82	MS-Kugelhahn ²	251620010220000	36	Prüfstopfen	216008090000000	33
Langnippel m. AG	196520010800000	82	MS-Kugelhahn ²	251625010280000	36	Prüfstopfen	216010900000000	33
Langnippel m. AG	196520011000000	82	MS-Kugelhahn ²	251632010350000	36	Prüfstopfen CUPHIN	216008090080000	33
Langnippel m. AG	196520011200000	82	MS-Kugelhahn ²	251640010420000	36	Quetschverschraubung	181210070100001	91
Langnippel m. AG	196525010400000	82	MS-Kugelhahn ²	251650010540000	36	Quetschverschraubung kpl.	181110070080000	90
Langnippel m. AG	196525010600000	82	MS-Rückflussverh. m. Prüfst.	086015010000000	23	Quetschverschraubung kpl.	181110070100000	90
Langnippel m. AG	196525010800000	82	MS-Rückflussverh. m. Prüfst.	086018010000000	23	Quetschverschraubung kpl.	181110070120000	90
Langnippel m. AG	196525011000000	82	MS-Rückflussverh. m. Prüfst.	086022010000000	23	Quetschverschraubung kpl.	181115070100000	90
Langnippel m. AG	196525011200000	82	MS-Rückflussverh. m. Prüfst.	086028010000000	23	Quetschverschraubung kpl.	181115070120000	90
MS-Freistromventil	081615010000000	23	MS-Rückflussverh. m. Prüfst.	086035010000000	23	Reduziernippel	196108010060000	79
MS-Freistromventil	081618010000000	23	MS-Rückflussverh. m. Prüfst.	086042010000000	23	Reduziernippel	196110010080000	79
MS-Freistromventil	081622010000000	23	MS-Rückflussverh. m. Prüfst.	086054010000000	23	Reduziernippel	196115010080000	79
MS-Freistromventil	081628010000000	23	MS-Unterputzventil	361715071010000	64	Reduziernippel	196115010100000	79
MS-Freistromventil	081635010000000	23	MS-Unterputzventil	361715071020000	64	Reduziernippel	196120010100000	79
MS-Freistromventil	081642010000000	23	MS-Unterputzventil	361715071600000	64	Reduziernippel	196120010150000	79
MS-Freistromventil	081654010000000	23	MS-Unterputzventil	361715072000000	64	Reduziernippel	196125010150000	79
MS-Freistromventil CUPHIN	0816150100BF000	13	MS-Unterputzventil	361718071010000	64	Reduziernippel	196125010200000	79
MS-Freistromventil CUPHIN	0816180100BF000	13	MS-Unterputzventil	361718071020000	64	Reduziernippel	196132010200000	79
MS-Freistromventil CUPHIN	0816220100BF000	13	MS-Unterputzventil	361718071600000	64	Reduziernippel	196132010250000	79
MS-Freistromventil CUPHIN	0816280100BF000	13	MS-Unterputzventil	361718072000000	64	Reduziernippel	196140010250000	79
MS-Freistromventil CUPHIN	0816350100BF000	13	MS-Unterputzventil	361722070101000	64	Reduziernippel	196140010320000	79
MS-Freistromventil CUPHIN	0816420100BF000	13	MS-Unterputzventil	361722071020000	64	Reduziernippel	196150010250000	79
MS-Freistromventil CUPHIN	0816540100BF000	13	MS-Unterputzventil	361722071600000	64	Reduziernippel	196150010320000	79
MS-Freistromventil CUPHIN m. Entl.	0817150100BF000	13	MS-Unterputzventil	361722072000000	64	Reduziernippel	196150010400000	79
MS-Freistromventil CUPHIN m. Entl.	0817180100BF000	13	MS-Unterputzventil	361815070000000	65	Reduziernippel chrom	196108070060000	79
MS-Freistromventil CUPHIN m. Entl.	0817220100BF000	13	MS-Unterputzventil	361818070000000	65	Reduziernippel chrom	196110070080000	79
MS-Freistromventil CUPHIN m. Entl.	0817280100BF000	13	MS-Unterputzventil	361822070000000	65	Reduziernippel chrom	196115070080000	79
MS-Freistromventil CUPHIN m. Entl.	0817350100BF000	13	MS-UP-Ventil Rohbauset	365715010000000	66	Reduziernippel chrom	196115070100000	79
MS-Freistromventil CUPHIN m. Entl.	0817420100BF000	13	MS-UP-Ventil Rohbauset	365718010000000	66	Reduziernippel chrom	196120070100000	79
MS-Freistromventil CUPHIN m. Entl.	0817540100BF000	13	MS-UP-Ventil Rohbauset	365722010000000	66	Reduziernippel chrom	196120070150000	79
MS-Freistromventil m. Entl.	081715010000000	23	MS-UP-Wandeinbausatz	361915010000000	65	Reduziernippel chrom	196125070150000	79
MS-Freistromventil m. Entl.	081718010000000	23	MS-UP-Wandeinbausatz	361918010000000	65	Reduziernippel chrom	196125070200000	79
MS-Freistromventil m. Entl.	081722010000000	23	Muffe	197006010000000	82	Reduziernippel-Wellrohr-Fitting	146120010150000	73
MS-Freistromventil m. Entl.	081728010000000	23	Muffe	197006010000000	82	Reduziernippel-Wellrohr-Fitting	146125010200000	73
MS-Freistromventil m. Entl.	081735010000000	23	Muffe	197010010000000	82	Reduzierstück m. Außen-SW	196208010060000	80
MS-Freistromventil m. Entl.	081742010000000	23	Muffe	197015010000000	82	Reduzierstück m. Außen-SW	196210010060000	80
MS-Freistromventil m. Entl.	081754010000000	23	Muffe	197020010000000	82	Reduzierstück m. Außen-SW	196210010080000	80
MS-KFR-Ventil CUPHIN m. Entl.	0819150100BF000	13	Muffe	197025010000000	82	Reduzierstück m. Außen-SW	196215010060000	80
MS-KFR-Ventil CUPHIN m. Entl.	0819180100BF000	13	Muffe	197032010000000	82	Reduzierstück m. Außen-SW	196215010080000	80
MS-KFR-Ventil CUPHIN m. Entl.	0819220100BF000	13	Muffe	197040010000000	82	Reduzierstück m. Außen-SW	196220010100000	80
MS-KFR-Ventil CUPHIN m. Entl.	0819280100BF000	13	Muffe	197050010000000	82	Reduzierstück m. Außen-SW	196220010150000	80
MS-KFR-Ventil CUPHIN m. Entl.	0819350100BF000	13	Muffe chrom	197006070000000	82	Reduzierstück m. Außen-SW	196220010200000	80
MS-KFR-Ventil CUPHIN m. Entl.	0819420100BF000	13	Muffe chrom	197008070000000	82	Reduzierstück m. Außen-SW	196225010100000	80
MS-KFR-Ventil CUPHIN m. Entl.	0819540100BF000	13	Muffe chrom	197010070000000	82	Reduzierstück m. Außen-SW	196225010150000	80
MS-KFR-Ventil CUPHIN m. Prüfst.	0818150100BF000	13	Muffe chrom	197015070000000	82			
MS-KFR-Ventil CUPHIN m. Prüfst.	0818180100BF000	13						

Artikel-Bezeichnung	Artikel-Nr.	Seite	Artikel-Bezeichnung	Artikel-Nr.	Seite	Artikel-Bezeichnung	Artikel-Nr.	Seite
Reduzierstück m. Außen-SW	19622501020000	80	Rückflussverhinderer-Oberteil	22723201000000	22	Stopfen	19805001000000	83
Reduzierstück m. Außen-SW	196232010150000	80	Rückflussverhinderer-Oberteil	22724001000000	22	Stopfen chrom	19800607000000	83
Reduzierstück m. Außen-SW	19623201020000	80	Rückflussverhinderer-Oberteil	22725001000000	22	Stopfen chrom	19800807000000	83
Reduzierstück m. Außen-SW	19623201025000	80	Rückflussverhinderer-Oberteil	22726501000000	22	Stopfen chrom	19801007000000	83
Reduzierstück m. Außen-SW	196240010150000	80	Rückflussverhinderer-Oberteil	22728001000000	22	Stopfen chrom	19801507000000	83
Reduzierstück m. Außen-SW	19624001020000	80	Rückschlagventil	09401001000000	31	Stopfen chrom	19802007000000	83
Reduzierstück m. Außen-SW	196240010250000	80	Rückschlagventil	09401501000000	31	Stopfen chrom	19802507000000	83
Reduzierstück m. Außen-SW	196240010320000	80	Rückschlagventil	09402001000000	31	System-Freistromventil	08701501000000	25
Reduzierstück m. Außen-SW	196250010250000	80	Rückschlagventil	09402501000000	31	System-Freistromventil	08702001000000	25
Reduzierstück m. Außen-SW	196250010320000	80	Rückschlagventil	09403201000000	31	System-Freistromventil	08702501000000	25
Reduzierstück m. Außen-SW	196250010400000	80	Rückschlagventil	09404001000000	31	System-Freistromventil	08703201000000	25
Reduzierstück m. Außen-SW chrom	196208070060000	80	Rückschlagventil	09405001000000	31	System-Freistromventil	08704001000000	25
Reduzierstück m. Außen-SW chrom	196210070060000	80	Rückschlagventil	09406501000000	31	System-Freistromventil	08705001000000	25
Reduzierstück m. Außen-SW chrom	196210070080000	80	Rückschlagventil	09408001000000	31	System-Freistromventil m. Entl.	08711501000000	25
Reduzierstück m. Außen-SW chrom	196215070060000	80	Rückschlagventil-Oberteil	22701501000000	22	System-Freistromventil m. Entl.	08712001000000	25
Reduzierstück m. Außen-SW chrom	196215070080000	80	Rückschlagventil-Oberteil	22702001000000	22	System-Freistromventil m. Entl.	08712501000000	25
Reduzierstück m. Außen-SW chrom	196215070100000	80	Rückschlagventil-Oberteil	22702501000000	22	System-Freistromventil m. Entl.	08713201000000	25
Reduzierstück m. Außen-SW chrom	196220070080000	80	Rückschlagventil-Oberteil	22703201000000	22	System-Freistromventil m. Entl.	08714001000000	25
Reduzierstück m. Außen-SW chrom	196220070100000	80	Rückschlagventil-Oberteil	22704001000000	22	System-Freistromventil m. Entl.	08715001000000	25
Reduzierstück m. Außen-SW chrom	196220070150000	80	Rückschlagventil-Oberteil	22705001000000	22	System-KFR-Ventil m. Entl.	08731501000000	25
Reduzierstück m. Außen-SW chrom	196225070100000	80	Rückschlagventil-Oberteil	22706501000000	22	System-KFR-Ventil m. Entl.	08732001000000	25
Reduzierstück m. Außen-SW chrom	196225070150000	80	Rückschlagventil-Oberteil	22708001000000	22	System-KFR-Ventil m. Entl.	08732501000000	25
Reduzierstück m. Außen-SW chrom	196225070200000	80	Schallentkopplung, Qn 10	1030100100000303	55	System-KFR-Ventil m. Entl.	08733201000000	25
Reduzierstück m. Außen-SWl	196210010080000	38	Schallentkopplung, Qn 2,5	1030020100000302	55	System-KFR-Ventil m. Entl.	08734001000000	25
Reduzierstück m. Außen-SWp	196210010080000	60	Schallentkopplung, Qn 6	1030060100000303	55	System-KFR-Ventil m. Entl.	08735001000000	25
Reduzierstück m. Innen-SW	196308010100000	80	Schlauchverschraubung	20701501000000	32	System-KFR-Ventil m. Prüfst.	08721501000000	25
Reduzierstück m. Innen-SW	196310010150000	80	Schlauchverschraubung	20702001000000	32	System-KFR-Ventil m. Prüfst.	08722001000000	25
Reduzierstück m. Innen-SW	196315010100000	80	Schlauchverschraubung	20702501000000	32	System-KFR-Ventil m. Prüfst.	08722501000000	25
Reduzierstück m. Innen-SW	196315010200000	80	Schmutzfänger	09951501000000	31	System-KFR-Ventil m. Prüfst.	08723201000000	25
Reduzierstück m. Innen-SW	196315010250000	80	Schmutzfänger	09952001000000	31	System-KFR-Ventil m. Prüfst.	08724001000000	25
Reduzierstück m. Innen-SW	196320010150000	80	Schmutzfänger	09952501000000	31	System-KFR-Ventil m. Prüfst.	08725001000000	25
Reduzierstück m. Innen-SW	196320010250000	80	Schmutzfänger	09953201000000	31	T-Stück	19000601000000	74
Reduzierstück m. Innen-SW	196320010320000	80	Schmutzfänger	09954001000000	31	T-Stück	19000801000000	74
Reduzierstück m. Innen-SW	196325010320000	80	Schmutzfänger	09955001000000	31	T-Stück	19001001000000	74
Reduzierstück m. Innen-SW chrom	196308070100000	80	Schrägsitzventil	07001001000000	31	T-Stück	19001501000000	74
Reduzierstück m. Innen-SW chrom	196310070150000	80	Schrägsitzventil	07001501000000	31	T-Stück	19002001000000	74
Reduzierstück m. Innen-SW chrom	196315070100000	80	Schrägsitzventil	07002001000000	31	T-Stück	19002501000000	74
Reduzierstück m. Innen-SW chrom	196315070200000	80	Schrägsitzventil	07002501000000	31	T-Stück	19003201000000	74
Reduzierstück m. Innen-SW chrom	196315070250000	80	Schrägsitzventil	07003201000000	31	T-Stück	19004001000000	74
Reduzierstück m. Innen-SW chrom	196320070150000	80	Schrägsitzventil	07003101000000	31	T-Stück	19005001000000	74
Reduzierstück m. Innen-SW chrom	196320070250000	80	Schrägsitzventil	07005001000000	31	T-Stück chrom	19000607000000	74
Reduzierstück-Wellrohr-Fitting	146220010150000	73	Schrägsitzventil	07006501000000	31	T-Stück chrom	19000807000000	74
Reduzierstück-Wellrohr-Fitting	146225010200000	73	Schrägsitzventil	07008001000000	31	T-Stück chrom	19001007000000	74
Reduzierstück-Wellrohr-Fitting	146232010250000	73	Schrägsitzventil m. Entl.	07101001000000	31	T-Stück chrom	19001507000000	74
Reduzierverschraubung WZ	105832010250000	53	Schrägsitzventil m. Entl.	07101501000000	31	T-Stück chrom	19002007000000	74
Reduzierverschraubung WZ	105840010250000	53	Schrägsitzventil m. Entl.	07102001000000	31	T-Stück chrom	19002507000000	74
Reduzierverschraubung WZ	105850010250000	53	Schrägsitzventil m. Entl.	07102501000000	31	T-Stück reduziert	190515010100000	74
Reduzierverschraubung WZ CUPHIN	107832010250000	53	Schrägsitzventil m. Entl.	07103201000000	31	T-Stück reduziert	190520010150000	74
Reduzierverschraubung WZ senkrecht	105832010255000	53	Schrägsitzventil m. Entl.	07103101000000	31	T-Stück reduziert	190525010150000	74
Rohrbelüfter	186915070000000	87	Schrägsitzventil m. Entl.	07105001000000	31	T-Stück reduziert chrom	190520070100000	74
Rohrverschraubung AG x AG	199115010000000	84	Schrägsitzventil m. Entl.	07106501000000	31	T-Stück reduziert chrom	190515070100000	74
Rohrverschraubung AG x AG	199120010000000	84	Schrägsitzventil m. Entl.	07108001000000	31	T-Stück reduziert chrom	190520070150000	74
Rohrverschraubung AG x AG	199125010000000	84	Schubrosette	433315070000000	70	T-Stück reduziert chrom	190525070150000	74
Rohrverschraubung AG x AG	199615010000000	84	Schubrosette	433220070000000	70	Übergangsstück WZ	105925010200000	53
Rohrverschraubung AG x AG	199620010000000	84	Sechskantmutter	194408010000000	77	Übergangsstück WZ	105932010250000	53
Rohrverschraubung AG x AG	199625010000000	84	Sechskantmutter	194410010000000	77	Übergangsstück WZ	105950010320000	53
Rohrverschraubung AG x AG	199632010000000	84	Sechskantmutter	194415010000000	77	Übergangsstück WZ CUPHIN	107932010250000	53
Rohrverschraubung AG x AG	199640010000000	84	Sechskantmutter	194420010000000	77	Übergangsstück WZ CUPHIN	107950010320000	53
Rohrverschraubung AG x AG	199650010000000	84	Sechskantmutter	194425010000000	77	Überwurfmutter	194515010000000	77
Rohrverschraubung IG x AG	199215010000000	84	Sechskantmutter	194432010000000	77	Überwurfmutter	194520010000000	77
Rohrverschraubung IG x AG	199220010000000	84	Sechskantmutter	194440010000000	77	Überwurfmutter	194525010000000	77
Rohrverschraubung IG x AG	199225010000000	84	Sechskantmutter	194450010000000	77	Überwurfmutter	194532010000000	77
Rohrverschraubung IG x AG	199215010000000	84	Sechskantmutter chrom	194408070000000	77	Überwurfmutter	194540010000000	77
Rohrverschraubung IG x AG	199220010000000	84	Sechskantmutter chrom	194410070000000	77	Überwurfmutter	194550010000000	77
Rohrverschraubung IG x AG	199225010000000	84	Sechskantmutter chrom	194415070000000	77	Überwurfmutter chrom	194515070000000	77
Rohrverschraubung IG x AG	199250010000000	84	Sechskantmutter chrom	194420070000000	77	Überwurfmutter chrom	194520070000000	77
Rohrverschraubung IG x AG	199275010000000	84	Sechskantmutter chrom	194425070000000	77	Überwurfmutter chrom	194525070000000	77
Rohrverschraubung IG x AG	199250010000000	84	Sechskantmutter chrom	194432070000000	77	Unterputzventil	361015071010000	64
Rohrverschraubung IG x AG	199275010000000	84	Sechskantmutter chrom	194440070000000	77	Unterputzventil	361015071020000	64
Rohrverschraubung IG x AG	199250010000000	84	Sechskantmutter chrom	194450070000000	77	Unterputzventil	361015071600000	64
Rohrverschraubung IG x AG	199275010000000	84	Siebeinsatz	0995150100000301	31	Unterputzventil	361015072000000	64
Rohrverschraubung IG x AG	199250010000000	84	Siebeinsatz	0995200100000301	31	Unterputzventil	361021071010000	64
Rohrverschraubung IG x AG	199275010000000	84	Siebeinsatz	0995250100000301	31	Unterputzventil	361021071020000	64
Rohrverschraubung IG x AG	199250010000000	84	Siebeinsatz	0995400100000301	31	Unterputzventil	361025071010000	64
Rohrverschraubung IG x AG	199275010000000	84	Siebeinsatz	0995500100000301	31	Unterputzventil	361025071020000	64
Rohrverschraubung IG x AG	199250010000000	84	Steckschlüssel	224015050000000	34	Unterputzventil	361025071600000	64
Rohrverschraubung IG x AG	199275010000000	84	Steckschlüssel m. Innenriffelung	4151150700000202	69	Unterputzventil	361025072000000	64
Rückflussverhinderer m. Prüfst.	084020010000000	18	Steckschlüsseloberteil	223015010000000	33	Unterputzventil	361021071600000	64
Rückflussverhinderer m. Prüfst.	084025010000000	18	Steckschlüsseloberteil	223015070000000	33	Unterputzventil	361021072000000	64
Rückflussverhinderer m. Prüfst.	084032010000000	18	Stopfen	198006010000000	83	Unterputzventil Steckschlüssel	361115070000000	64
Rückflussverhinderer m. Prüfst.	084040010000000	18	Stopfen	198008010000000	83	Unterputzventil Steckschlüssel	361121070000000	64
Rückflussverhinderer m. Prüfst.	084050010000000	18	Stopfen	198010010000000	83	Unterputzventil Steckschlüssel	361125070000000	64
Rückflussverhinderer m. Prüfst.	084065000000000	18	Stopfen	198015010000000	83	UP-Fertigmontageset flex. ablängbar	415615071010000	67
Rückflussverhinderer m. Prüfst.	084080000000000	18	Stopfen	198020010000000	83	UP-Fertigmontageset flex. ablängbar	415615071020000	67
Rückflussverhinderer-Oberteil	227215010000000	22	Stopfen	198025010000000	83	UP-Fertigmontageset flex. ablängbar	415615071600000	67
Rückflussverhinderer-Oberteil	227220010000000	22	Stopfen	198032010000000	83	UP-Fertigmontageset flex. ablängbar	415615072000000	67
Rückflussverhinderer-Oberteil	227225010000000	22	Stopfen	198040010000000	83	UP-Fertigmontageset flex. ablängbar	415715071010000	67

Artikel-Bezeichnung	Artikel-Nr.	Seite	Artikel-Bezeichnung	Artikel-Nr.	Seite	Artikel-Bezeichnung	Artikel-Nr.	Seite
UP-Fertigmontageset flex. ablängbar	415715071020000	67	Wandauslaufventil Schlauchanschl.	031020010000000	26	WZ-Anschlussgarnitur	1100EWV22525000	51
UP-Fertigmontageset flex. ablängbar	415715071600000	67	Wandauslaufventil Schlauchanschl.	031020050000000	26	WZ-Anschlussgarnitur CUPHIN	1100EWV23232000	51
UP-Fertigmontageset flex. ablängbar	415715072000000	67	Wandauslaufventil Schlauchanschl.	031020070000000	26	WZ-Anschlussgarnitur CUPHIN	1100EWV63232000	51
UP-Fertigmontageset m.san.Oberteil	416015071010000	67	Wandauslaufventil Schlauchanschl.	031025010000000	26	WZ-Anschlussgarnitur CUPHIN	1100EWS220208FO	43
UP-Fertigmontageset m.san.Oberteil	416015071020000	67	Wandauslaufventil Schlauchanschl.	031025050000000	26	WZ-Anschlussgarnitur CUPHIN	1100EWS22525BF0	43
UP-Fertigmontageset m.san.Oberteil	416015071600000	67	Wandauslaufventil Schlauchanschl.	031025070000000	26	WZ-Anschlussgarnitur CUPHIN	1100EWV150508FO	43
UP-Fertigmontageset m.san.Oberteil	416015072000000	67	Wandauslaufventil Stecks., Belüfter	033315050000000	27	WZ-Anschlussgarnitur CUPHIN	1100EWV220208FO	43
UP-Fertigmontageset Steckschl.	415915070000000	67	Wandauslaufventil Steckschlüssel	012015050000000	26	WZ-Anschlussgarnitur CUPHIN	1100EWV22525BF0	43
UP-Innenoberteil	415015090000105	69	Wandauslaufventil Steckschlüssel	012015070000000	26	WZ-Anschlussgarnitur CUPHIN	1100EWV23232BF0	43
UP-Innenoberteil	415020090000105	69	Wandauslaufventil Steckschlüssel	032015010000000	27	WZ-Anschlussgarnitur CUPHIN	1100EWV63232BF0	43
UP-Innenoberteil	415025090000105	69	Wandauslaufventil Steckschlüssel	032015050000000	27	WZ-Bügel, senkrecht starr	1052E0025000000	52
UP-Oberteil	415015071010000	68	Wandauslaufventil Steckschlüssel	032015070000000	27	WZ-Bügel, senkrecht verstellbar	1051E0025000000	52
UP-Oberteil	415015071600000	68	Wandscheibe	194015010000000	76	WZ-Bügel, senkrecht verstellbar	1051E0105200000	52
UP-Oberteil	415015072000000	68	Wandscheibe chrom	194020010000000	76	WZ-Bügel, senkrecht verstellbar	1053E0105000000	52
UP-Oberteil	415020071010000	68	Wandscheibe m. AG	194015070000000	76	WZ-Bügel, senkrecht verstellbar	1053E0102520000	52
UP-Oberteil	415020071600000	68	Wandscheibe m. Q.-Verschraubung	194015070000000	76	WZ-Bügel, waagrecht starr	1052E0020000000	52
UP-Oberteil	415020072000000	68	Wandscheibe m. Q.-Verschraubung	194020070000000	76	WZ-Bügel, waagrecht verstellbar	1051E0010000000	52
UP-Oberteil	415025071010000	68	Wandscheibe m. Q.-Verschraubung	188120070000000	91	WZ-Bügel, waagrecht verstellbar	1051E0020000000	52
UP-Oberteil	415025071600000	68	Wandscheibe m. Q.-Verschraubung	188100701000000	91	WZ-Bügel, waagrecht verstellbar	1051E0060000000	52
UP-Oberteil	415025072000000	68	Winkel 45°	188105070120000	91	WZ-Bügel, waagrecht verstellbar	1051E0100000000	52
UP-Oberteil m. Steckschlüssel	415115070000000	68	Winkel 45° chrom	192010010000000	76	WZ-Bügel, waagrecht verstellbar	1053E0020000000	52
UP-Oberteil m. Steckschlüssel	415120070000000	68	Winkel 45° chrom	192010050000000	76	WZ-Bügel, waagrecht verstellbar	1053E0100000000	52
UP-Oberteil m. Steckschlüssel	415125070000000	68	Winkel 45° chrom	192015010000000	76	WZ-Bügel, waagrecht verstellbar	1053E0100000000	52
UP-Ventil Fertigmontageset	415215071010000	69	Winkel 45° IG x AG	192015050000000	76	WZ-Bügel, waagrecht verstellbar	1053E0100000000	52
UP-Ventil Fertigmontageset	415215071600000	69	Winkel 45° IG x AG	192020010000000	76	WZ-Bügel, waagrecht verstellbar	1053E0100000000	52
UP-Ventil Fertigmontageset	415215072000000	69	Winkel 45° IG x AG	192020050000000	76	WZ-Bügel, waagrecht verstellbar	1053E0100000000	52
UP-Ventil Fertigmontageset	415215072000000	69	Winkel 45° IG x AG	192020070000000	76	WZ-Bügel, waagrecht verstellbar	1053E0100000000	52
UP-Ventil Rohbauset	361515010000000	66	Winkel 45° IG x AG	192020100000000	76	WZ-Einbaugarnitur Fettk. CUPHIN	1189EWS22525500	45
UP-Ventil Rohbauset	361520010000000	66	Winkel 45° IG x AG	192020150000000	76	WZ-Einbaugarnitur Fettk. CUPHIN	1189EWS23232BF0	45
UP-Ventil Rohbauset	361525010000000	66	Winkel 45° IG x AG	192020200000000	76	WZ-Einbaugarnitur Fettk. CUPHIN	1189EWS22525BF0	45
UP-Verlängerung	366015070000000	68	Winkel 45° IG x AG chrom	192020250000000	76	WZ-Einbaugarnitur Fettk. CUPHIN	1189EWS22525BF0	45
UP-Verlängerung	366015071600000	68	Winkel 45° IG x AG chrom	192010070000000	76	WZ-Einbaugarnitur Fettk. CUPHIN	1189EWS23232BF0	45
UP-Verlängerung	366015072000000	68	Winkel 45° IG x AG chrom	192015070000000	76	WZ-Einbaugarnitur Fettk. CUPHIN	1189EWS63232BF0	45
UP-Verlängerung	366115070000000	68	Winkel 45° IG x AG chrom	192020070000000	76	WZ-Einbaugarnitur Fettk. CUPHIN	1189EWS140408FO	45
UP-Verlängerung	366515071600000	68	Winkel 45° IG x AG chrom	192020100000000	76	WZ-Einbaugarnitur Fettk. CUPHIN	1189EWS150508FO	45
UP-Wandeinbausatz	361215010000000	64	Winkel 90°	192510010100000	76	WZ-Einbaugarnitur Fettkammer	1189EWS15050000	47
UP-Wandeinbausatz	361220010000000	64	Winkel 90°	192510010150000	76	WZ-Einbaugarnitur Fettkammer	1189EWS22525000	47
UP-Wandeinbausatz	361225010000000	64	Winkel 90°	192520010200000	76	WZ-Einbaugarnitur Fettkammer	1189EWS22525000	47
Verlängerung	366115071600000	68	Winkel 90°	192525010250000	76	WZ-Einbaugarnitur Fettkammer	1189EWS23232000	47
Verlängerung für ein Entl.-Ventil	212908010000000	32	Winkel 90°	192510070100000	76	WZ-Einbaugarnitur Fettkammer	1189EWS14040000	47
Verlängerung für ein Entl.-Ventil²	212908010000000	38	Winkel 90°	192510070150000	76	WZ-Einbaugarnitur Fettkammer	1189EWS15050000	47
Verlängerung für ein Entl.-Ventil³	212908010000000	60	Winkel 90°	192520070200000	76	WZ-Einbaugarnitur Fettkammer	1189EWS22525000	47
Verlängerung¹	212308010000000	32	Winkel 90°	192525070250000	76	WZ-Einbaugarnitur Fettkammer	1189EWS23232000	47
Verlängerungssatz Flexi	416515010000000	69	Winkel 90°	191006010000000	74	WZ-Einbaugarnitur Fettkammer	1189EWS22525000	47
Verschraubung doppelt	162110070080000	89	Winkel 90°	191008010000000	74	WZ-Einbaugarnitur Fettkammer	1289EWS22525000	47
Verschraubung doppelt	162110070100000	89	Winkel 90°	191010010000000	74	WZ-Einbaugarnitur Fettkammer	1289EWS23232000	47
Verschraubung doppelt	162110070120000	89	Winkel 90°	191015010000000	74	WZ-Einbaugarnitur Fettkammer	1289EWS64040000	47
Verschraubung doppelt	162115070100000	89	Winkel 90°	191020010000000	74	WZ-Einbaugarnitur Fettkammer	1289EWS22525000	47
Verschraubung doppelt	162115070120000	89	Winkel 90°	191025010000000	74	WZ-Einbaugarnitur Fettkammer	1189EWS14040000	47
Verschraubung gerade	162010070080000	89	Winkel 90°	191030010000000	74	WZ-Einbaugarnitur Fettkammer	1189EWS15050000	47
Verschraubung gerade	162010070100000	89	Winkel 90°	191035010000000	74	WZ-Einbaugarnitur Fettkammer	1189EWS22525000	47
Verschraubung gerade	162010070120000	89	Winkel 90°	191040010000000	74	WZ-Einbaugarnitur Fettkammer	1189EWS23232000	47
Verschraubung gerade	162015070100000	89	Winkel 90°	191050010000000	74	WZ-Einbaugarnitur Fettkammer	1189EWS64040000	47
Verschraubung gerade	162015070120000	89	Winkel 90°	191080010000000	74	WZ-Einbaugarnitur Fettkammer	1289EWS22525000	47
Verschraubung in T-Form	172110070080000	90	Winkel 90°	191010010000000	74	WZ-Einbaugarnitur Fettkammer	1289EWS23232000	47
Verschraubung in T-Form	172110070100000	90	Winkel 90°	191015010000000	74	WZ-Einbaugarnitur Fettkammer	1289EWS64040000	47
Verschraubung in T-Form	172115070100000	90	Winkel 90°	191020010000000	74	WZ-Einbaugarnitur Fettkammer	1289EWS22525000	47
Verschraubung in T-Form	172115070120000	90	Winkel 90°	191025010000000	74	WZ-Einbaugarnitur Fettkammer	1189EWS14040000	47
Verschraubung Winkel	170110070080000	89	Winkel 90°	191030010000000	74	WZ-Einbaugarnitur Fettkammer	1189EWS15050000	47
Verschraubung Winkel	170110070100000	89	Winkel 90° IG x AG	191040010000000	74	WZ-Einbaugarnitur Fettkammer	1189EWS22525000	47
Verschraubung Winkel	170115070100000	89	Winkel 90° IG x AG	191050010000000	74	WZ-Einbaugarnitur Fettkammer	1189EWS23232000	47
Verschraubung Winkel	170115070120000	89	Winkel 90° IG x AG	191055010000000	74	WZ-Einbaugarnitur Fettkammer	1189EWS63232BF0	44
Verschraubung Winkel doppelt	171110070080000	90	Winkel 90° IG x AG	191060010000000	74	WZ-Einbaugarnitur Fettkammer	1189EWS140408FO	44
Verschraubung Winkel doppelt	171110070100000	90	Winkel 90° IG x AG	191065010000000	74	WZ-Einbaugarnitur Fettkammer	1189EWS150508FO	44
Verschraubung Winkel doppelt	171115070100000	90	Winkel 90° IG x AG	191070010000000	74	WZ-Einbaugarnitur Fettkammer	1189EWS220208FO	44
Verschraubung Winkel doppelt	171115070120000	90	Winkel 90° IG x AG	191075010000000	74	WZ-Einbaugarnitur Fettkammer	1189EWS22525BF0	44
Verteilerstück 2-fach	185015070000000	87	Winkel 90° IG x AG	191080010000000	75	WZ-Einbaugarnitur Fettkammer	1189EWS23232BF0	44
Wandauslaufventil absch. Belüfter	033215050000000	27	Winkel 90° IG x AG	191085010000000	75	WZ-Einbaugarnitur Fettkammer	1189EWS63232BF0	44
Wandauslaufventil absch. Belüfter	033215070000000	27	Winkel 90° IG x AG	191090010000000	75	WZ-Einbaugarnitur Fettkammer	1189EWS22525PE0	48
Wandauslaufventil absch. Belüfter	033220050000000	27	Winkel 90° IG x AG	191100010000000	75	WZ-Einbaugarnitur Fettkammer	1189EWS22525PEW	48
Wandauslaufventil absch. Belüfter	033220070000000	27	Winkel 90° IG x AG	191105010000000	75	WZ-Einbaugarnitur Fettkammer	1134EWS15050000	49
Wandauslaufventil abschließbar	031115050000000	26	Winkel 90° IG x AG	191110010000000	75	WZ-Einbaugarnitur Fettkammer	1134EWS22525000	49
Wandauslaufventil abschließbar	031115070000000	26	Winkel 90° IG x AG	191115010000000	75	WZ-Einbaugarnitur Fettkammer	1134EWS22525000	49
Wandauslaufventil abschließbar	031120050000000	26	Winkel 90° IG x AG	191120010000000	75	WZ-Einbaugarnitur Fettkammer	1134EWS23232000	49
Wandauslaufventil abschließbar	031120070000000	26	Winkel 90° IG x AG	191125010000000	75	WZ-Einbaugarnitur Fettkammer	1134EWS63232000	49
Wandauslaufventil m. Griff	034015071610000	28	Winkel 90° IG x AG	191130010000000	75	WZ-Einbaugarnitur Fettkammer	1134EWS22525000	49
Wandauslaufventil m. Griff, Belüfter	034515071610000	28	Winkel 90° IG x IIG reduziert	191135010000000	75	WZ-Einbaugarnitur Fettkammer	1134EWS22525000	49
Wandauslaufventil m. Knebelgriff	011015050000000	26	Winkel 90° IG x IIG reduziert	191250010150000	75	WZ-Einbaugarnitur Fettkammer	1134EWS23232000	49
Wandauslaufventil m. Knebelgriff	011015070000000	26	Winkel 90° IG x IIG reduziert	191250010200000	75	WZ-Einbaugarnitur Fettkammer	1134EWS63232000	49
Wandauslaufventil m. Knebelgriff	033115050000000	27	Winkel m. Schlauchanschl.-versch.	188215070000000	91	WZ-Einbaugarnitur Fettkammer	1134EWS22525000	49
Wandauslaufventil m. Knebelgriff	033115070000000	27	Winkel m. Schlauchanschl.-versch.	188315070000000	91	WZ-Einbaugarnitur Fettkammer	1134EWS22525000	49
Wandauslaufventil m. Knebelgriff	033120050000000	27	WZ-Anschlussgarnitur	1100ESS22020000	51	WZ-Einbaugarnitur Fettkammer	1134EWS22525000	49
Wandauslaufventil m. Knebelgriff	033120070000000	27	WZ-Anschlussgarnitur	1100ESS22525000	51	WZ-Einbaugarnitur Fettkammer	1134EWS14040000	49
Wandauslaufventil m. Knebelgriff	033125050000000	27	WZ-Anschlussgarnitur	1100ESV15050000	51	WZ-Einbaugarnitur Fettkammer	1134EWS22525000	49
Wandauslaufventil m. Knebelgriff	033125070000000	27	WZ-Anschlussgarnitur	1100ESV22020000	51	WZ-Einbaugarnitur Fettkammer	1134EWS22525000	49
Wandauslaufventil m. Knebelgriff	033125071600000	27	WZ-Anschlussgarnitur	1100ESV22525000	51	WZ-Einbaugarnitur Fettkammer	1134EWS63232000	49
Wandauslaufventil m. Knebelgriff	033125072000000	27	WZ-Anschlussgarnitur	1100EWS22525000	51	WZ-Einbaugarnitur Fettkammer	1134EWS63232000	49
Wandauslaufventil m. Knebelgriff	033125072000000	27	WZ-Anschlussgarnitur	1100EWS22525000	51	WZ-Einbaugarnitur Fettkammer	1134EWS64040000	49

Artikel-Bezeichnung	Artikel-Nr.	Seite
WZ-Freistromventil m. PE-Ver., Egs.	100425010PEW000	56
WZ-Freistromventil PLUS, Egs.	1017250100000000	58
WZ-Freistromventil, Egs.	1004250100000000	56
WZ-Freistromventil, Egs.	1010250100000000	57
WZ-KFR-Ventil CUPHIN, Ags.	1005250100BF000	57
WZ-KFR-Ventil CUPHIN, Ags.	1011250100BF000	57
WZ-KFR-Ventil PLUS, Ags.	1018250100000000	58
WZ-KFR-Ventil, Ags.	1005250100000000	57
WZ-KFR-Ventil, Ags.	1011250100000000	57
WZ-Kugelhahn, Ags.	1021200102500000	59
WZ-Kugelhahn, Egs.	1020200102500000	58
WZ-Verschraubung Asg. schiebbar	1061200102500000	54
WZ-Verschraubung Asg. schiebbar	1061250102500000	54
WZ-Verschraubung Asg. schiebbar	1061320102500000	54
WZ-Verschraubung Asg. schiebbar	1061320103200000	54
WZ-Verschraubung Asg. schiebbar	1061400102500000	54
WZ-Verschraubung Asg. schiebbar	1061400103200000	54
WZ-Verschraubung Asg. schiebbar	1061400105000000	54
WZ-Verschraubung Asg. schiebbar	1061500105000000	54
WZ-Verschraubung Asg. schraubbar	1063250102500000	54
WZ-Verschraubung Asg. schraubbar	1063320103200000	54
WZ-Verschraubung Asg. schraubbar	1063500105000000	54
WZ-Verschraubung Eingang	1060200102500000	54
WZ-Verschraubung Eingang	1060250102500000	54
WZ-Verschraubung Eingang	1060320102500000	54
WZ-Verschraubung Eingang	1060320103200000	54
WZ-Verschraubung Eingang	1060400102500000	54
WZ-Verschraubung Eingang	1060400103200000	54
WZ-Verschraubung Eingang	1060400105000000	54
WZ-Verschraubung Eingang	1060500105000000	54
WZ-Verschraubung Eng. mehrtlig.	1062250102500000	54
WZ-Verschraubung Eng. mehrtlig.	1062320103200000	54
WZ-Verschraubung Eng. mehrtlig.	1062500105000000	54
WZ-Verschraubung m. Plombierv.	10901501P0000000	55
WZ-Verschraubung m. Plombierv.	10902001P0000000	55
WZ-Verschraubung m. Plombierv.	10902501P0000000	55
WZ-Verschraubung m. Plombierv.	10903201P0000000	55
WZ-Verschraubung m. Plombierv.	10904001P0000000	55
WZ-Verschraubung m. Plombierv.	10905001P0000000	55
WZ-Verschraubung o. Plombierv.	1090150100000000	55
WZ-Verschraubung o. Plombierv.	1090200100000000	55
WZ-Verschraubung o. Plombierv.	1090250100000000	55
WZ-Verschraubung o. Plombierv.	1090320100000000	55
WZ-Verschraubung o. Plombierv.	1090400100000000	55
WZ-Verschraubung o. Plombierv.	1090500100000000	55

1. Auflage 2018

Mit Erscheinen dieser aktuell vorliegenden Broschüre sind evtl. abweichende Angaben in früheren Publikationen hinfällig. Technische Änderungen und Weiterentwicklungen lassen wir kurzfristig in unsere Produkte einfließen. Daher können einzelne, hier angegebene Produktparameter bereits angepasst sein. Für eventuelle Irrtümer und Druckfehler übernehmen wir keine Gewähr.

Kontaktformular

Fax Verkauf: +49 (0) 27 22 52551

Fax Export: +49 (0) 27 22 5509-157

Bruse GmbH & Co. KG | Abt. Verkauf | Benzstraße 19 | 57439 Attendorn

Absender / Sachbearbeiter

Anforderung:

Angebot Bestellung

Stückzahl _____ Eingang G/Rp _____ "

Wasserzähler-Einbaugarnitur in Qn _____ Ausgang G/Rp _____ "

Bügel mit offenen Bügelschenkeln

waagerechter Einbau
 für Steigleitung

Wandabstand

fest
 verstellbar

Eingang

Freistromventil
 KFR-Ventil
 Kolbenschieber
 Kugelhahn
 WZ-Verschraubung

Ausgang

Freistromventil
 KFR-Ventil
 Kolbenschieber
 Kugelhahn
 WZ-Verschraubung

Zubehör

WZ-Verschraubung Anschlussgewinde _____ x _____ Ü-Mutter

Fax Verkauf: +49 (0) 27 22 52551

Fax Export: +49 (0) 27 22 5509-157

Bruse GmbH & Co. KG | Abt. Verkauf | Benzstraße 19 | 57439 Attendorn

Absender / Sachbearbeiter

VERTRIEB INLAND

Vertriebsleiter
National

Klaus Olberg
 ☎ +49 (0) 2722 5509-130
 📠 +49 (0) 2722 5509-157
 ✉ k.olberg@bruse.de

NORD

Teamleiterin NORD
(Gebiet 1 - 4)

Marita Hannig
 ☎ +49 (0) 2722 5509-126
 📠 +49 (0) 2722 5509-157
 ✉ m.hannig@bruse.de

Verkaufsgebiet

Gebiet 1
Gebiet 2

Mike Kabelitz (Außendienst)
 📠 +49 (0) 170 7622317
 📠 +49 (0) 2722 5509-157
 ✉ m.kabelitz@bruse.de

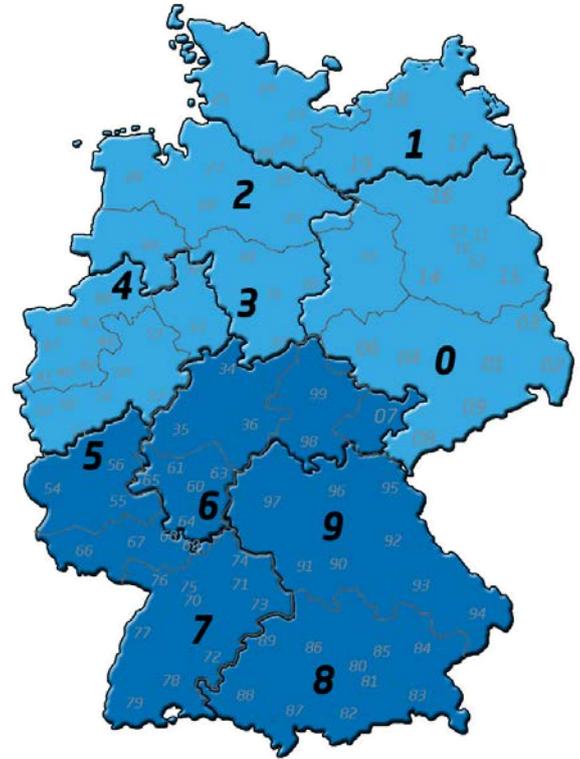
Gebiet 3

Alexander Dageretzis
 Büro Düsseldorf
 D-40476 Düsseldorf
 📠 +49 (0) 171 2148131
 📠 +49 (0) 211 26134605
 ✉ a.dageretzis@bruse.de

Horst Hirsch KG Werksvertretungen
 Hannoversche Str. 34
 30916 Isernhagen
 📠 +49 (0) 511 619079
 📠 +49 (0) 511 619827
 ✉ hohirschkg@aol.com

Gebiet 4

Alexander Dageretzis
 Büro Düsseldorf
 D-40476 Düsseldorf
 📠 +49 (0) 171 2148131
 📠 +49 (0) 211 26134605
 ✉ a.dageretzis@bruse.de



TEAMGEBIET NORD

SÜD

Teamleiter SÜD
(Gebiet 5-7)

Wolfgang Heimes
 ☎ +49 (0) 2722 5509-123
 📠 +49 (0) 2722 5509-157
 ✉ w.heimes@bruse.de

Verkaufsgebiet

Gebiet 5
PLZ: 34, 35, 36, 60, 61, 64, 65

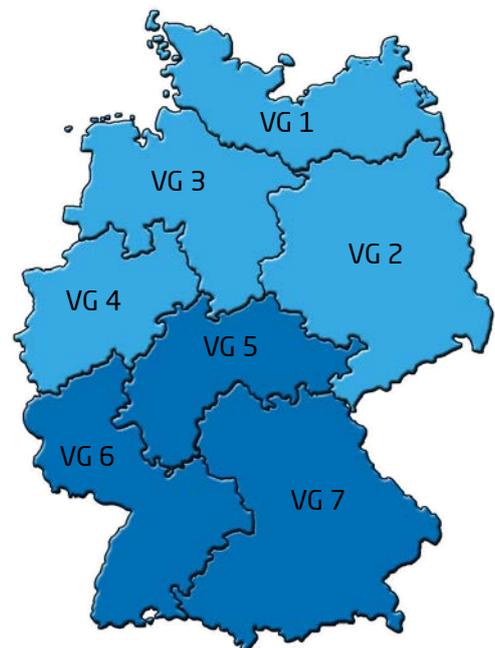
Gebiet 6

Fabian Beermann (Außendienst)
 ☎ +49 (0) 151 64029427
 📠 +49 (0) 2722 52551
 ✉ f.beermann@bruse.de

Gebiet 5
PLZ: 63, 98, 99, 07

Gebiet 7

Andreas Strobel (Außendienst)
 📠 +49 (0) 151 22627498
 ☎ +49 (0) 2722 5509-157
 ✉ a.strobel@bruse.de



TEAMGEBIET SÜD

VERTRIEB EXPORT

Vertriebsleiterin Export
Ursula Stuff
☎ +49 (0) 2722 5509-110
☎ +49 (0) 2722 5509-157
✉ u.stuff@bruse.de

Vertrieb Export
Nicole Wielek
☎ +49 (0) 2722 5509-148
☎ +49 (0) 2722 5509-157
✉ n.wielek@bruse.de

VERTRIEB OEM

Vertriebsleiter OEM
Gerhard Nellißen
☎ +49 (0) 2722 5509-118
☎ +49 (0) 2722 5509-201
✉ g.nellissen@bruse.de

Vertrieb OEM
Patrick Kraus
☎ +49 (0) 2722 5509-104
☎ +49 (0) 2722 5509-201
✉ p.kraus@bruse.de

Dennis Funke
☎ +49 (0) 2722 5509-154
☎ +49 (0) 2722 5509-201
✉ d.funke@bruse.de

Petra Hilleke
☎ +49 (0) 2722 5509-121
☎ +49 (0) 2722 5509-201
✉ p.hilleke@bruse.de

SONSTIGES

Projektmanagement
André Schulte
☎ +49 (0) 2722 5509-122
☎ +49 (0) 2722 52551
✉ a.schulte@bruse.de

Leitung Produktmanagement/
technischer Service
Stefan Schröer
☎ +49 (0) 2722 5509-186
☎ +49 (0) 2722 5509-157
✉ s.schroerer@bruse.de



BRUSE GMBH & CO. KG

Benzstraße 19 | D-57439 Attendorn | www.bruse.de

BRUSE GMBH

Am Mittelrain 12 | D-98529 Suhl | www.bruse-gmbh.de