

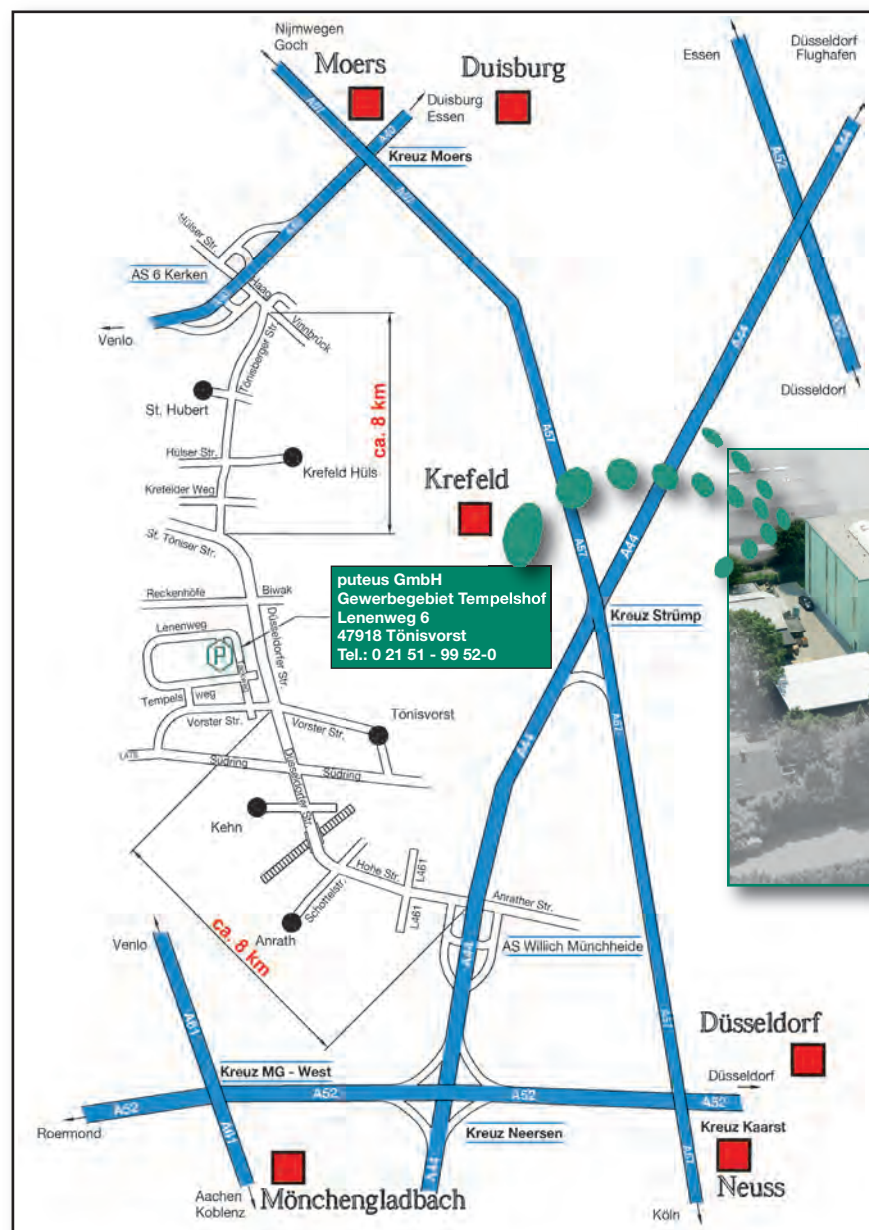
**water in motion**







# 5 Kugelhähne + Heizungsventile

**Wo finden Sie uns? Wie erreichen Sie uns?**

Tel.: +49-(0) 2151-9952-0 • Fax: +49-(0)2151-9952-99 • e-mail: info@puteus.de



Entfernung Tönisvorst zum Flughafen

-  Düsseldorf 34 km
-  Weeze 66 km
-  Köln/Bonn 71 km
-  Dortmund 91 km

**Ansprechpartner:**

**Vorwahl:**

**+49(0)2151...**

**Telefon**

**Telefax**

**E-Mail**

Geschäftsleitung

Hans de Gruyter  
Einkauf/Finanzen

9952-22

9952-25

hdg@puteus.de

Peter de Gruyter  
Vertrieb

9952-42

9952-45

pdg@puteus.de

Assistenz GL

9952-42

9952-45

b-brender@puteus.de

Verkaufsleitung

9952-50

9952-55

verkauf@puteus.de

Verkauf Deutschland

9952-52

9952-55

verkauf@puteus.de

Verkauf Ausland

9952-60

9952-55

export@puteus.de

Kundenbetreuung und  
Auftragsbearbeitung

9952-12

9952-15

vertrieb@puteus.de

Buchhaltung

9952-22

9952-24

finanzen@puteus.de

Import/Export-Verzollung

9952-23

9952-24

finanzen@puteus.de

Die **puteus GmbH** ist ein von den Eltern der heutigen Geschäftsführer gegründeter Herstellungs- und Handelsbetrieb. Vom Lieferanten für Produkte des Garten- und Bewässerungsbereichs haben wir uns rasch weiter entwickelt und bieten heute ein umfassendes Programm von Garten- über Sanitär- bis zu Heizungskomponenten an.



Der Firmensitz in Tönisvorst



Das Hochregallager

Der Versand erfolgt über unser 10.000 Paletten- und 3.000 Kommissionierplätze umfassendes Hochregallager, was eine zeitnahe Belieferung unserer Kunden ermöglicht.



Ob der Kunde palettenweise ordert...

Neben unserem Standardprogramm in Messing-Dreh und Gussteilen fertigen wir auch OEM-Produkte für die Sanitär- und Heizungsindustrie mit eigener Konstruktion und weltweit verteilten Produktionsstätten. Zahlreiche unserer Produkte entsprechen verschiedenen Zulassungsbestimmungen, z.B. DVGW, PA-Prüfungen, KIWA, ACS oder SVGW.



...oder kleinere Verpackungseinheiten wünscht...



...wir liefern individuell und zeitnah.

In allen Bereichen setzen wir unsere Kompetenzen ein, um Ihren individuellen Wünschen gerecht zu werden – vom Standard-Fitting bis zum kundenspezifischen Fertigungsteil.

Das Familienunternehmen **puteus GmbH** als Ausgangspunkt einer Unternehmensgruppe von heute ca. 250 Mitarbeitern hat es sich zum Ziel gesetzt, flexibel und schnell auf die Veränderungen am Markt zu reagieren und zugleich optimale Qualität und Service zu bieten. Wissensaufbau und Produktoptimierung im Interesse unserer Kunden, sowie Engagement und Neugierde für das Neue und Machbare zeichnen uns aus.



Fertig für den Transport zu Ihnen.

## Diese Unternehmen zählen zu der de Gruyter-Stach-Gruppe



### ► Schloesser Armaturen GmbH & Co. KG

Im Dohm 3 | D-57462 Olpe  
 Tel.: +49-27 61-607-0 | Fax: +49-27 61-607-10  
 E-Mail: [info@schloesser-armaturen.de](mailto:info@schloesser-armaturen.de)  
 AG Siegen | HRA 8076 | UST-IDNR DE 814 779 086 | Sitz Olpe  
 GF: Henning de Gruyter | Olaf Stach

**Stapelarmaturen · Auslaufventile**  
**Geräteanschlussventile**  
**Heizungsarmaturen · Wasserzähler**  
**Staatlich anerkannte Mess- und Prüfanlage**



### ► Heinrich Schulte GmbH & Co. KG

Grünlandweg 11 | D-58640 Iserlohn  
 Tel: +49-23 71-90 90-0 | Fax: +49-23 71-90 90-99  
 E-Mail: [info@heinrichschulte.com](mailto:info@heinrichschulte.com)  
 AG Iserlohn | HRA 2276  
 UST-IDNR DE 233 202 839 | Sitz Iserlohn  
 GF: Henning de Gruyter | Olaf Stach

**Exclusive Sanitärarmaturen**

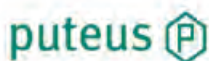


### ► Heinrich Schulte GmbH & Co. KG

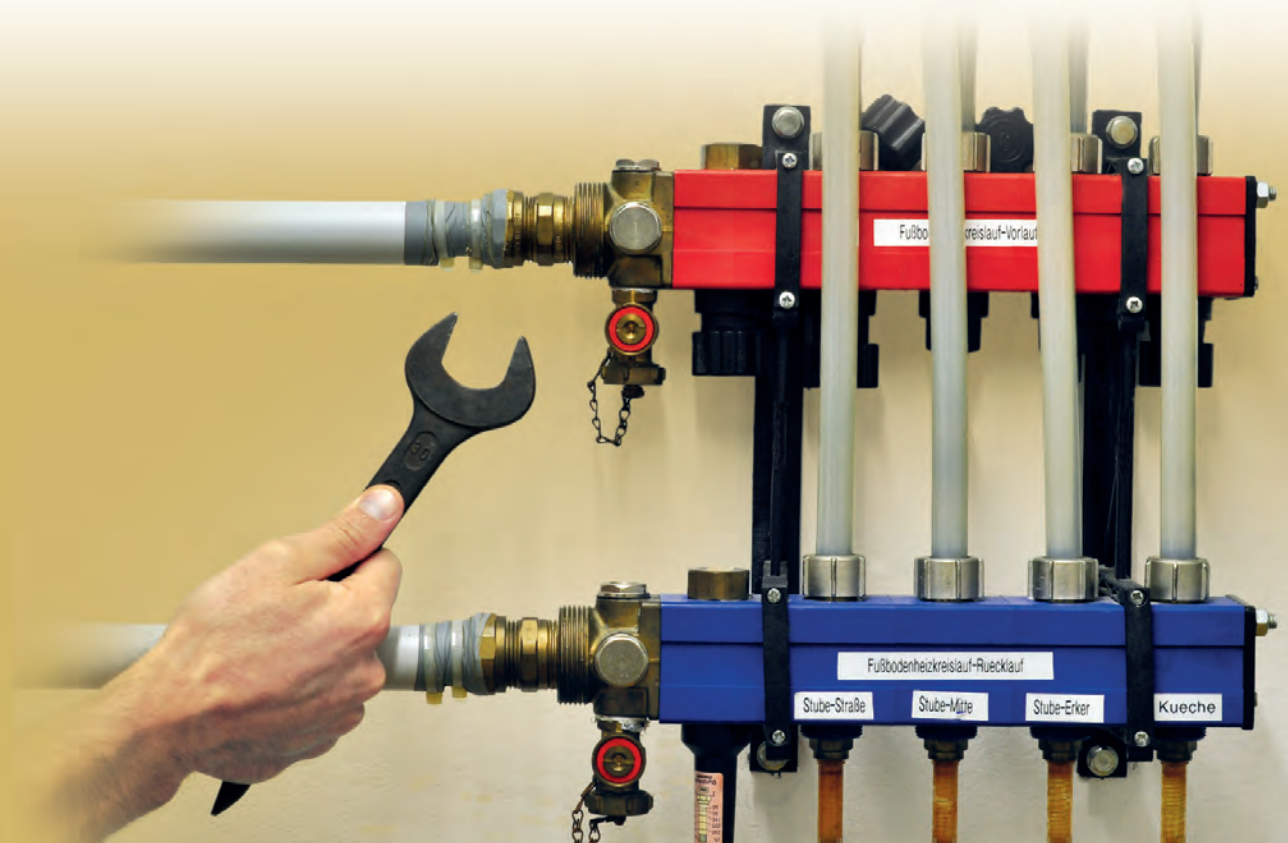
Giesestrasse 30 | D-58636 Iserlohn  
 Tel: +49-23 71-90 90-0 | Fax: +49-23 71-90 90-99  
 E-Mail: [info@heinrichschulte.com](mailto:info@heinrichschulte.com)  
 AG Iserlohn | HRA 2276  
 UST-IDNR DE 233 202 839 | Sitz Iserlohn  
 GF: Henning de Gruyter | Olaf Stach

**Exclusive Sanitärarmaturen**

Eine starke Gruppe:



# 5



## Inhaltsverzeichnis

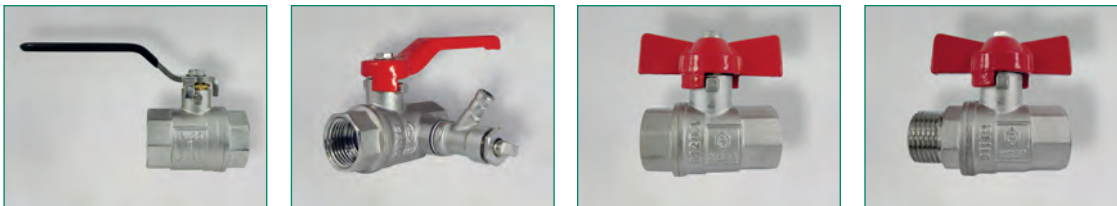
### Kugelauslaufventile + Absperrhähne

Seite 6



### Kugelhähne

Seite 11



### 3-Wege-Kugelhähne + Luftabsperrhähne + Hebel + Griffe

Seite 17



### Mini- + ISO-Pumpenkugelhähne + Pumpenflansch-Multihähne

Seite 42



### Pumpenkugelhähne

Seite 46



### KFE-Ventile

Seite 49



## Inhaltsverzeichnis

### Verteileranschluss- + Wärmemengenzähler-Sets

Seite 54



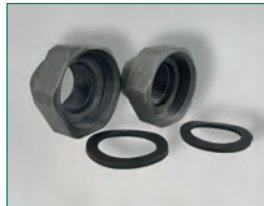
### Radiatorverschraubungen + Hahnblöcke + Zubehör

Seite 59



### Pumpenverschraubungen + Panzerschläuche + Baustopfen

Seite 74



### Muffenschieber/Schmutzfänger + Schrägsitzventile

Seite 81



### Durchgangsventile + Pumpenrückschlagventile

Seite 87

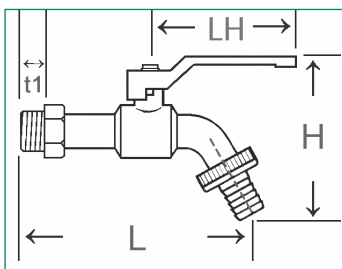
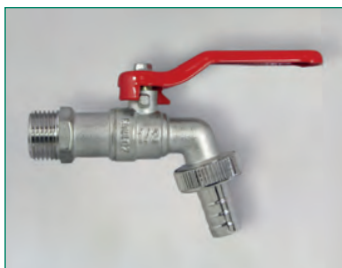


### Rückschlagventile + Fußventile + Vorsatzfilter

Seite 91



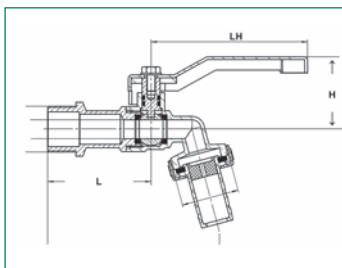
## MS-Kugelauslaufventil (Marktmodell)



Mit Zentrierstern und Schlauchverschraubung, wahlweise aus Kunststoff oder Blech, lackierter Formstahlhebel, Material: MS 58 warmgepresst, vernickelt

Art.-Nr.:	Art.-Nr.:	Art.-Nr.:	Abm.:	GW-Länge	Bau-Länge:			VE:
					Kst.-Tülle	Kst.-Tülle	Blech-Tülle	
53071 5	53071-Blau	53071-F	1/2"	13	112	54	77	6/ 90
53072 2	53072-Blau	53072-F	3/4"	13	120	58	77	5/ 75
53073 9		53073-F	1"	15	141	70	85	4/ 32
53077 7		53077-F	3/4" x 1/2" x 3/4"	13				6/120
53078 4		53078-F	3/4" x 3/4" x 1/2"	13			98	5/ 75

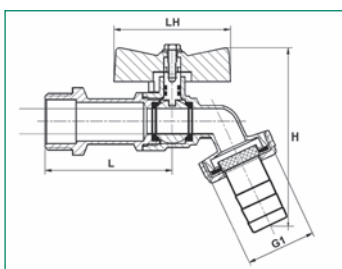
## MS-Kugelauslaufventil (Marktmodell)



Vernickelt, mit Kunststoffverschraubung, rot lackierter Stahlhebel

Art.-Nr.:	Abm.:	GW-Länge:	Bau-Länge:			VE:
			t1	L	H	
53275 7	1/2"	-	45,5	31,7	75,5	10/100
53277 1	3/4"	-	45,5	33,1	75,5	-/-

## MS-Kugelauslaufventil (Marktmodell)



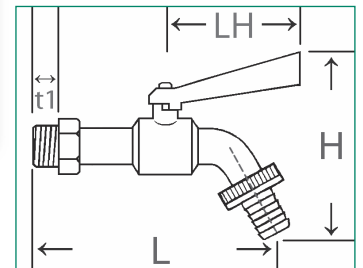
Vernickelt, mit Kunststoffverschraubung, rot lackierter Aluminium-T-Griff

Art.-Nr.:	Abm.:	GW-Länge:	Bau-Länge:			VE:
			t1	L	H	
53276 4	1/2"	-	75	77,5	44	12/120



## MS-Kugelauslaufventil (schwere Version)

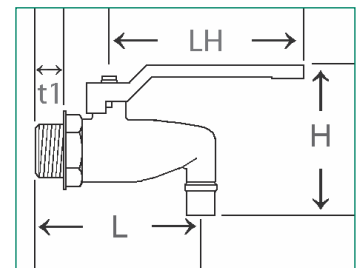
Mit Zentrierstern und Blech-Schlauchverschraubung, Aluminiumhebel mit Fixierung (ummontierbar, feststellbar), wahlweise rot oder blau, MS 58 warmgepresst, vernickelt



Art.-Nr.:	Art.-Nr.:	Abm.:	GW-Länge:	Bau-Länge:			VE:
				L	H	LH	
Hebel blau	Hebel rot		t1	L	H	LH	
53271 9	53271-R	1/2"	12	102	103	56	4/64
53272 6	53272-R	3/4"	12,5	121	104,5	56	6/48
Ersatzgriffe für KAV schwer:							
53271-Griff	53271-R-Griff	1/2" + 3/4"				56	-/-

## MS-Kugelauslaufventil, 90°

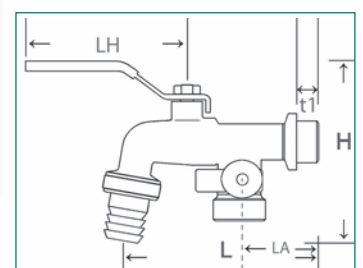
Pressmessing, verchromt, mit geradem Auslauf, rot lackierter Formstahlhebel



Art.-Nr.:	Abm.:	GW-Länge:	Bau-Länge:			VE:
			L	H	LH	
53075 3	1/2"	11	65,5	59	77	5/60

## MS-Kugelauslaufventil

Mit Zentrierstern, mit MS-Blech-Tülle (siehe Abb.) bzw. Stecksystemanschluss, Stahlhebel mit rotem Kunststoff-Überzug



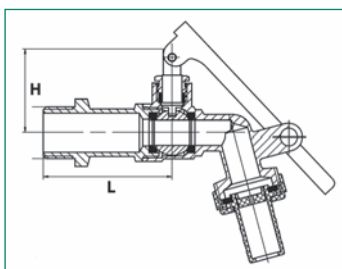
Art.-Nr.:	Abm.:	Abm.:	GW-Länge:	Bau-Länge:				VE:
				L	H	LH	Abgang	
mit Tülle	Eingang	Abgang	t1	L	H	LH	LA	
53076 0	1/2"	3/4"		99,2	100	82	41	4/32
53079 1	3/4"	1"		110		82	41	-/-
mit Stecksystemanschluss								
53076-S	1/2"	3/4"		99,2	100	82	41	4/32
53079-S	3/4"	1"		110		82	41	-/-

## MS-Kugelauslaufventil, abschliessbar



Abschliessbar, vernickelt, mit Kunststoff-Schlauchverschraubung, rot lackierter Formstahlhebel, **ohne** Schloss

Art.-Nr.:	Abm.:	Gewindelänge: t1	Bau-Länge:			VE:
			L	H	LH	
53273 3	1/2"		52	34		6/90
53274 0	3/4"		61,5	34		5/75

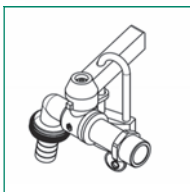
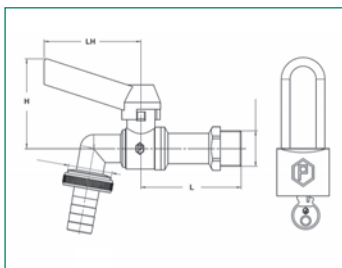


## MS-Kugelauslaufventil, abschliessbar



Abschliessbar, vernickelt, mit MS-Vorhängeschloß, 2 Schlüssel, blauer Aluminium-Griff

Art.-Nr.:	Abm.:	Gewindelänge: t1	Bau-Länge:			VE:
			L	H	LH	
53081 4	1/2"		57,5	51,3	55,5	1/64
53082 1	3/4"		64,5	52,3	55,5	1/48
53081-02	Ersatzteil Vorhängeschloß, Messingkörper blank, Stahl-Schloßbügel verchromt, 2 Schlüssel					
	35 x 27 x 9,5 x 5,5 mm					

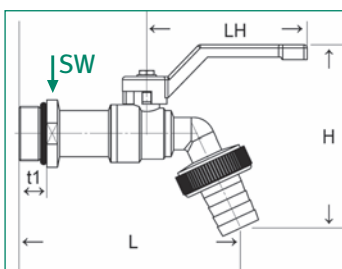


## MS-Kugelauslaufventil



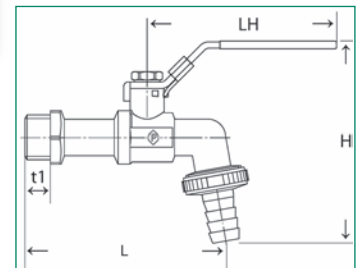
Schwere Version, selbstdichtend, O-Ring aus EPDM, Blech-Schlauchverschraubung, blauer Stahlgriff, SW 30

Art.-Nr.:	Abm.:	GW-Länge: t1	Bau-Länge:			VE:
			L	H	LH	
53278-SD	3/4"	13	103	85	77	8/64



## Edelstahl-Kugelauslaufventil

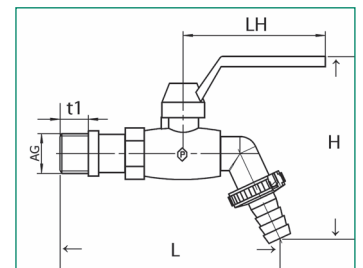
Wasserberührende Bauteile AISI316 = 1.4401, Edelstahlhebel AISI304 = 1.4301 mit blauem Kunststoff-Überzug, arretierbar



Art.-Nr.:	Abm.:	GW-Länge: t1	Bau-Länge:			VE:
			L	H	LH	
93071 3	1/2"	13	88	87	92	6/120
93072 0	3/4"	11	105	87	92	6/120
93073 7	1"	14	115	120	115	-/-

## Polyamid-Kugelauslaufventil

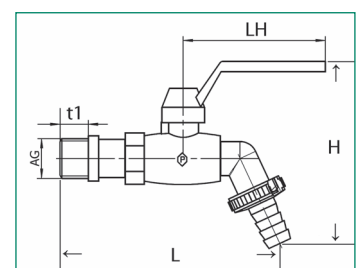
Griff rot, mit Messing-Mutter und Edelstahl-Tülle



Art.-Nr.:	Abm.:	GW-Länge: t1	Bau-Länge:			VE:
			L	H	LH	
53971-F	1/2"	15	116	97	75	6/72
53972-F	3/4"	15	116	97	75	6/90

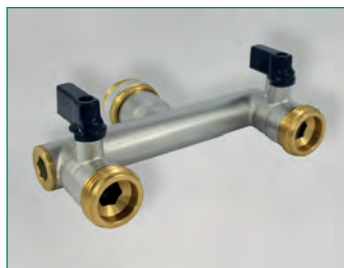
## Polyamid-Kugelauslaufventil

Griff blau, mit Messing-Außengewinde und Kunststoff-Steckkupplung



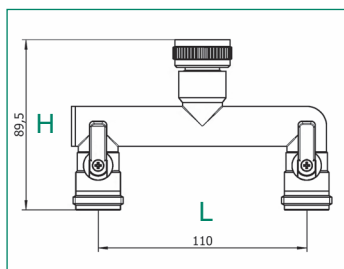
Art.-Nr.:	Abm.:	GW-Länge: t1	Bau-Länge:			VE:
			L	H	LH	
53975 6	1/2"	15	110	92	80	6/72

## Absperrhahn mit 2 Abgängen



Messing vernickelt, gerade, IG/AG, 2 x Kugelhahn, einzeln verschliessbar

Art.-Nr.:	Abm.:	Durchgang:	Bau-Länge:		VE:
			L	H	
53304 4	3/4"	10 mm	110	89,5	6/36
53308 2	1"	14,5 mm	110	89,7	4/24

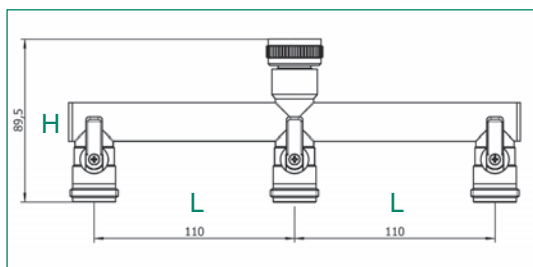


## Absperrhahn mit 3 Abgängen



Messing vernickelt, gerade, IG/AG, 3 x Kugelhahn, einzeln verschliessbar

Art.-Nr.:	Abm.:	Durchgang:	Bau-Länge:		VE:
			L	H	
53305 1	3/4"	10 mm	110	89,5	3/18
53309 9	1"	14,5 mm	110	89,7	2/12

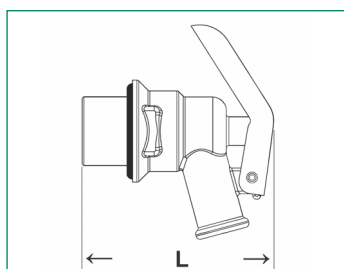


## Messinghahn für ölhaltige Stoffe



Messing blank, Blechhebel

Art.-Nr.:	Abm.:	Abgang:	Bau-Länge:		VE:
			L	H	
S-3315	AG G 3/4"	Ø 13 mm	70,4		6/72



**Messing-Kugelhähne mit vollem Durchgang, vernickelt, Kugel: Messing hartverchromt, Kugelabdichtung aus PTFE, mit rot oder blau lackiertem Stahlhebel oder Aluminiumgriff, Messing-Spindel, Spindelabdichtung aus FKM, beständig bei - 20°C bis + 150°C, Druckstufe PN 25, Material: MS gemäß DIN DVGW 50930-6 (CW 617 N), warmgepresst, Gewinde zylindrisch nach ISO 228-2**

(Gilt für alle aufgeführten Kugelhähne, soweit nicht anders angegeben)



Verschiedene unserer Kugelhähne sind vom **Fraunhofer Institut für Bauphysik** auf ihre Geräuschklasse hin getestet worden und haben ein Zeugnis über ihr Geräuschverhalten nach DIN EN ISO 3822 (Prüfbericht P-BA 18572016) erhalten.

Diese sind gesondert gekennzeichnet (**GKP = Geräuschklasseprüfung**).

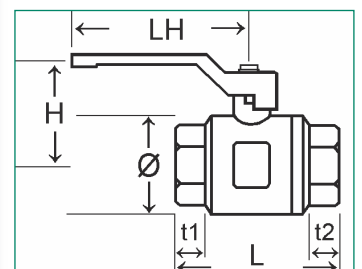
**ACS Attestation de Conformité Sanitaire (ACS)**



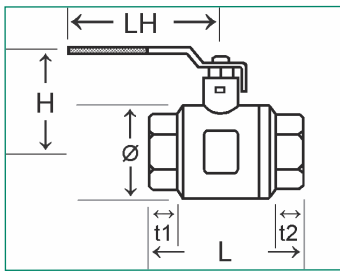
Zahlreiche unserer Kugelhähne sind vom französischen **Institut Eurofins - expertises environnementales** - auf die Anforderungen des französischen Marktes und der Eignung der eingesetzten Werkstoffe für Produkte im Kontakt mit Trinkwasser getestet und entsprechend entwickelt worden. Diese Kugelhähne verfügen über das entsprechende Zertifikat nach der Norm XP P41-280.

Art.-Nr.:	Art.-Nr.:	Art.-Nr.:	Abm.:	Kugeldurchgang:	Gewinde-Länge:		Bau-Länge:				VE:	
					t1	t2	L	Ø	H	LH		
Stahl-Hebel rot	Stahl-Hebel blau	Alu-Hebel rot										
53089 0	-	53010 4	1/4"	10	9,4	9,4	40	23,5	36	77	12/120	
53090 6	53090-Blau	53000 5	3/8"	10	9,4	9,4	40	23,5	36	77	12/120	
53091 3	53091-Blau	53001 2	1/2"	14,5	12,5	12,5	50	29	41	97	10/ 80	
53092 0	53092-Blau	53002 9	3/4"	19	12	12	54,5	36	49	97	10/ 60	
53093 7	53093-Blau	53003 6	1"	24	12,8	12,8	63	42,5	52	117	6/ 36	
53094 4	53094-Blau	53004 3	1 1/4"	31	15,5	15,5	77,5	55	65	140	4/ 24	
53095 1	53095-Blau	53005 0	1 1/2"	40	16	16	90	69	72	140	2/ 16	
53096 8	53096-Blau	53006 7	2"	50	19,5	19,5	109	84,5	87	160	2/ 8	
53097 5	-	-	2 1/2"	63	24	24	131	103	102	200	2/ 4	
53098 2	-	-	3"	75	24,5	24,5	145	123	111	200	2/ 4	
53099 9	-	-	4"	95	26	26	174	151	129	250	2/ 2	

**MS-Kugelhahn**



## MS-Kugelhahn

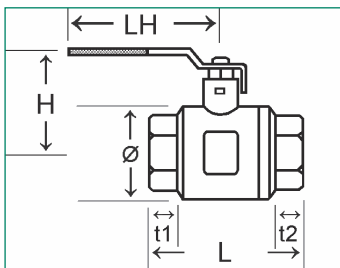
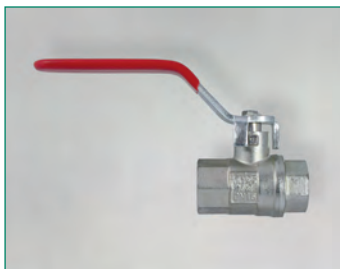


IG x IG, Edelstahlhebel mit schwarzem Kunststoff-Überzug, mit Kugel und Spindelabdichtung (Stopfbuchse) aus PTFE

Art.-Nr.:	Abm.:	Kugeldurchgang:	Gewindelänge:		Bau-Länge:				VE:
			t1	t2	L	Ø	H	LH	
53151 4	1/2"	14,5	12,5	12,5	50	29	56	99	10/ 80
53152 1	3/4"	19	12	12	54,5	36	59,5	99	10/ 60
53153 8	1"	24	12,8	12,8	63	42,5	68,5	115	6/ 36
53154 5	1 1/4"	31	15,5	15,5	77,5	55	87,5	125	4/ 24
53155 2	1 1/2"	40	16	16	90	69	94	125	4/ 16
53156 9	2"	50	19,5	19,5	109	84,5	112,2	144	2/ 8



## MS-Kugelhahn ACS



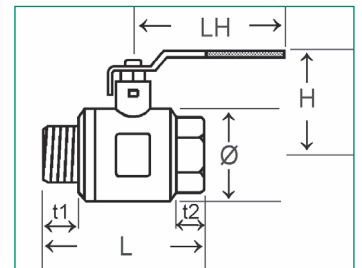
IG x IG, verzinkter Stahlhebel mit rotem Kunststoff-Überzug, mit Kugelabdichtung aus PTFE und Spindelabdichtung (doppelter O-Ring) aus EPDM

Art.-Nr.:	Abm.:	Kugeldurchgang:	Gewindelänge:		Bau-Länge:				VE:
			t1	t2	L	Ø	H	LH	
53149-R	1/4"	-	-	-	-	-	-	-	12/120
53150-R	3/8"	9	8	8	38,5	22,5	43,1	83	12/120
53151-R	1/2"	13,5	10	10	47	27	46,9	93	10/ 80
53152-R	3/4"	18	11	11	53	34	50,2	93	10/ 60
53153-R	1"	23	11	11	61	41,5	58,3	116	6/ 36
53154-R	1 1/4"	30	14	14	73	53	73	135	4/ 24
53155-R	1 1/2"	38	15	15	86	65,5	79	135	4/ 16
53156-R	2"	47	17	17	104	78,5	90,5	151,5	2/ 8
53157-R	2 1/2"	63	22	22	132	103	119,5	242,5	2/ 4
53158-R	3"	75	22	22	145	123	128	242,5	2/ 4
53159-R	4"	95	28,5	28,5	180	153	139,6	242,5	1/ 2



IG x AG, vernickelt, mit Stopfbuchse, Edelstahlgriff mit schwarzem Kunststoffüberzug, PN 25

### MS-Kugelhahn

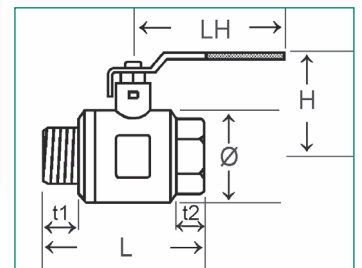
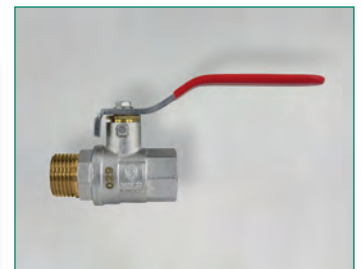


Art.-Nr.:	Abm.:	Kugeldurchgang:	Gewindelänge:		Bau-Länge:				VE:
			t1	t2	L	Ø	H	LH	
53060 9	3/8"	10	9	9	47	23,5	44	96	12/240
53061 6	1/2"	14,5	13	13	58,5	29	56	96	-/-
53062 3	3/4"	19	14	14	65	36	59,5	96	-/-
53063 0	1"	24	17	17	74	42,5	68,5	112	-/-
53064 7	1 1/4"	32	17	17	90	55	87,5	112	-/-
53065 4	1 1/2"	40	19	19	101	69	94	140	-/-
53066 1	2"	50	20	20	118	84,5	112,2	140	-/-
Beschreibung wie oben, nur <b>ohne</b> GKP									
S-2445	1 1/4"	31	15,5	17	90	55	76	125	4/ 40



IG x AG, mit vollem Durchgang, Stahlgriff mit rotem Kunststoffüberzug

### MS-Kugelhahn ACS

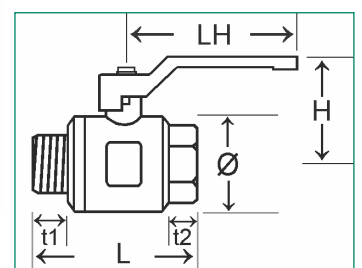


Art.-Nr.:	Abm.:	Kugeldurchgang:	Gewindelänge:		Bau-Länge:				VE:
			t1	t2	L	Ø	H	LH	
53060-R	3/8"	9	8	8	44,5	22,5	43,1	83	12/120
53061-R	1/2"	13,5	10,5	10	54,5	27	46,9	93	10/ 80
53062-R	3/4"	18	12	11	61	34	50,2	93	10/ 60
53063-R	1"	23	14,5	11	70,5	41,5	58,3	116	6/ 36
53064-R	1 1/4"	30	15,5	14	85	53	73	135	4/ 24
53065-R	1 1/2"	38	17,5	15	97,5	65,5	79	135	4/ 16
53066-R	2"	47	18,5	17	114	78,5	90,5	151,5	2/ 8



IG x AG, wahlweise mit rot lackiertem Stahl- oder Aluminiumhebel

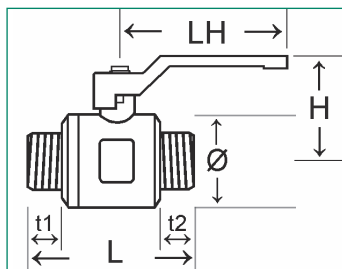
### MS-Kugelhahn



Art.-Nr.:	Art.-Nr.:	Abm.:	Kugeldurchgang:	Gewindelänge:		Bau-Länge:				VE:	
				t1	t2	L	Ø	H	LH	Stahl	Alu
53189 7	-	1/4"	10	9	9	46,7	23,5	36	75,5	12/120	-/-
53190 3	53050 0	3/8"	10	9	9	47,2	23,5	36	77	12/120	12/120
53191 0	53051 7	1/2"	14,5	13	13	58,5	29	40,5	77	10/ 80	10/ 80
53192 7	53052 4	3/4"	19	14	14	64,5	36	49	97	10/ 60	10/ 60
53193 4	53053 1	1"	24	17	17	74	42,5	52	117	6/ 36	6/ 36
53194 1	53054 8	1 1/4"	31	17	17	90	55	65	140	4/ 20	4/ 24
53195 8	53055 5	1 1/2"	40	19	19	101	69	72	140	2/ 16	2/ 16
53196 5	53056 2	2"	50	20	20	118	84,5	87	160	2/ 8	2/ 8



## MS-Kugelhahn

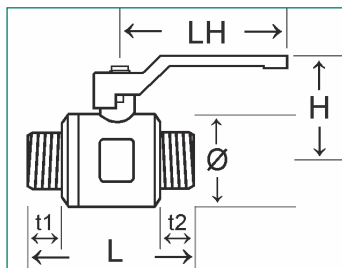


AG x AG, mit vollem Durchgang und rot lackiertem Stahl- oder Aluhebel

Art.-Nr.: Stahl- Hebel rot	Art.-Nr.: Alu- Hebel rot	Abm.:	Kugel- durch- gang:	Gewinde- Länge:		Bau-Länge:				VE:
				t1	t2	L	Ø	H	LH	
53290 0	-	3/8"	10	9	9	54	23,5	36	77	12/120
53291 7	53161 3	1/2"	14,5	13	13	66	29	40,5	77	10/ 60
53292 4	53162 0	3/4"	19	14	14	72	36	49	97	10/ 40
53293 1	53163 7	1"	24	17	17	86	42,5	52	117	6/ 36
53294 8	53164 4	1 1/4"	32	17	17	99	55	65	140	4/ 16
53295 5	53165 1	1 1/2"	40	19	19	109,5	69	72	140	2/ 12
53296 2	53166 8	2"	50	20	20	127	84,5	87	160	2/ 8



## MS-Kugelhahn ACS

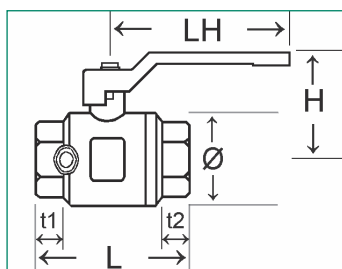


AG x AG, mit vollem Durchgang und Stahlhebel mit rotem Kunststoffüberzug

Art.-Nr.:	Abm.:	Kugel- durch- gang:	Gewinde- Länge:		Bau-Länge:				VE:
			t1	t2	L	Ø	H	LH	
53290-R	3/8"	9	8	8	48,5	22,5	36	83	12/120
53291-R	1/2"	13,5	10,5	10,5	58,5	27	40,5	93	10/ 60
53292-R	3/4"	18	12	12	65,5	34	49	93	10/ 40
53293-R	1"	23	14,5	14,5	78,5	41,5	52	116	6/ 36
53294-R	1 1/4"	30	15,5	15,5	93,5	53	65	135	4/ 16
53295-R	1 1/2"	40	17,5	17,5	105,5	65,5	72	135	2/ 12
53296-R	2"	47	18,5	18,5	123	78,5	87	151,5	2/ 8



## MS-Kugelhahn



Mit Entleerung, Stahlhebel Lack rot, beidseitig montierbar

Art.-Nr.:	Abm.:	Kugel- durch- gang:	Gewinde- Länge:		Bau-Länge:				VE:
			t1	t2	L	Ø	H	LH	
53391 4	1/2"	14,5	12,5	12,5	54,5	29	40,5	75,5	8/64
53392 1	3/4"	19	12,5	12,5	60,5	36	49	97,5	6/48
53393 8	1"	24	13	13	68	42,5	52	118	4/32
53394 5	1 1/4"	32	15,5	15,5	81,5	55	65	140	5/20
53395 2	1 1/2"	40	16,5	16,5	92	69	72	140	3/ 12
53396 9	2"	50	19,5	19,5	110,5	84,5	87	160	2/ 8
Ersatzteil: Entleerungsventil vernickelt									
S-81	1/4"								-/-



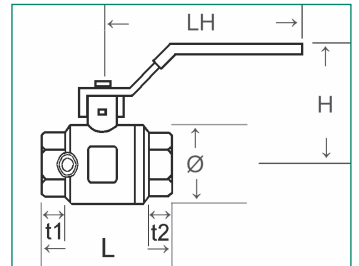


Mit Entleerung, Stahlhebel Kunststoff-Überzug rot, beidseitig montierbar

Art.-Nr.:	Abm.:	Kugeldurchgang:	Gewinde-Länge:		Bau-Länge:				VE:
			t1	t2	L	Ø	H	LH	
53391-R	1/2"	13,5	10	10	50,5	27	46,9	93	8/64
53392-R	3/4"	18	11	11	57	34	50,2	93	6/48
53393-R	1"	23	11	11	64,5	41,5	58,3	116	4/32
53394-R	1 1/4"	30	14	14	77	53	73	135	5/20
53395-R	1 1/2"	38	15	15	90	65,5	79	135	3/12
53396-R	2"	47	17	17	107,5	78,5	90,5	151,5	2/ 8
Ersatzteil: Entleerungsventil vernickelt									
S-81	1/4"								-/-



## MS-Kugelhahn ACS

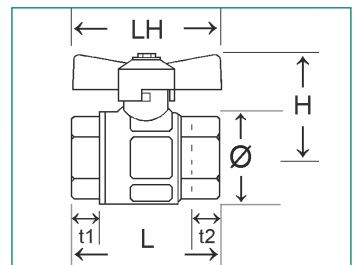


IG x IG, mit vollem Durchgang, roter oder blauer Flügelgriff aus Aluminium, Kugeldichtung aus PTFE, Spindeldichtung 2 x O-Ring FKM

Art.-Nr.:	Art.-Nr.:	Abm.:	Kugeldurchgang:	Gewinde-Länge:		Bau-Länge:				VE:
				t1	t2	L	Ø	H	LH	
53020 3	-	3/8"	10	9,4	9,4	40	23,5	34,5	45	12/120
53029 6	-	1/4"	8	10	10	39,5	23,5	34	44	12/120
53021 0	-	1/2"	14,5	12,5	12,5	50	29	40,5	54	10/ 80
53022 7	53022-Blau	3/4"	19	12	12	54,5	36	44	54	10/ 60
53023 4	-	1"	24	13	13	63	42,5	48,5	62	6/ 36
53024 1	-	1 1/4"	31	15,5	15,5	77,5	55	59,5	75	2/ 30



## MS-Kugelhahn

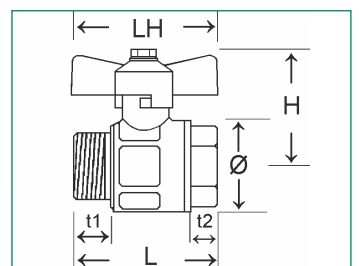


Vernickelt, roter oder blauer Flügelgriff, IG/AG

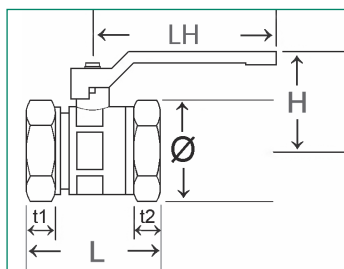
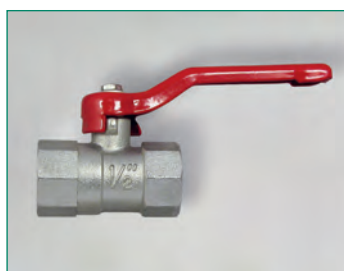
Griff:	Art.-Nr.:	Abm.:	Kleinst-Durchgang:	Gewinde-Länge:		Bau-Länge:				VE:
				t1	t2	L	Ø	H	LH	
Griff rot	53210 8	3/8"	10	9	9	46,5	23,5	38	45	12/120
Griff rot	53211 5	1/2"	14,5	14	14	58	29	41,5	54	10/ 80
Griff rot	53212 2	3/4"	19	14	14	64,5	36	46	54	10/ 60
Griff rot	53213-40734	1"	23	13	13	68	42,5	47	62	8/ 40
Griff blau	53212-Blau	3/4"	19	14	14	64,5	36	46	54	10/ 60
Griff blau	53213-40734-Blau	1"	23	13	13	68	42,5	47	62	6/ 60
Set rot/blau	53213-40734-R + B	1"	23	13	13	68	42,5	47	62	1/ 20
Griff rot	53217 7	1 1/4"	31			90				-/-



## MS-Kugelhahn



## MS-Kugelhahn

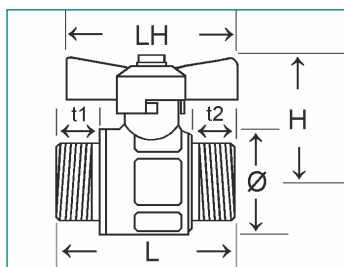


Kugelhahn mit reduziertem Durchgang, 2 x IG, Spindeldichtung aus FKM

Art.-Nr.:	Art.-Nr.:	Abm.:	Kugel- durch- gang:	Gewinde- Länge:		Bau-Länge:				VE:	VE:
				t1	t2	L	Ø	H	LH	Hebel	Flügel- griff
Stahl	Alu									Stahl	Alu
53041 8	-	1/2"	11	11	11	46,5	23,8	38	75,5	10/80	-/-
53042 5	53032 6	3/4"	15	12,5	12,5	54	29,8	45	75,5	10/60	10/80
53043 2	53033 3	1"	19	13,2	13,2	61	36,8	48	97,5	8/48	-/-
53044 9	-	1 1/4"	23	13,5	13,5	67	49,5	59	118	4/24	-/-
53045 6	-	1 1/2"	32	14,5	14,5	79	57,5	63,5	140	4/16	-/-
53046 3	-	2"	37	17	17	93	70,5	72	140	2/24	-/-



## MS-Kugelhahn

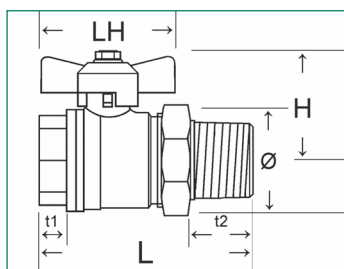
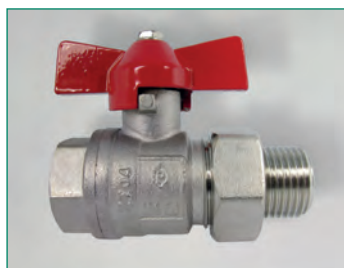


Vernickelt, AG x AG, roter Flügelgriff aus Aluminium

Art.-Nr.:	Abm.:	Kugel- durch- gang:	Gewinde- länge:		Bau-Länge:				VE:
			t1	t2	L	Ø	H	LH	
53220 7	3/8"	10	9	9	54	23,5	34,4	44	12/240
53221 4	1/2"	14,5	13	13	66	29	40,5	55	10/ 80
53222 1	3/4"	19	14	14	72	36	44	55	10/ 60
53223 8	1"	24	17	17	86	42,5	48,3	61,5	6/ 60



## MS-Kugelhahn



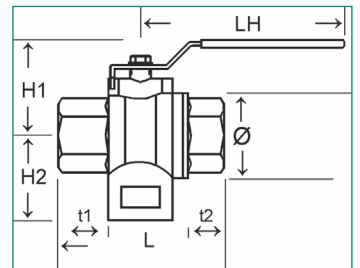
Vernickelt, einerseits Innengewinde, andererseits Verschraubung mit Außengewinde, roter Flügelgriff aus Aluminium

Art.-Nr.:		Abm.:	Klein- ster- Durch- gang:	Gewinde- länge:		Bau-Länge:				VE:	
				t1	t2	L	Ø	H	LH		
vernickelt											
53380 8	AG zylindrisch	3/8"	10	10	10	59	23,5	38	44	10/100	
53381 5	AG zylindrisch	1/2"	14,5	10	12	69	31,5	41	54	12/144	
53382 2	AG zylindrisch	3/4"	18	10	14	72	48	60	54	10/ 40	
53383 9	AG zylindrisch	1"	24	12,5	20	96	47,5	48	60	2/ 32	
blank											
53383-11635-bl	AG konisch	1"	24	12,5	20	96	47,5	48	60	2/ 60	



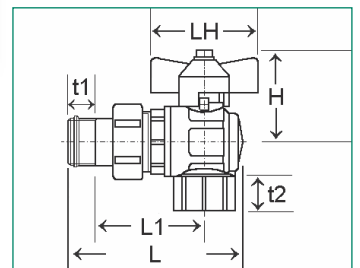
## MS-3-Wege-Kugelhahn

Vernickelt, IG/IG, voller Durchgang, Stahlgriff mit schwarzem Kunststoffüberzug



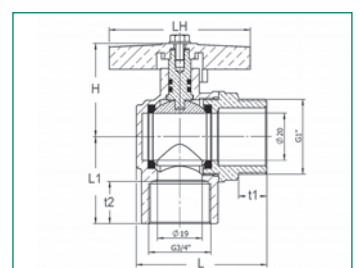
Art.-Nr.:	Abm.:	Kugeldurchgang:	Gewindelänge:		Bau-Länge:					VE:
			t1	t2	L	Ø	H1	H2	LH	
<b>T-Küken</b>										
53421 8	1/2"	15	15	15	64	34	55	33	93	6/48
53422 5	3/4"	20	16	16	74	43	59	39	118	1/48
53423 2	1"	25	20	20	89	53	63	47	118	2/18
<b>L-Küken</b>										
53341 9	1/2"	15	15	15	64	34	55	33	93	1/72
53342 6	3/4"	20	16	16	74	43	59	39	118	1/48
53343 3	1"	25	20	20	89	53	63	47	118	1/32

Messing vernickelt, Eckform, IG x AG, Verschraubung mit fixiertem O-Ring, roter oder blauer Flügelgriff



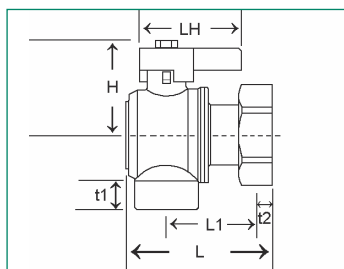
Art.-Nr.:	Abm.:	Kugeldurchgang:	Gewindelänge:		Bau-Länge:				VE:
			t1	t2	L	L1	H	LH	
vernickelt			t1	t2	L	L1	H	LH	
S-031	1"	20	9	18	100	43	43	60	2/18
S-031-blau	1"	20	9	18	100	43	43	60	2/18

Messing vernickelt, Eckform, IG x AG, roter Flügelgriff, DN 19



Art.-Nr.:	Abm.:	Kugeldurchgang:	Gewindelänge:		Bau-Länge:				VE:	
			t1	t2	L	L1	H	LH		
S-34	G 3/4" x G 1"	19	12	18	55,5	37	40	60	-/-	
wie S-34, jedoch <b>mit Fase</b>										
S-34-12100	G 3/4" x G 1"	19	12	18	55,5	37	40	60	6/48	
S-34-1	G 1" x G 1"	19	12	19,5	55,5	42	40	60	-/-	
wie S-34-1, jedoch <b>kurze Bauform</b> (Griff rot/blau/Set rot + blau)										
S-3945	G 1" x G 1"	16	9,5	12	47	32	44	55	-/48	
S-3945-b	G 1" x G 1"	16	9,5	12	47	32	44	55	-/48	
S-3945-R+B	G 1" x G 1"	16	9,5	12	47	32	44	55	-/24	

## MS-Eckkugelhahn



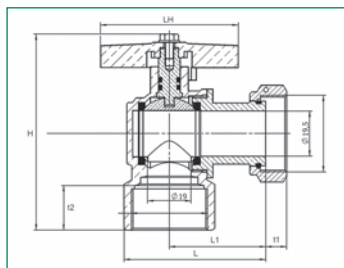
Mit Überwurfverschraubung, **IG/IG** (siehe Abb.)

	Art.-Nr.:	Abm.:	Kleinst-Durchgang:	Gewinde-länge:		Bau-Länge:				VE:
				t1	t2	L	L1	H	LH	
Griff rot	S-043	G 3/4" x 3/4"	13,5	11	11	50	34,5	36	52,5	-/72
Griff blau	S-043-blau	G 3/4" x 3/4"	13,5	11	11	50	34,5	36	52,5	-/72
Ersatzflügelgriff aus Aluminium mit Plombierbohrung										
Griff rot	53128-So43									-/-
Griff blau	53128-So43-B									-/-

Mit Überwurfverschraubung, **AG/IG** (ohne Abb., Kugeldurchgang wie oben)

	Art.-Nr.:	Abm.:	t1	t2	L	L1	H	LH	VE:
Griff rot	S-043-1"-AG	G 1"AG x 3/4" ÜM 22 mm		11	50	34,5	36	52,5	8/48
Griff blau	S-043-1"-AG-B	G 1"AG x 3/4" ÜM 22 mm		11	50	34,5	36	52,5	-/-

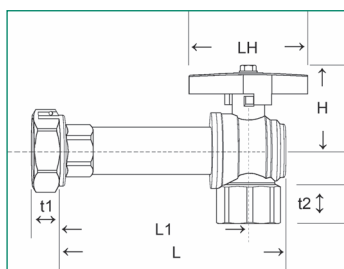
## MS-Eckkugelhahn



Messing vernickelt, Eckform 42 mm, IG x IG, roter/blauer Aluminium-Flügelgriff

Art.-Nr.:	Art.-Nr.:	Abm.:	Kugel-durchgang:	Gewinde-länge:		Bau-Länge:				VE:
				t1	t2	L	L1	H	LH	
Griff rot	Griff blau									
S-3713-3/4-02	-	G 3/4" x G 1"	19	9	18	60,5	42	80	60	6/36
S-3713-02	S-3713-02-b	G 1" x G 1"	19	9	19,5	62	42	85	60	6/36

## MS-Eckkugelhahn



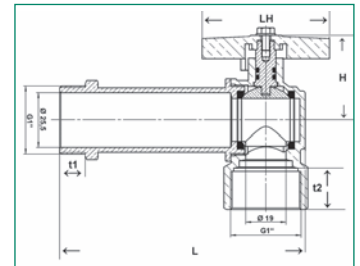
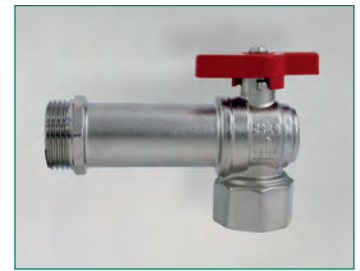
Messing vernickelt, Eckform, IG x IG, roter/blauer Flügelgriff

Art.-Nr.:	Art.-Nr.:	Abm.:	Kugel-durchgang:	Gewinde-länge:		Bau-Länge:				VE:
				t1	t2	L	L1	H	LH	
Griff rot	Griff blau									
53362 4	-	G 1" x G 3/4"	19	9	18	118,5	100	39,5	60	6/36
S-3713-01	S-3713-01-b	G 1" x G 1"	19	9	19,5	140	120		60	4/24

## MS-Eckkugelhahn

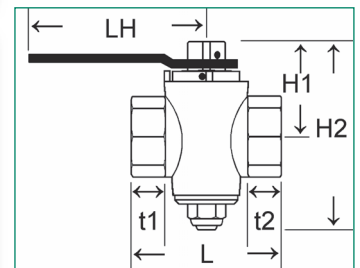
Messing vernickelt, Eckform 97 mm, IG x AG, roter Flügelgriff

Art.-Nr.:	Abm.:	Kugeldurchgang:	Gewindelänge:		Bau-Länge:				VE:
			t1	t2	L	L1	H	LH	
S-2596-1	G1" x G1"	19	12	19,5	115,5		39,7	60	-/-



Art.-Nr.:		Abm.:	VE:
Mit Vierkantoberteil, <b>ohne</b> Griff			
54715-N	Luftabsperrhahn, CW617N blank	IG/IG 1 1/2"	1/ 8
54716-N	Luftabsperrhahn, CW617N blank	IG/IG 2"	1/ 8
Mit Vierkantoberteil, <b>mit</b> Griff (wie abgebildet)			
54713-10939	Luftabsperrhahn, CW617N blank, re schließend	IG/IG 1"	4/16
54713-b-10939	Luftabsperrhahn, CW617N blank, li schließend	IG/IG 1"	4/16

## Luftabsperrhahn

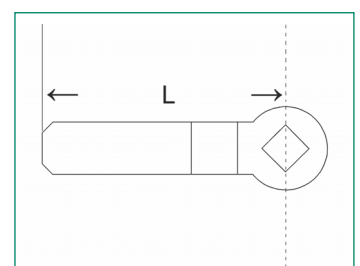


Art.-Nr.:	Gewinde-Länge:		Bau-Länge:					
	t1	t2	L	H1	H2	LH	SW	PN
54715-N	23	23	110	70	138	-	22	6
54716-N	25	25	130	95	174	-	27	6
54713-10939	20	20	80	61	108,5	116	-	-
54713-b-10939	20	20	80	59,5	108,5	89	-	-

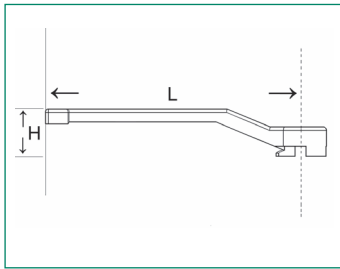
## Ersatz-Stahlhebel

Stahlhebel für Luftabsperrhahn, verzinkt

Art.-Nr.:	SW:	Bau-Länge:		VE:
		L	H	
54719b-10939, kurz, für Art. 54713b-10939	16	89	-	-/-
54719-10939, lang, für Art. 54713-10939	16	116	-	-/-



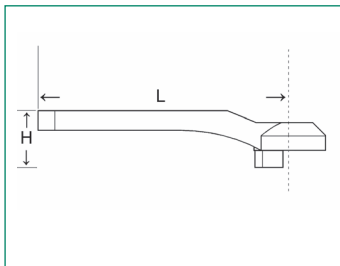
## Ersatz-Stahlhebel



Stahlhebel lackiert, rot oder blau

Art.-Nr.:	Art.-Nr.:	Abm.:	Bau-Länge:		VE:
			rot	blau	
53100 2	53100-Blau	1/4"	75,5	21	-/100
53100 2	53100-Blau	3/8"	75,5	21	-/100
53101 9	53101-Blau	1/2"	97,5	26,5	-/-
53102 6	53102-Blau	3/4"	97,5	26,5	-/100
53103 3	53103-Blau	1"	118	26,5	-/ 50
53104 0	53104-Blau	1 1/4"	140	32,5	-/ 25
53105 7	53105-Blau	1 1/2"	140	32,5	-/100
53106 4	53106-Blau	2"	160	38,5	-/-
53107 1	53107-Blau	2 1/2"	202	37	-/100
53108 8	53108-Blau	3"	202	37	-/ 50
53109 5	53109-Blau	4"	250	41,5	-/-

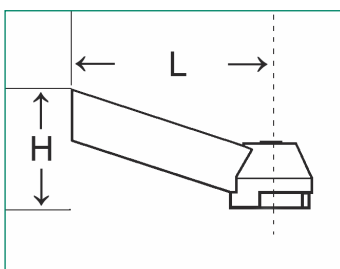
## Ersatz-Aluhebel



Aluminiumhebel lackiert, rot oder blau

Art.-Nr.:	Art.-Nr.:	Abm.:	Bau-Länge:		VE:
			rot	blau	
53110 1	53120 0	1/4"	76	18,2	-/-
53110 1	53120 0	3/8"	76	18,2	-/-
53111 8	53121 7	1/2"	76	18,2	-/-
53112 5	53122 4	3/4"	90	20,2	-/-
53113 2	53123 1	1"	90	20,2	-/100
53114 9	53124 8	1 1/4" + 1 1/2"	115,5	30	-/-
53116 3	53126 2	2"	130,5	32,5	-/ 50

## Ersatz-Aluhebel



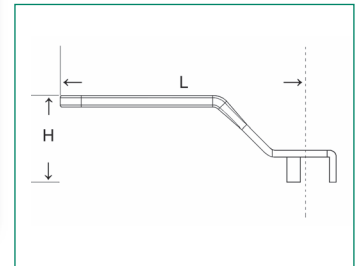
Aluminiumhebel lackiert, rot oder blau (für Art. 53271 + 53272), Sicherheitsgriff mit Blockierfunktion

Art.-Nr.:	Art.-Nr.:	Abm.:	Bau-Länge:		VE:
			rot	blau	
53271-R-Griff	53271-Griff	1/2" + 3/4"	56,5	34	-/-

## Ersatz-Stahlhebel

Stahlhebel mit Überzug, rot oder schwarz

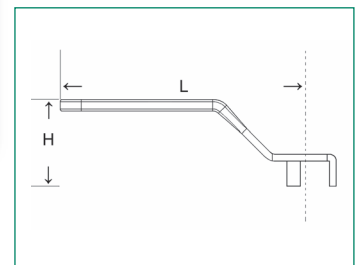
Art.-Nr.:	Art.-Nr.:	Abm.:	Bau-Länge:		VE:
			L	H	
rot	schwarz				
53130-R	53130 9	1/4"	83	19,5	-/-
53130-R	53130 9	3/8"	83	19,5	-/-
53131-R	53131 6	1/2"	98	27	-/-
53132-R	53132 3	3/4"	98	27	-/-
53133-R	53133 0	1"	114	31	-/-
53134-R	53134 7	1 1/4"	124	30,5	-/50
53135-R	53135 4	1 1/4" + 1 1/2"	124	30,5	-/50
53136-R	53136 1	2"	143	36	-/-



## Ersatz-Edelstahlhebel

Edelstahlhebel (1.4301) mit Überzug, schwarz

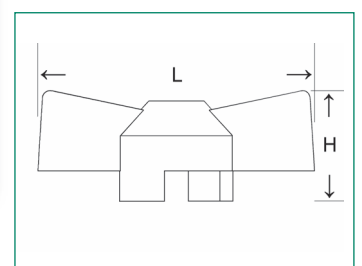
Art.-Nr.:	Art.-Nr.:	Abm.:	Bau-Länge:		VE:
			L	H	
rot	schwarz				
-	53130-VA	1/4" + 3/8"	83	19,5	-/-
-	53131-VA	1/2" + 3/4"	98	27	-/-
-	53133-VA	1"	114	31	-/-
-	53134-VA	1 1/4" + 1 1/2"	124	30,5	-/50
-	53135-VA	1 1/4" + 1 1/2"	124	30,5	-/50
-	53136-VA	2"	143	36	-/-



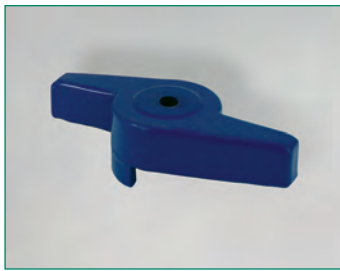
## Ersatz-Alu-Flügelgriff

Aluminiumflügelgriff, lackiert, rot oder blau

Art.-Nr.:	Art.-Nr.:	Abm.:	Bau-Länge:		VE:
			L	H	
rot	blau				
53127 9	-	3/8"	44	18,8	-/-
53128 6	53128-Blau	1/2"	55	22	-/-
53128-1/2"	-	1/2"	47	22	-/-
53128 6	53128-Blau	3/4"	55	22	-/-
53129 3	-	1"	61,5	22,5	-/-
Aluminium blank, unlackiert					
53128-bl		1/2" + 3/4"	55	22	-/-

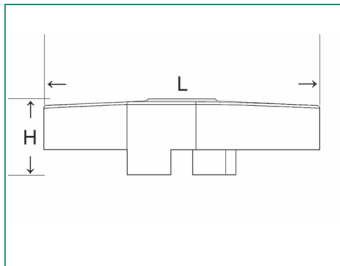


## Ersatz-Alu-Flügelgriff, flach



Aluminiumflügelgriff, lackiert, rot oder blau

Art.-Nr.:	Art.-Nr.:	Abm.:	Bau-Länge:		VE:
			L	H	
rot	blau				
53128-11658	53128-11658-blau	1/2" + 3/4"	60	16,5	-/-
53129-53373-Griff-r	53129-53373-Griff-b	1"	60		-/-

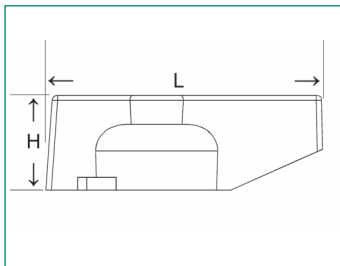


## Ersatz-Flügelgriff für S-043



Aluminium, rot oder blau

Art.-Nr.:	Art.-Nr.:	Abm.:	Bau-Länge:		VE:
			L	H	
rot	blau				
53128-S043	53128-S043-B	1/2" + 3/4"	53	18,5	-/-

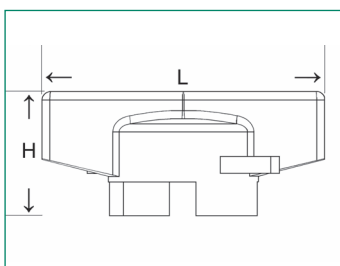


## Ersatz-Sicherheitsgriff



Aluminium, Flügelgriff mit Blockierfunktion und Plombierbohrung, rot oder blau

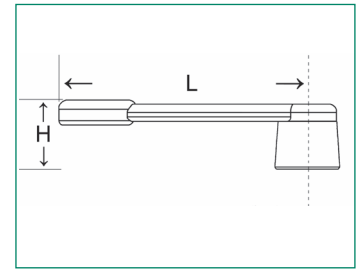
Art.-Nr.:	Art.-Nr.:	Abm.:	Bau-Länge:		VE:
			L	H	
rot	blau				
53128-5333x	53128-5333x-blau	1/2" + 3/4"	50	22	-/-





Kunststoffgriff für Mini-Kugelhahn, lang, schwarz, inkl. MS-Schraube

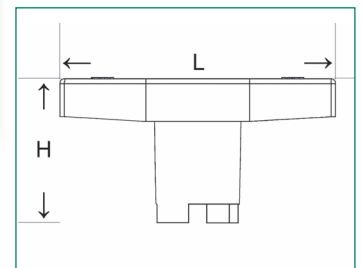
Art.-Nr.:	Abm.:	Bau-Länge:		VE:
		L	H	
für z. B. 53239-10880				
53239-10880-Griff	1/4"	73	38	-/100



### Ersatz-Kunststoffgriff

Kunststoffgriff für ISO-T Kugelhahn, schwarz, PA 66, geeignet für die Aufnahme eines Thermometers oder eines Clips

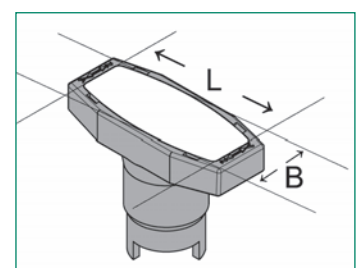
Art.-Nr.:	Abm.:	Bau-Länge:		VE:
		L	H	
53012-Griff	3/8" - 3/4"	63	48	-/300
53013-Griff M6	1"	83	51,5	-/360
53013-Griff-B M4	1"	83	51,5	-/360
53014-Griff	1 1/4" + 1 1/2"	100	55	-/180
53016-Griff	2"	110	57,5	-/168



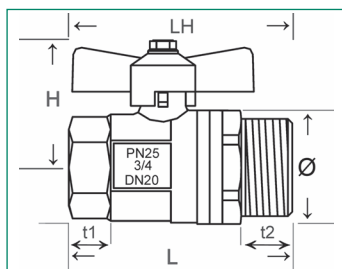
### Clip für Kunststoffgriff

Clip für ISO-T Kugelhahn, weiss, PA 66, bedruckbar

Art.-Nr.:	Abm.:	Bau-Länge:		VE:
		L	B	
5301x-Clip-weiss		54,8	22,5	200/1000



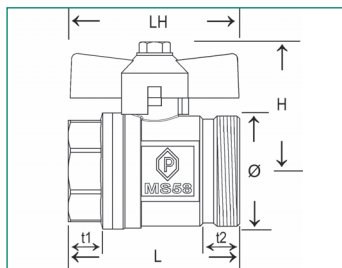
## MS-Kugelhahn



Mit vollem Durchgang, roter Flügelgriff, IG/AG, PN 25, flachdichtend, **ohne** Dichtung

Art.-Nr.:	Abm.:	Kugeldurchgang:	Gewinde-Länge:		Bau-Länge:				VE:
			t1	t2	L	H	Ø	LH	
53283 2	3/4" x 1"	19	10,5	12,5	65	46	36	54	20/100
Dichtung für 53283									
49103 0	24 x 30 x 2 mm								

## MS-Kugelhahn



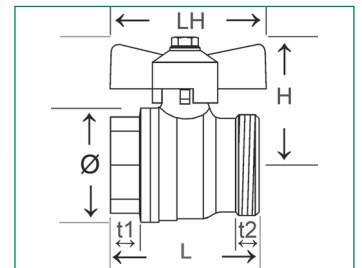
Vernickelt

Griff:	Art.-Nr.:	Abm.:	Kugeldurchgang:	Gewinde-länge:		Bau-Länge:				VE:
				t1	t2	L	Ø	H	LH	
Flügelg. rot	53214 6	G 3/4" x G 1 1/4"	19	12,5	14	60	33	45	54	-/-
Flügelg. rot	53215 3	G 1" x G 1 1/4"	24,5	12,8	8,5	56	42,5	50	61,5	-/-
T-Griff rot	53216 0	G 1 1/2" x G 2"	40	13	18	103,5	70	72	84,5	-/-
Flügelg. rot	53217 7	G 1 1/4" x G 1 1/4"	31	15	15	90	51,5	62,5	75	-/-
Set mit rotem <b>und</b> blauem Griff										
Flügelgriff	53214-R+B	G 3/4" x G 1 1/4"	19	12,5	14	60	33	45	54	-/24
Flügelgriff	53215-R+B	G 1" x G 1 1/4"	24,5	12	9,5	62	42,5	50	62	-/20
T-Griff	53216-R+B	G 1 1/2" x G 2"	40	13	18	103,5	70	72	84,5	-/ 6
wie 53215, jedoch AG <b>konisch dichtend</b>										
T-Griff rot	53218 4	G 1" x G 1 1/4"	24,5	12,8	8,5	56	42,5	50	61,5	-/-
T-Griff blau	53218-b	G 1" x G 1 1/4"	24,5	12,8	8,5	56	42,5	50	61,5	-/-
Set mit rotem <b>und</b> blauem Griff, AG <b>konisch dichtend</b>										
T-Griff	53218-R+B	G 1" x G 1 1/4"	24,5	12,8	8,5	56	42,5	50	61,5	1/20
Ersatzdichtungen, KTW-geprüft										
	53214/5-AFM	27 x 38 x 2 mm								-/-
	53216-AFM	57 x 42 x 2 mm								-/-

### MS-Kugelhahn

Vernickelt, voller Durchgang, flachdichtend, roter oder blauer Flügelgriff (z. T.), IG/AG

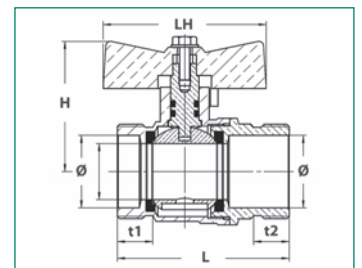
	Art.-Nr.:	Abm.:	Kugeldurchgang:	Gewindelänge:		Bau-Länge:				VE:
				t1	t2	L	Ø	H	LH	
Griff rot	53287 0	3/4" x 3/4"	19	9	12	50	36	44	55	10/120
Griff rot	53288 7	3/4" x 1"	19	9	12	50	36	44	55	10/120
Griff blau	53288-blau	3/4" x 1"	19	9	12	50	36	44	55	10/120
Set rot/blau	53288-R+B	3/4" x 1"	19	9	12	50	36	44	55	1/ 30
Griff rot	53289 4	1" x 1"	19	24	13	52	39	46	55	10/ 60



### MS-Kugelhahn

Vernickelt, mit vollem Durchgang, blauer Flügelgriff, AG/AG

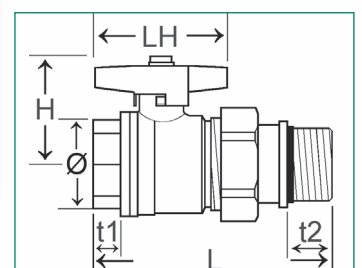
Art.-Nr.:	Abm.:	Kugeldurchgang:	Gewindelänge:		Bau-Länge:				VE:
			t1	t2	L	H	Ø	LH	
S-3904-B	1" x 1"	19	12	12	58	44	24,5	55	-/-



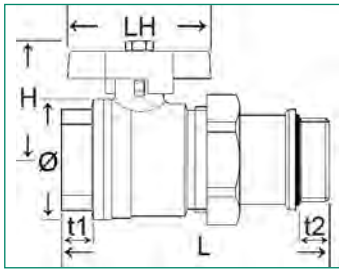
### MS-Kugelhahn

Vernickelt oder blank, voller Durchgang, IG/AG, selbstdichtende Verschraubung mit **nicht** fixiertem O-Ring (AG) aus FKM, wahlweise roter oder blauer Flügelgriff

	Art.-Nr.:	Art.-Nr.:	Abm.:	Kleinsterdurchgang:	GW-Länge:		Bau-Länge:				VE:
					t1	t2	L	Ø	H	LH	
	vernickelt	blank									
Griff rot	53373 0	53373-bl	1"	24	12	9	96	42,5	45	60	2/32
Griff blau	53373-Blau	53373-bl-Blau	1"	24	12	9	96	42,5	45	60	2/32
Ersatzteile											
	53373-Dichtung	FKM		38 x 29,8 x 2 mm							
	53373-O-Ring	FKM		30 x 3,5 mm							



## MS-Kugelhahn



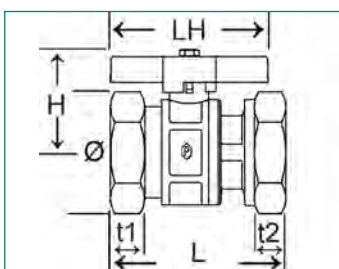
Vernickelt, mit selbstdichtender Verschraubung, O-Ring (FKM) fixiert, T-Griff rot und/oder blau

Art.-Nr.:	Abm.: IG x AG	Klein- ster Durch- gang:	GW-Länge:		Bau-Länge:				VE:
			t1	t2	L	Ø	H	LH	
53372-11658 (rot)	G 3/4" x G 3/4"	18	12	8,5	80	36	44	55	10/40
53373-11658 (rot)	G 1" x G 1"	22	12	10	78	40	45	60	2/32
53373-11658-blau	G 1" x G 1"	22	12	10	78	40	45	60	2/60
53374-11658 (rot)	G 1 1/4" x G 1 1/4"	31	15	9	115	55	52	75	1/20
Set mit rotem <b>und</b> blauem Griff									
53373-11658-R+B	G 1" x G 1"	22	12	10	78	40	45	60	-/-
Verschraubungen separat, O-Ring fixiert (FKM)									
53372-Verschraubung	IG G 1" x AG G 3/4"								-/144
53373-Verschraubung	IG G 1 1/4" x AG G 1"								-/120
Verschraubungen separat, O-Ring und Dichtung peroxidisch vernetzt (EPDM80°A)									
S-3578	IG G 3/4" x AG G 3/4"								-/-

Ersatzdichtungen, FKM, keine KTW/W270-Zulassung

Art.-Nr.:	Abm.:
53372-Dichtung	29 x 24 x 2 mm
53373-Dichtung	38 x 29,8 x 2 mm
53374-Dichtung	44,5 x 36,5 x 2,6 mm
53372-O-Ring	23 x 3 mm
53373-O-Ring	30 x 3,5 mm
53374-O-Ring	46 x 38 x 4 mm

## MS-Kugelhahn



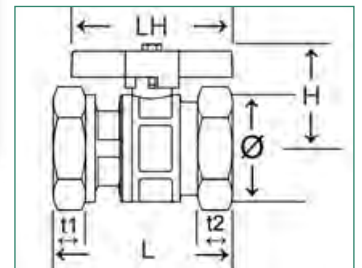
Vernickelt oder blank, reduziert, roter oder blauer Flügelgriff, mit Überwurfverschraubung, IG/IG

	Art.-Nr.:	Art.-Nr.:	Abm.:	Klein- ster Durch- gang:	GW-Länge:		Bau-Länge:				VE:
					t1	t2	L	Ø	H	LH	
	vernickelt	blank									
Griff rot	53329 7	53329-bl	1" x 1"	16	12,8	13	60	36	38	60	10/40
Griff blau	53329-Blau	53329-bl-Blau	1" x 1"	16	12,8	13	60	36	38	60	10/40
wie oben, nur <b>leichtere</b> Ausführung											
Griff rot	S-3923	-	1" x 1"	17,5	12	-	58	-	43	47	-/-
Griff blau	S-3923-b	-	1" x 1"	17,5	12	-	58	-	43	47	-/-
Set	S-3923-R+B	-	1" x 1"	17,5	12	-	58	-	43	47	-/-

### MS-Kugelhahn

Vernickelt, mit Überwurfverschraubung, IG/IG

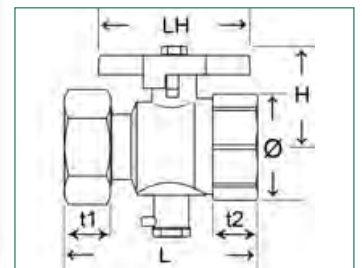
Art.-Nr.:	Abm.:	Klein- ster Durch- gang:	GW-Länge:		Bau-Länge:				VE:
			t1	t2	L	Ø	H	LH	
<b>mit T-Griff</b>									
S-2939	G1" x G1" x 22 mm	22	9	13,5	79,5	42,5	48	60	-/40
S-2939-1 1/4"	G1 1/4" x G1 1/4" x 32 mm	29	9,5		95	55	51	69	3/18
<b>ab dieser Größe mit L-Griff</b>									
S-2939-1 1/2"	G1 1/2" x G1 1/2" x 40 mm	40	11	15	111	53	83	124	-/-
S-2939-2"	G2" x G2" x 50 mm	50	13	18,5	133	65	103	143	-/-



### MS-Kugelhahn

Vernickelt, mit Überwurfverschraubung und **Messfühler**, IG/IG

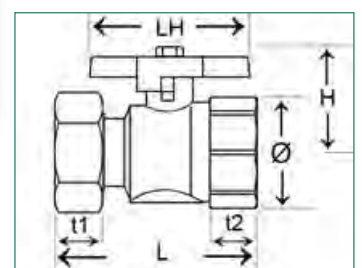
Art.-Nr.:	Abm.:	Kugel- durch- gang:	GW-Länge:		Bau-Länge:				VE:
			t1	t2	L	Ø	H	LH	
<b>mit T-Griff (siehe Abb.)</b>									
S-2939-1 1/4"-MF	G1 1/4" x G1 1/4" x 32 mm x M10 x 1	32	9,5	14,5	95	46	51	69	-/-
<b>ab dieser Größe mit L-Griff (ohne Abb.)</b>									
S-2939-1 1/2"-MF	G1 1/2" x G1 1/2" x 40 mm x M10 x 1	34	11	15	111	53	83	124	-/-
S-2939-2"-MF	G2" x G2" x 50 mm x M10 x 1	45	13	18,5	133	65	103	143	-/-
<b>Ersatzdichtring für Messfühleranschluss</b>									
53322-D	14,6 x 10,3 x 1,5 mm								
<b>Ersatzstopfen für Kugelhähne mit Messfühleranschluss</b>									
53322-11	M10 x 1								



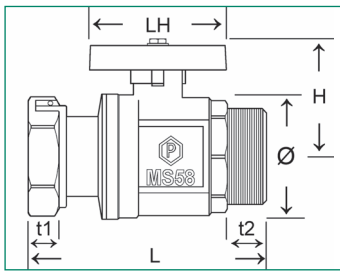
### MS-Kugelhahn

Vernickelt, mit Überwurfverschraubung, IG/IG

Art.-Nr.:	Abm.:	Klein- ster Durch- gang:	GW-Länge:		Bau-Länge:				VE:
			t1	t2	L	Ø	H	LH	
<b>mit T-Griff (siehe Abb.)</b>									
S-3123-1-1 1/4"	G1" x G1 1/4" x 22 mm	22	9	12	75		48	60	-/32
S-3123-1 1/4"-1 1/2"	G1 1/4" x G1 1/2" x 32 mm	32	9,5	15,5	100	55	51	68,5	-/-
<b>ab dieser Größe mit Kunststoff ummanteltem L-Griff (ohne Abb.)</b>									
S-3123-1 1/2"-2"	G1 1/2" x G2" x 40 mm	40	13,5	15,5	120	69	58		-/-



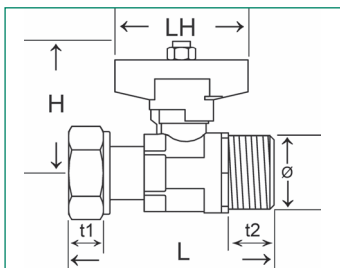
## MS-Kugelhahn



Vernickelt, mit Überwurfverschraubung, IG/AG

Art.-Nr.:	Abm.:	Kleinster Durchgang:	GW-Länge:		Bau-Länge:				VE:
			t1	t2	L	Ø	H	LH	
S-2983-1 1/4"	G 1 1/4" x G 1 1/4" x 32 mm	32	9,5	17	106	55	50	69,5	-/24
S-2983-1 1/4"-1 1/2"	G 1 1/2" x G 1 1/4" x 32 mm	32	9,5	17	108,5	55	50	69,5	-/25

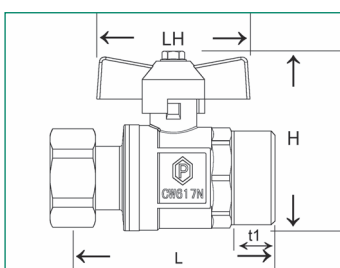
## MS-Kugelhahn



Vernickelt, mit Überwurfverschraubung, AG/IG, roter Aluminium-Flügelgriff mit Blockierfunktion und Plombierbohrung

Art.-Nr.:	Oberfläche:	Abm.:	Kleinster Durchgang:	GW-Länge:		Bau-Länge:				VE:
				t1	t2	L	Ø	H	LH	
53336 5	vernickelt	3/4" x 1"	15	11	85,5	30	56	50	6/ 60	
53336-bl	blank	3/4" x 1"	15	11	85,5	30	56	50	6/ 60	
53337 2	vernickelt	3/4" x 3/4"	15	12	76,4	30	51,5	51,5	10/120	
53336-1"-1 1/4"	blank	1" x 1 1/4"	24	17	94	43,5	54,6	50	-/-	

## MS-Kugelhahn

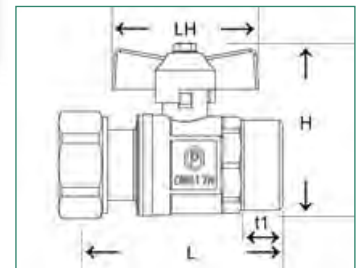


Messing blank, mit Überwurfverschraubung, IG/AG, mit Schwerkraftbremse, roter Griff

Art.-Nr.:	Abm.:	Kleinster Durchgang:	Gewinde-Länge:		Bau-Länge:					VE:
			t1	t2	L	Ø	H	H2	LH	
53378-R	G 3/4" x G 1"	16	14,5	71	16	64		55	5/40	
53377-R	G 1" x G 1"	16	14,5	71	20	64		55	5/40	

### MS-Kugelhahn

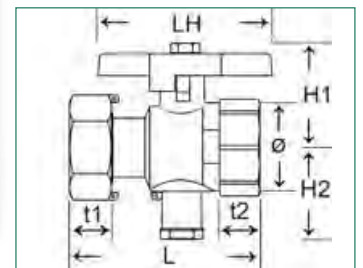
Messing blank, mit Überwurfverschraubung, IG/AG, **ohne** Schwerkraftbremse, roter oder blauer Griff



Art.-Nr.:	Abm.:	Kleinster Durchgang:	Gewinde-Länge:		Bau-Länge:					VE:
			t1	t2	L	Ø	H	H2	LH	
	IG x AG									
53379-R	G 1" x G 1"	20	14,5		71	20	64		55	5/40
53379-B	G 1" x G 1"	20	14,5		71	20	64		55	5/40

### MS-Kugelhahn

Vernickelt, mit Überwurfverschraubung und Messfühleranschluss (M 10 x 1 mm), IG/IG, doppelter O-Ring



Art.-Nr.:	Abm.:	Kleinster Durchgang:	GW-Länge:		Bau-Länge:					VE:
			t1	t2	L	Ø	H1	H2	LH	
53338 9	3/4" x 3/4" x M 10/1 mm	13		12	67,5	29,5	36	31,5	60	10/60
53339 6	1" x 1" x M 10/1 mm	20		12,7	75,5	29,5	36	31,5	60	-/-

Ersatzdichtring für Messfühleranschluss

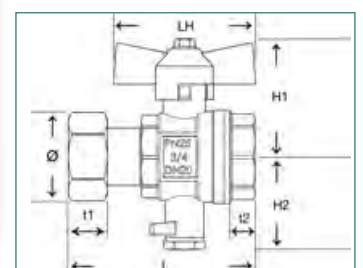
53322-D 14,6 x 10,3 x 1,5 mm

Ersatzstopfen für Kugelhähne mit Messfühleranschluss

53322-11 M 10 x 1

### MS-Kugelhahn

Vernickelt, mit Überwurfverschraubung und Messfühleranschluss (M 10 x 1 mm), IG/IG, doppelter O-Ring, blauer oder roter Aluminiumgriff



Art.-Nr.:	Abm.:	Kleinster Durchgang:	Gewinde-Länge:		Bau-Länge:					VE:
			t1	t2	L	Ø	H1	H2	LH	
S-3330-03-B	G 3/4" x G 3/4" x 16 mm	16					44	36	55	8/48
S-3330-03-R	G 3/4" x G 3/4" x 16 mm	16					44	36	55	8/48

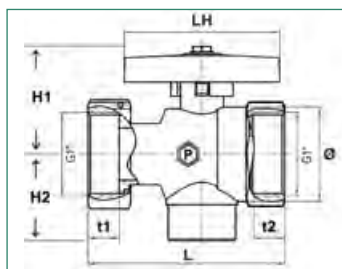
Ersatzdichtring für Messfühleranschluss

53322-D 14,6 x 10,3 x 1,5 mm

Ersatzstopfen für Kugelhähne mit Messfühleranschluss

53322-11 M 10 x 1

## MS-Kugelhahn



Vernickelt, mit Überwurfverschraubung und Messfühleranschluss (1/2"), IG/IG, doppelter O-Ring

Art.-Nr.:	Abm.:	Kleinst-Durchgang:	GW-Länge:		Bau-Länge:					VE:
			t1	t2	L	Ø	H1	H2	LH	
53326 6	1" x 1" x 1/2"	20	14	12,5	64	42,5	36	33,5	60	-/36

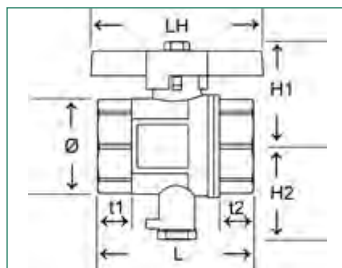
Ersatzdichtring für Messfühleranschluss

53322-D 14,6 x 10,3 x 1,5 mm

Ersatzstopfen für Kugelhähne mit Messfühleranschluss

53322-11 M10 x 1

## MS-Kugelhahn



Vernickelt, mit Messfühleranschluss (M10 x 1 mm), IG/IG, doppelter O-Ring

Art.-Nr.:	Abm.:	Kleinst-Durchgang:	GW-Länge:		Bau-Länge:					VE:
			t1	t2	L	Ø	H1	H2	LH	
<b>Alu-Flügelgriff mit rotem Ku-Überzug</b>										
53321 1	G 1/2" x G 1/2" x M10 x 1 mm	15	17,5	17,5	64	31	31,5	40	60	10/60
53322 8	G 3/4" x G 3/4" x M10 x 1 mm	19	12,5	12,5	55,5	36	44	45	60	10/60
53323 5	1" x 1" x M10/1 mm	24	12,8	12,8	63	36	52	44	60	8/40

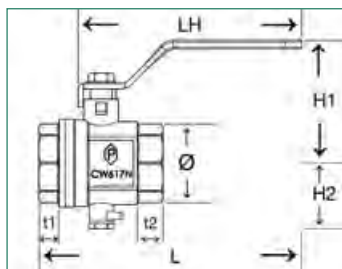
Ersatzdichtring für Messfühleranschluss

53322-D 14,6 x 10,3 x 1,5 mm

Ersatzstopfen für Kugelhähne mit Messfühleranschluss

53322-11 M10 x 1

## MS-Kugelhahn



Vernickelt, mit Messfühleranschluss (M10 x 1 mm), IG/IG, doppelter O-Ring

Art.-Nr.:	Abm.:	Kugeldurchgang:	GW-Länge:		Bau-Länge:					VE:
			t1	t2	L	Ø	H1	H2	LH	
<b>Stahl-Hebel mit rotem Ku-Überzug</b>										
53324 2	G 1 1/4" x G 1 1/4" x M10 x 1 mm	32	15	15	77	55	73,5	36	114	4/24
53325 9	G 1 1/2" x G 1 1/2" x M10 x 1 mm	40	16	16	90	69	82,5	42	124	2/12
53328 0	G 2" x G 2" x M10 x 1 mm	50	19,5	19,5	109	84,5	102,5	49	143	2/ 8

Ersatzdichtring für Messfühleranschluss

53322-D 14,6 x 10,3 x 1,5 mm

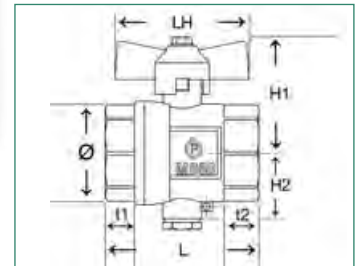
Ersatzstopfen für Kugelhähne mit Messfühleranschluss

53322-11 M10 x 1



## MS-Kugelhahn für Adapter

Vernickelt, für diverse Adapter für verschiedene handelsübliche Messfühlersysteme (M10 x 1 mm), IG/IG



Art.-Nr.:	Abm.:	Kugeldurchgang:	GW-Länge:		Bau-Länge:					VE:
			t1	t2	L	Ø	H1	H2	LH	
53322-11727	G 3/4" x G 3/4" x M10 x 1 mm	19	12	12	55	36	44	23,5	55	10/60
Ersatzdichtring für Messfühleranschluss										
53322-D	14,6 x 10,3 x 1,5 mm									
Ersatzstopfen für Kugelhähne mit Messfühleranschluss										
53322-11	M10 x 1									

MS-blank, AG/IG

Art.-Nr.:	Abm.:	VE:
53322-11727-01	M10 x 1 mm x M10 x 1 mm	-/-



## Adapter Reduziernippel

MS-blank, AG/AG

Art.-Nr.:	Abm.:	VE:
53322-11727-02	M10 x 1 mm x M12 x 1,5 mm	-/-



## Adapter Nippel

MS-blank, mit O-Ring

Art.-Nr.:	Abm.:	VE:
53322-11727-03	M12 x 1,5 mm	-/-



## Adapter Stopfen

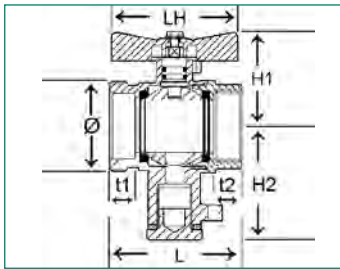
53322-11727-02 montiert mit 53322-11727-03

Art.-Nr.:	Abm.:	VE:
53322-11727-04	M10 x 1 mm x M12 x 1,5 mm	-/-



## Adapter Kombi

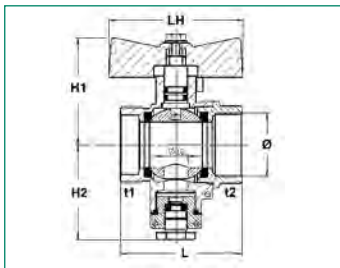
## MS-Kugelhahn



Vernickelt, mit Messfühleranschluss (M10 x 1 mm), IG/AG, konisch dichtend, roter Griff

Art.-Nr.:	Abm.:	Kugeldurchgang	GW-Länge:		Bau-Länge:					VE:
			t1	t2	L	Ø	H1	H2	LH	
53323-11555	G3/4" x G1" x M10 x 1 mm	19	9,5	12	50	36	44	34	55	6/54
Vernickelt, mit Messfühleranschluss (M10 x 1 mm), IG/AG, <b>flachdichtend, roter Griff</b>										
S-3082-5-R	G3/4" x G1" x M10 x 1 mm	19	9,5	12	50	36	44	34	55	-/72
Vernickelt, mit Messfühleranschluss (M10 x 1 mm), IG/AG, <b>flachdichtend, blauer Griff</b>										
S-3082-5-B	G3/4" x G1" x M10 x 1 mm	19	9,5	12	50	36	44	34	55	6/54
Ersatzdichtring für Messfühleranschluss										
53322-D	14,6 x 10,3 x 1,5 mm									
Ersatzstopfen für Kugelhähne mit Messfühleranschluss										
53322-11	M10 x 1									

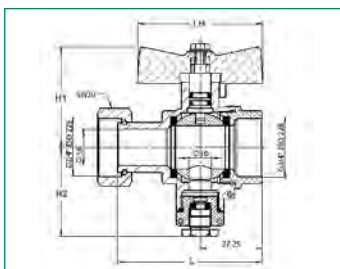
## MS-Kugelhahn



Vernickelt, mit 2-fach Messfühleranschluss (M10 x 1 mm), AG/IG, Aluflügelgriff rot/blau

Art.-Nr.:	Abm.:	Kleinst-Durchgang:	GW-Länge:		Bau-Länge:					VE:
			t1	t2	L	Ø	H1	H2	LH	
Alu-Flügelgriff (rot/blau)										
S-3670-04	G3/4" x G1" x G3/8" x M10 x 1 mm	19	9,5	12	50	24,5	44	39	55	6/54
S-3670-04-b	G3/4" x G1" x G3/8" x M10 x 1 mm	19	9,5	12	50	24,5	44	39	55	6/54
S-3903	G1" x G1" x G3/8" x M10 x 1 mm	19	9,5	11,5	52	24,5	44	39	55	8/48
S-3903-b	G1" x G1" x G3/8" x M10 x 1 mm	19	9,5	11,5	52	24,5	44	39	55	8/48

## MS-Kugelhahn



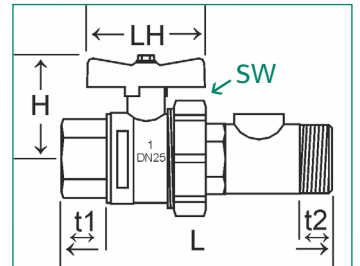
Vernickelt, mit 2-fach Messfühleranschluss (M10 x 1 mm), IG/ÜM, Aluflügelgriff rot

Art.-Nr.:	Abm.:	Kleinst-Durchgang:	GW-Länge:		Bau-Länge:					VE:
			t1	t2	L	Ø	H1	H2	LH	
Alu-Flügelgriff rot										
S-4044-01	G3/4" x G3/4" x G3/8" x M10 x 1 mm				63,5	16	44	39	55	-/-

### MS-Kugelhahn

MS-blank, IG, roter Flügelgriff, mit aufgeschraubter Verlängerung, IG/AG, Messfühleranschluss (1/2")

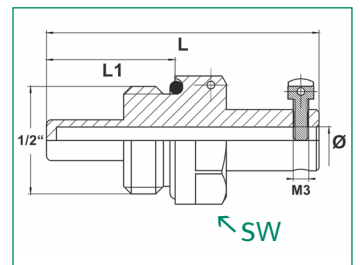
Art.-Nr.:	Abm.:	Kleinsten Durchgang:	GW-Länge:		Bau-Länge:				VE:
			t1	t2	L	H	SW	LH	
S-66	1" x 1/2" x 1"	25	24,5	16	131	52,5	52,5	62	4/32



### MS-Tauchhülse

MS-blank, Uni-Tauchhülse, in Ansenkung dichtend

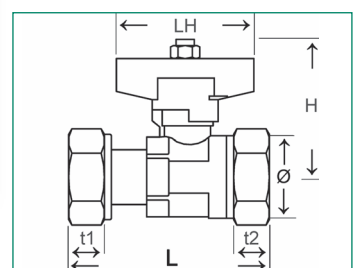
Art.-Nr.:	Abm.:	Bau-Länge:				VE:
		L	L1	SW	Ø	
S-1244	1/2" AG	53	25	22	5,2	-/240



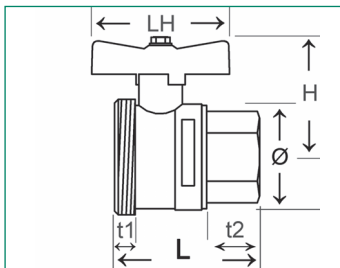
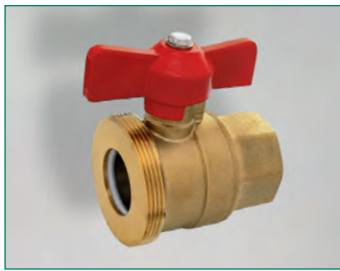
### MS-Kugelhahn

Für die Montage mit Wasserzählern, vernickelt, IG/IG, mit Überwurfverschraubung, Sicherheitsgriff mit Blockierfunktion und Plombierbohrung, Stopfbuchse

Art.-Nr.:	Art.-Nr.:	Abm.:	Kleinsten Durchgang:	GW-Länge:		Bau-Länge:				VE:
				t1	t2	L	Ø	H	LH	
Griff rot	Griff blau	IG x ÜM								
53330 3	-	1/2" x 1/2"	15		17	32,5	51,5	50	-/-	
53331 0	-	1/2" x 3/4"	14		17	73	32,5	51,5	50	10/60
53332 7	53332-Blau	3/4" x 3/4"	14		18	76	32,5	51,5	50	10/60
53333 4	-	3/4" x 1"	15		18	78	32,5	50,5	50	8/48
53334 1	-	1" x 1"	19		14	83	39,5	56	50	8/40



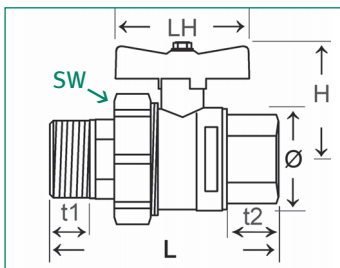
## MS-Kugelhahn



MS-blank, IG/AG, roter Flügelgriff, Stopfbuchse, schwere Ausführung

Art.-Nr.:	Abm.:	Kleinster Durchgang:	GW-Länge:		Bau-Länge:				VE:
			t1	t2	L	Ø	H	LH	
S-48	1" x M47 x 1,5	25	8	24,5	60	44	52,5	62	8/ 48
<b>Zubehör: MS-Überwurfmutter (ohne Abb.)</b>					<b>SW</b>				
S-69	M47 x 1,5		15,5	-	19	52	-	-	25/300

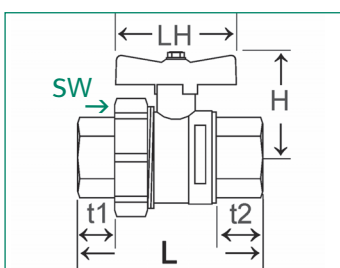
## MS-Kugelhahn



MS-blank, IG/einseitige Verschraubung AG, roter Flügelgriff, Stopfbuchse, schwere Ausführung

Art.-Nr.:	Abm.:	Kleinster Durchgang:	GW-Länge:		Bau-Länge:				VE:
			t1	t2	L	H	SW	LH	
S-63	1" x R1" Anschluss M47 x 1,5	25	17	24,5	98	52,5	52,5	62	2/40

## MS-Kugelhahn

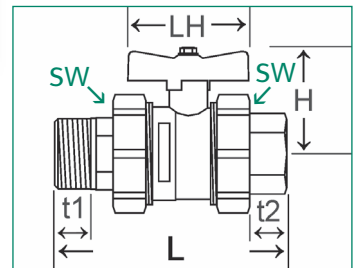
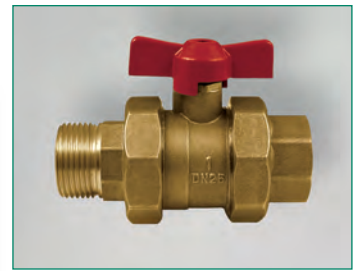


MS-blank, IG/einseitige Verschraubung IG, roter Flügelgriff, Stopfbuchse, schwere Ausführung

Art.-Nr.:	Abm.:	Kleinster Durchgang:	GW-Länge:		Bau-Länge:				VE:
			t1	t2	L	H	SW	LH	
S-64	1" x 1" Anschluss M47 x 1,5	25	17	24	87	52,5	52,5	62	4/40

### MS-Kugelhahn

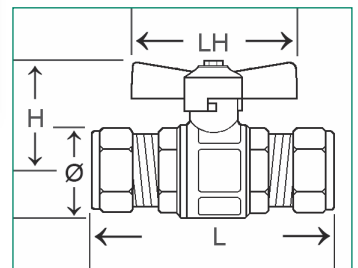
MS-blank, mit beidseitiger Verschraubung AG/IG, roter Flügelgriff, Stopfbuchse, schwere Ausführung



Art.-Nr.:	Abm.:	Kleinster Durchgang:	GW-Länge:		Bau-Länge:				VE:
			t1	t2	L	H	SW	LH	
S-65	R1" x 1" Anschluss M47 x 1,5	25	17	16	109	52,5	52,5	62	4/24

### MS-Kugelhahn

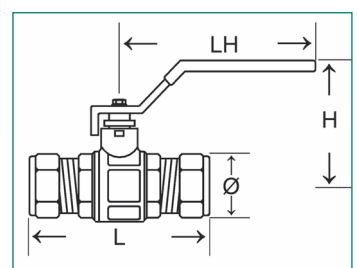
Vernickelt, mit Quetschverschraubung, roter Aluminium-Flügelgriff



Art.-Nr.:	Abm.:	Kleinster Durchgang:	Bau-Länge:				VE:
			L	Ø	H	LH	
53351 8	15 mm	14,5	75	29	43	62	10/ 60
53353 2	22 mm	19	83	36	45	62	10/120
53354 9	28 mm	24	96	42,5	55	62	6/ 60
53355 6	35 mm	31	120	55	61,5	62	3/ 24

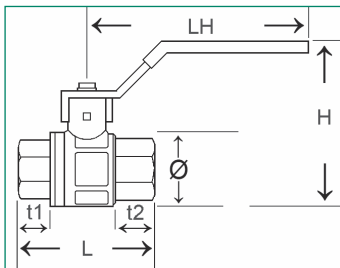
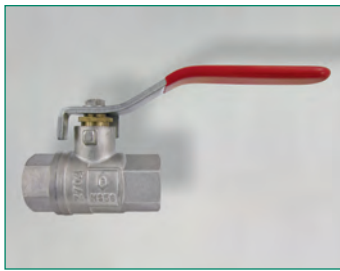
### MS-Kugelhahn

Vernickelt, mit Quetschverschraubung, Stahlgriff mit rotem Kunststoffüberzug



Art.-Nr.:	Abm.:	Kugeldurchgang:	Bau-Länge:				VE:
			L	Ø	H	LH	
53361 7	15 mm	14,5	75	29	55	99	10/100
53363 1	22 mm	19	83	36	58	99	10/ 80
53364 8	28 mm	24	96	42,5	68,5	115,5	6/ 24
53365 5	35 mm	31	120	55	73	125	4/ 32

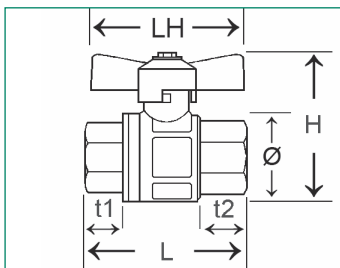
## MS-Kugelhahn



MS-vernickelt, Stahlhebel mit rotem Kunststoffüberzug, Stopfbuchse/O-Ring, IG/IG (lang), Gewinde nach DIN ISO 7-1

Art.-Nr.:	Abm.:	Kugel-durch-gang:	GW-Länge:		Bau-Länge:				PN	VE:
			t1	t2	L	Ø	H	LH		
53439 3	1/4"		13	13	48	24	40	80	40	-/-
53430 0	3/8"		13	13	48	24	40	80	40	12/180
53431 7	1/2"	14,5	17	17	61	29,5	40	95	40	10/120
53432 4	3/4"	19	19	19	70	36	40	95	32	10/ 80
53433 1	1"	24	23	23	84	44	40	110	32	6/ 48
53434 8	1 1/4"	32	24	24	98	57,5	40	130	25	2/ 32
53435 5	1 1/2"	40	25	25	108	70	40	130	20	2/ 20
53436 2	2"	50	29	29	130	85,5	40	150	16	2/ 16

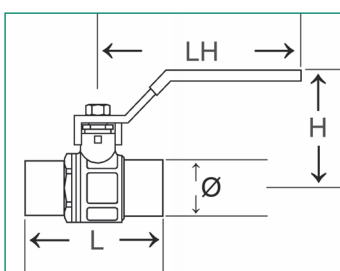
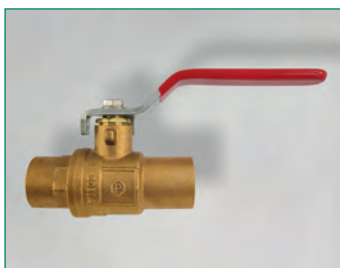
## MS-Kugelhahn



MS-vernickelt, mit rotem Flügelgriff, Stopfbuchse/O-Ring, IG/IG (lang), Gewinde nach DIN ISO 7-1

Art.-Nr.:	Abm.:	Kugel-durch-gang:	GW-Länge:		Bau-Länge:				PN	VE:
			t1	t2	L	Ø	H	LH		
53450 8	3/8"		13	13	48	24		45	40	
53451 5	1/2"	14,5	17	17	61	29,5		54	40	
53452 2	3/4"	19	19	19	70	36		54	40	
53453 9	1"	24	23	23	84	44		62	40	

## MS-Kugelhahn

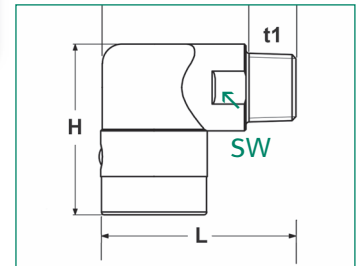


MS-blank, voller Durchgang, Stahlgriff mit rotem Kunststoffüberzug, Stopfbuchse, 2 x Lötanschluss

Art.-Nr.:	Abm.:	Kugel-durch-gang:	Bau-Länge:				VE:
			L	Ø	H	LH	
56321 8	15 mm	12	56	28	52,5	99	10/80
56322 5	18 mm	14,5	65	30,5	56	99	10/60
56323 2	22 mm	17	79	34,5	65	114	8/48
56324 9	28 mm	22	96	47	68,5	114	6/36

## Allgassteckdose

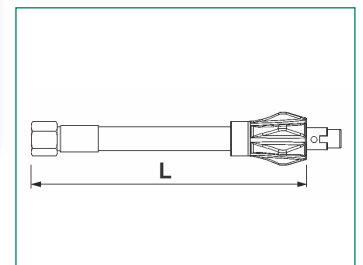
Für den Anschluss von Gasherden, MS-verchromt, mit TAE, DIN DVGW, R 1/2" AG x Schnellverschluss, thermische Sicherung, max. Betriebsdruck 100 mbar, max. Betriebstemperatur 80°C, HTB-beständig



Art.-Nr.:	Abm.:	Bau-Länge:				VE:
		L	H	Gewinde-länge: t1	SW	
67301 6	Rp 1/2"	60	53	16	25	20/60

## Sicherheits-Allgasschlauch

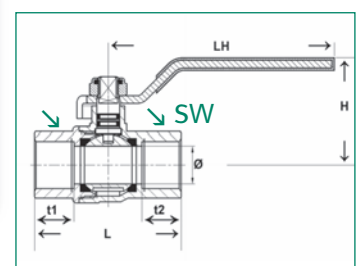
Nach EN14800, DIN DVGW, Rp 1/2" IG x Normstecker, nach DIN 3383



Art.-Nr.:	Abm.:	VE:
	Länge L	
67310 8	500 mm	1/50
67311 5	750 mm	1/50
67312 2	1000 mm	1/50
67313 9	1250 mm	1/50
67314 6	1500 mm	1/40
67315 3	2000 mm	1/35

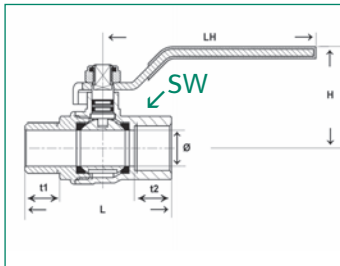
## MS-Kugelhahn DIN-DVGW Gas, IG/IG

MS-vernickelt, IG/IG, mit gelb beschichtetem Stahlgriff



Art.-Nr.:	Abm.:	Kugel-durch-gang: Ø	GW-Länge:		Bau-Länge:				VE:
			t1	t2	L	H	SW	LH	
67151 7	1/2"	15	15,5	15,5	58	42	25	89	8/64
67152 4	3/4"	20	17	17	67	46	31	89	6/36
67153 1	1"	25	22,5	20	81	60	38	112	2/20
67154 8	1 1/4"	30,5	23,5	23	95	70	47	131	2/18
67155 5	1 1/2"	38,5	23	23	103	72	53	131	2/12
67156 2	2"	47,5	27,5	28	126	83	66	160	2/6

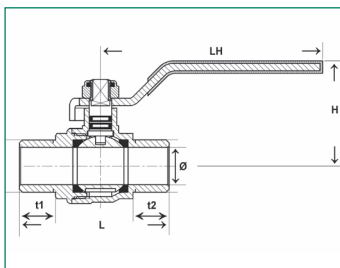
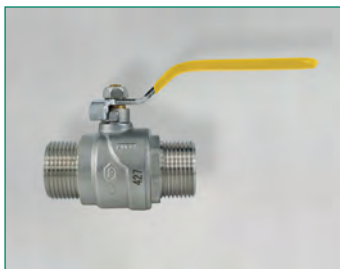
## MS-Kugelhahn DIN-DVGW Gas, AG/IG



MS-vernickelt, AG/IG, mit gelb beschichtetem **Stahlgriff**

Art.-Nr.:	Abm.:	Kugeldurchgang:	GW-Länge:		Bau-Länge:				VE:
			R/Rp	Ø	t1	t2	L	H	
67251 4	1/2"	15	14,5	15,5	61	42		89	-/-
67252 1	3/4"	20	16	17	70	46		89	-/-
67253 8	1"	25	19,5	20	84	60		112	-/-
67254 5	1 1/4"	30,5	20,5	23	97	70		131	-/-
67255 2	1 1/2"	38,5	21,5	23	111	72		131	-/-
67256 9	2"	47,5	26,2	28	137	83		160	-/-

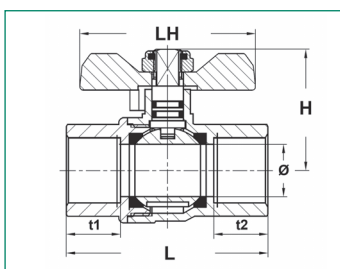
## MS-Kugelhahn DIN-DVGW Gas, AG/AG



MS-vernickelt, AG/AG, mit gelb beschichtetem **Stahlgriff**

Art.-Nr.:	Abm.:	Kugeldurchgang:	GW-Länge:		Bau-Länge:				VE:
			R/R	Ø	t1	t2	L	H	
67351 1	1/2"	15	14,5	14,5	60	42		89	-/-
67352 8	3/4"	20	16	16	69	46		89	-/-
67353 5	1"	25	19,5	19,5	83	60		112	-/-
67354 2	1 1/4"	30,5	20,5	20,5	95	70		131	-/-
67355 9	1 1/2"	38,5	21,5	21,5	111	72		131	-/-
67356 6	2"	47,5	26,2	26,2	135	83		160	-/-

## MS-Kugelhahn DIN-DVGW Gas, IG/IG



MS-vernickelt, IG/IG, mit gelb beschichtetem **Flügelgriff**

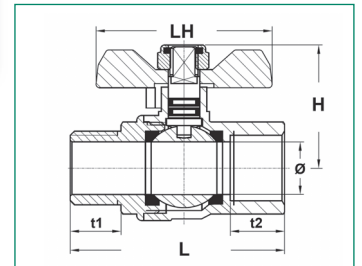
Art.-Nr.:	Abm.:	Kugeldurchgang:	GW-Länge:		Bau-Länge:				VE:
			Rp/Rp	Ø	t1	t2	L	H	
67451 8	1/2"	15	15,5	15,5	58	35		50	8/64
67452 5	3/4"	20	17	17	67	39		50	6/36
67453 2	1"	25	22,5	20	81	48		67	2/20



## MS-Kugelhahn DIN-DVGW Gas, AG/IG

MS-vernickelt, AG/IG, mit gelb beschichtetem **Flügelgriff**

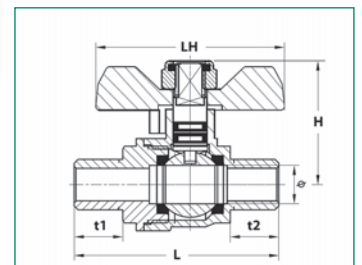
Art.-Nr.:	Abm.:	Kugeldurchgang:	GW-Länge:		Bau-Länge:				VE:
	R/Rp		Ø	t1	t2	L	H	SW	
67551 5	1/2"	15	14,5	15,5	61	35		50	-/-
67552 2	3/4"	20	16	17	70	39		50	-/-
67553 9	1"	25	19,5	20	84	48		67	-/-



## MS-Kugelhahn DIN-DVGW Gas, AG/AG

MS-vernickelt, AG/AG, mit gelb beschichtetem **Flügelgriff**

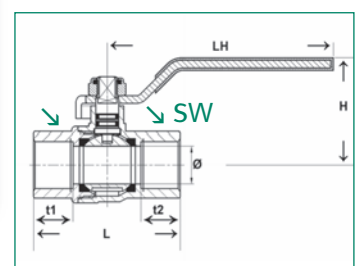
Art.-Nr.:	Abm.:	Kugeldurchgang:	GW-Länge:		Bau-Länge:				VE:
	R/R		Ø	t1	t2	L	H	SW	
67651 2	1/2"	15	14,5	14,5	60	40		52,5	-/-
67652 9	3/4"	20	16	16	69	45		52,5	-/-
67653 6	1"	25	19,5	19,5	83	54,5		65	-/-



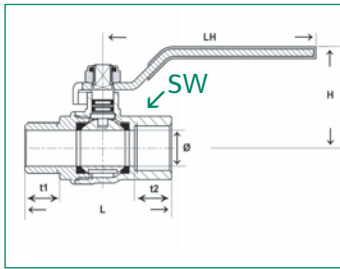
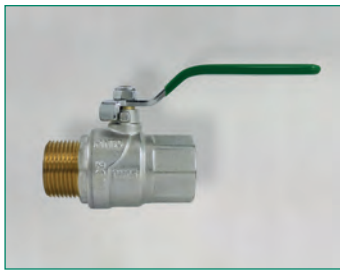
## MS-Kugelhahn DIN-DVGW Wasser, IG/IG

MS-vernickelt, IG/IG, mit grün beschichtetem **Stahlgriff**

Art.-Nr.:	Abm.:	Kugeldurchgang:	GW-Länge:		Bau-Länge:				VE:
	G/G		Ø	t1	t2	L	H	SW	
67161 6	1/2"	15	15,5	15,5	58	42	25	89	8/64
67162 3	3/4"	20	17	17	67	46	31	89	6/36
67163 0	1"	25	22,5	20	81	60	38	112	2/20
67164 7	1 1/4"	30,5	23,5	23	95	70	47	131	2/18
67165 4	1 1/2"	38,5	23	23	103	72	53	131	2/12
67166 1	2"	47,5	27,5	28	126	83	66	160	2/6



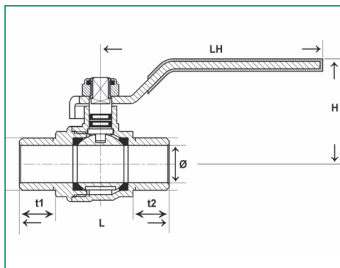
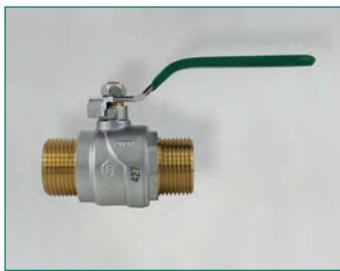
## MS-Kugelhahn DIN-DVGW Wasser, AG/IG



MS-vernickelt, AG/IG, mit grün beschichtetem **Stahlgriff**

Art.-Nr.:	Abm.:	Kugel- durch- gang:	GW-Länge:		Bau-Länge:				VE:
			t1	t2	L	H	SW	LH	
	G/G	Ø							
67261 3	1/2"	15	14,5	15,5	61	42		89	-/-
67262 0	3/4"	20	16	17	70	46		89	-/-
67263 7	1"	25	19,5	20	84	60		112	-/-
67264 4	1 1/4"	30,5	20,5	23	97	70		131	-/-
67265 1	1 1/2"	38,5	21,5	23	111	72		131	-/-
67266 8	2"	47,5	26,2	28	137	83		160	-/-

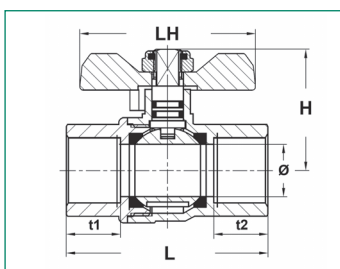
## MS-Kugelhahn DIN-DVGW Wasser, AG/AG



MS-vernickelt, AG/AG, mit grün beschichtetem **Stahlgriff**

Art.-Nr.:	Abm.:	Kugel- durch- gang:	GW-Länge:		Bau-Länge:				VE:
			t1	t2	L	H	SW	LH	
	G/G	Ø							
67361 0	1/2"	15	14,5	14,5	60	42		89	-/-
67362 7	3/4"	20	16	16	69	46		89	-/-
67363 4	1"	25	19,5	19,5	83	60		112	-/-
67364 1	1 1/4"	30,5	20,5	20,5	95	70		131	-/-
67365 8	1 1/2"	38,5	21,5	21,5	111	72		131	-/-
67366 5	2"	47,5	26,2	26,2	135	83		160	-/-

## MS-Kugelhahn DIN-DVGW Wasser, IG/IG



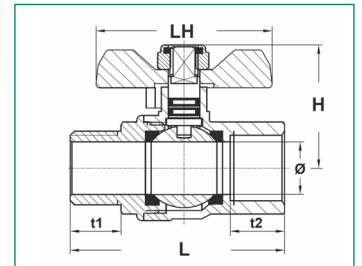
MS-vernickelt, IG/IG, mit grün beschichtetem **Flügelgriff**

Art.-Nr.:	Abm.:	Kugel- durch- gang:	GW-Länge:		Bau-Länge:				VE:
			t1	t2	L	H	SW	LH	
	G/G	Ø							
67461 7	1/2"	15	15,5	15,5	58	35		50	8/64
67462 4	3/4"	20	17	17	67	39		50	6/36
67463 1	1"	25	22,5	20	81	48		67	2/20

## MS-Kugelhahn DIN-DVGW Wasser, AG/IG

MS-vernickelt, AG/IG, mit grün beschichtetem Flügelgriff

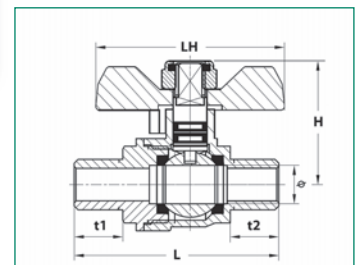
Art.-Nr.:	Abm.:	Kugeldurchgang:	GW-Länge:		Bau-Länge:				VE:
			t1	t2	L	H	SW	LH	
67561 4	1/2"	15	14,5	15,5	61	35		50	8/64
67562 1	3/4"	20	16	17	70	39		50	6/36
67563 8	1"	25	19,5	20	84	48		67	2/20



## MS-Kugelhahn DIN-DVGW Wasser, AG/AG

MS-vernickelt, AG/AG, mit grün beschichtetem Flügelgriff

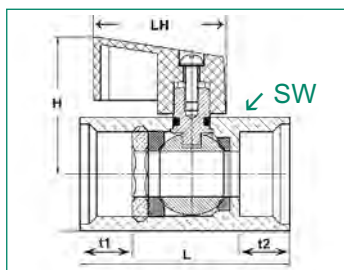
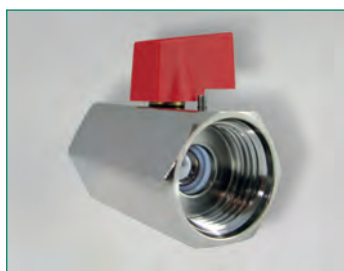
Art.-Nr.:	Abm.:	Kugeldurchgang:	GW-Länge:		Bau-Länge:				VE:
			t1	t2	L	H	SW	LH	
67661 1	1/2"	15	14,5	14,5	60	40		52,5	8/64
67662 8	3/4"	20	16	16	69	45		52,5	6/36
67663 5	1"	25	19,5	19,5	83	54,5		65	2/20



**Messing-Mini-Kugelhähne mit vollem Durchgang, vernickelt, Kugel: MS hartverchromt, Kugelabdichtung aus PTFE, MS-Spindel, Abdichtung aus FKM, beständig bei – 20°C bis + 120°C, Druckstufe PN 10, Material: Messing gemäß DIN 50930-6, warmgepresst, Gewinde zylindrisch nach ISO 228-2.**

(Gilt für alle aufgeführten Mini-Kugelhähne, soweit nicht anders angegeben)

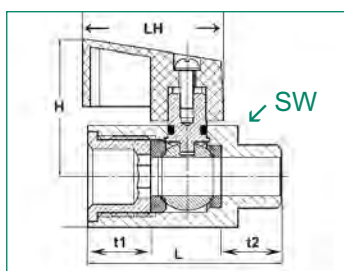
## MS-Mini-Kugelhahn



Vernickelt, roter Kunststoffgriff, Außensechskant, IG x IG

Art.-Nr.:	Abm.:	SW:	Kugeldurchgang:	GW-Länge:		Bau-Länge:			VE:
				t1	t2	L	H	LH	
53229 0	1/4"	21	8	10	9,5	40	28,3	-	25/150
53230 6	3/8"	21	8	10,5	10	40	28,3	-	25/150
53231 3	1/2"	25	10	11	11,5	46	30,1	-	20/120
53232 0	3/4"	30	14,5	14	13	54	32,6	-	14/ 70

## MS-Mini-Kugelhahn



IG x AG

Art.-Nr.:	Abm.:	SW	Kugeldurchgang:	GW-Länge:		Bau-Länge:			VE:
				t1	t2	L	H	LH	
53239 9	1/4"	21	8	9,5	9	40	28,3	-	25/150
53240 5	3/8"	21	8	10	9	40	28,3	-	25/150
53241 2	1/2"	25	10	11,5	12	45	30,1	-	20/120
53242 9	3/4"	30	14,5	13	15	54	32,6	-	14/ 70

## MS-Mini-Kugelhahn

Vernickelt, langer schwarzer Kunststoffgriff (siehe Abb.)

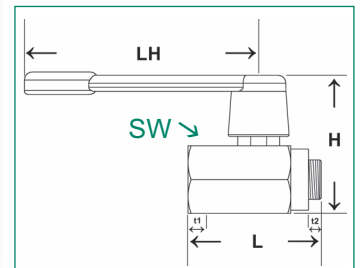
Art.-Nr.:	Abm.:	SW:	Kugeldurchgang:	GW-Länge:		Bau-Länge:			VE:
				t1	t2	L	H	LH	
53239-10880	1/4" IG x AG	21	8	9,5	10,5	41,5	33,5	73	16/128
S-2751	3/8" IG x IG	21	8	11	8	41,5	33,5	73	10/120

Verchromt, langer schwarzer T-Griff (ohne Abb.)

53229-10848-S	1/4" IG x IG	21	8	11	15	41,5	25,5	39	-/200
53230-10848-S	3/8" IG x IG	21	8	9,5	10,5	41,5	25,5	39	-/240
53239-10848-S	1/4" IG x AG	21	8	9,5	10,5	41,5	25,5	39	-/-

Ersatzteile:

53239-10880-Griff	Kunststoff, inkl. MS-Schraube		-/100
53239-10880-PTFE-Dichtung	PTFE-Dichtungsring 5,5 mm		

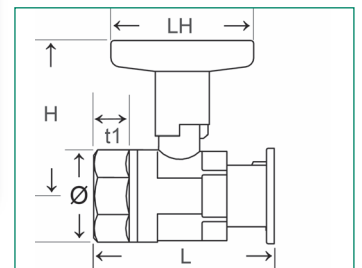


## ISO-Pumpenkugelhahn

MS-vernickelt, voller Durchgang, schwarzer Kunststoff-T-Griff, IG/Flansch, PN 25

Art.-Nr.:	Abm.:	Kugeldurchgang:	GW-Länge:	Bau-Länge:				VE:
				t1	L	Ø	H	
53413 3	1" x 1"	24	15,5	88	44	75	83	8/48
53413-SK*	1" x 1"	24	15,5	87,5	42,5	76	83	8/48
53414 0	1 1/4" x 1"	24	14	90,5	44	75	83	8/48
53414-SK*	1 1/4" x 1"	24	15,5	87,5	42,5	76	83	8/48
53415 7	1 1/4" x 1 1/4"	32	18	101,5	57,5	84	83	2/20
53415-SK*	1 1/4" x 1 1/4"	31	15,5	111,5	55	86,5	100	2/20

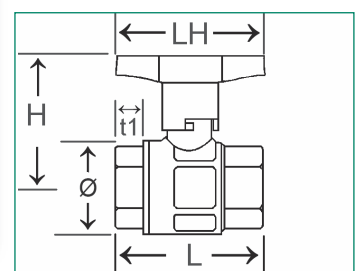
\*= mit Schwerkraftbremse



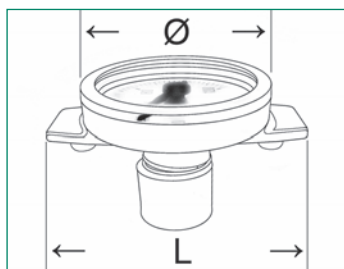
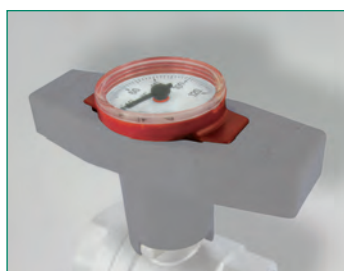
## ISO-Kugelhahn

MS-vernickelt, IG/IG, schwarzer Kunststoff-T-Griff, PN 25

Art.-Nr.:	Abm.:	Kugeldurchgang:	GW-Länge:	Bau-Länge:				VE:
				t1	L	Ø	H	
53400 3	3/8"	10	9	40	23,5	52	83	-/-
53401 0	1/2"	14,5	12,5	50	29	57	83	-/120
53402 7	3/4"	19	12,5	55,5	36	59	83	-/ 60
53403 4	1"	24	13	63	42,5	74	83	-/ 40
53404 1	1 1/4"	32	15,5	77,5	55	80	83	-/-
53405 8	1 1/2"	40	16,5	90	69	87	83	-/-
53406 5	2"	50	19,5	109	84,5	95	83	-/-



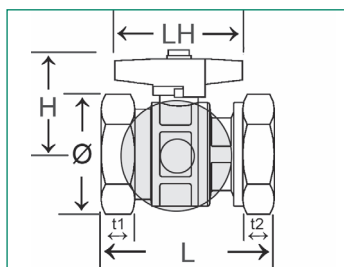
## Thermometer für ISO-Griff



Kunststoffgehäuse, 0 - 120°C, oval, rot oder blau

Art.-Nr.:	Bau-Länge:		VE:
	L	Ø	
19134-R	55 mm	40 mm	20/200
19134-B	55 mm	40 mm	20/200

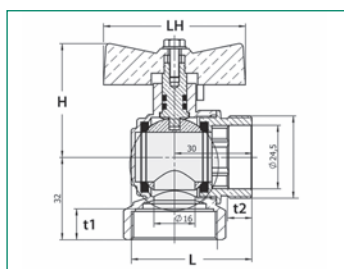
## Thermometerkugelhahn



Mit Überwurfverschraubung, IG, Thermometer Ø 41,5 mm, Thermometeranschluss Ø 15 mm x 9 mm tief, Temperaturbereich 0 - 60°C, Metallgehäuse

Art.-Nr.:	Art.-Nr.:	Abm.:	Kugel-durch-gang:	GW-Länge:		Bau-Länge:				VE:
				t1	t2	L	Ø	H	LH	
vernickelt	blank									
Griff rot oder blau	Griff rot oder blau									
S-3317-Ni-R	S-3317-bl-R	G1" x G1"	16	12,8	13	60	36	40	60	-/-
S-3317-Ni-B	S-3317-bl-B	G1" x G1"	16	12,8	13	60	36	40	60	-/-
<b>Set bestehend aus 2 Kugelhähnen mit Thermometer, Griffe in rot und blau</b>										
S-3317-Ni-R+B	S-3317-bl-R+B	G1" x G1"	16	12,8	13	60	36	40	60	2/ 18
<b>Ersatzteil Thermometer</b>										
19121 4										20/240

## Thermometer-Eckkugelhahn



Vernickelt, kurze Bauform, IG x AG, Thermometer Ø 41,5 mm, Thermometeranschluss Ø 15 mm x 9 mm tief, Temperaturbereich 0 - 60°C, Metallgehäuse, SW 37

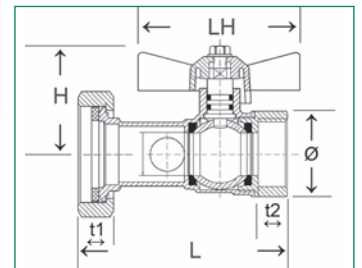
Art.-Nr.:	Abm.:	Kugel-durch-gang:	GW-Länge:		Bau-Länge:				VE:	
			t1	t2	L	Ø	H	LH		
<b>Griff rot oder blau</b>										
S-4004-MT (rot)	G1" x G1"	16	12	9,5	47	24,5	44	55	-/48	
S-4004-b-MT (blau)	G1" x G1"	16	12	9,5	47	24,5	44	55	-/48	
<b>Set bestehend aus 2 Kugelhähnen mit Thermometer, Griffe in rot und blau</b>										
S-4004-MT-R+B	G1" x G1"	16	12	9,5	47	24,5	44	55	-/24	
<b>Ersatzteil Thermometer</b>										
19121 4										20/240

## MS-Pumpenflansch-Multihahn

MS-blank, 2 x IG, mit 2 Thermometermuffen, Schmetterlingsgriff, PN 25

Art.-Nr.:	Abm.:	Kugeldurchgang:	GW-Länge:		Bau-Länge:				VE:
			t1	t2	L	Ø	H	LH	
S-2511	G 1 1/2" x 1", 2 x G 1/2"	20	13,5	14	98	40	47	62	4/24
S-2511-SKB*	G 1 1/2" x 1", 2 x G 1/2"	19	13,5	14	98	40	47	62	-/-
Ersatzteil Schwerkraftbremse für Ü-Mutter G 1 1/2"									
S-2512-SKB	M 30 x 1,5 mm x 14 mm	19							-/600

\* mit Schwerkraftbremse

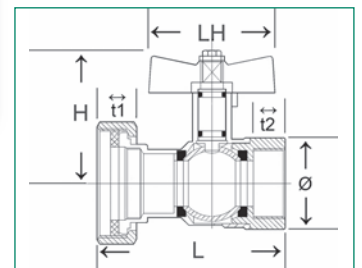


## MS-Pumpenflansch-Multihahn

MS-blank, mit rotem T-Griff

Art.-Nr.:	Abm.:	Kugeldurchgang:	GW-Länge:		Bau-Länge:				VE:
			t1	t2	L	Ø	H	LH	
S-2520	G 1 1/2" x 1"	22	14	18	88	46	68	62	-/48
S-2520-SKB*	G 1 1/2" x 1"	19	14	18	88	46	68	62	-/-
S-3302	G 2" x 1 1/4"	22	13,5	18	102		65	85	-/-
S-3302-SKB*	G 2" x 1 1/4"	22	13,5	18	102		65	85	-/-

\*mit Schwerkraftbremse



## Schwerkraftbremse

Schwerkraftbremse für Multihahn und ISO-T, Material: ABS

Art.-Nr.:	geeignet für Art.-Nr.:	Kugeldurchgang:	mit Gewinde:	VE:
S-2512	S-2520	19	M 30 x 1,5 mm	100/500
	53413-SK			
	53414-SK			



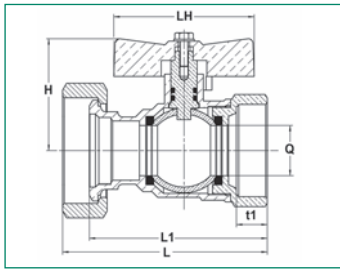
S-2512

Art.-Nr.:	geeignet für Art.-Nr.:	Kugeldurchgang:	mit Sprengring:	VE:
83824 8	S-3302		Ø 32 mm	-/50
	53415-SK			



83824

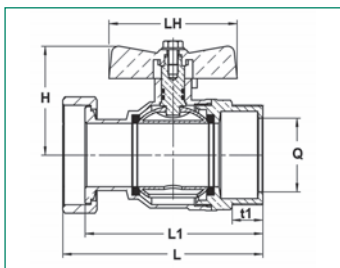
## MS-Pumpenflansch-Multihahn



MS-blank, mit rotem T-Griff, Überwurfmutter x IG

Art.-Nr.:	Abm.:	Kugeldurchgang:	GW-Länge:		Bau-Länge:					VE:
			t1	L	L1	Ø	H	LH		
	<b>ÜM X IG</b>		t1	L	L1	Ø	H	LH		
S-4264	G 1 1/2" x G 1 1/4"		13,5	90	78	22	49	61,5		
S-4265	G 2" x G 2"		18	110	97	37	64	75		
S-4316	G 2" x 1 1/2"		18	110	97	37	64	75		

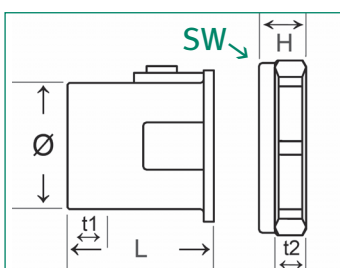
## MS-Pumpenflansch-Multihahn



MS-blank, mit rotem T-Griff, IG x AG

Art.-Nr.:	Abm.:	Kugeldurchgang:	GW-Länge:		Bau-Länge:					VE:
			t1	L	L1	Ø	H	LH		
	<b>IG X AG</b>		t1	L	L1	Ø	H	LH		
S-4266	G 2" x G 2"		18	117	104	37	64	75		

## MS-Pumpenkugelhahn



MS-blank, 1" IG, inkl. Mutter

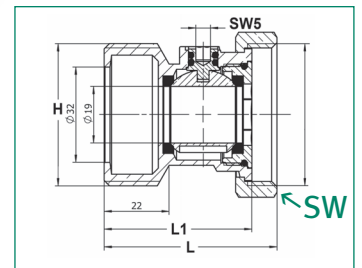
Art.-Nr.:	Abm.:	Kugeldurchgang:	GW-Länge:		Bau-Länge:				VE:
			t1	t2	L	Ø	H	SW	
S-68	1" x 1 1/2"	18,5	12,5	9	43,5	37,5	14	52	4/60



### MS-Kugelhahn

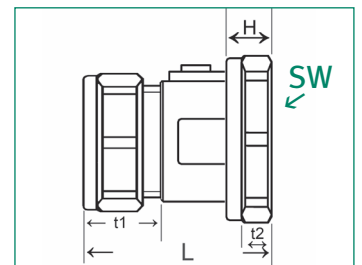
MS-blank, Überwurfmutter X AG, kurze Bauform

Art.-Nr.:	Abm.:	Kugeldurchgang:	GW-Länge:		Bau-Länge:				VE:
			t1	L	L1	Ø	H	SW	
S-4267	ÜM X AG G1 1/2" x G1 1/2"	19		58,5		32		52	



MS-blank, inkl. Mutter

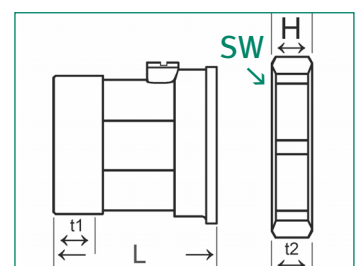
Art.-Nr.:	Abm.:	Kugeldurchgang:	GW-Länge:		Bau-Länge:			VE:
			t1	t2	L	H	SW	
S-32	Quetschverschraubung x IG 28 mm x G1 1/2"	18,5	12	9	58,5	14	52	6/60



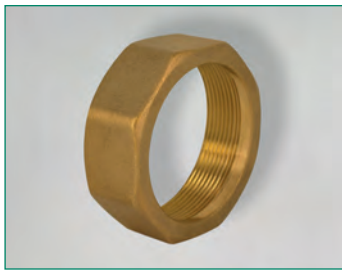
### MS-Pumpenkugelhahn

MS-vernickelt, 1" IG, inkl. Mutter, schwere Version

Art.-Nr.:	Abm.:	Kugeldurchgang:	GW-Länge:		Bau-Länge:			VE:
			t1	t2	L	H	SW	
S-42	G1" x G1 1/2"	19	15	16	50	19	52	-/72

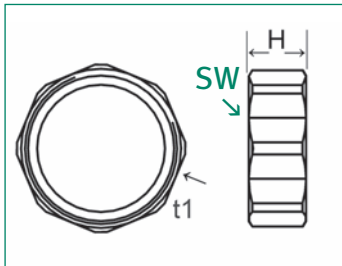


## MS-Überwurfmutter



MS-blank, IG (passend zu Pumpenkugelhahn S-68)

Art.-Nr.:	Abm.:	Gewinde-Länge:		Bau-Länge:		VE:
		t1		H	SW	
S-69	M47 x 1,5	15,5		19	52	25/300

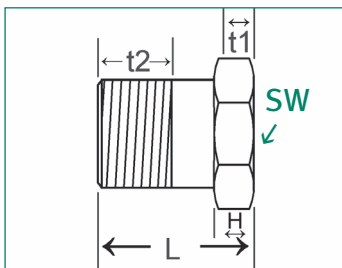


## MS-Kugelhahnverschraubung



Vernickelt, AG/IG, flachdichtend

Art.-Nr.:	Abm.:	Gewinde-Länge:		Bau-Länge:			VE:
		t1	t2	L	H	SW	
S-107	3/4" x 1"	11	13	35	13	37	1/220

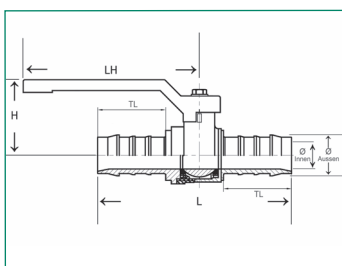


## MS-Kugelhahn



MS blank, beidseitiger Schlauchanschluss, roter Stahlhebel

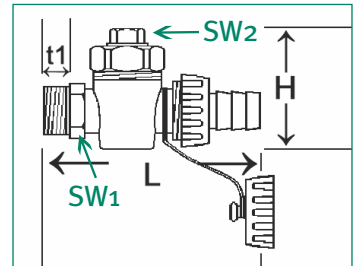
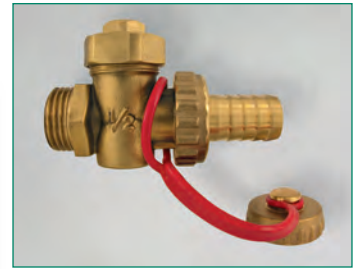
Art.-Nr.:	Abm.:	Kugel-durch-gang:	Tüllen-Länge: TL	Bau-Länge:				VE:
				L	Innen Ø	Aussen Ø	LH	
S-029		12	30	92	12	17	75,5	10/80
S-3192		14,5	39	110,5	14,5	20	75,5	10/60
S-030		21	30	102	21	25,4	120	6/36



### KFE-Ventil

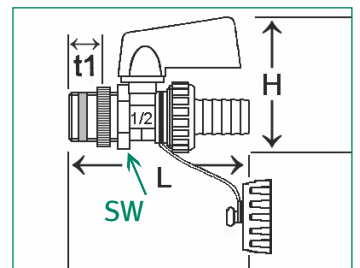
MS-blank, mit Stopfbuchse, Schlaufe mit Kappe, Temperaturbereich bis max. + 90°C, konischdichtend

Art.-Nr.:	Abm.:	Kugeldurchgang:	GW-Länge:	Bau-Länge:				PN:	VE:
				t1	L	H	SW1		
54711 9	1/2"	9	8,5	72,5	47,5	22	12	10	10/100
54712 6	3/4"	-	11,5	92,3	55	28	14	-	10/ 60



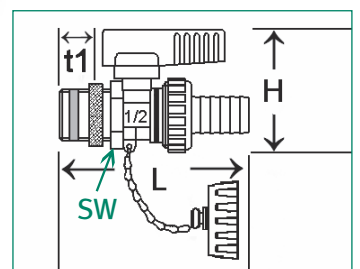
Komplett mit Kappe, Kette und Schlauchverschraubung, O-Ring aus FKM, roter Flügelgriff, selbstdichtend, mit Kontering, Temperaturbereich bis max. + 110° C

Art.-Nr.:	Art.-Nr.:	Abm.:	Kugeldurchgang:	GW-Länge:	Bau-Länge:			PN:	VE:
MS-blank	MS-vern.		t1	t1	L	H	SW		
54731 7	54736 2	1/2"	9	21	77,5	49	24	10	10/100

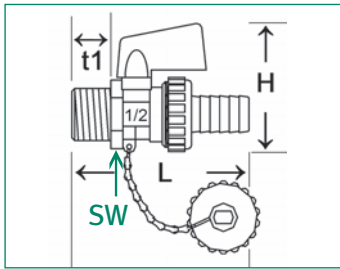
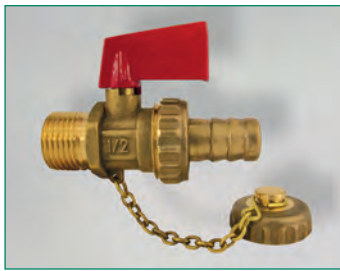


Schwere Version, vernickelt, komplett mit Kappe, Kette und Schlauchverschraubung, O-Ring aus FKM, roter Flügelgriff, selbstdichtend, mit Kontering, Temperaturbereich bis max. + 110° C

Art.-Nr.:	Art.-Nr.:	Abm.:	Kugeldurchgang:	GW-Länge:	Bau-Länge:			PN:	VE:
MS-blank	MS-vern.		t1	t1	L	H	SW		
-	54738 6	1/2"	9	21	77,5	49	24	10	15/90



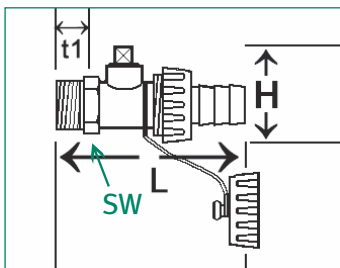
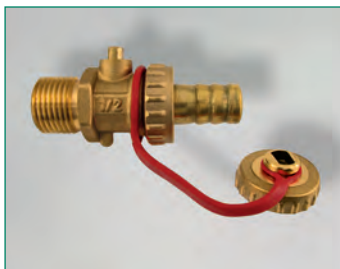
## Kugel-KFE-Ventil



Komplett mit Kappe, Kette, Verschraubung, nicht selbstdichtend, O-Ring aus FKM, roter Aluminium-Flügelgriff

Art.-Nr.:	Art.-Nr.:	Abm.:	Kugel-durch-gang:	GW-Länge:	Bau-Länge:			PN:	VE:
MS-blank	MS-vern.			t1	L	H	SW		
54741 6	54746 1	1/2"	9	16	72,5	52	24	10	12/144
54742 6	54747 8	3/4"	9	16	70,5	52	24		10/100

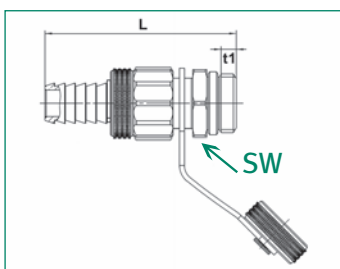
## Kugel-KFE-Ventil, PN 10



MS-blank, komplett mit Kappe, KU-Schlaufe und Schlauchverschraubung, O-Ring aus FKM, Temperaturbereich bis max. + 110° C

Art.-Nr.:	Abm.:	Kugel-durch-gang:	GW-Länge:	Bau-Länge:			PN:	VE:
			t1	L	H	SW		
54720 1	3/8"							12/144
54721 8	1/2"	9	16	72,5	35,5	24	10	15/ 90

## KFE-Ventil



Kompakte Bauform, mit Kappe und Kunststoff-Schlaufe, Schlauchverschraubung, selbst-dichtend

Art.-Nr.:	Abm.:	GW-Länge:	Bau-Länge:		PN:	VE:
		t1	L	SW		
54744-ver2	1/2" x M 21 x 1,5 mm	4	66,5	24	10	12/144

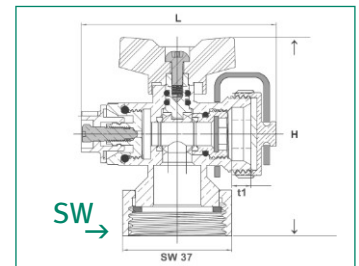
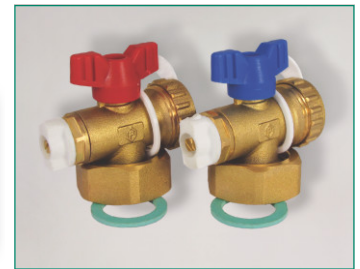
Ersatzteil für 54744 (ohne Abb.)

Art.-Nr.:	Abm.:
54744-Verschraubung	1/2" x M 21 x 1,5 mm

## KFE-Ventil

Überwurfmutter MS-blank oder vernickelt, 2-er Set, mit Entlüftung, roter und blauer Griff, mit abnehmbarer Mutter

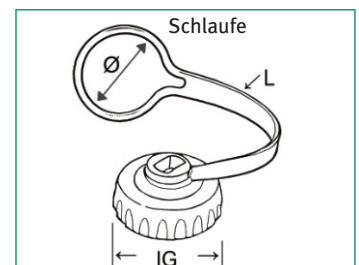
Art.-Nr.:	Art.-Nr.:	Abm.:	Kugeldurchgang:	GW-Länge:	Bau-Länge:			VE:
					L	H	SW	
blank	vernickelt			t1				
S-2678	S-2678-Ni	IG G 1" x AG 3/4"	8	7	66	67,5	37	-/40



## Ersatz-Schlaufe mit Kappe

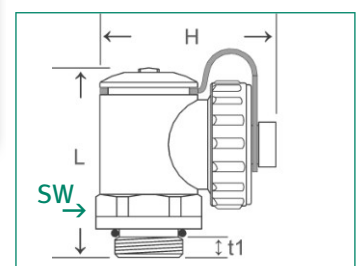
Schwarze Schlaufe aus Kunststoff mit Messing-Kappe blank und Dichtung

Art.-Nr.:	Abm.:	GW-Länge:	Bau-Länge:		IG	VE:
			L Schlaufe	Ø Schlaufe		
		t1				
S-2606-bl	3/4"	6,5	86	24	G3/4	1/1100

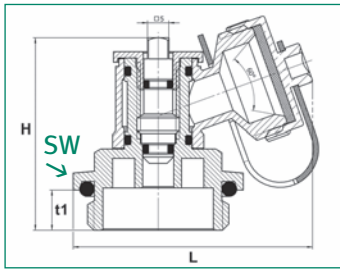


Messing, schwere Version, drehbarer Auslauf, Anschlussmöglichkeit einer 3/4" Schlauchverschraubung, verliersichere Schutzkappe mit Dichtung, Dichtung aus EPDM

Art.-Nr.:	Art.-Nr.:	Abm.:	Abg.:	GW-Länge:	Bau-Länge:			PN:	VE:
					L	H	SW		
blank	vernickelt			t1					
S-346-1/2	S-346-1/2-Ni	1/2"	3/4"	5	47	45	24	10	12/100
S-346-3/8	S-346-3/8-Ni	3/8"	3/4"	5	47	45	24	10	12/100
S-1947		1/2"	1/2"						12/100
Ersatzteil für S-346-1/2/Ni:									
S-346-O-Ring		7,2 x 1,9 mm							



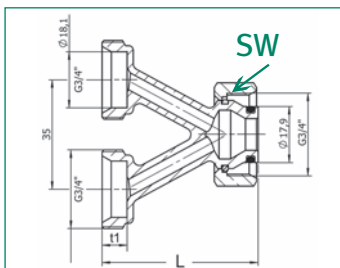
## FE-Ventil



Messing, leichte Version, drehbar

Art.-Nr.:	Art.-Nr.:	Abm.:	GW-Länge:			Bau-Länge:			PN:	VE:
			t1	L	H	SW				
blank	vernickelt									
S-1776-3/8	S-1776-3/8-Ni	3/8"	8	49	44	24				-/120
S-1776-1/2	S-1776-1/2-Ni	1/2"	8	49	44	24				-/120
S-1776-1	S-1776-1-Ni	1"	9,5	56	52	27				-/ 80
wie oben, nur Kappe AG x IG 3/4" NPT										
-	S-1776-1-Ni-NPT	1" x 3/4"	7	61	53	27				-/-

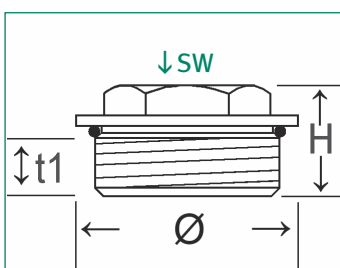
## MS-Heizungsgabelstück



MS-vernickelt, mit Euro-Konus

Art.-Nr.:	Abm.:	Gewinde:	Bau-Länge:		VE:
			t1 AG	L SW	
36299 6	AG x AG x ÜM G3/4" x G3/4" x G3/4"	8	50	30	-/100

## Anschlussnippel



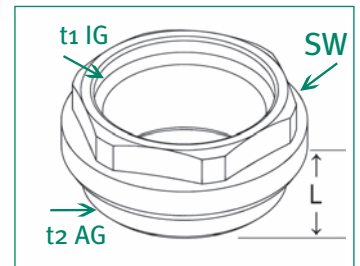
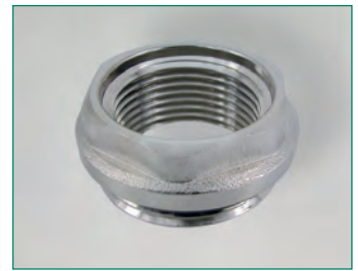
MS-blank, AG/IG, mit O-Ring in Nut

Art.-Nr.:	Art.-Nr.:	Abm.:	GW-Länge:			Bau-Länge:			VE:
			t1	Ø	H	SW			
blank	vernickelt								
S-731-Nippel	S-731-Nippel-Ni	1" x 1/2"	6	39	19,5	27			10/350

MS-vernickelt, sandgestrahlt, mit EPDM O-Ring in Nut

Art.-Nr.:	Gewinde:		Bau-Länge:		VE:
	t1 IG	t2 AG	L	SW	
S-3082-4	3/4"	1"	18	32	-/300
Ersatzteil:					
S-3082-4-O-Ring	30 x 3,5 mm				

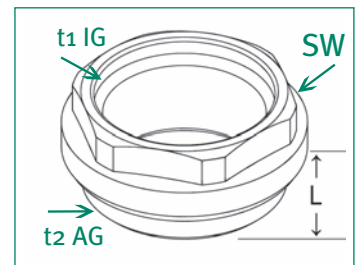
### MS-Reduziernippel



MS-blank, mit O-Ring, nicht geführt

Art.-Nr.:	Gewinde:		Bau-Länge:		VE:
	t1 IG	t2 AG	L	SW	
S-730-3/4	3/4"	1"	19	30	-/-

### MS-Reduziernippel



## Verteileranschluss-Set



8-teilig, Messing\*, Kugelhahn mit Verschraubung, rot/blau, KFE-Ventil, MS-T-Stück mit Kopfverschraubung, drehbar, Lüftungsstopfen

Anz.:	Art.-Nr.:	Beschreibung:
	54791 1	
Set bestehend aus:		
1	53373 0	MS-Kugelhahn <b>IG G1" x AG G1"</b>
1	53373-Blau	MS-Kugelhahn <b>IG G1" x AG G1"</b>
2	S-346-1/2-Ni	KFE-Hahn 1/2" x 3/4"
2	S-822-Ni	MS-T-Stück <b>IG G1/2" x AG G1" x IG G1/2"</b>
2	54761 4	Lüftungsstopfen 1/2"

## Verteileranschluss-Set



10-teilig, Messing\*, Kugelhahn mit Verschraubung, rot/blau, KFE-Ventil, MS-T-Stück mit Kopfverschraubung, drehbar, Lüftungsstopfen, 2 Verschlussstopfen

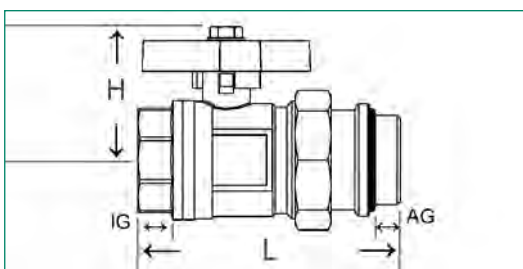
Anz.:	Art.-Nr.:	Beschreibung:
	54792 8	
Set bestehend aus:		
1	53373 0	MS-Kugelhahn <b>IG G1" x AG G1"</b>
1	53373-Blau	MS-Kugelhahn <b>IG G1" x AG G1"</b>
2	S-346-1/2-Ni	KFE-Hahn 1/2" x 3/4"
2	S-822-Ni	MS-T-Stück <b>IG G1/2" x AG G1" x IG G1/2"</b>
2	54761 4	Lüftungsstopfen 1/2"
2	54760 7	Verschlussstopfen G1/2"

## Verteileranschluss-Set



Set bestehend aus 2 Kugelhähnen, vernickelt, mit selbstdichtender Verschraubung, O-Ring (FKM) fixiert, T-Griff rot und T-Griff blau

Art.-Nr.:	Kugel- durch- gang:	GW-Länge:		Bau-Länge:		VE
		<b>IG G1"</b>	<b>AG G1"</b>	L	H	
Messing*						
53373-11658-R+B	22	12	10	78	45	/16

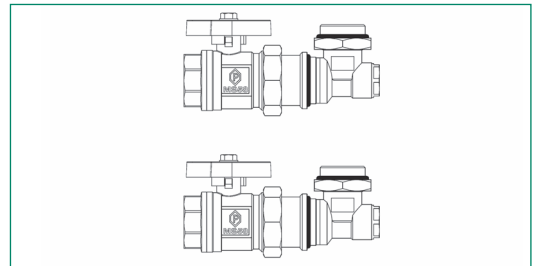




Messing\*, 90°, 1" AG x 1" IG, bestehend aus:

Anz.:	Art.-Nr.:	Beschreibung:
2	S-3087-1	MS-T-Stück IG G1" x AG G1" x IG G1/2"
1	53373-11658	MS-Kugelhahn G1" x G1"
2	54760-11555	Heizungsstopfen G1/2"
1	53373-11658-B	MS-Kugelhahn G1" x G1"

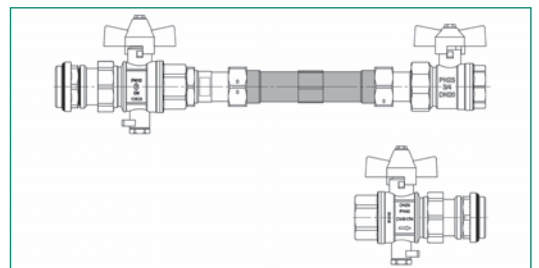
## Verteileranschluss-Set S-3087



Messing\*, für 1/2" Wärmemengenzähler-Sets, DG, Länge = 110 mm, bestehend aus:

Anz.:	Art.-Nr.:	Beschreibung:
1	S-3082-2	3/4" Rohr aus PA 6 GF verstärkt, schwarz
1	S-3082-1	MS-Verschraubung IG G3/4" x AG 3/4"
2	S-3082-4	MS-Reduziernippel IG G3/4" x AG G1"
1	S-3082-3	MS-Verschraubung IG G1" x IG G3/4"
2	53372-Versch.	Verschraubung G3/4" x G1"
1	S-3082-5-R	MS-KH m. MF, roter Griff G3/4" x G1" x M10 x 1 mm
1	S-3082-5-B	MS-KH m. MF, blauer Griff G3/4" x G1" x M10 x 1 mm
1	53288-blau	MS-Kugelhahn IG G3/4" x AG G1" L=50

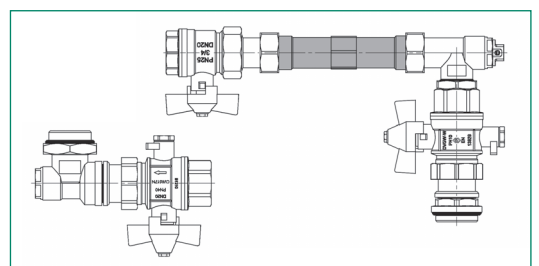
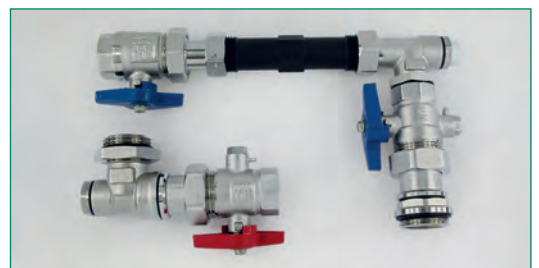
## Wärmemengenzähler-Set S-3082



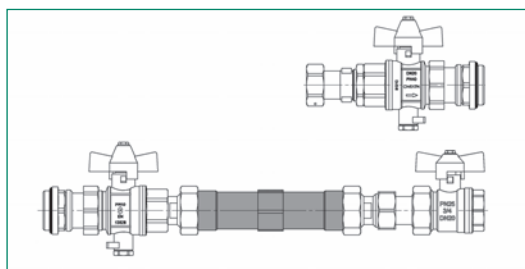
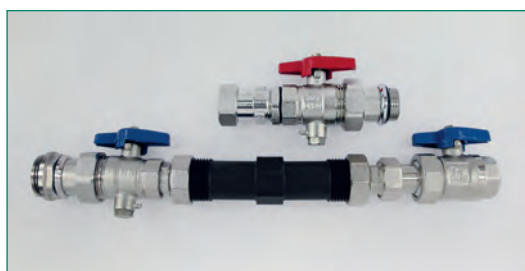
Messing\*, für 1/2" Wärmemengenzähler-Sets, 90°, Länge = 110 mm, bestehend aus:

Anz.:	Art.-Nr.:	Beschreibung:
1	S-3082-2	3/4" Rohr aus PA 6 GF verstärkt, schwarz
1	S-3082-3	MS-Verschraubung IG G1" x IG G3/4"
1	S-3083-1	MS-T-Stück IG G3/4" x AG G1" x IG G1/2"
1	S-3083-2	MS-T-Stück IG G3/4" x AG 3/4" x IG G1/2"
1	S-3082-4	MS-Reduziernippel IG G3/4" x AG G1"
1	54760-11555	Heizungsstopfen G1/2"
1	54761 4	Heizungsstopfen 1/2"
2	53372-Versch.	Verschraubung G3/4" x G1"
1	S-3082-5-R	MS-KH m. MF, roter Griff G3/4" x G1" x M10 x 1 mm
1	S-3082-5-B	MS-KH m. MF, blauer Griff G3/4" x G1" x M10 x 1 mm
1	53288-blau	MS-Kugelhahn IG G3/4" x AG G1" L=50

## Wärmemengenzähler-Set S-3083



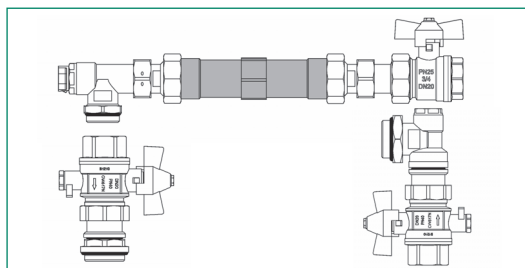
## Wärmemengenzähler-Set S-3084



Messing\*, für 3/4" Wärmemengenzähler-Sets, DG, Länge = 130 mm, bestehend aus:

Anz.:	Art.-Nr.:	Beschreibung:
1	S-3084-2	1" Rohr aus PA 6 Nylon verstärkt, schwarz
1	S-3082-1	MS-Verschraubung <b>IG G 3/4" x AG 3/4"</b>
1	S-3082-3	MS-Verschraubung <b>IG G 1" x IG G 3/4"</b>
2	S-3082-4	MS-Reduziernippel <b>IG G 3/4" x AG G 1"</b>
2	S-3084-1	MS-Verschraubung <b>AG G 3/4" x IG 1"</b>
2	53372-Versch.	Verschraubung <b>G 3/4" x G 1"</b>
1	S-3082-5-R	MS-KH m. MF, roter Griff G 3/4" x G 1" x M10 x 1 mm
1	S-3082-5-B	MS-KH m. MF, blauer Griff G 3/4" x G 1" x M10 x 1 mm
1	53288-blau	MS-Kugelhahn <b>IG G 3/4" x AG G 1" L=50</b>

## Wärmemengenzähler-Set S-3085



Messing\*, für 3/4" Wärmemengenzähler-Sets, 90°, Länge = 130 mm, bestehend aus:

Anz.:	Art.-Nr.:	Beschreibung:
1	S-3084-2	1" Rohr aus PA 6 GF verstärkt, schwarz
2	S-3084-1	MS-Verschraubung <b>AG G 3/4" x IG 1"</b>
1	S-3083-1	MS-T-Stück <b>IG G 3/4" x AG G 1" x IG G 1/2"</b>
1	S-3083-2	MS-T-Stück <b>IG G 3/4" x AG 3/4" x IG G 1/2"</b>
1	S-3082-3	MS-Verschraubung <b>IG G 1" x IG G 3/4"</b>
1	S-3082-4	MS-Reduziernippel <b>IG G 3/4" x AG G 1"</b>
1	54760-11555	Heizungsstopfen <b>G 1/2"</b>
1	54761	Heizungsstopfen <b>1/2"</b>
2	53372-Versch.	Verschraubung <b>G 3/4" x G 1"</b>
1	S-3082-5-R	MS-KH m. MF, roter Griff G 3/4" x G 1" x M10 x 1 mm
1	S-3082-5-B	MS-KH m. MF, blauer Griff G 3/4" x G 1" x M10 x 1 mm
1	53288	MS-Kugelhahn <b>IG G 3/4" x AG G 1" L=50</b>

### Genaue Beschreibung der Produkte im Einzelnen:

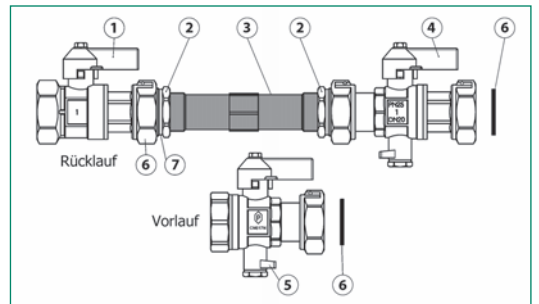
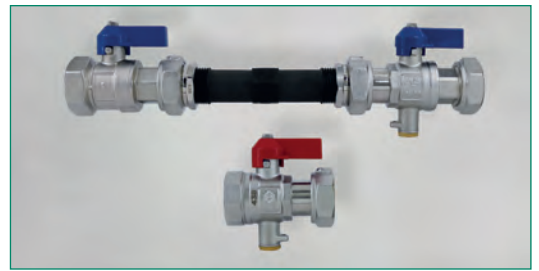
S-3082-1	MS-Verschraubung	siehe Seite 67
S-3082-2	3/4" Rohr aus PA 6 GF verstärkt, schwarz	siehe Seite 72
S-3082-3	MS-Verschraubung	siehe Seite 68
S-3082-4	MS-Reduziernippel	siehe Seite 68
S-3082-5-R	MS-Kugelhahn mit Messfühler, rot	siehe Seite 33
S-3082-5-B	MS-Kugelhahn mit Messfühler, blau	siehe Seite 33
S-3083-1	MS-T-Stück	siehe Seite 67
S-3083-2	MS-T-Stück	siehe Seite 67

\* Messingteile aus CW 617 N, vernickelt

## Wärmemengenzähler-Set-40160-1

### WMZ-Anbausatz horizontal

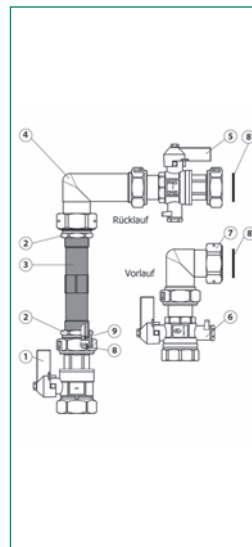
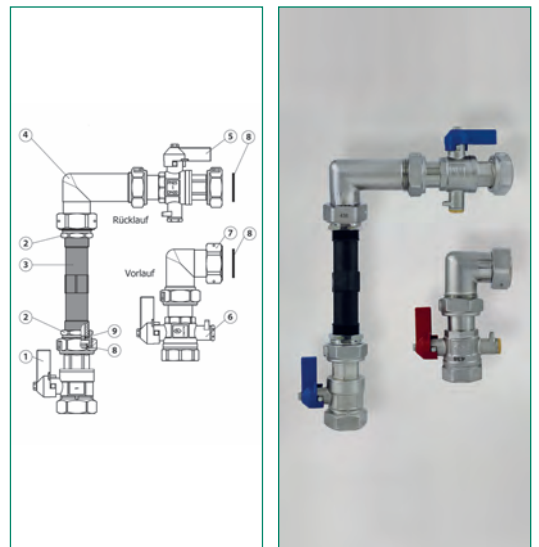
Pos.:	Anz.:	Art.-Nr.:	Beschreibung:
1	1	S-3818-02-b	MS-Kugelhahn, vern., blau, reduziert, mit Ü-Verschraubung, <b>IG/IG</b> , G1" x G1"
2	2	S-3938-OD	MS-Reduziernippel, vern., flachdicht. ohne Dichtung, <b>AG/IG</b> , G1" x G3/4"
3	1	S-3082-2	Verbindungsrohr, schwarz, <b>AG/AG</b> , G3/4" x 110 mm
4	1	S-3969-01-b	MS-Kugelhahn, vern., blau, 2 Überwurfversch., Fühleranschluss, <b>IG/IG</b> , G1" x G1" x M10 x 1 mm
5	1	S-3818-03	MS-Kugelhahn, vern. rot, Ü-Mutter, Fühleranschluss, <b>IG/IG</b> , G1" x G1" x M10 x 1 mm
6	4	49011	Dichtring, 1/2", 30 mm x 21 mm x 2 mm
7	2	WS-551-AFM	Dichtung AFM, KTW geprüft, 16,9 mm x 23,7 mm x 2 mm (3/4")



### WMZ-Anbausatz vertikal

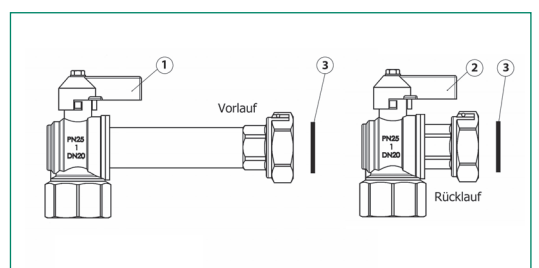
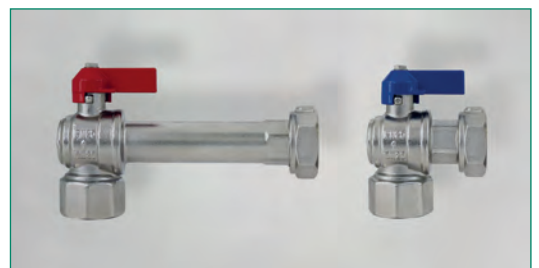
Pos.:	Anz.:	Art.-Nr.:	Beschreibung:
1	1	S-3818-02-b	MS-Kugelhahn, vern., blau, reduziert, mit Ü-Verschraubung, <b>IG/IG</b> , G1" x G1"
2	2	S-3938-OD	MS-Reduziernippel, vern., flachdicht. ohne Dichtung, <b>AG/IG</b> , G1" x G3/4"
3	1	S-3082-2	Verbindungsrohr, schwarz, <b>AG/AG</b> , G3/4" x 110 mm
4	1	S-3818-04	MS-Winkel, blank, <b>IG/AG</b> , mit 2 Ü-Muttern, 90°, G1" x G1" x 35 mm x 65 mm
5	1	S-3969-01-b	MS-Kugelhahn, vern., blau, 2 Überwurfversch., Fühleranschluss, <b>IG/IG</b> , G1" x G1" x M10 x 1 mm
6	1	S-3818-03	MS-Kugelhahn, vern. rot, Ü-Mutter, Fühleranschluss, <b>IG/IG</b> , G1" x G1" x M10 x 1 mm
7	1	S-3037-Ni	MS-Winkel, vern., <b>AG/IG</b> , mit Ü-Mutter, 90°, G1" x G1"
8	6	49011	Dichtring, 1/2", 30 mm x 21 mm x 2 mm
9	2	WS-551-AFM	Dichtung AFM, KTW geprüft, 16,9 mm x 23,7 mm x 2 mm (3/4")

## Wärmemengenzähler-Set-40160-2



### Eck-Kugelhahn-Set

Pos.:	Anz.:	Art.-Nr.:	Beschreibung:
1	1	S-3816	MS-Kugelhahn, vern. rot, Ü-Mutter, Eckform 120 mm, <b>IG/IG</b> , G1" x G1" x DN19 x 120 mm
2	1	S-3817-b	MS-Kugelhahn, vern. blau, Versch., Eckform 42 mm, <b>IG/IG</b> , G1" x G1" x DN19 x 42 mm
3	2	49011	Dichtring, 1/2", 30 mm x 21 mm x 2 mm



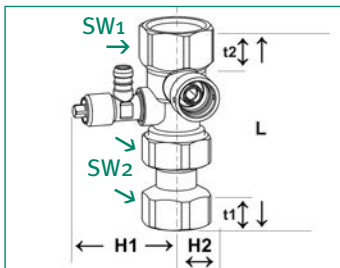
Alle Komponenten nur vormontiert, Abdichtungen der einzelnen Komponenten durch O-Ringe oder Flachdichtungen

## Kappen-Ventil



Messing-blank, komplett, inkl. Entleerungsventil, Ku-Kappe, Plombierdraht und Plombe, auch für den Solarbereich geeignet

Art.-Nr.:	Abm.:	GW-Länge:		Bau-Länge:					PN:	VE:
		t1	t2	L	H1	H2	SW1	SW2		
blank										
S-2313-3/4	3/4"	13	17	94	50	37	30	30	10	-/ 36
S-2313-1	1"	15,5	15	99	50	37	37	37	10	-/ 36



Ersatzteile für Kappenventil:

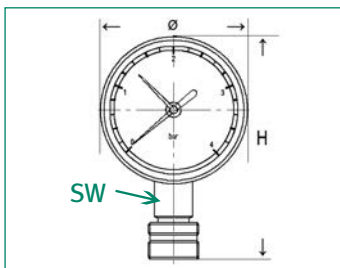
S-2312-1-2	Plombierset									-/1000
S-2312-3	Plastikkappe									10/1000
S 2312-1"-AFM	Ersatzdichtung, AFM 34, KTW-geprüft, 30 x 20 x 2 mm (1")									-/5000

## Rohrfeder-Manometer



Kunststoff-Gehäuse, selbstdichtend, 0-4 bar, NG 63

Art.-Nr.:	Abm.:	Ø	Höhe H:	SW:	VE:
19140 4	G3/8"	62	84,4	14	1/100

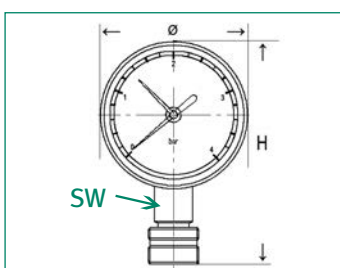


## Rohrfeder-Manometer



Kunststoff-Gehäuse, selbstdichtend, 0-6 bar, NG 63

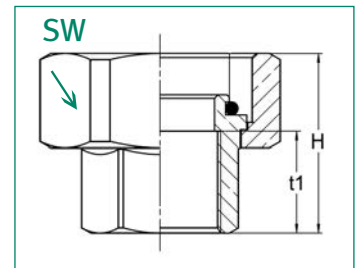
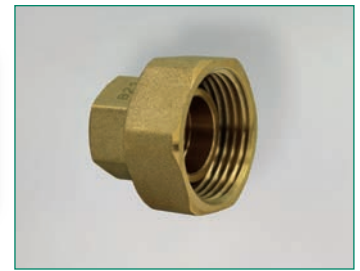
Art.-Nr.:	Abm.:	Ø	Höhe H:	SW:	VE:
19141	G1/4"	53	72	14	1/100



## MS-Pumpenverschraubung

Messing blank, IG x ÜM, mit O-Ring dichtend

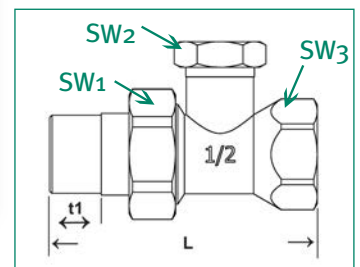
Art.-Nr.:	Abm.:	Gewinde-Länge:	Bau-Länge:	SW	VE:
		t1	H		
34695 8	G 3/8" Anschluss, G 3/4" Ü.-Mutter	14	25	30	20/240



## Radiatorverschraubung\*, Durchgangsform

Messing, absperren- und regulierbar, Temperaturbereich bis max. + 110° C, beidseitige Durchflussrichtung, Spindel mit O-Ring-Abdichtung, Abspernung mit Sechskantsteckschlüssel SW 8

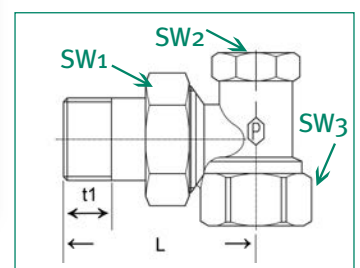
Art.-Nr.:	Art.-Nr.:	Abm.:	GW-Länge:		Bau-Länge:		SW:	PN:	VE:
			t1	t2	L	H			
blank	vernickelt		t1		L	H	1/2/3		
54610 5	54615 0	3/8"	10		63	36		10	12/108
54611 2	54616 7	1/2"	11		68,5	39	27/20/20	10	12/ 96
54612 9	54617 4	3/4"	13		80,5	41	38/26/32	10	8/ 80
54613 6	54618 1	1"			99			10	-/ 60
Ersatzteil EPDM O-Ring für Abstellerschraube:									
54614 3	für 3/8" + 1/2"								



## Radiatorverschraubung\*, Eckform

Messing, absperren- und regulierbar, Temperaturbereich bis max. + 110° C, beidseitige Durchflussrichtung, Spindel mit O-Ring-Abdichtung, Abspernung mit Sechskantsteckschlüssel SW 8

Art.-Nr.:	Art.-Nr.:	Abm.:	GW-Länge:		Bau-Länge:		SW:	PN:	VE:
			t1	t2	L	H			
blank	vernickelt		t1	t2	L	H	1/2/3		
54620 4	54625 9	3/8"	11	8,5		45		10	12/108
54621 1	54626 6	1/2"	11,5	10	48	45	27/20/20	10	12/ 96
54622 8	54627 3	3/4"	12,5	11	59	49	38/26/32	10	8/ 80
54623 5	54628 0	1"			67			10	-/ 80
Ersatzteil EPDM O-Ring für Abstellerschraube:									
54614 3	für 3/8" + 1/2"								



## Radiatorverschraubung\* mit Lötanschluss, Durchgangsform

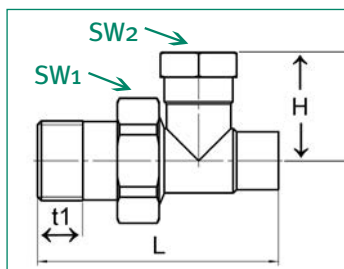


Messing, absperren- und regulierbar, Temperaturbereich bis max. + 110° C

Art.-Nr.:	Art.-Nr.:	Abm.:	GW-Länge:		Bau-Länge:		SW:	PN:	VE:
			t1		L	H			
blank	vernickelt		t1		L	H	1/2		
54630 3	54635 8	3/8" x 12 mm			62			10	12/144
54631 0	54636 5	1/2" x 12 mm	12		63,5	26	30/20	10	12/144
54632 7	54637 2	1/2" x 15 mm	11,5		65,5	26	30/27	10	12/ 96

Ersatzteil EPDM O-Ring für Abstellschraube:

54614 3	für 3/8" + 1/2"								
---------	-----------------	--	--	--	--	--	--	--	--



## Radiatorverschraubung\* mit Lötanschluss, Eckform

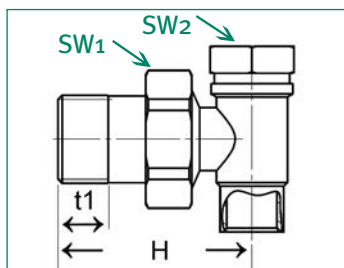


Messing, absperren- und regulierbar, Temperaturbereich bis max. + 110° C

Art.-Nr.:	Art.-Nr.:	Abm.:	GW-Länge:		Bau-Länge:		SW:	PN:	VE:
			t1		L	H			
blank	vernickelt		t1		L	H	1/2		
54640 2	54645 7	3/8" x 12 mm				45		10	12/144
54641 9	54646 4	1/2" x 12 mm	12		43,5	46,5	30/20	10	12/144
54642 6	54647 1	1/2" x 15 mm	12,5		45	48	30/20	10	12/108

Ersatzteil EPDM O-Ring für Abstellschraube:

54614 3	für 3/8" + 1/2"								
---------	-----------------	--	--	--	--	--	--	--	--



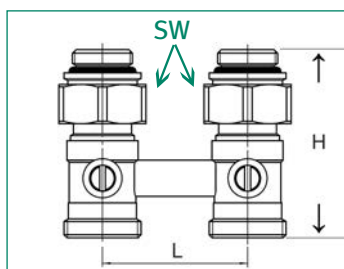
\*) Hinweis: Radiatorverschraubungen müssen spannungsfrei installiert werden

## Zweirohr-Hahnblock, Durchgangsform



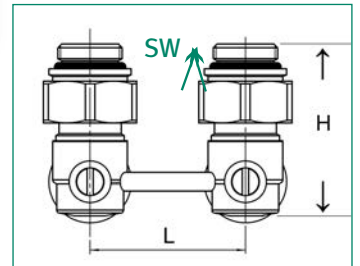
Messing vernickelt, 50 mm Abstand, Kugelabspernung, selbstdichtender Anschlussnippel (O-Ring), 6-Kantmutter mit Toleranzausgleich, verrutschsicherer Dichtungseinsatz, Betriebstemperatur max. 120° C, in Einzelkarton verpackt

Art.-Nr.:	Ausführung:	Abm.:	GW-Länge:		Bau-Länge:			PN:	VE:
			t1	t2	L	H	SW		
54511 5	mit Anschlussnippel	1/2"			50	67	30	10	1/40
54512 2	mit Eurokonus	3/4"			50	56	30	10	1/42



## Zweirohr-Hahnblock, Eckform

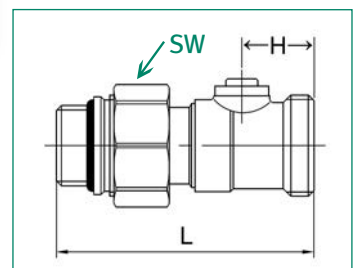
Messing vernickelt, 50 mm Abstand, selbstdichtender Anschlussnippel (O-Ring), 6-Kantmutter mit Toleranzausgleich, verrutschsicherer Dichtungseinsatz, Betriebstemperatur max. 120° C, in Einzelkarton verpackt



Art.-Nr.:	Ausführung:	Abm.:	GW-Länge:		Bau-Länge:			PN:	VE:	
			t1	t2	L1	L2	H			SW
54521 4	mit Anschlussnippel	1/2"			50		55	30	10	1/40
54522 1	mit Eurokonus	3/4"			50		45	30	10	1/42

## Einzelblock, Durchgangsform

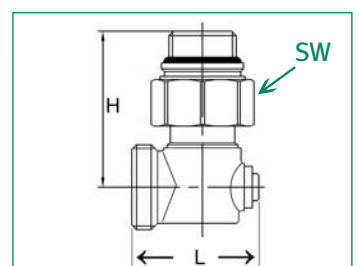
Messing vernickelt, selbstdichtender Anschlussnippel (O-Ring), 6-Kantmutter mit Toleranzausgleich, verrutschsicherer Dichtungseinsatz, Betriebstemperatur max. 120° C, in Einzelkarton verpackt



Art.-Nr.:	Ausführung:	Abm.:	GW-Länge:		Bau-Länge:			PN:	VE:
			t1	t2	L	H	SW		
54516 0	mit Anschlussnippel	1/2"			67	36	30	10	1/125
54517 7	mit Eurokonus	3/4"			56	36	30	10	1/175

## Einzelblock, Eckform

Messing vernickelt, selbstdichtender Anschlussnippel (O-Ring), 6-Kantmutter mit Toleranzausgleich, verrutschsicherer Dichtungseinsatz, Betriebstemperatur max. 120° C, in Einzelkarton verpackt



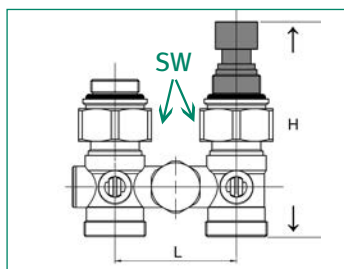
Art.-Nr.:	Ausführung:	Abm.:	GW-Länge:		Bau-Länge:			PN:	VE:
			t1	t2	L	H	SW		
54526 9	mit Anschlussnippel	1/2"			46	61	30	10	1/125
54527 6	mit Eurokonus	3/4"			47	47	30	10	1/175

## Einrohr-Hahnblock, Durchgangsform



Messing vernickelt, mit Schwerkraftbremse, in Einzelkarton verpackt

Art.-Nr.:	Ausführung: Achsabstand 50 mm	Abm.:	GW-Länge:		Bau-Länge:				PN:	VE:
			t1	t2	L1	L2	H	SW		
54531 3	mit Anschlussnippel	1/2"			50		89	30	10	1/60
54532 0	mit Eurokonus	3/4"			50		55	30	10	1/60

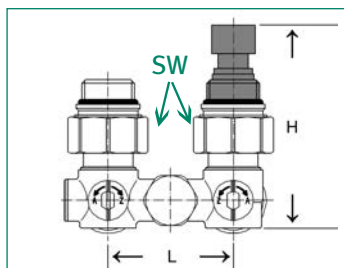


## Einrohr-Hahnblock, Eckform



Messing vernickelt, mit Schwerkraftbremse, in Einzelkarton verpackt

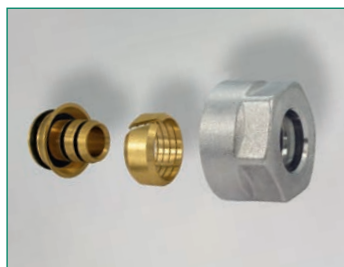
Art.-Nr.:	Ausführung: Achsabstand 50 mm	Abm.:	GW-Länge:		Bau-Länge:				PN:	VE:
			t1	t2	L1	L2	H	SW		
54541 6	mit Anschlussnippel	1/2"			50		89	30	10	1/60
54542 9	mit Eurokonus	3/4"			50		55	30	10	1/60



## Ersatzteile für Hahnblöcke ohne Abb.

Art.-Nr.:	Ersatzteil:	Abm.:	VE:
54518 4	Anschlussnippel, MS-blank	1/2" x 3/4"	-/-
54519 1	Eurokonus für Hahnblöcke, MS-blank	3/4"	-/-
54528 3	EPDM-Formdichtung		-/-

## Klemmverschraubung für Aluverbund- und Kunststoffrohr

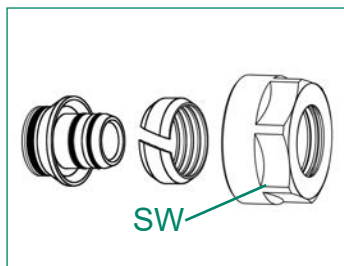


Bestehend aus: 2 Klemmverschraubungen 3tlg., Messing, 3/4" IG, mit runder Mutter, als 2-er-Set verpackt

Art.-Nr.:	Art.-Nr.:	Abm.:	SW:	VE:
vernickelt	blank			
36210 1	36220 0	10 x 2 mm	27	-/-
36211 8	36221 7	12 x 1,8 mm	27	-/-
36212 5	36222 4	14 x 2 mm	27	-/-
36214 9	36224 8	16 x 2 mm	27	-/-
36215 6	36225 5	17 x 2 mm	27	-/-
36216 3	36226 2	18 x 2 mm	27	-/-
36217 0	36227 9	20 x 2 mm	27	-/-

für PEX-Rohr, ohne Korrosionsschutz und O-Ringe

36218 7	36228 6	20 x 3,4 mm	27	-/-
---------	---------	-------------	----	-----

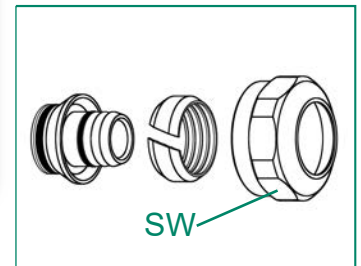




## Klemmverschraubung für Aluverbund- und Kunststoffrohr

Bestehend aus: 2 Klemmverschraubungen 3tlg., Messing, 3/4" IG, als 2-er-Set verpackt

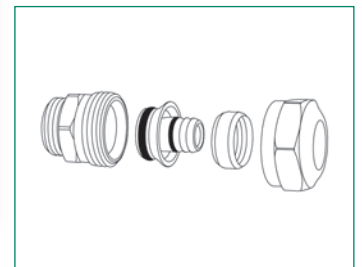
Art.-Nr.: vernickelt	Art.-Nr.: blank	Abm.:	SW:	VE:
36230 9	36240 8	10 x 2 mm	30	-/-
36231 6	36241 5	12 x 2 mm	30	-/-
36232 3	36242 2	14 x 2 mm	30	-/100
36234 7	36244 6	16 x 2 mm	30	-/100
36235 4	36245 3	17 x 2 mm	30	-/100
36236 1	36246 0	18 x 2 mm	30	-/100
36237 8	36247 7	20 x 2 mm	30	-/100



## Anschlussverschraubung für Aluverbund- und Kunststoffrohr

Bestehend aus: Klemmverschraubung 3tlg. mit Reduziernippel (G1/2" x G3/4" Eurokonus), Messing vernickelt/blank

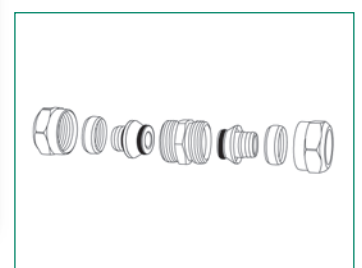
Art.-Nr.: vernickelt	Art.-Nr.: blank	Abm.:	SW:	VE:
36270 5	36280 4	10 x 2 mm x G1/2"		-/-
36271 2	36281 1	12 x 2 mm x G1/2"		-/-
36272 9	36282 8	14 x 2 mm x G1/2"		-/-
36274 3	36284 2	16 x 2 mm x G1/2"		-/-
36275 0	36285 9	17 x 2 mm x G1/2"		-/-
36276 7	36286 6	18 x 2 mm x G1/2"		-/-
36277 4	36287 3	20 x 2 mm x G1/2"		-/-



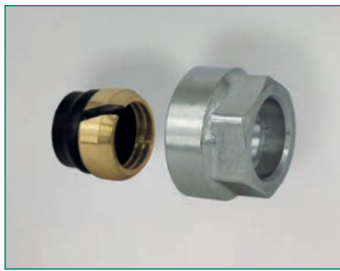
## Rohrkupplung für Aluverbund- und Kunststoffrohr

Bestehend aus: 2 x Klemmverschraubung 3tlg. mit MS-Doppelnippel (3/4" Eurokonus), Messing vernickelt/blank

Art.-Nr.: vernickelt	Art.-Nr.: blank	Abm.:	SW:	VE:
36250 7	36260 6	10 x 2 mm		-/-
36251 4	36261 3	12 x 2 mm		-/-
36252 1	36262 0	14 x 2 mm		-/-
36254 5	36264 4	16 x 2 mm		-/-
36255 2	36265 1	17 x 2 mm		-/-
36256 9	36266 8	18 x 2 mm		-/-
36257 6	36267 5	20 x 2 mm		-/-

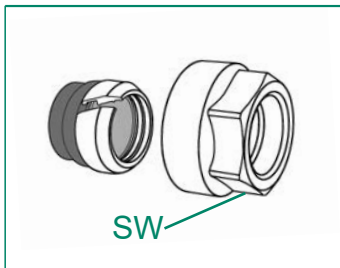


## Klemmverschraubung



Klemmverschraubung 2tlg., Messing vernickelt, IG

Art.-Nr.:	Art.-Nr.:	Abm.:	SW:	VE:
vernickelt	blank			
S-1176-1/2"	-/-	G1/2" x Ø 15 mm x 2 mm	24	-/500
S-1176	-/-	G3/4" x Ø 15 mm x 2 mm	24	25/300

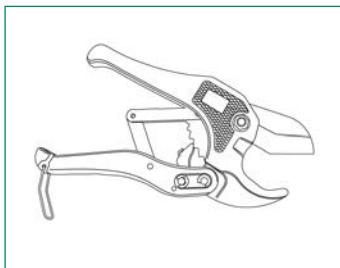


## Schere für Aluverbund- und Kunststoffrohr



Aluminium rot, Schneide 65 Mn aus Stahl, geeignet für Rohre von 0-42 mm

Art.-Nr.:	VE:
S-3068-42	1/50

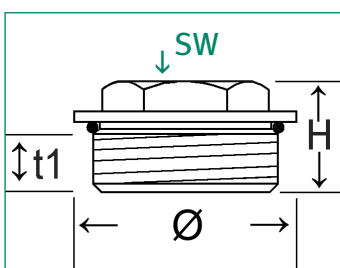


## Anschlussnippel



Messing, AG/IG, mit O-Ring in Nut

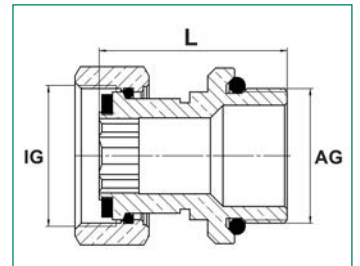
Art.-Nr.:	Art.-Nr.:	Abm.:	GW-Länge:	Bau-Länge:			VE:
blank	vernickelt		t1	Ø	H	SW	
S-731-Nippel	S-731-Nippel-Ni	1" x 1/2"	6	39	19,5	27	10/350



## Verschraubung

MS-blank, AG mit O-Ring, Überwurfmutter flachdichtend, Montage über Aussen- und Innensechskant möglich

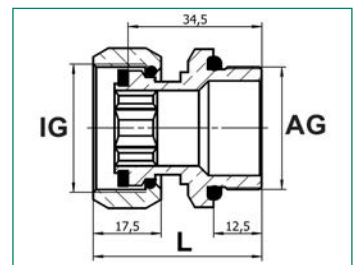
Art.-Nr.:	Abm.: AG x IG	Bau- Länge:				VE:
		L	SW aussen	SW innen	SW Ü-Mutter	
S-3578	G 3/4" x G 3/4"	35,5	19	12	30	-/-
S-3076-bl	G 1" x G 3/4"	35,5	19	12	30	-/100



## Verschraubung

MS-blank oder vernickelt, AG mit O-Ring, Überwurfmutter flachdichtend, Montage über Innensechskant

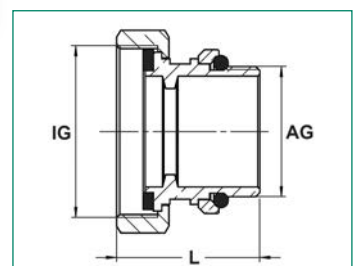
Art.-Nr.:	Art.-Nr.:	Abm.: AG x IG	Bau- Länge:			VE:
blank	vernickelt		L	SW innen	SW Ü-Mutter	
S-3131	S-3131-Ni	G 1" x G 1"	43,5	17	37	10/90



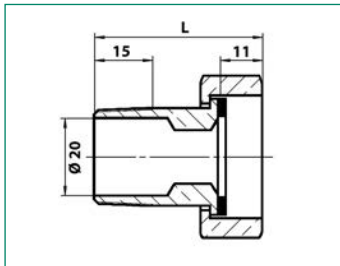
## Verschraubung

MS-vernickelt, O-Ring EPDM80°A, geführt, Überwurfmutter flachdichtend

Art.-Nr.:	Abm.: AG x IG	Bau- Länge:			VE:
		L	SW innen	SW Ü-Mutter	
53372-Verschraubung	G 3/4" x G 1"	32,5		37	-/144
53373-Verschraubung	G 1" x G 1 1/4"	35		46	
53374-Verschraubung	G 1 1/4" x G 1 1/2"	39,5		52	



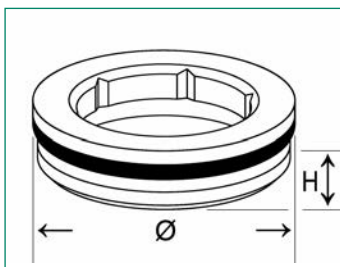
## Verschraubung



MS-blank, AFM-Dichtung, 21 x 30 2 mm

Art.-Nr.:	Art.-Nr.:	Abm.:	Bau- Länge:			VE:
			L	SW	Ü-Mutter	
blank	vernickelt	AG x IG				
S-3289	-	R 3/4" x G 1"	43,5		37	-/130

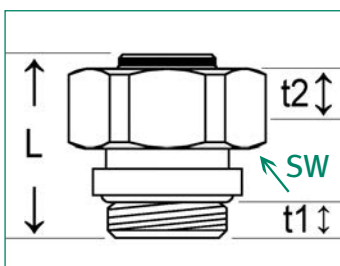
## Verschlusstopfen



MS-vernickelt, mit O-Ring

Art.-Nr.:	Abm.:	Bau- Länge:			VE:
		H	SW	Ø	
S-2496-Ni	G 1"	9	21	34,5	50/400

## Verschraubung für Heizungsverteiler



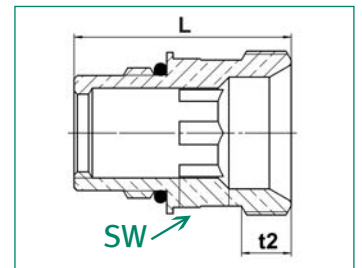
MS-blank, selbstdichtend, IG/AG

Art.-Nr.:	Abm.:	Gewinde-Länge:		Bau- Länge:		VE:
		t1	t2	L	SW	
S-752	3/4" x 1/2"	6,5	8,5	27,5	30	25/350

## Strömungsdüse

MS-vernickelt, mit O-Ring

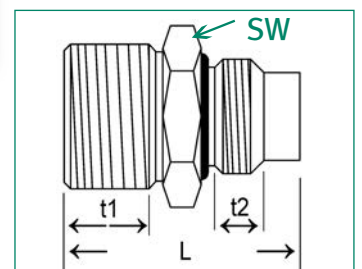
Art.-Nr.:	Abm.:	Gewinde-Länge:		Bau-Länge:		VE:
		t1	t2	L	SW	
S-2497-Ni	G 3/4" x G 1/2" x 26,5 mm		6,5 mm	26,5 mm	24	-/500
S-2498-Ni	G 3/4" x G 1/2" x 35 mm		8 mm	35 mm	24	-/400



## Strömungsdüse für HK-Verteiler

MS-blank, mit O-Ring

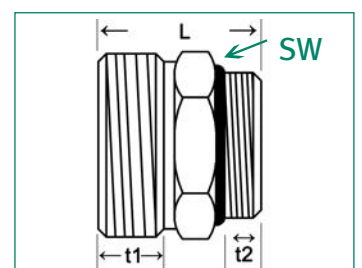
Art.-Nr.:	Abm.:	Gewinde-Länge:		Bau-Länge:		VE:
		t1	t2	L	SW	
S-750-32	3/4" x 1/2" x 12,5 mm	10,5	8	32 mm	27	-/396
S-1145	3/4" x 1/2" x 38,5 mm	13	12	38,5 mm	27	-/250
S-750	3/4" x 1/2" x 12,5 mm	15,5	8	43 mm	27	-/396
S-750-L	3/4" x 1/2" x 12,5 mm	15,5	8	46 mm	27	-/340



## Reduziernippel

Mit O-Ring, AG/AG, MS-blank

Art.-Nr.:	Abm.:	GW-Länge:		Bau-Länge:		VE:
		t1	t2	L	SW	
S-751	3/4" x 1/2" x 23,5 mm	10	6,5	23,5	24	-/300
S-751b	3/4" x 1/2" x 25 mm	11	6,5	25	24	25/500

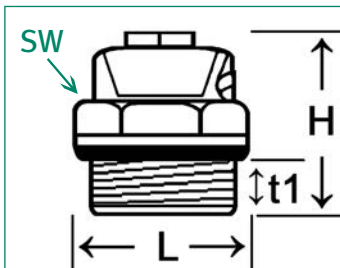


## Lüftungsstopfen



MS-vernickelt, mit drehbarem Kunststoffkopf

Art.-Nr.:	Abm.:	GW-Länge: t1	Bau-Länge:			VE:
			L	H	SW	
54765 2	3/8"	5	22	21,5	19	50/700
54761 4	1/2"	5,5	24	20	22	50/700

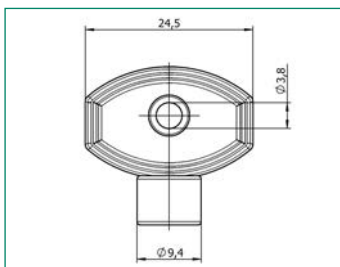


## Heizungsentleerungsschlüssel



Zamak

Art.-Nr.:	Schlüsselweite:	VE:
54763 8 (z. B. 54761)	5 mm	100/1000

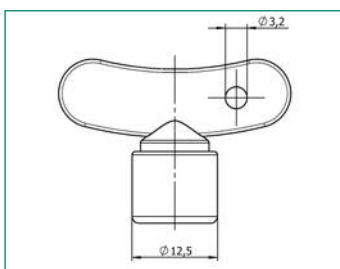


## Steckschlüssel



Zinkdruckguss verchromt, Vierkant

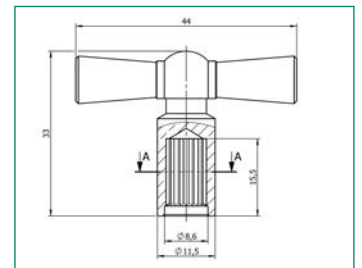
Art.-Nr.:	Schlüsselweite:	VE:
52054 9	7 mm	250/1000
52057 0 (passend für 52051/52)	6,2 mm	300/2400



## Steckschlüssel für Sanitäröberteile

Messing verchromt

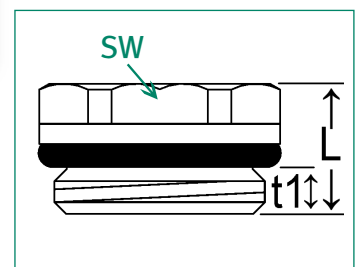
Art.-Nr.:	Schlüsselweite:	VE:
52057-11712		50/450



MS-vernickelt, mit O-Ring

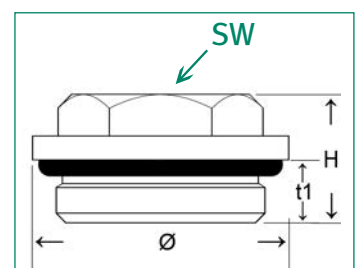
Art.-Nr.:	Abm.:	GW-Länge:		Bau-Länge:		VE:
		t1	L	SW		
54760-1/4	1/4"	5,7	11,2	15	50/1000	
54760-3/8	3/8"	6	12	19	-/-	
54760-11555	1/2"	7	12,5	22	20/ 700	
54760-3/4	3/4"	8	15	24	-/-	

## Verschlussstopfen



MS-blank, AG, mit O-Ring aus EPDM

Art.-Nr.:	Abm.:	Bau- Länge:				VE:
		H	t1	SW	Ø	
S-1192	G1"	19,5	9,5	27	39	-/250

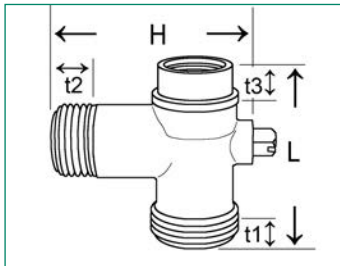


## Absperrbares Winkelstück



MS-blank, ohne Entleerungsventil

Art.-Nr.:	Abm.:	Gewinde-Länge:			Bau-Länge:		VE:
		t1	t2	t3	L	H	
blank							
S-434-3/8"	3/4" AG x 3/8" IG	8,5	11	9	51	56,5	4/100
S-434-1/2"	3/4" AG x 1/2" AG	8,5	12	9	51	56,5	4/100

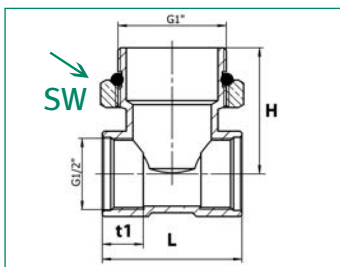


## MS-T-Stück



Messing, mit Kontermutter und O-Ring, IG/AG/IG

Art.-Nr.:	Art.-Nr.:	Abm.:	Gew.-Länge:	Bau-Länge:			PN:	VE:
				t1	L	H		
blank	vernickelt	IG x AG x IG						
S-3982	S-3982-Ni	G 1/2" x G 1" x G 1/2"	12	41	37	39		



## MS-T-Stück

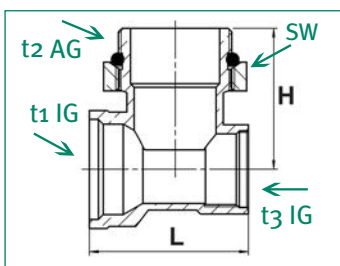


MS-Kopfstück, vernickelt mit drehbarer Kontermutter und EPDM O-Ring

Art.-Nr.:	Gewinde:			Bau-Länge:			VE:
	t1 IG	t2 AG	t3 IG	L	H	SW	
S-3083-1	3/4"	1"	1/2"	45	40	40	-/ 90
S-3087-1	1"	1"	1/2"	50	41	40	-/100

Ersatzteil O-Ring für S-3083-1:

S-3083-1-O-Ring	28,7 x 3,5 mm					
-----------------	---------------	--	--	--	--	--

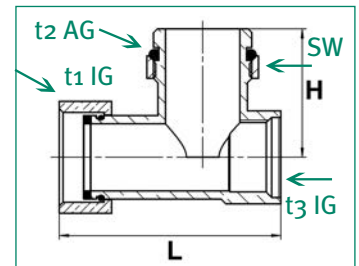




## MS-T-Stück

MS-Kopfstück, starr, vernickelt mit Überwurfverschraubung und O-Ring

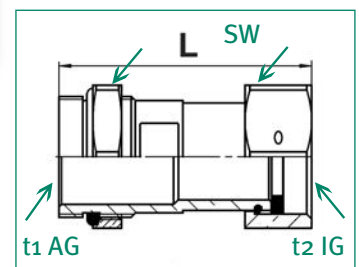
Art.-Nr.:	Gewinde:			Bau-Länge:			VE:
	t1 IG	t2 AG	t3 IG	L	H	SW	
S-3083-2	3/4"	3/4"	1/2"	60	35		-/80



MS-Anschlussverschraubung, vernickelt mit Gegenmutter

Art.-Nr.:	Gewinde:		Bau-Länge:		VE:
	t1 AG	t2 IG	L	SW	
S-3082-1	3/4"	3/4"	37	30	10/200
Ersatzteile:					
S-3082-1-O-Ring	23,47 x 2,65 mm				
S-3082-1-Dichtung	24 x 16,5 x 2,5 mm				

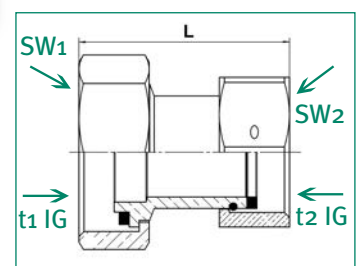
## MS-Verschraubung



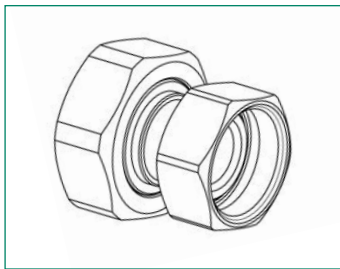
MS-Anschlussverschraubung, vernickelt mit Plombierbohrung

Art.-Nr.:	Gewinde:		Bau-Länge:			VE:
	t1 IG	t2 IG	L	SW1	SW2	
S-3082-3	1"	3/4"	24	36	30	10/200
Ersatzteil:						
S-3082-3-Dichtung	29 x 24 x 2 mm					

## MS-Verschraubung

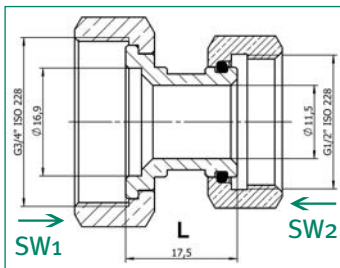


## MS-Verschraubung



MS-Verschraubung, blank, ÜM x ÜM

Art.-Nr.:	Gewinde:		Bau-Länge:			VE:
	ÜM	ÜM	L	SW1	SW2	
S-4397	G3/4"	G1/2"	17,5	30	24	-/-

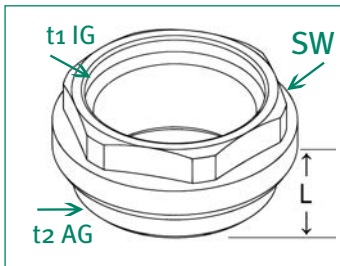


## MS-Reduziernippel



MS-vernickelt, sandgestrahlt, mit EPDM O-Ring in Nut

Art.-Nr.:	Gewinde:		Bau-Länge:		VE:
	t1 IG	t2 AG	L	SW	
S-3082-4	3/4"	1"	18	32	-/300
Ersatzteil:					
S-3082-4-O-Ring	30 x 3,5 mm				

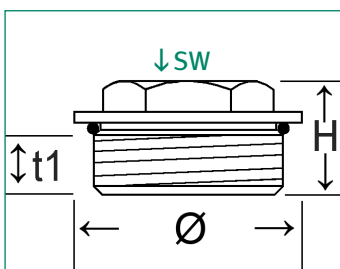


## Anschlussnippel



Messing, AG/IG, mit O-Ring in Nut

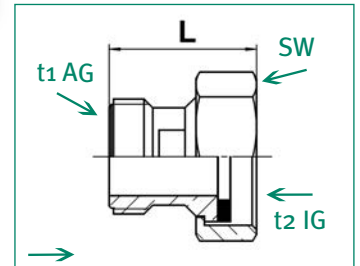
Art.-Nr.:	Art.-Nr.:	Abm.:	GW-Länge:		Bau-Länge:		VE:
			t1	Ø	H	SW	
blank	vernickelt						
S-731-Nippel	S-731-Nippel-Ni	1" x 1/2"	6	39	19,5	27	10/350



MS-Anschlussverschraubung, vernickelt

Art.-Nr.:	Gewinde:		Bau-Länge:		VE:
	t1 AG	t2 IG	L	SW	
S-3084-1	3/4"	1"	25	36	-/150
Ersatzteil:					
S-3084-1-Dichtung	30 x 20 x 3 mm				

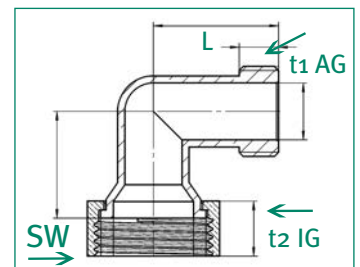
MS-Verschraubung



MS-Winkel, vernickelt, mit Überwurfmutter, AG/IG

Art.-Nr.:	Gewinde:		Bau-Länge:		VE:
	t1 11 mm	t2 15,5 mm	L	SW	
S-3330-01	AG G 3/4"	IG G 1"	35	37	-/100

MS-Winkel 90°



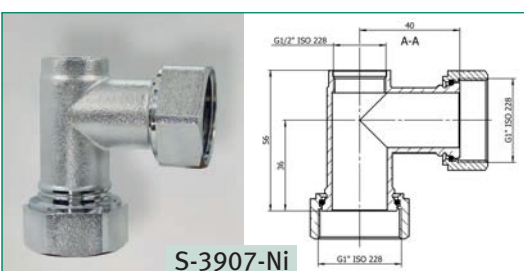
MS-Winkel, vernickelt, Sprengring Edelstahl

Art.-Nr.:	Gewinde: Ü-Mutter x Ü-Mutter x IG	Bau-Länge: L	VE:
S-3906-Ni	G 3/4" x G 1" x G 1/2"	26/40	
S-3907-Ni	G 1" x G 1" x G 1/2"	36/40	
	Ü-Mutter x AG x IG		
S-3908-Ni	G 1" x G 1" x G 1/2"	36/28	

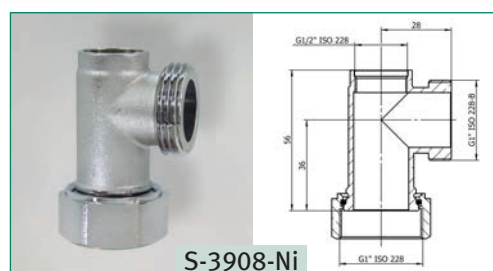
MS-Winkel



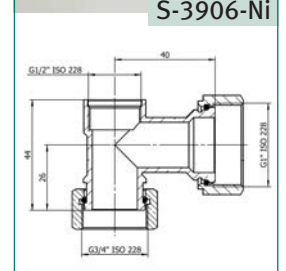
S-3906-Ni



S-3907-Ni



S-3908-Ni

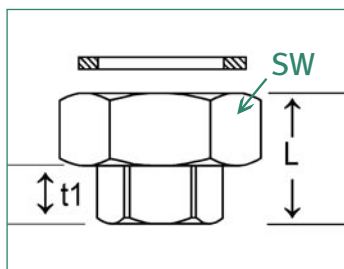


## Pumpenverschraubungs-Set



Pumpenverschraubungs-Set, Temperguss, schwarz, bestehend aus 2 Überwurfmutter, 2 Einlegeteilen und 2 Dichtungen aus NBR, Temperaturbereich: < 70°C

Art.-Nr.:	Abm.:	Gewinde-Länge:	Bau-Länge:	SW	VE:
blank		t1	L		
43502-2	3/4" Anschluss, 1 1/4" Ü.-Mutter	18	35	50	1/75
43503-2	1" Anschluss, 1 1/2" Ü.-Mutter	20	39	55	1/65
43504-2	1 1/4" Anschluss, 2" Ü.-Mutter	22,9	47,6	70	1/35

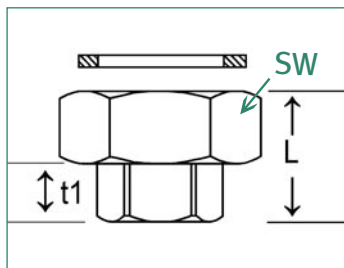


## MS-Pumpenverschraubungs-Set



Pumpenverschraubungs-Set, Messing blank, bestehend aus: 2 Überwurfmutter, 2 Einlegeteilen und 2 Flach-Dichtungen, PN 10, Temperaturbereich: - 10°C bis + 110°C

Art.-Nr.:	Abm.:	Gewinde-Länge:	Bau-Länge:	SW	VE:
blank		t1	L		
34693 4	1" Anschluss, 1 1/2" Ü.-Mutter	20	38	52	-/25

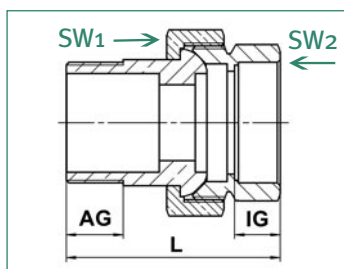


## MS-Verschraubung mit Überwurfmutter



Messing blank, 3-teilig, mit Überwurfmutter, metallisch dichtend, AG/IG

Art.-Nr.:	Abm.:	Gewinde-Länge:	Bau-Länge:	VE:	
	AG/IG	AG/IG	L	SW1/SW2	
33700 0	G 3/8" Anschluss, G 3/8" Ü.-Mutter	10/8	41	25/20	20/200
33701 7	G 1/2" Anschluss, G 1/2" Ü.-Mutter	12/12	49	30/25	15/150
33702 4	G 3/4" Anschluss, G 3/4" Ü.-Mutter	13/11	54	38/30	10/100
33703 1	G 1" Anschluss, G 1" Ü.-Mutter	15/12	60	47/37	8/48
33704 8	G 1 1/4" Anschluss, G 1 1/4" Ü.-Mut.	15/16	71	53/48	8/32

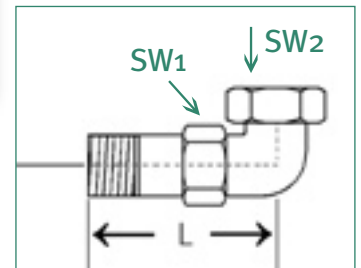


Die Einzelteile der Messing-Überwurfverschraubungen sind nicht auf Kompatibilität mit anderen Marktmodellen getestet.

## MS-Verschraubung mit Überwurfmutter, Eckform

Messing blank, 3-teilig, Eckform, mit Überwurfmutter, metallisch dichtend, AG/IG

Art.-Nr.:	Abm.:	Gewinde-Länge:	Bau-Länge:		VE:
	AG/IG	AG/IG	L	SW <sub>1</sub> /SW <sub>2</sub>	
33705 5	G 3/8" Anschluss, G 3/8", Ü.-Mutter	10/9	46	25/21	15/150
33706 2	G 1/2" Anschluss, G 1/2", Ü.-Mutter	12/10	53	30/25	10/100
33707 9	G 3/4" Anschluss, G 3/4", Ü.-Mutter	12/11,5	62,5	37/31	10/ 50
33708 6	G 1" Anschluss, G 1", Ü.-Mutter	12/11,5	70	46/37	8/ 32
33709 3	G 1 1/4" Anschluss, G 1 1/4", Ü.-Mut.	16/18	83,5	53/48	1/ 30

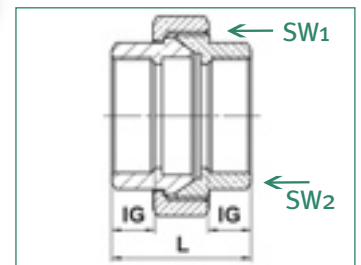


Die Einzelteile der Messing-Überwurfverschraubungen sind nicht auf Kompatibilität mit anderen Marktmodellen getestet.

## MS-Verschraubung mit Überwurfmutter

Messing blank, gerade, mit Überwurfmutter, metallisch dichtend, IG/IG

Art.-Nr.:	Abm.:	Gewinde-Länge:	Bau-Länge:		VE:
	IG/IG	IG/IG	L	SW <sub>1</sub> /SW <sub>2</sub>	
33711 6	G 1/2" Anschluss, G 1/2", Ü.-Mutter	12/12	39	37,5/25	-/-
33712 3	G 3/4" Anschluss, G 3/4", Ü.-Mutter	11/ 11	37,5	47/30	-/-
33713 0	G 1" Anschluss, G 1", Ü.-Mutter	12/12	39,5	52/37	-/-

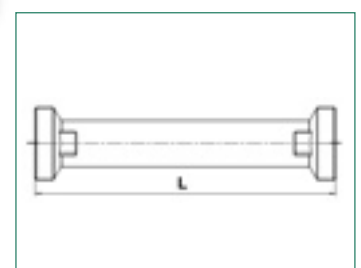


Die Einzelteile der Messing-Überwurfverschraubungen sind nicht auf Kompatibilität mit anderen Marktmodellen getestet.

## Verbindungsrohr

Messing blank, CW 617 N

Art.-Nr.:	Abm.:	Bau-Länge: L	VE
S-2592-81	G 3/4"	81 mm	10/120
S-2593-111	G 3/4"	111 mm	-/150
S-2593-131	G 3/4"	131 mm	-/150
S-2593-131-1"	G 1"	131 mm	-/150

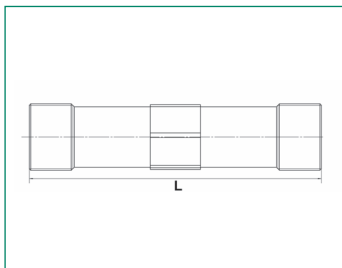


## PA-Verbindungsrohr



Polyamid-Verbindungsrohr (PA66), glasfaserverstärkt

Art.-Nr.:	Abm.:	Bau-Länge: L	VE
S-3082-2	G 3/4"	110 mm	-/80
S-3084-2	G 1"	130 mm	-/80

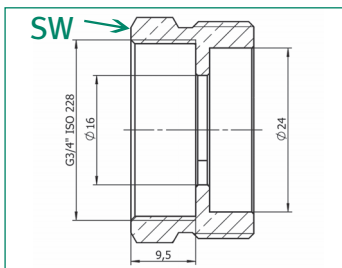


## MS-Reduzierstück



AG/IG, MS vernickelt, für Wärmemengenzähler

Art.-Nr.:	Abm.:	GW-Länge:		Bau-Länge:		VE:
		t1	t2	L	SW	
S-3946	G 1" x G 3/4"	9,5		18	30	-/300

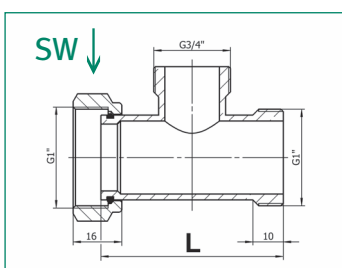


## MS-T-Stück mit Überwurfmutter



Messing blank, IG x AG x AG, Sprengring Edelstahl

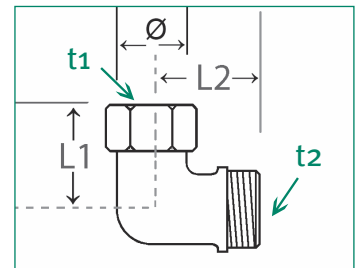
Art.-Nr.:	Abm.:	Gewinde-Länge:	Bau-Länge:	SW	VE:
	IG x AG x AG	IG/AG	L		
S-3412	G 1" x G 3/4" x G 1"	16/10	60	37	-/-



Überwurfmutter x Außengewinde, Messing blank oder vernickelt, zum Verteileranschluss mit 1" AG

Art.-Nr.:	Art.-Nr.:	Abm.:	Gewinde-Länge:		Bau-Länge:			VE:
			ÜM t1	AG t2	L1	L2	Ø	
blank	vernickelt							
S-3037	S-3037-Ni	1"	9	11	46	35	24	10/70

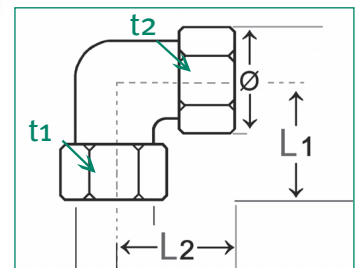
### MS-Winkel (90°)



Beidseitig Überwurfmutter, Messing blank oder vernickelt, zum Verteileranschluss mit Überwurfmutter

Art.-Nr.:	Art.-Nr.:	Abm.:	Gewinde-Länge:		Bau-Länge:			VE:
			ÜM t1	ÜM t2	L1	L2	Ø	
blank	vernickelt							
S-3407	-	G 3/4"	16	16	39	39	17	-/80
S-3038	S-3038-Ni	G 1"	9	9	46	44	24	-/-

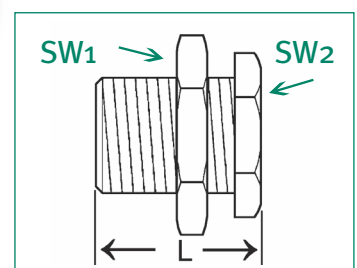
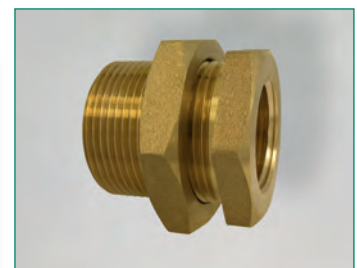
### MS-Winkel (90°)



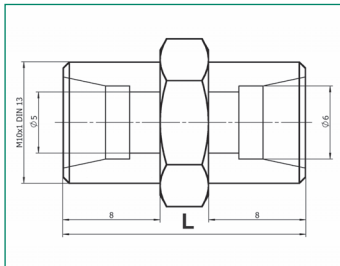
### OEM-Schottverschraubung mit Mutter

Messing, IG/AG

Art.-Nr.:	Art.-Nr.:	Abm.:	Bau-Länge:	Schlüsselweite:		VE:
				L	SW 1	
blank	vernickelt					
S-451		G 1/8" x M16 x 1,5	18	22	19	50/1000
S-452	S-452-Ni	G 1/4" x M20 x 1,5	25	27	24	25/ 450
S-453	S-453-Ni	G 1/2" x M28 x 1,5	33	36	32	25/ 200



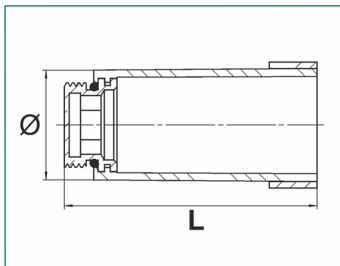
## OEM-Doppelnippel



Messing vernickelt, AG/AG, SW 12

Art.-Nr.:	Abm.:	Bau-Länge: L	VE
S-2277	M10 x 1	20 mm	-/1000

## Abdrückstopfen



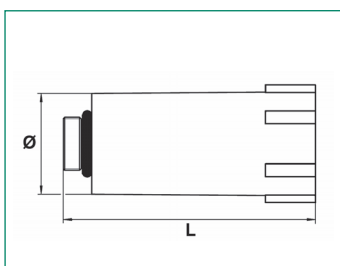
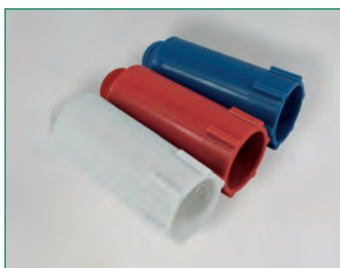
Kunststoff, MS-Einsatz mit Innensechskant, gemäß DIN 1988-2, zum Abdrücken, Entlüften und Spülen, dauerhafter Einsatz möglich

Art.-Nr.:	Farbe:	Abm.:	Bau-Länge: L	Ø	VE:
36391-B	blau	1/2"	75 mm	30 mm	10/400
36391-R	rot	1/2"	75 mm	30 mm	10/400
36391-W	weiß	1/2"	75 mm	30 mm	10/400
36392-B	blau	3/4"	79 mm	34,5 mm	-/250
36392-R	rot	3/4"	79 mm	34,5 mm	-/250
36392-W	weiß	3/4"	79 mm	34,5 mm	-/250

Ersatzteile:

36391-O-Ring	EPDM	Ø18 x 2,5 mm			
36392-O-Ring	EPDM	Ø21,8 x 3,1 mm			

## Baustopfen



Komplett aus Kunststoff, gemäß DIN 1988-2, nur zur einmaligen Dichtigkeitsprüfung, nicht zur dauerhaften Abdichtung geeignet

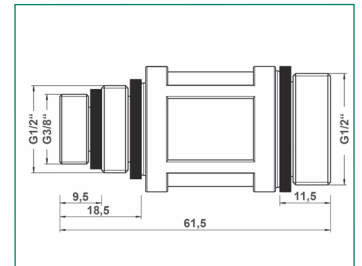
Art.-Nr.:	Farbe:	Abm.:	Bau-Länge: L	Ø	VE:
36394-B	blau	3/8"	75 mm	30 mm	25/400
36394-R	rot	3/8"	75 mm	30 mm	25/400
36394-W	weiß	3/8"	75 mm	30 mm	25/400
36395-B	blau	1/2"	75 mm	30 mm	-/400
36395-R	rot	1/2"	75 mm	30 mm	-/400
36395-W	weiß	1/2"	75 mm	30 mm	-/400



## Baustopfen

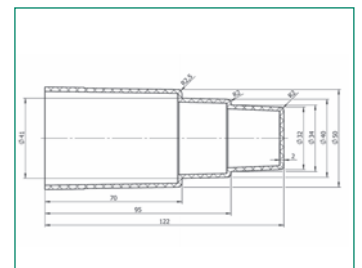
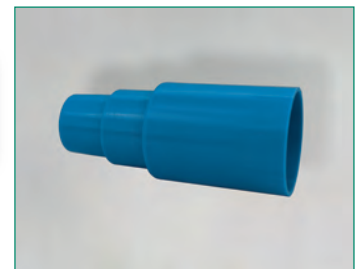
Komplett aus Kunststoff mit 3 x Außengewinde (G 3/8", G 1/2", G 3/4"), nicht zur dauerhaften Abdichtung geeignet

Art.-Nr.:	Farbe:	Abm.:	Bau-Länge: L	Ø	VE:
36396-B	blau		61,5 mm		50/400
36396-R	rot		61,5 mm		50/400



Komplett aus Kunststoff, blau, für Abflussrohre Ø 32/40/50 mm, universal

Art.-Nr.:	Farbe:	Abm.:	Bau-Länge: L	Ø	VE:
36399 3	blau		122 mm	32/40/50	5/300



## Panzerschläuche: flexible Verbindungsschläuche für die Heizung

**Umflechtung Edelstahl, Anschlüsse Messing vernickelt, Schlauch aus EPDM,  
Betriebsdruck: max. 12 bar, Temperaturbereich: -10° C bis + 75° C**

### Panzerschlauch



Anschlüsse: **Überwurfmutter x Außengewinde**, EPDM-Schlauch

Art.-Nr.:	Länge (mm):	Anschluss:	Schlauch Ø: innen/ausen	VE:
52816 3	500	1/2" IG x AG	16 mm/22 mm	lose
52817 0	750	1/2" IG x AG	16 mm/22 mm	lose
52818 7	1000	1/2" IG x AG	16 mm/22 mm	lose
52819 4	1500	1/2" IG x AG	16 mm/22 mm	lose
52800 2	1000	3/4" IG x AG	13 mm/18 mm	lose
52801 9	1500	3/4" IG x AG	13 mm/18 mm	lose
52802 6	2000	3/4" IG x AG	13 mm/18 mm	lose
52803 3	2500	3/4" IG x AG	13 mm/18 mm	lose
52804 0	3000	3/4" IG x AG	13 mm/18 mm	lose
52836 1	500	3/4" IG x AG	19 mm/27 mm	lose
52837 8	750	3/4" IG x AG	19 mm/27 mm	lose
52838 5	1000	3/4" IG x AG	19 mm/27 mm	lose
52839 2	1500	3/4" IG x AG	19 mm/27 mm	lose
52824 8	300	1" IG x AG	25 mm/34 mm	lose
52823 1	400	1" IG x AG	25 mm/34 mm	lose
52825 5	500	1" IG x AG	25 mm/34 mm	lose
52827 9	750	1" IG x AG	25 mm/34 mm	lose
52806 4	1000	1" IG x AG	25 mm/34 mm	lose

### Panzerschlauch



Anschlüsse: **Überwurfmutter x Überwurfmutter**, EPDM-Schlauch

Art.-Nr.:	Länge (mm):	Anschluss:	Schlauch Ø: innen/ausen	VE:
52808 8	500	1/2" IG x IG	16 mm/22 mm	lose
52809 5	750	1/2" IG x IG	16 mm/22 mm	lose
52810 1	1000	1/2" IG x IG	16 mm/22 mm	lose
52811 8	1500	1/2" IG x IG	16 mm/22 mm	lose
52832 3	500	3/4" IG x IG	19 mm/27 mm	lose
52833 0	750	3/4" IG x IG	19 mm/27 mm	lose
52834 7	1000	3/4" IG x IG	19 mm/27 mm	lose
52835 4	1500	3/4" IG x IG	19 mm/27 mm	lose
52842 2	300	1" IG x IG	25 mm/34 mm	lose
52844 6	500	1" IG x IG	25 mm/34 mm	lose
52845 3	750	1" IG x IG	25 mm/34 mm	lose
52846 0	1000	1" IG x IG	25 mm/34 mm	lose
52847 7	1500	1" IG x IG	25 mm/34 mm	lose

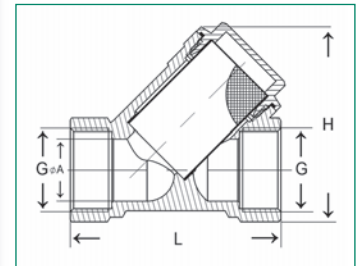
### Ersatzdichtung

**Ersatz-Fiberdichtung** für Flexschläuche

52766-Dichtung	ÜM 1/2"			/10
52800-Dichtung	ÜM 3/4"			/10
52822-Dichtung	ÜM 1"			/10

Rotguss-Sandfilter mit feinmaschigem Sieb aus Edelstahl 1.4301, beidseitig Innengewinde, Druckstufe PN 20 bei max. 120°C

## Rotguss-Muffen-Schmutzfänger



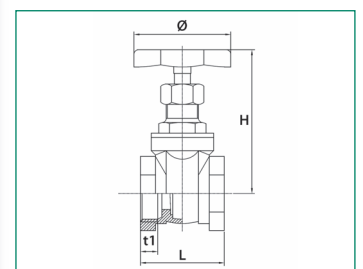
Art.-Nr.:	Abm.: G	Maschen- weite: mm	Gewinde- Länge:		Bau-Länge:		SW:	VE:
			IG	IG	L	H		
66400 7	3/8"	-	-	-	-	-	-	20/180
66401 4	1/2"	0,5	12,5	12,5	56,5	50	24,5	4/ 96
66402 1	3/4"	0,5	13	13	66,5	65	30,5	6/ 60
66403 8	1"	0,5	14	14	76	72	37,5	4/ 40
66404 5	1 1/4"	0,8	16	16	96	85	47,5	6/ 24
66405 2	1 1/2"	0,8	17	17	105	100	54	10/ 20
66406 9	2"	0,8	19	19	125	120	66	12/ 12
66407 6	2 1/2"	0,8	25	25	147	150	83	2/ 20
66408 3	3"	0,8	28	28	174	180	96	-/-
66409 0	4"	0,8	29	29	210	210	123	-/-

## Ersatzteile für Rotguss-Muffen-Schmutzfänger

Art.-Nr.:	Abm.:	Art.-Nr.:	Abm.:	Art.-Nr.:	Abm.:
Ersatzfilter Edelstahl:		Ersatzkappen Messing:		Ersatzdichtungen:	
66400-Filter	3/8"	66400-Kappe	3/8"	66400-Dichtung	3/8"
66401-Filter	1/2"	66401-Kappe	1/2"	66401-Dichtung	1/2"
66402-Filter	3/4"	66402-Kappe	3/4"	66402-Dichtung	3/4"
66403-Filter	1"	66403-Kappe	1"	66403-Dichtung	1"
66404-Filter	1 1/4"	66404-Kappe	1 1/4"	66404-Dichtung	1 1/4"
66405-Filter	1 1/2"	66405-Kappe	1 1/2"	66405-Dichtung	1 1/2"
66406-Filter	2"	66406-Kappe	2"	66406-Dichtung	2"
66407-Filter	2 1/2"	66407-Kappe	2 1/2"	66407-Dichtung	2 1/2"
66408-Filter	3"	66408-Kappe	3"	66408-Dichtung	3"
66409-Filter	4"	66409-Kappe	4"	66409-Dichtung	4"

Körper in RG 5, andere Teile in Messing, voller Durchgang, IG/IG, Dichtungen aus EPDM, PN 16 bei max. 80°C, Handrad aus Stahl, rot lackiert

## Rotguss-Muffenschieber

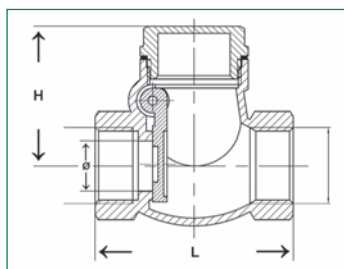


Art.-Nr.:	Abm.:	GW-Länge:		Bau-Länge:		VE:
		t1	L	H	Ø Rad	
66440 3	3/8"	9	38	66	45	-/160
66441 0	1/2"	9	38	68	45	-/140
66442 7	3/4"	10	45	78	50	-/100
66443 4	1"	11	48	92	55	-/ 70
66444 1	1 1/4"	11	51	108	60	-/ 40
66445 8	1 1/2"	13	58	125	70	-/ 35
66446 5	2"	13	62	145	80	-/ 20
66447 2	2 1/2"	16	76	175	100	-/ 14
66448 9	3"	16	80	200	100	-/ 12
66449 6	4"	19	96	240	120	-/ 6

## Rotguss-Klappenrückschlagventil



Körper in RG 5, andere Teile in Messing, IG/IG, metallisch dichtend, nur für senkrechten Einbau geeignet

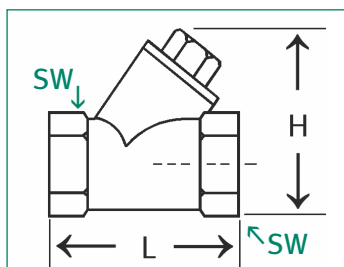


Art.-Nr.:	Abm.:	Bau-Länge:				PN:	VE:
		L	H	SW <sub>1</sub>	Ø		
66460 1	3/8"	-	-	-	-	16	-
66461 8	1/2"	55	39	-	14	16	-
66462 5	3/4"	62	46,5	-	20	16	-
66463 2	1"	72	53,5	-	25	16	-
66464 9	1 1/4"	82	62,5	-	30	16	-
66465 6	1 1/2"	90	65,5	55	35	16	-
66466 3	2"	105	73	-	47	16	-

## MS-Muffen-Schutzfänger



Messing-Sandfilter mit feinmaschigem Sieb aus Edelstahl 1.4301, beidseitig Innengewinde

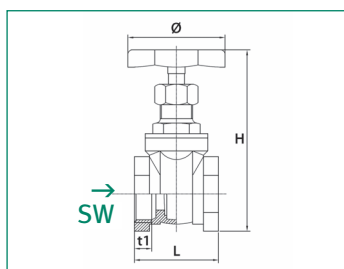


Art.-Nr.:	Abm.:	Maschenweite: mm	Gewinde-Länge:		Bau-Länge:			VE:
			IG	IG	L	H	SW:	
51400 5	3/8"	0,5	11,5	11,5	54	48,5	25	16/128
51401 2	1/2"	0,5	11,5	11,5	54	48,5	25	15/ 90
51402 9	3/4"	0,5	11	11	70	63	31	15/ 60
51403 6	1"	0,5	12	12	78	70	39	10/ 40
51404 3	1 1/4"	1,3	16	16	96	89	48	5/ 20
51405 0	1 1/2"	1,3	22	22	120	-	55	2/ 16
51406 7	2"	1,3	26	26	150	-	70	2/ 8

## MS-Muffenschieber



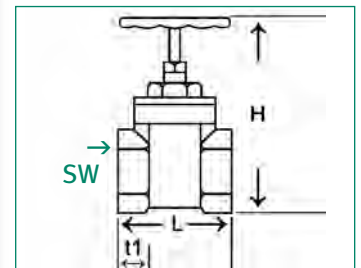
Druckstufe PN 10, rot emailliertes Handrad, Dichtungen aus PTFE, Stopfbuchse, IG/IG, warmgepresst bis 2" einschließlic



Art.-Nr.:	Abm.:	GW-Länge: t <sub>1</sub>	Bau-Länge:				Ø Rad	VE:
			L	H	SW			
50020 6	3/8"	7	37	74	21	45	10/120	
50021 3	1/2"	7	37	74	24	50	20/ 80	
50022 0	3/4"	10	40	81	30	50	20/ 80	
50023 7	1"	10	44,5	93	36	60	15/ 60	
50024 4	1 1/4"	11,5	50,5	114	46	60	5/ 30	
50025 1	1 1/2"	11,5	53	130	53	70	12/ 24	
50026 8	2"	14	60	152	65	70	3/ 12	
50027 5	2 1/2"	14	66	188	82	88	-/ 8	
50028 2	3"	21	83	240	94	110	-/ 6	
50029 9	4"	16	80	290	123	130	-/ 3	

Druckstufe PN 16, rot emailliertes Handrad, Dichtungen aus PTFE, Stopfbuchse, IG/IG, warmgepresst bis 2" einschließlic, voller Durchgang, schweres Modell

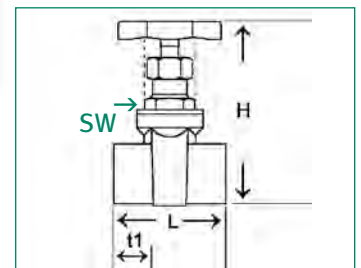
### MS-Muffenschieber



Art.-Nr.:	Abm.:	GW-Länge:		Bau-Länge:		VE:
		t1	L	H	SW	
50040 4	3/8"	9	40	78	21	20/80
50041 1	1/2"	10,5	41,5	89	25	20/80
50042 8	3/4"	12	46	100	31,5	15/ 45
50043 5	1"	13	50	118	37	10/40
50044 2	1 1/4"	13,5	57	136	47,5	3/ 18
50045 9	1 1/2"	13,5	60	151	53	2/ 12
50046 6	2"	13,5	67,5	171	65,5	3/ 12
50047 3	2 1/2"	19	79,5	216	83	-/ 8
50048 0	3"	19	82,5	245	97,5	-/ 6
50049 7	4"	19,5	96	294	123	-/ 3

Druckstufe PN 10, rot emailliertes Handrad, Dichtungen aus PTFE, beidseitig Lötanschluss, warmgepresst

### MS-Muffenschieber



Art.-Nr.:	Abm.:	GW-Länge: t1	Bau-Länge: L	H	SW:	VE:
50010 7	12 mm	10	36	75	20	10/100
50011 4	15 mm	11,5	40	78	20	10/ 50
50012 1	18 mm	15	46,5	79	20	10/ 50
50013 8	22 mm	16,5	52	84,5	20	10/ 50
50014 5	28 mm	20	62,5	100	25	5/ 50

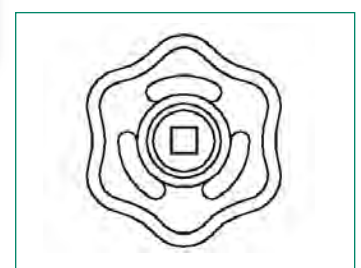
#### Hinweis:

Aus technischen Gründen ist bei Muffenschiebern der Austausch des Oberteils **nicht** möglich!

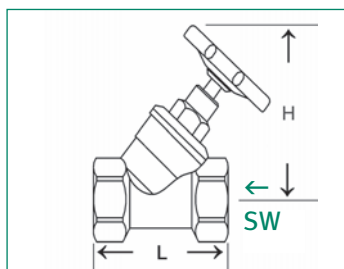
### Ersatzhandräder für Muffenschieber

rot lackiert

Art.-Nr.:	für Zoll:	SW und Ø:	für Artikel:	und für Art.-Nr.:
50015 2	3/8" - 1"	6 mm + 50 mm	50010-50013	50020-50023
50016 9	1 1/4" + 1 1/2"	6 mm + 58 mm	50014	50024-50025
50017 6	2"	6 mm + 70 mm		50026
50017-SW8	2"	8 mm + 90 mm		50046
50018 3	3" + 4"	10 mm + 130 mm	50028-50029	50048-50049



## Schrägsitzventil aus Pressmessing

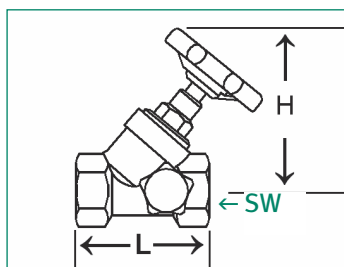


Marktmodell, Druckstufe PN 10, Kegel mit Gummidichtung (EPDM), ohne Entleerung, beidseitig IG, steigende Spindel, doppelter O-Ring, Handrad aus schlagfestem Kunststoff

Art.-Nr.:	Abm.:	Gewinde-Länge:	Bau-Länge:			VE:
		t1	L	H	SW	
52311 3	1/2"	12	56	73	25	15/90
52312 0	3/4"	13	63	80	30	14/56
52313 7	1"	15,5	76	103	37	6/36
52314 4	1 1/4"	21,5	95	103	48	4/16

auf Anfrage 1 1/2" und 2"

## Schrägsitzventil aus Pressmessing

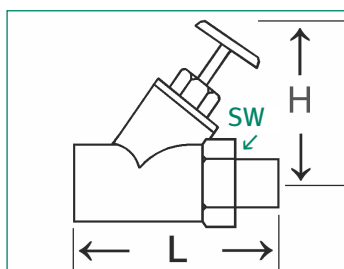


Beschreibung wie Art. 52311-52314, jedoch mit Entleerung, PN 10

Art.-Nr.:	Abm.:	Gewinde-Länge:	Bau-Länge:			VE:
		t1	L	H	SW	
52301 4	1/2"	12	56	73	25	13/78
52302 1	3/4"	13	63	80	30	11/44
52303 8	1"	15,5	76	103	37	6/36
52304 5	1 1/4"	21,5	95	103	48	4/16

auf Anfrage 1 1/2" und 2"

## Schrägsitzventil aus Pressmessing



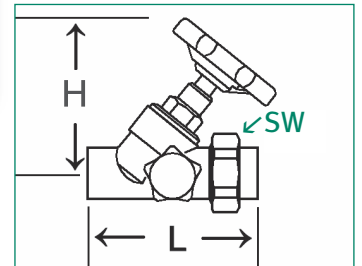
Beschreibung wie Art. 52311-52314, ohne Entleerung, mit Lötanschlüssen, PN 10

Art.-Nr.:	Abm.:	Bau-Länge:			VE:
		L	H	SW	
52325 0	12 mm	57	73	23	20/80
52326 7	15 mm	68	80	29	-/-
52327 4	18 mm	75,5	103	33	16/ 64
52328 1	22 mm	84	103	36	10/ 40
52329 8	28 mm	103	103	46	-/-

## Schrägsitzventil aus Pressmessing

Beschreibung wie Art. 52311-52314, jedoch mit Entleerung, mit Lötanschlüssen

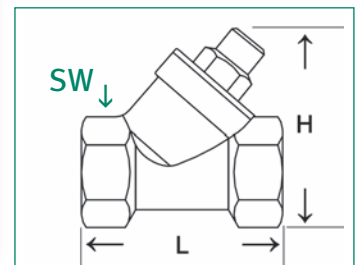
Art.-Nr.:	Abm.:	Bau-Länge:			VE:
		L	H	SW	
52320 5	12 mm	60	64	23	18/72
52321 2	15 mm	68	65,5	29	15/60
52322 9	18 mm	76,5	67,5	33	12/48
52323 6	22 mm	84	71	36	10/40
52324 3	28 mm	103	92	46	-/32



Messing warmgepresst, beidseitig Innengewinde, ohne Entleerung, Druckstufe PN 10

## Schrägsitz-Rückschlagventil

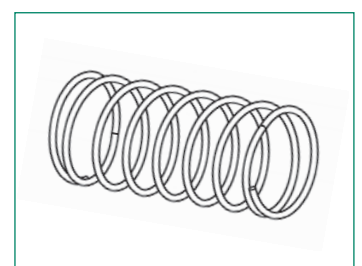
Art.-Nr.:	Abm.:	Gewinde-Länge:	Bau-Länge:			VE:
			L	H	SW	
mit EPDM-Dichtung						
52341 0	1/2"	12	54	53	25	22/88
52342 7	3/4"	13	63	60	30	16/ 64
52343 4	1"	15,5	76	78	37	10/ 40
52344 1	1 1/4"	21,5	95	92	48	5/ 20
52345 8	1 1/2"	25	130	108	54	2/ 16
52346 5	2"	28	150	137	70	1/ 8
mit Silikon-Dichtung						
52347-10948	2 1/2"	30,2	180	178	85	-/-
52349-10948	3"	33,3	210	200	100	-/-



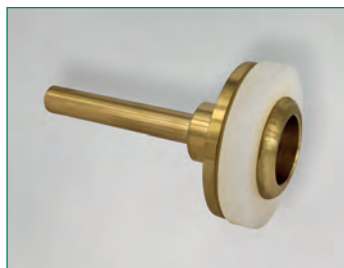
## Ersatzfeder für Schrägsitz-Rückschlagventil

Edelstahl

Art.-Nr.:	für Artikel:	Abm.:
52345-Feder	52345-10948	1 1/2"
52346-Feder	52345/48-10948	2"

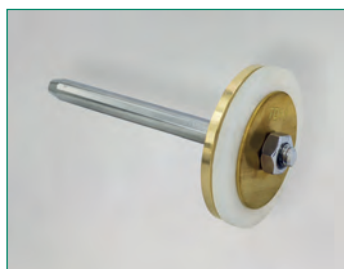


## Ersatzstößel für Schrägsitz-Rückschlagventil



mit Dichtung

Art.-Nr.:	für Artikel:	Abm.:	VE:
52345-Stößel	52345-10948	1 1/2"	10/150
52346-Stößel	52346/48-10948	2"	10/100
52347-Stößel-VA	52347-10948	2 1/2"	5/ 50
52349-Stößel-VA	52349-10948	3"	5/ 40



Ersatz-Flachdichtung, Silikon

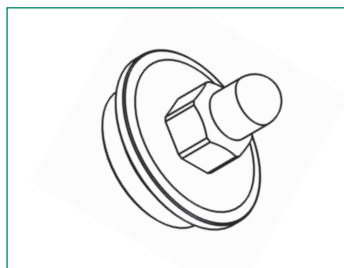
Art.-Nr.:	für Artikel:	Abm.:	VE:
52345-Dichtung	52345-10948	1 1/2"	-/-
52346-Dichtung	52346-10948	2"	-/-

## Ersatzdeckel für Schrägsitz-Rückschlagventil



Messing blank, mit O-Ring

Art.-Nr.:	für Artikel:	Abm.:	VE:
52345-Deckel	52345-10948	1 1/2"	-/40
52346-Deckel	52346-10948	2"	-/-
52347-Deckel	52347-10948	2 1/2"	-/-
52349-Deckel	52349-10948	3"	-/-



Ersatz-O-Ring, Silikon

52345-O-Ring	52345-10948	1 1/2"	-/-
52346-O-Ring	52346-10948	2"	-/-
52347-O-Ring	52347-10948	2 1/2"	-/-
52349-O-Ring	52349-10948	3"	-/-

## Ersatzteil-Set für Schrägsitz-Rückschlagventil

ohne Abbildung

Art.-Nr.:		Abm.:
52345-REP-Set	bestehend aus Deckel,- Stößel- und Feder	1 1/2"
52346-REP-Set	bestehend aus Deckel,- Stößel- und Feder	2"

## Ersatzteil-Körper für Schrägsitz-Rückschlagventil

ohne Abbildung

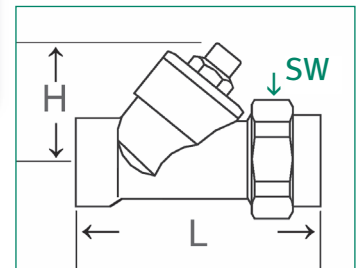
Art.-Nr.:		Abm.:
52345-Körper	MS-Körper, blank	1 1/2"
52346-Körper	MS-Körper, blank	2"
52347-Körper	MS-Körper, blank	2 1/2"



## Schrägsitz-Rückschlagventil mit Lötanschluss

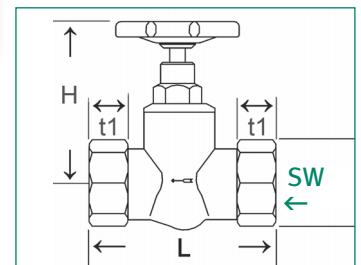
Messing warmgepresst, ohne Entleerung, Druckstufe PN 10

Art.-Nr.:	Abm.:	Bau-Länge:			VE:
		L	H	SW	
52330 4	12 mm	57		23	-/-
52331 1	15 mm	68	54	29	-/-
52332 8	18 mm	75,5	54	33	-/-
52333 5	22 mm	84	61	36	12/48
52334 2	28 mm	103	80	46	6/24



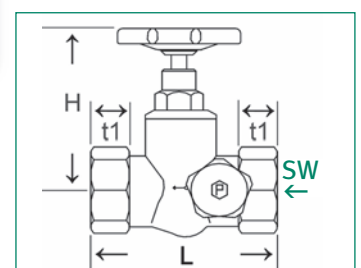
Messing warmgepresst, Marktmodell, Kegel mit Gummidichtung, ohne Entleerung, beidseitig Innengewinde, Oberteil mit steigender Spindel, doppelte O-Ringdichtung, PN 10

Art.-Nr.:	Abm.:	Gewinde-Länge:		Bau-Länge:		VE:
		t1	L	H	SW	
52361 8	1/2"	13	52	62	25	14/112
52362 5	3/4"	14,5	61	70	30	8/ 64
52363 2	1"	16,5	72	92	37	6/ 36



Beschreibung wie Art. 52361-52363, jedoch mit Entleerung, PN 10

Art.-Nr.:	Abm.:	Gewinde-Länge:		Bau-Länge:		VE:
		t1	L	H	SW	
52351 9	1/2"	12	66	62	25	15/60
52352 6	3/4"	14	74	70	30	10/40
52353 3	1"	17	88	92	37	4/ 24
52354 0	1 1/4"					-/-

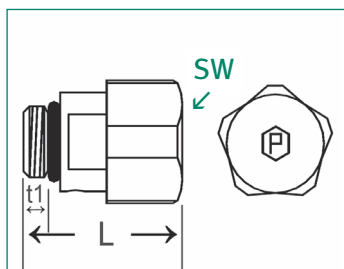


## Ersatzteil für Durchgangsventile



Entleerungsventil Messing, mit O-Ring

Art.-Nr.:	Abm.:	Gewinde-Länge:	Bau-Länge:	SW	VE:
		t1	L		
52298 7	1/4" AG	4	28	20	-/ 600
<b>Stopfen Messing, mit O-Ring (ohne Abb.)</b>					
52299 4	1/4"	4,2	8,7	17	200/3000

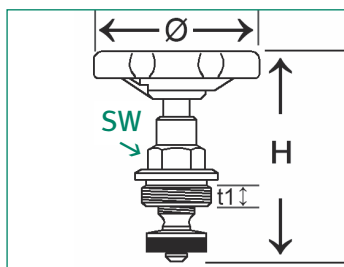


## Ersatzteil für Durchgangsventile



Ventiloberteil mit Handrad aus schlagfestem Kunststoff, grün

Art.-Nr.:	Abm.:	Gewinde-Länge:	Bau-Länge:		SW	VE:
			Griff -Ø	H		
52290 1	3/8"	5,5	50	62	15	40/240
52291 8	1/2"	6	50	63,5	15	30/180
52292 5	3/4"	7	50	72	15	-/ 150
52293 2	1"	7,5	60	94	19	-/ 96
52294 9	1 1/4"	10	60	104	22	10/ 60
52295 6	1 1/2"	9	80	110	27	5/ 30
52296 3	2"	9,5	80	120	27	4/ 24

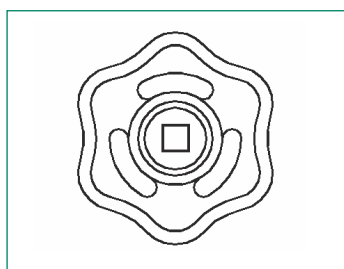


## Ersatzteil für Durchgangsventile



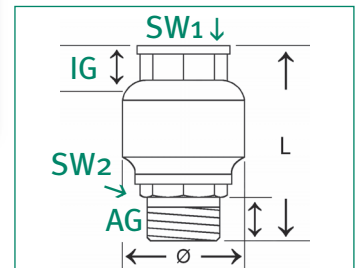
Handrad aus schlagfestem Kunststoff, grün, mit Schraube

Art.-Nr.:	Abm.:	Bau-Länge:			Vierkant	VE:
		Griff -Ø	H	SW		
52281 9	1/2" + 3/4"	50	15	16	6	-/10
52282 6	1" + 1 1/4"	60	15	16	6	- /10



## Pumpen-Rückschlagventil

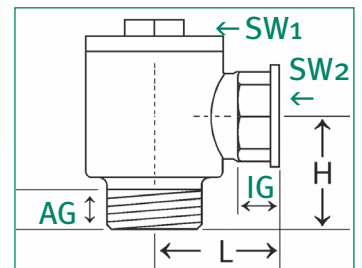
Messing, schwere Ausführung, Schließkegel mit Gummidichtung, IG/AG, Durchgangsform, nur für senkrechten Einbau geeignet



Art.-Nr.:	Abm.:	GW-Länge:		Bau-Länge:			VE:
		IG/AG	L	Ø	SW1	SW2	
51023 6	1"	16/18	90	56	38	38	3/27
51024 3	1 1/4"	20/18	100	68	48	48	4/16
Ersatzdichtungen O-Ring EPDM:							
51025 0	1"	für 51023		48 x 2 mm			
51026 7	1 1/4"	für 51024		58 x 2,5 mm			

## Pumpen-Rückschlagventil

Messing, schwere Ausführung, Schließkegel mit Gummidichtung, IG/AG, Eckform, nur für senkrechten Einbau geeignet



Art.-Nr.:	Abm.:	GW-Länge:		Bau-Länge:			VE:
		IG/AG	L	H	SW1	SW2	
51033 5	1"	14/18	50	50	23	38	2/16
51034 2	1 1/4"	21/20	56	58	23	48	2/16
Ersatzdichtungen O-Ring EPDM:							
51035 9	1"	für 51033		48 x 2 mm			
51036 6	1 1/4"	für 51034		58 x 2,5 mm			

## Schließkegel mit Dichtung

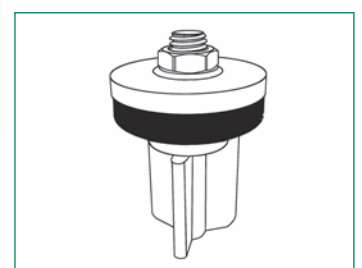
Ersatzteile für Pumpen-Rückschlagventile

**komplett, mit Dichtung** (siehe Abb.)

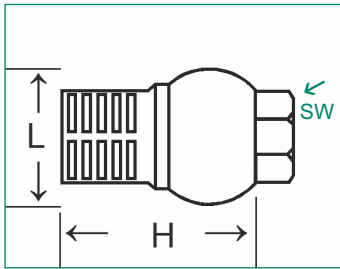
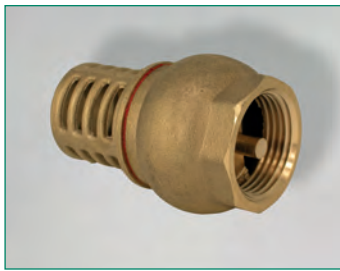
Art.-Nr.:	für Art.-Nr.:	Abm.:	VE:
51020 5	51023 6 + 51033 5	1"	10/250
51030 4	51024 2 + 51034 2	1 1/4"	10/100

**Gummidichtung für Schließkegel** (ohne Abb.)

Art.-Nr.:	für Art.-Nr.:	VE:
51021 2	51020 5	-/-
51031 1	51030 4	-/-



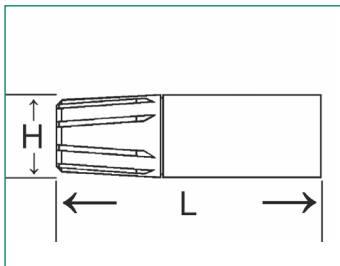
## MS-Fußventil



Für Pumpen, MS-Saugkorb mit Schlitzen, Ventilklappe aus Messing mit Gummidichtung, nur für senkrechten Einbau geeignet

Art.-Nr.:	Abm.:	Bau-Länge:			VE:
		L	H	SW	
51321 3	1/2"	39	60	27	12/ 96
51322 0	3/4"	45	69	34	12/ 48
51323 7	1"	51	80	40	18/ 54
51324 4	1 1/4"	61	92	49	8/ 24
51325 1	1 1/2"	68	100	55	3/ 18
51326 8	2"	80	117	66	2/ 12

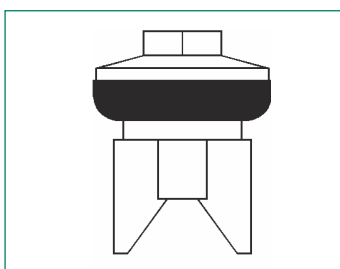
## MS-Fußventil für Schlagbrunnen



Mit Saugkorb, Ventilklappe aus Messing mit Gummidichtung, nur für senkrechten Einbau geeignet

Art.-Nr.:	Außen Ø	Abm.:	GW-Länge:	Bau-Länge:		VE:
				L	H	
51352 7	ca. 31,0 mm	3/4"	17	99	30,5	10/60
51353 4	ca. 36,5 mm	1"	20	114	36	16/48

## Schließkegel mit Gummiformdichtung



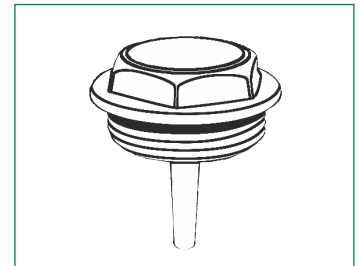
Ersatzteile für Pumpen-Rückschlagventile

Art.-Nr.:	passend zu Art.:	Abm.:	VE:
51090 8	51083	1"	25/350
51088 5	Dichtung lose	1"	-/-
51089 2	Dichtung lose	1 1/4"	-/-

## Verschlusskappe mit Dichtung

Ersatzteile für Pumpen-Rückschlagventile

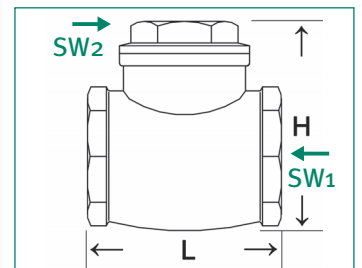
Art.-Nr.:	passend zu Art.:	Abm.:	VE:
51080 9	51083	1"	10/250



Messing blank, Muffen-Rückschlagklappe, mit Verschlusskappe, Klappe nicht federbelastet, IG/IG, metallisch dichtend, nur für senkrechten Einbau geeignet

## MS-Klappenrückschlagventil

Art.-Nr.:	Abm.:	Bau-Länge:				PN:	VE:
		L	H	SW <sub>1</sub>	SW <sub>2</sub>		
51061 8	1/2"	47	48,5	25	20	16	25/100
51062 5	3/4"	53	56,5	30	24	16	10/120
51063 2	1"	68	65	38	27	16	10/ 40
51064 9	1 1/4"	74	78	48	30	10	6/ 24
51065 6	1 1/2"	86	88	54	38	10	4/ 16
51066 3	2"	100	103	68,5	40	10	3/ 12
51067 0	2 1/2"	104	124	83	51,5	10	1/ 8
51068 7	3"	125	137	95,5	62,5	10	1/ 6
51069 4	4"	162	171	123	81,5	10	1/ 2



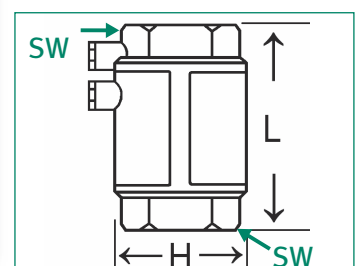
Mit doppelter Entlüftung, schwere Ausführung, Edelstahlrückschlagklappe, 2 seitliche Entlüftungsschrauben, dadurch besonders geeignet im Brunnenbau, im Winter keine Demontage oder Frostgefahr in der Brunnenanlage

## MS-Rückschlagventil

Art.-Nr.:	Abm.:	GW-Länge:	Bau-Länge:			VE:
			L	H	SW	
51042 7	3/4"	13	68	44	32	10/120
51043 4	1"	13	71	50	39	6/ 30
51044 1	1 1/4"	15	82	62	49	4/ 20
51045 8	1 1/2"	15	92,5	73	56	2/ 24

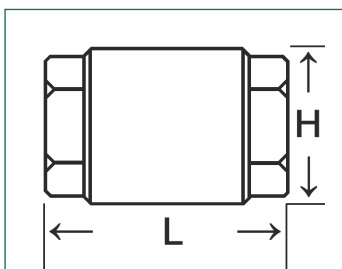
### Ersatzteile:

51048 9	Entleerungsschraube
51049 6	Ersatzdichtung



## MS-Rückschlagventil (System York)

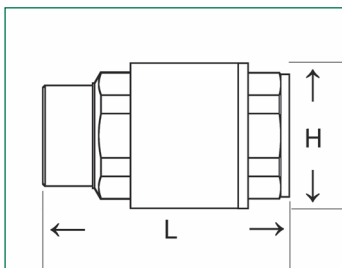
Mit Feder, Ventilkegel aus Kunststoff mit Gummidichtung, auch zur Horizontalmontage geeignet, IG/IG, PN 10



Art.-Nr.:	Abm.:	Bau-Länge:		PN:	VE:
		L	H		
51000 7	3/8"	45	34	10	10/120
51001 4	1/2"	45	34	10	10/120
51002 1	3/4"	48	42	10	10/100
51003 8	1"	53	47	10	6/ 60
51004 5	1 1/4"	58	59	8	5/ 25
51005 2	1 1/2"	69	68	8	6/ 24
51006 9	2"	77	80	8	2/ 18
51007 6	2 1/2"	-	-	-	2/ 8
51008 3	3"	-	-	-	2/ 8
51009 0	4"	-	-	-	2/ 4

## MS-Rückschlagventil (System York)

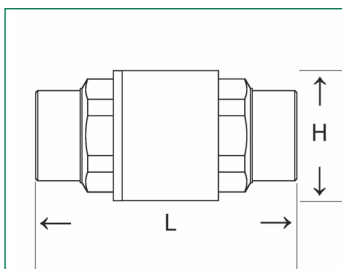
Mit Feder, Ventilkegel aus Kunststoff mit Gummidichtung, auch zur Horizontalmontage geeignet, IG/AG, PN 10



Art.-Nr.:	Abm.:	Bau-Länge:		PN:	VE:
		L	H		
51122 6	3/4"	61	36,5	10	15/90
51123 3	1"	69	44	10	15/60

## MS-Rückschlagventil (System York)

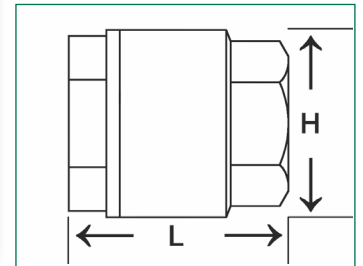
Mit Feder, Ventilkegel aus Kunststoff mit Gummidichtung, auch zur Horizontalmontage geeignet, AG/AG, PN 10



Art.-Nr.:	Abm.:	Bau-Länge:		PN:	VE:
		L	H		
51132 5	3/4"	70	36,5	10	15/ 75
51133 2	1"	80	44	10	12/48

## MS-Rückschlagventil (Europa)

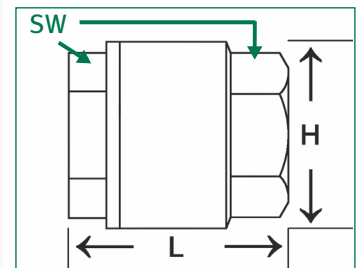
Lange Form, mit Feder, Ventilkegel aus Messing mit Gummidichtung, IG/IG, auch zur Horizontalmontage geeignet



Art.-Nr.:	Abm.:	Bau-Länge:		PN:	VE:
		L	H		
51101 1	1/2"	58,5	34,5	25	10/ 170
51102 8	3/4"	65	41,5	25	8/120
51103 5	1"	74,5	48	25	6/ 88
51104 2	1 1/4"	83	60,5	18	6/ 54
51105 9	1 1/2"	93	71	18	4/ 36
51106 6	2"	101	87	18	2/ 24
51107 3	2 1/2"	-	-	-	1/ 12
51108 0	3"	-	-	-	1/ 8

Mit Feder, schwere Euro-Ausführung, Ventilkegel aus Messing, Druckscheibe aus Edelstahl, Dichtung EPDM

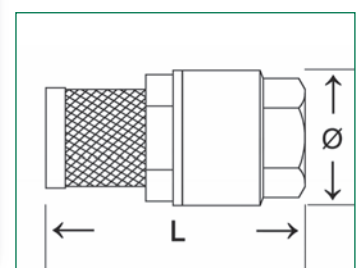
## MS-Rückschlagventil



Art.-Nr.:	Abm.:	Bau-Länge:		SW:	PN:	VE:
		L	H			
51140 0	3/8"	54	34,5	21	25	15/90
51141 7	1/2"	57	34,5	25	25	15/90
51142 4	3/4"	60	42	31	25	12/48
51143 1	1"	73	48	40	25	9/ 36
51144 8	1 1/4"	83	60,5	50	16	6/ 24
51145 5	1 1/2"	93	70,8	55	16	2/ 8
51146 2	2"	100	87	67	16	2/ 8
51147 9	2 1/2"	120	118,6	88	10	1/ 6
51148 6	3"	138,5	140	100	10	1/ 4
51149 3	4"	158	154	126	10	1/ 3

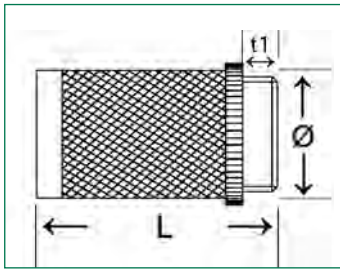
Mit Feder, Ventilkegel aus Kunststoff mit Gummidichtung, Saugkorb aus feinmaschigem Edelstahlgeflecht

## MS-Fußventil



Art.-Nr.:	Abm.:	Bau-Länge:		PN:	VE:
		L	Ø		
51301 5	1/2"	66	30	10	20/240
51302 2	3/4"	74	37	10	10/ 120
51303 9	1"	84	45	10	6/ 90
51304 6	1 1/4"	102	59	8	6/ 60
51305 3	1 1/2"	114	68	8	4/ 48
51306 0	2"	135	81	8	4/ 16
51307 7	2 1/2"	155	103	-	4/ 16
51308 4	3"	171	111	-	4/ 8
51309 1	4"	181	146	-	2/ 8

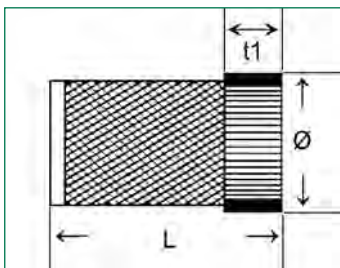
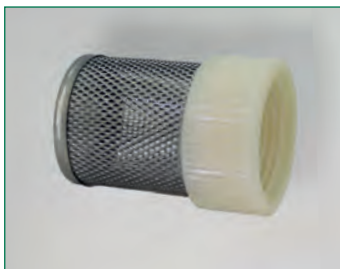
## Edelstahl-Vorsatzfilter mit AG



Aus feinmaschigem Edelstahl mit Kunststoffanschlussgewinde, **ohne** Öse

Art.-Nr.:	Abm.:	GW-Länge:	Bau-Länge:		VE:
		t1	L	Ø	
51311 4	1/2"	8	40	27,5	18/432
51312 1	3/4"	7	45	34	15/300
51313 8	1"	10	54	40	15/300
51314 5	1 1/4"	10	61	48	10/100
51315 2	1 1/2"	10	69	58	5/100
51316 9	2"	12	84	68	5/100
51317 6	2 1/2"	14	100	83	-/-
51319 0	4"	16	152,5	129	-/-

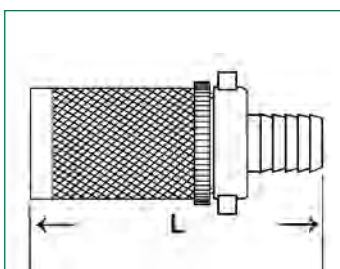
## Edelstahl-Vorsatzfilter mit IG



Aus feinmaschigem Edelstahl mit Kunststoffanschlussgewinde, **ohne** Öse

Art.-Nr.:	Abm.:	GW-Länge:	Bau-Länge:		VE:
		t1	L	Ø	
51313-IG	1"	13	57	31	15/300

## Edelstahl-Vorsatzfilter



Aus feinmaschigem Edelstahl mit Kunststoffanschlussgewinde und abnehmbarer Schlauchverschraubung, **ohne** Öse

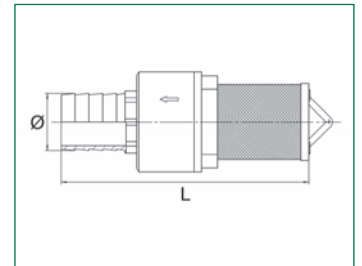
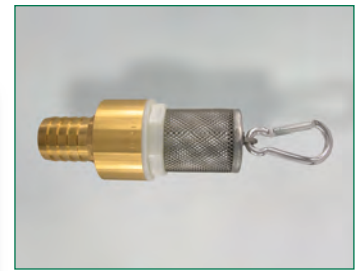
Art.-Nr.:	Abm.:	Bau-Länge:	VE:
		L	
51331 2	1/2"	70	-/-
51332 9	3/4"	73	-/-
51333 6	1"	90	-/-
51334 3	1 1/4"	105	-/-
wie 51333, nur mit <b>nicht</b> abnehmbarer Mutter (ohne Abb.)			
51333-10882	1"		-/-



### MS-Fußventil

Feinmaschiger Edelstahl-Vorsatzfilter mit Kunststoffanschlussgewinde, mit Öse und Karabiner (für 51363) und Schlauchtülle aus Messing

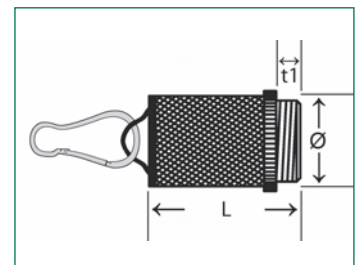
Art.-Nr.:	Abm.:	Gewinde-Länge:	Bau-Länge:		VE:
		t1	L	Ø Tülle	
S-3064-1"	1" x G 1"		116,5	27 mm	-/100
S-3064-1 1/4"	1 1/4" x 1 1/4"		120,5	32 mm	-/ 60



### Edelstahl-Vorsatzfilter

Aus feinmaschigem Edelstahl mit Kunststoffanschlussgewinde, mit Öse und Karabiner

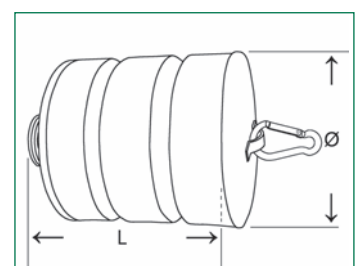
Art.-Nr.:	Abm.:	Gewinde-Länge:	Bau-Länge:		VE:
	AG		L	Ø	
S-91	1"	10	52,5	35 mm	10/180



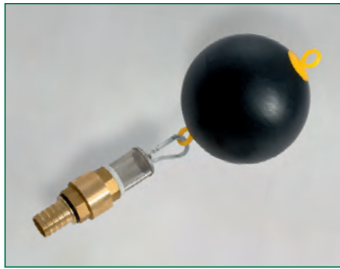
### Edelstahl-Vorsatzfilter

Aus feinmaschigem Edelstahl mit Öse und Karabiner, AG 1" Edelstahl

Art.-Nr.:	Abm.:	Gewinde-Länge:	Bau-Länge:		VE:
	AG		L	Ø	
S-1504	1"	14	132	100 mm	1/13



## Schwimmender Ansaugfilter

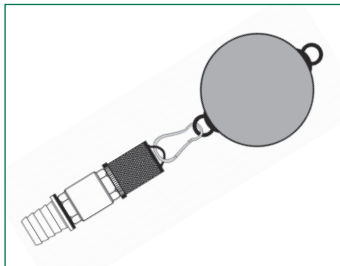


Für Regenwassersammler/Zisternen und ähnliches, schwarze PE-Kugel (Ø 145 mm) mit zwei Halteösen, Fußventil mit abschraubbarem Edelstahlkorb, Schlauchtülle 1"

Art.-Nr.:	Abm.:	VE:
51363 3	1" x Ø 35 mm	1/10
51364 0	1" x Ø 100 mm	1/ 8

Einzelkomponenten (je nach Ausführung)

S-1668	Ø 145 mm	Schwimmerkugel schwarz
S-91	AG 1" x Ø 35 mm	Edelstahl-Vorsatzfilter <b>mit</b> Halterung
S-1504	AG 1" x Ø 100 mm	Edelstahl-Vorsatzfilter <b>mit</b> Halterung
S-3064-1"	1" x G 1"	Fußventil mit Schlauchtülle, Öse/Karabiner
S-91-Haken-B		Haken Edelstahl

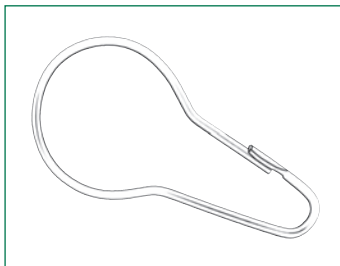


## Ersatzhaken



Ersatzteil für Filter, Edelstahl-Ringhaken, Birnenform

Art.-Nr.:	passend zu Art.:	Abm.: B x L x Ø	VE:
S-91-Haken-B	S-91 + S-1504 + 51363 + 51364	35 x 65 x 2,3 mm	-/400



## Ersatzkarabiner



Ersatzteil für Filter, Karabinerhaken Aluminium/Edelstahl, lackiert, eloxiert

Art.-Nr.:	passend zu Art.:	Abm.: B x L x Ø	VE:
S-91-Karabiner	S-91 + S-1504 + 51363 + 51364	26 x 51 x 5 mm	500/2000







## Auftrags-, Lieferungs- und Zahlungsbedingungen der puteus GmbH

### §1 Allgemeines

1. Diese Allgemeinen Verkaufsbedingungen gelten für alle gegenwärtigen und zukünftigen Geschäftsbeziehungen mit Unternehmern, jur. Personen des öffentlichen Rechts und öffentlich-rechtlichen Sondervermögen über Lieferungen und sonstige Leistungen unter Einschluss von Werkverträgen und der Lieferung nicht vertretbarer Sachen.
2. Einkaufsbedingungen des Käufers werden auch dann nicht anerkannt, wenn die puteus GmbH ihnen, selbst bei Kenntnis, nicht nochmals nach Eingang ausdrücklich widerspricht, es sei denn, ihrer Geltung wird ausdrücklich schriftlich zugestimmt.

### §2 Angebote

1. Die Angebote der puteus GmbH sind freibleibend und vorbehaltlich ihrer Liefermöglichkeit.
2. Technische Änderungen in Form, Farbe und/oder Gewicht bleiben im Rahmen des zumutbaren ebenfalls vorbehalten.

### §3 Versand

1. Der Versand erfolgt auf Gefahr des Käufers und zwar auch dann, wenn der Transport frei Haus erfolgt. Die Wahl des Versandweges ist der puteus GmbH überlassen. Die Versandkosten trägt der Käufer, sofern nichts anderes schriftlich vereinbart worden ist.
2. Der Abschluss einer Transportversicherung erfolgt nur auf schriftlichen Wunsch des Käufers und auf dessen Kosten. Etwaige Sportschäden sind dem Frachtführer und der puteus GmbH unverzüglich anzuzeigen.
3. Erfolgt die Lieferung in Leihbehältern, so sind diese unverzüglich nach Erhalt der Lieferung restentleert und frachtfrei zurückzusenden. Verlust und Beschädigung einer Leihverpackung geht zu Lasten des Käufers, wenn dies von ihm zu vertreten ist.
4. Einwegverpackungen werden nicht von der puteus GmbH zurückgenommen und müssen vom Kunden auf seine Kosten entsorgt werden.
5. Mehrweggebinde, die nicht ausdrücklich im Preis und Rechnungsbetrag enthalten sind, werden nur leihweise zur Verfügung gestellt. Sie bleiben Eigentum der puteus GmbH.

### §4 Gefahrübergang

Die Gefahr des zufälligen Untergangs und der zufälligen Verschlechterung der Waren geht mit der Übergabe, beim Versendungskauf mit der Auslieferung der Sache an den Spediteur, den Frachtführer oder der sonst zur Ausführung der Versendung bestimmten Person oder Anstalt auf den Käufer über.

### §5 Lieferung/Abnahme

1. Lieferfristen sind annähernd. Sie gelten vorbehaltlich rechtzeitiger Selbstlieferung. Werden vereinbarte Lieferfristen von der puteus GmbH nicht eingehalten, so hat der Käufer der puteus GmbH schriftlich eine angemessene Nachlieferfrist von mindestens 3 Wochen zu setzen, die mit dem Eingang der Fristsetzung bei der puteus GmbH beginnt. Nach Ablauf der Nachlieferfrist ist der Käufer zum Rücktritt berechtigt. Bis zum Eingang der schriftlichen Rücktrittserklärung ist die puteus GmbH zur Nachlieferung berechtigt.
2. Bei höherer Gewalt, Arbeitskampfmaßnahmen und sonstigen unverschuldeten Betriebsstörungen, die länger als eine Woche dauern, wird die Liefer- bzw. Abnahmefrist um die Dauer der Behinderung, längstens jedoch um 5 Wochen zuzüglich Nachlieferfrist verlängert. Die Verlängerung tritt nur ein, wenn der anderen Partei der Grund der Behinderung unverzüglich mitgeteilt wird, sobald zu übersehen ist, dass die vorgenannte Frist nicht eingehalten werden kann.
3. Teillieferungen sind zulässig.
4. Bei Abnahmeverzug des Käufers ist die puteus GmbH nach Setzung einer Nachfrist von 5 Tagen berechtigt, nach ihrer Wahl Rechnung auf den Zeitpunkt der Bereitstellung der Ware zu erteilen oder vom Vertrag zurückzutreten oder Schadensersatz zu verlangen. Die Einlagerung vom Käufer nicht abgenommener Ware erfolgt auf dessen Gefahr und unter Berechnung von Lagerkosten.

### §6 Mustermaterial

1. Muster werden zum Selbstkostenpreis geliefert. Soweit nichts anderes vereinbart, bleiben von der puteus GmbH dem Käufer leihweise zur Verfügung gestellte Muster unser Eigentum.
2. Mustermaterial gilt mit Rücksicht auf produktionstechnische oder materialbedingte Abweichungen bei der Herstellung nicht als Probe im Sinne des §454 BGB.

### §7 Preise

1. Die Preise der puteus GmbH sind Nettopreise ohne gesetzl. Umsatzsteuer.
2. Soweit zwischen Vertragsabschluss und Lieferung mehr als 4 Monate liegen, gelten die Preise der puteus GmbH zum Tage der Lieferung. Dies gilt nicht, falls die Lieferung sich aufgrund des Verschuldens der puteus GmbH verzögert hat.

### §8 Zahlung

1. Die Rechnungen der puteus GmbH werden zum Tage der Lieferung bzw. der Bereitstellung der Ware ausgestellt. Sie sind innerhalb von 30 Tagen ab Rechnungsdatum ohne Abzug fällig. Bei Zahlung innerhalb 8 Tagen ab Rechnungsdatum gewährt die puteus GmbH ein Skonto von 2% auf den nach Abzug etwaiger Rabatte verbleibenden Rechnungsbetrag.
2. Bei Zahlung nach Fälligkeit berechnen die puteus GmbH Zinsen in Höhe von zusätzlich 8%-Punkten über dem Basiszinssatz. Der Nachweis eines höheren oder niedrigeren Schadens bleibt sowohl der puteus GmbH als auch dem Käufer unbenommen.
3. Die Aufrechnung ist nur mit unbestrittenen oder rechtskräftig festgestellten Forderungen zulässig. Gleiches gilt für die Zurückhaltung fälliger Rechnungsbeträge, es sei denn die Gegenforderung beruht auf demselben rechtlichen Verhältnis.

4. Vor völliger Zahlung fälliger Rechnungsbeträge einschließlich Zinsen ist die puteus GmbH zu keiner weiteren Lieferung aus irgendeinem laufenden Vertrag verpflichtet. Wird nach Abschluss des Vertrages erkennbar, dass der Zahlungsanspruch der puteus GmbH durch mangelnde Zahlungsfähigkeit des Käufers gefährdet wird, oder gerät der Käufer mit einem erheblichen Betrag in Zahlungsverzug oder treten andere Umstände ein, die auf eine wesentliche Verschlechterung der Zahlungsfähigkeit des Käufers nach Vertragsschluss schließen lassen, stehen der puteus GmbH die Rechte aus §321 BGB zu. Die puteus GmbH ist dann auch berechtigt, alle noch nicht fälligen Forderungen aus der laufenden Geschäftsverbindung mit dem Käufer fällig zu stellen.
5. Der Lieferant hat das Recht, seine Forderungen gegen den Abnehmer an Dritte abzutreten.
6. Der Abnehmer hat alle Gebühren, Kosten und Auslagen zu tragen, die im Zusammenhang mit jeder gegen ihn rechtlich erfolgreichen Rechtsverfolgung außerhalb Deutschlands anfallen.

### §9 Sachmängelhaftung

1. Offensichtliche Mängel oder sonstige Beanstandungen bezüglich des Liefergegenstandes - auch das Fehlen garantierter und zugesicherter Eigenschaften - sind der puteus GmbH unverzüglich, spätestens innerhalb von 14 Tagen nach Empfang des Liefergegenstandes schriftlich mitzuteilen.
2. Für handelsübliche oder geringe oder technisch nicht vermeidbare Abweichungen der Qualität, Farbe, der Maße, des (spezifischen) Gewichts oder der Ausrüstung, übernimmt die puteus GmbH keine Haftung. Die anwendungstechnische Beratung der puteus GmbH in Wort und Schrift - auch soweit sie von Seiten der Vorlieferanten der puteus GmbH erfolgt - befreit den Käufer nicht von der eigenen Prüfung der gelieferten Waren für den beabsichtigten Zweck.
3. Nach begonnener Verarbeitung der Ware ist jede Beanstandung offensichtlicher Mängel ausgeschlossen.
4. Bei berechtigter, fristgemäßer Mängelrüge kann die puteus GmbH nach ihrer Wahl den Mangel beseitigen oder eine mangelfreie Ware liefern (Nacherfüllung). Bei Fehlschlagen oder Verweigerung der Nacherfüllung kann der Käufer nach erfolglosem Ablauf einer angemessenen Frist vom Vertrag zurücktreten oder den Kaufpreis mindern. Ist der Mangel nicht erheblich oder ist die Ware bereits veräußert, verarbeitet oder umgestaltet, steht dem Käufer nur das Minderungsrecht zu.

### §10 Allgemeine Haftungsbeschränkung, Verjährung und Rückgriff

1. Wegen Verletzung vertraglicher und außervertraglicher Pflichten, insbesondere wegen Unmöglichkeit, Verzug, Verschulden bei Vertragsanbahnung und unerlaubter Handlung haftet die puteus GmbH, auch für Ihre leitenden Angestellten und sonstigen Erfüllungsgehilfen - nur in Fällen des Vorsatzes und der groben Fahrlässigkeit, beschränkt auf den bei Vertragsschluss voraussehbaren vertragstypischen Schaden. Im Übrigen ist die Haftung der puteus GmbH auch für Mangel- und Mangelfolgeschäden, ausgeschlossen.
2. Diese Beschränkungen gelten nicht bei schuldhaftem Verstoß gegen wesentliche Vertragspflichten, soweit die Erreichung des Vertragszwecks gefährdet wird, bei schuldhaft herbeigeführten Schäden des Lebens, des Körpers und der Gesundheit und auch dann nicht, wenn und soweit die puteus GmbH die Garantie für die Beschaffenheit für die verkaufte Sache oder aber ein Beschaffungsrisiko übernommen hat, sowie in Fällen zwingender Haftung nach dem Produkthaftungsgesetz. Die Regeln über die Beweislast bleiben hiervon unberührt.
3. Soweit nichts Anderes vereinbart, verjähren vertragliche Ansprüche, die dem Käufer gegen die puteus GmbH aus Anlass und im Zusammenhang mit der Lieferung der Ware entstehen, ein Jahr nach Ablieferung der Ware. Diese Frist gilt nicht für solche Waren, die entsprechend ihrer üblichen Verwendungsweise für ein Bauwerk verwendet werden. Davon unberührt bleiben die Haftung der puteus GmbH aus vorsätzlichen und grob fahrlässigen Pflichtverletzungen, schuldhaft herbeigeführten Schäden des Lebens, des Körpers und der Gesundheit.
4. Rückgriffsansprüche des Käufers nach §478 BGB gegen die puteus GmbH sind beschränkt auf den gesetzlichen Umfang der gegen den Käufer geltend gemachten Mängelansprüche Dritter und setzen voraus, dass der Käufer seiner im Verhältnis zur puteus GmbH obliegenden Rügepflicht gemäß §377 HGB nachgekommen ist.

### §11 Eigentumsvorbehalt

1. Die gelieferten Waren bleiben bis zur vollständigen Zahlung aller im Zeitpunkt des Vertragschlusses bestehenden Forderungen, gleich aus welchem Rechtsgrund, Eigentum der puteus GmbH. Dies gilt auch dann, wenn die Zahlungen für besonders bezeichnete Forderungen geleistet wurden. Die Einstellung einzelner Forderungen in eine laufende Rechnung sowie die Saldoziehung und deren Anerkennung berührt den Eigentumsvorbehalt nicht.
2. Wird die an den Käufer gelieferte Vorbehaltsware durch den Käufer be- oder verarbeitet, so erfolgt die Be- oder Verarbeitung durch den Käufer für die puteus GmbH, ohne dass der puteus GmbH daraus Verpflichtungen entstehen. Wird der Liefergegenstand mit nicht der puteus GmbH gehörenden Gegenständen verbunden, vermischt oder vermengt, so wird die puteus GmbH Miteigentümer der Gesamtsache, entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen. Erwirbt der Käufer das Alleineigentum an der neuen Sache, so überträgt er schon jetzt an die puteus GmbH das Miteigentum nach dem Verhältnis des Wertes des Liefergegenstandes zu den mit diesem verbundenen Gegenständen im Zeitpunkt der Verbindung.
3. Wird Vorbehaltsware vom Käufer allein oder zusammen mit nicht der puteus GmbH gehörender Ware veräußert, so tritt der Käufer schon jetzt die aus der Weiterveräußerung entstehenden Forderungen in Höhe des Wertes der Vorbehaltsware mit allen Nebenrechten und Ansprüchen, die an die Stelle der Vorbehaltsware treten, an die puteus GmbH ab. Wenn die weiterver-

äußerte Ware im Miteigentum der puteus GmbH steht, so erstreckt sich die Abtretung der Forderung auf den Betrag, der dem Anteil des Miteigentums der puteus GmbH entspricht. Die puteus GmbH nimmt diese Abtretungen hiermit an. Als Veräußerung gilt auch der Einbau der Vorbehaltsware in Bauwerke.

4. Der Käufer ist berechtigt, Forderungen aus der Weiterveräußerung einzuziehen. Diese Einziehungsermächtigung erlischt im Falle des Widerrufs durch die puteus GmbH spätestens aber bei Zahlungsverzug, Nichteinlösung eines Wechsels oder Antrag auf Eröffnung eines Insolvenzverfahrens. Die puteus GmbH wird von ihrem Widerrufsrecht nur dann Gebrauch machen, wenn nach Abschluss des Vertrages erkennbar wird, dass der Zahlungsanspruch der puteus GmbH aus diesem oder aus anderen Verträgen mit dem Käufer durch dessen mangelnde Zahlungsfähigkeit gefährdet wird. Auf Verlangen der puteus GmbH ist der Käufer verpflichtet, seine Abnehmer sofort von der Abtretung an die puteus GmbH zu unterrichten und die puteus GmbH die zur Einziehung erforderlichen Unterlagen unverzüglich zu übergeben, insbesondere hat der Käufer der puteus GmbH eine genaue Aufstellung seiner Forderungen mit Namen und Anschrift der Abnehmer zu übergeben und der puteus GmbH alle für die Geltendmachung der abgetretenen Forderungen nötigen Auskünfte zu erteilen. Der Käufer bevollmächtigt die puteus GmbH, die Abnehmer von der Abtretung zu unterrichten und die Forderung selbst einzuziehen, sobald er mit einer Zahlung in Verzug gerät oder sich seine Vermögensverhältnisse verschlechtern. Der puteus GmbH steht das Recht zu, eine Überprüfung des Bestandes der abgetretenen Forderungen durch einen Beauftragten anhand der Buchhaltung des Käufers zu verlangen. Der Käufer hat der puteus GmbH eine Aufstellung über die noch vorhandene Vorbehaltsware zu übergeben.
5. Bei vertragswidrigem Verhalten des Käufers, insbesondere bei Zahlungsverzug, ist die puteus GmbH zur Rücknahme des Liefergegenstandes nach Mahnung und Fristsetzung berechtigt und der Käufer zur Herausgabe verpflichtet. Die Geltendmachung des Eigentumsvorbehalts sowie die Pfändung des Liefergegenstandes durch die puteus GmbH gilt nicht als Rücktritt vom Vertrag.
6. Der Käufer ist zur Weiterveräußerung, zur Verwendung oder zum Einbau der Vorbehaltsware nur im üblichen ordnungsgemäßen Geschäftsgang und nur mit der Maßgabe berechtigt und ermächtigt, dass die nach Vorstehendem, abgetretenen Forderungen tatsächlich auf die puteus GmbH übergehen. Zu anderen Verfügungen über die Vorbehaltsware ist der Käufer nicht berechtigt. Der Käufer darf den Liefergegenstand auch nicht verpfänden oder zur Sicherung übereignen. Die Ermächtigung des Käufers gemäß Satz 1 entfällt bei drohender oder bereits eingetretener Zahlungsunfähigkeit oder bei sonstiger wesentlicher Verschlechterung seiner Vermögensverhältnisse.
7. Über Zwangsvollstreckungsmaßnahmen Dritter in den unter Eigentumsvorbehalt stehenden Liefergegenstand oder in die an uns abgetretenen Forderungen hat der Käufer die puteus GmbH unverzüglich und unter Übergabe der für den Widerspruch notwendigen Unterlagen zu unterrichten.
8. Übersteigt der Wert der der puteus GmbH insgesamt eingeräumten Sicherheiten die Forderungen der puteus GmbH um mehr als 20%, ist die puteus GmbH verpflichtet und bereit, die der puteus GmbH gewährten Sicherheiten, soweit sie die vereinbarte Deckungsgrenze überschreiten, an den Käufer zurückzugeben bzw. freizugeben.

#### §12 Rahmen- und Abrufaufträge

1. Ist mit dem Käufer ein Kauf auf Abruf vereinbart, tritt mit Ablauf der Abruffrist die Fälligkeit der noch ausstehenden Lieferungen automatisch ein. Der Käufer ist dann verpflichtet die noch ausstehenden Lieferungen abzurufen und Zug um Zug gegen Übertragung des Eigentums den vereinbarten Kaufpreis zu bezahlen. Hinsichtlich jeder einzelnen Rate steht der puteus GmbH das Recht zu, neben der Erfüllung den Ersatz des Vermögensschadens zu verlangen oder nach §323 BGB vorzugehen.

2. Ruft der Käufer die vereinbarten Lieferungen nicht innerhalb der vereinbarten Abruffrist ab, steht der puteus GmbH das Recht zu, ohne Fristsetzung die Waren anderweitig zu verwerten. Das gleiche gilt, wenn der Käufer innerhalb der Abruffrist Insolvenz anmeldet und/oder Zahlungsunfähig wird.

#### §13 Preisklausel

Bei allen Aufträgen, - auch bei Bestellungen auf Abruf und Sukzessivlieferungsverträgen - bei denen die Lieferung vertragsgemäß oder auf Wunsch des Käufers später als drei Monate nach Auftragserteilung erfolgt, behält sich die puteus GmbH das Recht vor, ihre Preise angemessen zu ändern, wenn nach Abschluss des Vertrages Kostensenkungen oder Kostenerhöhungen, insbesondere aufgrund von Lohnsteigerungen oder Materialpreisänderungen eintreten. Diese werden dem Besteller auf Verlangen nachgewiesen.

#### §14 Schutzrechte, Werkzeuge, Modelle und Zeichnungen

1. Erfolgen Lieferungen nach Zeichnungen oder sonstigen Angaben des Käufers, trägt der Käufer die Verantwortung für die Richtigkeit und dafür, dass Schutzrechte Dritter nicht verletzt werden. Der Käufer hat die puteus GmbH von sämtlichen Ansprüchen eines Schutzrechtinhabers freizustellen.
2. Kokillen, Modelle, Werkzeuge und Einrichtungen, die für die bestellte Ware benötigt werden, können von der puteus GmbH voll und anteilig berechnet werden. Sie bleiben Eigentum der puteus GmbH, auch wenn die puteus GmbH sie im Auftrag des Käufers angefertigt hat und/oder der Käufer sie anteilig oder voll bezahlt. Dies gilt auch, wenn sie nach speziellen Angaben des Käufers angefertigt sind, der sie ausschließlich für Lieferungen an den Besteller verwendet, solange dieser seine Abnahme - und Zahlungsverpflichtungen erfüllt und die Geschäftsverbindung andauert.
3. Werden zwei Jahre nach der letzten Fertigung keine Teile nachbestellt, steht der puteus GmbH das Recht zu, die Kokillen, Modelle, Werkzeuge und die erstellten Einrichtungen nach einer entsprechenden Mitteilung an den Käufer innerhalb einer Frist von 6 Wochen ab Zugang der Mitteilung zu verschrotten oder anderweitig zu verwerten.
4. Für den Fall, dass der Käufer Insolvenz anmeldet, ist die puteus GmbH auch vor Ablauf von zwei Jahren ohne eine vorherige entsprechende Mitteilung an den Käufer berechtigt, die Kokillen, die Modelle, die Werkzeuge und die erstellten Einrichtungen zu verschrotten oder anderweitig zu verwerten.

#### §15 Rücksendung von Katalogware

Rücksendungen von Katalogware aufgrund von Warenrückgaben sind nur nach vorheriger Vereinbarung zulässig und grundsätzlich frei vorzunehmen. Bei Gut-schriften wieder verkaufsfähiger Ware werden 30% Handhabungskosten in Abzug gebracht.

#### §16 Erfüllungsort/Gerichtsstand

1. Erfüllungsort für sämtliche Ansprüche aus dem Vertragsverhältnis ist der Sitz der puteus GmbH.
2. Für sämtliche gegenwärtige und zukünftige Ansprüche aus der Geschäftsverbindung, einschließlich Wechsel- und Scheckforderungen, wird als Gerichtsstand der Firmensitz der puteus GmbH vereinbart. Dasselbe gilt, wenn der Käufer keinen allgemeinen Gerichtsstand in Deutschland hat oder der Wohnsitz oder gewöhnliche Aufenthalt im Zeitpunkt der Klageerhebung nicht bekannt ist. Die puteus GmbH ist auch berechtigt, am Hauptsitz des Käufers zu klagen.
3. Es gilt das Recht der Bundesrepublik Deutschland. Die Bestimmungen des UN - Kaufrechtes finden keine Anwendung.
4. Sollten einzelne Bestimmungen des Vertrages mit dem Kunden einschließlich dieser Allgemeinen Geschäftsbedingungen ganz oder teilweise unwirksam sein oder werden, so wird hierdurch die Gültigkeit der übrigen Bestimmungen ganz oder teilweise nicht berührt. Die ganz oder teilweise unwirksame Regelung soll durch eine Regelung ersetzt werden, deren wirtschaftlicher Erfolg dem der unwirksamen möglichst nahe kommt.

puteus GmbH, Lenenweg 6, D-47918 Tönisvorst  
Stand: November 2023

## TECHNISCHE HINWEISE

### Maße und Gewichte

Wenn nicht anders angegeben, erfolgen alle Maßangaben in mm und Gewichte in Gramm (g).

PN = Nenndruck in bar 1 bar 10N / cm<sup>2</sup> => ca. 10m Wassersäule

DN = Nennweite in Zoll oder mm 1" = 25,4 mm => ca. 25 mm

Der Nenndruck entspricht dem maximal anwendbaren Druck bei der Bezugstemperatur - sofern nicht anders angegeben - von 20°C.

Der Nenndruck ist der Überdruck unter Beachtung aller Betriebsumstände, einschließlich Druckstößen. Dieser ist abhängig von der Betriebstemperatur, Art des Mediums, der Größe des Bauteils / Ventils und ggf. der Art der Abdichtung.

Für gewisse Anwendungsbereiche bestehen gesetzliche Vorschriften oder Regeln, die Vorrang vor den in diesem Katalog angegebenen Richtlinien haben.

### Medium

Die im Katalog aufgeführten Angaben über Druck- und Temperaturverhältnisse beziehen sich auf das Medium Trinkwasser entsprechend Trinkwasserverordnung.

Ob eine Eignung für Gase, Öle, glykolhaltige oder andere Medien vorliegt, sollte unter Angabe des Betriebsdruckes und der Betriebstemperatur erfragt werden. Eine Übertragung unserer Angaben zur Verwendbarkeit darf nicht ohne unsere Freigabe auf andere als den freigegebenen Medien oder Einsatzbedingungen erfolgen.

### Sondermodelle

Sollte in unserem Standardprogramm kein geeigneter Artikel für Sie vorhanden sein, so können wir auf Anfrage auch Sondermodelle produzieren. Hierzu benötigen wir Ihre spezifizierte Anfrage mit den entsprechenden Stückzahlen sowie Zeichnungen oder Musterteile.

## Montagehinweise

### A) Gewinde

Es ist darauf zu achten, dass die Anschlussmaße - und Gewinde immer in den Abmessungen zueinander passend gewählt werden.

Gewinde sollten nicht übermäßig stark mit Hanf oder Dichtband abgedichtet werden, d.h. nach dem Aufbringen des Hanfes müssen die Gewindespitzen noch sichtbar sein. Eine zu starke Eindichtung der Gewinde führt zu erhöhten Spannungen im Bauteil. Diese Spannungen können letztlich zum Riss führen.

Um Schäden durch die Montage zu vermeiden, sollen die Bauteile bestimmungsgemäß mit geeigneten Werkzeugen herkömmlicher Bauart ohne größeren Kraftaufwand und ohne Hebelverlängerung eingeschraubt werden.

Ventile mit Selbstdichtungen dürfen nicht zusätzlich mit Hanf oder Dichtband abgedichtet werden. Es ist darauf zu achten, dass die entsprechenden Gegengewinde ausreichend lang sind (mind. 12 mm). Alle Bauteile sind, wenn vorhanden, nur an den dafür vorgesehenen Schlüsselstellen mittels eines geeigneten Schlüssels / Zange zu installieren. Die Montage unserer Produkte muss bei Berücksichtigung der vorgenannten Hinweise spannungsfrei erfolgen. Ein Ausrichten z.B. von Heizkörpern über von uns gelieferte Verschraubungen ist nicht zulässig, da es hierdurch auch später noch zu Spannungsrissen und Folgeschäden kommen kann.

Durch die Verbindung unterschiedlicher Metalle oder Legierungen kann es ggf. zu Korrosion kommen, für welche die puteus GmbH nicht haftbar gemacht werden kann (z.B. Verbindungen von Messing mit Edelstahl oder Kupfer mit verzinkten Metallen). Diese Eigenschaften sind vor dem Einbau unserer Produkte zu klären.

Nach der Installation sind die Bauteile einer sorgfältigen Druck- Dichtigkeitsprobe zu unterziehen. In jedem Fall sind die ggf. den Bauteilen beiliegenden Montagehinweise zu beachten.

### B) Absperrschieber

Bei Demontage/Reparatur/Instandsetzungsarbeiten ist die Wiedermontage des Oberteils nur mit hochgeschraubtem Dichtkeil vorzunehmen. Dichtflächen/Keilsitze nicht beschädigen. Dichtkeile sind nicht austauschbar.

### C) Gewinde-Muffenschieber

Diese sind grundsätzlich nur in geschlossenem Zustand zu montieren. Keilsitze dürfen nicht durch gewaltsames Eindrehen der Rohre beschädigt werden.

### D) Kugelhähne

Zur Gewährleistung der Funktionsfähigkeit dürfen z.B. Kugelhähne nur sehr geringen statischen und dynamischen Kräften ausgesetzt werden. Ggf. sollte das Bauteil durch geeignete Maßnahmen (z.B. Rohrschellen o.ä.) unterstützt werden. Das aufzubringende Drehmoment am Kugelhahn darf nur an der Schlüsselstelle der Einschraubseite übertragen werden, sonst besteht die Gefahr, dass der Kugelhahn undicht wird oder reißt. Ebenso dürfen Körper und Einschraubteil des Kugelhahns nicht gegeneinander verdreht werden. Auch hierdurch entsteht Undichtigkeit und/oder Bruchgefahr.

### E) Rohr- und Schlauchverbindungen

Rohr- und Schlauchverbindungen an Geräte, in denen sich Nicht-Trinkwasser befindet (z.B. Waschmaschinen), müssen nach DIN EN 1717 an eine Wasserentnahmestelle mit Systemtrenner angeschlossen werden, um ein Rückfließen von Brauchwasser in die Trinkwasseranlage zu verhindern.

## Empfehlungen für den Einsatz von Kugelhähnen

### 1. Allgemeine Hinweise

Kugelhähne dienen als Absperrarmatur für unter Druck stehende Medien. Die Herstellerangaben zu Durchflussmedien, Betriebsdruck und Temperaturbereich sind unbedingt zu beachten. Wenn andere als die zugelassenen Medien eingesetzt werden, kann sich die Lebensdauer des Kugelhahns verkürzen bzw. der Kugelhahn ausfallen.

Der Einbau darf nur in druckgleichen Anlagen erfolgen. Eventuell mögliche Druckschläge aufgrund des Schnellverschlusses sind zu berücksichtigen, da diese das Leitungssystem beschädigen können. Öffnen und Schließen erfolgen jeweils über eine 90°-Drehung des Hebels, Zwischenpositionen des Hebels sind im Betriebszustand nicht zulässig.

Kugelhähne sind trocken, schmutzfrei und ohne direkte Sonneneinstrahlung zu lagern.

### 2. Einbau- und Ausbauhinweise

Kugelhähne dürfen nur unter Einhaltung der für den Einsatzzweck erforderlichen Anforderungen eingesetzt werden. Der Einbau muss durch qualifiziertes Personal spannungsfrei und mit geeignetem Werkzeug im drucklosen Zustand erfolgen. Der Kugelhahn darf z.B. nicht gewaltsam gedreht oder zum Ausrichten einer Rohrleitung genutzt werden. Der Kugelhahn ist vor Einbau auf Transportschäden zu prüfen, Rohrleitungen müssen vor Inbetriebnahme gespült werden.

Den Kugelhahn zur Vormontage nicht zu fest in einen Schraubstock o.ä. einspannen, um Schäden und Spannungsrisse am Körper/Gehäuse zu vermeiden. Ein eventuelles Einhanfen der Gewinde darf den allgemeinen Installationsvorschriften entsprechend nicht zu stark erfolgen, die Gewindespitzen müssen sichtbar bleiben. Das Kontern des Kugelhahns muss auf der Einbauseite an den vorgesehenen Schlüsselstellen erfolgen. Niemals Werkzeug am Körper oder an der der Montageseite gegenüberliegenden Seite ansetzen! Vorgegebene Anziehdrehmomente sind nicht zu überschreiten, evtl. vorhandene Messfühlerstopfen sind mit max. 15 Nm anzuziehen. Der Griff ist kein Montagehebel!

Der Einsatz von Kugelauslaufventilen ist nur bei freiem Auslauf erlaubt, um ein eventuelles Rückfließen von Brauchwasser ins Leitungssystem zu verhindern. Kugelauslaufventile sind nicht für den Einbau innerhalb des Hausleitungssystems/Trinkwassersystems oder als Geräteanschlussventil geeignet.

Nach dem Einbau und vor Inbetriebnahme ist eine Funktions- und Dichtigkeitsprüfung durchzuführen.

### 3. Inbetriebnahme

Betriebsbedingungen und Montagearbeiten sind vor Inbetriebnahme nochmals zu prüfen. Hinweis: Durch längere Lagerhaltung oder Stillstandszeit kann das Öffnungsdrehmoment deutlich über dem tatsächlichen Drehmoment liegen.

Vor Inbetriebnahme das Rohrleitungssystem entlüften, Luftblasen können bei Druckschlägen Explosionen auslösen bzw. zu Schäden am Rohrleitungssystem führen. Der Druckaufbau sollte daher langsam erfolgen.

Kugelhähne, die als Endarmatur einer Rohrleitung eingesetzt werden, müssen unbedingt am ungenutzten Anschluss fachmännisch verschlossen werden, um ein gewaltsames Ausreißen zu verhindern. Gefahr!

Die Bedienung des Kugelhahns darf nicht mit hebel- oder kraftverstärkendem Werkzeug erfolgen (z.B. Hammer, Zange, Verlängerungen etc.)!

### 4. Wartung und Inspektion

Kugelhähne müssen je nach Einbausituation vor der Frostperiode oder vor Reinigungsmaßnahmen entleert werden, die Entleerung sollte hier auch über eine 45°-Stellung des Hebels erfolgen, um auch den baubedingten Gehäuse-Totraum zu entleeren.

Eine Prüfung auf Dichtigkeit, Funktion und Beschädigungen sollte regelmäßig erfolgen, je nach Betriebsbedingungen auch in kürzeren Zeitabständen. Bei längeren Stillstandszeiten ist eine Schaltung im Abstand von wenigen Monaten erforderlich, um die Funktionstüchtigkeit zu gewährleisten.

Fehlerhafte, korrodierte oder nur noch eingeschränkt zu bedienende Kugelhähne sind bei Wartungsarbeiten auszutauschen. Der Austausch und Ausbau darf nur von qualifiziertem Personal bei drucklosem Leitungszustand vorgenommen werden.

## 5. Warnhinweise

Der Hersteller übernimmt keine Haftung bei Montagefehlern oder falscher Bedienung, unzulässigen Betriebsituationen oder Medien bzw. bei Fehlern, die durch allgemeine Abnutzung des Kugelhahns auftreten.

Der Kugelhahn ist kein Drosselventil! Er darf nur in vollständig geöffnetem oder geschlossenem Zustand in Betrieb genommen werden, um Schäden an Dichtungen im Kugelbereich zu vermeiden.

Je nach Betriebsituation kann der Körper des Kugelhahns sich stark erwärmen. Gefahr!

Die entsprechenden Gesundheits- und Sicherheitsvorschriften, nationale Vorschriften sowie technische Regeln und Normen für bestimmte Betriebs- und Einbausituationen sind zu beachten.

Zähflüssige oder aushärtbare Medien sowie bestimmte chemische Stoffe können die Funktion des Kugelhahns beeinträchtigen oder unmöglich machen. Bitte beachten Sie die Herstellerangaben!

Verschmutzte, z.B. sandhaltige Medien, können zu Schäden an den Dichtungen führen.

Bei Nichtbeachtung des zulässigen Betriebsdruckes oder der Betriebstemperatur kann es zu Undichtigkeiten und Auseinanderreißen des Kugelhahns kommen. Gefahr!

(Stand: November 2023)

### Weitere Hinweise:

Alle Ventile (Auslaufventile, Rückschlagventile, Fußventile, Absperrventile, Kugelhähne usw.) sind nicht frostsicher sofern nicht anders angegeben oder mit Entleerungsschraube versehen, die vor der Frostperiode zum Entleeren des Ventils genutzt wird. Nostalgieauslaufventile, Kugelauslaufventile und alle übrigen Auslaufventile ohne Rückflussverhinderer und Rohrbelüfter sind nicht für den Einsatz im Hausleitungs-/Trinkwasserbereich geeignet. Deren Verwendung als Geräteanschlussventil oder z.B. als Anschlussventil für dauerhaft montierte Schlauchleitungen zum Befüllen z. B. von Heizungs-/Teichanlagen ist nicht erlaubt (Rückflussgefahr!). Es ist unbedingt auf einen freien Auslauf zu achten!

Unsere Kugelhähne, Ventile und Fittings müssen spannungsfrei montiert werden. Sie dürfen nicht zum Ausrichten von Rohrleitungen benutzt werden.

Verchromte Oberflächen z.B. bei Sanitärarmaturen oder Geräteanschlussventilen sind empfindlich gegen kalklösende Mittel, säurehaltige Putzmittel und alle Arten von Scheuermitteln. Diese Oberflächen dürfen nur mit klarem Wasser und einem weichen Tuch (Leder) gereinigt werden.

Unsere Pumpen, Wand- und Standbrunnen sind werkseitig mit einem einfachen Schutzanstrich für den Transportweg versehen. Diese Farbschicht ist nicht als dauerhafter Korrosionsschutz oder optischer Anstrich gedacht.

Für Verschleißteile, bei Korrosions- oder Funktionsstörungen durch sehr kalkhaltiges Wasser bzw. durch verunreinigte Wasserleitungen (z.B. bei Abdichtungen oder Mischdüsen) oder bei unsachgemäßer Montage, chemischen oder mechanischen Einwirkungen während Transport, Lagerung, Anschluss, Reparatur oder Benutzung und unsachgemäßer Behandlung der Produkte übernehmen wir keine Gewährleistung.

Wir übernehmen für unsere Produkte die gesetzliche Gewährleistung für Mängel, die auf Material- oder Herstellungsfehler zurückzuführen sind bzw. die bei bestimmungsgemäßem Gebrauch auftreten. Von der Garantie ausgeschlossen sind Mängel infolge Nichtbeachtung der o.g. Hinweise.

Bei Erscheinen des Katalogs verlieren bisherige Unterlagen ihre Gültigkeit. Unser Katalog dient ausschließlich als Informations- und Arbeitsgrundlage des Großhandels, der Industrie und des technischen Handels. Er ist keine Verkaufsunterlage.

Rücksendungen dürfen nur nach vorheriger schriftlicher Vereinbarung erfolgen, dies gilt besonders für Sonderfertigungen. Unfreie Retouren werden abgelehnt.

### Empfehlungen für den Umgang mit Schläuchen

Die Lebensdauer eines Gummischlauches hängt von verschiedenen Faktoren ab.

- Einsatzbereich
- Medium
- Abrieb
- Lagerung usw.

Daher kann keine generelle Angabe der Lebensdauer eines Schlauchs gegeben werden. Der Endanwender sollte regelmäßig den Schlauch auf Dichtigkeit kontrollieren und ggf. ersetzen.

Eine Gummimischung verändert aufgrund der chemischen Eigenschaften im Laufe der Zeit seine Merkmale. Diese Vorgänge können durch unsachgemäßen Umgang oder andere Faktoren beschleunigt werden. Daher geben wir folgende Empfehlungen:

### LAGERUNG

1. Vermeiden Sie lange Lagerzeiten! Andernfalls ist beim 1. Gebrauch eine Kontrolle wichtig.
2. Lagern Sie den Schlauch idealerweise bei +10° - +25°C. Lagertemperaturen unter 0°C oder über 40°C schaden dem Schlauch. Keine Lagerung in der Nähe von Wärmequellen! Sehr trockene Luft und hohe Luftfeuchtigkeit vermeiden.
3. Keine direkte Sonneneinstrahlung oder aggressives künstliches Licht am Lagerort!
4. Luftzug und Ozon können das Material angreifen. Lagern Sie daher keine Hochspannungsgeräte, Elektromotoren o.ä. in der Nähe. Es besteht die Gefahr des Funkenschlags bzw. von Aufladung und Aufheizung eventuell montierter Metallkupplungen.
5. Diverse Materialien greifen den Schlauch an. Daher vermeiden Sie bitte den Kontakt oder die Nähe zu: Lösungsmitteln, Brennstoffen, Säuren, Desinfektionsmitteln, Holzschutzmitteln, flüchtigen oder organischen chemischen Substanzen und Mischungen. Mangan, Eisen, Kupfer und Kupferlegierungen greifen einige Gummimischungen an.
6. Die Lagerung muss locker und spannungsfrei erfolgen, um ein Zusammendrücken bzw. eine Verformung zu vermeiden. Aufgerollte Schläuche sollten waagrecht gelagert werden. Bitte nicht stapeln bzw. unbedingt das Gewicht beachten, um Verformungen auszuschließen! Ein vom Hersteller genannter Mindestbiegeradius ist unbedingt einzuhalten, um Knickstellen zu vermeiden.
7. Vor Auslieferung bzw. Weiterverkauf ist der Schlauch zu kontrollieren bzw. montierte Schlaucharmaturen auf Eignung und ordnungsgemäßen Sitz zu prüfen.
8. Benutzter Schlauch ist vor der Wiedereinlagerung zu reinigen (auf Eignung des Reinigungsmittels achten!). Dies gilt besonders bei Nutzung mit chemischen, explosiven oder abrasiven Medien. Eine Kontrolle auf Wiederverwendung ist unumgänglich.

### EINSATZ

1. Schläuche sind nur bestimmungsgemäß einzusetzen, eine Zweckentfremdung z.B. als Zugseil o.ä. ist nicht erlaubt.
2. Prüfen Sie vor dem Einsatz, ob der Schlauch aufgrund seiner Eigenschaften, Typ und Abmessungen für den geforderten Anwendungsbereich geeignet ist.
3. Beim Transport des Schlauches ist Sorgfalt anzuwenden. Der Schlauch darf nicht groben Stößen oder Zugkräften über raue Oberflächen ausgesetzt werden. Verdrehen, Verknoten und Knickstellen sind zu vermeiden.
4. Bitte beachten Sie den angegebenen Betriebsdruck! Der Druck ist im luftblasenfreien Schlauch nur allmählich bis zum max. Betriebsdruck zu steigern, um den Schlauch auf Undichtigkeiten zu prüfen.



5. Der Schlauch dient zum Befördern und Durchleiten der vom Hersteller zugelassenen Medien. Ein Eintauchen in diese Medien ist damit nicht freigegeben.
6. Beachten Sie Umgebungstemperatur und die maximal zulässige Betriebstemperatur, die in Abhängigkeit vom Medium steht. Schließen Sie die Nähe von Wärmequellen aus.
7. Die Werkstoffe des Schlauchs müssen beständig gegen das durchgeleitete Medium sein. Prüfen Sie dies vor der Benutzung. Änderungen der Medienkonzentration, Einsatzdauer und Temperatur können hier zu Änderungen in der Beständigkeit führen.
8. Je nach Art des Mediums oder Ziehen des Schlauchs über unterschiedliche Oberflächen kann es zu unterschiedlich starkem Abrieb kommen. Der Verschleiß der Schlauchleitung ist daher zu berücksichtigen regelmäßig zu kontrollieren.
9. Bitte achten Sie darauf, Schlauchleitungen, Schlauchverschraubungen und -kupplungen sowie Anschlüsse vor Verunreinigungen geschützt zu verlegen, um eine Kontamination von Schlauch und Medium zu vermeiden. Dies gilt ganz besonders im Trinkwasserbereich.
10. Schläuche nicht auf Fahrwegen verlegen bzw. ggf. vor Überfahren schützen. Nutzen Sie z.B. Schlauchbrücken o.ä..
11. Montierte Spritzdüsen, Schlauchkupplungen oder -verschraubungen sind nicht als End- bzw. dauerhafte Absperrarmaturen konstruiert. Schlauchleitung und montierte Schlaucharmaturen/Spritzdüsen dürfen nicht einem dauerhaften Wasserdruck ausgesetzt werden, um ein Abreißen der Schlaucharmaturen oder Platzen des Schlauches zu vermeiden. Nach Beendigung der Arbeiten ist daher die Wasserzufuhr zum Schlauch abzustellen.

#### **MONTAGE/ INBETRIEBNAHME von Schlauchleitungen im technischen Bereich**

Bitte beachten Sie:

1. Bei der Verwendung von mit Anschlüssen versehenen Schläuchen ist auf die korrekte Länge zu achten. Eine Verlängerung durch die Verwendung mehrerer Verbindungsschläuche ist unzulässig.
2. Vor Inbetriebnahme ist die Schlauchleitung gem. infrage kommender Verordnungen, Normen und Regeln, z.B. dem berufsgenossenschaftlichen Merkblatt Tooz, §§14 und 15, der Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) oder den Technischen Regeln für Betriebssicherheit (TRBS) zu prüfen.
3. Bei sichtbaren Schäden an der Leitung darf diese nicht in Betrieb genommen werden.
4. Schlauchleitungen mit vorgegebenen Prüfintervallen dürfen nach Ablauf des Prüftermins nicht mehr betrieben werden. Eine Prüfung von Schlauchleitungen ist immer nach Instandsetzung erforderlich.
5. Vor Inbetriebnahme sind Schlauchleitungen ggf. zu reinigen. Hierbei ist die Beständigkeit des Schlauchs gegen die Reinigungsmittel zu beachten.
6. Hinsichtlich elektrostatischer Gefährdung sind die TRBS 2153 „Vermeidung von Zündgefahren infolge elektrostatischer Aufladungen“ zu beachten und einzuhalten.
7. Bei einem Wechsel verschiedener Durchleitungsmedien ist die Leitung zuvor zu reinigen, um eine eventuelle chemische Reaktion oder Kontamination des neuen Mediums zu vermeiden.
8. Für spezielle Einsatzzwecke oder Konstruktionsvorhaben sind unbedingt die Herstellerbestimmungen einzuhalten.

#### **ENTSORGUNG**

Bitte beachten Sie ggf. die Vorschriften Ihrer Gemeinde, falls Sie Schlauchmaterialien und/oder Armaturen entsorgen wollen.

**Rechtliche Hinweise:** Nach der Trinkwasserverordnung [insbes. §§ 3 und 17] ist jede Entnahmestelle von Wasser, das nicht für den menschlichen Gebrauch bestimmt ist, dauerhaft mit dem Hinweis "kein Trinkwasser" zu kennzeichnen und gegen nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch zu sichern! Entnahmeanlagen von Wasser ohne Trinkwasserqualität, die im Haushalt zusätzlich zur Trinkwasserversorgungsanlage installiert sind, sind dem Gesundheitsamt anzuzeigen!

Maßangaben und Abbildungen, sowie Beschreibungen und Verpackungseinheiten sind unverbindlich. Sie dienen nur der Information, ohne dass hieraus eine Rechtsverpflichtung abgeleitet werden kann.

Wir behalten uns technische und formale Änderungen vor, die der technischen Weiterentwicklung dienen oder aus wirtschaftlichen Gründen erforderlich sind. Änderungen und Ergänzungen erfolgen fortwährend.

Für eventuelle Druckfehler oder abweichende Abbildungen übernehmen wir keine Haftung. Bei fehlenden Größenangaben lagen die Werte bei Druckbeginn noch nicht vor.

#### **Umrechnungstabelle Zoll in Millimeter**

Zoll Bruchwert	mm metrisch	Zoll Bruchwert	mm metrisch
1/8"	3,175 mm	1 3/4"	44,450 mm
1/4"	6,350 mm	2"	50,800 mm
3/8"	9,525 mm	2 1/4"	57,150 mm
1/2"	12,700 mm	2 1/2"	63,500 mm
5/8"	15,875 mm	2 3/4"	69,850 mm
3/4"	19,050 mm	3"	76,200 mm
7/8"	22,225 mm	3 1/4"	82,550 mm
1"	25,400 mm	3 1/2"	88,900 mm
1 1/4"	31,750 mm	3 3/4"	95,250 mm
1 1/2"	38,100 mm	4"	101,600 mm



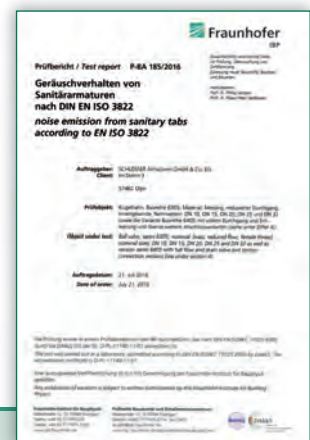
## Wir halten unsere Qualität im Auge:

Unser Qualitäts- und Umweltmanagement ist nach DIN EN ISO 9001 sowie DIN EN ISO 14001 zertifiziert. Wir stellen uns der Herausforderung, stets höchste Qualität für unsere Produkte und Leistungen zu erreichen. Rohmaterialien und Zukaufteile werden qualitativ auf Eignung geprüft. Die Produktion wird fertigungsbegleitend stichprobenartig kontrolliert und es erfolgen abschließende Dichtheits- und Materialkontrollen.

Unsere Produkte erfüllen in vielen Bereichen die Anforderungen z.B. des DVGW, KTW, ACS, Geräuschklasseprüfungen (PA-Nr.). Verbindliche Normen hinsichtlich Abmessungen oder Geräuschverhalten werden eingehalten.

**puteus**-Armaturen und -Fittings entsprechen in der verwendeten Messing-Legierung und den eingesetzten Dichtungen der novellierten Trinkwasserverordnung. Schon lange Zeit vor dem Stichtag im April 2017 stellten wir sicher, dass die Bewertungsgrundlage des Umweltbundesamtes für metallene Werkstoffe im Kontakt mit Trinkwasser umgesetzt wird. Hierin enthalten ist auch die Liste (UBA-Positivliste) von trinkwasserhygienisch geeigneten Werkstoffen. Unser Qualitätsmanagementsystem wurde diesbezüglich auch auf der oben genannten Normengrundlage für den Prozess zur Einhaltung der Nickelwerte für Ventile, Fittings und andere Bauteile für den Trinkwasserbereich gemäß Trinkwasserverordnung und Empfehlungen des Umweltbundesamtes zertifiziert.

Unser Qualitätsbewusstsein stellt somit für unsere Kunden eine hohe Produktqualität sicher.



### Impressum:

puteus GmbH | Lenenweg 6 | 47918 Tönisvorst  
 Sitz Tönisvorst | AG Krefeld | HRB 9505 | UST-IDNR. DE 120 581 001 | ILN 40 12167 00000 3  
 Geschäftsführer: Hans de Gruyter | Peter de Gruyter

© 2024

## Unsere Verpackungs- oder Auszeichnungsvorschläge

### Farbkartons Version 1

mit Eurolochung, Farbabbildung und Produktbeschreibung vorderseitig. Piktogramm und Einbaumaße auf der Rück-, Ober- und Unterseite. Artikel, welche im Karton erhältlich sind, erkennen Sie im Katalog an der Erweiterung “-K“ (für Karton) bei der Artikelnummer.



### Vierfarbkartons Version 2

Verkaufsfördernde Vierfarbkartons mit Artikelabbildung und Produktbeschreibung.



### Etikett mit EAN-Auszeichnung

Eine EAN-Auszeichnung ist bei den meisten Artikeln möglich. Selbstklebendes, reißfestes Etikett mit Artikelbeschreibung, Strichcode und EAN-Nummer.

Die vollständige EAN-Nummer setzt sich wie folgt zusammen:

4012167 + Art.-Nr. + Prüfziffer  
(ohne “-E“ oder andere Ergänzungen).



### SB-Karten

SB-Karten bieten sich an für bestimmte Produkte aus dem Bewässerungsbereich. Die Karten enthalten Artikel- und Größenangaben sowie EAN-Code.



### Polybeutel

Kundenspezifisch bieten wir Einzeltütenverpackung im verschweißten Polybeutel mit Aufdruck nach Ihren Wünschen an.

Wir sind Lizenznehmer bei DSD „Der Grüne Punkt“ 

Hinweis: Änderungen in Konstruktion und Ausführung sowie Irrtümer und Druckfehler sind vorbehalten. Nachdruck und fotomechanische Wiedergabe, auch auszugsweise, nur mit ausdrücklicher Genehmigung der Firma puteus GmbH, Lenenweg 6, 47918 Tönisvorst.





Weitere Kataloge zu unserem Sortiment:



**1** Geräteanschlussarmaturen



**2** Sanitärarmaturen Küche + Bad



**3** Schlauchverschraubungen + Gartenarmaturen



**4** Fittings



**5** Kugelhähne + Heizungsventile



**6** Handpumpen, Schlauch + Zubehör



[www.eine-starke-gruppe.de](http://www.eine-starke-gruppe.de)

puteus GmbH

Lenenweg 6

D-47918 Tönisvorst


Tel.: +49 2151 9952-0

Fax: +49 2151 9952-99

E-mail: [info@puteus.de](mailto:info@puteus.de)

Web: [www.puteus.de](http://www.puteus.de)

  
heinrichschulte

puteus 

  
NIL

  
SCHLÖSSER  
Armaturen

  
WERNER SCHÜTZ

UNATHERM  
SYSTEMS