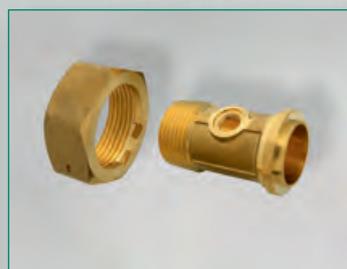


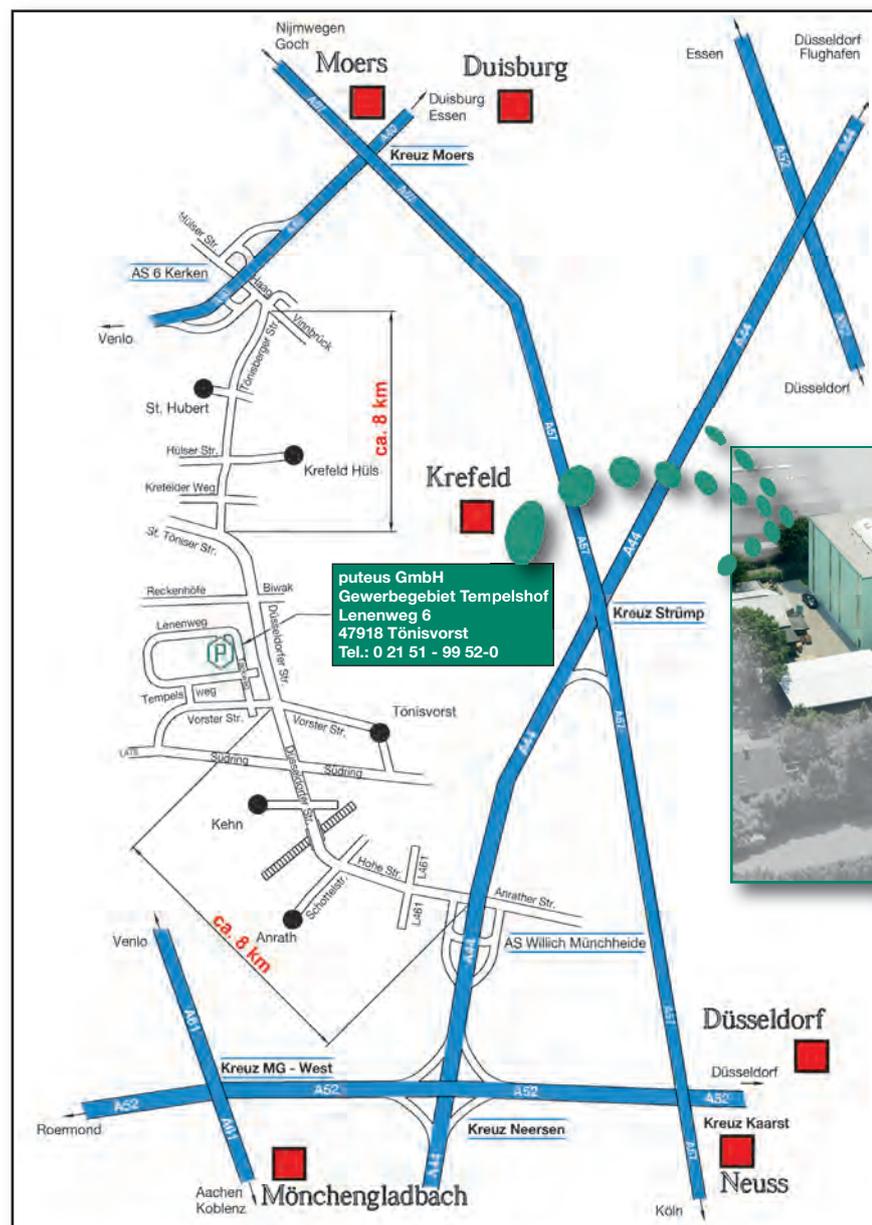
# water in motion



# 4 Fittings

**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.



Fertig für den Transport zu Ihnen.

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.

## 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

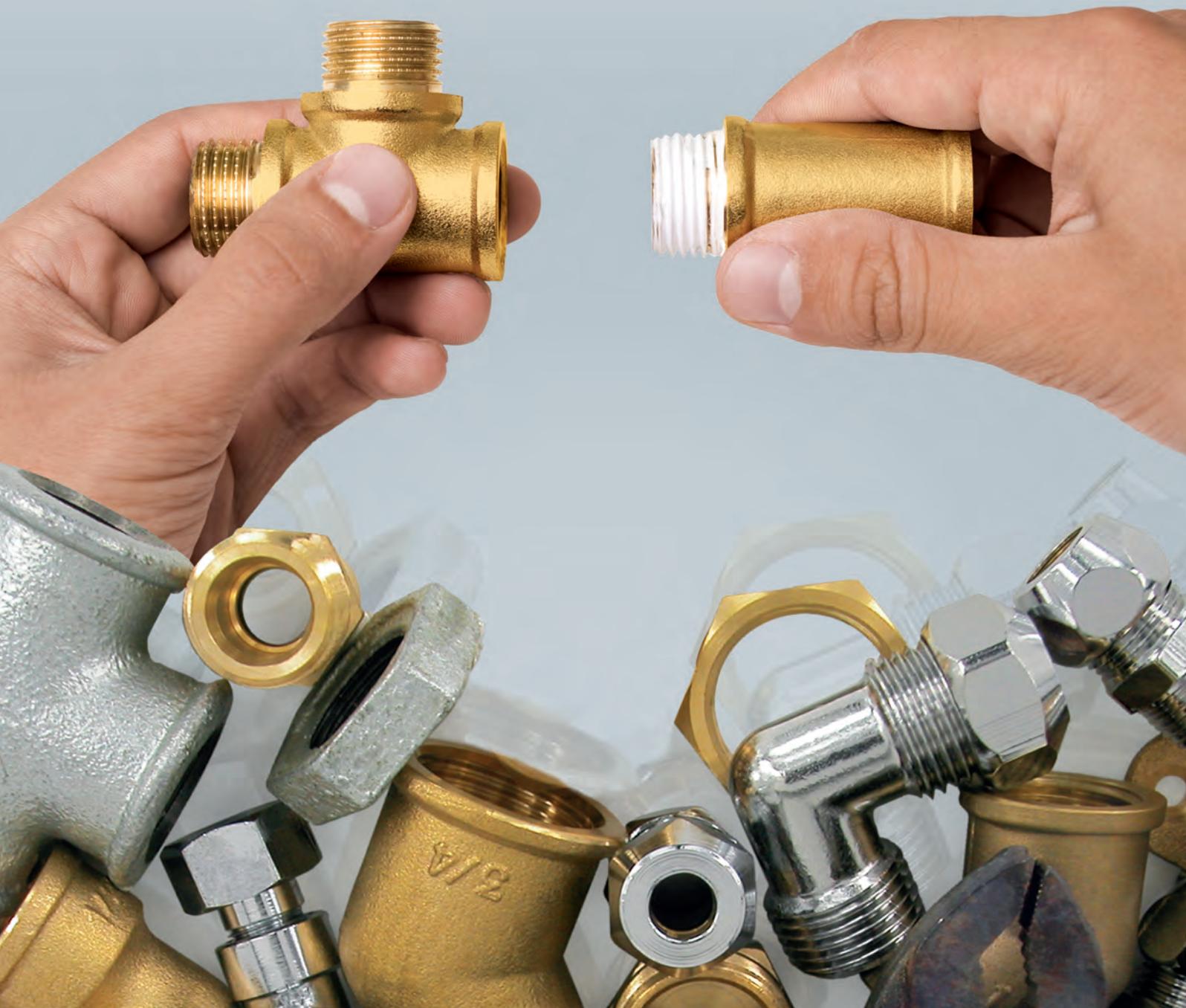
GF: Henning de Gruyter | Olaf Stach

**Exclusive Sanitärarmaturen**

Eine starke Gruppe:



# 4



## Inhaltsverzeichnis

**Messing-Fittings blank und verchromt**

**Seite 6**



**Temperguss-Fittings**

**Seite 29**



**Stahlmuffen/Stahlrohre**

**Seite 48**



**Rohrdoppelnippel**

**Seite 50**



## Inhaltsverzeichnis

**Messing-Wasserzähler- + Anschlussverschraubungen**

**Seite 52**



**PE-Verschraubungen aus Messing**

**Seite 57**



**PE-Verschraubungen aus PP**

**Seite 60**



**MS-Solarverschraubungen**

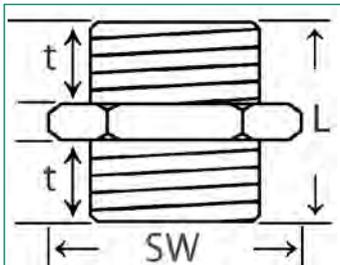
**Seite 63**



## Messing-Fittings

Material nach Trinkwasserverordnung 50930-6, warmgepresst, Gewinde nach DIN EN ISO 228-1

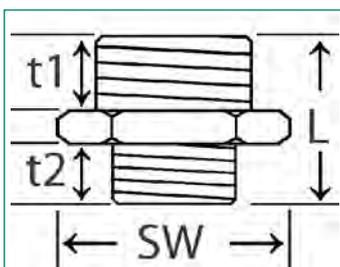
### MS-Doppelnippel



Beidseitig Außengewinde, warmgepresst

Art.-Nr.:	Art.-Nr.:	Abm.:	Gewinde-Länge:	Bau-Länge:	SW:	VE:
blank	verchromt	AG x AG	t	L		
34408 4	-	1/8"	7	18	10	50/2000
34409 1	-	1/4"	8	20	14	25/1000
34410 7	35410 6	3/8"	9	22	17	50/ 800
34411 4	35411 3	1/2"	10	24	21	50/ 500
34412 1	35412 0	3/4"	11	26	27	15/ 240
34413 8	-	1"	12	29	34	15/ 180
34414 5	-	1 1/4"	15,5	37	42	10/ 150
34415 2	-	1 1/2"	17	38	48	10/ 70
34416 9	-	2"	18	48	60	1/ 36
34417 6	-	2 1/2"	22	50	76	1/ 36
34418-10948	-	3"	25	56	93	2/ 32
34419 0	-	4"	25	64	125	1/ 12

### MS-Doppelnippel, reduziert



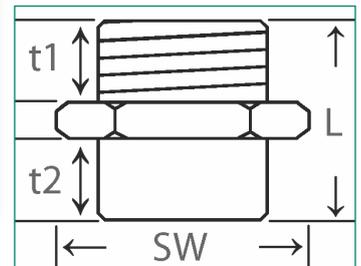
Beidseitig Außengewinde, warmgepresst

Art.-Nr.:	Art.-Nr.:	Abm.:	Gewinde-Länge:		Bau-Länge:	SW:	VE:
blank	verchromt	AG x AG	t1	t2	L		
34418 3	-	1/8" x 1/4"	9	8	21	17	50/1200
34428 2	-	1/8" x 3/8"	10	9	23	17	50/ 700
34420 6	-	1/4" x 3/8"	10	9	23	17	50/ 700
34429 9	-	1/4" x 1/2"	10	9	23	21	25/ 500
34421 3	35421 2	3/8" x 1/2"	10	9	23	21	25/ 600
34427 5	35427 4	3/8" x 3/4"	10	9	24	27	25/ 500
34422 0	35422 9	1/2" x 3/4"	10,5	10,5	26	27	25/ 300
34877 8	-	1/2" x 1"	12	10,5	28	34	25/ 200
34875	-	1/2" x 1 1/4"	16	10,5	34	43	-/ -
34423 7	-	3/4" x 1"	12	11	28	34	10/ 150
34870 9	-	3/4" x 1 1/4"	15	10	35	42	10/ 150
34424 4	-	1" x 1 1/4"	14	12	32	42	10/ 100
34871 6	-	1" x 1 1/2"	18	13	39	50	10/ 70
34425 1	-	1 1/4" x 1 1/2"	18	14	38	48	10/ 80
34426 8	-	1 1/2" x 2"	18	14	44	60	1/ 48
34872 3	-	2" x 2 1/2"	22	22	54	80	1/ 54
34873 0	-	2" x 3"	20	22	52	89	1/ 18
34874 7	-	2 1/2" x 3"	30	27	67	89	1/ 30
34428-10948	-	3" x 4"	25	25	50	-	2/ 12

## MS-Doppelnippel, reduziert

Innengewinde x Außengewinde, Innengewinde flachdichtend, inkl. Dichtung aus NBR, warmgepresst

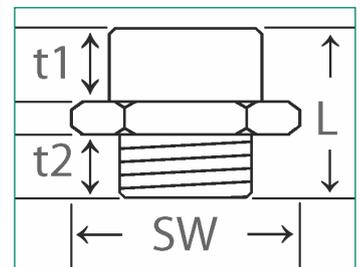
Art.-Nr.:	Art.-Nr.:	Abm.:	Gewinde-Länge:		Bau-Länge:	SW:	VE:
			t1	t2			
blank	verchromt	IG x AG			L		
34430 5	-	1/4" x 3/8"	11	10	24	17	50/1000
34431 2	-	3/8" x 1/2"	12	10	25	21	20/ 400
34432 9	35432 8	1/2" x 3/4"	10,5	11	25	27	15/ 300
34433 6	-	3/4" x 1"	12	11	26	33	15/ 150
34434 3	-	1" x 1 1/4"	14	12	30	41	10/ 200
34435 0	-	1 1/4" x 1 1/2"	18	17	43	47	10/ 100
34436 7	-	1 1/2" x 2"	20	19	46	60	1/ 60



## MS-Doppelnippel, reduziert

Außengewinde x Innengewinde, Innengewinde flachdichtend, inkl. Dichtung aus NBR, warmgepresst

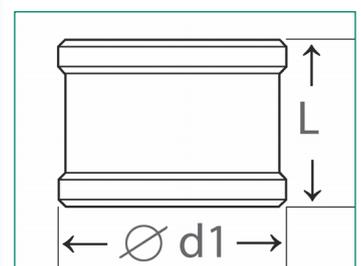
Art.-Nr.:	Art.-Nr.:	Abm.:	Gewinde-Länge:		Bau-Länge:	SW:	VE:
			t1	t2			
blank	verchromt	AG x IG			L		
34440 4	-	1/4" x 3/8"	9	10	22	21	50/500
34441 1	35441 0	3/8" x 1/2"	11	10	25	25	20/300
34442 8	35442 7	1/2" x 3/4"	10	10	23	29,7	20/300
34443 5	-	3/4" x 1"	11	11	26	36	15/ 150
34444 2	-	1" x 1 1/4"	12	12	29	45	10/ 100
34445 9	-	1 1/4" x 1 1/2"	14	20	38	55	10/ 70
34446 6	-	1 1/2" x 2"	18	21	43	70	10/ 60



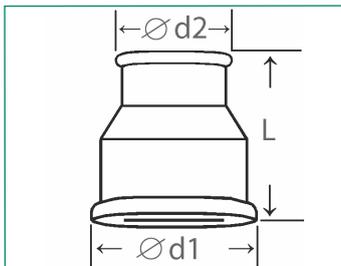
## MS-Muffe

Innengewinde, warmgepresst

Art.-Nr.:	Art.-Nr.:	Abm.:	Bau-Länge:		VE:
blank	verchromt		L	Ø d1	
34468 8	35468 7	1/8"	16	13,8	50/1000
34469 5	35469 4	1/4"	18	18	50/ 900
34460 2	35460 1	3/8"	24	23	20/ 400
34461 9	35461 8	1/2"	25,5	26,8	15/ 300
34462 6	35462 5	3/4"	29	34	10/ 200
34463 2	-	1"	30,5	41	10/ 100
34464 0	-	1 1/4"	36	51	10/ 80
34465 7	-	1 1/2"	40,1	58	5/ 60
34466 4	-	2"	43	69	5/ 50



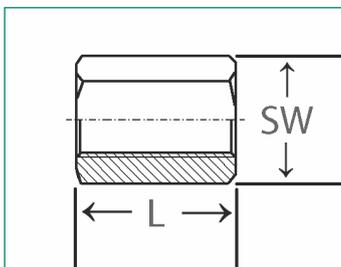
## MS-Muffe, reduziert



Beidseitig Innengewinde, warmgepresst

Art.-Nr.:	Art.-Nr.:	Abm.:	Bau-Länge:	Ø d1	Ø d2	VE:
blank	verchromt		L			
34470 1	35470 0	1/4" x 3/8"	23	23	18	25/ 450
34478 7	35478 6	3/8" x 1/2"	27	27	23	20/300
34472 5	35472 4	1/2" x 3/4"	27	34	27	10/ 200
34479 4	35479 3	1/2" x 1"	40	41,5	27,5	10/ 100
34473 2	35473 1	3/4" x 1"	37,5	41,5	34	10/ 100
34477 0	-	3/4" x 1 1/4"	40	51	34	10/ 120
34474 9	35474 8	1" x 1 1/4"	43	51	41,5	10/ 80

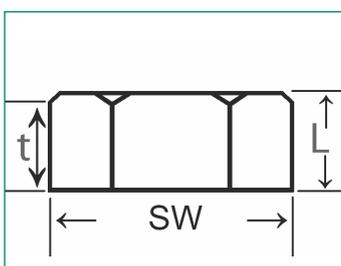
## MS-Muffe, mit Außensechskant



Innengewinde, warmgepresst

Art.-Nr.:	Art.-Nr.:	Abm.:	Gewinde-Länge:	Bau-Länge:	SW:	VE:
blank	vernickelt			L		
-	S-467	1/8"	15	15	13	100/2500
-	S-468	1/4"	22	22	17	50/1000
-	S-699	3/8"	22	22	22	25/ 600
-	S-469	1/2"	26	26	27	25/ 350
-	S-769	3/4"	34	34	32	25/ 200

## MS-Kappe



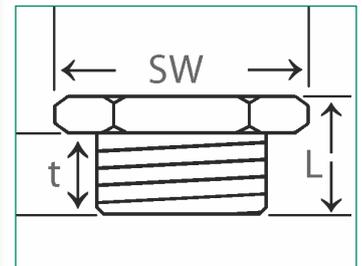
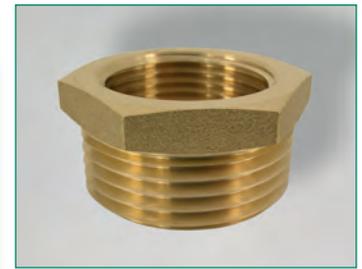
Außensechskant, warmgepresst

Art.-Nr.:	Art.-Nr.:	Abm.:	Gewinde-Länge:	Bau-Länge:	SW:	VE:
blank	verchromt		t	L		
34488 8	-	1/8"	8	10	12,9	100/2400
34489 3	-	1/4"	8	10	15,9	50/ 1500
34480 0	35480 9	3/8"	8	10,5	18,5	50/ 1200
34481 7	35481 6	1/2"	9	12	23	50/ 700
34482 4	35482 3	3/4"	12	14	29	50/ 400
34483 1	35483 0	1"	12,5	15	38	25/ 200
34484 8	35484 7	1 1/4"	14	17	46	25/ 150
34485 5	-	1 1/2"	16	19,5	53	10/ 150
34486 2	-	2"	17	19,5	64	10/ 90

## MS-Reduzierstück

Außengewinde x Innengewinde, warmgepresst

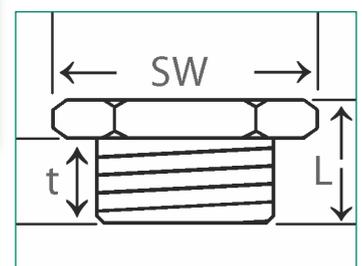
Art.-Nr.:	Art.-Nr.:	Abm.:	Gewinde-Länge:		Bau-Länge:	SW:	VE:
			AG	IG			
blank	verchromt	AG x IG			L		
34449 7	-	1/4" x 1/8"	7	11	11	14	100/2000
34458 9	-	3/8" x 1/8"	10	15	15	17	50/1000
34450 3	35450 2	3/8" x 1/4"	10	15	15	17	100/1200
34451 0	35451 9	1/2" x 3/8"	12	16	16	21	25/ 600
S-3761	-	1/2" x 3/8"	12	18	18	24	50/ 500
34459 6	-	1/2" x 1/4"	12	16	16	21	25/ 600
S-3760	-	1/2" x 1/4"	12	18	18	24	50/ 400
34457 2	35457 1	3/4" x 3/8"	13	19	19	27	25/ 300
34452 7	35452 6	3/4" x 1/2"	13	18	18	27	25/ 500
34683 5	-	1" x 3/8"	14	14	21	34	10/ 150
34447 3	35447 2	1" x 1/2"	14	14	22	34	25/ 150
34453 4	35453 3	1" x 3/4"	13	19	19	34	25/ 250
34684 2	-	1 1/4" x 3/4"	20	16	31	44	10/ 80
34454 1	-	1 1/4" x 1"	15	22	22	42	10/ 150
34685 9	-	1 1/2" x 3/4"	16	19	25	50	10/ 120
34686 6	-	1 1/2" x 1"	16	18	25	50	-/ 80
34455 8	-	1 1/2" x 1 1/4"	13	23	23	50	10/ 160
34687 3	-	2" x 1"	17	20	26,5	60	-/ 40
34448 0	-	2" x 1 1/4"	17	18	26,5	60	10/ 50
34456 5	-	2" x 1 1/2"	18	26,5	26,5	60	5/ 50
34438 1	-	2 1/2" x 2"	22	32	32	78	1/ 44
34688 0	-	3" x 2"	23	26,5	36	90	1/ 36
34439 8	-	3" x 2 1/2"	23	36	36	93	1/ 36



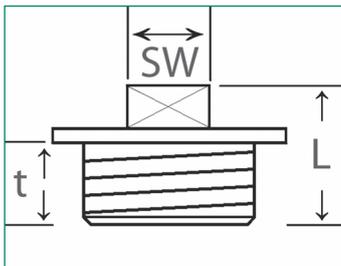
## MS-Stopfen

Außensechskant, warmgepresst

Art.-Nr.:	Art.-Nr.:	Abm.:	Gewinde-Länge:	Bau-Länge:	SW:	VE:
blank	verchromt					
34001 7	-	1/8"	7	12	13	100/1300
34002 4	-	1/4"	7	12	14	100/1500
34003 1	-	3/8"	9	15	17	50/1250
34004 8	-	1/2"	9	15	21	50/1200
34005 5	-	3/4"	11	18,5	27	25/ 300
34006 2	-	1"	12	20	34	25/ 150



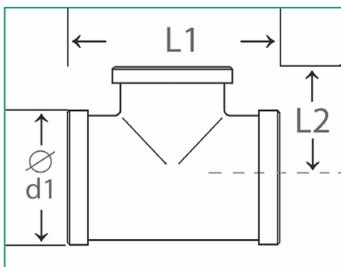
## MS-Stopfen



Vierkant, mit Rundbund, warmgepresst

Art.-Nr.:	Art.-Nr.:	Abm.:	Gewinde-Länge:	Bau-Länge:	SW:	VE:
blank	verchromt		t	L		
34490 9	35490 8	3/8"	8	15,5	12	50/800
34491 6	35491 5	1/2"	8,5	17,5	12	50/600
34492 3	35492 2	3/4"	8,5	17,5	14	20/400
34493 0	35493 9	1"	13	22,5	17	25/200
34494 7	-	1 1/4"	13	23	19	10/ 150
34495 4	-	1 1/2"	13	26	22	10/ 100
34496 1	-	2"	14	28	24	10/ 70

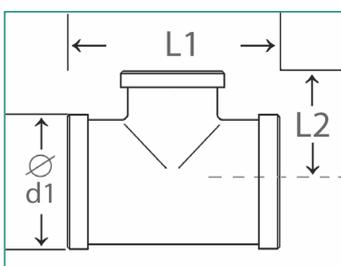
## MS-T-Stück



Allseitig Innengewinde, warmgepresst

Art.-Nr.:	Art.-Nr.:	Abm.:	Gewinde-Länge:	Bau-Länge:			VE:
blank	verchromt		t	L1	L2	Ø d1	
S-1821	-	1/8"	9,5	31	15,75	14,5	10/120
34609 5	-	1/4"	13	35	16,5	21	25/250
34600 2	35600 1	3/8"	12	48	24,5	21	10/180
34601 9	35601 8	1/2"	13	51	27,25	28,5	10/100
34602 6	35602 5	3/4"	14	61	30,4	30,7	10/ 80
34603 3	35603 2	1"	18	75	34,5	40	5/ 50
34604 0	-	1 1/4"	19	89	44	50	5/ 30
34605 7	-	1 1/2"	21	95	47	58	1/ 30
34606 4	-	2"	20	101	50,5	69	1/ 16

## MS-T-Stück, reduziert



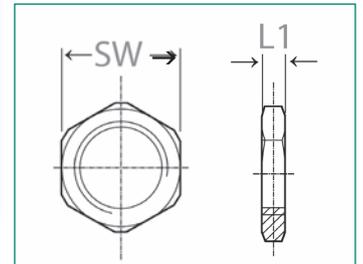
Allseitig Innengewinde, warmgepresst

Art.-Nr.:	Art.-Nr.:	Abm.:	Gewinde-Länge:	Bau-Länge:			VE:
blank	verchromt		t	L1	L2	Ø d1	
34671 2	-	1/2" x 3/8" x 1/2"	13	44	22	28,5	25/180
34672 9	-	3/4" x 1/2" x 3/4"	16	53,5	27,4	33,2	10/100
34673 6	-	1" x 3/4" x 1"	18	68	32	40	10/ 70
34678 1	-	3/4" x 3/4" x 1/2"	15	59	29,4	33,2	10/ 80

**Außensechskant, warmgepresst**

Art.-Nr.:	Art.-Nr.:	Abm.:	Bau-Länge:	SW:	VE:
blank	verchromt		L1		
34613 2	-	1/8"	4,5	14	100/3200
34614 9	-	1/4"	5	17	100/3200
34615 6	-	3/8"	5	25	-/ 1100
34615-SW19 6	-	3/8"	5	19	-/-
52075 4	-	1/2"	5	27	-/ 1100
34616 3	-	3/4"	6	32	50/ 800
34617 0	-	1"	8	38	-/ 500
34610 1	-	1 1/4"	7	50	50/ 500
34619 4	-	1 1/2"	7	56	50/ 400

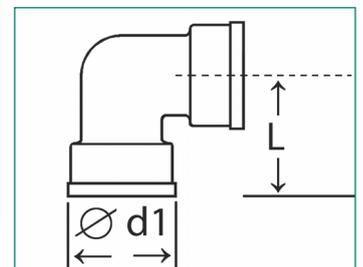
**MS-Mutter**



**Beidseitig Innengewinde, warmgepresst**

Art.-Nr.:	Art.-Nr.:	Abm.:	Gewinde-Länge:	Bau-Länge:		VE:
				L	Ø d1	
blank	verchromt					
S-1699	-	1/8"	10	15	14	25/300
34629 3	-	1/4"	10	18,5	21	50/400
34620 0	35620 9	3/8"	11	21,5	23	10/ 200
34621 7	35621 6	1/2"	13	25,25	27,5	25/ 100
34622 4	35622 3	3/4"	16	28,75	35,5	10/ 120
34623 1	35623 0	1"	18	33,5	41	10/ 70
34624 8	-	1 1/4"	19	46,5	51	5/ 50
34625 5	-	1 1/2"	21	57	58	5/ 30
34626 2	-	2"	23	58,5	71	1/ 20

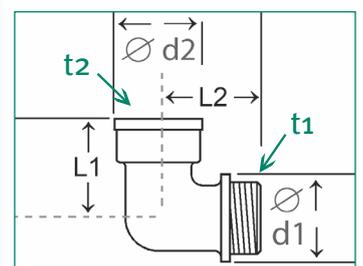
**MS-Winkel (90°)**



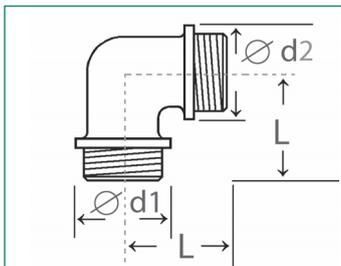
**Innengewinde x Außengewinde, warmgepresst**

Art.-Nr.:	Art.-Nr.:	Abm.:	Gewinde-Länge:		Bau-Länge:				VE:
			AG t1	IG t2	L1	L2	Ø d1	Ø d2	
blank	verchromt								
34649 1	-	1/4"	9	9	25	34,5	18	21	50/300
34640 8	35640 7	3/8"	10	11	25,75	29,25	22,5	23,5	25/ 250
34641 5	35641 4	1/2"	11	13	30,35	30,75	25,5	27,5	10/ 120
34642 2	35642 1	3/4"	14	16	38,5	38,5	32	34	10/ 100
34643 9	35643 8	1"	15	19	44	44	38	40	10/ 60
34644 6	-	1 1/4"	18	19	53	57	47	50	5/ 40
34645 3	-	1 1/2"	21	21	57	62	53	58	5/ 30
34646 0	-	2"	22	23	70	76	66	70	1/ 16
34648 4	-	3"	27	27	95	95	100	100	-/-

**MS-Winkel (90°)**



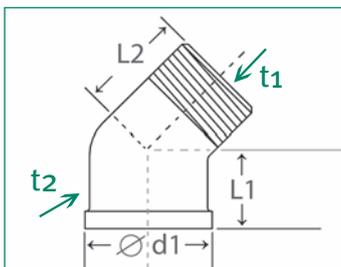
## MS-Winkel (90°)



Beidseitig Außengewinde, warmgepresst

Art.-Nr.:	Art.-Nr.:	Abm.:	Gewinde-Länge:	Bau-Länge:		VE:
				L	$\varnothing d_1$	
blank	verchromt					
34650 7	35650 6	3/8"	10	30	22,5	25/250
34651 4	35651 3	1/2"	10,5	30,75	26,5	25/150
34652 1	35652 0	3/4"	14	38,5	32	10/100
34653 8	-	1"	15	43	38	10/ 70

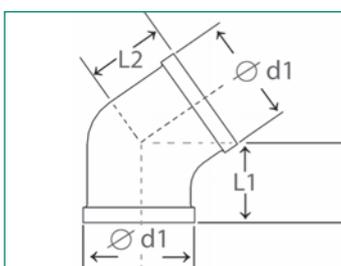
## MS-Winkel (45°)



Außengewinde x Innengewinde, warmgepresst

Art.-Nr.:	Art.-Nr.:	Abm.:	Gewinde-Länge:		Bau-Länge:		VE:	
			AG t1	IG t2	L1	L2		$\varnothing d_1$
blank	verchromt							
34770 2	-	3/8"	10	12	20	22	26	25/250
34771 9	-	1/2"	12	14	22	25,5	28	25/240
34772 6	-	3/4"	12	14	25	32	35	10/120
34773 3	-	1"	15	18	26,5	32	41	-/ 70
34778 8	-	3"	29,5	27	60	60	100	1/ 6

## MS-Winkel (45°)

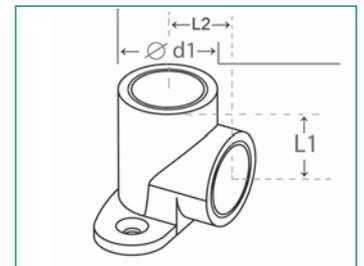


Innengewinde x Innengewinde, warmgepresst

Art.-Nr.:	Art.-Nr.:	Abm.:	Gewinde-Länge:	Bau-Länge:		VE:	
				L1	L2		$\varnothing d_1$
blank	verchromt						
34780 0	-	3/8"	12	20	20	26	-/-
34781 7	-	1/2"	14	22	22	28	-/200
34782 5	-	3/4"	14	25	25	35	10/120

Innengewinde x Innengewinde, warmgepresst

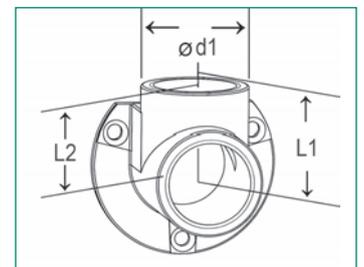
Art.-Nr.:	Art.-Nr.:	Abm.:	Gewinde-Länge:	Bau-Länge:		Ø d1	VE:
				L1	L2		
blank	verchromt						
34791 7	35791 6	1/2"	11	22	19	26	10/160



### MS-Wandwinkel (90°)

Innengewinde x Innengewinde, warmgepresst

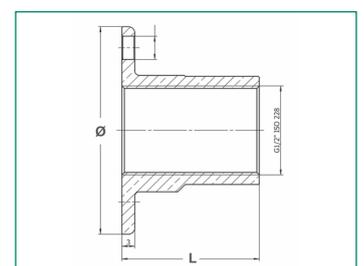
Art.-Nr.:	Art.-Nr.:	Abm.:	Gewinde-Länge:	Bau-Länge:		Ø d1	VE:
				L1	L2		
blank	verchromt						
34792 4	-	3/4"	12	23,7	25,5	31,5	10/100



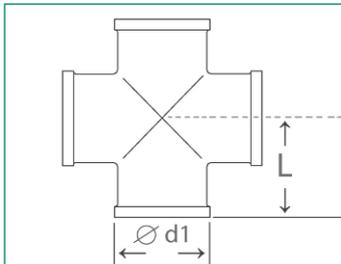
### MS-Wandscheibe (90°)

Innengewinde x Innengewinde, MS blank, Durchgang horizontal

Art.-Nr.:	Art.-Nr.:	Abm.:	Gewinde-Länge:	Bau-Länge:		SW	VE:
				L	Ø		
blank	verchromt						
S-4106	-	G1/2"		32	49	26	-/180



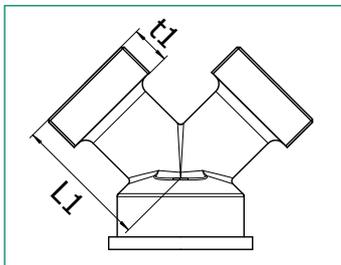
## MS-Kreuzstück



Innengewinde, warmgepresst

Art.-Nr.:	Art.-Nr.:	Abm.:	Gewinde-Länge:	Bau-Länge:	Ø d1	VE:
blank	verchromt			L		
34801 3	-	1/2"	15	28,5	24	10/120
34803 7	-	1"	18	37,5	38	-/-

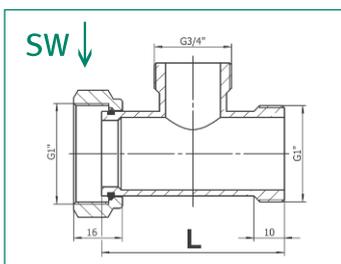
## MS-Y-Verteilerstück



Nenndurchmesser 1/2", 2 x AG, 1 x IG, ohne Dichtung

Art.-Nr.:	Art.-Nr.:	Abm.:	Gewinde-Länge:	Bau-Länge:	VE:
blank	verchromt	IG/AG	t1	L1	
34992 8	35992 7	3/4"	9	26	10/150
34999 7	35999 6	3/4"	9	32	-/-

## MS-T-Stück mit Überwurfmutter



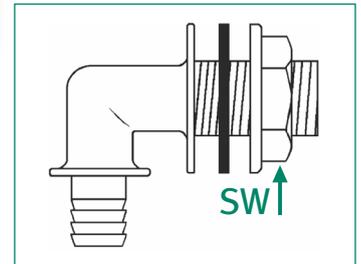
Messing blank, IG x AG x AG, Sprengring Edelstahl

Art.-Nr.:	Abm.:	Gewinde-Länge:	Bau-Länge:	SW	VE:
	IG x AG (1) x AG (2)	t1 IG/t2 AG	L		
S-3412	G1" x G3/4" x G1"	16/10	60	37	-/-

## MS-Tankdurchführung

Inkl. Gegenmutter und NBR-Dichtung

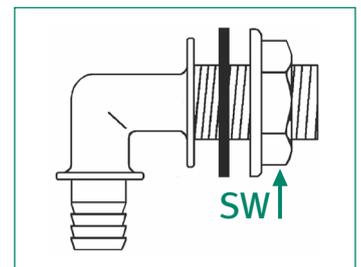
Art.-Nr.:	Abm.:	NW-Tülle:	SW:	VE:
S-385-11463-N	IG 1" x AG 1"	25 mm	38	5/40
Ersatzteile				
S-385-Dichtung	34 x 50 x 3 mm			-/-
S-385-Körper	nur Körper, AG 1"	25 mm		5/40
S-385-Mutter	IG 1", Ø55 x 10,5 mm		38	



## MS-Tankdurchführung (Marktmodell)

Inkl. Gegenmutter und NBR-Dichtung mit Textileinlage

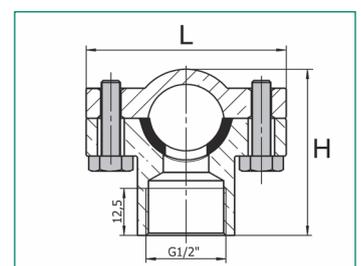
Art.-Nr.:	Abm.:	NW-Tülle:	SW:	VE:
S-3213	IG 1" x AG 1"	25 mm	37	5/40
Ersatzdichtung				
S-3222-1/2-D	33 x 29 x Ø11 mm			



SBR-Dichtung mit Textileinlage

Art.-Nr.:	Abm.:	Bau-Länge L:	H:	VE:
S-3222-1/2	22 mm x G 1/2"	52,5 mm	44	-/90

## MS-Klemmverschraubung

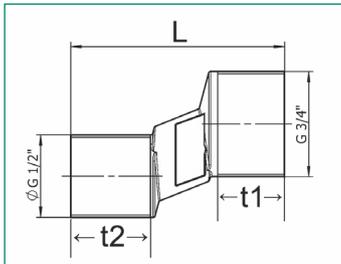


## S-Anschluss



S-Anschlussnippel, MS-vernickelt, Ausladung 12,5 mm, 3/4" AG x 1/2" AG, SW 16

Art.-Nr.:	Art.-Nr.:	Abm.:	Gewinde-Länge:		Bau-Länge: L	SW:	VE:
			t1	t2			
blank	verchromt						
-	35610 0	3/4" AG x 1/2" AG	16	19	51	16	25/200



## Verschlussstopfen mit Schlitzschraube



Verschlussstopfen MS blank mit verchromter Schlitzschraube

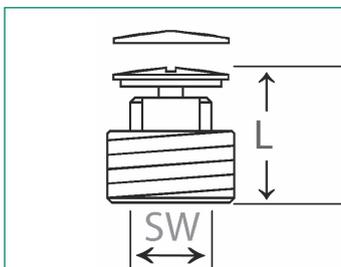
Art.-Nr.:	Art.-Nr.:	Abm.:	Gewinde-Länge:	Bau-Länge: L	SW:	VE:
34618 7	-	3/8"	10	20	9	25/1000
34611 8	-	1/2"	11	21	9	50/ 500
34612 5	-	3/4"	14	26	12	25/ 500

Zubehör: Schutzkappe Kunststoff

34611-Kappe		universal				500/10000
-------------	--	-----------	--	--	--	-----------

Verschlussstopfen MS blank mit verchromter Schlitzschraube + Schutzkappe Kunststoff

34618-11325		3/8"	10	20	9	25/1000
34611-11325		1/2"	11	21	9	25/ 800
34612-11325		3/4"	14	26	12	25/ 500



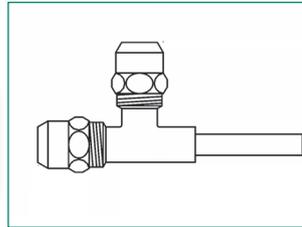
## Quetschverschraubungen für Kupferrohr

Material nach DIN 50960-6, Betriebstemperatur max. 90°C, Betriebsdruck max. 10 bar  
**Wichtiger Hinweis: Quetschverschraubungen sind nur zum einmaligen Gebrauch!**

### T-Abzweigstück

T-Stück mit Verlängerung und zwei zugfesten Messing-Konus-Quetschverschraubungen mit Längenausgleich, verchromt

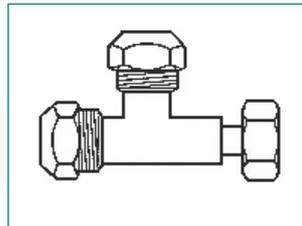
Art.-Nr.:	Anschluss:	Abgänge:	VE:
52267 3	3/8"	3/8" x 10 mm	25/100



### T-Abzweigstück

T-Stück mit Überwurfmutter und zwei zugfesten Messing-Konus-Quetschverschraubungen mit Längenausgleich, verchromt

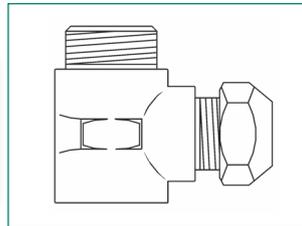
Art.-Nr.:	Anschluss:	Abgänge:	VE:
52267-3/8"	3/8"	3/8" x 10 mm	25/150



### T-Abzweigstück

T-Stück IG/AG mit einer Quetschverschraubung, verchromt

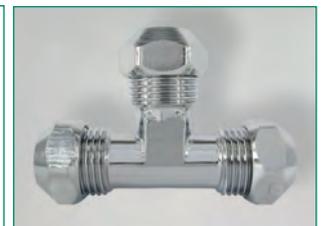
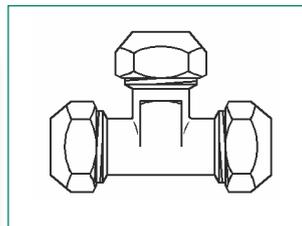
Art.-Nr.:	Anschluss:	Abgänge:	VE:
52463 9	1/2" x 1/2"	3/8" x 10 mm	10/200
52464 6	1/2" x 1/2"	1/2" x 12 mm	10/200



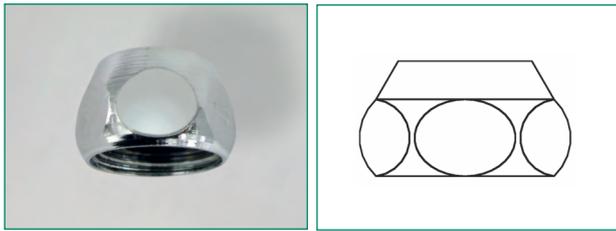
### T-Abzweigstück

T-Stück mit 3 x Quetschverschraubung, verchromt

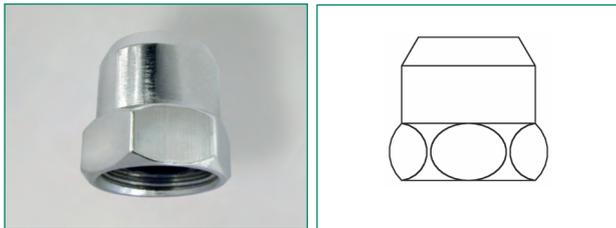
Art.-Nr.:	Abm.:	VE:
52470 7	3/8" x 8 mm	10/200
52471 4	3/8" x 10 mm	10/200
52472 1	1/2" x 12 mm	10/160



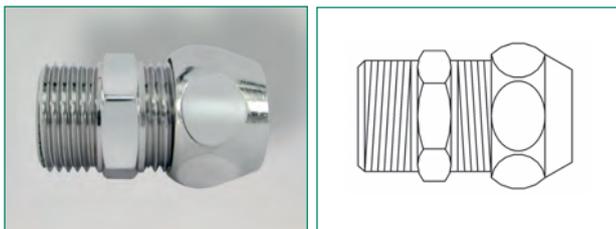
### Quetschverschraubung, lose



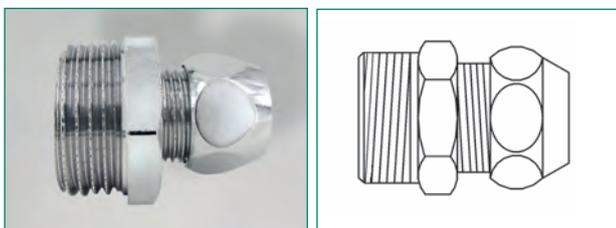
### Quetschverschraubung, lose



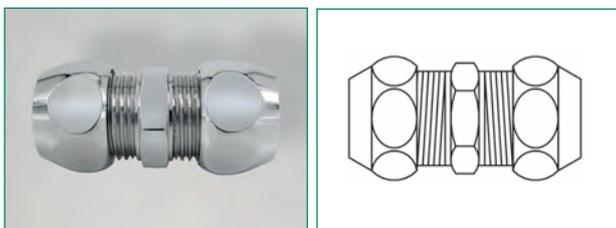
### Quetschverschraubung, einfach



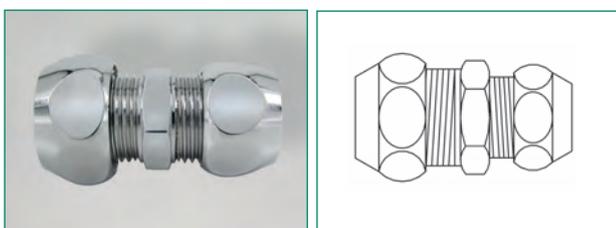
### Quetschverschraubung, einfach



### Doppelquetschverschraubung



### Doppelquetschverschraubung



### Quetschverschraubung ohne Längenausgleich, verchromt

Art.-Nr.:	Abm.:	VE:
52450 9	3/8" x 8 mm	25/1000
52451 6	3/8" x 10 mm	25/1000
52452 3	3/8" x 12 mm	25/1000
52450-1/2"	1/2" x 8 mm	25/1000
52451-1/2"	1/2" x 10 mm	25/1000
52452-1/2"	1/2" x 12 mm	25/1000

### 3/8" Quetschverschraubung mit Längenausgleich, verchromt

Art.-Nr.:	Abm.:	VE:
52451-lang	3/8" x 10 mm	150/750

### auf Nippel, verchromt

Art.-Nr.:	Abm.:	VE:
52494 3	3/8" x 3/8" x 8 mm	25/250
52495 0	3/8" x 3/8" x 10 mm	25/250
52497 4	1/2" x 1/2" x 10 mm	25/200
52496 7	1/2" x 1/2" x 12 mm	25/200

### auf Nippel reduziert, verchromt

Art.-Nr.:	Abm.:	VE:
52498 1	3/4" x 3/8" x 10 mm	25/-

### verchromt

Art.-Nr.:	Abm.:	VE:
52490 5	3/8" x 3/8" x 8 mm	25/250
52491 2	3/8" x 3/8" x 10 mm	25/250
52491-12 mm	3/8" x 3/8" x 12 mm	25/250
52492 9	1/2" x 1/2" x 12 mm	25/250

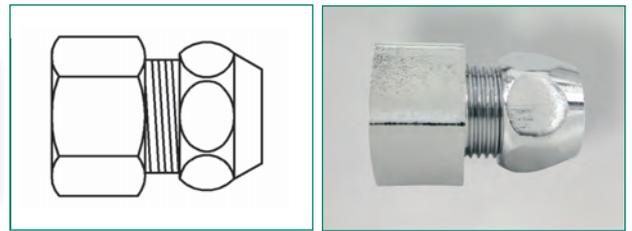
### reduziert, verchromt

Art.-Nr.:	Abm.:	VE:
52493 6	3/8" x 10 mm x 3/8" x 8 mm	25/400
52499 8	1/2" x 12 mm x 3/8" x 10 mm	50/700

auf Nippel mit IG, verchromt

Art.-Nr.:	Abm.:	VE:
52495-IG	3/8" x 3/8" x 10 mm	50/500
52499-IG	1/2" x 3/8" x 10 mm	25/300

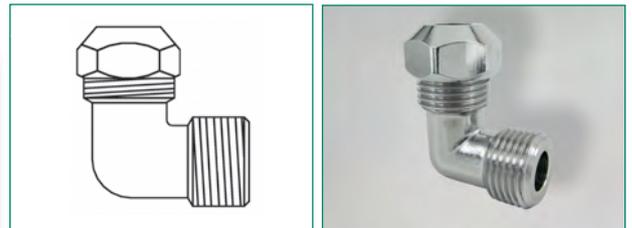
## Quetschverschraubung



Winkel AG/AG mit einer Quetschverschraubung, verchromt

Art.-Nr.:	Abm.:	VE:
52486 8	3/8" x 3/8" x 10 mm	25/300
52486-1/2"	1/2" x 1/2" x 10 mm	10/250
52487 5	1/2" x 1/2" x 12 mm	25/150

## Winkel mit Quetschverschraubung



Winkel AG/AG mit zwei Quetschverschraubungen, verchromt

Art.-Nr.:	Abm.:	VE:
52480 6	3/8" x 3/8" x 8 mm	25/400
52481 3	3/8" x 3/8" x 10 mm	25/400
52487-11001	1/2" x 1/2" x 12 mm	25/-

## Winkel mit Quetschverschraubung



Winkel IG/AG mit einer Quetschverschraubung, verchromt

Art.-Nr.:	Abm.:	VE:
52483 7	1/2" x 3/8" x 10 mm	10/150

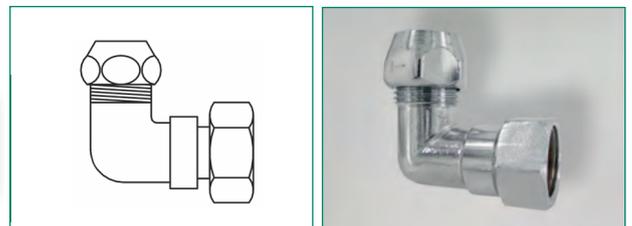
## Winkel mit Quetschverschraubung



Winkel, einerseits Überwurfmutter (drehbar), andererseits Quetschverschraubung, verchromt

Art.-Nr.:	Abm.:	VE:
52489 9	3/8" IG x 3/8" x 10 mm	10/250

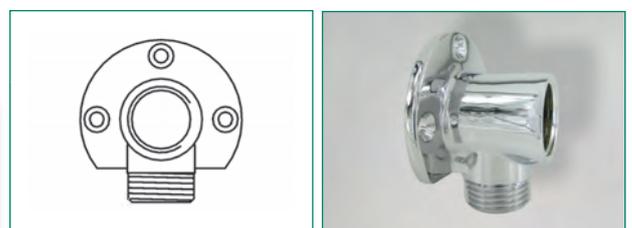
## Winkel mit Quetschverschraubung



Winkel zur Wandmontage, ohne Quetschverschraubung, verchromt

Art.-Nr.:	Abm.:	VE:
52466 0	1/2" x 3/8" x 12,5 mm	10/120
52467 7	1/2" x 1/2" x 12,5 mm	15/180

## Winkel zur Wandmontage

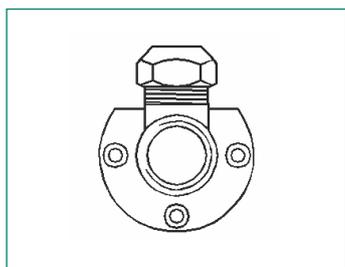


## Winkel zur Wandmontage



Winkel zur Wandmontage, IG/AG, mit Quetschverschraubung, verchromt

Art.-Nr.:	Abm.:	VE:
52461 5	1/2" IG x 3/8" x 10 mm	10/100
52462 2	1/2" IG x 1/2" x 12 mm	10/150

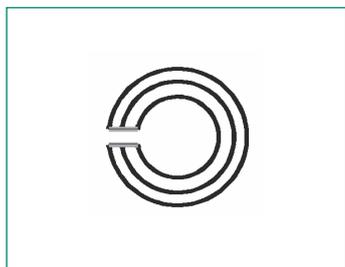


## Zubehör Quetschverschraubung



Konushülse für MS-Quetschverschraubung für Artikel-Serie 524xx, verchromt

Art.-Nr.:	Abm.:	VE:
52455 4	3/8" x 8 mm	1000/15000
52456 1	3/8" x 10 mm	1000/15000

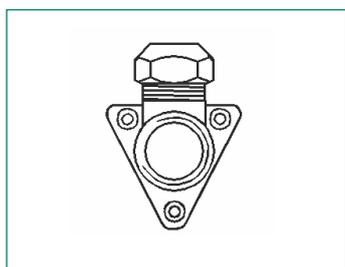


## Winkel zur Wandmontage



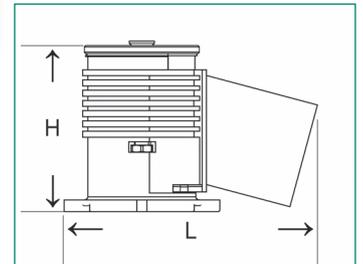
Winkel zur Wandmontage, MS-blank, mit Quetschverschraubung

Art.-Nr.:	Abm.:	VE:
34881 5	1/2" x 1/2" x 16 mm	25/150



## Wanddose

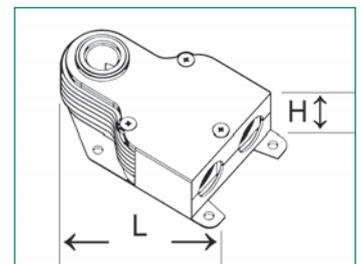
Wanddose einfach mit einem Euroadapteranschluss, IG/AG, Gehäuse PP mit Talkum, Fitting Messing, Schrauben Edelstahl



Art.-Nr.:	Abm.:	Bau-Länge:		VE:
		L	H	
S-2828	1/2" x 3/4"	95	63	/72
Ersatzdichtung				
S-2828-Dichtung	Ø12 x Ø37 x 25,5 mm			50/450

## Wanddose

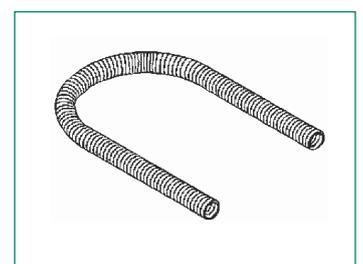
Wanddose doppelt mit zwei Euroadapteranschlüssen, IG/AG, Gehäuse PP mit Talkum, Fitting Messing, Schrauben Edelstahl



Art.-Nr.:	Abm.:	Bau-Länge:		VE:
		L	H	
S-2829	1/2" x 3/4"	132	40,5	/48

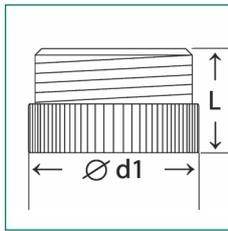
## Biegefeder

Biegefeder für Verbundrohr, Stahl verzinkt



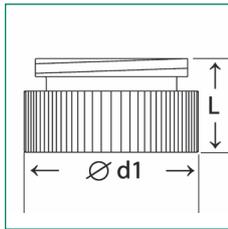
Art.-Nr.:	Abm.:	Bau-Länge:		VE:
	Ø innen/aussen	L	H	
S-2928-16	16,7 / 20,85	500		1/40
S-2928-20	20,6 / 24,6	500		1/34

## Übergangsstück

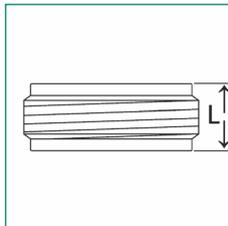


MS verchromt

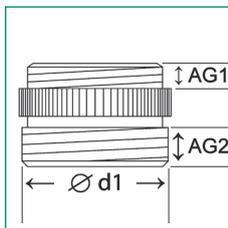
Art.-Nr.:	Abm.:	Gewinde-Länge:		Bau-Länge L	Ø d1	VE:
		IG	AG			
35630 8	M 22/1 IG x 1/2" AG	5,5	8,5	16	24	50/1000
35631 5	M 22/1 IG x 3/4" AG	6	9,5	16	26	50/ 500



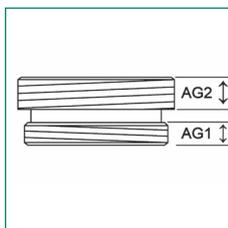
Art.-Nr.:	Abm.:	Gewinde-Länge:		Bau-Länge L	Ø d1	VE:
		AG	IG			
35632 2	M 22/1 AG x 1/2" IG	2,5	7,5	13	24	50/1000
35633 9	M 22/1 AG x 3/4" IG	6,5	8,5	16,5	29	50/ 700



Art.-Nr.:	Abm.:	Gewinde-Länge:	Bau-Länge: L	VE:



Art.-Nr.:	Abm.:	Gewinde-Länge:		Bau-Länge: L	Ø d1	VE:
		AG1	AG2			
35635 3	M 24/1 AG x 3/4 AG	4,5	7	18,5	27	50/400



Art.-Nr.:	Abm.:	Gewinde-Länge:		Bau-Länge: L	VE:
		AG1	AG2		
35636 0	M 24/1 AG x M 22/1 AG mit Dichtung	4	3,5	9,5	50/1000

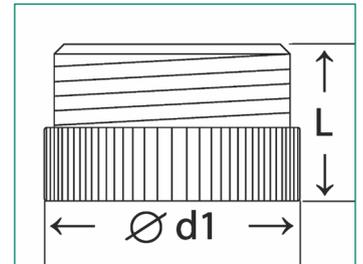
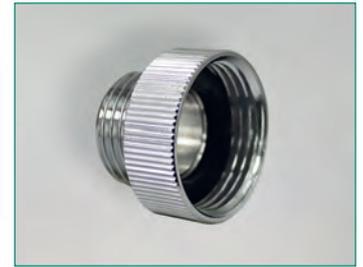
## Dichtungen

Art.-Nr.:	zu Artikel	Abm.:	Art.-Nr.:	zu Artikel:	Abm.:
35630/31-Dichtung	35630/31	21 x 15 x 1,5 mm	35633/38/39-Dichtung	35633/38/39	24 x 16 x 2,5 mm
35632-Dichtung	35632	18,5 x 15 x 2 mm	35636-Dichtung	35636	21 x 15 x 2,5 mm
35635-Dichtung	35635	22 x 17 x 1,5 mm			

## Übergangsstück

MS verchromt, gerändelt mit Dichtung

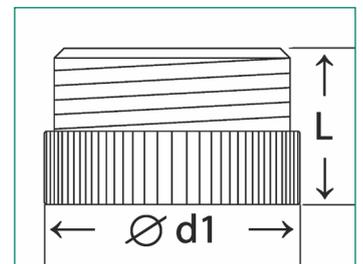
Art.-Nr.:	Abm.:	Gewinde-Länge:		Bau-Länge:		VE:
		AG	IG	L	Ø d1	
35638 4	1/2" AG x 3/4" IG	10	9,5	20	29	50/600



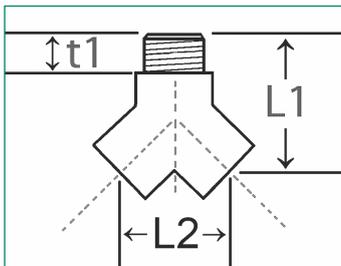
## Übergangsstück

MS verchromt, kordiert bzw. mit Außensechskant, mit Dichtung

Art.-Nr.:	Abm.:	Gewinde-Länge:		Bau-Länge:		SW:	VE:
		AG	IG	L	Ø d1		
35639 1	1" IG x 3/4" AG	10	10	22	38	-	25/250
35432-40748	1/2" IG x 3/4" AG	8	8	17	26	23	50/800



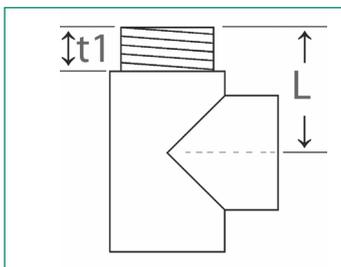
## MS-Gabelstück



Messing verchromt, poliert, 2 x IG, 1 x AG

Art.-Nr.:	Art.-Nr.:	Abm.:	Gewinde-Länge:	Bau-Länge:		VE:
blank	verchromt		t1	L1	L2	
-	35991 0	1/2"	12	42	32	10/120

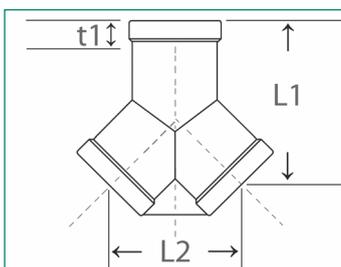
## MS-T-Stück



Messing verchromt, poliert, 1/2" AG x 1/2" IG x 1/2" IG

Art.-Nr.:	Abm.:	Gewinde-Länge:		Bau-Länge:	VE:
verchromt		AG t1	IG	L	
35997 2	1/2"	10	15	28	10/120

## MS-Y-Verteiler



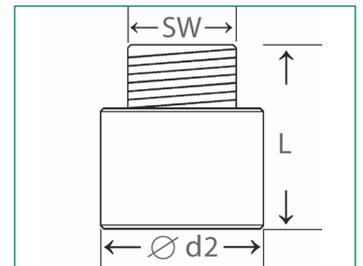
3 x 3/8" IG

Art.-Nr.:	Art.-Nr.:	Abm.:	Gewinde-Länge:	Bau-Länge:		VE:
blank	verchromt		t1	L1	L2	
S-1828	-	3/8"	16	39	30	10/150

## MS-Verlängerung, reduziert

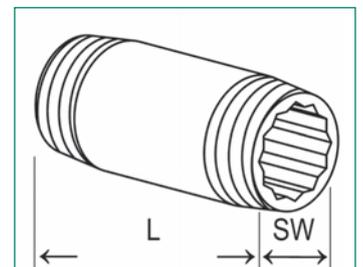
Übergangsstück

Art.-Nr.:	Art.-Nr.:	Abm.:	Gewinde-Länge:		Bau-Länge:		SW:	VE:
			IG	AG	IG/AG	Ø d2		
34637 8	35637 7	1/2" IG x 3/8" AG	14	10	29	25,5	11	20/300
34690 3	35690 2	3/4" IG x 1/2" AG	13	11	30	31,5	12	20/180
34691 9	35691 0	3/4" IG x 3/8" AG	14	10	29	32	11	20/240



Mit Innenvielkant, blank, beidseitig konisches Außengewinde nach ISO 7

## Messing-Langnippel

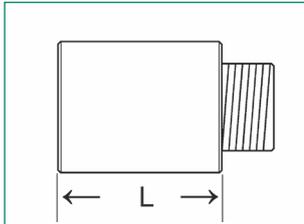


Länge:	R3/8" SW 10 blank	R3/8" SW 10 verchromt	R1/2" SW 12 blank	R1/2" SW 12 verchromt	R3/4" SW 17 blank	R3/4" SW 17 verchromt	R1" SW 22 blank	R1" SW 22 verchromt	VE:
30 mm	29210 1	29215 6	29211 8	29216 3	29212 5	29217 0	29213 2	29218 7	-/10
40 mm	29220 0	29225 5	29221 7	29226 2	29222 4	29227 9	29223 1	29228 6	-/10
50 mm	29230 9	29235 4	29231 6	29236 1	29232 3	29237 8	29233 0	29238 5	-/10
60 mm	29240 8	29245 3	29241 5	29246 0	29242 2	29247 7	29243 9	29248 4	-/10
80 mm	29250 7	29255 2	29251 4	29256 9	29252 1	29257 6	29253 8	29258 3	-/10
100 mm	29260 6	29265 1	29261 3	29266 8	29262 0	29267 5	29263 7	29268 2	-/10
120 mm	29270 5	29275 0	29271 2	29276 7	29272 0	29277 4	29283 5	29278 1	-/10
130 mm	-	-	-	-	-	-	29293 4	-	-/10
150 mm	29280 4	29285 9	29281 1	29286 6	29282 8	29287 3	-	29288 0	-/10
200 mm	29290 3	29295 8	29291 0	29296 5	29292 7	29297 2	-	29298 9	-/10

## Messing-Hahnverlängerung



Messing blank oder Messing verchromt, nach DIN 3523



Abm.:	blank	verchr.	VE:	blank	verchr.	VE:	blank	verchr.	VE:	blank	verchr.	VE:
L mm	G 3/8"	G 3/8"		G 1/2"	G 1/2"		G 3/4"	G 3/4"		G 1"	G 1"	
10	34810 9	35810 4	10/500	34811 2	35811 1	10/400	34812 9	35812 8	10/200	-	-	-
15	34815 0	35815 9	10/500	34816 7	35816 6	10/300	34817 4	35817 3	10/200	-	-	-
20	34820 4	35820 3	10/400	34821 1	35821 0	10/250	34822 8	35822 7	10/ 150	34823 5	35823 4	10/100
25	34825 9	35825 8	10/300	34826 6	35826 5	10/200	34827 3	35827 2	10/ 150	34828 0	35828 9	10/100
30	34830 3	35830 2	10/250	34831 0	35831 9	10/ 150	34832 7	35832 6	10/ 150	34833 4	35833 3	10/ 50
35	34835 8	-	10/200	34836 5	-	10/100	34837 2	-	10/100	-	-	-
40	34840 2	35840 1	10/200	34841 9	35841 8	10/ 150	34842 6	35842 5	10/100	34843 3	35843 2	10/100
45	34845 7	-	10/ 150	34846 4	35846 3	5/ 100	34847 1	35847 0	5/ 50	-	-	-
50	34850 1	35850 0	5/ 150	34851 8	35851 7	5/ 100	34852 5	35852 4	5/ 50	34854 9	35854 8	5/ 50
60	34855 6	-	5/100	34856 3	-	5/ 100	34857 0	-	5/ 50	-	-	-
65	34860 0	35860 9	5/100	34861 7	35861 6	5/ 100	34862 4	35862 3	5/ 50	-	-	-
80	34865 5	35865 4	5/100	34866 2	35866 1	5/ 50	34867 9	35867 8	5/ 50	-	-	-
100	34859 4	35859 3	5/ 50	34858 7	35858 6	5/ 50	34868 6	-	5/ 50	34864 8	35864 7	5/ 30

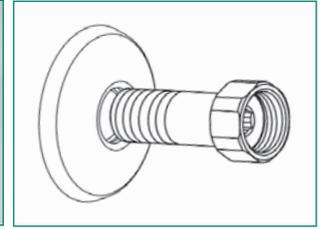
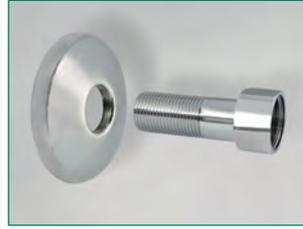
## Anschlussverschraubungen, Modell SUISSE, mit SVGW-Zulassung



Raccord gerade, verchromt

### Anschlussverschraubung

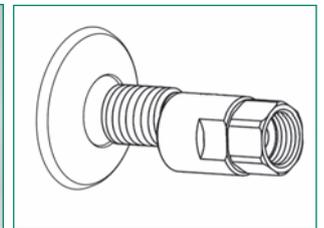
Art.-Nr.:	Abm.:	VE:
35710 7	3/8" x 1/2" x 55 mm	18/216
35711 4	1/2" x 1/2" x 55 mm	18/162
35712 1	1/2" x 1/2" x 65 mm	-/-
35713 8	1/2" x 3/4" x 60 mm	12/120



Raccord exzentrisch, 5 mm, verchromt

### Anschlussverschraubung

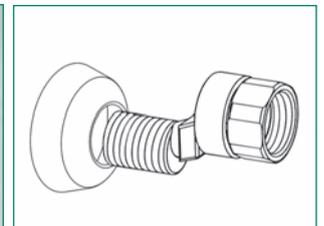
Art.-Nr.:	Abm.:	VE:
35723 7	1/2" x 1/2" x 63 mm	20/80
35724 4	1/2" x 3/4" x 68 mm	20/80



Raccord exzentrisch, 17 mm, verchromt

### Anschlussverschraubung

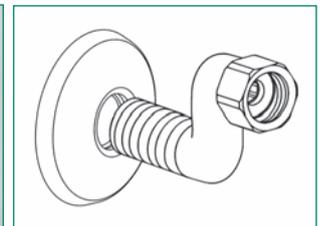
Art.-Nr.:	Abm.:	VE:
35728 2	3/8" x 1/2" x 68 mm	1/60
35729 9	1/2" x 1/2" x 68 mm	1/60
35730 5	1/2" x 3/4" x 68 mm	1/60



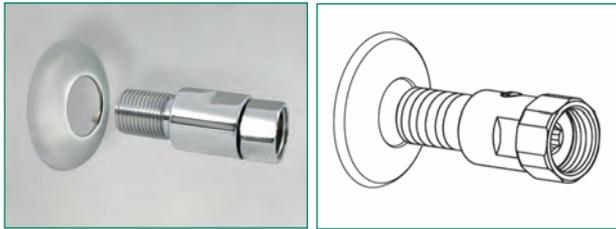
Raccord exzentrisch, 30 mm, verchromt

### Anschlussverschraubung

Art.-Nr.:	Abm.:	VE:
35717 6	3/8" x 1/2" x 65 mm	12/120
35718 3	1/2" x 1/2" x 65 mm	14/112
35719 0	1/2" x 3/4" x 68 mm	12/96



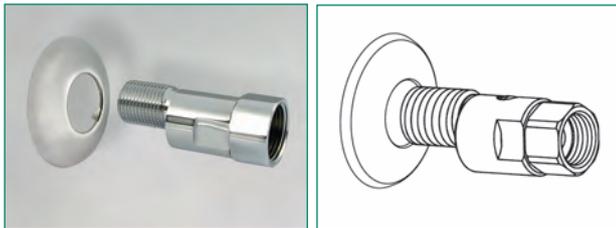
### Anschlussverschraubung



Abstellraccord gerade, verchromt

Art.-Nr.:	Abm.:	VE:
35714 5	3/8" x 1/2" x 62 mm	10/60
35715 2	1/2" x 1/2" x 62 mm	10/60
35716 9	1/2" x 3/4" x 65 mm	10/60

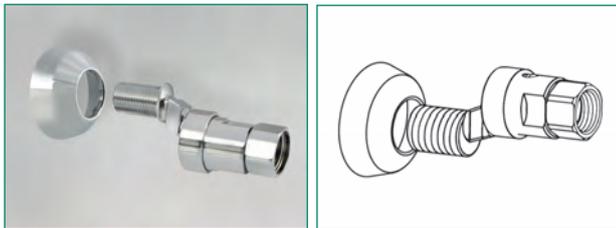
### Anschlussverschraubung



Abstellraccord exzentrisch, 5 mm, verchromt

Art.-Nr.:	Abm.:	VE:
35720 6	3/8" x 1/2" x 62 mm	20/80
35721 3	1/2" x 1/2" x 62 mm	20/80
35722 0	1/2" x 3/4" x 65 mm	20/80

### Anschlussverschraubung



Abstellraccord exzentrisch, 17 mm, verchromt

Art.-Nr.:	Abm.:	VE:
35725 1	3/8" x 1/2" x 82 mm	1/60
35726 8	1/2" x 1/2" x 82 mm	1/60
35727 5	1/2" x 3/4" x 85 mm	1/60

### Anschlussverschraubung



Abstellraccord, gerade, verchromt, poliert, mit Schraubrosette

Art.-Nr.:	Abm.:	VE:
35738 1	1/2" x 1/2" x 72 mm	10/60
35739 8	1/2" x 3/4" x 75 mm	10/60

### Ersatzdichtungen für Anschlussverschraubungen

AFM 34, KTW-geprüft, 18 x 10 x 2 mm (1/2")

Art.-Nr. Dichtung:	für Art.-Nr.:											
35710-AFM	35710	35711	35712	35714	35715	35717	35718	35720	35721	35723	35725	35726
	35728	35729	35739									

Novapress 260 oder gleichwertig, 24 x 14 x 3 mm

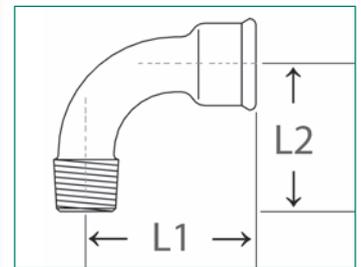
WS-551-Dtg-3mm	35713	35716	35719	35722	35724	35727	35730	35739				
----------------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--	--	--	--

**Tempergussfittings nach DIN EN 10242, Design Symbol A,  
Material nach DIN EN 1562 (EN-GJMB-350-10), Anschlussgewinde nach ISO 7.1,  
Befestigungsgewinde nach DIN EN ISO 228-1,  
max. 0°C - 120°C 25 bar, 120°C - 300°C 20 bar.**

IG x AG, lang, 90°

Art.-Nr.: verzinkt	Art.-Nr.: schwarz	Abm.:	Gewinde-Länge:		Bau-Länge:		VE:
			IG	AG	L1	L2	
40000 1	40000-S	1/4"	10	13	40	36	10/400
40010 0	40010-S	3/8"	10	12	48	42	10/280
40011 7	40011-S	1/2"	13	15	55	48	10/180
40012 4	40012-S	3/4"	15	18	69	60	10/ 80
40013 1	40013-S	1"	17	20	85	75	10/ 50
40014 8	40014-S	1 1/4"	19	22	105	95	10/ 30
40015 5	40015-S	1 1/2"	20	22	116	105	5/ 20
40016 2	40016-S	2"	23	26	140	130	1/ 10
40017 9	40017-S	2 1/2"	27	30	176	165	1/ 4
40018 6	40018-S	3"	30	33	205	190	1/ 3
40019 3	40019-S	4"	37	45	240	258	1/ 4

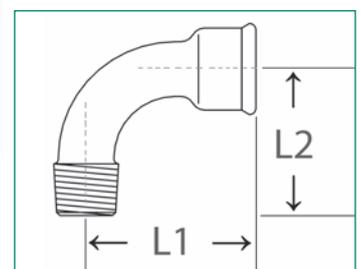
**Bogen (1), ISO G 4**



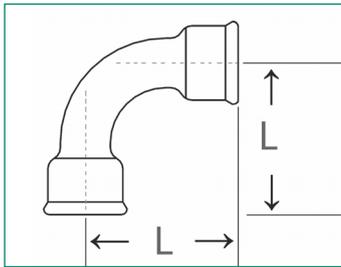
IG x AG, kurz, 90°

Art.-Nr.: verzinkt	Art.-Nr.: schwarz	Abm.:	Gewinde-Länge:		Bau-Länge:	VE:
			IG	AG	L	
40111 4	40111-S	1/2"	13	15	45	10/200
40112 1	40112-S	3/4"	15	18	50	10/120
40113 8	40113-S	1"	17	20	63	10/ 60
40114 5	40114-S	1 1/4"	-	-	76	10/ 35
40115 2	40115-S	1 1/2"	20	21	85	10/ 20
40116 9	40116-S	2"	-	-	102	-/ 18

**Bogen (1a), ISO D 4**



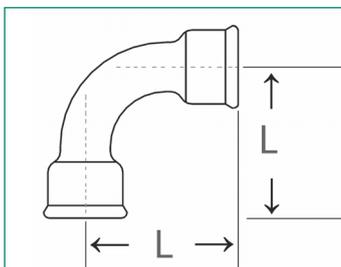
### Bogen (2), ISO G 1



IG x IG, lang, 90°

Art.-Nr.: verzinkt	Art.-Nr.: schwarz	Abm.:	Gewinde- Länge:	Bau-Länge: L	VE:
40020 9	40020-S	3/8"	-	-	10/ 200
40021 6	40021-S	1/2"	13	55	10/ 150
40022 3	40022-S	3/4"	15	69	10/ 80
40023 0	40023-S	1"	17	85	10/ 40
40024 7	40024-S	1 1/4"	19	105	1/ 25
40025 4	40025-S	1 1/2"	20	116	5/ 15
40026 1	40026-S	2"	24	140	1/ 8
40027 8	40027-S	2 1/2"	27	176	1/ 4
40028 5	40028-S	3"	30	205	1/ 2
40029 2	40029-S	4"	-	-	1/ 3

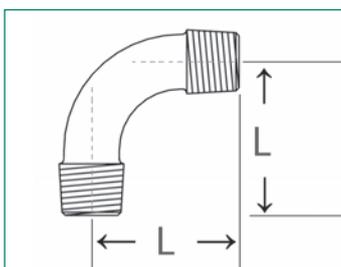
### Bogen (2a), ISO D 1



IG x IG, kurz, 90°

Art.-Nr.: verzinkt	Art.-Nr.: schwarz	Abm.:	Gewinde- Länge:	Bau-Länge: L	VE:
40121 3	40121-S	1/2"	13	45	10/180
40122 0	40122-S	3/4"	15	50	10/100
40123 7	40123-S	1"	17	63	10/ 50
40124 4	40124-S	1 1/4"	19	76	10/ 30
40125 1	40125-S	1 1/2"	19	85	1/ 20
40126 8	40126-S	2"	24	102	1/ 14

### Bogen (3), ISO G 8



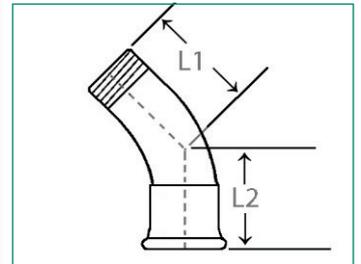
AG x AG, lang, 90°

Art.-Nr.: verzinkt	Art.-Nr.: schwarz	Abm.:	Gewinde- Länge:	Bau-Länge: L	VE:
40030 8	40030-S	3/8"	12	42	
40031 5	40031-S	1/2"	15	48	10/250
40032 2	40032-S	3/4"	18	60	10/120
40033 9	40033-S	1"	20	75	10/ 50
40034 6	40034-S	1 1/4"	22	95	10/ 40
40035 3	40035-S	1 1/2"	22	105	1/ 20
40036 0	40036-S	2"	24	130	-/ 3
40037 7	40037-S	2 1/2"	29	165	1/ 5
40038 4	40038-S	3"	35	190	1/ 1
40039 1	40039-S	4"	37	245	1/ 1

### Bogen (40), ISO G4/45°

IG x AG, lang, 45°

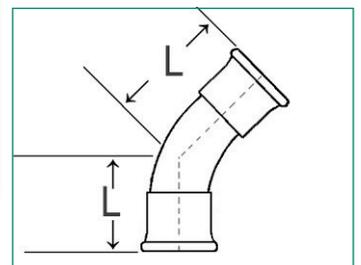
Art.-Nr.:	Art.-Nr.:	Abm.:	Gewinde-Länge:		Bau-Länge:		VE:
			IG	AG	L1	L2	
40399	40399-S	1/4"					10/300
40400 9	40400-S	3/8"	12	13	25	31	10/300
40401 6	40401-S	1/2"	13	15	30	36	10/200
40402 3	40402-S	3/4"	15	18	36	43	10/120
40403 0	40403-S	1"	17	20	42	51	10/ 50
40404 7	40404-S	1 1/4"	19	22	54	64	10/ 40
40405 4	40405-S	1 1/2"	19	22	58	68	10/ 30
40406 1	40406-S	2"	24	27	70	81	10/ 15
40407 8	40407-S	2 1/2"	27	29	86	99	1/ 10
40408 5	40408-S	3"	30	35	100	113	1/ 5



### Bogen (41), ISO G1/45°

IG x IG, lang, 45°

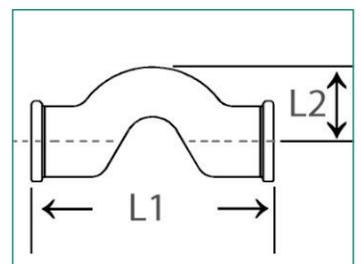
Art.-Nr.:	Art.-Nr.:	Abm.:	Gewinde-Länge:	Bau-Länge:	VE:
				L	
40410 8	40410-S	3/8"	12	32	10/300
40411 5	40411-S	1/2"	13	36	10/180
40412 2	40412-S	3/4"	15	43	10/110
40413 0	40413-S	1"	17	51	10/ 40
40414 6	40414-S	1 1/4"	19	64	10/ 30
40415 3	40415-S	1 1/2"	20	68	-/ 65
40416 0	40416-S	2"	24	81	-/ 35



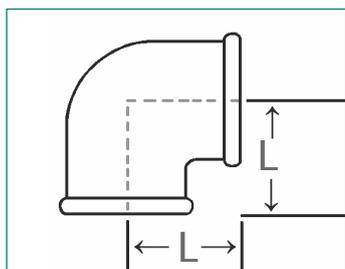
### Überbogen (85)

IG x IG

Art.-Nr.:	Art.-Nr.:	Abm.:	Gewinde-Länge:	Bau-Länge:		VE:
				L1	L2	
40851 9	40851-S	1/2"	13	91	28,5	10/100
40852 6	40852-S	3/4"	15	108	41	10/ 60



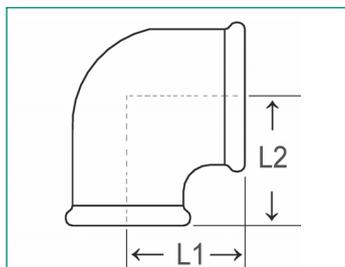
## Winkel (90), ISO A 1



IG x IG, 90°

Art.-Nr.:	Art.-Nr.:	Abm.:	Gewinde-Länge:		Bau-Länge:	VE:
verzinkt	schwarz				L	
40899 1	40899-S	1/4"	-	-	21	10/500
40900 4	40900-S	3/8"	10	-	25	10/350
40901 1	40901-S	1/2"	13	-	28	10/250
40902 8	40902-S	3/4"	15	-	33	10/140
40903 5	40903-S	1"	17	-	38	10/ 80
40904 2	40904-S	1 1/4"	19	-	45	10/ 40
40905 9	40905-S	1 1/2"	19	-	50	10/ 30
40906 6	40906-S	2"	24	-	58	5/ 20
40917 2	40917-S	2 1/2"	28	-	69	1/ 10
40918 9	40918-S	3"	28	-	78	1/ 8
40919 6	40919-S	4"	30	-	96	1/ 8

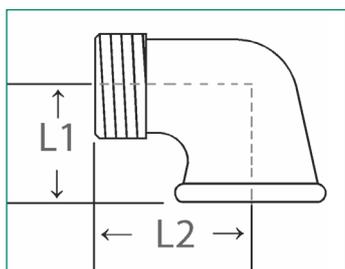
## Winkel (90 R), ISO A 1 IG x IG, reduziert, 90°



Art.-Nr.:	Art.-Nr.:	Abm.:		Gewinde-Länge:		Bau-Länge:		VE:
verzinkt	schwarz	IG 1	IG 2	IG 1	IG 2	L1	L2	
40911 0	40911-S	1/2" x 3/8"		13	10	26	26	10/260
40908 0	40908-S	3/4" x 1/2"		15	13	30	31	10/160
40907 3	40907-S	1" x 1/2"		18	15	30	31	10/100
40909 7	40909-S	1" x 3/4"		17	15	35	36	10/100
40898 4	40898-S	1 1/4" x 3/4"		19	24	50	64	10/ 60
40914 1	40914-S	1 1/4" x 1"		19	17	40	42	10/ 50
40915 8	40915-S	1 1/2" x 1"		19	17	42	46	10/ 40
40935 6	40935-S	1 1/2" x 1 1/4"		17,5	22	44,5	62	10/ 30
40936 3	40936-S	2" x 1 1/2"		-	-	-	-	10/ 30

IG x AG, 90°

## Winkel (92), ISO A 4



Art.-Nr.:	Art.-Nr.:	Abm.:	Gewinde-Länge:		Bau-Länge:		VE:
verzinkt	schwarz		IG	AG	L1	L2	
40929 5	40929-S	1/4"	10	13	21	28	10/700
40920 2	40920-S	3/8"	11	12	25	32	10/350
40921 9	40921-S	1/2"	13	15	28	37	10/250
40922 6	40922-S	3/4"	15	18	33	43	10/140
40923 3	40923-S	1"	17	20	38	52	10/ 80
40924 0	40924-S	1 1/4"	19	22	45	60	10/ 40
40925 7	40925-S	1 1/2"	19	22	50	65	10/ 30
40926 4	40926-S	2"	24	28	58	74	6/ 18
40927 1	40927-S	2 1/2"	27	29	69	88	1/ 30
40928 8	40928-S	3"	30	35	78	98	1/ 8

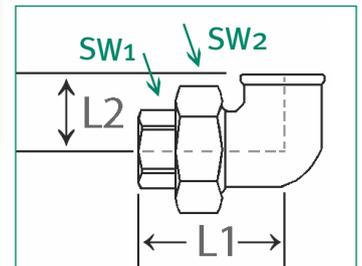
IG x AG, reduziert, 90°

40933 2	40933-S	1" x 3/4"	17	18	34	45	10/100
---------	---------	-----------	----	----	----	----	--------

## Winkelverschraubung (95), ISO UA 1

IG x IG, flachdichtend, ohne Dichtung

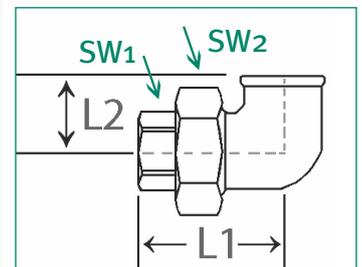
Art.-Nr.:	Art.-Nr.:	Abm.:	Gewinde-Länge:	Bau-Länge:				VE:
				L1	L2	SW1	SW2	
40951 6	40951-S	1/2"	13	58	28	27	45	10/80
40952 3	40952-S	3/4"	15	62	33	32	50	10/60
40953 0	40953-S	1"	17	72	38	39	55	10/40
40954 7	40954-S	1 1/4"	19	82	45	47	69	10/20
40955 4	40955-S	1 1/2"	20	87	50	54	75	1/ 25
40956 1	40956-S	2"	25	90	65	67	92	1/ 8



## Winkelverschraubung (96), ISO UA 11

IG x IG, konischdichtend

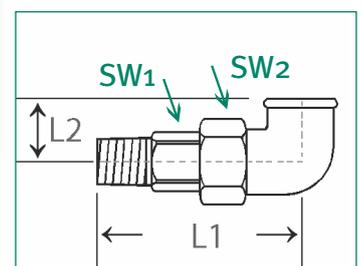
Art.-Nr.:	Art.-Nr.:	Abm.:	Gewinde-Länge:	Bau-Länge:				VE:
				L1	L2	SW1	SW2	
40960 0	40960-S	3/8"	-	-	-	-	-	10/120
40961 5	40961-S	1/2"	13	58	28	27	45	10/ 80
40962 2	40962-S	3/4"	15	62	33	32	50	10/ 60
40963 9	40963-S	1"	17	72	38	38	55	10/ 40
40964 6	40964-S	1 1/4"	19	82	45	48	70	10/ 20
40965 3	40965-S	1 1/2"	19	90	50	55	75	5/ 15
40966 0	40966-S	2"	24	100	58	65	90	1/ 8
40967 7	40967-S	2 1/2"	28	116	76	87	110	1/ 1
40968 4	40968-S	3"	34	128	68	100	127	1/ 1



## Winkelverschraubung (97), ISO UA 2

IG x AG, flachdichtend, ohne Dichtung

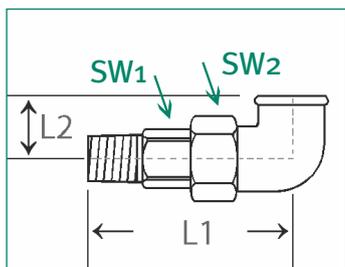
Art.-Nr.:	Art.-Nr.:	Abm.:	Gewinde-Länge:	Bau-Länge:				VE:
				L1	L2	SW1	SW2	
40971 4	40971-S	1/2"	13	76	28	27	45	10/70
40972 1	40972-S	3/4"	15	82	33	32	50	10/50
40973 8	40973-S	1"	17	94	38	38	55	10/30
40974 5	40974-S	1 1/4"	19	107	45	48	70	10/20
40975 2	40975-S	1 1/2"	19	115	50	55	75	5/ 15
40976 9	40976-S	2"	24	128	58	65	90	1/ 6



## Winkelverschraubung (98), ISO UA 12



IG x AG, konischdichtend

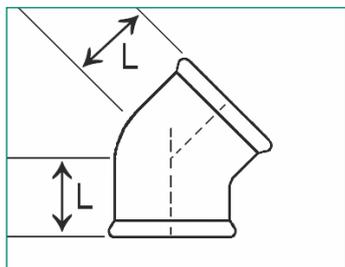


Art.-Nr.: verzinkt	Art.-Nr.: schwarz	Abm.:	Gewinde- Länge:	Bau-Länge:		SW1		SW2	VE:
				L1	L2				
40980 6	40980-S	3/8"	-	-	-	-	-	-	10/80
40981 3	40981-S	1/2"	13	76	28	27	45	10/70	
40982 0	40982-S	3/4"	15	82	33	32	50	10/50	
40983 7	40983-S	1"	17	94	38	38	55	10/30	
40984 4	40984-S	1 1/4"	19	107	45	48	69	10/20	
40985 1	40985-S	1 1/2"	19	115	50	55	69	5/ 18	
40986 8	40986-S	2"	24	128	58	65	90	1/ 8	
40987 5	40987-S	2 1/2"						1/ 1	
40988 2	40988-S	3"	32	154	65	98	125	1/ 1	

## Winkel (120), ISO A 1/45°



IG x IG, 45°

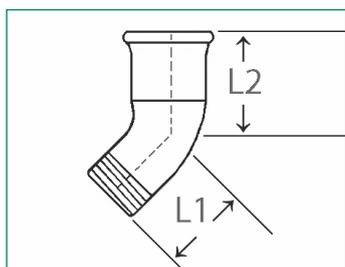


Art.-Nr.: verzinkt	Art.-Nr.: schwarz	Abm.:	Gewinde- Länge:	Bau- Länge: L	VE:
41201 1	41201-S	1/2"	13	22	10/250
41202 8	41202-S	3/4"	15	25	10/150
41203 5	41203-S	1"	17	28	10/ 80
41204 2	41204-S	1 1/4"	19	41	/ 50
41205 9	41205-S	1 1/2"	20	45	/ 30
41206 6	41206-S	2"	25	51	5/ 20

## Winkel (121), ISO A 4/45°



IG x AG, 45°

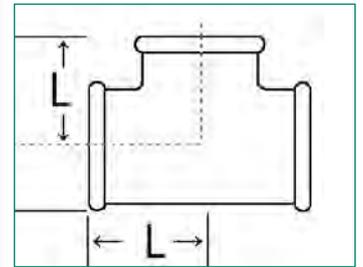


Art.-Nr.: verzinkt	Art.-Nr.: schwarz	Abm.:	Gewinde-Länge:		Bau-Länge:		VE:
			IG	AG	L1	L2	
41211 0	41211-S	1/2"	13	15	28	22	10/250
41212 7	41212-S	3/4"	15	18	32	25	10/160
41213 4	41213-S	1"	17	20	37	28	10/100
41214 1	-	1 1/4"	19	19	43	33	5/ 40
41215 8	41215-S	1 1/2"	20	19	46	36	5/ 40
41216 5	41216-S	2"	23	24	55	43	/ 24

90°

### T-Stück (130), ISO B 1

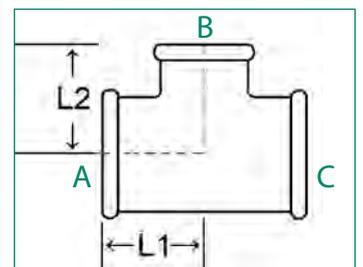
Art.-Nr.:	Art.-Nr.:	Abm.:	Gewinde-Länge:	Bau-Länge:	VE:
verzinkt	schwarz			L	
41299 8	41299-S	1/4"	10	21	10/300
41300 1	41300-S	3/8"	10	25	10/250
41301 8	41301-S	1/2"	13	28	10/ 150
41302 5	41302-S	3/4"	15	33	10/ 80
41303 2	41303-S	1"	17	38	10/ 50
41304 9	41304-S	1 1/4"	19	45	5/ 30
41305 6	41305-S	1 1/2"	19	50	5/ 20
41306 3	41306-S	2"	24	58	4/ 12
41307 0	41307-S	2 1/2"	27	69	1/ 10
41308 7	41308-S	3"	30	78	1/ 6
41309 4	41309-S	4"	38	96	1/ 6



90°, reduziert

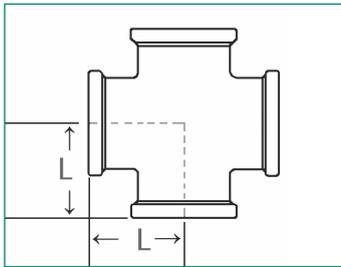
### T-Stück (130 R), ISO B 1

Art.-Nr.:	Art.-Nr.:	Abm.:	Gewinde-Länge:	Bau-Länge:		VE:
verzinkt	schwarz	A x B x C		L1	L2	
41344 5	41344-S	1/2" x 3/8" x 3/8"	12	26	27	10/120
41310 0	41310-S	1/2" x 3/8" x 1/2"	13	26	26	10/150
41345 2	41345-S	1/2" x 1/2" x 3/8"	21	44	50	10/180
41320 9	-	1/2" x 3/4" x 1/2"	14	30	30	10/120
41311 7	41311-S	3/4" x 3/8" x 3/4"	15	28	28	10/120
41340 7	41340-S	3/4" x 1/2" x 1/2"	15	27	27	10/100
41312 4	41312-S	3/4" x 1/2" x 3/4"	15	30	31	10/120
41341 4	41341-S	3/4" x 3/4" x 1/2"	15/13	33	33	10/ 90
41343 8	41343-S	3/4" x 1" x 3/4"	16	34	36	10/ 60
41323 0	41323-S	1" x 1/2" x 1"	17	32	34	10/ 60
41313 1	41313-S	1" x 3/4" x 1"	17	35	36	10/ 60
41342 1	41342-S	1" x 1" x 3/4"	16	34	37	10/ 60
41317 9	41317-S	1 1/4" x 1/2" x 1 1/4"	19	34	38	5/ 50
41324 7	41324-S	1 1/4" x 3/4" x 1 1/4"	19	36	41	5/ 40
41314 8	41314-S	1 1/4" x 1" x 1 1/4"	19	40	42	5/ 30
41318 6	41318-S	1 1/2" x 1/2" x 1 1/2"	19	36	42	10/ 30
41319 3	41319-S	1 1/2" x 3/4" x 1 1/2"	19	38	44	-/ 30
41316 2	41316-S	1 1/2" x 1" x 1 1/2"	19	42	46	5/ 30
41315 5	41315-S	1 1/2" x 1 1/4" x 1 1/2"	19	46	48	10/ 20
41327 8	41327-S	2" x 1/2" x 2"	24	38	48	-/ 20
41325 4	41325-S	2" x 3/4" x 2"	19	34	38	10/ 20
41326 1	41326-S	2" x 1" x 2"	24	44	52	5/ 20
41328 5	41328-S	2" x 1 1/4" x 2"	24	48	54	-/ 20
41329 2	41329-S	2" x 1 1/2" x 2"	24	52	55	1/ 15
41330 8	41330-S	3" x 2" x 3"	30	64	73	1/ 6



## Kreuzstück (180), ISO C 1

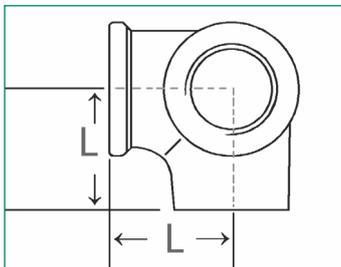
egal und reduziert 4 x IG



Art.-Nr.:	Art.-Nr.:	Abm.:	Gewinde-Länge:	Bau-Länge:	VE:
verzinkt	schwarz			L	
41790 6	41790-S	1/4"	12	21	10/100
41800 6	41800-S	3/8"	13	25	10/150
41801 3	41801-S	1/2"	13	28	10/100
41802 0	41802-S	3/4"	15	33	10/ 60
41803 7	41803-S	1"	17	38	10/ 40
41804 4	41804-S	1 1/4"	19	45	5/ 20
41805 1	41805-S	1 1/2"	19	50	15/ 20
41806 8	41806-S	2"	24	58	10/ 10
41812 9	41812-S	3/4" x 1/2"	13	23	10/ 80
41813 6	41813-S	1" x 1/2"	14	32	10/ 40

## Winkelverteiler (221), ISO Za 1

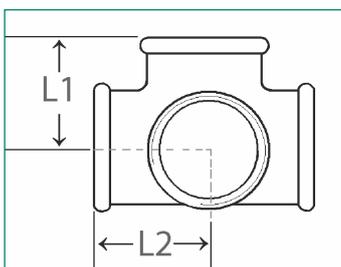
egal 3 x IG



Art.-Nr.:	Art.-Nr.:	Abm.:	Gewinde-Länge:	Bau-Länge:	VE:
verzinkt	schwarz			L	
42211 9	42211-S	1/2"	13	28	10/140
42212 6	42212-S	3/4"	15	33	10/ 80
42213 3	-	1"	18	35	10/ 60

## T-Stücke (223)

90°

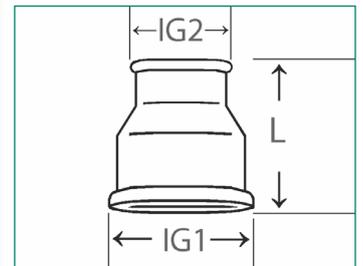


Art.-Nr.:	Art.-Nr.:	Abm.:	Gewinde-Länge:	Bau-Länge:	VE:
verzinkt	schwarz		L1	L2	
42231 7	-	1/2"	-	-	10/100
42232 4	-	3/4"	-	-	10/ 60
42233 1	-	1"	-	-	10/ 50

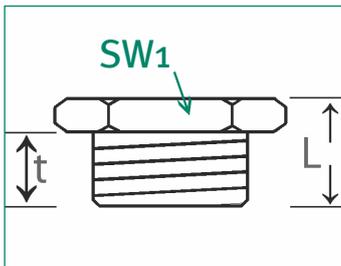
## Reduziermuffe (240), ISO M 2

IG x IG

Art.-Nr.: verzinkt	Art.-Nr.: schwarz	Abm.:		Gewinde-Länge:		Bau- Länge: L	VE:
		IG1	IG2	IG1	IG2		
42399 4	42399-S	3/8" x 1/4"		10	10	30	10/400
42400 7	42400-S	1/2" x 1/4"		13	10	36	10/300
42401 4	42401-S	1/2" x 3/8"		12	11	36	10/350
42398 7	42398-S	3/4" x 3/8"		15	10	39	10/250
42402 1	42402-S	3/4" x 1/2"		15	13	39	10/220
42393 2	42393-S	1" x 1/2"		17	13	45	10/140
42403 8	42403-S	1" x 3/4"		17	15	45	10/140
42397 0	42397-S	1 1/4" x 1/2"		19	13	50	10/ 80
42394 9	42394-S	1 1/4" x 3/4"		19	15	50	10/ 80
42404 5	42404-S	1 1/4" x 1"		19	17	50	10/ 80
42396 3	42396-S	1 1/2" x 3/4"		19	15	55	10/ 60
42395 6	42395-S	1 1/2" x 1"		19	17	55	10/ 60
42405 2	42405-S	1 1/2" x 1 1/4"		19	19	55	10/ 60
42392 5	42392-S	2" x 1"		24	17	65	-/ 35
42391 8	42391-S	2" x 1 1/4"		24	19	65	10/ 30
42406 9	42406-S	2" x 1 1/2"		22	21	65	10/ 30
42390 1	42390-S	2 1/2" x 2"		27	24	74	1/ 24



## Reduzierstück (241), ISO N 4



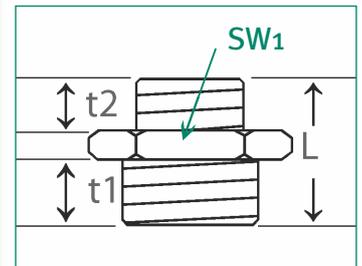
AG x IG

Art.-Nr.: verzinkt	Art.-Nr.: schwarz	Abm.:		Gewinde-Länge:		Bau- Länge: L	SW:	VE:
		AG	IG	AG (t)	IG			
42410 6	42410-S	3/8"	x 1/4"	14	10	20	19	10/900
42430 4	42430-S	1/2"	x 1/4"	17	12	25	23	10/800
42411 3	42411-S	1/2"	x 3/8"	16	13	24	22	10/500
42433 5	42433-S	3/4"	x 1/4"	16	10	25	31	10/300
42422 9	42422-S	3/4"	x 3/8"	17	13	26	30	10/300
42412 0	42412-S	3/4"	x 1/2"	17	13	26	30	10/350
42432 8	42432-S	1"	x 3/8"	19	12	30	39	10/200
42423 6	42423-S	1"	x 1/2"	19	13	29	36	10/200
42413 7	42413-S	1"	x 3/4"	19	15	29	36	10/240
42434 2	42434-S	1 1/4"	x 1/2"	22	13	31	46	10/100
42424 3	42424-S	1 1/4"	x 3/4"	20	15	31	46	5/120
42414 4	42414-S	1 1/4"	x 1"	21,5	17	31	46	5/150
42435 9	42435-S	1 1/2"	x 1/2"	23	13	33	52	10/120
42436 6	42436-S	1 1/2"	x 3/4"	21	15	31	55	5/80
42425 0	42425-S	1 1/2"	x 1"	22	16	33	51	5/90
42415 1	42415-S	1 1/2"	x 1 1/4"	21,5	19	31	50	10/100
42437 3	42437-S	2"	x 1/2"	25	14	47	68	10/50
42438 0	42438-S	2"	x 1"	24	16	36	67	5/50
42417 5	42417-S	2"	x 1 1/4"	24	19	35	65	5/55
42416 8	42416-S	2"	x 1 1/2"	26	19	35	65	10/60
42439 7	42439-S	2 1/2"	x 1 1/4"	29	20	55	54	10/40
42440 3	42440-S	2 1/2"	x 1 1/2"	28	20	42	81	1/40
42441 0	42441-S	2 1/2"	x 2"	27	24	41	81	10/40
42442 7	42442-S	3"	x 2"	30	26	46	96	1/20
42446 5	42446-S	3"	x 2 1/2"	30	26	43	96	1/30
42447 2	42447-S	4"	x 3"	33	26	51	122	1/18

## Reduziernippel (245), ISO N 8

AG x AG

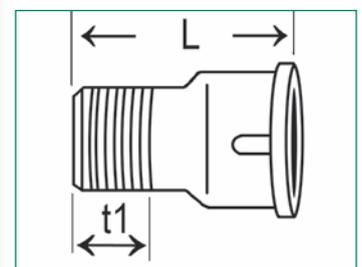
Art.-Nr.: verzinkt	Art.-Nr.: schwarz	Abm.:	Gewinde-Länge:		Bau- Länge: L	SW:	VE:
			t1	t2			
42457 1	42457-S	3/8" x 1/4"	11	10	38	19	10/500
42450 2	42450-S	1/2" x 1/4"	16	14	43	23	10/360
42451 9	42451-S	1/2" x 3/8"	13	11	44	26	10/360
42458 8	42458-S	3/4" x 3/8"	20	14	48	34	10/190
42452 6	42452-S	3/4" x 1/2"	13	13	47	30	10/230
42443 4	42443-S	1" x 1/2"	17	13	53	36	10/150
42453 3	42453-S	1" x 3/4"	17	13	53	36	10/130
42459 5	42459-S	1 1/4" x 1/2"	24	18	58	46	10/90
42444 1	42444-S	1 1/4" x 3/4"	18	13	57	46	10/80
42454 0	42454-S	1 1/4" x 1"	18	17	57	48	10/70
42460 1	42460-S	1 1/2" x 3/4"	26	20	60	51	10/90
42445 8	42445-S	1 1/2" x 1"	21	17	59	56	10/60
42455 7	42455-S	1 1/2" x 1 1/4"	21	18	59	56	10/60
42448 9	-	2" x 3/4"	-	-	-	-	-/-
42461 8	42461-S	2" x 1 1/4"	24	18	68	65	10/40
42456 4	42456-S	2" x 1 1/2"	24	21	68	65	10/40
42470 0	-	2 1/2" x 2"	27	24	80	-	-/ 25



## Reduziermuffe (246), ISO M 4

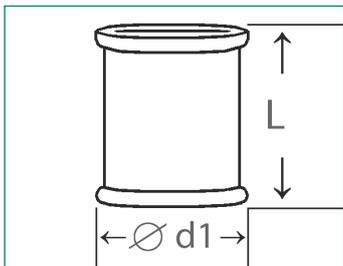
IG x AG

Art.-Nr.: verzinkt	Art.-Nr.: schwarz	Abm.:		Gewinde-Länge:		Bau- Länge: L	VE:
		IG	AG	IG t2	AG t1		
42471 7	42471-S	3/8" x 1/4"		10	14	35	10/700
42472 4	42472-S	1/2" x 1/4"		13	12	43	10/350
42464 9	42464-S	1/2" x 3/8"		13	10	43	10/350
42473 1	42473-S	3/4" x 3/8"		15	12	48	10/210
42462 5	42462-S	3/4" x 1/2"		15	13	48	10/210
42465 6	42465-S	1" x 1/2"		17	13	55	10/140
42463 2	42463-S	1" x 3/4"		17	15	55	10/120
42474 8	42474-S	1 1/4" x 3/4"		19	17	60	10/100
42466 3	42466-S	1 1/4" x 1"		19	17	60	10/80
42467 0	42467-S	1 1/2" x 1"		19	17	63	10/60
42468 7	42468-S	1 1/2" x 1 1/4"		21	19	63	10/60
42469 4	42469-S	2" x 1 1/2"		23	19	70	10/50
42477 9	-	2 1/2" x 2"		30	27	74	5/20



## Muffe (270), ISO M 2

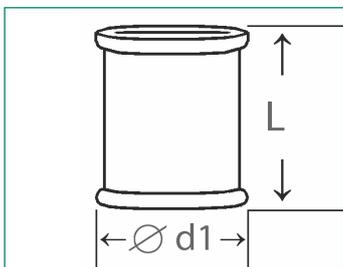
IG x IG



Art.-Nr.: verzinkt	Art.-Nr.: schwarz	Abm.:	Gewinde- Länge:	Bau-Länge:		VE:
				L	Ø d1	
42699 5	42699-S	1/4"	10	27	22	10/600
42700 8	42700-S	3/8"	10	30	25	10/400
42701 5	42701-S	1/2"	13	36	30	10/210
42702 2	42702-S	3/4"	15	39	36	10/220
42703 9	42703-S	1"	17	45	44	10/120
42704 6	42704-S	1 1/4"	19	50	53	10/60
42705 3	42705-S	1 1/2"	19	55	60	10/50
42706 0	42706-S	2"	20	65	74	5/25
42707 7	42707-S	2 1/2"	27	74	91	5/55
42708 4	42708-S	3"	30	80	105	1/24
42709 1	42709-S	4"	36	94	135	-/17

## Muffe (271), ISO M 2 R-L

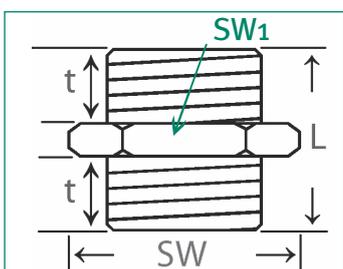
IG x IG, mit Rechts- und Linksgewinde



Art.-Nr.: verzinkt	Art.-Nr.: schwarz	Abm.:	Gewinde- Länge:	Bau-Länge:		VE:
				L	Ø d1	
42711 4	-	1/2"	13	36	30	10/340
42712 1	-	3/4"	15	39	36	10/220
42713 8	-	1"	17	45	44	10/120

## Nippel (280), ISO N 8

AG x AG

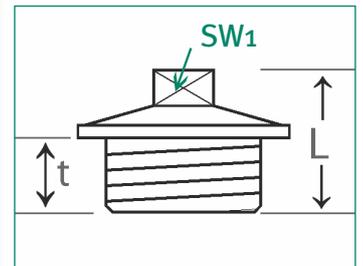


Art.-Nr.: verzinkt	Art.-Nr.: schwarz	Abm.:	Gewinde- Länge: t	Bau- Länge: L	SW:	VE:
42800 5	42800-S	3/8"	11	38	22	10/500
42801 2	42801-S	1/2"	15	44	27	10/350
42802 9	42802-S	3/4"	18	47	32	10/220
42803 6	42803-S	1"	20	53	41	10/130
42804 3	42804-S	1 1/4"	22	57	50	10/70
42805 0	42805-S	1 1/2"	21	59	55	5/50
42806 7	42806-S	2"	20	68	63	5/25
42807 4	42807-S	2 1/2"	27	75	85	10/20
42808 1	42808-S	3"	30	83	100	1/22
42809 8	42809-S	4"	36	95	130	1/20

mit Rand

Stopfen (290), ISO T 9

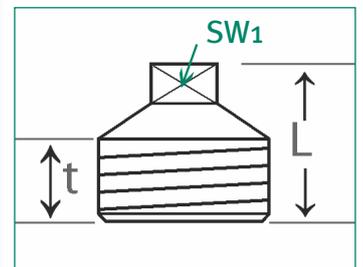
Art.-Nr.:	Art.-Nr.:	Abm.:	Gewinde-Länge:	Bau-Länge:	SW:	VE:
verzinkt	schwarz		t	L		
42890 6	42890-S	1/4"	10	22	8	10/ 1000
42900 2	42900-S	3/8"	11,5	24	10	10/ 700
42901 9	42901-S	1/2"	13	26	11	10/ 350
42902 6	42902-S	3/4"	14,5	32	17	10/ 250
42903 3	42903-S	1"	17	36	19	10/ 170
42904 0	42904-S	1 1/4"	21	39	22	10/ 100
42905 7	42905-S	1 1/2"	23	41	22	10/ 80
42906 4	42906-S	2"	26	48	27	10/ 50
42907 1	42907-S	2 1/2"	30	54	32	1/ 34
42908 8	42908-S	3"	34	60	36	1/ 24
42909 5	42909-S	4"	40	70	41	1/ 12



ohne Rand

Stopfen (291), ISO T 8

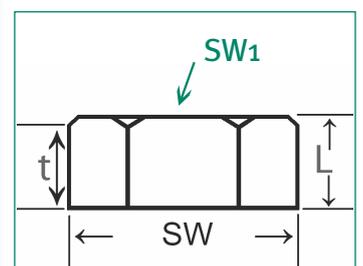
Art.-Nr.:	Art.-Nr.:	Abm.:	Gewinde-Länge:	Bau-Länge:	SW:	VE:
verzinkt	schwarz		t	L		
42917 0	42917-S	1/8"	-	-	-	10/5400
42918 7	42918-S	1/4"	-	-	-	10/3600
42910 1	42910-S	3/8"	15	24	10	10/1000
42911 8	42911-S	1/2"	16	26	11	10/ 800
42912 5	42912-S	3/4"	21	32	17	10/ 400
42913 2	42913-S	1"	25	36	19	10/ 250
42914 9	42914-S	1 1/4"	28	39	22	10/ 160
42915 6	42915-S	1 1/2"	30	41	22	10/ 130
42916 3	42916-S	2"	34	48	27	10/ 60



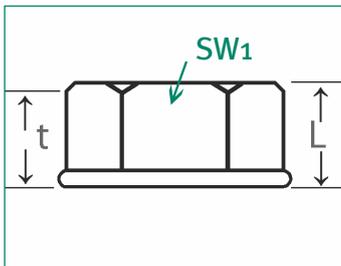
ohne Rand, unter 1" 6-Kant, über 1" 8-Kant

Kappe (300), ISO T 1

Art.-Nr.:	Art.-Nr.:	Abm.:	Gewinde-Länge:	Bau-Länge:	SW:	VE:
verzinkt	schwarz		t	L		
43020 6	43020-S	1/4"	-	-	-	10/800
43000 8	43000-S	3/8"	11	17	22	10/660
43001 5	43001-S	1/2"	13	19	26	10/400
43002 2	43002-S	3/4"	15	22	32	10/ 250
43003 9	43003-S	1"	17	24	39	10/ 130
43004 6	43004-S	1 1/4"	20	27	48	10/ 100
43005 3	43005-S	1 1/2"	20	27	54	10/ 90
43006 0	43006-S	2"	24	32	66	10/ 50
43007 7	43007-S	2 1/2"	26	35	84	5/ 40
43008 4	43008-S	3"	28	38	96	1/ 28
43009 1	43009-S	4"	35	46	124	1/ 12



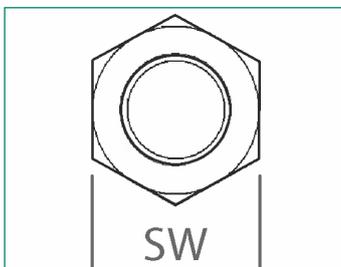
## Kappe (301)



mit Rand, verzinkt

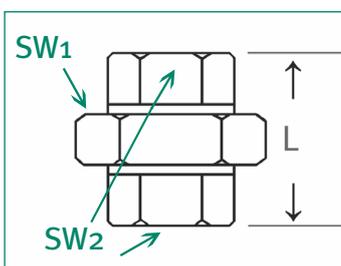
Art.-Nr.:	Art.-Nr.:	Abm.:	Gewinde-Länge:	Bau-Länge:	SW:	VE:
verzinkt	schwarz		t	L		
43021 3	43021-S	1/4"	-	-	-	10/1800
43010 7	43010-S	3/8"	11	17	22	10/ 800
43011 4	43011-S	1/2"	13	19	26	10/ 800
43012 1	43012-S	3/4"	15	22	32	10/ 400
43013 8	43013-S	1"	17	24	39	10/ 250
43014 5	43014-S	1 1/4"	20	27	48	10/ 100
43015 2	43015-S	1 1/2"	20	27	54	10/ 90
43016 9	43016-S	2"	24	32	66	10/ 70
43017 6	43017-S	2 1/2"	26	35	84	5/ 40
43018 3	43018-S	3"	28	38	96	1/ 1
43019 0	43019-S	4"	-	-	-	1/ 1

## Gegenmutter (310), ISO P 4



Art.-Nr.:	Art.-Nr.:	Abm.:	Gewinde-Länge:	Bau-Länge:	SW:	VE:
verzinkt	schwarz		t	L		
43101 2	43101-S	1/2"	8	8	32	10/700
43102 9	43102-S	3/4"	9	9	36	10/300
43103 6	-	1"	10	10	45	10/350
43104 3	43104-S	1 1/4"	-	-	-	10/ 250

## Überwurfverschraubung (330), ISO U 1



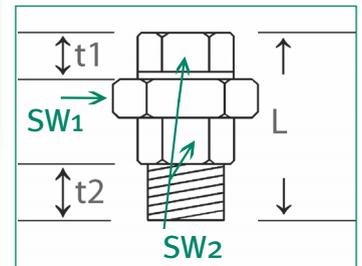
IG x IG, flachdichtend, ohne Dichtung, Ausführung -D inkl. Dichtung 4900X

Art.-Nr.:	Art.-Nr.:	Art.-Nr	Abm.:	Gewinde-Länge:	Bau-Länge:	SW:		VE:
verzinkt	verzinkt mit D.	schwarz		t	L	1	2	
43301 6	43301-D	43301-S	1/2"	14	48	42	26	10/ 80
43302 3	43302-D	43302-S	3/4"	16	52	50	32	10/ 70
43303 0	43303-D	43303-S	1"	20	58	55	38	10/ 60
43304 7	43304-D	43304-S	1 1/4"	18	65	69	49	5/ 35
43305 4	43305-D	43305-S	1 1/2"	70	70	72	53	5/ 25
43306 1	43306-D	43306-S	2"	78	78	90	68	5/ 20
43307 8	43307-D	43307-S	2 1/2"	85	85	110	85	1/ 12
43308 5	43308-D	43308-S	3"	95	95	128	98	1/ 7

## Überwurfverschraubung (331), ISO U 2

IG x AG, flachdichtend, ohne Dichtung, Ausführung -D inkl. Dichtung 4900X

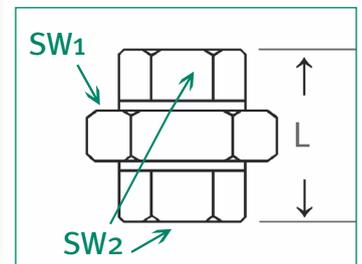
Art.-Nr.: verzinkt	Art.-Nr.: verzinkt mit D.	Art.-Nr.: schwarz	Abm.:	Gewinde-Länge:		Bau- Länge L	SW:		VE:
				IG t1	AG t2		1	2	
43311 5	43311-D	43311-S	1/2"	15	17	66	41	24	10/90
43312 2	43312-D	43312-S	3/4"	15	20	72	50	32	10/60
43313 9	43313-D	43313-S	1"	16	21	80	55	39	10/50
43314 6	43314-D	43314-S	1 1/4"	19	26	90	69	47	10/30
43315 3	43315-D	43315-S	1 1/2"	24	25	95	75	55	4/20
43316 0	43316-D	43316-S	2"	25	29	106	90	65	1/10



IG x IG, konischdichtend

## Überwurfverschraubung (340), ISO U 11

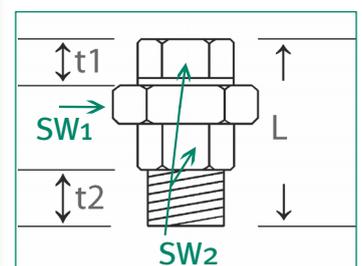
Art.-Nr.: verzinkt	Art.-Nr.: schwarz	Abm.:	Gewinde- Länge:	Bau- Länge: L	SW:		VE:
					1	2	
43400 6	43400-S	3/8"	12	45	38	22	10/150
43401 3	43401-S	1/2"	13	48	45	27	10/ 80
43402 0	43402-S	3/4"	15/20	52	50	32	10/ 70
43403 7	43403-S	1"	17/20	58	55	38	10/ 60
43404 4	43404-S	1 1/4"	17/20	65	70	47	10/ 40
43405 1	43405-S	1 1/2"	19/20	70	74	54	5/ 25
43406 8	43406-S	2"	24/20	78	90	66	5/ 15
43407 5	43407-S	2 1/2"	27/27	85	110		1/ 8
43408 2	43408-S	3"	30/30	95	130	96	1/ 7
43409 9	43409-S	4"	45/45	109	153	126	1/ 1



## Überwurfverschraubung (341), ISO U 12

IG x AG, konischdichtend

Art.-Nr.: verzinkt	Art.-Nr.: schwarz	Abm.:	Gewinde-Länge:		Bau- Länge: L	SW:		VE:
			IG t1	AG t2		1	2	
43410 5	43410-S	3/8"	15,5	16	58	36	22	10/150
43411 2	43411-S	1/2"	14,5	17	66	45	27	10/ 80
43412 9	43412-S	3/4"	15,5	20	72	50	32	10/ 70
43413 6	43413-S	1"	18	22	80	55	39	10/ 40
43414 3	43414-S	1 1/4"	20,5	26	90	69	47	5/ 25
43415 0	43415-S	1 1/2"	25	28	95	75	55	10/ 20
43416 7	43416-S	2"	26	27	106	90	65	5/ 10
43417 4	43417-S	2 1/2"	27	39	118	90	85	-/ 9
43418 1	43418-S	3"	-	-	-	-	-	-/ 6

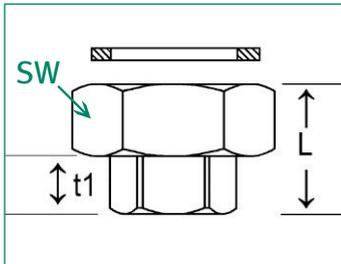


## Pumpenverschraubungs-Set



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

Art.-Nr.:	Abm.:	Gewinde-Länge: t1	Bau-Länge: L	SW:	VE:
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	1/40
43504-2	1 1/4" Anschluss, 2" Ü.-Mutter	22,9	47,6	70	1/35

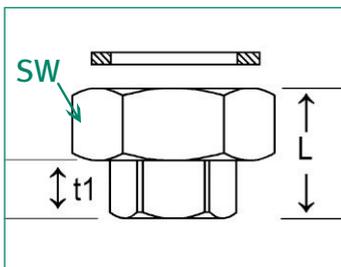


## MS-Pumpenverschraubungs-Set



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

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

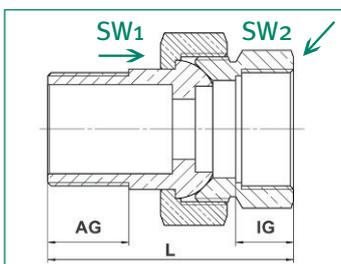


## MS-Verschraubung mit Überwurfmutter



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

Art.-Nr.:	Abm.:	Gewinde-Länge: AG/IG	Bau-Länge: L	SW1/SW2	VE:
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.

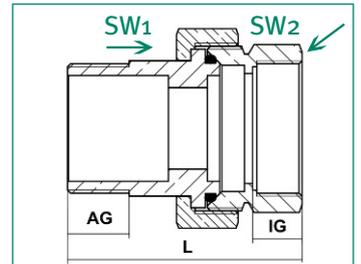
## MS-Verschraubung mit Überwurfmutter

Messing blank, 3-teilig, mit Überwurfmutter, **O-Ring dichtend**, AG/IG

Art.-Nr.:	Abm.:	Gewinde-Länge:	Bau-Länge:		VE:
	AG/IG	AG/IG	L	SW <sub>1</sub> /SW <sub>2</sub>	
33723 9	G 1" Anschluss, G 1", Ü.-Mutter	15/12	60	47/37	8/ 48
33725 3	G 1 ½" Anschluss, G 1 ½", Ü.-Mut.	20/15	75	66/54	8/ 32



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



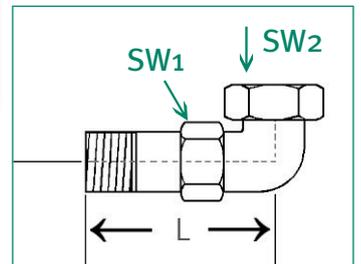
## MS-Verschraubung mit Überwurfmutter, Eckform

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 ¼" Anschluss, G 1 ¼", Ü.-Mut.	16/18	83,5	53/48	1/ 30



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



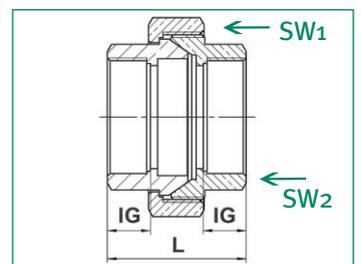
## MS-Verschraubung mit Überwurfmutter

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

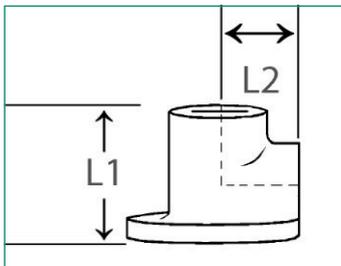
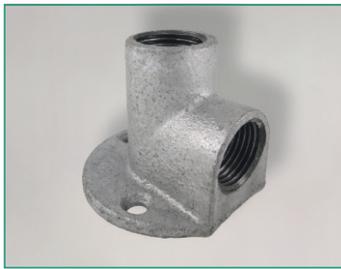
Art.-Nr.:	Abm.:	Gewinde-Länge:	Bau-Länge:		VE:
	IG/IG	IG/IG	L	SW <sub>1</sub> /SW <sub>2</sub>	
33711 6	G 1/2" Anschluss, G 1/2" Ü.-Mutter	12/12	38,4	37,5/25	-/-
33712 3	G 3/4" Anschluss, G 3/4" Ü.-Mutter	11/ 11	36,8	47/30	-/-
33713 0	G 1" Anschluss, G 1" Ü.-Mutter	12/12	38,8	52/37	-/-



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



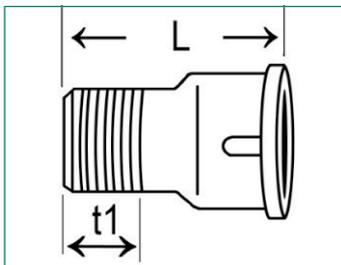
## Deckenwinkel (471)



IG x IG

Art.-Nr.:	Art.-Nr.:	Abm.:	Gewinde-Länge:	Bau-Länge:		VE:
				L1	L2	
44711 2	44711-S	1/2"	13	46	26	10/80
44712 9	44712-S	3/4"	15	52	33	10/50
44713 6	44713-S	1"	20	61	40	10/50

## Verlängerung (529a)



Muffe mit Innen-und Außengewinde

Art.-Nr.:	Art.-Nr.:	Abm.:	Gewinde-Länge:		Bau-Länge: L	VE:
			t1	t2		
45291 8	-	1/2"	13	-	43	10/300
45292 5	-	3/4"	15	-	48	10/180

## Gewindedichtband



12 mm breit, 12 m auf Plastikrolle, 0,075 mm stark, Material PTFE

Art.-Nr.:	VE:
29010 7	50/1000

## Dichtungshanf-Mazzoni



Zopf, ca. 200 g

Verpackung:	Art.-Nr.:	VE:
lose	29016 9	10/250
SB-verpackt	29015 2	10/100

## Flachdichtungen, nach DIN EN 10242

Art.-Nr.:	Abm.		VE:
49011 8	1/2"	30 x 21 x 2 mm	10/100
49001 9	1/2"	34 x 24 x 2 mm	10/100
49012 5		31,5 x 26 x 2 mm	10/100
49002 6	3/4"	38 x 27 x 2 mm	10/100
49013 2		29 x 22 x 2 mm	10/100
49003 3	1"	44 x 32 x 2 mm	10/100
49004 0	1 1/4"	55 x 42 x 2 mm	10/100
49005 7	1 1/2"	62 x 46 x 2 mm	10/100
49006 4	2"	78 x 60 x 2 mm	10/100



Für flachdichtende Verschraubungen (Nr. 330/331/95/97), ausgenommen Art.-Nr. 49011, 49012 und 49013. Synthetische Fasern, gebunden mit NBR. Geeignet für Öle, Wasser, Dampf, Gase, Salzlösungen, Kraftstoffe, Alkohole, schwache organische und anorganische Säuren, Kohlenwasserstoffe, Schmierstoffe und Kältemittel. DIN-DVGW/SVGW-Zulassung. BAM-, HTB- und KTW- geprüft.

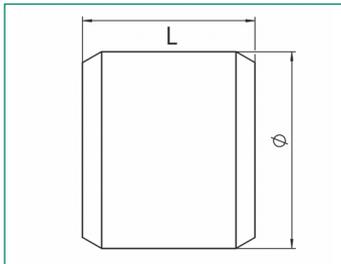
## Verlängerungsrohre



Nach DIN EN 10255 Class M (DIN 2440), verzinkt/schwarz, beidseitig Gewinde, ohne Muffe

Länge:	Art.-Nr.:	Art.-Nr.:	Art.-Nr.:	Art.-Nr.:	Art.-Nr.:	Art.-Nr.:	Art.-Nr.:	Art.-Nr.:	Art.-Nr.:	VE:
	<b>3/8"</b>	<b>1/2"</b>	<b>1/2"</b>	<b>3/4"</b>	<b>3/4"</b>	<b>1"</b>	<b>1 1/4"</b>	<b>1 1/2"</b>	<b>2"</b>	
	verzinkt	verzinkt	schwarz	verzinkt	schwarz	verzinkt	verzinkt	verzinkt	verzinkt	
350 mm	–	20101 1	25401 7	20012 0	25402 4	–	–	–	–	10/-
400 mm	20120 2	20111 0	25411 6	20112 7	25412 3	20113 4	20114 1	–	–	10/-
450 mm	–	20121 9	25421 5	20122 6	25422 2	–	–	–	–	10/-
500 mm	20200 1	20201 8	25601 1	20202 5	25602 8	20203 2	20204 9	–	–	10/-
550 mm	–	20131 8	25431 4	20132 5	25432 1	–	–	–	–	10/-
600 mm	20210 0	20211 7	25611 0	20212 4	25612 7	20213 1	20214 8	–	–	10/-
650 mm	–	20141 7	25441 3	20142 4	25442 0	–	–	–	–	10/-
700 mm	–	20151 6	25451 2	20152 3	25452 9	20153 0	–	–	–	10/-
750 mm	–	20161 5	25461 1	20162 2	25462 8	–	–	–	–	10/-
800 mm	20220 9	20221 6	25621 9	20222 3	25622 6	20223 0	20224 7	–	–	10/-
850 mm	–	20171 4	25471 0	20172 1	25472 7	–	–	–	–	10/-
900 mm	–	20181 3	25481 9	20182 0	25482 6	20183 7	–	–	–	10/-
950 mm	–	20191 2	25491 8	20192 9	25492 5	–	–	–	–	10/-
1000 mm	20300 8	20301 5	25631 8	20302 2	25632 5	20303 9	20304 6	20305 3	20306 0	10/-
1050 mm	–	20311 4	25511 3	20312 1	25512 0	–	–	–	–	10/-
1100 mm	–	20321 3	25521 2	20322 0	25522 9	–	–	–	–	10/-
1150 mm	–	20331 2	25531 1	20332 9	25532 8	–	–	–	–	10/-
1200 mm	–	20341 1	25541 0	20342 8	25542 7	–	–	–	–	10/-
1500 mm	20400 5	20401 2	–	20402 9	–	20403 6	20404 3	20405 0	20406 7	10/-
2000 mm	20500 2	20501 9	–	20502 6	–	20503 3	20504 0	20505 7	20506 4	10/-

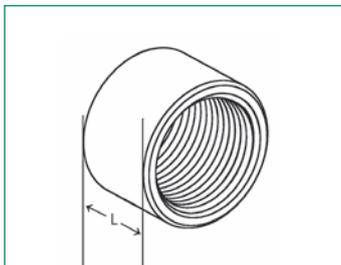
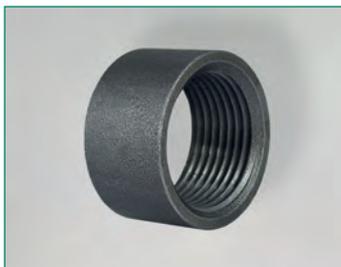
## Tonnenmuffe



Verzinkt, extra stark, ideal zum Brunnenbau

Art.-Nr.:	Abm.:	Gewinde-Länge:	Bau-Länge:	Ø	VE:
22024 1	1 1/4"	47	47	54	10/100

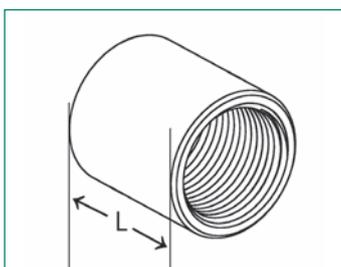
## Stahlmuffe (halbe Länge)



Nach EN 10241 (DIN 2986), einseitig angefast

Art.-Nr.:	Art.-Nr.:	Abm.:	DN:	Gewinde-Länge:	Bau-Länge:	Ø	VE:
verzinkt	schwarz						
-	21971 9	1/2"		15	15	26,6	-/1000
-	21972 6	3/4"		17	17	31,8	-/ 600
-	21973 3	1"		20	20	39,5	-/ 320
-	21975 7	1 1/2"		22	22	54,5	-/ 160

## Stahlmuffe (16)



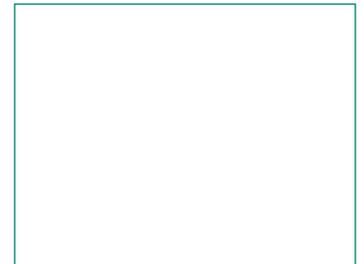
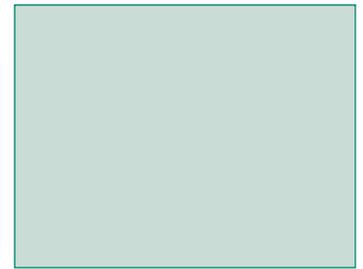
Nach EN 10241 (DIN 2986)

Art.-Nr.:	Art.-Nr.:	Abm.:	DN:	Gewinde-Länge:	Bau-Länge:	Ø	VE:
verzinkt	schwarz						
-	21989 4	1/4"	8	25	25	18,5	-/700
22000 5	21990 0	3/8"	10	26	26	21,3	-/600
22001 2	21991 7	1/2"	15	34	34	26,6	-/500
22002 9	21992 4	3/4"	20	36	36	31,8	-/300
22003 6	21993 1	1"	25	43	43	39,5	-/160
22004 3	21994 8	1 1/4"	32	48	48	48,3	-/120
22005 0	21995 5	1 1/2"	40	48	48	54,5	-/ 80
22006 7	21996 2	2"	50	56	56	66,2	-/ 50
22007 4	21997 9	2 1/2"	65	65	65	82	-/ 33
22008 1	21998 6	3"	80	71	71	95	-/ 24
22009 8	21999 3	4"	100	83	83	121,4	-/ 12

## Stahl-Langmuffe

Stahl, schwarz, Gewinde beidseitig nach ISO 7

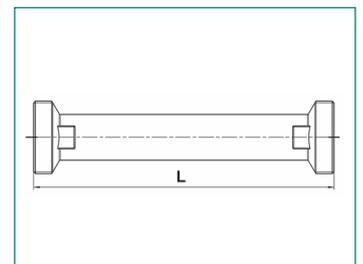
Art.-Nr.:	Abm.:	Bau-Länge: L	VE:
21932 0	1/2"	60 mm	-/280
21934 4	1/2"	80 mm	-/200
21936 8	1/2"	100 mm	-/160



## Verbindungsrohr

Messing, blank, CW 617 N

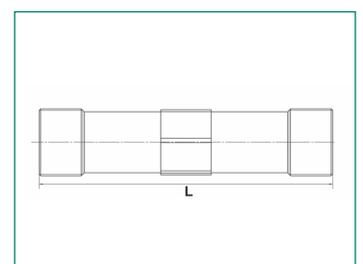
Art.-Nr.:	Abm.:	Bau-Länge: L	VE:
S-2592-81	G 3/4"	81 mm	-/200
S-2593-111	G 3/4"	111 mm	-/150
S-2593-131	G 3/4"	131 mm	-/150
S-2593-131-1"	G 1"	131 mm	-/150



## Verbindungsrohr

Polyamid, schwarz, auf beiden Seiten AG

Art.-Nr.:	Abm.:	Bau-Länge: L	VE:
S-3082-2	G 3/4"	110 mm PA6	-/80
S-3084-2	G 1"	130 mm PA6	-/80



Abm.: Länge mm	1/4" Art.-Nr.	VE: Beutel/ Karton	3/8" Art.-Nr.	VE: Beutel/ Karton	1/2" Art.-Nr.	VE: Beutel/ Karton	3/4" Art.-Nr.	VE: Beutel/ Karton	1" Art.-Nr.	VE: Beutel/ Karton	1 1/4" Art.-Nr.	VE: Beutel/ Karton
30	-	-	24000 3	-/-	24001 0	10/400	24002 7	-/-	24003 4	10/200	-	-
40	24049 2	10/640	24040 9	10/500	24011 9	10/300	24012 6	10/200	24013 3	10/ 150	24014 0	10/120
50	-	-	24050 8	-/-	24021 8	10/240	24022 5	10/160	24023 2	-/-	24024 9	10/ 90
60	24069 0	-/-	24060 7	10/280	24031 7	10/ 210	24032 4	10/140	24063 8	10/120	24034 8	10/ 80
70	-	-	-	-	24111 6	-/-	24092 8	-/-	24173 4	-/-	24074 4	-/-
80	24089 8	10/400	24080 5	10/380	24041 6	10/160	24042 3	10/ 110	24083 6	10/ 80	24084 3	10/ 80
90	-	-	24070 6	-/-	24091 1	-/-	24112 3	-/-	24103 1	-/-	24094 2	10/ 60
100	24109 3	10/500	24100 0	10/500	24051 5	10/ 130	24052 2	10/ 90	24053 9	10/ 60	24054 6	10/ 50
110	-	-	24110 9	-/-	24121 5	-/-	24122 2	-/-	24113 0	-/-	24114 7	-/-
120	24129 1	-/-	24120 8	-/-	24131 4	10/ 110	24132 1	10/ 70	24123 9	10/ 80	24124 6	10/ 50
140	-	-	24140 6	-/-	24151 2	-/-	24152 9	-/-	24143 7	-/-	24174 1	-/-
150	24159 8	-/-	24150 5	-/-	24061 4	10/ 90	24062 1	10/120	24153 6	-/ 78	24154 3	10/ 45
160	-	-	-	-	24161 1	-/-	24162 8	-/-	24163 5	-/-	24164 2	-/-
180	-	-	-	-	24081 2	10/ 70	24142 0	10/100	24183 3	-/ 72	24184 0	-/ 10
190	-	-	-	-	-	-	-	-	24193 2	-/-	24194 9	10/ 70
200	24209 0	-/-	24200 7	10/ 90	24071 3	10/ 90	24072 0	10/ 40	24073 7	10/ 30	24204 5	10/ 20
220	-	-	-	-	-	-	-	-	24223 6	10/120	-	-
250	-	-	-	-	24141 3	10/120	24082 9	10/ 70	24253 3	-/ 45	24144 4	-/ 10
300	20109 7	-/-	20100 4	-/-	20110 3	10/100	20102 8	10/ 60	20103 5	-/ 40	20104 2	-/ 20

Abm.: Länge mm	1/4" Art.-Nr.	VE: Beutel/ Karton	3/8" Art.-Nr.	VE: Beutel/ Karton	1/2" Art.-Nr.	VE: Beutel/ Karton	3/4" Art.-Nr.	VE: Beutel/ Karton	1" Art.-Nr.	VE: Beutel/ Karton	1 1/4" Art.-Nr.	VE: Beutel/ Karton
30	-	-	25000 2	-/-	25001 9	-/-	25002 6	-/-	25003 3	-/-	-	-
40	25049 1	10/640	25040 8	-/-	25011 8	10/500	25012 5	10/380	25013 2	10/180	25014 9	10/120
50	-	-	25050 7	-/-	25021 7	-/-	25022 4	-/-	25023 1	-/-	25024 8	-/-
60	25069 9	-/-	25060 6	-/-	25031 6	10/360	25032 3	10/200	25063 7	10/120	25034 7	-/ 10
70	-	-	-	-	25111 2	-/-	25092 7	-/-	25173 3	-/-	25074 3	-/-
80	25089 7	10/400	25080 4	-/-	25041 5	10/250	25042 2	10/200	25083 5	10/120	25084 2	10/ 80
90	-	-	25070 5	-/-	25091 0	-/-	25112 2	-/-	25103 0	-/-	25094 1	-/-
100	25109 2	10/500	25100 9	10/500	25051 4	10/260	25052 1	10/ 170	25053 8	10/120	25054 5	10/ 70
110	-	-	25110 8	-/-	25121 4	-/-	25122 1	-/-	25113 9	-/-	25114 6	-/-
120	25129 0	-/-	25120 7	-/-	25131 3	10/230	25132 0	10/140	25123 8	10/ 80	25124 5	10/ 50
140	-	-	25140 5	-/-	25151 1	-/-	25152 8	-/-	25143 6	-/-	25174 0	-/-
150	25159 7	-/-	25150 4	-/-	25061 3	10/200	25062 0	10/120	25153 5	10/ 40	25154 2	10/ 45
160	-	-	-	-	25161 0	-/-	25162 7	-/-	25163 4	-/-	25164 1	-/-
180	-	-	-	-	25081 1	-/ 10	25142 9	10/100	25183 2	10/ 72	25184 9	-/ 10
190	-	-	-	-	-	-	-	-	25193 1	10/ 72	25194 8	10/ 70
200	25209 9	-/-	25200 6	-/-	25071 2	10/120	25072 9	10/ 85	25073 6	10/ 55	25204 4	-/ 32
220	-	-	-	-	-	-	-	-	25223 5	10/120	-	-
250	-	-	-	-	25141 2	10/120	25082 8	10/ 70	25253 2	10/ 45	25144 3	-/ 10
300	25309 6	-/-	25300 3	-/-	25301 0	10/100	25302 7	10/ 60	25303 4	10/ 40	25304 1	-/ 20

## Rohrdoppel- nippel (23)



Nach EN 10241, verzinkt

1 1/2"	VE: Beutel/ Karton	2"	VE: Beutel/ Karton	2 1/2"	VE: Beutel/ Karton	3"	VE: Beutel/ Karton	4"	VE: Beutel/ Karton
Art.-Nr.									
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24045 4	-/168	24046 1	-/-	-	-	-	-	-	-
24005 8	-/-	24056 0	-/-	-	-	-	-	-	-
24065 2	-/-	24066 9	-/-	24067 6	-/-	24068 3	-/-	24169 7	-/-
24075 1	-/-	24076 8	-/-	-	-	-	-	-	-
24085 0	-/ 64	24086 7	10/40	24087 4	-/-	24088 1	-/-	24229 8	-/-
24095 9	-/-	24096 6	-/-	-	-	-	-	-	-
24105 5	-/-	24106 2	10/30	24107 9	10/10	24108 6	10/20	24239 7	
24115 4	-/-	24116 1	-/-	-	-	-	-	-	-
24125 3	-/ 40	24126 0	-/30	24127 7	-/-	24128 4	-/-	24249 6	-/-
24145 1	-/-	24146 8	-/-	-	-	24148 2	-/-	-	-
24155 0	10/ 30	24156 7	10/20	24157 4	-/-	24158 1	10/10	24269 4	-/-
24165 9	-/-	24166 6	-/-	-	-	24168 0	-/-	-	-
24185 7	-/-	24186 4	-/-	24187 1	-/-	24188 8	-/-	24279 3	-/-
-	-	24196 3	-/-	-	-	-	-	-	-
24205 2	-/ 28	24206 9	10/10	24207 6	-/-	24208 3	-/ 8	24219 9	-/4
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24255 7	-/ 24	24256 4	-/-	24257 1	-/-	24258 8	-/-	24289 2	-/-
20105 9	-/ 24	20106 6	-/-	20107 3	-/-	20108 0	-/-	20119 6	-/-

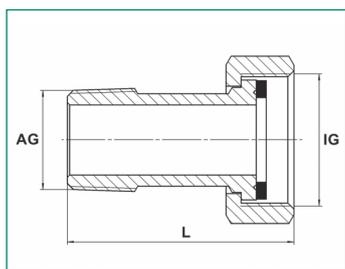


Nach EN 10241, schwarz

1 1/2"	VE: Beutel/ Karton	2"	VE: Beutel/ Karton	2 1/2"	VE: Beutel/ Karton	3"	VE: Beutel/ Karton	4"	VE: Beutel/ Karton
Art.-Nr.									
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25045 3	-/-	25046 0	-/-	-	-	-	-	-	-
25005 7	-/-	25056 9	-/-	-	-	-	-	-	-
25065 8	-/-	25066 8	-/-	25067 5	-/-	25068 2	-/-	25169 6	-/-
25075 0	-/-	25076 7	-/-	-	-	-	-	-	-
25085 9	-/64	25086 6	-/-	25087 3	-/-	25088 0	-/-	25229 7	-/-
25095 8	-/-	25096 5	-/-	-	-	-	-	-	-
25105 4	-/-	25106 1	-/-	25107 8	-/-	25108 5	10/20	25239 6	10/10
25115 3	-/-	25116 0	-/-	-	-	-	-	-	-
25125 2	-/40	25126 9	-/30	25127 6	-/-	25128 3	-/-	25249 5	-/-
25145 0	-/-	25146 7	-/-	-	-	25148 1	-/-	-	-
25155 9	-/-	25156 0	-/-	25157 3	-/-	25158 0	-/-	25269 3	-/-
25165 8	-/-	25166 5	-/-	-	-	25168 9	-/-	-	-
25185 6	-/-	25186 3	-/-	25187 0	-/-	25188 7	-/-	25279 2	-/-
-	-	25196 2	-/-	-	-	-	-	-	-
25205 8	-/28	25206 8	10/10	25207 5	-/-	25208 2	-/ 8	25219 8	7/ 7
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25255 6	-/24	25256 3	-/-	25257 0	-/-	25258 7	-/-	25289 1	-/-
25305 3	-/24	25306 5	10/10	25307 2	-/-	25308 9	-/-	25319 5	-/-

## Messing-Wasserzählerverschraubungen

### MS-Wasserzählerverschraubung nach Trinkwasserverordnung



Messing warmgepresst, blank oder verchromt, Überwurfmutter mit Plombierbohrung, Anschlussstutzen mit Außengewinde, **mit Dichtung**

Art.-Nr.:	Art.-Nr.:	Stutzen:	Ü-Mutter:	Bau- länge:	VE:
MS-blank	MS-verchromt	AG	IG	L	
WS-551-b-11780	WS-551-a-11780	R 1/2"	G 3/4"	45	-/100
WS-562-b-11780	WS-562-a-11780	R 3/4"	G 1"	58	-/100
WS-664-b-11780	-	R 1"	G 1 1/4"	70	-/ 50
WS-665-11780	-	R 1 1/4"	G 1 1/2"	71	-/ 25
WS-666-b-11780	-	R 1 1/2"	G 2"	82,5	-/ 25

wie oben, aber **ohne Dichtung**

WS-551-b-11780-OD	WS-551-a-11780-OD	R 1/2"	G 3/4"	45	-/100
WS-562-b-11780-OD	WS-562-a-11780-OD	R 3/4"	G 1"	58	-/100
WS-664-b-11780-OD	-	R 1"	G 1 1/4"	60	-/ 50
WS-665-11780-OD	-	R 1 1/4"	G 1 1/2"	71	-/ 25
WS-666-b-11780-OD	-	R 1 1/2"	G 2"	82,5	-/ 25
WS-667-b-G-N	-	R 2"	G 2 1/2"	75	-/-

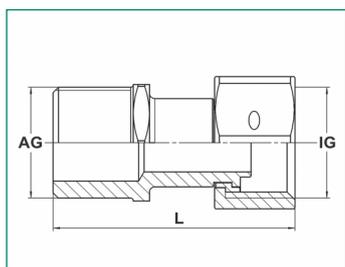
**Ü-Mutter lose, ohne Dichtung** (ohne Abb.)

WS-685-b-Mutter	-	-	G 3/4"	13,5	-/700
WS-686-b-Mutter	-	-	G 1"	18	-/400
WS-664-b-Mutter	-	-	G 1 1/4"	20	-/200

**AG Stutzen lose, ohne Dichtung** (ohne Abb.)

WS-685-b-Tülle	-	R 1/2"	-	39,5	-/500
WS-686-b-Tülle	-	R 3/4"	-	48	-/250
WS-664-b-Tülle	-	R 1"	-	56	-/140

### MS-Wasserzählerverschraubung nach Trinkwasserverordnung, reduziert



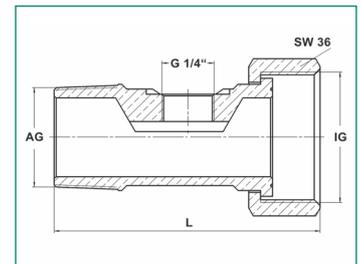
Messing warmgepresst, blank, Überwurfmutter mit Plombierbohrung, Anschlussstutzen mit Außengewinde, **mit Dichtung**

Art.-Nr.:	Stutzen:	Ü-Mutter:	Baulänge:	SW:	VE:
MS-blank	AG	IG	L		
WS-2159 (mit Sicherungsring)	R 1/2"	G 1/2"	45		-/-
WS-1555-b-11780	R 3/4"	G 3/4"	61,5	30	1/150
WS-1556-b-11780	R 1"	G 1"	60,5	38	1/100

## MS-Wasserzählerverschraubung nach Trinkwasserverordnung

Messing warmgepresst, blank, ohne Dichtung, mit Entleerungsanschluss G 1/4", SW 36

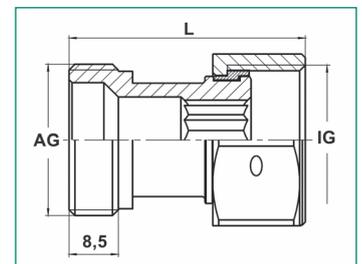
Art.-Nr.:	Entleerungs-anschluss:	Stutzen:	Ü-Mutter:	Baulänge:	VE:
MS-blank	IG	AG	IG	L	
WS-3265-OD	G 1/4"	R 3/4"	G 1"	67	-/-



## MS-Wasserzählerverschraubung nach Trinkwasserverordnung

Messing warmgepresst, blank, ohne Dichtung, mit Ringsicherung

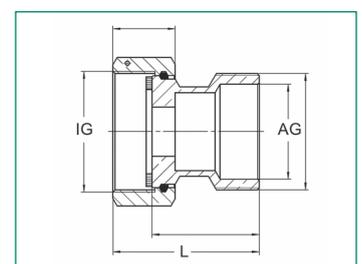
Art.-Nr.:	Art.-Nr.:	Stutzen:	Ü-Mutter:	Baulänge:	VE:
MS-blank	MS-verchr.	AG	IG	L	
S-1228-A	-	G 3/4"	G 3/4"	41	25/150



## MS Verschraubung mit Überwurfmutter

MS-verchromt, mit AFM-Dichtung, IG/AG

Art.-Nr.:	Abm.:	Baulänge:	SW:	VE:
		L		
S-3381	G 1 1/4" x G 1 1/4"	50,5	46,5	10/50
S-3382	G 2" x G 2"	56	65	5/30

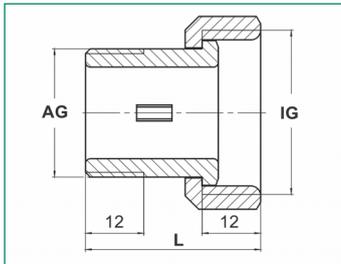


## MS-Wasserzählerverschraubung nach Trinkwasserverordnung



Messing warmgepresst, blank, ohne Dichtung

Art.-Nr.:	Art.-Nr.:	Stutzen:	Ü-Mutter:	Baulänge:	VE:
MS-blank	MS-verchr.	AG	IG	L	
S-1229	-	G 3/4"	G 1"	36	1/200



## Trinkwasserdichtung



Passende Trinkwasserdichtung AFM 34 (DVGW/KTW W-270, SVGW, ÖVGW), Temperaturbereich bis 200°C bei 25 bar

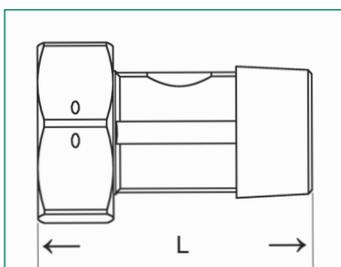
Art.-Nr.:	Abmessung:	Größe:	VE:
WS-551-AFM	16,9 x 23,7 x 2 mm	3/4"	-/-
WS-562-AFM	23,2 x 29,8 x 2 mm	1"	-/5000
WS-1556-AFM	23,0 x 28,0 x 2 mm	1"	-/5000
WS-664-AFM	29,2 x 38,0 x 2 mm	1 1/4"	-/-
WS-665-AFM	32,0 x 44,0 x 2 mm	1 1/2"	-/-
WS-666-AFM	43,4 x 55,0 x 2 mm	2"	-/-

## Anschlussverschraubung mit Impfstelle/Anschluss M 10x1



Messing blank, Überwurfmutter mit Plombierbohrung

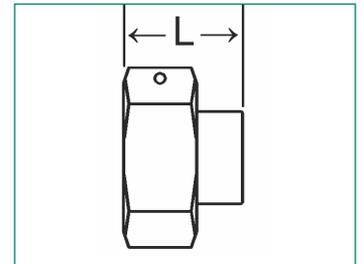
Art.-Nr.:	Anschluss:	Überwurfmutter:	Baulänge:	VE:
MS-blank	Stutzen mit AG		L	
WS-1475-b	R 1"	G 1 1/4"	-	10/100



## Anschlussverschraubung mit Lötanschluss

Messing blank, Überwurfmutter mit Plombierbohrung, mit Dichtung

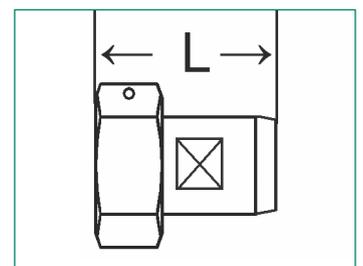
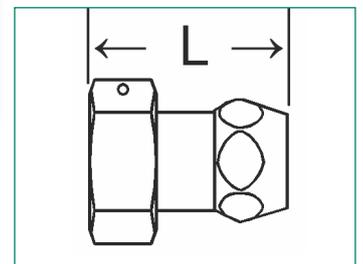
Art.-Nr.:	Anschluss:	Überwurfmutter:	Baulänge:	VE:
MS-blank	Lötstutzen		L	
WS-563	15 mm	G 3/4"	22	-/100
WS-564	18 mm	G 3/4"	22	20/500
WS-565	22 mm	G 1"	31,5	-/100



## Anschlussverschraubung für Waschtischzähler

Messing verchromt, Überwurfmutter mit Plombierbohrungen

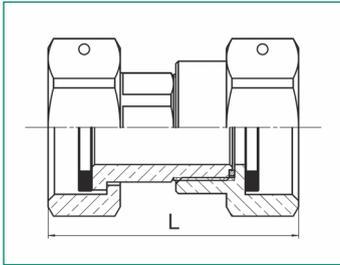
Art.-Nr.:	Anschluss:	Überwurf- mutter:	Baulänge:	VE:
			L	
WS-568-11780 (mit Dichtung)	<b>Ausgangsverschraubung:</b> Quetsche 3/4" x 10 mm	G 3/4"	34	-/ 80
WS-569 (ohne Dichtung)	<b>Eingangsverschraubung:</b> IG 3/8"	G 3/4"	29,5	-/100
WS-570	<b>Set bestehend aus:</b> WS-568-11780 + WS-569			10/500



## Anschlussverschraubung für Zapfhahnzähler



Messing verchromt, beidseitig Innengewinde, für Anschluss an Auslaufventile 1/2" und 3/4", Überwurfmutter mit Plombierbohrungen



Art.-Nr.:	Abmessung:	passend zu: Auslaufventil Größe	Baulänge: L	VE:
WS-566	G 3/4" x G 3/4"	1/2"	47	-/100
WS-566-11780 (mit AFM Dichtung)	G 3/4" x G 3/4"	1/2"	47	-/100
WS-567 (ohne Dichtung)	G 3/4" x G 1"	3/4"	49	-/100

## PE-Rohr-Verschraubung aus Messing

Klemmverbindungen für Kunststoff-Rohre (HDPE und NDPE) in den Größen 1/2" x 20 mm bis 3" x 90 mm. Geeignet für Rohrleitungssysteme unter- oder obererdig zur festen oder beweglichen Installation. Zum Durchleiten von Trinkwasser, Abwasser und anderen flüssigen Medien.



### Material: Messing (MS 58)

max. Betriebsdruck: 16 bar  
 Betriebstemperatur: -20°C bis + 120°C  
 Verwendungsbereich: Gas zugelassen, geprüft nach DIN DVGW V 114 W

Bestehend aus Gehäuse, z. B. Innengewinde, O-Ring, Druckring, Spannring und Verschraubung (Überwurfmutter).  
 Bei Medium Gas muss zusätzlich eine Gashülse bzw. ein Stützröhrchen eingesetzt werden.

### Gerade Form, mit Innengewinde und Verschraubung

Art.-Nr.:	IG: Größe	PE-Rohr- Größe	PE-Rohr- Außen Ø	VE:
34501 2	G 1/2"	1/2"	20 mm	20/ 320
34502 9	G 3/4"	3/4"	25 mm	15/ 240
34503 6	G 1"	1"	32 mm	12/ 120
34504 3	G 1 1/4"	1 1/4"	40 mm	6/ 60
34505 0	G 1 1/2"	1 1/2"	50 mm	4/ 72
34506 7	G 2"	2"	63 mm	2/ 38



### Gerade Form, mit Außengewinde und Verschraubung

Art.-Nr.:	AG: Größe	PE-Rohr- Größe	PE-Rohr- Außen Ø	VE:
34511 1	G 1/2"	1/2"	20 mm	20/ 320
34512 8	G 3/4"	3/4"	25 mm	15/ 240
34513 5	G 1"	1"	32 mm	12/ 120
34514 2	G 1 1/4"	1 1/4"	40 mm	6/ 60
34515 9	G 1 1/2"	1 1/2"	50 mm	4/ 72
34516 6	G 2"	2"	63 mm	2/ 38



### Winkelform, mit zwei Verschraubungen

Art.-Nr.:	PE-Rohr- Größe	PE-Rohr- Außen Ø	VE:
34571 5	1/2"	20 mm	12/ 216
34572 2	3/4"	25 mm	10/ 100
34573 9	1"	32 mm	6/ 78
34574 6	1 1/4"	40 mm	4/ 48
34575 3	1 1/2"	50 mm	2/ 36
34576 0	2"	63 mm	2/ 14



## Winkelform, mit IG und Verschraubung



Art.-Nr.:	IG: Größe	PE-Rohr- Größe	PE-Rohr- Außen Ø	VE:
34521 0	G 1/2"	1/2"	20 mm	15/240
34522 7	G 3/4"	3/4"	25 mm	12/192
34523 4	G 1"	1"	32 mm	8/104
34524 1	G 1 1/4"	1 1/4"	40 mm	6/72
34525 8	G 1 1/2"	1 1/2"	50 mm	4/48

## Winkelform, mit AG und Verschraubung



Art.-Nr.:	AG: Größe	PE-Rohr- Größe	PE-Rohr- Außen Ø	VE:
34531 9	G 1/2"	1/2"	20 mm	15/240
34532 6	G 3/4"	3/4"	25 mm	12/120
34533 3	G 1"	1"	32 mm	8/80
34534 0	G 1 1/4"	1 1/4"	40 mm	6/72
34535 7	G 1 1/2"	1 1/2"	50 mm	4/48
34536 4	2"	2"	63 mm	2/38

## Winkelform, mit IG, Verschraubung und Wandfixierung



Art.-Nr.:	IG: Größe	PE-Rohr- Größe	PE-Rohr- Außen Ø	VE:
34541 8	G 1/2"	1/2"	20 mm	15/150
34542 5	G 3/4"	3/4"	25 mm	12/156
34543 2	G 1"	1"	32 mm	8/64

## T-Stück, mit drei Verschraubungen



Art.-Nr.:	PE-Rohr- Größe	PE-Rohr- Außen Ø	VE:
34566 1	1/2"	20 mm	6/144
34567 8	3/4"	25 mm	6/108
34568 5	1"	32 mm	4/52
34569 2	1 1/4"	40 mm	4/36
34570 8	1 1/2"	50 mm	2/28
34560 9	2"	63 mm	-/-

### T-Stück, mit IG und zwei Verschraubungen

Art.-Nr.:	IG: Größe	PE-Rohr- Größe	PE-Rohr- Außen Ø	VE:
34551 7	G 1/2"	1/2"	20 mm	8/192
34552 4	G 3/4"	3/4"	25 mm	6/ 96
34553 1	G 1"	1"	32 mm	4/ 72
34554 8	G 1 1/4"	1 1/4"	40 mm	4/ 36
34555 5	G 1 1/2"	1 1/2"	50 mm	2/ 26



### Gerade Form, mit zwei Verschraubungen

Art.-Nr.:	PE-Rohr- Größe	PE-Rohr- Außen Ø	VE:
34581 4	1/2"	20 mm	12/192
34582 1	3/4"	25 mm	10/160
34583 8	1"	32 mm	8/104
34584 5	1 1/4"	40 mm	4/ 80
34585 2	1 1/2"	50 mm	2/ 48
34580 7	2"	63 mm	-/-



### Gerade lange Form, mit zwei Verschraubungen

Art.-Nr.:	PE-Rohr- Größe	PE-Rohr- Außen Ø	VE:
34586 9	1"	32 mm	6/72
34587 6	1 1/4"	40 mm	4/36
34588 3	1 1/2"	50 mm	2/36
34589 0	2"	63 mm	2/14



### Dichtungsset für PE-Rohr-Verschraubung

Art.-Nr.:	PE-Rohr- Größe	PE-Rohr- Außen Ø	VE:
34591 3	1/2"	20 mm	-/100
34592 0	3/4"	25 mm	-/ 75
34593 7	1"	32 mm	-/ 50
34594 4	1 1/4"	40 mm	-/ 30



## Stützhülse



Edelstahl, notwendig bei Medium Gas, nur für MS-PE-Verschraubungen

Art.-Nr.:	PE-Rohr- Größe	VE:
34500 5	1/2"	-/100
34510 4	3/4"	-/ 75
34520 3	1"	-/ 50
34530 2	1 1/4"	-/ 30

## PE-Rohr-Verschraubung aus Polypropylen

### Material: PP

max. Betriebsdruck: 10 bar

Betriebstemperatur: 0°C bis + 30°C

Verwendungsbereich: Bewässerungs- und Beregnungsanlagen, nicht für Gas oder Druckluft geeignet.

Bestehend aus Gehäuse, z. B. Innengewinde, O-Ring, Druckring, Spannring und Verschraubung (Überwurfmutter).

## Gerade Form, mit zwei Verschraubungen



Art.-Nr.:	IG: Größe	PE-Rohr- Außen Ø	VE:
35581 3	1/2"	20 mm	50/300
35582 0	3/4"	25 mm	50/200
35583 7	1"	32 mm	50/ 150
35584 4	1 1/4"	40 mm	-/ 90
35585 1	1 1/2"	50 mm	-/ 50
35586 8	2"	63 mm	-/ 30

## Gerade Form, mit IG und Verschraubung



Art.-Nr.:	IG: Größe	PE-Rohr- Größe	PE-Rohr- Außen Ø	VE:
35501 1	1/2"	1/2"	20 mm	50/350
35502 8	3/4"	3/4"	25 mm	50/350
35503 5	1"	1"	32 mm	50/200
35504 2	1 1/4"	1 1/4"	40 mm	-/ 125
35505 9	1 1/2"	1 1/2"	50 mm	-/ 75
35506 6	2"	2"	63 mm	-/ 65

### Gerade Form, mit AG und Verschraubung

Art.-Nr.:	AG: Größe	PE-Rohr- Größe	PE-Rohr- Außen Ø	VE:
35511 0	1/2"	1/2"	20 mm	50/550
35512 7	3/4"	3/4"	25 mm	50/350
35513 4	1"	1"	32 mm	50/200
35514 1	1 1/4"	1 1/4"	40 mm	-/ 130
35515 8	1 1/2"	1 1/2"	50 mm	-/ 80
35516 5	2"	2"	63 mm	-/ 45



### Winkelform, mit zwei Verschraubungen

Art.-Nr.:	PE-Rohr- Größe	PE-Rohr- Außen Ø	VE:
35571 7	1/2"	20 mm	50/250
35572 1	3/4"	25 mm	50/200
35573 8	1"	32 mm	-/ 50
35574 5	1 1/4"	40 mm	-/ 70
35575 2	1 1/2"	50 mm	-/ 40
35576 9	2"	63 mm	-/ 23



### Winkelform, mit IG und Verschraubung

Art.-Nr.:	IG: Größe	PE-Rohr- Größe	PE-Rohr- Außen Ø	VE:
35521 9	1/2"	1/2"	20 mm	20/460
35522 6	3/4"	3/4"	25 mm	20/300
35523 3	1"	1"	32 mm	50/ 150
35524 0	1 1/4"	1 1/4"	40 mm	5/ 90
35525 7	1 1/2"	1 1/2"	50 mm	-/ 55
35526 4	2"	2"	63 mm	-/ 30



### Winkelform, mit AG und Verschraubung

Art.-Nr.:	AG: Größe	PE-Rohr- Größe	PE-Rohr- Außen Ø	VE:
35531 8	1/2"	1/2"	20 mm	50/450
35532 5	3/4"	3/4"	25 mm	50/300
35533 2	1"	1"	32 mm	50/ 150
35534 9	1 1/4"	1 1/4"	40 mm	-/ 120
35535 6	1 1/2"	1 1/2"	50 mm	-/ 60
35536 3	2"	2"	63 mm	-/ 35



## T-Stück mit drei Verschraubungen



Art.-Nr.:	PE-Rohr- Größe	PE-Rohr- Außen Ø	VE:
35566 0	1/2"	20 mm	50/150
35567 7	3/4"	25 mm	50/150
35568 4	1"	32 mm	-/ 80
35569 1	1 1/4"	40 mm	-/ 45
35559 2	1 1/2"	50 mm	-/ 25
35560 8	2"	63 mm	-/ 14

## T-Stück, mit IG und zwei Verschraubungen



Art.-Nr.:	IG Größe	PE-Rohr- Größe	PE-Rohr- Außen Ø	VE:
35551 6	1/2"	1/2"	20 mm	20/240
35552 3	3/4"	3/4"	25 mm	10/ 150
35553 0	1"	1"	32 mm	50/100
35554 7	1 1/4"	1 1/4"	40 mm	-/ 60
35555 4	1 1/2"	1 1/2"	50 mm	-/ 33
35556 1	2"	2"	63 mm	-/ 20
35550 9	3/4"	1"	32 mm	-/ 100

## T-Stück, mit AG und zwei Verschraubungen



Art.-Nr.:	AG Größe	PE-Rohr- Größe	PE-Rohr- Außen Ø	VE:
35541 7	1/2"	1/2"	20 mm	50/200
35542 4	3/4"	3/4"	25 mm	50/ 150
35543 1	1"	1"	32 mm	-/100
35544 8	1 1/4"	1 1/4"	40 mm	-/ 50
35545 5	1 1/2"	1 1/2"	50 mm	-/ 30
35546 2	2"	2"	63 mm	-/ 18

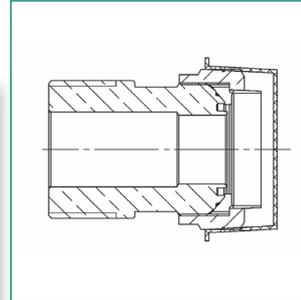
## Messing-Solarverschraubungen für Edelstahl-Wellrohr

Material: CW617N, Oberfläche: blank

### MS-Verschraubung mit AG

Wellrohrverschraubung mit AG, metallisch dichtend, Klemmschalen mit Verzahnung, mit roter Kunststoff-Schutzkappe

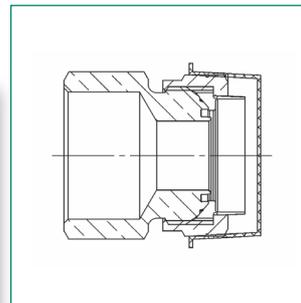
Art.-Nr.:	Abm.:	VE:
36321 4	1/2" x DN 12	-/50
36322 1	R1/2" x DN 16	-/50
36323 8	R3/4" x DN 16	-/50
36324 5	R3/4" x DN 20	-/50
36325 2	R1" x DN 20	-/50



### MS-Verschraubung mit IG

Wellrohrverschraubung mit IG, metallisch dichtend, Klemmschalen mit Verzahnung, mit roter Kunststoff-Schutzkappe

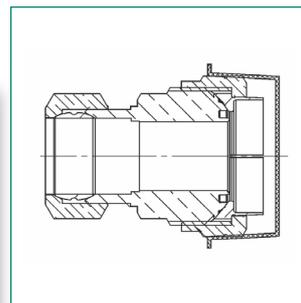
Art.-Nr.:	Abm.:	VE:
36311 5	1/2" x DN 12	-/100
36312 2	Rp1/2" x DN 16	-/100
36313 9	Rp3/4" x DN 16	-/ 50
36314 6	Rp3/4" x DN 20	-/ 50
36315 3	Rp1" x DN 20	-/ 50



### MS-Verschraubung für Kupferrohr

Für Verbindung mit Wellrohr/Cu-Rohr, Klemmschalen mit Verzahnung, mit roter Kunststoff-Schutzkappe

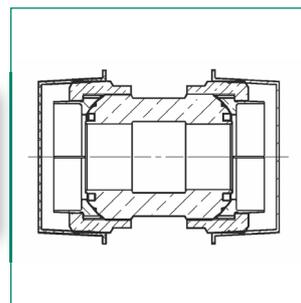
Art.-Nr.:	Abm.:	VE:
36331 3	15 mm x DN 16	-/50
36332 0	18 mm x DN 16	-/50
36333 7	18 mm x DN 20	-/50
36334 4	22 mm x DN 20	-/50
36335 1	22 mm x DN 16	-/50



### MS-Verschraubung (Kupplung)

Wellrohrverschraubung (Kupplung), metallisch dichtend, Klemmschalen mit Verzahnung, mit roter Kunststoff-Schutzkappe

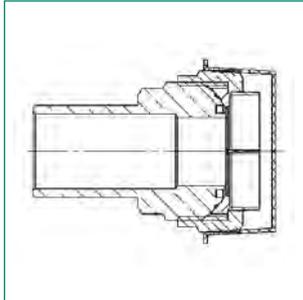
Art.-Nr.:	Abm.:	VE:
36301 6	DN 16 x DN 16	-/50
36302 3	DN 20 x DN 20	-/50



## Messing-Solarverschraubungen für Edelstahl-Wellrohr

Material: CW617N, Oberfläche: blank

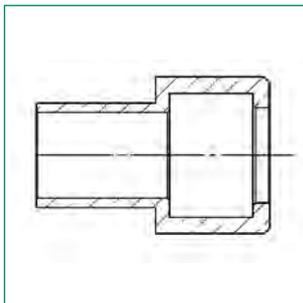
### MS-Stutzen



Stutzen, metallisch dichtend, Klemmschalen mit Verzahnung, mit roter Kunststoff-Schutzkappe

Art.-Nr.:	Abm.:	VE:
36343 6	22 mm x DN 16	-/100
36345 0	22 mm x DN 20	-/ 50

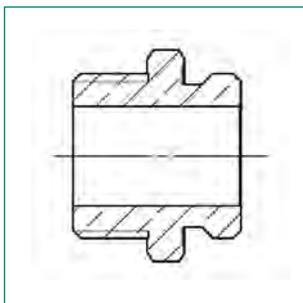
### MS-Sauger AG



Sauger mit glatter Tülle, 6-kant

Art.-Nr.:	Abm.:	VE:
36371 9	G 3/4" x 18/22 mm	-/250
36372 6	G 1" x 18/22 mm	25/150

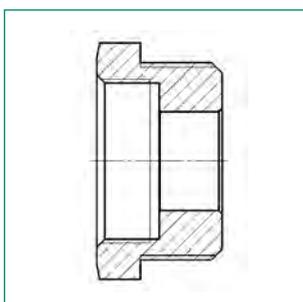
### MS-Nippel AG/AG



Nippel mit AG/AG, Lieferung ohne O-Ring

Art.-Nr.:	Abm.:	VE:
36373 3	G 3/4" x G 3/4" L= 27 mm	25/350

### MS-Reduzierstück



MS-Reduzierstück mit AG/IG für flachdichtende Verschraubungen

Art.-Nr.:	Abm.:	VE:
36350-3/4	G 3/4" x G 1/2"	-/250
36350-1	G 1" x G 3/4"	-/ 175
36350-1 1/4	G 1 1/4" x G 1"	-/ 80

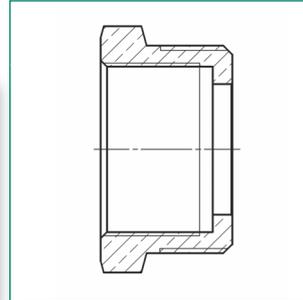
## Messing-Solarverschraubungen für Edelstahl-Wellrohr

Material: CW617N, Oberfläche: blank

### MS-Reduzierstück mit AG/IG

MS-Reduzierstück mit AG/IG für gewindedichtende Verschraubungen (konisches Gewinde)

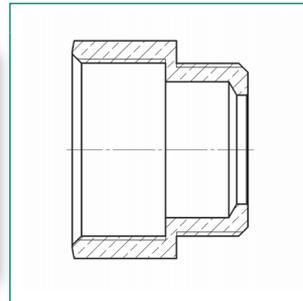
Art.-Nr.:	Abm.:	VE:
36351-3/4	G 3/4" x Rp 1/2"	-/350
36351-1	G 1" x Rp 3/4"	-/200
36351-1 1/4	G 1 1/4" x Rp 1"	-/ 80
36351-1 1/2	G 1 1/2" x Rp 1 1/4"	-/100



### MS-Muffennippel mit AG/IG

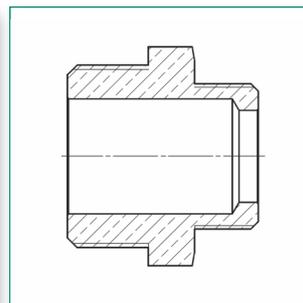
MS-Muffennippel mit AG/IG, mit vergrößerter Schlüsselfläche

Art.-Nr.:	Abm.:	VE:
36352-1/2	G 1/2" x Rp 1/2"	-/350
36352-3/4	G 3/4" x Rp 3/4"	-/200
36352-1	G 1" x Rp 1"	-/ 120
36352-1 1/4	G 1 1/4" x Rp 1 1/4"	-/ 90



### MS-Doppelnippel mit AG/AG

Art.-Nr.:	Abm.:	VE:
MS-Doppelnippel mit AG/AG, Gewinde zylindrisch, flachdichtend		
36353-3/4	G 3/4" x G 1/2"	10/200
36353-1	G 1" x G 3/4"	-/ 110
36353-1 1/4	G 1 1/4" x G 1"	-/ 50
36353-1 1/2	G 1 1/2" x G 1 1/4"	-/ 50
MS-Doppelnippel mit AG/AG, Gewinde reduziert, konisch		
36354-3/4	G 3/4" x R 1/2"	-/200
36354-1	G 1" x R 3/4"	-/ 80
36354-1 1/4	G 1 1/4" x R 1"	-/ 50
36354-1 1/2	G 1 1/2" x R 1 1/4"	-/ 50
MS-Doppelnippel mit AG/AG, Gewinde gleich, flachdichtend		
36355-1/2	G 1/2", L= 28 mm, SW 21	15/300
36355-3/4	G 3/4", L= 29 mm, SW 27	10/200
36355-1	G 1", L= 31 mm, SW 34	10/100
36355-1 1/4	G 1 1/4", L= 36 mm, SW 42/6	-/ 45
36355-1 1/2	G 1 1/2", L= 40 mm, SW 48/8	-/ 50



G = zylindrisch  
R = konisch



## 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: August 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 Betriebssituationen 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 Betriebssituation 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: August 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 Too2, §§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  
 © 2025

## 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