

**auro:**



**KONTAKT**

**auro**

AURO  
Austria GmbH

Lichtblaustraße 21  
A-1220 Wien  
Österreich

Tel: +43/1/256 55 55

Fax: +43/1/256 55 55 55

Mail: [wien@auro.cc](mailto:wien@auro.cc)

Web: [www.auroaustria.com](http://www.auroaustria.com)

**auro:**

# AURO Austria GmbH



beschäftigt sich als Großhändler europaweit mit dem Vertrieb von Rohren und Armaturen aus Kunststoffen wie PP, PE, PVC, PVDF, PCTFE.

Einsatzbereiche für diese Produkte sind die chemische Industrie, die galvanische Industrie sowie die Gas- und Wasserversorgung. PP und PE Halbzeuge finden Einsatz z.B. im Behälterbau.

AURO Wien wurde im Jahr 1985 gegründet. Danach folgten die Niederlassungen in Brünn und Budapest. Durch die Erweiterung der Europäischen Union wurden die Standorte Bukarest und Sofia für uns attraktiv und wir entschlossen uns dort bereits 2003 weitere Niederlassungen zu gründen.

Unser Unternehmen ist Generalvertreter der Firma AGRU Gesellschaft m.b.H., eines österreichischen Produktionsunternehmens sowie Generalvertreter des japanischen Unternehmens ASAHI, das sich bereits seit 1945 mit der Herstellung von Kunststoffarmaturen beschäftigt.

# INDEX

## Kunststoff Armaturen

Einbaugarnitur zu AGRU PE-Kugelhahn  
 Membranventil Typ 14 Verschraubung  
 Membranventil Typ 14/15/72 Flansch  
 Kugelhahn Typ 21  
 Laborkugelhahn Typ 24  
 3-Wege Kugelhahn Typ 23  
 Rückschlagklappe Typ 33  
 Kugelrückschlagventil Typ 31/32  
 Fußventil Typ 30  
 Absperrklappe Typ 57/56/75  
 Absperrklappe Typ 55  
 Schmutzfänger Typ 51  
 Spritzschutzmanschetten  
 Spritzschutzbänder  
 Rückschlagklappe Typ 34  
 Flanschdichtung Typ 52  
 Keilschieber Typ C  
 DYMATRIX

## Ausgekleidete Armaturen

Membranventil Typ SDV-M  
 Kugelhahn Typ SBV-M  
 Schauglas-Armatur Typ SSP  
 Kugel-Rückschlagventil Typ SBC  
 Rückschlagklappe Typ SSC  
 Rohrleitungskomponenten und -systeme Typ SPS  
 Y-Schmutzfänger Typ SPC

## Gesteuerte Armaturen

Antriebsarten  
 Membranventil Typ 14 Asahi  
 Membranventil Typ 14 MA  
 Kugelhahn Typ 21 CH  
 3-Wege-Kugelhahn Typ 23 CH  
 Absperrklappe Typ 57/56/75 CH  
 Absperrklappe Typ 55 CH  
 Membranventil Typ SDV CH  
 Kugelhahn Typ SBV MA  
 Kugelhahn Typ SBV CH  
 Kugelhahn Typ 21 J3/J2  
 3-Wege Kugelhahn Typ 23 J3/J2  
 Absperrklappe Typ 57/56/75 J3/J2  
 Absperrklappe Typ 55 J3/J2/SC  
 Drosselklappe  
 Zubehör

## KA

1-2  
 3  
 4  
 5-6  
 6  
 7-8  
 8  
 9-10  
 10  
 11-12  
 13  
 14  
 15  
 16  
 17  
 18  
 19  
 20

## AA

1  
 2  
 3  
 4  
 5  
 6  
 6

## GA

1-2  
 3-4  
 5-6  
 7-8  
 9-10  
 11-12  
 13  
 14  
 15  
 15  
 16  
 17  
 18  
 19  
 19  
 20

## Mess- & Regeltechnik

Durchflussmesser M 335 / M 350  
 Durchflussmesser M 123  
 Schwimmerventil V 140  
 Druckminderer V 182 / V 82  
 Druckminderer V 782  
 Druckbegrenzungsventil V 786  
 Überströmventil V 185 / V 85  
 Membrandruckmittler Z 701  
 Druckhalteventil V 186 / V 86  
 Membrandruckmittler Z 700  
 Be- und Entlüfter V 91  
 Belüfter V 95  
 Wasserstrahlpumpe P 20  
 Drosselmuffe V 251

## Schweißtechnik

Informationsblatt  
 Heizelementstumpfschweißung  
 Infrarot-Schweißung  
 Heizelementmuffenschweißung  
 E-Muffenschweißung  
 Warmgas-Ziehschweißung  
 Extrusionsschweißung  
 Zubehör  
 Platten Stumpfschweißen  
 Dichtungsbahnen, Folien, Dachbahnen

## PVC

PVC-Artikel  
 PVC-Zubehör  
 Rohre

## MRT

1-2  
 3  
 4  
 5  
 5  
 6  
 7  
 7  
 8  
 8  
 9  
 9  
 10  
 10

## ST

1  
 2-3  
 4  
 5  
 6  
 7  
 8  
 9  
 10  
 10

## PVC

1-8  
 9  
 10

## RABATTGRUPPEN

- AA** ASAHI händisch
- AB** AGRU Kugelhahn
- AC** ASAHI Flanschdichtungen
- AD** AGRU Einbaugarnituren
- AE** ASAHI Absperrklappen
- AF** ASAHI Membranventil & Absperrklappen Typ 55
- AG** Spritzschutzsysteme
- AH** Saffix Spritzschutzsysteme
- BA** Ausgekleidete Armaturen
- CA** ASAHI gesteuert Kurzbauweise
- CB** ASAHI gesteuert pneumatisch
- CC** Ausgekleidete Armaturen pneumatisch
- CD** Ausgekleidete Armaturen elektrisch
- CE** ASAHI gesteuert elektrisch
- CF** ASAHI gesteuert pneumatisch Absperrklappen
- DA** PVC Fittings
- DB** PVC Sonderteile und Zubehör
- DC** PVC Rohre
- DD** PVC Rohre transparent
- DE** Lüftungsformteile
- EA** Mess- und Regelungstechnik
- FA** Schweißmaschinen
- FB** Schweißmaschinen

## INFO

Satzfehler, Druckfehler und Änderungen vorbehalten.

Abbildungen sind teilweise Symbolfotos.

Preisstand: 01.02.2014

# ARMATURENAUSWAHL

Beim Transport von Flüssigkeiten und Gasen in Rohrsystem werden die unterschiedlichsten Absperr- und Regelorgane benötigt.

Grundlage für die richtige Auswahl der Rohrleitungskomponenten ist ein klar definiertes Anforderungsprofil.

Neben dem Druck, der Temperatur und der Zusammensetzung des Durchflussmediums sind auch die Nennweite und die gewünschte Funktionsweise der Armatur wesentliche Auswahlkriterien.

Oft wird durch die bauliche Gegebenheiten (Platzverhältnisse, Zugänglichkeit, etc.) bereits eine Grundauswahl der Armaturen vorgegeben.

Ausschlaggebend für die Werkstoffauswahl sind vorrangig die chemische Beanspruchung, sowie Temperatur- und Druckbeanspruchung der Armatur.

Neben Armaturen zur Handbetätigung steht eine große Auswahl elektrisch und pneumatisch betätigter Armaturen mit reichhaltigem Zubehör zur Verfügung. Mess- und Regelaufgaben werden (basierend auf unterschiedlichen Funktionsprinzipien) mit Kunststoffarmaturen realisiert.

Bei der Auswahl von Kunststoffarmaturen ist unbedingt die für thermoplastische Kunststoffe typische, stark temperaturabhängige Druckbelastbarkeit zu beachten, die der technischen Dokumentation der jeweiligen Armatur zu entnehmen ist.

Die folgenden Angaben wurden nach bestem Wissen und Gewissen erstellt und erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit und Fehlerfreiheit. Zur Übernahme einer Gewährleistung durch uns ist in jedem Falle eine schriftliche Anfrage unter Nennung aller Einsatzbedingungen erforderlich.

Zur Verbesserung und Angleichung an den Stand der Technik behalten wir uns Änderungen vor.

Auswahlkriterium	Membranventile	Absperr-/Drosselklappen	Schieber	Kugelhähne	Rückschlagklappen	Zwischenbaurückschlagklappen	Rückschlagventile	Druckregelarmaturen
Strömungswiderstand	mäßig bis hoch	gering	sehr gering	sehr gering	mäßig	hoch	mäßig	mäßig bis hoch
Öffnungs- und Schließzeiten	mittel	kurz bis mittel	lang	kurz	kurz	kurz	kurz	-
erforderliches Betätigungsmoment	mittel	groß	mittel	groß	-	-	-	-
Verschleißverhalten	gut	gut	mäßig	mäßig	gut	mäßig	mäßig	mäßig
Eignung für Drosselvorgänge	sehr gut	gut	gut bis mäßig	gut	-	-	-	-
Baulänge	groß	klein	mittel	mittel bis groß	groß	klein	mittel	mittel bis groß
Bauhöhe	mittel	klein	groß	klein	klein	klein	klein	mittel
Einbaulage	beliebig	beliebig	beliebig	beliebig	beliebig	beliebig	beliebig	beliebig
Durchflussrichtung	beliebig	beliebig	beliebig	beliebig	vorgegeben	vorgegeben	vorgegeben	vorgegeben
verfügbare Nennweiten	15 - 250	40 - 1500	40 - 350	10 - 100	20 - 200	32 - 500	15 - 100	10 - 100

Auswahlkriterium	Membranventile	Absperr-/Drosselklappen	Schieber	Kugelhähne	Rückschlagklappen	Zwischenbaurückschlagklappen	Rückschlagventile	Druckregelarmaturen
Gehäusewerkstoff	PVC-U	X	X	O	X	O	X	X
	HI-PVC	O	O	X	O	X	O	O
	PVC-C	X	O	O	X	O	X	O
	PP	X	X	O	X	X	X	X
	PVDF	X	X	O	X	X	X	X
Dichtwerkstoff	EPDM	X	X	X	X	X	X	X
	CSM	X	X	O	X	O	X	O
	FKM	O	X	O	X	X	X	X
	PTFE	X	O	O	O	X	O	X



## AGRU PE-Kugelhahn

**Nennweiten:** ohne Getriebe: DA 32 - DA 125  
mit Getriebe: DA 63 - 225

**Einsatztemperaturen:** -20°C bis +60 °C (werkstoff- und medienabhängig)

**Betriebsüberdruck:** max. PN 24, bis PN 16 (Wasser) oder PN 10 (GAS)

**Vierkantrohr:** feuerverzinkt mindestens 90 µm

**Vierkantschoner:** aus GGG feuerverzinkt, wahlweise 12x12 oder 27x27 mm

**maximales Drehmoment:** 320 nm

### Typische Einsatzgebiete:

- Industrieanwendungen
- Gas- und Wasserversorgung
- Bewässerungssysteme
- Wasseraufbereitungen
- Abwasseranwendungen

### Besondere Merkmale:

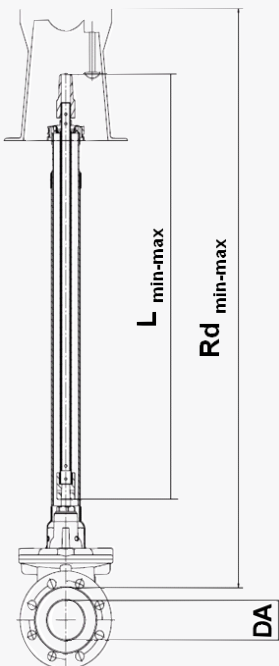
- besonders robust durch die Monoblock-Bauweise
- integriertes Planetengetriebe verfügbar (im / gegen den Uhrzeigersinn)
- lange Schenkel für Heizwendel- und Stumpfschweißung
- rohrgleicher Durchgang (dadurch molchbar)
- feste Gehäuseanschlüsse
- integrierter Abstreifring zur Reduzierung von Partikeleintrag im Kugelkörper
- Einbaugarnituren sind für 320nm ausgelegt und entsprechen EN-Norm 1555 und EN 12201



## Kugelhahn

AB

Material	PVAG	PVAG-G + Getriebe	PVAW	PVAW-G + Getriebe
Art. Nr.	453330xxx11	453335xxx11	253332xxx11	253336xxx11
DA	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.
032	153,90	---	153,90	---
050	189,58	---	189,58	---
063	260,07	355,98	260,07	355,98
090	390,32	504,07	390,32	504,07
110	468,39	584,82	468,39	584,82
125	482,22	593,29	482,22	593,29
160	---	1595,77	---	1595,77
180	---	1608,12	---	1608,12
225	---	2346,73	---	2346,73



## Rohrdeckungsübersicht

DA	Kugelhahn ohne Getriebe						Kugelhahn mit Getriebe						
	32	50	63	90	110	125	63	90	110	125	160	180	225
<b>Rohrdeckung 0,8 m bis 1,1 m</b>													
L min	480	480	480	480	480	480	480	480	480	480	480	480	480
L max	690	690	690	690	690	690	690	690	690	690	690	690	690
Rd min	713,5	732	741,5	754	762	749,5	802,5	819	825	819,5	908	926	929,5
Rd max	923,5	942	951,5	964	972	959,5	1012,5	1029	1035	1029,5	1118	1136	1139,5
<b>Rohrdeckung 1,0 m bis 1,4 m</b>													
L min	646	646	646	646	646	646	646	646	646	646	646	646	646
L max	1080	1080	1080	1080	1080	1080	1080	1080	1080	1080	1080	1080	1080
Rd min	879,5	898	907,5	920	928	915,5	968,5	985	991	985,5	1074	1092	1095,5
Rd max	1313,5	1332	1341,5	1354	1362	1349,5	1402,5	1419	1425	1419,5	1508	1526	1529,5
<b>Rohrdeckung 1,2 m bis 1,8 m</b>													
L min	830	830	830	830	830	830	830	830	830	830	830	830	830
L max	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
Rd min	1063,5	1082	1091,5	1104	1112	1099,5	1152,5	1169	1175	1169,5	1258	1276	1279,5
Rd max	1733,5	1752	1761,5	1774	1782	1769,5	1822,5	1839	1845	1839,5	1928	1946	1949,5
<b>Rohrdeckung 1,7 m bis 2,7 m</b>													
L min	1320	1320	1320	1320	1320	1320	1320	1320	1320	1320	1320	1320	1320
L max	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450
Rd min	1553,5	1572	1581,5	1594	1602	1589,5	1642,5	1659	1665	1659,5	1748	1766	1769,5
Rd max	2683,5	2702	2711,5	2724	2732	2719,5	2772,5	2789	2795	2789,5	2878	2896	2899,5
<b>Rohrdeckung 1,0 m</b>													
L eff	750	750	750	750	750	750	750	750	750	750	750	750	750
Rd	983,5	1002	1011,5	1024	1032	1019,5	983,5	1002	1011,5	1024	1032	1019,5	1199,5
<b>Rohrdeckung 1,25 m</b>													
L eff	900	900	900	900	900	---	900	900	900	900	900	900	900
Rd	1133,5	1152	1161,5	1174	1182	---	1222,5	1239	1245	1239,5	1328	1346	1349,5
<b>Rohrdeckung 1,5 m</b>													
L eff	1150	1150	1150	1150	1150	1150	1150	1150	1150	1150	1150	1150	1150
Rd	1383,5	1402	1411,5	1424	1432	1419,5	1472,5	1489	1495	1489,5	1578	1596	1599,5
<b>Rohrdeckung 2,0 m</b>													
L eff	1700	1700	1700	1700	1700	1700	1700	1700	1700	1700	1700	1700	1700
Rd	1933,5	1952	1961,5	1974	1982	1969,5	2022,5	2039	2045	2039,5	2128	2146	2149,5



## Teleskopische Einbaugarnitur zu AGRU PE-Kugelhahn mit Vierkantschoner 12x12mm

AD

DA	Rohrdeckung (ca.)	Art. Nr.	€/ Stk.
32 - 63	0,8 - 1,1 m	T-EG-320-08-11-12/1	43,34
	1,0 - 1,4 m	T-EG-320-10-14-12/1	47,33
	1,2 - 1,8 m	T-EG-320-12-18-12/1	53,24
	1,7 - 2,7 m	T-EG-320-17-27-12/1	67,93
90- 225	0,8 - 1,1 m	T-EG-320-08-11-12/2	49,25
	1,0 - 1,4 m	T-EG-320-10-14-12/2	53,24
	1,2 - 1,8 m	T-EG-320-12-18-12/2	59,16
	1,7 - 2,7 m	T-EG-320-17-27-12/2	73,84

Multi-Einbaugarnitur: stufenlos höhenverstellbar

## Teleskopische Einbaugarnitur zu AGRU PE-Kugelhahn mit Vierkantschoner 27x27mm

AD

DA	Rohrdeckung (ca.)	Art. Nr.	€/ Stk.
32 - 63	0,8 - 1,1 m	T-EG-320-08-11-27/1	43,34
	1,0 - 1,4 m	T-EG-320-10-14-27/1	47,33
	1,2 - 1,8 m	T-EG-320-12-18-27/1	53,24
	1,7 - 2,7 m	T-EG-320-17-27-27/1	67,93
90- 225	0,8 - 1,1 m	T-EG-320-08-11-27/2	49,25
	1,0 - 1,4 m	T-EG-320-10-14-27/2	53,24
	1,2 - 1,8 m	T-EG-320-12-18-27/2	59,16
	1,7 - 2,7 m	T-EG-320-17-27-27/2	73,84

Multi-Einbaugarnitur: stufenlos höhenverstellbar

## Starre Einbaugarnitur zu AGRU PE-Kugelhahn mit Vierkantschoner 12x12mm

AD

DA	Rohrdeckung (ca.)	Art. Nr.	€/ Stk.
32 - 63	1,00 m	S-EG-320-100-12/1	25,96
	1,25 m	S-EG-320-125-12/1	27,24
	1,50 m	S-EG-320-150-12/1	30,00
	2,00 m	S-EG-320-200-12/1	34,01
90- 225	1,00 m	S-EG-320-100-12/2	31,86
	1,25 m	S-EG-320-125-12/2	33,16
	1,50 m	S-EG-320-150-12/2	35,90
	2,00 m	S-EG-320-200-12/2	39,91

## Starre Einbaugarnitur zu AGRU PE-Kugelhahn mit Vierkantschoner 27x27mm

AD

DA	Rohrdeckung (ca.)	Art. Nr.	€/ Stk.
32 - 63	1,00 m	S-EG-320-100-27/1	25,96
	1,25 m	S-EG-320-125-27/1	27,24
	1,50 m	S-EG-320-150-27/1	30,00
	2,00 m	S-EG-320-200-27/1	34,01
90- 225	1,00 m	S-EG-320-100-27/2	31,86
	1,25 m	S-EG-320-125-27/2	33,16
	1,50 m	S-EG-320-150-27/2	35,90
	2,00 m	S-EG-320-200-27/2	39,91





## Membranventil Typ 14 Verschraubung

**Nennweiten:** Verschraubung mit Stutzen / Muffe: DN 15 - DN 50

**Einsatztemperaturen:** -40°C bis +120 °C (werkstoff- und medienabhängig)

**Betriebsüberdruck:** PN 10

**Vakuumfestigkeit:** 100%

**Baulänge:** DIN EN 558 - 1 Reihe FTF 1 (DIN 3202 - Reihe F 1)

**Gehäusewerkstoffe:** PVC-U, PVC-C, PP, PVDF / Haube: PVC-U, PP, PP-G, PVDF

**Membranwerkstoffe:** EPDM, CSM, PTFE mit EPDM-Stützmembran, PVDF-Diffusionsstoppeinlage

### Typische Einsatzgebiete:

- Chemische Industrie
- Beizanlagen
- Rauchgasreinigungsanlagen
- Wasseraufbereitung
- Rein- und Reinstmedienleitungen

### Besondere Merkmale:

- leicht bedienbar, optische Stellungsanzeige
- gut geeignet für Regel- und Drosselvorgänge
- nur Membrane und Grundkörper medienberührt
- widerstandsfähig gegen abrasive Durchflussstoffe
- korrosionsbeständig
- weitestgehend wartungsfrei
- schmutzunempfindlich
- Einbau unabhängig von der Durchflussrichtung
- einstellbarer Endanschlag zur Schließkraftbegrenzung
- geeignet als Endarmatur
- optimierte Gehäuse- und Membrankonstruktion, dadurch höhere Druck-Temperatur-Belastbarkeit und verbesserte Durchflusscharakteristik

### Optionen

Antriebsvariante	Endschalter	Kettenrad	Stellungsregler	Magnetventil
Handrad	+	+	-	-
pneumatischer Stellantrieb	+	-	+	+
elektrischer Stellantrieb*	+	-	+	-

\*Ex-Schutz möglich

### Handbetrieb (auch mit PVDF Haube lieferbar)

Material	PVC		C-PVC		PP		PVDF/PPG	
	EPDM	PTFE	EPDM	PTFE	EPDM	PTFE	EPDM	PTFE
Art. Nr.	14.106.07.xxx	14.105.07.xxx	14.906.07.xxx	14.905.07.xxx	14.206.07.xxx	14.205.07.xxx	14.436.07.xxx	14.435.07.xxx
DN	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.
015	92,82	125,76	116,05	148,98	98,88	131,81	197,84	230,77
020	93,62	126,55	144,72	177,65	108,30	141,22	224,98	257,92
025	101,34	136,77	176,72	212,17	212,17	159,61	249,04	249,04
032	133,76	169,18	218,26	253,70	160,10	195,53	358,03	393,47
040	168,02	213,20	265,90	311,08	194,83	240,02	406,10	451,26
050	205,17	259,22	355,03	409,07	244,41	298,48	541,36	595,43

Einlegeile in den Materialien PVC, PP, PE und PVDF für Stumpf- und Muffenschweißung erhältlich

### Membranventil Typ 14/15/72 Ersatzmembranen

Material	EPDM	PTFE
14	14.600.80.xxx	14.500.80.xxx
DN	€/ Stk.	€/ Stk.
015	13,95	70,99
020	13,95	70,99
025	16,38	76,42
032	16,38	76,42
040	29,25	96,05
050	34,50	114,43
065	57,85	281,22
080	70,39	293,68
100	85,75	337,02
15	15.600.80.xxx	15.500.80.xxx
125	171,51	616,51
150	238,44	792,32
72	72.600.80.xxx	72.500.80.xxx
200	256,53	930,01
250	414,53	1674,04

# Membranventil Typ 14 / Typ 15 / Typ 72 Flansch

**Nennweiten:** Typ 14: DN 15 - DN 100;  
Typ 15: DN125 - DN 150;  
Typ 72: DN 200 - DN 250

**Anschluss:** Flanschanschlussmaße nach DIN 2501 - PN 10, ANSI Class 150, JIS 10K

**Einsatztemperaturen:** -40°C bis +120 °C (werkstoff- und medienabhängig)

**Betriebsüberdruck:** DN 15 - DN 100: PN 10, größere Nennweiten abgestuft

**Vakuumfestigkeit:** DN 15 - DN 50: 100%, größere Nennweiten abgestuft

**Baulänge:** DIN EN 558 - 1 Reihe FTF 1 (DIN 3202 - Reihe F 1)

**Gehäusewerkstoffe:** PVC-U, PVC-C, PP, PVDF / Haube: PVC-U, PP, PP-G, PVDF

**Membranwerkstoffe:** EPDM, CSM, PTFE mit EPDM-Stützmembran,  
PVDF-Diffusionsstoppeinlage



## Typische Einsatzgebiete:

- Chemische Industrie
- Beizanlagen
- Rauchgasreinigungsanlagen
- Wasseraufbereitung
- Rein- und Reinstmedienleitungen

## Besondere Merkmale:

- leicht bedienbare, optische Stellungsanzeige
- gut geeignet für Regel- und Drosselvorgänge
- nur Membrane und Grundkörper medienberührt
- widerstandsfähig gegen abrasive Durchflussstoffe
- korrosionsbeständig
- weitestgehend wartungsfrei
- schmutzunempfindlich
- Einbau unabhängig von der Durchflussrichtung
- einstellbarer Endanschlag zur Schließkraftbegrenzung
- geeignet als Endarmatur
- Typen 14/15: optimierte Gehäuse- und Membrankonstruktion, dadurch höhere Druck-Temperatur-Belastbarkeit und verbesserte Durchflusscharakteristik
- Typ 72: Edelstahl-Verstärkungselemente am Ventilgehäuse zur erhöhten Druckbelastbarkeit

Optionen				
Antriebsvariante	End-schalter	Kettenrad	Stellungs-regler	Magnet-ventil
Handrad	+	+	-	-
pneumatischer Stellantrieb	+	-	+	+
elektrischer Stellantrieb*	+	-	+	-

\*Ex-Schutz möglich

## Typ 14 Handbetrieb (auch mit PVDF Haube lieferbar)

AF

Material	PVC		C-PVC		PP		PVDF/PPG		
	EPDM	PTFE	EPDM	PTFE	EPDM	PTFE	EPDM	PTFE	PTFE/PVDF
Art. Nr.	14.106.01.xxx	14.105.01.xxx	14.906.01.xxx	14.905.01.xxx	14.206.01.xxx	14.205.01.xxx	14.436.01xxx	14.435.01.xxx	14.434.01.xxx
DN	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.
015	80,57	113,50	110,55	143,48	86,93	119,85	186,38	219,29	233,64
020	81,34	114,26	137,69	170,60	96,40	129,33	213,52	246,45	260,78
025	89,06	124,50	169,08	204,51	117,26	152,69	237,56	273,00	288,38
032	109,22	144,66	209,69	245,13	142,66	178,09	335,11	370,55	385,91
040	143,48	188,66	256,73	301,92	178,80	223,98	367,50	412,70	439,69
050	177,56	231,61	345,21	399,27	227,37	281,43	494,70	548,78	580,42
065	273,99	370,99	513,31	610,33	335,84	432,85	811,04	908,06	956,95
080	348,51	448,71	647,93	748,12	453,43	553,62	1023,73	1123,93	1216,10
100	500,29	603,64	885,57	988,92	639,02	742,39	1493,81	1597,16	1699,59

## Typ 15 Handbetrieb (auch mit PVDF Haube lieferbar)

AF

Material	PVC		PP		PVDF/PPG			PVDF/PVDF	
	EPDM	PTFE	EPDM	PTFE	EPDM	PTFE	PTFE/PVDF	EPDM	PTFE
Art. Nr.	15.106.01.xxx	15.105.01.xxx	15.206.01.xxx	15.205.01.xxx	15.436.01.xxx	15.435.01.xxx	15.434.01.xxx	15.446.01.xxx	15.445.01.xxx
DN	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.
125	808,95	1001,45	888,40	1080,90	2125,96	2318,46	2584,29	2391,79	2584,29
150	1200,86	1474,76	1326,15	1600,03	3261,32	3535,21	3965,26	3691,37	3965,26

## Typ 72 Handbetrieb (auch mit PVDF Haube lieferbar)

AA

Material	PVC		PP		PVDF/PPG			PVDF/PVDF	
	EPDM	PTFE	EPDM	PTFE	EPDM	PTFE	PTFE/PVDF	EPDM	PTFE
Art. Nr.	72.106.01.xxx	72.105.01.xxx	72.206.01.xxx	72.205.01.xxx	72.436.01.xxx	72.435.01.xxx	72.434.01.xxx	72.406.01.xxx	72.405.01.xxx
DN	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.
200	1979,34	2294,63	2373,45	2688,75	5300,22	5615,50	5816,69	7289,98	7605,27
250	3484,80	4415,35	4150,51	5081,07	7899,66	8830,22	9121,73	11999,21	12929,78



## Kugelhahn Typ 21

**Nennweiten:** DN 10 - DN 100

**Anschluss:** Flanschanschlussmaße nach DIN 2501 - PN 10, ANSI Class 150, JIS 10K

Klebe- / Schweißmuffe

Schweißstutzen oder Gewindemuffe

**Einsatztemperaturen:** -20°C bis +100 °C (werkstoff- und medienabhängig)

**Zulässiger Betriebsüberdruck:** DN 10 - DN 80: PN 16 / PN 10, DN 100: PN 10

**Vakuumfestigkeit:** 100%

**Baulänge:** DIN EN 558 - 1 Reihe FTF 1 (DIN 3202 - Reihe F 1)

**Gehäusewerkstoffe:** PVC-U, PVC-C, PP, PVDF

**Dichtungswerkstoffe:** EPDM, FKM, FKM-F

### Typische Einsatzgebiete:

- Chemische Industrie
- Tanklager
- Wasseraufbereitung
- Schwimmbadtechnik
- Deponiegas

### Besondere Merkmale:

- radial ausbaubar (Verschraubung) und "safe-bloc"
- vorzugsweise für einfache AUF-ZU-Schaltungen (auch große Schalzhäufigkeit)
- integrierter Antriebsflansch nach DIN EN ISO
- integrierte Kugelhahnhalterung
- doppelte O-Ring-Abdichtung der Welle zur zusätzlichen Sicherheit (auch bei Überbeanspruchung der Welle 100% dicht nach außen)
- geringes Gewicht, hoher Dichtheitsgrad
- freier, kreisrunder Querschnitt
- Einbau unabhängig von der Durchflussrichtung

Optionen				
Antriebsvariante	Endschalter	Wellenverläng.	Stellungsregler	Magnetventil
Handrad	+	+	-	-
Getriebe mit Handrad	+	+	-	-
pneumatischer Stellantrieb*	+	+	+	+
elektrischer Stellantrieb*	+	+	+	-

\*Ex-Schutz möglich

## Schweißmuffe

Material	PVC		C-PVC		PP		PVDF	
	EPDM	FKM	EPDM	FKM	EPDM	FKM	EPDM	FKM
Art. Nr.	21.106.04.xxx	21.107.04.xxx	21.906.04.xxx	21.907.04.xxx	21.20 xx	21.207.04.xxx	21.406.04.xxx	21.407.04.xxx
DN	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.
010	27,78	37,02	40,15	53,33	37,02	50,20	73,62	86,82
015	28,86	38,27	40,29	54,12	38,27	52,11	78,95	92,80
020	34,04	45,50	47,63	63,60	45,50	61,48	99,85	115,80
025	41,20	56,64	55,25	75,89	56,64	77,27	127,98	148,61
032	52,00	70,27	80,15	105,15	70,27	95,28	167,84	192,86
040	67,68	91,57	86,17	114,66	91,57	120,06	249,36	277,85
050	84,15	113,80	132,75	178,40	113,80	159,43	342,01	387,63
065	124,76	156,63	161,93	225,67	156,63	220,40	467,23	530,97
080	167,12	187,82	202,06	273,45	187,82	259,22	592,42	663,83
100	289,41	322,14	429,55	518,90	322,14	411,47	1323,00	1412,33

## Gewindemuffe

Material	PVC		C-PVC		PP		PVDF	
	EPDM	FKM	EPDM	FKM	EPDM	FKM	EPDM	FKM
Art. Nr.	21.106.03.xxx	21.207.03.xxx	21.906.03.xxx	21.907.03.xxx	21.206.03.xxx	21.207.03.xxx	21.406.03.xxx	21.407.03.xxx
DN	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.
010	27,78	37,02	40,15	53,33	37,02	50,20	73,62	86,82
015	28,86	38,27	40,29	54,12	38,27	52,11	78,95	92,80
020	34,04	45,50	47,63	63,60	45,50	61,48	99,85	115,80
025	41,20	56,64	55,25	75,89	56,64	77,27	127,98	148,61
032	52,00	70,27	80,15	105,15	70,27	95,28	167,84	192,86
040	67,68	91,57	86,17	114,66	91,57	120,06	249,36	277,85
050	84,15	113,80	132,75	178,40	113,80	159,43	342,01	387,63
065	124,76	156,63	161,93	225,67	156,63	220,40	467,23	530,97
080	167,12	187,82	202,06	273,45	187,82	259,22	592,42	663,83
100	289,41	322,14	429,55	518,90	322,14	411,47	1323,00	1412,33

Einlegeteile in den Materialien PVC, PP, PE und PVDF für Stumpf- und Muffenschweißung erhältlich

## Flansch

AA

Material	PVC		C-PVC		PP		PVDF	
	EPDM	FKM	EPDM	FKM	EPDM	FKM	EPDM	FKM
Art. Nr.	21.106.01.xxx	21.107.01.xxx	21.906.01.xxx	21.907.01.xxx	21.206.01.xxx	21.207.01.xxx	21.406.01.xxx	21.407.01.xxx
DN	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.
010	43,75	56,91	61,71	74,87	62,02	75,19	142,69	155,86
015	45,16	58,99	63,57	77,39	63,87	77,69	146,87	160,72
020	50,50	66,46	78,95	94,92	71,31	87,25	176,86	192,82
025	59,57	80,17	95,28	115,89	85,03	105,64	219,89	240,51
032	74,46	99,46	135,41	160,41	106,63	131,62	316,79	341,81
040	90,63	119,12	152,95	181,45	129,53	158,02	420,46	448,95
050	111,70	157,34	228,44	274,07	161,11	206,74	574,18	619,84
065	183,55	247,28	278,62	342,38	260,72	324,47	908,63	972,39
080	241,66	313,07	348,20	419,62	297,35	368,76	1148,29	1219,71
100	407,58	496,92	610,85	700,19	498,85	588,19	1986,11	2075,45

## Dichtungssatz (bestehend aus O-Ring-Set + 2 Kugelsitzdichtungen)

AA

Material	EPDM/PTFE	FPM/PTFE
Art. Nr.	21.605.81.xxx	21.705.81.xxx
DN	€/ Stk.	€/ Stk.
015	7,25	18,55
020	10,30	27,37
025	13,16	32,08
032	14,21	36,05
040	18,44	49,26
050	32,71	93,74
065	57,88	153,54
080	81,61	189,09
100	100,77	251,10

## Laborkugelhahn Typ 24

**Anschluss:** Schlauchanschluss 3/8", Gewindestutzen 1/4 - 1/2", Gewindemuffe 1/4 - 3/8"

**Einsatztemperaturen:** 0°C bis +50 °C (medienabhängig)

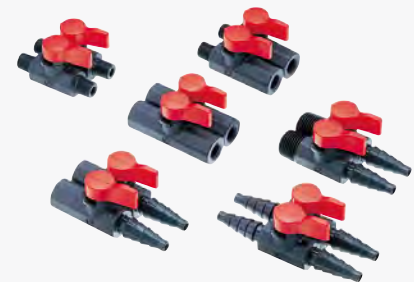
**Zulässiger Betriebsüberdruck:** PN 10

**Vakuumfestigkeit:** 100%

**Baulänge:** Werksnorm

**Gehäusewerkstoffe:** PVC-U

**Dichtungswerkstoffe:** EPDM



AA

Material	PVC		
DN	Anschluss	Art. Nr.	€/ Stk.
10	Schlauchanschluss/Schlauchanschluss	24.100.30.10	18,22
R $\frac{1}{4}$ x 10	Außengewinde/Schlauchanschluss	24.100.31.1/4x10	20,68
R $\frac{1}{2}$ x 10	Außengewinde/Schlauchanschluss	24.100.31.1/2x10	18,22
R $\frac{1}{4}$ x R $\frac{1}{4}$	Außengewinde/Außengewinde	24.100.32.1/4x1/4	18,22
R $\frac{1}{2}$ x R $\frac{1}{4}$	Außengewinde/Außengewinde	24.100.32.1/2x1/4	20,68
R $\frac{1}{2}$ x R $\frac{1}{2}$	Außengewinde/Außengewinde	24.100.32.1/2x1/2	20,68
Rc $\frac{1}{4}$ x Rc $\frac{1}{4}$	Innengewinde/Innengewinde	24.100.34.1/4x1/4	20,68
Rc $\frac{3}{8}$ x Rc $\frac{1}{4}$	Innengewinde/Innengewinde	24.100.34.3/8x1/4	20,68
Rc $\frac{3}{8}$ x Rc $\frac{3}{8}$	Innengewinde/Innengewinde	24.100.34.3/8x3/8	20,68
R $\frac{1}{4}$ x Rc $\frac{1}{4}$	Außengewinde/Innengewinde	24.100.33.1/4x1/4	20,68
R $\frac{1}{4}$ x Rc $\frac{3}{8}$	Außengewinde/Innengewinde	24.100.33.1/4x3/8	20,68
R $\frac{1}{2}$ x Rc $\frac{1}{4}$	Außengewinde/Innengewinde	24.100.33.1/2x1/4	20,68
R $\frac{1}{2}$ x Rc $\frac{3}{8}$	Außengewinde/Innengewinde	24.100.33.1/2x3/8	20,68
Rc $\frac{1}{4}$ x 10	Außengewinde/Schlauchanschluss	24.100.35.1/4x10	20,68
Rc $\frac{3}{8}$ x 10	Außengewinde/Schlauchanschluss	24.100.35.3/8x10	20,68



## 3 Wege Kugelhahn Typ 23

**Nennweiten:** DN 15 - DN 100

**Anschluss:** Flanschanschlussmaße nach DIN 2501 - PN 10, ANSI Class 150, JIS 10K

Verschraubung mit Klebe- / Schweißmuffe

Verschraubung mit Schweißstutzen oder Gewindemuffe

**Einsatztemperaturen:** -20°C bis +100 °C (werkstoff- und medienabhängig)

**Zulässiger Betriebsüberdruck:** PN 10

**Vakuumfestigkeit:** 100%

**Baulänge:** DIN EN 558 - 1 Reihe FTF 1 (DIN 3202 - Reihe F 1)

**Gehäusewerkstoffe:** PVC-U, PVC-C, PP, PVDF

**Dichtungswerkstoffe:** EPDM, FKM, FKM-F

### Typische Einsatzgebiete:

- Chemische Industrie
- Wasseraufbereitung
- Tanklager
- Schwimmbadtechnik

### Besondere Merkmale:

- radial ausbaubar (Verschraubung) und "safe-bloc"
- vorzugsweise zur wechselseitigen Befüllung oder Entleerung zweier Rohrleitungen
- integrierter Antriebsflansch nach DIN EN ISO
- geringes Gewicht, hoher Dichteitsgrad
- L-Bohrung "vertikal" (optional Doppel-L-Port oder Cross-Port-Kugel)
- Einbau unabhängig von der Durchflussrichtung

### Schaltmöglichkeiten:

- L-Port-Kugel (Standard)
- Doppel-L-Port-Kugel (optional)
- Cross-Port-Kugel (optional) (nur DN 15 - DN 50)

Optionen				
Antriebsvariante	Endschalter	Wellenverläng.	Stellungsregler	Magnetventil
Handrad	+	+	-	-
Getriebe mit Handrad	+	+	-	-
pneumatischer Stellantrieb*	+	+	+	+
elektrischer Stellantrieb*	+	+	+	-

\*Ex-Schutz möglich

## Schweißmuffe

Material	PVC		C-PVC		PP		PVDF	
	EPDM	FKM	EPDM	FKM	EPDM	FKM	EPDM	FKM
Art. Nr.:	23.106.04.xxx	23.107.04.xxx	23.906.04.xxx	23.907.04.xxx	23.206.04.xxx	23.207.04.xxx	23.406.04.xxx	23.407.04.xxx
DN	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.
015	63,05	83,21	78,85	99,02	75,60	95,76	191,85	212,00
020	72,69	98,19	87,69	113,20	84,97	110,46	248,93	274,43
025	88,49	127,02	117,35	155,88	106,25	144,78	330,40	368,93
040	171,69	234,91	211,21	274,43	206,04	269,25	542,39	605,62
050	223,48	292,61	288,28	357,43	268,15	337,27	762,34	831,50
080	489,74	583,82	665,51	770,00	587,74	692,24	1847,63	1952,13
100	812,66	887,16	1049,69	1156,11	975,20	1081,62	2900,72	3007,14

## Gewindemuffe

Material	PVC		C-PVC		PP		PVDF	
	EPDM	FKM	EPDM	FKM	EPDM	FKM	EPDM	FKM
Art. Nr.:	23.106.03.xxx	23.107.03.xxx	23.906.03.xxx	23.907.03.xxx	23.206.03.xxx	23.207.03.xxx	23.406.03.xxx	23.407.03.xxx
DN	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.
015	63,05	83,21	78,85	99,02	75,60	95,76	191,85	212,00
020	72,69	98,19	87,69	113,20	84,97	110,46	248,93	274,43
025	88,49	127,02	117,35	155,88	106,25	144,78	330,40	368,93
040	171,69	234,91	211,21	274,43	206,04	269,25	542,39	605,62
050	223,48	292,61	288,28	357,43	268,15	337,27	762,34	831,50
080	489,74	583,82	665,51	770,00	587,74	692,24	1847,63	1952,13
100	812,66	887,16	1049,69	1156,11	975,20	1081,62	2900,72	3007,14

Einlegeteile in den Materialien PVC, PP, PE und PVDF für Stumpf- und Muffenschweißung erhältlich

## Flansch

AA

Material	PVC		C-PVC		PP		PVDF	
	EPDM	FKM	EPDM	FKM	EPDM	FKM	EPDM	FKM
Art. Nr.:	23.106.01.xxx	23.107.01.xxx	23.906.01.xxx	23.907.01.xxx	23.206.01.xxx	23.207.01.xxx	23.406.01.xxx	23.407.01.xxx
DN	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.
015	104,16	124,29	129,78	149,93	124,78	144,95	290,39	310,52
020	130,11	155,60	156,39	181,88	148,82	174,31	406,33	431,83
025	175,75	214,29	233,92	272,45	207,18	245,71	603,34	641,88
040	298,12	361,33	368,57	431,78	360,68	423,89	863,74	926,98
050	439,83	508,97	568,85	638,01	522,90	592,04	1368,92	1438,06
080	778,99	883,49	1066,02	1170,53	940,34	1044,82	2967,33	3071,84
100	1027,10	1133,53	1331,85	1438,29	1218,98	1325,41	3679,52	3785,94

## Rückschlagklappe Typ 33

Nennweiten: DN 20 - DN 200

Anschluss: Flanschanschlussmaße nach DIN 2501 - PN 10, ANSI Class 150, JIS 10K

Einsatztemperaturen: -20°C bis +100 °C (werkstoff- und medienabhängig)

Zulässiger Betriebsüberdruck: max. PN 10 (werkstoff- und nennweitenabhängig)

Vakuumfestigkeit: 100%

Baulänge: DIN EN 558 - 1 Reihe FTF 48 (DIN 3202 - Reihe F 6)

Gehäusewerkstoffe: HI-PVC, PP, PVDF

Dichtungswerkstoffe: EPDM, CSM, NBR, PTFE

### Typische Einsatzgebiete:

- Chemische Industrie
- Müllverbrennungsanlagen
- Beizanlagen
- Wasserwerke

### Besondere Merkmale:

- gerader Durchgang ohne Querschnittsverengung
- geringer Druckverlust
- korrosionsbeständig, hohe Lebensdauer
- Wartungsöffnung, Austausch von Verschleißteilen ohne Ausbau aus der Rohrleitung möglich
- bei Werkstoffvorgabe PVC Gehäuse aus hochschlagzähem HI-PVC
- Einbau horizontal und vertikal möglich (Mindestöffnungs- und -schließdrücke beachten)



## Flansch

AA

Material	PVC			PP			PVDF	
	EPDM	FKM	PTFE	EPDM	FKM	PTFE	FPM	PTFE
Art. Nr.:	33.106.01.xxx	33.107.01.xxx	33.105.01.xxx	33.206.01.xxx	33.207.01.xxx	33.205.01.xxx	33.407.01.xxx	33.405.01.xxx
DN	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.
015	182,26	256,38	216,93	217,65	291,79	252,35	370,60	331,14
020	182,26	256,38	216,93	217,65	291,79	252,35	370,60	331,14
025	196,32	309,07	245,37	244,50	357,25	293,56	585,64	521,93
032	245,96	385,97	306,75	306,75	446,76	367,55	852,76	773,54
040	245,96	385,97	306,75	306,75	446,76	367,55	852,76	773,54
050	313,13	513,54	383,13	387,85	588,26	457,84	1177,22	1021,82
065	433,72	787,92	549,63	538,48	892,67	654,42	1599,76	1361,51
080	526,74	877,00	678,92	648,75	999,03	800,97	1751,67	1553,61
100	734,07	1324,66	976,12	913,28	1503,86	1155,30	2750,86	2402,34
125	1042,71	1667,08	1335,25	1288,68	1913,04	1581,19	4076,95	3745,11
150	1480,79	2283,63	1812,04	1806,26	2609,10	2137,51	5500,58	5028,99
200	2785,56	3705,06	3185,29	3415,74	4335,25	3815,48	8030,59	7510,81



## Kugelrückschlagventil Typ 31 / Typ 32

**Nennweiten:** Typ 31: DN 15 - DN 50,  
Typ 32: DN 80 - DN 100

**Anschluss:** Typ 31: Verschraubung mit Klebe- /Schweißmuffe  
Verschraubung mit Schweißstutzen  
Typ 32: Klebel- / Schweißmuffe

Flanschanschlussmaße nach DIN 2501 PN 10, ANSI Class 150, JIS 10K

**Einsatztemperaturen:** -20°C bis +100 °C (werkstoff- und medienabhängig)

**Zulässiger Betriebsüberdruck:** DN 10 - DN 50: PN 10, größere Nennweiten abgestuft

**Vakuumfestigkeit:** 100%

**Baulänge:** Werksnorm

**Gehäusewerkstoffe:** PVC-U, PVC-C, PP, PVDF

**Dichtungswerkstoffe:** EPDM, FKM, FKM-F

**Typische Einsatzgebiete:**

- Chemische Industrie
- Wasseraufbereitung

**Besondere Merkmale:**

- geringes Gewicht
- korrosionsbeständig
- hohe Lebensdauer bei wartungsfreiem Betrieb
- Durchflussrichtung durch Pfeil auf Gehäuse gekennzeichnet
- Einbau vorzugsweise vertikal (Mindestöffnungs- und -schließdrücke beachten)
- Typ 31: radial ausbaubar durch beidseitige Überwurfmutter

### Verschraubung

Material	PVC		C-PVC		PP		PVDF	
	EPDM	FKM	EPDM	FKM	EPDM	FKM	EPDM	FKM
<b>31</b>								
Art. Nr.:	31.106.07.xxx	31.107.07.xxx	31.906.07.xxx	31.907.07.xxx	31.206.07.xxx	31.207.07.xxx	31.406.07.xxx	31.407.07.xxx
DN	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.
015	39,33	66,56	66,92	69,31	60,78	63,05	140,74	149,77
020	44,65	52,37	70,79	79,15	64,32	71,90	172,50	183,48
025	48,18	48,18	78,36	86,09	71,26	78,19	198,96	213,96
032	70,79	119,63	103,67	179,29	93,99	163,01	310,68	353,11
040	72,52	119,63	106,25	183,97	96,55	167,20	324,07	381,32
050	103,50	151,73	156,09	212,36	141,88	193,00	552,24	642,05
<b>32</b>								
Art. Nr.:	32.106.08.xxx	32.107.08.xxx	32.906.08.xxx	32.907.08.xxx	32.206.08.xxx	32.207.08.xxx	32.406.08.xxx	32.407.08.xxx
DN	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.
080	135,92	321,99	179,44	365,49	163,11	349,18	805,03	991,09
100	347,47	736,19	458,64	847,40	416,94	805,70	1840,53	2229,24

AA

### Gewindemuffe

Material	PVC		C-PVC		PP		PVDF	
	EPDM	FKM	EPDM	FKM	EPDM	FKM	EPDM	FKM
<b>31</b>								
Art. Nr.:	31.106.03.xxx	31.107.03.xxx	31.906.03.xxx	31.907.03.xxx	31.206.03.xxx	31.207.03.xxx	31.406.03.xxx	31.407.03.xxx
DN	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.
015	39,33	45,92	66,92	69,31	60,78	63,05	140,74	149,77
020	44,65	52,37	70,79	79,15	64,32	71,90	172,50	183,48
025	48,18	66,56	78,36	86,09	71,26	78,19	198,96	213,96
032	70,79	119,63	103,67	179,29	93,99	163,01	310,68	353,11
040	72,52	119,63	106,25	183,97	96,55	167,20	324,07	381,32
050	103,50	151,73	156,09	212,36	141,88	193,00	552,24	642,05
<b>32</b>								
Art. Nr.:	32.106.03.xxx	32.107.03.xxx	32.906.03.xxx	32.907.03.xxx	32.206.03.xxx	32.207.03.xxx	32.406.03.xxx	32.407.03.xxx
DN	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.
080	135,92	321,99	179,44	365,49	163,11	349,18	805,03	991,09
100	347,47	736,19	458,64	847,40	416,94	805,70	1840,53	2229,24

AA

Einlegeteile in den Materialien PVC, PP, PE und PVDF für Stumpf- und Muffenschweißung erhältlich



## Flansch

AA

Material	PVC		PP		PVDF	
	EPDM	FKM	EPDM	FKM	EPDM	FKM
<b>31</b>						
Art. Nr.:	31.106.01.xxx	31.107.01.xxx	31.206.01.xxx	31.207.01.xxx	31.406.01.xxx	31.407.01.xxx
DN	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.
015	59,63	67,54	101,27	105,10	234,60	249,58
020	65,62	75,94	107,23	119,79	287,47	305,89
025	73,02	96,55	118,82	130,26	331,68	356,65
032	110,60	175,92	156,70	271,68	517,89	588,51
040	113,50	175,92	160,88	278,58	540,15	635,58
050	145,76	197,02	218,33	296,97	849,40	987,72

## Dichtsatz

AA

Material	EPDM	FKM
	<b>31</b>	
Art. Nr.	31.006.85.xxx	31.007.85.xxx
DN	€/ Stk.	€/ Stk.
015	12,08	22,03
020	13,25	24,48
025	15,50	29,81
032	22,86	51,00
040	22,86	51,00
050	26,88	55,06
<b>32</b>		
Art. Nr.	32.006.85.xxx	32.007.85.xxx
DN	€/ Stk.	€/ Stk.
080	38,62	146,90
100	71,85	349,02

## Fußventil Typ 30

**Nennweiten:** DN 15 - DN 100

**Anschluss:** Klebe- / Schweißmuffe

Flanschanschlussmaße nach DIN 2501 - PN 10, ANSI Class 150, JIS 10K

**Einsatztemperaturen:** -20°C bis +100 °C (werkstoff- und medienabhängig)

**Zulässiger Betriebsüberdruck:** DN 10 - DN 50: PN 10, größere Nennweiten abgestuft

**Vakuumfestigkeit:** 100%

**Baulänge:** Werknorm

**Gehäusewerkstoffe:** PVC-U, PVC-C, PP, PVDF

**Dichtungswerkstoffe:** EPDM, FKM, FKM-F

**Typische Einsatzgebiete:**

- Chemische Industrie
- Wasseraufbereitung

**Besondere Merkmale:**

- geringes Gewicht
- korrosionsbeständig
- hohe Lebensdauer bei wartungsfreiem Betrieb
- Durchflussrichtung durch Pfeil auf Gehäuse gekennzeichnet
- Einbau vorzugsweise vertikal (Mindestöffnungs- und -schließdrücke beachten)



## Schweißmuffe

AA

Material	PVC		PP		PVDF	
	EPDM	FKM	EPDM	FKM	EPDM	FKM
<b>31</b>						
Art. Nr.:	30.106.04.xxx	30.107.04.xxx	30.206.04.xxx	30.207.04.xxx	30.406.04.xxx	30.407.04.xxx
DN	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.
015	53,53	61,56	117,69	126,24	289,12	298,60
020	62,20	71,40	132,36	141,40	357,43	366,98
025	78,85	92,06	156,09	168,96	486,79	500,49
032	147,84	166,71	205,54	223,13	786,37	798,60
040	151,53	170,90	210,88	210,88	806,52	819,08
050	177,04	201,36	261,38	283,94	932,59	956,82
080	425,84	494,20	630,41	693,48	2153,34	2220,51
100	546,59	626,06	797,63	877,45	2797,81	2884,72



## Absperrklappe Typ 57A / Typ 56 / Typ 75

**Nennweiten:** Typ 57A: DN 40 - DN 350  
 Typ 56: DN 400  
 Typ 75: DN 450 - 600 (DN 700 - DN 1500 in PDCPD)

**Anschluss:** Einklemmarmatur mit Flanschanschlussmaßen nach DIN 2501 - PN 10, ANSI Class 150, JIS 10K

**Einsatztemperaturen:** -20°C bis +120 °C (werkstoff- und medienabhängig)

**Zulässiger Betriebsüberdruck:** DN 40 - DN 250: PN 10, größere Nennweiten abgestuft

**Vakuumfestigkeit:** DN 40 - DN 125: 100%, größere Nennweiten abgestuft

**Baulänge:** Werksnorm

**Gehäusewerkstoffe:** PVC-U, PP, PVDF, PDCPD (Typ 57 L)

**Dichtungswerkstoffe:** EPDM, NBR, CSM, FKM, FKM-F

**Typische Einsatzgebiete:**

- Chemische Industrie
- Beizanlagen
- Rauchgasreinigungsanlagen
- Deponiesickerwasser

**Besondere Merkmale:**

- Kopfflansch mit DIN EN ISO-Lochkreis, nachträgliche Umrüstung von Hand- auf Automatikbetrieb möglich
- kurze Baulänge - kompakte Abmessung
- robuste Konstruktion
- durchgehendes Dichtelement mit profilierten Flanschdichtflächen
- nur Klappenscheibe und Dichtelement medienberührt
- hohe Dichtleistung bei geringen Klappen-Stellmomenten
- korrosionsbeständig
- Einbau unabhängig von der Durchflussrichtung

### Optionen

Antriebsvariante	Endschalter	Kettenrad	Wellenverläng.	Stellungsregler	Magnetventil	Ex-Schutz
Handhebel DN 40 - DN 200 (13 Rasterstellungen)	+	-	+	-	-	-
Getriebe mit Handrad	+	+	+	-	-	-
pneumatischer Stellantrieb	+	-	+	+	+	+
elektrischer Stellantrieb	+	-	+	+	-	+

### Handhebel

Material	PVC		PP				PVDF	
	EPDM	FKM	EPDM	FKM	PVDF/EPDM	PVDF/FKM	EPDM	FKM
Art. Nr.:	57A.106.41.xxx	57A.107.41.xxx	57A.206.41.xxx	57A.207.41.xxx	57A.246.41.xxx	57A.247.41.xxx	57A.406.41.xxx	57A.407.41.xxx
DN	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.
040	285,97	315,85	326,11	356,72	353,69	384,76	569,60	604,58
050	300,48	334,16	342,84	377,25	380,07	415,16	614,00	653,27
065	322,94	388,26	367,75	433,89	406,33	473,15	687,02	758,85
080	355,61	426,96	407,22	479,51	440,18	513,04	770,27	849,07
100	391,97	471,14	447,20	527,35	498,81	579,90	1136,02	1228,56
125	566,81	669,22	646,27	750,08	701,96	806,80	1600,50	1721,46
150	638,61	816,96	727,63	907,57	863,81	1046,21	2045,25	2248,88

## Getriebe

AE

Material	PVC		PP				PVDF	
	EPDM	FKM	EPDM	FKM	PVDF/EPDM	PVDF/FKM	EPDM	FKM
<b>57A</b>								
Art. Nr.:	57A.106.42.xxx	57A.107.42.xxx	57A.206.42.xxx	57A.207.42.xxx	57A.246.42.xxx	57A.247.42.xxx	57A.406.42.xxx	57A.407.42.xxx
DN	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.
040	603,37	638,97	643,50	679,78	669,94	706,73	886,99	927,64
050	616,69	656,01	658,29	698,36	692,57	733,25	930,24	975,20
065	637,36	708,33	682,19	753,96	722,12	794,62	1001,47	1079,00
080	665,65	742,57	717,27	795,11	765,24	843,94	1164,67	1164,67
100	699,11	783,76	754,36	840,04	824,77	911,71	1443,14	1541,18
125	850,50	957,98	929,99	1038,88	1054,86	1166,03	1884,21	2010,26
150	918,21	1101,61	1007,20	1192,19	1146,44	1146,44	2324,82	2533,46
200	1068,23	1323,61	1268,76	1554,98	1554,98	1819,13	2933,43	3222,31
250	1358,06	1715,80	1558,60	1919,94	1867,85	2234,77	3947,85	4352,17
300	2006,57	2570,73	2207,10	2774,87	2780,98	3359,02	7298,72	7957,96
350	2456,56	3157,84	2657,09	3361,97	3486,73	4206,51	8451,16	9260,16
<b>56</b>								
Art. Nr.:			56.206.42.xxx	56.207.42.xxx	56.246.42.xxx	56.247.42.xxx	56.406.42.xxx	56.407.42.xxx
DN			€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.
400	---	---	3177,34	5456,24	4263,73	6562,18	11480,99	13909,09
<b>75</b>								
Art. Nr.:			77.206.42.xxx	75.207.42.xxx	75.246.42.xxx	75.247.42.xxx	75.406.42.xxx	75.407.42.xxx
DN			€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.
450	---	---	5869,43	8899,55	8196,66	11268,63	22743,33	26076,68
500	---	---	6706,32	10250,80	9859,85	13460,99	29026,54	32972,09
600	---	---	8388,19	12986,41	13185,24	17869,65	36547,86	41652,10

## Ersatzteilset (Disc, Seat, O-Ring-Set)

AA

Material	PVC		PP		PVDF	
	EPDM	FKM	EPDM	FKM	EPDM	FKM
<b>57A</b>						
Art. Nr.:	57A.106.82.xxx	57A.107.82.xxx	57A.206.82.xxx	57A.207.82.xxx	57A.406.82.xxx	57A.407.82.xxx
DN	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.
040	37,95	259,29	37,94	259,29	68,83	290,17
050	42,00	308,87	42,00	308,87	74,43	341,33
065	58,66	394,16	58,66	394,16	101,71	437,25
080	79,31	432,94	79,31	432,94	116,49	470,10
100	107,70	637,95	107,70	637,95	637,95	695,85
125	147,95	858,35	147,95	858,35	210,38	920,78
150	200,10	1059,10	200,10	1059,10	352,89	1211,88
200	300,78	1570,23	300,78	1570,23	668,52	1937,97
250	386,03	2072,79	386,03	2072,79	1080,79	2767,52
300	453,14	3086,66	453,14	3086,66	1440,97	4074,48
350	1573,48	4540,55	1573,48	4540,56	2599,69	5566,78
<b>56</b>						
Art. Nr.:			56.206.82.xxx	56.207.82.xxx	56.406.82.xxx	56.407.82.xxx
DN			€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.
400	---	---	2144,27	6094,36	4248,42	8198,51
<b>75</b>						
Art. Nr.:			77.206.82.xxx	75.207.82.xxx	75.406.82.xxx	75.407.82.xxx
DN			€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.
450	---	---	2626,91	7694,30	5464,30	10531,70
500	---	---	3779,14	9702,01	7619,08	13541,93
600	---	---	4818,13	12630,93	8473,18	16289,27



## Absperrklappe Typ 55

**Nennweiten:** DN 50 - DN 250

**Anschluss:** Einklemmarmatur für Flanschanschlussmaßen nach DIN 2501 - PN 10, ANSI Class 150, JIS 10K

**Einsatztemperaturen:** -20°C bis 100 °C (medienabhängig)

**Zulässiger Betriebsüberdruck:** PN 10

**Baulänge:** Werksnorm

**Gehäusewerkstoffe:** FCD-S

**Dichtungswerkstoffe:** PTFE

**Typische Einsatzgebiete:**

- Chemische Industrie
- Galvanische Industrie

**Besondere Merkmale:**

- alle medienberührten Teile komplett mit PTFE ummantelt
- exzellente Korrosionsbeständigkeit
- ergonomisch geformtes Klappenblatt lässt hohe Durchflusswerte zu
- sehr gute Temperaturbeständigkeit

### Zwischenflansch

Material	PTFE/GGG 40.3/PTFE <span style="border: 1px dashed orange; padding: 2px;">AF</span>	
	Handhebel	Getriebe
<b>Art. Nr.:</b>	<b>55.585.41.xxx</b>	<b>55.585.42.xxx</b>
<b>DN</b>	<b>€/ Stk.</b>	<b>€/ Stk.</b>
<b>050</b>	1172,17	1601,12
<b>080</b>	1330,50	1759,46
<b>100</b>	1436,50	1865,47
<b>125</b>	1760,33	2189,28
<b>150</b>	---	2462,04
<b>200</b>	---	3095,73
<b>250</b>	---	4058,57

### Ersatzteilset

Material	PTFE/PTFE <span style="border: 1px dashed orange; padding: 2px;">AF</span>
	Disc + Seat
<b>Art. Nr.:</b>	<b>55.505.83.xxx</b>
<b>DN</b>	<b>€/ Stk.</b>
<b>050</b>	1075,65
<b>080</b>	1174,23
<b>100</b>	1246,80
<b>125</b>	1464,92
<b>150</b>	1616,26
<b>200</b>	2069,58
<b>250</b>	2730,50

# Schmutzfänger Typ 51

**Nennweiten:** DN 15 - DN 100  
**Anschluss:** Verschraubung mit Muffe, Stutzen oder Festflanschen  
**Einsatztemperaturen:** 0°C bis +50 °C (medienabhängig)  
**Zulässiger Betriebsüberdruck:** PN 10  
**Baulänge:** Werksnorm  
**Gehäusewerkstoffe:** PVC-U  
**Siebeinsatz-Werkstoff:** PVC-U  
**Dichtungswerkstoffe:** EPDM, FKM

**Typische Einsatzgebiete:**

- Schwimmbadtechnik
- Wasseraufbereitung
- Chemie-Anlagenbau

**Besondere Merkmale:**

- transparentes Gehäuse
- radial ausbaubar
- vergleichsweise große freie Filterfläche
- Maschenweite 0,25 / 0,5 / 0,7 mm
- Einbau mit Wartungsabgang nach unten



## Flansch

AA

Material	PVC	
	EPDM	FKM
Art. Nr.:	51.106.01.xxx	51.107.01.xxx
DN	€/ Stk.	€/ Stk.
015	48,83	52,97
020	63,48	67,63
025	83,86	89,36
032	118,51	133,38
040	118,51	133,38
050	166,49	189,62
065	308,24	338,61
080	308,24	338,61
100	593,25	628,82

## Schweißmuffe

AA

Material	PVC	
	EPDM	FKM
Art. Nr.:	51.106.04.xxx	51.107.04.xxx
DN	€/ Stk.	€/ Stk.
015	31,21	36,58
020	36,90	42,12
025	48,66	52,11
032	61,06	66,78
040	83,16	97,31
050	103,32	103,32
065	188,57	218,96
080	188,57	218,96
100	391,62	427,19

Einlegeteile in den Materialien PVC, PP, PE und PVDF für Stumpf- und Muffenschweißung erhältlich



## Rückschlagklappe Typ 34

**Nennweiten:** DN 32 - DN 500

**Anschluss:** Einklemmarmatur für Flanschanschlussmaßen nach DIN 2501 - PN 10

**Einsatztemperaturen:** -20°C bis +100 °C (werkstoff- und medienabhängig)

**Zulässiger Betriebsüberdruck:** DN 32 - DN 150: PN 10, größere Nennweiten abgestuft

**Baulänge:** Werksnorm

**Gehäusewerkstoffe:** PVC-U, PP, PVDF

**Dichtungswerkstoffe:** EPDM, FKM, PTFE

**Typische Einsatzgebiete:**

- Wasseraufbereitung
- Schwimmbadtechnik
- Lüftungstechnik
- Be- und Entwässerung

**Besondere Merkmale:**

- kurze Baulänge, geringes Gewicht
- verhältnismäßig großer Druckverlust durch starke Querschnittsverengung
- korrosionsbeständig
- Einbau horizontal und vertikal möglich (Mindestöffnungs- und -schließdrücke beachten)

ohne Feder

Material	PVC		PP		PVDF	
	EPDM	FKM	EPDM	FKM	EPDM	FKM
Art. Nr.:	34.106.50.xxx	34.107.50.xxx	34.206.50.xxx	34.207.50.xxx	34.406.50.xxx	34.407.50.xxx
DN	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.
032	66,72	72,45	114,39	122,56	228,77	236,96
040	74,35	81,03	126,63	136,18	245,13	254,65
050	80,08	91,52	137,54	153,87	268,26	284,61
065	82,94	98,19	143,00	164,76	294,14	315,94
080	91,52	107,71	157,96	181,12	343,18	366,31
100	102,95	126,79	177,04	211,08	359,51	393,56
125	114,39	143,95	196,09	238,32	555,60	597,82
150	128,69	167,78	220,62	276,44	874,26	930,09
200	228,77	285,04	392,19	472,53	1887,42	1967,76
250	428,97	506,17	735,35	844,29	3153,86	3262,80
300	692,06	818,85	1187,46	1368,58	4959,57	5140,69

AA

mit Feder (Edelstahl 1.4571)

Material	PVC		PP		PVDF	
	EPDM	FKM	EPDM	FKM	EPDM	FKM
Art. Nr.:	34.106.52.xxx	34.107.52.xxx	34.206.52.xxx	34.207.52.xxx	34.406.52.xxx	34.407.52.xxx
DN	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.
032	106,77	112,48	171,59	179,75	285,97	294,14
040	114,39	121,07	183,84	193,38	302,32	311,84
050	122,97	134,41	198,82	215,16	329,56	345,89
065	128,69	143,95	208,34	230,14	359,51	381,30
080	140,13	156,34	227,43	250,56	412,62	435,77
100	157,28	181,12	254,65	288,69	437,13	471,19
125	168,74	198,27	273,72	315,94	633,22	675,44
150	197,33	236,39	318,65	374,49	972,30	1028,14
200	307,90	364,14	505,22	585,57	2000,44	2080,80
250	520,47	596,74	866,08	975,03	3284,59	3393,54
300	799,77	926,56	1341,35	1522,48	5113,44	5294,57

AA

# Flanschdichtung Typ 52

**Nennweiten:** DN 15 - DN 400

**Anschluss:** Flanschanschlussmaße nach DIN 2501 - PN 10, ANSI Class 150, JIS 10K

**Werkstoffe:** EPDM, CSM, NBR, PTFE, PVDF

**Einsatztemperaturen:** -70°C bis +120 °C (werkstoff- und medienabhängig)

**Druckstufe:** PN 10

**Baulänge:** Werksnorm

**Typische Einsatzgebiete:**

- industrieller Rohrleitungsbau
- Beizanlagen
- Chemische Industrie
- Wasserversorgung

**Besondere Merkmale:**

- exakte Zentrierung der Dichtung durch vorhandene Schraubenlöcher
- Kennzeichnungsfähne zur Werkstoffidentifikation
- durch Doppel-O-Ring-Profil hohe Flächenpressung zur verbesserten Dichtleistung
- PTFE- oder PVDF-Ummantelung im medienberührtem Bereich 400 - 500 µm
- sehr gute chemische und thermische Beständigkeit bei gleichzeitig gutem Dichtverhalten durch EPDM-Träger



AA

Material	EPDM	PTFE
Art. Nr.:	52.006.01.xxx	52.005.01.xxx
DN	€/ Stk.	€/ Stk.
015	2,06	16,00
020	2,22	17,45
025	2,73	19,99
032	3,36	22,53
040	3,36	23,26
050	4,09	28,00
065	4,25	35,62
080	5,59	42,17
100	7,63	52,35
125	9,51	63,99
150	11,86	78,51
200	13,91	101,78
250	19,51	130,89
300	23,05	145,41
350	30,00	366,59
400	---	465,39



Polypropylen



Teflon-Clear



PVC-Clear



## Spritzschutzmanschetten

Flanschverbindungen und andere Komponenten in Rohrleitungssystemen in denen reizende, ätzende, giftige, brennbare oder heiße Medien transportiert werden, müssen nach gesetzlichen Vorgaben gegen unkontrolliertes Austreten geschützt werden. Hierfür bieten Spritzschutzsysteme technisch und ökonomisch optimale Lösungen.

### Vorteile:

- Chemische Beständigkeit
- Seitlicher Spritzschutz
- Vielfältige Bauformen
- Kontrolle durch PH Indikatoren
- Kontrolle durch Sichtfenster
- Ablass für kontrollierten Ablauf

### Materialien:

- Teflon
- Teflon + transp. ECTFE
- PVC, auch transparent
- Polypropylen
- Polyethylen

### Produkte:

- Flanschverbindungen
- Kompensatoren
- Ventile
- Absperrklappen
- T-Stücke
- Sondergeometrien



# Spritzschutzbänder

Flanschverbindungen und andere Komponenten in Rohrleitungssystemen in denen reizende, ätzende, giftige, brennbare oder heiße Medien transportiert werden, müssen nach gesetzlichen Vorgaben gegen unkontrolliertes Austreten geschützt werden. Hierfür bieten Spritzschutzsysteme technisch und ökonomisch optimale Lösungen.

**Vorteile:**

- Universelle Einsatzbarkeit durch 5 Bandbreiten
- Transparentes Material erlaubt eine visuelle Leckage-Kontrolle
- Minimaler Lageraufwand
- 50, 70, 100, 140, 180 mm Bandbreiten
- Rollen á 50 lfm

**Material:**

Das Band besteht aus einem transparenten Polypropylen mit UV Stabilisator. Einsetzbar von -40°C bis 100°C

**Montage:**

Bei der Montage wird einfach die benötigte Länge aus der nebenstehenden Tabelle abgeschnitten, das Band um den Flansch gelegt und die überlappenden Enden mittels einer VA-Schraube verbunden



AG

Typ	Bandbreite	Art. Nr.	Art. Nr.:	€/ Stk.
Los / Los	70mm DN25-65	SCAN.LL.070		14,40
	100mm DN80-250	SCAN.LL.100		18,96
	140mm DN300-500	SCAN.LL.140		22,07
	180mm DN600	SCAN.LL.180		22,07
Fest / Los	50mm DN25-40	SCAN.FL.050		13,22
	70mm DN-50-150	SCAN.FL.070		14,40
	100mm DN-200-400	SCAN.FL.100		18,96
	140mm DN-500-600	SCAN.FL.140		22,07
Fest / Fest	50mm DN-25-100	SCAN.FF.050		13,22
	70mm DN-125-350	SCAN.FF.070		14,40
	100mm DN400-500	SCAN.FF.100		18,96
	140mm DN600	SCAN.FF.140		22,07
Schrauben	Schrauben für Spritzschutzband (VE: 100 Stk.)	SCAN.VA-Schrauben		12,58

DN	Bandbreite je Flansch mm	Bandbreite		
		Fest / Fest mm	Fest / Los mm	Los / Los mm
25	420	50	50	70
32	500	50	50	70
40	530	50	50	70
50	580	50	70	70
65	640	50	70	70
80	690	50	70	100
100	750	50	70	100
125	850	70	70	100
150	960	70	70	100
200	1130	70	100	100
250	1300	70	100	100
300	1460	70	100	140
350	1650	70	100	140
400	1840	100	100	140
500	2170	100	140	140
600	2510	140	140	180

Kunststoff Armaturen

Ausgekleidete Armaturen

Gesteuerte Armaturen

Mess- & Regeltechnik

Schweißtechnik

PVC



## Keilschieber Typ C normal / weichdichtend

**Nennweiten:** *normal:* DN 40 - DN 350  
*weichdichtend:* DN 40 - DN 200

**Anschluss:** Flanschanschlussmaße nach DIN 2501 - PN 10, ANSI Class 150, JIS 10K

**Einsatztemperaturen:** 0°C bis +50 °C (medienabhängig)

**Zulässiger Betriebsüberdruck:** DN 40 - DN 200: PN 10, größere Nennweiten abgestuft

**Vakuumfestigkeit:** 100%

**Baulänge:** Werksnorm

**Gehäusewerkstoffe:** HI-PVC

**Dichtungswerkstoffe:** normal:EPDM, weichdichtend: EPDM (Absperkeil mit SBR-Überzug)

### Typische Einsatzgebiete:

*normal:*

- Wasserwerke
- Frischwasserleitungen

*weichdichtend:*

- Wasserwerke
- Deponiesickerwasser
- Abwasser (Druck- und Niederdruckbereich)

### Besondere Merkmale:

- vorzugsweise für einfache AUF-ZU-Bewegungen ohne Regelfunktion
- gerader Durchfluss ohne Querschnittsverengung, molchbar
- sehr geringer Druckverlust
- korrosionsbeständig
- Gehäuse aus hochschlagzähem PVC (HI-PVC)
- Einbau unabhängig von der Durchflussrichtung
- als Endarmatur geeignet
- Typ C normal: Absperrelement (Keil) dichtet hart im Schiebersack
- Typ C weichdichtend: Absperrelement (Keil) mit Elastomer Überzug, glatter Durchgang ohne Schiebersack

Optionen						
Antriebsvariante	Endschalter	Kettenrad	Wellenverläng.	Stellungsregler	Magnetventil	Ex-Schutz
Handrad	+	-	+	-	-	-
elektrischer Drehantrieb	+	+	+	-	-	-

auf Anfrage

# Dymatrix-Ventile

**Schlauch-Anschlussmaße:**

- 3 x 2 mm / 1/8"
- 6 x 4 mm / 1/4"
- 10 x 8 mm / 3/8"
- 12 x 10 mm / 1/2"
- 19 x 16 mm / 3/4"
- 25 x 22 / 1"

**Anschlussarten:**

- Flare Type
- Flowell 20
- Flowell 60
- Super Type Pilla
- Super 300 Type Pillar
- Rc
- FNPT

**medienberührte Teile:**

PTFE, PFA, PVDF (bei einigen Typen gegebenenfalls Elastomere)

**Sekundärdichtungen:**

FKM, FKM-F, EPDM

**Typische Einsatzgebiete:**

- Halbleiterindustrie
- Solartechnik

**Typische Anwendungen:**

- Ätzprozess
- Reinigungsprozess
- Galvanobeschichten
- chemisch mechanisches Polieren
- Fotolackieren

**Besondere Merkmale:**

- zum Absperrn, Dosieren, Abzweigen und Druckregeln von Chemikalien, DI-Wasser und Slurry
- korrosionsbeständig
- lange Lebensdauer
- tottraumfrei
- vollständige Spülung möglich
- vielseitige Kombinationsmöglichkeiten
- sehr kompakte, modulare Bauweise



Antriebsvarianten			
Ventil	manuell	pneumatisch	elektrisch
Schlauchquetschventil	+	+	+
2-Wege-Ventil	-	+	-
Blockventil	+	+	-
Nadelventil	+	+	-
HP-Druckminderer	-	+	-
Durchflußkontrollventil	-	+	-



## Membranventil Typ SDV-M

**Gehäuse:** Stahlguss 1.0619(WCB) mit PFA Auskleidung

**Membran:** PTFE/EPDM mit Bajonetverschluss

**Oberteil:** Stahlguss 1.0619(WCB)

Hervorragend geeignet zum Absperren, Regeln und Drosseln von korrosiven und abrasiven Prozessmedien in flüssigem oder gasförmigem Zustand.

Membranventile Typ SDV sind lieferbar als DIN- oder ANSI-Armaturen, standardmässig mit Handrad für manuelle Betätigung.

Gehäuse und Oberteile sind aus Stahlguss 1.0619 (WCB A216), Lackierung RAL 5005 Signalblau oder Edelstahlguss 1.4408 (CF-8M), mit beständigen Auskleidungen aus PFA oder PFA-AS (leitfähig).

### Besondere Merkmale:

- robustes, vielfach erprobtes Design
- wartungsfrei
- hohe Lebensdauer
- absolut gasdicht über den vollen Druck- und Temperaturbereich
- Spindelschutz gegen atmosphärische Korrosion
- Kraftbegrenzung schützt Membrane vor Kaltfluss und anderen Deformationen
- gelber Stellungsanzeiger für jederzeitige Erkennung der aktuellen Membranposition
- einfacher Austausch von Ersatzteilen vor Ort
- Flansche nach DIN PN10/16 resp.
- ANSI 150lbs für den Einbau in bestehenden Rohrleitungssystemen

	mit Handrad	Ersatzmembran	BA
Art. Nr.:	SDV.856.43.xxx	SDV.856.80.xxx	
DN	€ / Stk.	€ / Stk.	
015	310,98	97,20	
020	363,51	97,20	
025	393,11	124,57	
032	494,91	132,78	
040	595,72	138,26	
050	698,63	165,63	
065	941,79	220,39	
080	1196,91	276,51	
100	1738,99	384,66	
125	2649,05	980,13	
150	3278,74	1214,20	
200	auf Anfrage		

## Kugelhahn Typ SBV-M

**Gehäuse:** 2-teilig aus Stahlguss 1.0619(WCB) mit PFA Auskleidung

**Kugel/Welle:** 1teilig, PFA-ummantelt / Ø14-DD11-F05

**Ersatzteilset:** bestehend aus Kugel PFA ummantelt 4-Kant, Kugelsitz Set und Dichtungssatz

Hervorragend geeignet zum Absperren, Regeln und Drosseln von korrosiven und abrasiven Prozessmedien in flüssigem oder gasförmigem Zustand.

Kugelhähne Typ SBV sind lieferbar als DIN- oder ANSI-Armaturen, standardmäßig mit Handhebel für manuelle Betätigung oder mit freier Welle zum einfachen Aufbau von Antriebseinheiten.

Gehäuse sind aus Stahlguss 1.0619 (WCB A216), Lackierung RAL 5005 Signalblau epoxy-beschichtet oder Edelstahlguss 1.4408 (CF-8M), mit beständigen Auskleidungen/Ummantelungen aus PFA oder PFA-AS (leitfähig).

**Besondere Merkmale:**

- robuste, geradlinige Konstruktion
- Gehäusehälften metallisch aufliegend (Kraftschluss)
- absolut gasdicht über den vollen Druck- und Temperaturbereich
- hohe Diffusionsfestigkeit der Auskleidungswerkstoffe
- 1-teilige Kugel/Welle, ausblassicher
- leckagefreie Wellenabdichtung durch dynamisches Dichtsystem
- konstant niedriges Drehmoment
- maximaler Durchfluss bei geringstem Druckverlust
- integrierter ISO-Flansch für Standard-Antrieb
- Flansche nach DIN PN10/16 resp. ANSI 150lbs



BA

	mit Handhebel	Ersatzteilset
Art. Nr.:	SBV.850.41.xxx	SBV.850.80.xxx
DN	€/ Stk.	€/ Stk.
015	591,36	298,49
020	611,07	303,15
025	665,83	342,41
032	843,24	350,76
040	939,60	424,18
050	1045,38	476,56
065	1407,21	638,80
080	1578,05	653,91
100	2354,49	859,50



## Schauglas-Armatur Typ SSP

**Gehäuse:** Stahlguss 1.0619(WCB) mit PFA Auskleidung

**Deckel:** Stahlguss 1.0619(WCB)

**Glasplatte/Dichtung:** Borosilikat 8488 / C-4400, asbestfrei

Hervorragend geeignet zur Überwachung des Durchflusses von flüssigen wie auch gasförmigen Prozessmedien in Rohrleitungen.

Schauglas-Armaturen Typ SSP sind lieferbar als DIN- oder ANSI-Armatur, mit Schauglasplatten aus Borosilikat nach DIN 7080.

Die Gehäuse sind aus Stahlguss 1.0619 (WCB), Lackierung RAL 5005 Signalblau oder aus Edelstahlguss 1.4408 (CF-8M), mit beständigen Auskleidungen aus PFA oder PFA-AS (leitfähig).

### Besondere Merkmale:

- robustes, vielfach erprobtes Design
- wartungsfrei
- horizontaler oder vertikaler Einbau
- breite, gekammerte Dichtleisten machen zusätzliche Flanschdichtungen überflüssig
- Tropfnase standard, zeigt kleinste Durchflussmengen
- Flanschanschluss nach DIN PN10/16 resp. ANSI 150lbs

Art. Nr.:	SSP.850.01.xxx
<b>DN</b>	<b>€ / Stk.</b>
<b>015</b>	554,49
<b>020</b>	638,80
<b>025</b>	659,26
<b>040</b>	939,05
<b>050</b>	1160,08
<b>065</b>	1424,55
<b>080</b>	1503,77
<b>100</b>	1982,89
<b>150</b>	4724,66

BA

## Kugel-Rückschlagventil Typ SBC

**Gehäuse:** Stahlguss 1.0619(WCB), Lackierung RAL 5005 Signalblau  
**Deckel:** Stahlguss 1.0619(WCB), Lackierung RAL 5005 Signalblau  
**Auskleidung:** PFA  
**Glasplatte/Dichtung:** Borosilikat 8488 / C-4400, asbestfrei  
**Vollkugel:** PTFE  
**Kugelführung:** PTFE-R (glasfaserverstärkt)  
**Dichtung:** C-4400, asbestfrei  
**Schrauben:** A2-70 1.4301  
**Temperaturbereich:** -40 °C bis 200 °C (abhängig vom Auskleidungswerkstoff)  
**Druckbereich:** 1 mbar bis 10 bar



BA

Art. Nr.:	SBC.850.01.xxx
DN	€/ Stk.
015	678,42
020	792,12
025	824,07
040	1161,36
050	1429,67
065	1745,24
080	1793,79
100	2455,60
150	5303,43



## Rückschlagklappe Typ SSC

*DN 40 - DN 300:*

**Gehäuse:** Stahlguss 1.0619(WCB) mit PFA Auskleidung

**Scheib/Gelenk:** Edelstahl SS316L, PFA ummantelt

*DN 350 - DN 600:*

**Gehäuse:** 2-teilig Stahlguss 1.0619(WCB) mit PFA Auskleidung

**Scheib/Gelenk:** Edelstahl SS316L, PFA ummantelt

Armaturen für die sichere Rückflussverhinderung von korrosiven Flüssigkeiten in Prozessleitungssystemen. Der Einbau erfolgt horizontal oder vertikal zwischen Flansche nach DIN PN10/16 oder ANSI 150lbs.

Gehäuse sind aus 2- oder 3-teiligem C.Stahl, Lackierung RAL 5005 Signalblau oder komplett aus Edelstahl SS316L, mit beständigen Auskleidungen aus PFA oder PFA-AS (leitfähig) oder PVDF. Klappenscheiben Edelstahl PFA-ummantelt oder komplett aus 1.4435, Titan Gr.2 oder Hastelloy.

### Besondere Merkmale:

- einfacher Einbau in bestehende Rohrleitungen, geräuscharm und wartungsfrei
- DN40 - DN150 PN16, DN200 - DN600 PN10
- Betriebsdruck max. 10 bar, Temperatur -40 °C / +200 °C
- Baulängen nach EN 558-1, Reihe 20

Art. Nr.:	SSC.850.00.xxx	BA
DN	€ / Stk.	
040	1436,06	
050	1663,47	
080	1979,05	
100	2252,45	
150	2778,85	
200	3398,48	
250	4881,82	
300	6368,97	
350	12741,79	
400	16291,04	
450	auf Anfrage	
500		
600		



## Rohrleitungskomponenten und -systeme Typ SPS

**Auskleidung:** korrosions- und abrasionsbeständigen PFA, PFA-AS (leitfähig), PFA-HP (high-purity), PVDF, PTFE, PTFE-T (modifiziert), PTFE-AS (leitfähig), PP oder ETFE

**Nennweiten:** DN15 - DN150 PN16, DN200 - DN600 PN10

**Temperaturbereich:** -50 °C bis +250 °C (je nach Werkstoffauswahl)

**Produkte:**

- Flanschrohre
- Rohrbogen 90°/60°/45°/30°
- T-Stücke, Kreuzstücke, Instrumenten-T
- Reduktionsrohre, konzentrisch oder exzentrisch
- Reduktionsflansche, Distanzstücke
- Füllstandanzeigerohre
- Schmutzfänger
- Hochleistungs-Kompensatoren



auf Anfrage

## Y-Schmutzfänger Typ SPC

**Gehäuse:** Stahlguss 1.0619(WCB) mit PFA Auskleidung

**Korb:** PTFE mit Filter aus ETFE, Maschenweite 210µm

**Temperaturbereich:** -30 °C bis +200 °C (abhängig vom Auskleidungswerkstoff)

**Druckbereich:** 0.05 Torr bis zu 10 bar

Art. Nr.:	SPC.850.01.xxx
auf Anfrage	



## Pneumatischer Hubantrieb Baureihe MA

Die Membranantriebe der Baureihe MA werden hauptsächlich zum Betätigen von Hubarmaturen eingesetzt. Sie können aber auch unter Verwendung von entsprechenden Getrieben für die Betätigung von drehenden Armaturen eingesetzt werden, sowie für jegliche Linearbewegungen im Bereich der Hübe und Kräfte.

**Wirksame Membranfläche:** 70 cm<sup>2</sup> bis 1070 cm<sup>2</sup>

**Stellkräfte:** 0,5 kN bis 122 kN

**Hübe:** 10 mm bis 140 mm

**Temperaturbereich:** -30 °C bis +90 °C

### Vielfältige Kombinationen:

- 5 Antriebsgrößen
- 120 verschiedene Federkombinationen
- viele Hübe realisierbar
- ganz und teilweise in Edelstahl

### Besondere Merkmale:

- Industrieausführung (auch für rauen Betrieb geeignet)
- präzise Spindelführung, dadurch geringer Verschleiß und lange Lebensdauer
- Austauschbarkeit der Bauteile, geringe Bewirtschaftungskosten
- optimale Anpassung an die jeweiligen Betriebsbedingungen durch modulare Konstruktion
- Pfeilerlaterne nach Namur, daher einfacher Anbau von Stellungsreglern und Zubehör, sowie einfache Anpassung an alle Armaturen und anderen Anwendungen
- einwirkende Antriebe sind reversierbar
- alle Antriebsgrößen auch doppeltwirkend lieferbar
- alle Antriebe auch mit Handnotbetätigung oder Hubbegrenzung lieferbar



## Pneumatischer Schwenkantrieb Baureihe CH

Der pneumatische Schwenkantrieb zeichnet sich durch seine Zuverlässigkeit, Robustheit und Wirtschaftlichkeit aus. Beruhend auf dem bewährten Zahnstangen-Ritzel Prinzip wurde eine höchst effektive und lineare Kraftübertragung gewährleistet.

**Gehäuse:** Aluminiumstrangpressprofil hardanodisiert

**Endkappen:** Aluminiumdruckguss

**Kolben:** Aluminiumdruckguss

**Ritzel:** Stahl chemisch vernickelt

**Führungen:** Azetalharz

**Schrauben:** Edelstahl AISI 304

**Federn:** Stahl Epoxybeschichtet

**Dichtungen:** NBR (alternativ aus EPDM oder FPM)

**Standardfett:** MoS2

**Betriebsdruck:** mind. 4 bar bis max. 8 bar

**Temperaturbereich:** -20 °C bis +80 °C (andere Temperaturbereiche auf Anfrage)

### Besondere Merkmale:

- lange Lebensdauer (über 1.000.000 Schaltvorgänge) durch Werkschmierung und Feinbearbeitung der internen Gleitflächen, sowie Führungen aus hochwertigem Azetalharz
- Armaturenaufbau erfolgt nach ISO 5211 / DIN 3337
- Wellenaufnahme als 8-Kant ausgeführt
- Der Steuerluftanschluss, sowie die obere Schnittstelle für den Aufbau von Rückmeldeeinheiten oder Stellungsreglern sind NAMUR-Empfehlung bzw. VDI / VDE 3845 konform

## Elektrischer Schwenkantrieb Baureihe J3/J2/SC

Kompakter Antrieb zum Steuern und Regeln von Armaturen, normgerechter Aufbau nach ISO 5211 / DIN 3337, zwei integrierte, potentialfreie Mikroschalter für Stellungsrückmeldung

**L (unterer Spannungsbereich):** 15 - 48 V AC/12 - 48 V DC

**H (oberer Spannungsbereich):** 85 - 240 V AC/DC

**Temperaturbereich:** -20 °C bis + 70 °C

### Vorteile:

- ETL (elektronische Drehmomentbegrenzung)
- AVS (automatische Spannungserkennung)
- ATC (automatische Temperaturregelung) zur Vermeidung von Kondensation
- mechanische Entsperrung
- fest installierte Handnotbetätigung
- zwei integrierte, potentialfreie Mikroschalter für Stellungsrückmeldung

### Optionen:

- Schwenkwinkel 0°-80°, 0°-90°-180° (andere Winkel möglich)
- Potentiometer (wahlweise 1K, 5K oder 10K)
- Akkusicherheitspack (BSR)
- Positioniersystem (wahlweise 0-10 V oder 4-20 mA, Ein- und Ausgang)



## Elektrischer Stellantrieb Baureihe SHE

### Anwendung:

- Aufbau auf Ventile
- zum Einsatz in Industrieanlagen, sowie Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlage
- für Auf/Zu und Regelbetrieb
- für Zweipunkt-, Dreipunkt- und Analogsteuerungen bzw. Regelungen

**Anschluss:** DIN 3358 - F05, DIN 3210 - BO und Säulen (Pfeiler), DIN ISO 5211

**Stellkraft:** 0,6 kN bis 25 kN

**Schutzart:** IP 65

**Hübe:** 10 mm bis 75 mm

**Temperaturbereich:** -20 °C bis +60 °C

**Motorspannung:** 230 V 50 Hz

### Besondere Merkmale:

- 2 Lastschalter standardmässig eingebaut
- 1 Wegenschalter für 2.0 kN - 25 kN





## Membranventil Typ 14 mit pneumatischem Antrieb Serie ASAHI

**Nennweiten:** Flansch: DN 15 - DN 50

Verschraubung mit Stutzen / Muffe: DN 15 - DN 50

**Anschluss:** Flanschanschlussmaße nach DIN 2501 - PN 10, ANSI Class 150, JIS 10K

**Einsatztemperaturen:** -40°C bis +120 °C (werkstoff- und medienabhängig)

**Zulässiger Betriebsüberdruck:** PN 10

**Vakuumfestigkeit:** 100%

**Baulänge:** DIN EN 558 - 1 Reihe FTF 1 (DIN 3202 - Reihe F 1)

**Gehäusewerkstoffe:** PVC-U, PVC-C, PP, PVDF / Haube: PVC-U, PP, PP-G, PVDF

**Membranwerkstoffe:** EPDM, CSM, PTFE mit EPDM-Stützmembran,  
PVDF-Diffusionsstopeinlage

### Typische Einsatzgebiete:

- Chemische Industrie
- Beizanlagen
- Rauchgasreinigungsanlagen
- Wasseraufbereitung
- Rein- und Reinstmedienleitungen

### Besondere Merkmale:

- leicht bedienbar, optische Stellungsanzeige
- gut geeignet für Regel- und Drosselvorgänge
- nur Membrane und Grundkörper medienberührt
- widerstandsfähig gegen abrasive Durchflussstoffe
- korrosionsbeständig
- weitestgehend wartungsfrei
- schmutzunempfindlich
- Einbau unabhängig von der Durchflussrichtung
- einstellbarer Endanschlag zur Schließkraftbegrenzung
- geeignet als Endarmatur
- optimierte Gehäuse- und Membrankonstruktion, dadurch höhere Druck-Temperatur-Belastbarkeit und verbesserte Durchflusscharakteristik

### Optionen

Antriebsvariante	Endschalter	Kettenrad	Stellungsregler	Magnetventil
Handrad	+	+	-	-
pneumatischer Stellantrieb	+	-	+	+
elektrischer Stellantrieb*	+	-	+	-

\*Ex-Schutz möglich

### Verschraubung

Material	PVC		C-PVC		PP		PVDF		FK // Feder schließt (ATO)
	EPDM	PTFE	EPDM	PTFE	EPDM	PTFE	EPDM	PTFE	
Art. Nr.:	14.106.24.xxx	14.105.24.xxx	14.906.24.xxx	14.905.24.xxx	14.206.24.xxx	14.205.24.xxx	14.436.24.xxx	14.435.24.xxx	
DN	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	
015	387,08	420,01	407,37	440,29	382,06	415,00	435,84	468,76	
020	391,18	424,10	436,40	469,32	391,78	424,69	457,25	490,18	
025	395,27	430,69	460,14	495,59	399,64	435,09	472,30	507,72	
032	470,59	506,03	542,63	578,09	475,40	510,83	595,23	630,67	
040	585,05	630,23	669,42	714,60	587,06	632,23	702,16	747,33	
050	711,47	765,53	842,54	896,59	718,28	772,35	884,13	938,18	

Material	PVC		C-PVC		PP		PVDF		FK // Feder öffnet (ATC)
	EPDM	PTFE	EPDM	PTFE	EPDM	PTFE	EPDM	PTFE	
Art. Nr.:	14.106.25.xxx	14.105.25.xxx	14.906.25.xxx	14.905.25.xxx	14.206.25.xxx	14.205.25.xxx	14.436.25.xxx	14.435.25.xxx	
DN	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	
015	387,08	420,01	387,98	419,33	363,87	395,23	435,84	468,76	
020	391,18	424,10	449,49	446,97	373,13	404,47	457,25	490,18	
025	395,27	430,69	438,24	471,98	380,62	414,37	472,30	507,72	
032	470,59	506,03	516,79	550,55	452,76	495,95	595,23	630,67	
040	585,05	630,23	637,54	680,58	559,11	602,13	702,16	747,33	
050	711,47	765,53	802,41	853,89	684,07	735,57	884,13	938,18	

CA

Material	PVC		C-PVC		PP		PVDF		FK // doppelwirkend (DA)
	EPDM	PTFE	EPDM	PTFE	EPDM	PTFE	EPDM	PTFE	
Art. Nr.:	14.106.26.xxx	14.105.26.xxx	14.906.26.xxx	14.905.26.xxx	14.206.26.xxx	14.205.26.xxx	14.406.26.xxx	14.405.26.xxx	
DN	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	
015	313,56	346,49	333,82	366,76	308,52	341,45	362,31	395,24	
020	317,65	350,58	362,86	395,79	318,25	351,17	383,72	416,65	
025	313,56	348,97	378,44	413,88	317,93	353,38	390,58	426,01	
032	388,89	424,33	460,93	496,38	393,69	429,12	513,54	548,97	
040	448,86	494,06	533,25	578,43	450,89	496,06	565,98	611,16	
050	520,82	574,89	651,88	705,94	527,62	581,71	693,48	747,54	

### Flansch

CA

Material	PVC		C-PVC		PP		PVDF			FK // Feder schließt (ATO)
	EPDM	PTFE	EPDM	PTFE	EPDM	PTFE	EPDM	PTFE	PTFE/PVDF	
Art. Nr.:	14.106.21.xxx	14.105.21.xxx	14.906.21.xxx	14.905.21.xxx	14.206.21.xxx	14.205.21.xxx	14.406.21.xxx	14.405.21.xxx	14.404.21.xxx	
DN	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	
015	374,83	407,77	401,85	434,78	370,11	403,04	427,12	460,05	474,35	
020	378,92	411,85	429,34	462,28	379,85	412,78	445,80	478,72	493,05	
025	382,98	418,41	452,45	487,90	392,72	428,14	460,83	496,26	511,61	
032	446,09	481,52	534,07	569,50	457,92	493,38	572,27	607,71	623,07	
040	560,53	605,70	660,23	705,43	571,02	616,21	679,43	724,63	751,62	
050	683,85	737,92	832,72	886,79	701,21	755,27	858,29	912,35	944,01	

CA

Material	PVC		C-PVC		PP		PVDF			FK // Feder öffnet (ATC)
	EPDM	PTFE	EPDM	PTFE	EPDM	PTFE	EPDM	PTFE	PTFE/PVDF	
Art. Nr.:	14.106.22.xxx	14.105.22.xxx	14.906.22.xxx	14.905.22.xxx	14.206.22.xxx	14.205.22.xxx	14.406.22.xxx	14.405.22.xxx	14.404.22.xxx	
DN	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	
015	374,83	407,77	401,85	434,78	370,11	403,04	427,12	460,05	474,35	
020	378,92	411,85	429,34	462,28	379,85	412,78	445,80	478,72	493,05	
025	382,98	418,41	452,45	487,90	392,72	428,14	460,83	496,26	511,61	
032	446,09	481,52	534,07	569,50	457,92	493,38	572,27	607,71	623,07	
040	560,53	605,70	660,23	705,43	571,02	616,21	679,43	724,63	751,62	
050	683,85	737,92	832,72	886,79	701,21	755,27	858,29	912,35	944,01	

CA

Material	PVC		C-PVC		PP		PVDF			FK // doppelwirkend (DA)
	EPDM	PTFE	EPDM	PTFE	EPDM	PTFE	EPDM	PTFE	PTFE/PVDF	
Art. Nr.:	14.106.23.xxx	14.105.23.xxx	14.906.23.xxx	14.905.23.xxx	14.206.23.xxx	14.205.23.xxx	14.406.23.xxx	14.405.23.xxx	14.404.23.xxx	
DN	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	
015	301,32	334,24	333,82	366,76	296,58	329,50	353,57	386,49	400,83	
020	305,38	338,32	362,86	395,79	306,32	339,25	372,24	405,18	419,50	
025	301,28	336,71	378,44	413,88	311,01	346,45	379,13	414,56	429,91	
032	364,39	399,82	460,93	496,38	376,22	411,67	490,56	526,00	541,36	
040	424,35	469,54	533,25	578,43	434,83	480,04	543,27	588,47	615,46	
050	493,20	547,25	651,88	705,94	510,56	564,62	667,65	721,71	753,37	

Ausgekleidete Armaturen Kunststoff Armaturen

Gesteuerte Armaturen

Mess- & Regeltechnik

Schweißtechnik

PVC



## Membranventil Typ 14 mit pneumatischem Antrieb Serie MA

**Nennweiten:** DN 15 - DN 150

**Anschluss:** Flanschanschlussmaße nach DIN 2501 - PN 10, ANSI Class 150, JIS 10K

**Einsatztemperaturen:** -40°C bis +120 °C (werkstoff- und medienabhängig)

**Zulässiger Betriebsüberdruck:** PN 10

**Vakuumfestigkeit:** 100%

**Baulänge:** DIN EN 558 - 1 Reihe FTF 1 (DIN 3202 - Reihe F 1)

**Gehäusewerkstoffe:** PVC-U, PVC-C, PP, PVDF / Haube: PVC-U, PP, PP-G, PVDF

**Membranwerkstoffe:** EPDM, CSM, PTFE mit EPDM-Stützmembran, PVDF-Diffusionsstoppeleinlage

### Typische Einsatzgebiete:

- Chemische Industrie
- Beisanlagen
- Rauchgasreinigungsanlagen
- Wasseraufbereitung
- Rein- und Reinstmedienleitungen

### Besondere Merkmale:

- leicht bedienbar, optische Stellungsanzeige
- gut geeignet für Regel- und Drosselvorgänge
- nur Membrane und Grundkörper medienberührt
- widerstandsfähig gegen abrasive Durchflusstoffe
- korrosionsbeständig
- weitestgehend wartungsfrei
- schmutzunempfindlich
- Einbau unabhängig von der Durchflussrichtung
- einstellbarer Endanschlag zur Schließkraftbegrenzung
- geeignet als Endarmatur
- optimierte Gehäuse- und Membrankonstruktion, dadurch höhere Druck-Temperatur-Belastbarkeit und verbesserte Durchflusscharakteristik

## Verschraubung

Material		PVC		C-PVC/PP		PP		PVDF/PPG		MA // Feder schließt (ATO)
		EPDM	PTFE	EPDM	PTFE	EPDM	PTFE	EPDM	PTFE	
Art. Nr.:		14.106.64.xxx	14.105.64.xxx	14.906.64.xxx	14.905.64.xxx	14.206.64.xxx	14.205.64.xxx	14.436.64.xxx	14.435.64.xxx	CB
DN	Antrieb	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	
015	MA2.21	953,72	988,17	978,02	1012,49	960,10	1003,09	1063,59	1106,61	
020	MA2.21	954,56	988,99	1008,05	1042,48	969,93	1017,51	1092,01	1139,62	
025	MA2.21	962,65	999,71	1041,51	1078,61	986,56	1037,27	1117,17	1167,89	
032	MA2.21	996,58	1033,63	1084,98	1122,05	1024,11	1078,28	1231,18	1285,35	
040	MA3.31	1284,73	1332,00	1387,14	1434,41	1312,82	1380,63	1533,81	1601,59	
050	MA3.31	1323,61	1380,17	1480,38	1536,93	1364,66	1458,24	1675,32	1768,89	

Material		PVC		C-PVC/PP		PP		PVDF/PPG		MA // Feder öffnet (ATC)
		EPDM	PTFE	EPDM	PTFE	EPDM	PTFE	EPDM	PTFE	
Art. Nr.:		14.106.65.xxx	14.105.65.xxx	14.906.65.xxx	14.905.65.xxx	14.206.65.xxx	14.205.65.xxx	14.436.65.xxx	14.435.65.xxx	CB
DN	Antrieb	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	
015	MA2.21	953,72	988,17	978,02	1012,49	960,10	1003,09	1063,59	1106,61	
020	MA2.21	954,56	988,99	1008,05	1042,48	969,93	1017,51	1092,01	1139,62	
025	MA2.21	962,65	999,71	1041,51	1078,61	986,56	1037,27	1117,17	1167,89	
032	MA2.21	996,58	1033,63	1084,98	1122,05	1024,11	1078,28	1231,18	1285,35	
040	MA3.31	1284,73	1332,00	1387,14	1434,41	1312,82	1380,63	1533,81	1601,59	
050	MA3.31	1323,61	1380,17	1480,38	1536,93	1364,66	1458,24	1675,32	1768,89	

**CB**

Material		PVC		C-PVC/PP		PP		PVDF/PPG		MA // doppelwirkend (DA)
		EPDM	PTFE	EPDM	PTFE	EPDM	PTFE	EPDM	PTFE	
<b>Art. Nr.:</b>		14.106.66.xxx	14.105.66.xxx	14.906.66.xxx	14.905.66.xxx	14.206.66.xxx	14.205.66.xxx	14.436.66.xxx	14.435.66.xxx	
DN	Antrieb	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	
015	MA2.21	953,72	988,17	978,02	1012,49	960,10	1003,09	1063,59	1106,61	
020	MA2.21	954,56	988,99	1008,05	1042,48	969,93	1017,51	1092,01	1139,62	
025	MA2.21	962,65	999,71	1041,51	1078,61	986,56	1037,27	1117,17	1167,89	
032	MA2.21	996,58	1033,63	1084,98	1122,05	1024,11	1078,28	1231,18	1285,35	
040	MA3.31	1284,73	1332,00	1387,14	1434,41	1312,82	1380,63	1533,81	1601,59	
050	MA3.31	1323,61	1380,17	1480,38	1536,93	1364,66	1458,24	1675,32	1768,89	

**Flansch**
**CB**

Material		PVC		C-PVC/PP		PP		PVDF/PPG			MA // Feder schließt (ATO)
		EPDM	PTFE	EPDM	PTFE	EPDM	PTFE	EPDM	PTFE	PVDF/PTFE	
<b>14</b>											
<b>Art. Nr.:</b>		14.106.61.xxx	14.105.61.xxx	14.906.61.xxx	14.905.61.xxx	14.206.61.xxx	14.205.61.xxx	14.436.61.xxx	14.435.61.xxx	14.434.61.xxx	
DN	Antrieb	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	
015	MA2.21	940,92	975,35	972,28	1006,72	947,59	982,02	1051,61	1086,07	1101,04	
020	MA2.21	941,70	976,16	1000,66	1035,11	957,47	991,90	1080,02	1114,45	1129,45	
025	MA2.21	949,81	986,89	1033,50	1070,57	979,30	1016,35	1105,16	1142,24	1158,30	
032	MA2.21	970,90	1007,97	1076,00	1113,07	1005,88	1042,94	1207,20	1244,27	1260,32	
040	MA3.31	1259,06	1306,33	1377,53	1424,80	1296,02	1343,28	1493,45	1540,73	1568,96	
050	MA3.31	1294,71	1351,26	1470,11	1526,67	1346,81	1403,39	1626,50	1683,06	1716,19	
065	MA3.31	1456,34	1557,83	1706,69	1808,18	1521,05	1622,55	2018,20	2119,68	2170,84	
080	MA3.31	1534,29	1639,12	1847,55	1952,35	1644,03	1748,87	2240,67	2345,50	2441,96	
100		auf Anfrage									
<b>15</b>		DN 125 u. 150 auf Anfrage									

**CB**

Material		PVC		C-PVC/PP		PP		PVDF/PPG			MA // Feder öffnet (ATC)
		EPDM	PTFE	EPDM	PTFE	EPDM	PTFE	EPDM	PTFE	PVDF/PTFE	
<b>14</b>											
<b>Art. Nr.:</b>		14.106.62.xxx	14.105.62.xxx	14.906.62.xxx	14.905.62.xxx	14.206.62.xxx	14.205.62.xxx	14.436.62.xxx	14.435.62.xxx	14.434.62.xxx	
DN	Antrieb	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	
015	MA2.21	940,92	975,35	972,28	1006,72	947,59	982,02	1051,61	1086,07	1101,04	
020	MA2.21	941,70	976,16	1000,66	1035,11	957,47	991,90	1080,02	1114,45	1129,45	
025	MA2.21	949,81	986,89	1033,50	1070,57	979,30	1016,35	1105,16	1142,24	1158,30	
032	MA2.21	970,90	1007,97	1076,00	1113,07	1005,88	1042,94	1207,20	1244,27	1260,32	
040	MA3.31	1259,06	1306,33	1377,53	1424,80	1296,02	1343,28	1493,45	1540,73	1568,96	
050	MA3.31	1294,71	1351,26	1470,11	1526,67	1346,81	1403,39	1626,50	1683,06	1716,19	
065	MA3.31	1456,34	1557,83	1706,69	1808,18	1521,05	1622,55	2018,20	2119,68	2170,84	
080	MA3.31	1534,29	1639,12	1847,55	1952,35	1644,03	1748,87	2240,67	2345,50	2441,96	
100		auf Anfrage									
<b>15</b>		DN 125 u. 150 auf Anfrage									

**CB**

Material		PVC		C-PVC/PP		PP		PVDF/PPG			MA // doppelwirkend (DA)
		EPDM	PTFE	EPDM	PTFE	EPDM	PTFE	EPDM	PTFE	PVDF/PTFE	
<b>14</b>											
<b>Art. Nr.:</b>		14.106.63.xxx	14.105.63.xxx	14.906.63.xxx	14.905.63.xxx	14.206.63.xxx	14.205.63.xxx	14.436.63.xxx	14.435.63.xxx	14.434.63.xxx	
DN	Antrieb	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	
015	MA2.21	940,92	975,35	972,28	1006,72	947,59	982,02	1051,61	1086,07	1101,04	
020	MA2.21	941,70	976,16	1000,66	1035,11	957,47	991,90	1080,02	1114,45	1129,45	
025	MA2.21	949,81	986,89	1033,50	1070,57	979,30	1016,35	1105,16	1142,24	1158,30	
032	MA2.21	970,90	1007,97	1076,00	1113,07	1005,88	1042,94	1207,20	1244,27	1260,32	
040	MA3.31	1259,06	1306,33	1377,53	1424,80	1296,02	1343,28	1493,45	1540,73	1568,96	
050	MA3.31	1294,71	1351,26	1470,11	1526,67	1346,81	1403,39	1626,50	1683,06	1716,19	
065	MA3.31	1456,34	1557,83	1706,69	1808,18	1521,05	1622,55	2018,20	2119,68	2170,84	
080	MA3.31	1534,29	1639,12	1847,55	1952,35	1644,03	1748,87	2240,67	2345,50	2441,96	
100		auf Anfrage									
<b>15</b>		DN 125 u. 150 auf Anfrage									



## Kugelhahn Typ 21 mit pneumatischem Antrieb Serie CH

**Nennweiten:** DN 15 - DN 100

**Anschluss:** Flanschanschlussmaße nach DIN 2501 - PN 10, ANSI Class 150, JIS 10K

Klebe- / Schweißmuffe

Schweißstutzen oder Gewindemuffe

**Vakuumfestigkeit:** 100%

**Baulänge:** DIN EN 558 - 1 Reihe FTF 1 (DIN 3202 - Reihe F 1)

**Gehäusewerkstoffe:** PVC-U, PVC-C, PP, PVDF

**Dichtungswerkstoffe:** EPDM, FKM, FKM-F

### Typische Einsatzgebiete:

- Chemische Industrie
- Tanklager
- Wasseraufbereitung
- Schwimmbadtechnik
- Deponiegas

### Besondere Merkmale:

- radial ausbaubar (Verschraubung) und "safe-bloc"
- vorzugsweise für einfache AUF-ZU-Schaltungen (auch große Schaltheufigkeit)
- integrierter Antriebsflansch nach DIN EN ISO
- integrierte Kugelhahnhalterung
- doppelte O-Ring-Abdichtung der Welle zur zusätzlichen Sicherheit (auch bei Überbeanspruchung der Welle 100% dicht nach außen)
- geringes Gewicht, hoher Dichtheitsgrad
- freier, kreisrunder Querschnitt
- Einbau unabhängig von der Durchflussrichtung

### Optionen

Antriebsvariante	Endschalter	Wellenverläng.	Stellungsregler	Magnetventil
Handrad	+	+	-	-
Getriebe mit Handrad	+	+	-	-
pneumatischer Stellantrieb*	+	+	+	+
elektrischer Stellantrieb*	+	+	+	-

\*Ex-Schutz möglich

### Flansch

Material		PVC		C-PVC		PP		PVDF		CH // Feder schließt (ATO)
		EPDM	FKM	EPDM	FKM	EPDM	FKM	EPDM	FKM	
Art. Nr.:		21.106.51.xxx	21.107.51.xxx	21.906.51.xxx	21.907.51.xxx	21.206.51.xxx	21.207.51.xxx	21.406.51.xxx	21.407.51.xxx	
DN	Antrieb	€/Stk.	€/Stk.	€/Stk.	€/Stk.	€/Stk.	€/Stk.	€/Stk.	€/Stk.	
015	CH063SR	235,42	249,47	254,15	268,20	254,44	268,53	338,88	352,95	
020	CH063SR	240,84	257,08	269,78	286,02	261,99	278,23	369,38	385,61	
025	CH063SR	250,06	271,03	286,38	307,36	275,96	296,93	413,16	434,12	
032	CH063SR	267,49	292,92	329,49	354,93	300,21	325,65	513,97	539,41	
040	CH063SR	293,06	322,05	356,45	385,42	332,64	361,60	628,54	657,49	
050	CH075SR	359,58	406,02	478,31	524,75	409,85	456,27	829,98	876,41	
065	CH075SR	450,31	515,13	547,02	611,85	528,81	593,65	1187,77	1252,63	
080	CH085SR	564,03	636,66	672,37	745,01	620,67	693,30	1486,17	1558,79	
100	CH100SR	808,70	899,55	1015,45	1106,32	901,53	992,40	2414,23	2505,10	

Material		PVC		C-PVC		PP		PVDF		CH // Feder öffnet (ATC)
		EPDM	FKM	EPDM	FKM	EPDM	FKM	EPDM	FKM	
Art. Nr.:		21.106.52.xxx	21.107.52.xxx	21.906.52.xxx	21.907.52.xxx	21.206.52.xxx	21.207.52.xxx	21.406.52.xxx	21.407.52.xxx	
DN	Antrieb	€/Stk.	€/Stk.	€/Stk.	€/Stk.	€/Stk.	€/Stk.	€/Stk.	€/Stk.	
015	CH063SR	235,42	249,47	254,15	268,20	254,44	268,53	338,88	352,95	
020	CH063SR	240,84	257,08	269,78	286,02	261,99	278,23	369,38	385,61	
025	CH063SR	250,06	271,03	286,38	307,36	275,96	296,93	413,16	434,12	
032	CH063SR	267,49	292,92	329,49	354,93	300,21	325,65	513,97	539,41	
040	CH063SR	293,06	322,05	356,45	385,42	332,64	361,60	628,54	657,49	
050	CH075SR	359,58	406,02	478,31	524,75	409,85	456,27	829,98	876,41	
065	CH075SR	450,31	515,13	547,02	611,85	528,81	593,65	1187,77	1252,63	
080	CH085SR	564,03	636,66	672,37	745,01	620,67	693,30	1486,17	1558,79	
100	CH100SR	808,70	899,55	1015,45	1106,32	901,53	992,40	2414,23	2505,10	



**CB**

Material		PVC		C-PVC		PP		PVDF		CH // doppelwirkend (DA)
		EPDM	FKM	EPDM	FKM	EPDM	FKM	EPDM	FKM	
Art. Nr.:		21.106.53.xxx	21.107.53.xxx	21.906.53.xxx	21.907.53.xxx	21.206.53.xxx	21.207.53.xxx	21.406.53.xxx	21.407.53.xxx	
DN	Antrieb	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	
015	CH050SR	195,05	209,11	213,77	227,84	214,08	228,16	298,52	312,58	
020	CH050SR	200,48	216,72	229,42	245,63	221,63	237,87	329,01	345,23	
025	CH050SR	209,69	230,67	246,01	266,99	235,59	256,57	372,77	393,76	
032	CH050SR	227,12	252,56	289,13	314,57	259,84	285,27	473,61	499,05	
040	CH050SR	252,70	281,68	316,09	345,06	292,27	321,23	588,16	617,13	
050	CH050SR	274,11	320,55	392,83	439,27	324,36	370,80	744,50	790,94	
065	CH075SR	418,24	483,08	514,95	579,79	496,75	561,59	1155,73	1220,57	
080	CH075SR	477,36	549,98	585,71	658,35	534,00	606,63	1399,49	1472,13	
100	CH085SR	713,73	804,58	920,48	1011,34	806,55	897,42	2319,25	2410,13	

### Verschraubung / Muffenschweißung

**CB**

Material		PVC		C-PVC		PP		PVDF		CH // Feder schließt (ATO)
		EPDM	FKM	EPDM	FKM	EPDM	FKM	EPDM	FKM	
Art. Nr.:		21.106.54.xxx	21.107.54.xxx	21.906.54.xxx	21.907.54.xxx	21.206.54.xxx	21.207.54.xxx	21.406.54.xxx	21.407.54.xxx	
DN	Antrieb	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	
015	CH063SR	218,84	232,91	238,58	238,58	228,39	242,48	269,78	283,85	
020	CH063SR	224,11	240,34	247,55	263,78	234,57	252,00	291,02	307,26	
025	CH063SR	231,40	252,37	260,40	281,36	247,09	268,07	319,64	340,61	
032	CH063SR	244,61	270,05	298,54	323,98	263,21	288,65	362,46	387,90	
040	CH063SR	269,72	298,69	319,60	377,58	294,01	322,97	454,52	483,48	
050	CH075SR	331,60	378,01	434,12	480,56	361,72	408,16	593,84	640,28	
065	CH075SR	390,51	455,36	479,28	544,14	422,93	487,79	738,84	803,68	
080	CH085SR	488,21	560,83	579,36	651,98	509,25	581,88	920,78	993,42	
100	CH100SR	688,49	779,36	832,84	923,69	721,80	812,65	1739,77	1830,64	

**CB**

Material		PVC		C-PVC		PP		PVDF		CH // Feder öffnet (ATC)
		EPDM	FKM	EPDM	FKM	EPDM	FKM	EPDM	FKM	
Art. Nr.:		21.106.55.xxx	21.107.55.xxx	21.906.55.xxx	21.907.55.xxx	21.206.55.xxx	21.207.55.xxx	21.406.55.xxx	21.407.55.xxx	
DN	Antrieb	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	
015	CH063SR	218,84	232,91	238,58	252,63	228,39	242,48	269,78	283,85	
020	CH063SR	224,11	240,34	247,55	263,78	234,57	252,00	291,02	307,26	
025	CH063SR	231,40	252,37	260,40	281,36	247,09	268,07	319,64	340,61	
032	CH063SR	244,61	270,05	298,54	323,98	263,21	288,65	362,46	387,90	
040	CH063SR	269,72	298,69	319,60	377,58	294,01	322,97	454,52	483,48	
050	CH075SR	331,60	378,01	434,12	480,56	361,72	408,16	593,84	640,28	
065	CH075SR	390,51	455,36	479,28	544,14	422,93	487,79	738,84	803,68	
080	CH085SR	488,21	560,83	579,36	651,98	509,25	581,88	920,78	993,42	
100	CH100SR	688,49	779,36	832,84	923,69	721,80	812,65	1739,77	1830,64	

**CB**

Material		PVC		C-PVC		PP		PVDF		CH // doppelwirkend (DA)
		EPDM	FKM	EPDM	FKM	EPDM	FKM	EPDM	FKM	
Art. Nr.:		21.106.56.xxx	21.107.56.xxx	21.906.56.xxx	21.907.56.xxx	21.206.56.xxx	21.207.56.xxx	21.406.56.xxx	21.407.56.xxx	
DN	Antrieb	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	
015	CH050SR	178,48	192,55	198,21	212,27	188,02	202,12	229,42	243,48	
020	CH050SR	183,75	199,98	207,18	223,42	195,42	211,63	250,66	266,90	
025	CH050SR	191,04	212,01	220,02	241,00	206,73	227,70	279,27	300,25	
032	CH050SR	204,25	229,69	258,17	283,61	222,85	248,27	322,10	347,54	
040	CH050SR	229,34	258,33	279,23	337,22	253,65	282,60	414,16	443,12	
050	CH050SR	246,12	292,54	348,65	395,08	276,24	322,67	508,37	554,80	
065	CH075SR	358,45	423,30	447,23	512,07	390,88	455,72	706,78	771,63	
080	CH075SR	401,53	474,17	492,68	565,32	422,59	495,22	834,12	906,76	
100	CH085SR	593,52	684,38	737,86	828,71	626,82	717,67	1644,80	1735,66	



## 3-Wege-Kugelhahn Typ 23 mit pneumatischem Antrieb Serie CH

**Nennweiten:** DN 15 - DN 100

**Anschluss:** Flanschanschlussmaße nach DIN 2501 - PN 10, ANSI Class 150, JIS 10K

Verschraubung mit Klebe- / Schweißmuffe

Verschraubung mit Schweißstutzen oder Gewindemuffe

**Einsatztemperaturen:** -20°C bis +100 °C (werkstoff- und medienabhängig)

**Zulässiger Betriebsüberdruck:** PN 10

**Vakuumfestigkeit:** 100%

**Baulänge:** DIN EN 558 - 1 Reihe FTF 1 (DIN 3202 - Reihe F 1)

**Gehäusewerkstoffe:** PVC-U, PVC-C, PP, PVDF

**Dichtungswerkstoffe:** EPDM, FKM, FKM-F

### Typische Einsatzgebiete:

- Chemische Industrie
- Wasseraufbereitung
- Tanklager
- Schwimmbadtechnik

### Besondere Merkmale:

- radial ausbaubar (Verschraubung) und "safe-bloc"
- vorzugsweise zur wechselseitigen Befüllung oder Entleerung zweier Rohrleitungen
- integrierter Antriebsflansch nach DIN EN ISO
- geringes Gewicht, hoher Dichtsgrad
- L-Bohrung "vertikal" (optional Doppel-L-Port oder Cross-Port-Kugel)
- Einbau unabhängig von der Durchflussrichtung

### Schaltmöglichkeiten:

- L-Port-Kugel (Standard)
- Doppel-L-Port-Kugel (optional)
- Cross-Port-Kugel (optional) (nur DN 15 - DN 50)

### Optionen

Antriebsvariante	Endschalter	Wellenverläng.	Stellungsregler	Magnetventil
Handrad	+	+	-	-
Getriebe mit Handrad	+	-	-	-
pneumatischer Stellantrieb*	+	-	+	+
elektrischer Stellantrieb*	+	-	+	-

\*Ex-Schutz möglich

## Flansch

Material		PVC		C-PVC		PP		PVDF		CH // Feder schließt (ATO)
		EPDM	FKM	EPDM	FKM	EPDM	FKM	EPDM	FKM	
Art. Nr.:		23.106.51.xxx	23.107.51.xxx	23.906.51.xxx	23.907.51.xxx	23.206.51.xxx	23.207.51.xxx	23.406.51.xxx	23.407.51.xxx	CB
DN	Antrieb	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	
015	CH063R	673,67	694,16	699,74	720,24	694,67	694,67	863,09	883,59	
020	CH063R	700,08	726,01	726,81	752,73	719,09	745,03	981,02	1006,96	
025	CH063R	746,50	785,69	805,67	844,86	778,45	817,67	1181,42	1220,60	
040	CH063R	873,22	937,51	944,90	1009,21	936,86	1001,16	1448,54	1512,84	
050	CH075R	1026,49	1096,81	1157,70	1228,04	1110,98	1181,32	1971,46	2041,80	
080	CH085R	1539,03	1645,33	1830,97	1937,27	1703,13	1809,42	3764,82	3871,08	
100	CH100R	1809,03	673,67	2118,97	2227,21	2004,17	2112,42	4506,79	4615,04	

Material		PVC		C-PVC		PP		PVDF		CH // Feder öffnet (ATC)
		EPDM	FKM	EPDM	FKM	EPDM	FKM	EPDM	FKM	
Art. Nr.:		23.106.52.xxx	23.107.52.xxx	23.906.52.xxx	23.907.52.xxx	23.206.52.xxx	23.207.52.xxx	23.406.52.xxx	23.407.52.xxx	CB
DN	Antrieb	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	
015	CH063R	673,67	694,16	699,74	720,24	694,67	694,67	863,09	883,59	
020	CH063R	700,08	726,01	726,81	752,73	719,09	745,03	981,02	1006,96	
025	CH063R	746,50	785,69	805,67	844,86	778,45	817,67	1181,42	1220,60	
040	CH063R	873,22	937,51	944,90	1009,21	936,86	1001,16	1448,54	1512,84	
050	CH075R	1026,49	1096,81	1157,70	1228,04	1110,98	1181,32	1971,46	2041,80	
080	CH085R	1539,03	1645,33	1830,97	1937,27	1703,13	1809,42	3764,82	3871,08	
100	CH100R	1809,03	673,67	2118,97	2227,21	2004,17	2112,42	4506,79	4615,04	

**CB**

Material		PVC		C-PVC		PP		PVDF		CH // doppelwirkend (DA)
		EPDM	FKM	EPDM	FKM	EPDM	FKM	EPDM	FKM	
<b>Art. Nr.:</b>		23.106.53.xxx	23.107.53.xxx	23.906.53.xxx	23.907.53.xxx	23.206.53.xxx	23.207.53.xxx	23.406.53.xxx	23.407.53.xxx	
<b>DN</b>	<b>Antrieb</b>	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	
015	CH050	366,93	387,43	392,99	413,49	387,92	387,92	408,43	576,85	
020	CH050	393,33	419,26	420,05	446,00	412,36	438,29	674,28	700,21	
025	CH050	439,77	478,94	498,91	538,12	471,71	510,91	874,68	913,85	
040	CH050	566,47	630,78	638,16	702,45	630,12	694,40	1141,80	1206,09	
050	CH050	719,73	790,07	850,96	921,29	804,23	874,57	1664,72	1735,04	
080	CH075	1064,70	1170,99	1356,66	1462,94	1228,80	1335,10	3290,49	3396,76	
100	CH085	1514,47	366,93	1824,41	1932,65	1709,62	1817,87	4212,23	4320,48	

### Verschraubung / Muffenschweißung

**CB**

Material		PVC		C-PVC		PP		PVDF		CH // Feder schließt (ATO)
		EPDM	FKM	EPDM	FKM	EPDM	FKM	EPDM	FKM	
<b>Art. Nr.:</b>		23.106.54.xxx	23.107.54.xxx	23.906.54.xxx	23.907.54.xxx	23.206.54.xxx	23.207.54.xxx	23.406.54.xxx	23.407.54.xxx	
<b>DN</b>	<b>Antrieb</b>	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	
015	CH063R	631,88	652,38	647,95	668,44	644,65	644,65	762,86	783,37	
020	CH063R	641,66	667,60	656,94	682,88	654,15	680,08	820,93	846,87	
025	CH063R	657,73	696,93	687,11	726,30	675,80	715,01	903,81	942,99	
040	CH063R	744,64	808,93	784,85	849,13	779,57	843,86	1121,69	1185,99	
050	CH075R	806,42	876,77	872,35	942,68	851,86	922,19	1354,55	1424,88	
080	CH085R	1244,84	1340,53	1423,61	1529,90	1344,52	1450,81	2625,95	2732,25	
100	CH100R	1590,89	631,88	1831,98	1940,23	1756,22	1864,48	3714,66	3822,94	

**CB**

Material		PVC		C-PVC		PP		PVDF		CH // Feder öffnet (ATC)
		EPDM	FKM	EPDM	FKM	EPDM	FKM	EPDM	FKM	
<b>Art. Nr.:</b>		23.106.55.xxx	23.107.55.xxx	23.906.55.xxx	23.907.55.xxx	23.206.55.xxx	23.207.55.xxx	23.406.55.xxx	23.407.55.xxx	
<b>DN</b>	<b>Antrieb</b>	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	
015	CH063R	631,88	652,38	647,95	668,44	644,65	644,65	762,86	783,37	
020	CH063R	641,66	667,60	656,94	682,88	654,15	680,08	820,93	846,87	
025	CH063R	657,73	696,93	687,11	726,30	675,80	715,01	903,81	942,99	
040	CH063R	744,64	808,93	784,85	849,13	779,57	843,86	1121,69	1185,99	
050	CH075R	806,42	876,77	872,35	942,68	851,86	922,19	1354,55	1424,88	
080	CH085R	1244,84	1340,53	1423,61	1529,90	1344,52	1450,81	2625,95	2732,25	
100	CH100R	1590,89	631,88	1831,98	1940,23	1756,22	1864,48	3714,66	3822,94	

**CB**

Material		PVC		C-PVC		PP		PVDF		CH // doppelwirkend (DA)
		EPDM	FKM	EPDM	FKM	EPDM	FKM	EPDM	FKM	
<b>Art. Nr.:</b>		23.106.56.xxx	23.107.56.xxx	23.906.56.xxx	23.907.56.xxx	23.206.56.xxx	23.207.56.xxx	23.406.56.xxx	23.407.56.xxx	
<b>DN</b>	<b>Antrieb</b>	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	
015	CH050	325,14	345,63	341,20	361,70	337,91	337,91	456,12	476,62	
020	CH050	334,92	360,86	350,20	376,12	347,41	373,33	514,19	540,13	
025	CH050	350,99	390,19	380,35	419,57	369,07	408,26	597,05	636,23	
040	CH050	437,89	502,18	478,09	542,39	472,81	537,11	814,94	879,23	
050	CH050	499,67	570,01	565,61	635,95	545,11	615,44	1047,79	1118,12	
080	CH075	770,52	866,21	949,28	1055,58	870,19	976,48	2151,63	2257,92	
100	CH085	1296,33	1372,14	1537,42	1645,67	1461,66	1569,92	3420,11	3528,38	



## Absperrklappe Typ 57A/56/75 mit pneumatischem Antrieb Serie CH

**Nennweiten:** Typ 57A: DN 40 - DN 350

Typ 56: DN 400

Typ 75: DN 450 - 600 (DN 700 - DN 1500 in PDCPD)

**Anschluss:** Einklemmarmatur mit Flanschanschlussmaße nach DIN 2501 - PN 10, ANSI Class 150, JIS 10K

**Vakuumfestigkeit:** DN 40 - DN 125: 100%, größere Nennweiten abgestuft

**Baulänge:** Werksnorm

**Gehäusewerkstoffe:** PVC-U, PP, PVDF, PDCPD (Typ 57A L)

**Dichtungswerkstoffe:** EPDM, NBR, CSM, FKM, FKM-F

### Typische Einsatzgebiete:

- Chemische Industrie
- Beizanlagen
- Rauchgasreinigungsanlagen
- Deponiesickerwasser

### Besondere Merkmale:

- Kopfflansch mit DIN EN ISO-Lochkreis, nachträgliche Umrüstung von Hand- auf Automatikbetrieb möglich
- kurze Baulänge - kompakte Abmessung
- robuste Konstruktion
- durchgehendes Dichtelement mit profilierten Flanschdichtflächen
- nur Klappenscheibe und Dichtelement medienberührt
- hohe Dichtleistung bei geringen Klappen-Stellmomenten
- korrosionsbeständig
- Einbau unabhängig von der Durchflussrichtung

### Optionen

Antriebsvariante	Endschalter	Kettenrad	Wellenverläng.	Stellungsregler	Magnetventil	Ex-Schutz
Handhebel DN 40 - DN 200 (13 Rasterstellungen)	+	-	+	-	-	-
Getriebe mit Handrad	+	+	+	-	-	-
pneumatischer Stellantrieb	+	-	+	+	+	+
elektrischer Stellantrieb	+	-	+	+	-	+

CF

Material		PVC		PP				PVDF		CH // Feder schließt (ATO)
57A		EPDM	FKM	EPDM	FKM	PVDF/EPDM	PVDF/FKM	EPDM	FKM	
Art. Nr.:		57A.106.51.xxx	57A.107.51.xxx	57A.206.51.xxx	57A.207.51.xxx	57A.246.51.xxx	57A.247.51.xxx	57A.406.51.xxx	57A.407.51.xxx	
DN	Antrieb	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	
040	CH075SR	466,75	491,47	507,59	532,30	535,06	559,78	755,24	779,97	
050	CH075SR	481,51	509,73	524,61	552,83	560,50	588,72	800,41	828,64	
065	CH085SR	558,92	618,40	604,57	664,05	644,51	703,98	929,29	988,77	
080	CH100SR	644,87	709,76	697,33	762,22	739,51	804,42	1066,60	1131,51	
100	CH100SR	681,83	753,86	738,01	810,07	801,99	874,04	1438,60	1507,05	
125	CH115SR	941,84	1033,97	1022,66	1114,78	1127,55	1219,67	1993,23	2085,36	
150	CH145SR	1284,39	1451,13	1374,89	1541,62	1515,69	1682,42	2715,04	2881,79	
200	CH200SR	2688,74	2924,73	2758,96	2994,95	3024,28	3260,27	4495,58	4731,56	
250	CH200SR	2849,12	3182,20	3053,09	3386,16	3347,77	3680,84	5483,19	5816,27	
300	CH270SR	5914,91	6442,55	6118,88	6646,52	6633,01	7160,66	11297,56	11825,21	
350	CH270SR	6372,59	7029,16	6576,55	7233,13	7323,41	7979,97	12469,72	13126,31	
56		DN 400 auf Anfrage								
75		DN 450, 500 u. 600 auf Anfrage								

CF

Material		PVC		PP				PVDF		CH // Feder öffnet (ATC)
57A		EPDM	FKM	EPDM	FKM	PVDF/EPDM	PVDF/FKM	EPDM	FKM	
Art. Nr.:		57A.106.52.xxx	57A.107.52.xxx	57A.206.52.xxx	57A.207.52.xxx	57A.246.52.xxx	57A.247.52.xxx	57A.406.52.xxx	57A.407.52.xxx	
DN	Antrieb	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	
040	CH075SR	466,75	491,47	507,59	532,30	535,06	559,78	755,24	779,97	
050	CH075SR	481,51	509,73	524,61	552,83	560,50	588,72	800,41	828,64	
065	CH085SR	558,92	618,40	604,57	664,05	644,51	703,98	929,29	988,77	
080	CH100SR	644,87	709,76	697,33	762,22	739,51	804,42	1066,60	1131,51	
100	CH100SR	681,83	753,86	738,01	810,07	801,99	874,04	1438,60	1507,05	
125	CH115SR	941,84	1033,97	1022,66	1114,78	1127,55	1219,67	1993,23	2085,36	
150	CH145SR	1284,39	1451,13	1374,89	1541,62	1515,69	1682,42	2715,04	2881,79	
200	CH200SR	2688,74	2924,73	2758,96	2994,95	3024,28	3260,27	4495,58	4731,56	
250	CH200SR	2849,12	3182,20	3053,09	3386,16	3347,77	3680,84	5483,19	5816,27	
300	CH270SR	5914,91	6442,55	6118,88	6646,52	6633,01	7160,66	11297,56	11825,21	
350	CH270SR	6372,59	7029,16	6576,55	7233,13	7323,41	7979,97	12469,72	13126,31	
56		DN 400 auf Anfrage								
75		DN 450, 500 u. 600 auf Anfrage								

CF

Material		PVC		PP				PVDF		CH // doppeltwirkend (DA)
57A		EPDM	FKM	EPDM	FKM	PVDF/EPDM	PVDF/FKM	EPDM	FKM	
Art. Nr.:		57A.106.53.xxx	57A.107.53.xxx	57A.206.53.xxx	57A.207.53.xxx	57A.246.53.xxx	57A.247.53.xxx	57A.406.53.xxx	57A.407.53.xxx	
DN	Antrieb	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	
040	CH063	395,52	420,24	436,35	461,07	463,83	488,55	684,00	708,73	
050	CH063	410,27	438,50	453,38	481,60	489,25	517,49	729,18	757,41	
065	CH063	433,09	492,56	478,73	538,19	518,68	578,14	803,45	862,91	
080	CH075	503,60	568,49	556,05	620,95	598,24	663,14	925,33	990,23	
100	CH075	540,55	612,59	596,74	668,80	660,72	732,77	1297,32	1369,37	
125	CH100	794,63	886,75	875,44	967,56	980,34	1072,46	1846,01	1938,14	
150	CH100	867,68	1034,42	958,18	1124,91	1098,98	1265,70	2298,33	2465,06	
200	CH145	1480,18	1716,17	1550,39	1786,38	1815,71	2051,70	3287,00	3522,99	
250	CH145	1640,55	1973,63	1844,51	2177,58	2139,19	2472,27	4274,62	4607,70	
300	CH200	2973,03	3500,68	3176,98	3704,63	3691,14	4218,78	8355,69	8883,33	
350	CH200	3430,71	4087,29	3634,68	4291,24	4381,54	5038,10	9527,85	10184,43	
56		DN 400 auf Anfrage								
75		DN 450, 500 u. 600 auf Anfrage								

Ausgekleidete Armaturen Kunststoff Armaturen

Gesteuerte Armaturen

Mess- & Regeltechnik

Schweißtechnik

PVC



## Absperrklappe Typ 55 Flansch mit pneumatischem Antrieb Serie CH

**Nennweiten:** DN 50 - DN 250

**Anschluss:** Einklemmarmatur mit Flanschanschlussmaße nach DIN 2501 - PN 10, ANSI Class 150, JIS 10K

**Baulänge:** Werksnorm

**Gehäusewerkstoffe:** FCD-S

**Dichtungswerkstoffe:** PTFE

**Typische Einsatzgebiete:**

- Chemische Industrie
- Galvanische Industrie

**Besondere Merkmale:**

- alle medienberührten Teile komplett mit PTFE ummantelt
- exzellente Korrosionsbeständigkeit
- ergonomisch geformtes Klappenblatt lässt hohe Durchflusswerte zu
- sehr gute Temperaturbeständigkeit

Material		Sphäroguss GGG 40.3 mit Teflonauskleidung (PTFE) PTFE DISC			
		"ZU" (ATO)	"AUF" (ATC)		doppelwirkend (DA)
Art. Nr.:		55.585.51.xxx	55.585.52.xxx	Art. Nr.:	55.585.53.xxx
DN	Antrieb	€/ Stk.	€/ Stk.	Antrieb	€/ Stk.
050	CH085SR	1422,74	1422,74	CH063	1296,89
080	CH100SR	1636,46	1636,46	CH075	1495,19
100	CH100SR	1744,29	1744,29	CH075	1603,00
125	CH145SR	2425,34	2425,34	CH100	2008,34
150	CH145SR	2728,82	2728,82	CH100	2312,11
200	CH200SR	4549,90	4549,90	CH145	3341,34
250	CH240SR	7166,45	7166,45	CH180	4610,42

CF

Antrieb Serie CH

## Membranventil Typ SDV Flansch mit pneumatischem Antrieb Serie MA

**Gehäuse:** Stahlguss 1.0619(WCB) mit PFA Auskleidung

**Membran:** PTFE/EPDM mit Bajonetverschluss

**Oberteil:** Stahlguss 1.0619(WCB)

**Anschluss:** Einklemmarmatur mit Flanschanschlussmaße nach DIN 2501 - PN 10, ANSI Class 150, JIS 10K

Hervorragend geeignet zum Absperrn, Regeln und Drosseln von korrosiven und abrasiven Prozessmedien in flüssigem oder gasförmigem Zustand.

Membranventile Typ SDV sind lieferbar als DIN- oder ANSI-Armaturen.

Gehäuse und Oberteile sind aus Stahlguss 1.0619 (WCB A216), Lackierung RAL 5005 Signalblau oder Edelstahlguss 1.4408 (CF-8M), mit beständigen Auskleidungen aus PFA oder PFA-AS (leitfähig).

**Besondere Merkmale:**

- robustes, vielfach erprobtes Design
- wartungsfrei
- hohe Lebensdauer
- absolut gasdicht über den vollen Druck- und Temperaturbereich
- Spindelschutz gegen atmosphärische Korrosion
- Kraftbegrenzung schützt Membrane vor Kaltfluss und anderen Deformationen
- gelber Stellungsanzeiger für jederzeitige Erkennung der aktuellen Membranposition
- einfacher Austausch von Ersatzteilen vor Ort
- Flansche nach DIN PN10/16 resp.
- ANSI 150lbs für den Einbau in bestehende Rohrleitungssysteme



Material		Sphäroguss GGG 40.3 mit Teflonauskleidung (PFA) Membran PTFE/EPDM			Antrieb Serie MA
		“ZU” (ATO)	“AUF” (ATC)	doppelwirkend (DA)	
Art. Nr.:		SDV.856.61.xxx	SDV.856.62.xxx	SDV.856.63.xxx	
DN	Antrieb	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	
015	MA2.21	1160,52	1160,52	1160,52	
020	MA2.21	1211,44	1211,44	1211,44	
025	MA2.21	1249,65	1249,65	1249,65	
032	MA2.21	1348,35	1348,35	1348,35	
040	MA3.31	1690,18	1690,18	1690,18	
050	MA3.31	1804,80	1804,80	1804,80	
065	MA3.31	2069,39	2069,39	2069,39	
080	MA4.41	auf Anfrage			
100	MA4.41				
125	MA4.41				
150	MA4.41				



## Kugelhahn Typ SBV Flansch mit pneumatischem Antrieb Serie CH

**Nennweiten:** DN 15 - DN 100

**Anschluss:** Flanschanschlußmasse nach DIN 2501 - PN 10, ANSI Class 150, JIS 10K

**Gehäuse:** 2-teilig aus Stahlguss 1.0619(WCB) mit PFA Auskleidung

**Kugel/Welle:** 1-teilig, PFA-ummantelt / Ø14-DD11-F05

**Ersatzteilset:** bestehend aus Kugel PFA ummantelt 4-Kant, Kugelsitz Set und Dichtungssatz

Hervorragend geeignet zum Absperrren, Regeln und Drosseln von korrosiven und abrasiven Prozessmedien in flüssigem oder gasförmigem Zustand.

Gehäuse sind aus Stahlguss 1.0619 (WCB A216), Lackierung RAL 5005 Signalblau epoxy-beschichtet oder Edelstahlguss 1.4408 (CF-8M), mit beständigen Auskleidungen/Ummantelungen aus PFA oder PFA-AS (leitfähig).

**Besondere Merkmale:**

- robuste, geradlinige Konstruktion
- Gehäusehälften metallisch aufliegend (Kraftschluss)
- absolut gasdicht über den vollen Druck- und Temperaturbereich
- hohe Diffusionsfestigkeit der Auskleidungswerkstoffe
- 1-teilige Kugel/Welle, ausblassicher
- leckagefreie Wellenabdichtung durch dynamisches Dichtsystem
- konstant niedriges Drehmoment
- maximaler Durchfluss bei geringstem Druckverlust
- integrierter ISO-Flansch für Standard-Antrieb
- Flansche nach DIN PN10/16 resp. ANSI 150lbs

Material		Sphäroguss GGG 40.3 mit Teflonauskleidung (PFA)							
		"ZU" (ATO)		"AUF" (ATC)		doppelwirkend (DA)			
Art. Nr.:		SBV.850.51.xxx		SBV.850.52.xxx		Art. Nr.:		SBV.850.53.xxx	
DN	Antrieb	€/ Stk.		€/ Stk.		Antrieb		€/ Stk.	
015	CH063SR	758,13		758,13		CH050		758,13	
020	CH063SR	778,02		778,02		CH050		778,02	
025	CH075SR	879,32		879,32		CH050		879,32	
032	CH085SR	1116,87		1116,87		CH063		1116,87	
040	CH085SR	1214,17		1214,17		CH063		1214,17	
050	CH100SR	1388,56		1388,56		CH075		1388,56	
065	CH115SR	1850,40		1850,40		CH085		1850,40	
080	CH115SR	2022,86		2022,86		CH100		2022,86	
100	CH145SR	3103,94		3103,94		CH100		3103,94	



Antrieb Serie CH



## Kugelhahn Typ SBV Flansch mit elektrischem Antrieb Serie J3/J2

wie oben, nur mit elektrischem Antrieb

Material		Sphäroguss GGG 40.3 mit Teflonauskleidung (PFA)
Art. Nr.:		SBV.850.71.xxx
DN	Antrieb	€/ Stk.
015	L/H20	850,77
020	L/H20	870,47
025	L/H20	925,23
032	L/H20	1102,64
040	L/H55	1445,41
050	L/H55	1551,64
065	L/H55	1913,03
080	L/H140	2385,70
100	L/H140	3162,14





# Kugelhahn Typ 21 mit elektrischem Antrieb Serie J3/J2

**Nennweiten:** DN 10 - DN 100  
**Anschluss:** Flanschanschlussmaße nach DIN 2501 - PN 10, ANSI Class 150, JIS 10K  
 Klebe- / Schweißmuffe  
 Schweißstutzen oder Gewindemuffe  
**Zulässiger Betriebsüberdruck:** DN 10 - DN 80: PN 16 / PN 10, DN 100: PN 10  
**Vakuumfestigkeit:** 100%  
**Baulänge:** DIN EN 558 - 1 Reihe FTF 1 (DIN 3202 - Reihe F 1)  
**Gehäusewerkstoffe:** PVC-U, PVC-C, PP, PVDF  
**Dichtungswerkstoffe:** EPDM, FKM, FKM-F

**Typische Einsatzgebiete:**

- Chemische Industrie
- Tanklager
- Wasseraufbereitung



## Flansch



Material		PVC		C-PVC		PP		PVDF	
		EPDM	FKM	EPDM	FKM	EPDM	FKM	EPDM	FKM
<b>Art. Nr.:</b>		21.106.71.xxx	21.107.71.xxx	21.907.71.xxx	21.906.71.xxx	21.206.71.xxx	21.207.71.xxx	21.406.71.xxx	21.407.71.xxx
<b>DN</b>	<b>Antrieb</b>	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.
010		technisch nicht möglich							
015	L/H20	324,49	338,15	342,70	356,35	342,98	356,67	425,04	438,70
020	L/H20	329,77	345,55	357,90	373,66	350,33	366,10	454,67	470,44
025	L/H20	338,73	359,11	374,02	394,40	363,89	384,28	497,20	517,58
032	L/H20	355,66	380,38	415,91	440,63	387,46	412,17	595,18	619,89
040	L/H20	380,52	408,68	442,11	470,26	418,97	447,12	706,50	734,63
050	L/H20	401,32	446,45	516,69	561,81	450,17	495,28	858,41	903,52
065	L/H55	720,18	783,19	814,17	877,17	796,48	859,47	1436,79	1499,81
080	L/H55	777,63	848,20	882,92	953,49	832,67	903,25	1673,66	1744,24
100	L/H140	1244,94	1333,22	1445,85	1534,13	1335,14	1423,44	2805,04	2893,33

## Verschraubung



Material		PVC		C-PVC		PP		PVDF	
		EPDM	FKM	EPDM	FKM	EPDM	FKM	EPDM	FKM
<b>Art. Nr.:</b>		21.106.74.xxx	21.107.74.xxx	21.907.74.xxx	21.906.74.xxx	21.206.74.xxx	21.207.74.xxx	21.406.74.xxx	21.407.74.xxx
<b>DN</b>	<b>Antrieb</b>	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.
010		technisch nicht möglich							
015	L/H20	308,40	322,07	327,58	341,23	317,67	331,37	357,90	371,56
020	L/H20	313,52	329,29	336,29	352,06	324,85	340,62	378,52	394,32
025	L/H20	320,60	340,98	348,78	369,15	335,85	356,23	406,35	426,73
032	L/H20	333,44	358,15	385,84	410,56	351,50	376,22	447,96	472,67
040	L/H20	357,82	385,98	406,29	462,64	381,44	409,57	537,41	565,55
050	L/H20	374,12	419,22	473,75	518,86	403,40	448,52	628,94	674,06
065	L/H55	662,09	725,10	748,35	811,37	693,59	756,61	1000,55	1063,57
080	L/H55	703,96	774,53	792,52	863,10	724,41	794,98	1124,29	1194,87
100	L/H140	1128,14	1216,43	1268,41	1356,67	1160,50	1248,79	2149,67	2237,96



### 3-Wege-Kugelhahn Typ 23 mit elektrischem Antrieb Serie J3/J2

**Nennweiten:** DN 15 - DN 100

**Anschluss:** Flanschanschlussmaße nach DIN 2501 - PN 10, ANSI Class 150, JIS 10K

Verschraubung mit Klebe- / Schweißmuffe

Verschraubung mit Schweißstutzen oder Gewindemuffe

**Einsatztemperaturen:** -20°C bis +100 °C (werkstoff- und medienabhängig)

**Zulässiger Betriebsüberdruck:** PN 10

**Vakuumfestigkeit:** 100%

**Baulänge:** DIN EN 558 - 1 Reihe FTF 1 (DIN 3202 - Reihe F 1)

**Gehäusewerkstoffe:** PVC-U, PVC-C, PP, PVDF

**Dichtungswerkstoffe:** EPDM, FKM, FKM-F

**Typische Einsatzgebiete:**

- Chemische Industrie
- Wasseraufbereitung
- Tanklager
- Schwimmbadtechnik

**Besondere Merkmale:**

- radial ausbaubar (Verschraubung) und "safe-bloc"
- vorzugsweise zur wechselseitigen Befüllung oder Entleerung zweier Rohrleitungen
- integrierter Antriebsflansch nach DIN EN ISO
- geringes Gewicht, hoher Dichtheitsgrad
- L-Bohrung "vertikal" (optional Doppel-L-Port oder Cross-Port-Kugel)
- Einbau unabhängig von der Durchflussrichtung

**Schaltmöglichkeiten:**

- L-Port-Kugel (Standard)
- Doppel-L-Port-Kugel (optional)
- Cross-Port-Kugel (optional) (nur DN 15 - DN 50)

Optionen				
Antriebsvariante	Endschalter	Wellenverläng.	Stellungsregler	Magnetventil
Handrad	+	+	-	-
Getriebe mit Handrad	+	-	-	-
pneumatischer Stellantrieb*	+	-	+	+
elektrischer Stellantrieb*	+	-	+	-

\*Ex-Schutz möglich

Material		PVC		C-PVC		PP		PVDF	
		EPDM	FKM	EPDM	FKM	EPDM	FKM	EPDM	FKM
Art. Nr.:		23.106.71.xxx	23.107.71.xxx	23.906.71.xxx	23.907.71.xxx	23.206.71.xxx	23.207.71.xxx	23.406.71.xxx	23.407.71.xxx
DN	Antrieb	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.
015	L/H20	349,83	370,34	365,90	386,43	362,59	383,13	480,93	501,43
020	L/H20	359,62	385,59	374,90	400,87	372,10	398,07	539,04	564,99
025	L/H20	375,69	414,94	405,10	444,33	393,79	433,02	621,95	661,20
040	L/H20	471,50	535,84	511,72	576,06	506,43	570,77	848,85	913,20
050	L/H20	524,17	594,57	590,17	660,56	569,65	640,05	1072,77	1143,17
080	L/H55	1008,48	1104,25	1187,41	1293,80	1108,25	1214,64	2390,77	2497,16
100	L/H140	1669,39	1745,25	1910,68	2019,00	1834,84	1943,21	3794,96	3903,30

CE

### Verschraubung

Material		PVC		C-PVC		PP		PVDF	
		EPDM	FKM	EPDM	FKM	EPDM	FKM	EPDM	FKM
Art. Nr.:		23.106.74.xxx	23.107.74.xxx	23.906.74.xxx	23.907.74.xxx	23.206.74.xxx	23.207.74.xxx	23.406.74.xxx	23.407.74.xxx
DN	Antrieb	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.
015	L/H20	391,64	412,17	417,73	438,24	412,66	433,20	581,24	601,75
020	L/H20	418,07	444,05	444,83	470,86	437,12	463,08	699,27	725,20
025	L/H20	464,55	503,77	523,77	562,99	496,54	535,76	899,85	939,03
040	L/H20	600,19	664,53	671,90	736,26	663,86	728,21	1175,98	1240,33
050	L/H20	744,44	814,84	875,76	946,16	829,00	899,40	1690,21	1760,60
080	L/H55	1302,93	1409,31	1595,13	1701,51	1467,18	1573,55	3530,61	3636,97
100	L/H140	1887,71	1996,02	2197,90	2306,23	2083,01	2191,36	4587,77	4696,10

CE

## Absperrklappe Typ 57A/56/75 Flansch mit elektrischem Antrieb Serie J3/J2

**Nennweiten:** Typ 57A: DN 40 - DN 350  
Typ 56: DN 400  
Typ 75: DN 450 - 600 (DN 700 - DN 1500 in PDCPD)

**Anschluss:** Einklemmarmatur mit Flanschanschlussmaße nach DIN 2501 - PN 10, ANSI Class 150, JIS 10K

**Einsatztemperaturen:** -20°C bis +120 °C (werkstoff- und medienabhängig)

**Zulässiger Betriebsüberdruck:** DN 40 - DN 250: PN 10, größere Nennweiten abgestuft

**Vakuumfestigkeit:** DN 40 - DN 125: 100%, größere Nennweiten abgestuft

**Baulänge:** Werksnorm

**Gehäusewerkstoffe:** PVC-U, PP, PVDF, PDCPD (Typ 57A L)

**Dichtungswerkstoffe:** EPDM, NBR, CSM, FKM, FKM-F

### Typische Einsatzgebiete:

- Chemische Industrie
- Beizanlagen
- Rauchgasreinigungsanlagen
- Deponiesickerwasser

### Besondere Merkmale:

- Kopfflansch mit DIN EN ISO-Lochkreis, nachträgliche Umrüstung von Hand- auf Automatikbetrieb möglich
- kurze Baulänge - kompakte Abmessung
- robuste Konstruktion
- durchgehendes Dichtelement mit profilierten Flanschdichtflächen
- nur Klappenscheibe und Dichtelement medienberührt
- hohe Dichtleistung bei geringen Klappen-Stellmomenten
- korrosionsbeständig
- Einbau unabhängig von der Durchflussrichtung



CE

Material		PVC		PP				PVDF	
57A		EPDM	FKM	EPDM	FKM	PVDF/EPDM	PVDF/FKM	EPDM	FKM
Art. Nr.:		57A.106.71.xxx	57A.107.71.xxx	57A.206.71.xxx	57A.207.71.xxx	57A.246.71.xxx	57A.247.71.xxx	57A.406.71.xxx	57A.407.71.xxx
DN	Antrieb	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.
040	L/H20	505,45	529,48	545,14	569,16	571,83	595,86	785,78	809,80
050	L/H20	519,78	547,21	561,67	589,11	596,55	623,97	829,67	857,10
065	L/H20	541,96	599,74	586,31	644,09	625,12	682,90	901,84	959,62
080	L/H55	803,11	866,19	854,10	917,15	895,09	958,15	1212,93	1275,98
100	L/H55	839,02	909,04	893,64	963,64	955,80	1025,81	1574,39	1644,39
125	L/H55	1001,71	1091,22	1080,23	1169,74	1182,17	1271,68	2023,34	2112,86
150	L/H140	1355,33	1517,35	1443,26	1605,28	1580,07	1742,08	2745,49	2907,50
200	L/H300	1724,37	1953,68	1792,61	2021,92	2050,41	2279,72	3480,08	3709,39
250	SC 350	2687,74	3011,39	2885,91	3209,56	3172,27	3495,92	5247,26	5570,90
300	SC 800	3413,77	3926,48	3611,97	4124,68	4111,55	4624,26	8644,09	9156,80
350	SC 800	3858,52	4496,49	4056,69	4694,69	4782,41	5420,41	9783,07	10421,08
56		DN 400, 450, 500 und 600 auf Anfrage							
75									



## Absperrklappe Typ 55 Flansch mit elektrischem Antrieb Serie J3/J2/SC

**Nennweiten:** DN 50 - DN 250

**Anschluss:** Einklemmarmatur für Flanschanschlussmaßen nach DIN 2501 - PN 10, ANSI Class 150, JIS 10K

**Zulässiger Betriebsüberdruck:** PN 10

**Baulänge:** Werksnorm

**Gehäusewerkstoffe:** FCD-S

**Dichtungswerkstoffe:** PTFE

**Typische Einsatzgebiete:**

- Chemische Industrie
- Galvanische Industrie

**Besondere Merkmale:**

- alle medienberührten Teile komplett mit PTFE ummantelt
- exzellente Korrosionsbeständigkeit
- ergonomisch geformtes Klappenblatt lässt hohe Durchflusswerte zu
- sehr gute Temperaturbeständigkeit



## Drosselklappe mit elektrischem oder pneumatischem Antrieb

Material		Sphäroguss GGG 40.3 mit Teflonauskleidung (PTFE)
Art. Nr.:		55.585.71.xxx
DN	Antrieb	€/ Stk.
050	L/H55	1612,04
080	L/H55	1766,66
100	L/H55	1871,42
125	L/H140	2463,99
150	L/H140	2758,87
200	L/H300	3532,85
250	SC800	5356,68

CE

Material	für Stellantriebe							
	PVC		PPs		PP		PE	
	elektrisch	pneumatisch	elektrisch	pneumatisch	elektrisch	pneumatisch	elektrisch	pneumatisch
Art. Nr.:	76.100.74.xxx	76.100.54.xxx	76.300.74.xxx	76.300.54.xxx	76.200.74.xxx	76.200.54.xxx	76.900.74.xxx	76.900.54.xxx
DA	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.
075	278,30	387,07	302,38	411,15	294,79	403,56	294,79	403,56
090	282,34	391,11	309,82	418,59	302,38	411,15	302,38	411,15
110	286,38	395,15	317,41	426,18	309,82	418,59	309,82	418,59
125	290,26	399,03	324,69	433,45	317,41	426,18	317,41	426,18
140	294,30	403,07	332,44	441,21	324,69	433,45	324,69	433,45
160	298,34	407,11	339,72	448,48	332,44	441,21	332,44	441,21
180	302,22	410,99	354,75	463,51	347,31	456,08	347,31	456,08
200	310,46	419,23	369,78	478,55	362,34	471,11	362,34	471,11
225	318,38	427,15	377,21	485,98	369,78	478,55	369,78	478,55
250	326,30	435,07	384,81	493,58	377,21	485,98	377,21	485,98
280	342,30	451,07	392,08	500,85	384,81	493,58	384,81	493,58
315	350,22	458,99	399,84	508,61	392,08	500,85	392,08	500,85
355	366,38	475,15	414,87	523,64	407,11	515,88	407,11	515,88
400	382,38	491,15	429,74	538,50	422,14	530,91	422,14	530,91
450	703,19	811,96	772,20	880,97	747,64	856,40	747,64	856,40
500	806,14	914,91	812,44	921,21	921,21	894,38	785,62	894,38
560	---	---	934,95	1043,72	906,02	1014,79	906,02	1014,79
600	921,21	1090,26	998,30	1107,07	966,14	1074,91	966,14	1074,91

DE

## Elektro-pneumatischer Stellungsregler

### Merkmale:

- zur Ansteuerung pneumatischer Stellantriebe
- Umwandlung eines elektrischen Eingangssignales in eine Hub- bzw. Schwenkbewegung des Stellantriebes
- einfache Stellzeit- und Stellkraftregulierung möglich
- Steuerluft: 4 - 6 bar

### Lieferbare Ausführungen:

- zum Anbau an Hub- oder Schwenkantriebe
- einfach- oder doppeltwirkend
- mit oder ohne Ex-Schutz

### Mögliche Zusatzoptionen:

- Grenzwertgeber
- Stellungsumformer
- Leistungsverstärker
- Anschlussleisten
- Manometerblöcke
- Alarmmodule
- HART-Modul
- Profibus DP



## Endschalterkästen

### Gehäuse-Schutzart: IP 65

**Werkstoff:** Gehäuse: Vestamid schwarz; Deckel: Makrolon klar

**Anschluss:** Klemmverschraubung PG 13,5 oder ASI

**Ausführungen:** z.B. Mikroschalter, 2- und 3-Draht-Näherungsinitiatoren, NAMUR-Näherungs- oder Schlitzinitiatoren, Doppelinitiatoren, auch als ATEX-Variante

### Merkmale:

- zur Stellungsrückmeldung an pneumatischen Schwenkantrieben
- stoß- und trittsichere Platzierung der Leitungszuführung
- exzellente Zugänglichkeit der Klemmleiste
- feinverzahnte Schallnockenarretierung zur einfachen, rüttelsicheren Einstellung
- NAMUR-Schnittstelle zum Aufbau auf pneumatische Schwenkantriebe

### Besondere Hinweise:

Bauraum für bis zu

- 4 Mikroschalter oder
- 2 Schlitzinitiatoren oder
- 2 Näherungsinitiatoren oder
- 1 Doppelinitiator



## Magnetventile / NAMUR-Modulsystem

### Merkmale:

- zur elektromagnetischen Vorsteuerung pneumatischer Stellantriebe
- für gefilterte, ölfreie und getrocknete Druckluft und andere neutrale, trockene Fluide
- überschneidungsfreies Schalten, Umschaltung auch bei kleinem Zuluftquerschnitt gewährleistet
- Sicherheitsstellung bei Energieausfall durch mechanische Rückstellfeder (monostabil)
- Handhilfsbetätigung
- mit Wendedichtung für 3/2- und 5/2-Wege-Funktion

### Besondere Hinweise:

- Stellzeitregulierung des Stellantriebes durch Einsatz einer Drosselplatte möglich

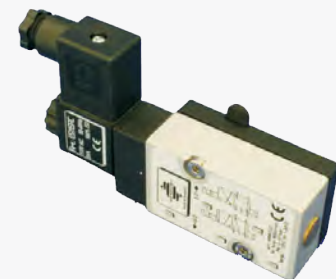
**Betriebsdruck:** Steuerluft 2 bis 10 bar

**Magnet:** DC, AC bzw. für eigensichere Stromkreise

**Schaltzeit:** Ein - 35ms; Aus -250ms

**Werkstoff:** Aluminium / NBR

**Einsatztemperatur:** -10 °C bis +50 °C





## Durchflussmesser M 335 / M 350

Der Durchflussmesser M 335 / M 350 arbeitet nach dem Schwebekörperprinzip und dient zur Durchflussmessung in geschlossenen Rohrleitungen. Das Medium durchfließt den vertikal eingebauten Durchflussmesser von unten nach oben. Der Schwebekörper wird dadurch angehoben und zeigt die momentane Durchflussmenge auf der am Messgerät angebrachten Skala an. Die Ablesekante entspricht dem größten Durchmesser des Schwebekörpers.

Die Durchflussmesser M 335 / M350 sind standardmäßig mit einer Wasser- und %-Skala und zwei Sollwertanzeigen ausgestattet.

### Besondere Merkmale:

- bruchsicher und korrosionsbeständig
- radial ausbaubar
- Sonderskalen aufklebbar, für flüssige und gasförmige Medien
- Aufnahme für Zubehör (Grenzwertkontakte)
- Bezeichnung von DN, Messbereich und Werkstoff am Messrohr
- Schwebekörper und Anschläge generell aus PVDF
- Messbereiche von 50-60.000 l/h

DN	Messrohr Messbereich l/h H <sub>2</sub> O	PA Schwebekörper							
		Typ M 335				Typ M 350			
		PVDF		PVDF / Magnet		PVDF		PVDF / Magnet	
Art. Nr.:	€/ Stk.	Art. Nr.:	€/ Stk.	Art. Nr.:	€/ Stk.	Art. Nr.:	€/ Stk.		
25	50-500	17.100.214	115,36	17.100.256	171,00	17.100.298	115,36	17.100.340	171,00
25	100-1000	17.100.215	117,68	17.100.257	179,45	17.100.299	117,68	17.100.341	179,45
32	150-1500	17.100.216	133,01	17.100.258	190,57	17.100.300	133,01	17.100.342	190,57
32	250-2500	17.100.217	143,26	17.100.259	200,80	17.100.301	143,26	17.100.343	200,80
40	200-2000	17.100.218	148,62	17.100.260	217,44	17.100.302	148,62	17.100.344	217,44
40	300-3000	17.100.219	200,29	17.100.261	268,46	17.100.303	200,29	17.100.345	268,46
40	600-6000	17.100.220	216,16	17.100.262	282,67	17.100.304	216,16	17.100.346	282,67
50	600-6000	17.100.221	251,45	17.100.263	323,21	17.100.305	251,45	17.100.347	323,21
50	1000-10000	17.100.222	269,87	17.100.264	344,95	17.100.306	269,87	17.100.348	344,95
50	1500-15000	17.100.224	296,74	17.100.266	368,34	17.100.308	296,74	17.100.350	368,34
65	2000-20000	17.100.225	498,56	17.100.267	568,13	17.100.309	498,56	17.100.351	568,13
65	3000-30000	17.100.226	498,56	17.100.268	568,13	17.100.310	498,56	17.100.352	568,13
65	8000-60000	17.100.227	501,63	17.100.269	574,26	17.100.311	501,63	17.100.353	574,26

EA

DN	Messrohr Messbereich l/h H <sub>2</sub> O	PSU Schwebekörper							
		Typ M 335				Typ M 350			
		PVDF		PVDF / Magnet		PVDF		PVDF / Magnet	
Art. Nr.:	€/ Stk.	Art. Nr.:	€/ Stk.	Art. Nr.:	€/ Stk.	Art. Nr.:	€/ Stk.		
25	50-500	17.100.228	138,65	17.100.270	193,26	17.100.312	138,65	17.100.354	193,26
25	100-1000	17.100.229	141,72	17.100.271	201,96	17.100.313	141,72	17.100.355	201,96
32	150-1500	17.100.230	159,62	17.100.272	216,16	17.100.314	159,62	17.100.356	216,16
32	250-2500	17.100.231	172,03	17.100.273	230,23	17.100.315	172,03	17.100.357	230,23
40	200-2000	17.100.232	177,14	17.100.274	245,19	17.100.316	177,14	17.100.358	245,19
40	300-3000	17.100.233	232,78	17.100.275	305,42	17.100.317	232,78	17.100.359	305,42
40	600-6000	17.100.234	259,64	17.100.276	324,86	17.100.318	259,64	17.100.360	324,86
50	600-6000	17.100.235	300,06	17.100.277	371,17	17.100.319	300,06	17.100.361	371,17
50	1000-10000	17.100.236	331,78	17.100.278	400,46	17.100.320	331,78	17.100.362	400,46
50	1500-15000	17.100.238	355,56	17.100.280	427,18	17.100.322	355,56	17.100.364	427,18
65	2000-20000	17.100.239	599,21	17.100.281	667,77	17.100.323	599,21	17.100.365	667,77
65	3000-30000	17.100.240	599,21	17.100.282	667,77	17.100.324	599,21	17.100.366	667,77
65	8000-60000	17.100.241	605,36	17.100.283	676,59	17.100.325	605,36	17.100.367	676,59

EA

EA

DN	Messrohr Messbereich l/h H <sub>2</sub> O	PVC Schwebekörper							
		Typ M 335				Typ M 350			
		PVDF		PVDF / Magnet		PVDF		PVDF / Magnet	
Art. Nr.:	€/ Stk.	Art. Nr.:	€/ Stk.	Art. Nr.:	€/ Stk.	Art. Nr.:	€/ Stk.		
25	50-500	17.100.200	104,24	17.100.242	159,23	17.100.284	104,24	17.100.326	159,23
25	100-1000	17.100.201	106,16	17.100.243	162,45	17.100.285	106,16	17.100.327	162,45
32	150-1500	17.100.202	121,50	17.100.244	180,34	17.100.286	121,50	17.100.328	180,34
32	250-2500	17.100.203	131,10	17.100.245	188,66	17.100.287	131,10	17.100.329	188,66
40	200-2000	17.100.204	135,57	17.100.246	199,53	17.100.288	135,57	17.100.330	199,53
40	300-3000	17.100.205	181,61	17.100.247	246,84	17.100.289	181,61	17.100.331	246,84
40	600-6000	17.100.206	195,06	17.100.248	259,64	17.100.290	195,06	17.100.332	315,93
50	600-6000	17.100.207	226,39	17.100.249	298,00	17.100.291	226,39	17.100.333	298,00
50	1000-10000	17.100.208	243,65	17.100.250	315,93	17.100.292	243,65	17.100.334	315,93
50	1500-15000	17.100.210	267,30	17.100.252	338,94	17.100.294	267,30	17.100.336	338,94
65	2000-20000	17.100.211	450,22	17.100.253	521,83	17.100.295	450,22	17.100.337	521,83
65	3000-30000	17.100.212	450,22	17.100.254	521,83	17.100.296	450,22	17.100.338	521,83
65	8000-60000	17.100.213	455,33	17.100.255	528,23	17.100.297	455,33	17.100.339	528,23



## Durchflussmesser M 123

Der Durchflussmesser M 123 arbeitet nach dem Schwebekörperprinzip und dient zur Durchflussmessung in geschlossenen Rohrleitungen. Das Medium durchfließt den vertikal eingebauten Durchflussmesser von unten nach oben. Der Schwebekörper wird dadurch angehoben und zeigt die momentane Durchflussmenge auf dem am Messgerät angebrachten Skala an. Die Ablesekante entspricht dem größten Durchmesser des Schwebekörpers.

Der Durchflussmesser M 123 ist standardmäßig mit einer Wasserskala und 2 Sollwertanzeigen ausgestattet.

### Besondere Merkmale:

- bruchsicher und korrosionsbeständig
- radial ausbaubar
- Sonderskalen aufklebbar, für flüssige und gasförmige Medien
- Aufnahme für Zubehör (Grenzwertkontakte)
- Bezeichnung von DN, Messbereich und Werkstoff am Messrohr
- Schwebekörper und Anschläge generell aus PVDF
- Messbereiche von 1.5-1000 l/h
- geringer Platzbedarf durch kurze Baulänge

DN	Messrohr Messbereich l/h H2O	PSU Schwebekörper				PVDF Schwebekörper			
		PVDF		PVDF-Magnet		PVDF		PVDF-Magnet	
		Art. Nr.:	€/ Stk.	Art. Nr.:	€/ Stk.	Art. Nr.:	€/ Stk.	Art. Nr.:	€/ Stk.
10	1.5-15	17.000.862	75,07	17.001.459	100,65	---			
10	2.5-25	17.000.864	75,07	17.001.461	100,65	17.003.611	208,14	17.003.622	234,28
10	5-50	17.000.866	75,07	17.001.463	100,65	17.003.612	208,14	17.003.623	234,28
10	10-100	17.000.868	75,07	17.001.465	100,65	17.003.613	208,14	17.003.624	234,28
15	8-80	17.000.895	78,29	17.001.467	107,69	17.003.614	218,71	17.003.625	248,22
15	15-150	17.000.897	78,29	17.001.469	107,69	17.003.615	218,71	17.003.626	248,22
15	20-200	17.000.899	78,29	17.001.471	107,69	17.003.616	218,71	17.003.627	248,22
25	15-150	17.000.901	92,22	17.001.473	123,94	17.003.617	253,93	17.003.628	287,09
25	30-30	17.000.905	92,22	17.001.475	123,94	17.003.618	253,93	17.003.629	287,09
25	50-500	17.000.905	92,22	17.001.477	123,94	17.003.619	253,93	17.003.630	287,09
25	100-1000	17.000.907	92,22	17.001.479	123,94	17.003.620	253,93	17.003.631	287,09

EA

Zubehör für DFM M 123		Art. Nr.:	€/ Stk.
Grenzwertkontakt Z36 min. Öffner		17.001.804	69,28
Grenzwertkontakt Z38 max. Schliesser		17.001.805	69,28

EA

Sonderskalen für DFM M 123
Standard-Skalen [HCl 30% - NaOH 30+50% - Luft]
Neuerstellung nach Kundenwunsch



# Schwimmerventil V 140

Schwimmerventile V 140 werden zur automatischen Zulaufsteuerung von Tanks und Behältern eingesetzt. Dadurch können Füllstände auf gleichbleibendem Niveau gehalten werden.

**Funktion:**

Das Schwimmerventil V 140 wird an der Behälterwand entsprechend dem gewünschten Füllstand befestigt und an die Zulaufleitung angeschlossen. Bei steigendem Flüssigkeitsniveau wird der Schwimmer angehoben und schließt über den Hebelarm das Ventil. Sinkt das Flüssigkeitsniveau wird der Zulauf geöffnet und das Medium kann nachfließen bis der entsprechende Füllstand wieder erreicht ist.

**Besondere Merkmale:**

- optimale Niveausteuern ohne Hilfsenergie
- robuste wartungsarme Konstruktion
- betriebssicher durch eingearbeitete Sitzdichtung
- Hebelverhältnis-Standard: 1:10 (auf Wunsch 1:7 für beengte Einbauverhältnisse)



EA

DN	PVC-U				PP			
	Dichtung EPDM		Dichtung FPM		Dichtung EPDM		Dichtung FPM	
	Art. Nr.:	€/Stk.	Art. Nr.:	€/Stk.	Art. Nr.:	€/Stk.	Art. Nr.:	€/Stk.
10	10.001.291	256,70	10.001.375	262,96	10.001.300	281,51	10.001.384	288,54
15	10.001.292	274,74	10.001.376	283,82	10.001.301	301,60	10.001.385	310,92
20	10.001.293	301,60	10.001.377	310,92	10.001.302	331,01	10.001.386	340,22
25	10.001.294	365,66	10.001.378	376,66	10.001.303	401,99	10.001.387	412,22
32	10.001.295	541,14	10.001.379	551,12	10.001.304	594,35	10.001.388	604,34
40	10.001.296	793,74	10.001.380	805,26	10.001.305	872,54	10.001.389	884,18
50	10.001.297	959,89	10.001.381	971,53	10.001.306	1054,79	10.001.390	1067,33
65	10.001.298	1180,91	10.001.382	1193,94	10.001.307	1297,68	10.001.391	1311,37
80	10.001.299	1999,98	10.001.383	2015,32	10.001.308	2196,70	10.001.392	2212,93

EA

DN	Baulänge L + mm	V 82/182 86/186 782 786			V 85/185		
		PVC-U	PP	PVDF	PVC-U	PP	PVDF
		€/Ventil	€/Ventil	€/Ventil	€/Ventil	€/Ventil	€/Ventil
Art. Nr.:		17.01.100.01.xxx	17.01.200.01.xxx	17.01.400.01.xxx	17.02.100.01.xxx	17.02.200.01.xxx	17.02.400.01.xxx
10	6	40,38	---	---	60,65	---	---
15	6	41,49	60,65	67,31	61,73	90,85	101,01
20	6	42,69	60,65	69,60	62,84	93,13	104,31
25	6	44,86	65,12	71,79	66,21	97,64	107,70
32	6	53,86	72,89	89,74	80,76	108,79	134,62
40	6	62,84	77,39	95,32	94,22	115,57	142,50
50	6	79,67	93,13	123,41	120,07	139,11	183,99
65	6	102,10	117,78	209,80	152,55	177,29	314,11
80	10	121,15	155,95	---	181,80	233,35	---
100	10	139,11	181,80	---	208,70	272,62	---

Mehrpreis für Flanschanschluss

EA

DN	V 82/182 86/186 782 786			V 85/185		
	PVC-U	PP	PVDF	PVC-U	PP	PVDF
	€/Ventil	€/Ventil	€/Ventil	€/Ventil	€/Ventil	€/Ventil
Art. Nr.:						
10	36,99	71,79	84,16	54,95	107,70	125,65
15	38,20	74,08	90,85	57,24	111,09	136,91
20	39,29	77,39	103,20	58,22	115,57	154,88
25	44,86	85,27	125,65	67,31	127,94	188,46
32	51,64	102,10	164,95	77,39	153,66	246,81
40	67,31	129,03	214,30	99,80	192,96	320,85
50	85,27	177,29	314,11	127,94	264,75	471,16

Mehrpreis für Verschraubungen

## Druckminderer V 182 / V 82



Der Druckminderer V 182 / V82 reduziert den Anlagendruck auf einen vorgegebenen Wert. Unter Ausnutzung des Differenzdruckes stellt sich der Druckminderer auf den eingestellten Arbeitsdruck ein. Der Abgangsdruck steht nicht im direkten Verhältnis zum Eingangsdruck. Steigt oder sinkt der Abgangsdruck über oder unter den Sollwert, wird der Kolben geschlossen oder geöffnet, bis das Gleichgewicht zwischen Abgangsdruck und Federkraft hergestellt ist.

### Besondere Merkmale:

- alle medienberührten Teile aus hochbeständigen Kunststoffen
- der Stellmechanismus ist vom Medium hermetisch dicht getrennt
- gute Regeleigenschaften durch Optimierung von Kolben, Feder und Steuerfläche
- keine Hilfsenergie notwendig
- weitgehend wartungsfrei und lageunabhängig einbaubar
- membrangeschütztes Manometer zum Ablesen des Ausgangsdruckes
- Ventileinstellung auch unter Arbeitsdruck möglich

DN	Einstellb. bar	PVC-U				PP				PVDF	
		Membrane EPDM		Membrane PTFE		Membrane EPDM		Membrane PTFE		Membrane PTFE	
<b>V 182</b>		Art. Nr.:	€/ Stk.	Art. Nr.:	€/ Stk.	Art. Nr.:	€/ Stk.	Art. Nr.:	€/ Stk.	Art. Nr.:	€/ Stk.
10	0.5-10	17.005.510	327,94	17.005.520	339,58	17.005.530	400,46	17.005.540	415,17	17.005.570	561,46
15	0.5-10	17.005.511	327,94	17.005.521	339,58	17.005.531	400,46	17.005.541	415,17	17.005.571	602,38
20	0.5-10	17.005.512	417,46	17.005.522	436,01	17.005.532	511,09	17.005.542	533,47	17.005.572	838,01
25	0.5-10	17.005.513	417,46	17.005.523	436,01	17.005.533	511,09	17.005.543	533,47	17.005.573	951,63
32	0.5-10	17.005.514	502,52	17.005.524	524,90	17.005.534	615,33	17.005.544	643,08	17.005.574	1038,43
40	0.5-10	17.005.515	502,52	17.005.525	524,90	17.005.535	615,33	17.005.545	643,08	17.005.575	1119,15
<b>V 82</b>											
50	0.5-10	17.002.505	707,88	17.002.507	730,17	17.002.605	866,41	17.002.607	893,28	17.003.558	3556,34
65	0.5-6	17.002.509	961,29	17.002.511	1020,01	17.002.609	1174,77	17.002.611	1248,70	17.003.559	4163,34
80	0.5-6	17.002.513	2366,92	17.002.515	2421,66	17.002.613	2897,58	17.002.615	2964,10	---	
100	0.5-6	17.002.517	3274,76	17.002.519	3345,10	17.002.617	3969,14	17.002.619	4054,83	---	

EA

## Druckminderer V 782



Druckminderventile reduzieren den Anlagendruck auf einen vorgegebenen Wert. Unter Ausnutzung des Differenzdruckes stellt sich das Druckminderventil auf den eingestellten Arbeitsdruck ein. Der Abgangsdruck (Arbeitsdruck) steht nicht im direkten Verhältnis zum Eingangsdruck.

Die Vielzahl der zur Verfügung stehenden Gehäuse-Werkstoffe (PVC, PP, PVDF), sowie Membranen (EPDM, Viton, Teflon) erschließen ein breites Anwendungsgebiet. Wir empfehlen den Einbau eines Schmutzfängers vor dem Ventil, um eventuelle Störungen zu verhindern.

### Besondere Merkmale:

- alle medienberührten Teile aus hochbeständigen Kunststoffen
- Trennung des Stellantriebes vom Strömungsteil durch Steuermembran
- Einstellung des Arbeitsdruckes durch Stellschraube, Sicherung durch Kontermutter - auf Wunsch Plombierung der Einstellung
- gute Durchflusswerte durch strömungsgünstige Form des Gehäuses
- geringe Regelabweichungen durch große Steuerfläche und Spiralfeder
- zum Betreiben der Armatur werden keine Hilfsenergien benötigt
- das Ventil ist weitgehend wartungsfrei und lageunabhängig einbaubar

DN	Einstellb. bar	PVC-U				PP				PVDF	
		Membrane EPDM		Membrane PTFE		Membrane EPDM		Membrane PTFE		Membrane PTFE	
		Art. Nr.:	€/ Stk.	Art. Nr.:	€/ Stk.	Art. Nr.:	€/ Stk.	Art. Nr.:	€/ Stk.	Art. Nr.:	€/ Stk.
10	0.5-10	17.001.345	306,21	17.002.173	320,26	17.001.348	375,78	17.002.179	391,24	17.001.352	635,14
15	0.5-10	17.001.353	306,21	17.002.174	320,26	17.001.356	375,78	17.002.180	391,24	17.001.360	635,14
20	0.5-10	17.001.386	399,69	17.002.175	418,24	17.001.389	490,12	17.002.181	512,50	17.001.393	936,86
25	0.5-10	17.001.394	399,69	17.002.176	418,24	17.001.397	490,12	17.002.182	512,50	17.001.401	936,86
32	0.5-10	17.001.427	476,30	17.002.177	504,06	17.001.430	583,62	17.002.183	592,95	17.001.434	1869,65
40	0.5-10	17.001.435	476,30	17.002.178	504,06	17.001.438	583,62	17.002.184	592,95	17.001.442	1869,65

EA

## Druckbegrenzungsventil V 786

Druckbegrenzungsventile werden in der Regel dort eingesetzt, wo ein konstanter Druck in einer Anlage erforderlich ist. Das Druckbegrenzungsventil regelt den Druck vor dem Ventil auf den eingestellten Sollwert. Der Arbeitsdruck wirkt auf den federbelasteten Kolben und öffnet das Ventil bei Überschreitung des eingestellten Druckes.

Die Vielzahl der zur Verfügung stehenden Gehäuse-Werkstoffe (PVC, PP, PVDF) sowie Membranen (EPDM, Viton, Teflon) erschließen ein breites Anwendungsgebiet.

Wir empfehlen den Einbau eines Schmutzfängers vor dem Ventil um eventuelle Störungen zu verhindern.

### Besondere Merkmale:

- alle mediumsberührten Teile aus hochbeständigen Kunststoffen
- Trennung des Stellantriebes vom Strömungsteil durch Steuermembran
- Einstellung des Arbeitsdruckes durch Stellschraube, Sicherung durch Kontermutter - auf Wunsch Plombierung der Einstellung
- gute Durchflusswerte durch strömungsgünstige Form des Gehäuses
- geringe Regelabweichungen durch große Steuerfläche und Spiralfeder
- zum Betreiben der Armatur werden keine Hilfsenergien benötigt
- das Ventil ist weitgehend wartungsfrei und lageunabhängig einbaubar



EA

DN	Einstellb. bar	PVC-U				PP				PVDF	
		Membrane EPDM		Membrane PTFE		Membrane EPDM		Membrane PTFE		Membrane	PTFE
		Art. Nr.:	€/ Stk.	Art. Nr.:	€/ Stk.	Art. Nr.:	€/ Stk.	Art. Nr.:	€/ Stk.	Art. Nr.:	€/ Stk.
10	0.5-10	17.001.016	178,81	17.002.145	192,61	17.000.997	219,60	17.002.151	235,22	17.000.987	559,03
15	0.5-10	17.001.013	178,81	17.002.146	192,61	17.000.999	219,60	17.002.152	235,22	17.000.985	559,03
20	0.5-10	17.001.021	243,65	17.002.147	261,44	17.001.002	298,53	17.002.153	320,90	17.000.991	884,73
25	0.5-10	17.001.024	243,65	17.002.148	261,44	17.001.001	298,53	17.002.154	320,90	17.000.990	884,73
32	0.5-10	17.001.025	430,50	17.002.149	458,40	17.001.010	526,32	17.002.155	560,33	17.000.993	1747,78
40	0.5-10	17.001.028	430,50	17.002.150	458,40	17.001.007	526,32	17.002.156	560,33	17.000.995	1747,78



## Überströmventil V 185 / V 85

Das Überstromventil V 185 / V 85 schützt Anlagen und Rohrleitungssysteme gegen Überdruck und Druckspitzen. Der im Ventilkörper integrierte dritte Rohrstützen ermöglicht den Einbau in die Hauptleitung. Durch strömungsgünstige und nahezu tottraumfreie Gestaltung des Unterteils entsteht nur ein minimaler Druckverlust im Durchgang.

### Funktion:

Die eingestellte Federkraft drückt die Membrane auf den Dichtsitz. Überschreitet der Anlagendruck den Wert des Arbeitsdruckes, so öffnet das Ventil.

### Betriebsdruck:

max. 10 bar bei 20 °C

### Besondere Merkmale:

- kompakte Bauform
- gute Regelcharakteristik
- lageunabhängig einbaubar
- Ventileinstellung auch unter Arbeitsdruck möglich
- wartungsarm

DN	Einstellb.	PVC-U				PP				PVDF	
		Membrane EPDM		Membrane PTFE		Membrane EPDM		Membrane PTFE		Membrane PTFE	
<b>V 185</b>		Art. Nr.:	€/ Stk.	Art. Nr.:	€/ Stk.	Art. Nr.:	€/ Stk.	Art. Nr.:	€/ Stk.	Art. Nr.:	€/ Stk.
10	0,5-10	17.000.120	128,28	17.000.179	147,22	17.005.444	157,06	17.005.451	178,17	17.005.458	530,87
15	0,5-10	17.000.121	149,38	17.000.180	158,47	17.005.445	184,95	17.005.452	190,19	17.005.459	542,23
20	0,5-10	17.000.122	167,02	17.000.181	181,24	17.005.446	203,87	17.005.453	217,94	17.005.460	724,93
25	0,5-10	17.000.123	176,62	17.000.182	190,19	17.005.447	215,77	17.005.454	227,79	17.005.461	858,18
32	0,5-10	17.000.124	221,78	17.000.183	243,01	17.005.448	272,31	17.005.455	291,23	17.005.462	1313,21
40	0,5-10	17.000.125	424,32	17.000.184	441,48	17.005.449	453,57	17.005.456	474,00	17.005.463	1576,50
50	0,5-10	17.000.126	498,56	17.000.185	514,41	17.005.450	609,20	17.005.457	615,46	17.005.464	1684,53
<b>V 85</b>											
65	1-6	17.002.709	669,55	17.002.713	701,78	17.005.465	816,13	17.005.468	859,37	17.005.471	3919,17
80	1-6	17.002.717	1121,94	17.002.721	1174,77	17.005.466	1373,14	17.005.469	1437,98	---	---
100	1-4	17.002.725	1612,82	17.002.729	1677,41	17.005.467	1955,86	17.005.470	2034,51	---	---

EA

## Membrandruckmittler Z 700

### mit Manometer

Der membrangeschützte Druckmittler wird zur Druckmessung neutraler und aggressiver Medien eingesetzt. Das Manometer wird durch eine PTFE-beschichtete Membrane vom Medium getrennt. Die Übertragung erfolgt mit Hilfe einer Pufferflüssigkeit. Durch die große Membranfläche und die geringe Kompressibilität der Pufferflüssigkeit wird eine genaue Anzeige ermöglicht. Die Vielzahl der möglichen Werkstoffe erschließt ein breites Anwendungsgebiet.

### Besondere Merkmale:

- alle medienberührten Teile aus hochbeständigen Kunststoffen
- keine Berührung des Manometer mit dem Medium
- Druckmittler wartungsfrei und lageunabhängig einbaubar
- durch die große Membranfläche wird eine hohe Genauigkeit erreicht



DN	Anschl.	PVC-U		PP		PVDF	
		Art. Nr.:	€/ Stk.	Art. Nr.:	€/ Stk.	Art. Nr.:	€/ Stk.
20	¼"	17.000.330	89,14	17.000.335	108,58	17.000.338	229,42
23	½"	17.000.341	99,89	17.000.346	122,41	17.000.347	250,68

EA

## Druckhalteventil V 186 / V 86

Das Druckhalteventil V 186 / V 86 wird dort eingesetzt, wo ein konstanter Gegendruck zum Betreiben von verfahrenstechnischen Anlagen erforderlich ist. Im Bypass kann es auch als Überstromventil zum Abbau von Druckspitzen eingesetzt werden. Der Typ V 186 (DN10 - 50) hat ein nahezu tottraumfreies Unterteil und ist dadurch besonders geeignet zum Einsatz im Reinwasserbereich. Die Vielzahl der zur Verfügung stehenden Materialien erschließt ein breites Anwendungsgebiet.

### Funktion:

Die eingestellte Federkraft drückt die Membrane auf den Dichtsitz. Überschreitet der Anlagendruck den Wert des Arbeitsdruckes, so öffnet das Ventil.

### Betriebsdruck:

max. 10 bar bei 20 °C

### Besondere Merkmale:

- kompakte Bauform
- gute Regelcharakteristik
- lageunabhängig einbaubar
- Ventileinstellung auch unter Arbeitsdruck möglich
- wartungsarm



EA

DN	Einstellb.	PVC-U				PP				PVDF	
		Membrane EPDM		Membrane PTFE		Membrane EPDM		Membrane PTFE		Membrane PTFE	
		Art. Nr.:	€/ Stk.	Art. Nr.:	€/ Stk.	Art. Nr.:	€/ Stk.	Art. Nr.:	€/ Stk.	Art. Nr.:	€/ Stk.
<b>V 186</b>											
10	0,5-10	17.000.134	116,51	17.000.149	124,70	17.005.472	143,37	17.005.479	155,52	17.005.486	469,65
15	0,5-10	17.000.135	117,80	17.000.150	129,82	17.005.473	143,37	17.005.480	155,52	17.005.487	475,35
20	0,5-10	17.000.136	157,06	17.000.151	170,62	17.005.474	191,72	17.005.481	205,28	17.005.488	658,70
25	0,5-10	17.000.137	167,67	17.000.152	185,71	17.005.475	205,93	17.005.482	222,55	17.005.489	736,02
32	0,5-10	17.000.138	214,24	17.000.153	230,09	17.005.476	262,58	17.005.483	276,14	17.005.490	1128,07
40	0,5-10	17.000.139	405,21	17.000.154	420,09	17.005.477	405,21	17.005.484	420,09	17.005.491	1464,06
50	0,5-10	17.000.140	433,72	17.000.155	420,09	17.005.478	530,14	17.005.485	542,28	17.005.492	1464,06
<b>V 86</b>											
65	1-6	17.003.093	628,38	17.003.097	661,63	17.005.493	769,07	17.005.496	809,99	17.005.499	3704,52
80	1-6	17.003.101	997,76	17.003.105	1048,03	17.005.494	1221,70	17.005.497	1283,62	---	---
100	1-4	17.003.109	1536,21	17.003.113	1603,36	17.005.495	1863,77	17.005.498	1944,22	---	---

## Membrandruckmittler Z 701

### ohne Manometer

Der membrangeschützte Druckmittler wird zur Druckmessung neutraler und aggressiver Medien eingesetzt. Die Übertragung erfolgt mit Hilfe einer Pufferflüssigkeit. Durch die große Membranfläche und die geringe Kompressibilität der Pufferflüssigkeit wird eine genaue Anzeige ermöglicht. Die Vielzahl der möglichen Werkstoffe erschließen ein breites Anwendungsgebiet.

Baugleich wie Membrandruckmittler Z 700 aber ohne Manometer und Pufferflüssigkeit.

### Besondere Merkmale:

- alle medienberührten Teile aus hochbeständigen Kunststoffen
- Druckmittler wartungsfrei und lageunabhängig einbaubar
- durch die große Membranfläche wird eine hohe Genauigkeit erreicht



EA

DN	Anschl.	PVC-U		PP		PVDF	
		Art. Nr.:	€/ Stk.	Art. Nr.:	€/ Stk.	Art. Nr.:	€/ Stk.
20	¼"	17.000.329	68,95	17.000.333	84,42	17.000.336	208,14
23	½"	17.000.343	76,75	17.000.344	94,65	17.000.348	226,70



## Be- und Entlüfter V 91

Be- und Entlüfter V 91 werden überwiegend dort eingesetzt, wo Behälter und Rohrleitungen be- bzw. entlüftet werden müssen. Der im V 91 befindliche Schwimmer öffnet das Ventil, wenn der Flüssigkeitsstand sinkt. Steigt das Flüssigkeitsniveau, wird der Schwimmer angehoben und gegen eine Dichtung gedrückt. Das Ventil ist geschlossen.

Für eine einwandfreie Funktion ist es wichtig, dass der Be- und Entlüfter V91 senkrecht mit dem Pfeil nach "oben" eingebaut wird.

### Besondere Merkmale:

- alle medienberührten Teile aus hochbeständigen Kunststoffen
- keine Hilfsenergie zum Betrieb der Armatur nötig
- weitgehend wartungsfrei

DN	PVC-U		PP		PVDF	
	Art. Nr.:	€/ Stk.	Art. Nr.:	€/ Stk.	Art. Nr.:	€/ Stk.
10	17.001.822	52,83	17.000.613	64,20	17.000.596	191,89
15	17.000.510	70,49	17.000.614	86,71	17.000.595	259,62
20	17.000.513	85,95	17.000.615	105,38	17.000.594	328,27
25	17.000.540	108,58	17.000.616	130,83	17.000.593	459,89
32	17.000.544	136,86	17.000.617	166,40	17.000.592	622,01
40	17.000.546	178,04	17.000.618	218,97	17.000.591	881,34
50	17.000.549	318,60	17.000.619	389,84	17.000.584	1359,12
65	17.000.552	412,86	17.000.620	501,63	17.000.581	1818,88
80	17.000.621	614,43	17.000.623	751,29	17.003.563	3243,82

EA



## Belüfter V 95

Belüfter V 95 werden überwiegend dort eingesetzt, wo ein geschlossenes System (Behälter) zum Entleeren belüftet werden muss. Der im V 95 befindliche Schwimmer wird mit einer Feder gegen den Dichtsitz gedrückt. Durch den bei der Entleerung entstehenden Unterdruck öffnet das Ventil und belüftet das System.

Für eine einwandfreie Funktion ist es wichtig, dass der Belüfter V95 senkrecht mit dem Pfeil nach "oben" eingebaut wird.

### Besondere Merkmale:

- alle medienberührten Teile aus hochbeständigen Kunststoffen
- keine Hilfsenergie zum Betrieb der Armatur nötig
- weitgehend wartungsfrei

DN	PVC-U		PP		PVDF	
	Art. Nr.:	€/ Stk.	Art. Nr.:	€/ Stk.	Art. Nr.:	€/ Stk.
10	17.000.557	58,31	17.000.597	70,49	17.000.565	218,71
15	17.000.558	71,37	17.000.598	87,49	17.000.567	294,01
20	17.000.559	96,18	17.000.599	117,04	17.000.568	347,03
25	17.000.560	117,04	17.000.600	143,13	17.000.571	513,26
32	17.000.561	148,62	17.000.601	181,24	17.000.573	681,73
40	17.000.562	192,61	17.000.602	235,09	17.000.576	950,82
50	17.000.563	336,38	17.000.603	412,10	17.000.578	1432,78
65	17.000.564	428,34	17.000.604	512,50	17.000.579	1900,67
80	17.002.159	653,83	17.002.161	799,88	17.003.564	3509,91

EA

## Wasserstrahlpumpe P 20

Wasserstrahl-Flüssigkeitspumpen können dort verwendet werden, wo unter Druck stehende Flüssigkeit als Treibmedium vorhanden ist. Sie werden eingesetzt zum Auspumpen von Gruben, zum Fördern und Mischen von chemischen Abwässern, zum Beigeben von Säuren oder Laugen bei der Wasseraufbereitung usw. Sie sind selbst ansaugend und besitzen keine mechanisch bewegten Teile.

Da die Wasserstraltpumpen P 20 in verschiedenen Werkstoffen geliefert werden, können sie dort eingesetzt werden, wo die Werkstoffe den gegebenen Anforderungen genügen.

### Funktion:

Das Grundprinzip der Wasserstraltpumpen besteht darin, dass die Treibflüssigkeit aus einer Düse austritt und aus der Ansaugleitung das flüssige bzw. gasförmige Medium mitreißt und beschleunigt. Das Ergebnis dieses Vorgangs ist ein Gemisch aus dem treibenden und dem angesaugten Medium. Die Treibmenge ist eine Funktion von Treibdruck und Düsenbohrung.

### Bauformen:

DN10 - DN 20 mit Außengewinden  
 DN25 - DN 50 mit Verschraubungen  
 DN65 - DN80 mit Klebestutzen



EA

DN	PVC-U		PP		PVDF	
	Art. Nr.:	€/Stk.	Art. Nr.:	€/Stk.	Art. Nr.:	€/Stk.
10	17.002.118	57,43	17.002.127	92,32	17.002.136	263,93
15	17.002.119	69,70	17.002.128	130,53	17.002.137	278,52
20	17.002.120	93,63	17.002.129	137,10	17.002.138	296,30
25	17.002.121	103,09	17.002.130	252,44	17.002.139	562,92
32	17.002.122	126,10	17.002.131	403,91	17.002.140	955,03
40	17.002.123	209,92	17.002.132	534,76	17.002.141	1095,15
50	17.002.124	286,58	17.002.133	698,18	17.002.142	1566,77
65	17.002.125	444,01	17.002.134	827,26	17.002.143	1805,04
80	17.002.126	538,18	17.002.135	948,15	17.002.144	2224,25

## Drosselmuffe V 251

Drosselmuffen werden dort eingesetzt, wo Flüssigkeiten oder Gase in Rohrleitungen gedrosselt werden müssen. Kompakte Bauweise, einfacher robuster Aufbau und eine gute Regelcharakteristik garantieren eine hohe Betriebssicherheit.

### Funktion:

Eine Spindel mit Kegel verengt den Querschnitt der Bohrung im Gehäuse und drosselt damit den Volumenstrom auf den gewünschten Wert. Die Einstellung wird mit einem Werkzeug (Schraubenzieher oder Flachmaterial) vorgenommen und hat somit den Vorteil, dass der Einstellwert gegen unbeabsichtigtes Verstellen weitgehend gesichert ist.

### Besondere Merkmale:

- gute chemische Beständigkeit dank hochbeständiger Kunststoffe (PVC, PP, PVDF)
- weitgehend wartungsfrei und lageunabhängig einbaubar
- hohe Betriebssicherheit durch kompakte und robuste Bauweise
- gute Regelcharakteristik von 0 bis max. Menge



EA

DN	PVC-U Dichtung EPDM		PP Dichtung EPDM		PVDF Dichtung VITON	
	Art. Nr.:	€/Stk.	Art. Nr.:	€/Stk.	Art. Nr.:	€/Stk.
10	17.001.305	82,96	17.001.312	94,81	17.001.072	130,37
15	17.001.306	92,44	17.001.313	106,67	17.001.093	160,00
20	17.001.307	104,30	17.001.314	118,52	17.001.080	248,89
25	17.001.308	122,07	17.001.315	136,30	17.001.066	545,18
32	17.001.309	145,78	17.001.316	171,85	17.001.090	734,81
40	17.001.310	187,26	17.001.317	213,33	17.001.106	829,63
50	17.001.311	222,81	17.001.318	254,81	17.001.100	1090,37

## Allgemeine Information:

### Anforderungen an den Schweißer und an die Schweißgeräte:

Die Qualität von Schweißverbindungen ist abhängig von der Qualifikation der Schweißer, der Eignung der verwendeten Maschinen und Vorrichtungen sowie der Einhaltung der Schweißrichtlinien.

Die Schweißnaht kann durch zerstörungsfreie und/oder zerstörende Verfahren geprüft werden. Die Schweißarbeiten sind zu überwachen. Art und Umfang der Überwachung muss zwischen den Vertragspartnern vereinbart werden. Es wird empfohlen, die Verfahrensdaten in Schweißprotokollen oder auf Datenträgern zu dokumentieren.

Der Kunststoffschweißer muss die notwendigen Kenntnisse und Fertigkeiten zur Durchführung der Schweißung besitzen. In der Regel bedeutet dies eine abgeschlossene Ausbildung zum Kunststoffschweißer mit ständiger Übung oder langjähriger Praxis.

### Maßnahmen vor dem Schweißen:

Der Schweißbereich ist vor ungünstigen Witterungseinflüssen (z.B. Feuchtigkeitseinwirkung und Temperaturen unter +5°C) zu schützen. Wenn durch geeignete Maßnahmen (z.B.: Vorwärmen, Einzelten, Beheizen) sichergestellt wird, dass eine zum Schweißen ausreichende Halbzeugtemperatur eingehalten werden kann, darf - soweit der Schweißer nicht in der Handfertigkeit behindert wird - bei beliebiger Außentemperatur gearbeitet werden.

Gegebenenfalls ist durch Herstellen von Probenähten unter den genannten Bedingungen ein zusätzlicher Nachweis zu führen. Falls das Halbzeug infolge der Sonneneinstrahlung ungleichmäßig erwärmt wird, ist durch rechtzeitiges Abdecken im Bereich der Schweißstelle ein Temperatursausgleich zu schaffen. Eine Abkühlung während des Schweißvorganges durch Luftzug ist zu vermeiden.

Beim Schweißen von Rohren sind zusätzlich die Rohrenden zu verschließen. Die Verbindungsflächen der zu schweißenden Teile dürfen nicht beschädigt und müssen frei von Verunreinigungen (z.B. Schmutz, Fett, Späne) sein. Bei allen Verfahren ist der Schweißbereich von Biegespannungen freizuhalten (z.B.: sorgfältige Lagerung, Rollenböcke).

### Anwendungsgrenzen der Verbindungsarten:

Sämtliche Verbindungen sind soweit wie möglich spannungsfrei auszuführen. Spannungen, welche sich aus Temperaturdifferenzen ergeben können, sind durch geeignete Maßnahmen möglichst gering zu halten.

Die in der Tabelle enthaltenen längskraftschlüssigen Verbindungen sind zulässig.

Verbindungsart	Ø20 - 63		Ø63 - 110		Ø110 - 225		Ø225 - 1500	
	< PN6	≥ PN6	< PN6	≥ PN6	< PN6	≥ PN6	< PN6	≥ PN6
Heizelement-Stumpfschweißung (HS)	1 2 3	1 2 3 4 5	1 2 3	1 2 3 4 5	1 2 3	1 2 3 4 5 <sup>3</sup>	1 2 3 4 5	1 2 3 4
Berührungslose Stumpfschweißung (Infrarot - IR)	1 4	1 4 5	1	1 4 5	1	1 4 5		
Innenwulstarme Stumpfschweißung (IS)	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3 <sup>1</sup>	1 2 3 <sup>1</sup>		
Heizelement-Muffenschweißung (Polyfusion)		1 2 3 4	1 2 3	1 2 3 4				
Elektro-Muffenschweißung (Heizwendelschweißung)		1 2 3 4	1 2 3	1 2 3	2	1 2	2 <sup>2</sup>	2 <sup>2</sup>
Warmgasschweißung	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5			
Extrusionsschweißung					1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4
Flanschverbindung Verschraubung	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5 <sup>3</sup>	1 2 3 4	1 2 3 4 <sup>4</sup>	1 2 3 4 <sup>4</sup>

- 1 ... PP-H100, PP-R80
- 2 ... PE
- 3 ... PE80-el, PP-H-s, PP-R-s-el
- 4 ... PVDF
- 5 ... ECTFE

- <sup>1</sup> ... bis Ø160
- <sup>2</sup> ... <PN6 bis Ø600
- <sup>3</sup> ... bis Ø160
- <sup>4</sup> ... Ø315



## Heizelementstumpfschweißung

### Schweißverfahren:

Beim Heizelementstumpfschweißen werden die Verbindungsflächen der zu schweißenden Teile am Heizelement unter Druck angeglichen (Angleichen), anschließend mit reduziertem Druck auf Schweißtemperatur erwärmt (Anwärmen) und nach Entfernung des Heizelementes (Umstellen) unter Druck zusammengefügt (Fügen).

### TP 125 TE:

**Eingangsspannung:** 230 V  
**Eingangsfrequenz:** 50/60 Hz  
**Temperaturbereich:** -5 bis 40 °C  
**Aufwärmzeit:** ~10 min  
**Abmessungen:** 140 x 50 x 410 mm  
**Gewicht:** 2,16 kg

### Enthaltene Teile:

- Heizspiegel
- Heizplatte PTFE beschichtet für Dimension bis max. DN 125
- Elektronischer Temperaturregler (TE) für verschiedene Materialien einsetzbar
- Schweißspiegelhalterung

### TP 300 TE:

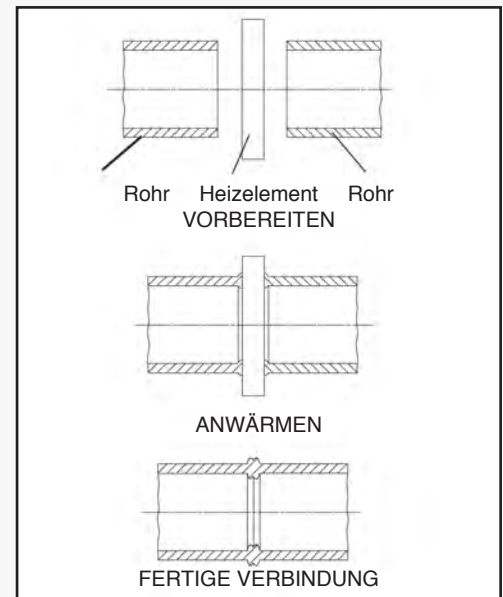
**Eingangsspannung:** 230 V  
**Eingangsfrequenz:** 50/60 Hz  
**Temperaturbereich:** -5 bis 40 °C  
**Aufwärmzeit:** ~10 min  
**Abmessungen:** 300 x 50 x 550 mm  
**Gewicht:** 5,19 kg

### Enthaltene Teile:

- Heizspiegel
- Heizplatte PTFE beschichtet für Dimension bis max. DN 300
- Elektronischer Temperaturregler (TE) für verschiedene Materialien einsetzbar
- Schweißspiegelhalterung

### optionales Zubehör (für alle TP Schweißmaschinen):

- Werkbankhalterung
- Stahlkoffer



TP 125 TE



TP 300 TE

FA

Produkt	schweißbare Dimension	schweißbare Materialien	Abmessungen	Eigengewicht	Art. Nr.	€/ Stk.
TP 125 TE	max. DN 125	HDPE, PP, PB, PVDF	140 x 50 x 410 mm	2,16	TP125TE	320,00
TP 300 TE	max. DN 300	HDPE, PP, PB, PVDF	300 x 50 x 550 mm	5,09	TP300TE	355,56


**DELTA BASIC 160**
**DELTA BASIC 160:**
**Enthaltene Teile:**

- Maschinengrundkörper
- Hobel
- Heizspiegel
- elektrohydraulisches Steuergerät 370 W
- hydraulischer Schlitten
- Halterung für Heizspiegel & Hobel
- Spanneinsätze Ø 40, 50, 63, 75, 90, 110, 125, 140 (jeweils 8 Stück)
- englischsprachiges Handbuch


**DELTA BASIC 250**
**DELTA BASIC 250:**
**Enthaltene Teile:**

- Maschinengrundkörper
- Hobel
- Heizspiegel
- elektrohydraulisches Steuergerät 370 W
- hydraulischer Schlitten
- Halterung für Heizspiegel & Hobel
- Spanneinsätze Ø 75, 90, 110, 125, 140, 160, 180, 200, 225 (jeweils 8 Stück)
- englischsprachiges Handbuch


**DELTA BASIC 315**
**DELTA BASIC 315:**
**Enthaltene Teile:**

- Maschinengrundkörper
- Hobel
- Heizspiegel
- elektrohydraulisches Steuergerät 370 W
- hydraulischer Schlitten
- Halterung für Heizspiegel & Hobel
- Spanneinsätze Ø 90, 110, 160, 200 (jeweils 8 Stück)
- englischsprachiges Handbuch

**Zubehör (für alle DELTA BASIC Schweißmaschinen):**

- Transportkiste für Spanneinsätze
- Transportkiste für Maschine
- Transportwagen für Maschine, Heizelement & Steuergerät
- Protokollierungseinheit

**Auf Anfrage bieten wir Ihnen auch folgende Schweißgeräte an:**

DELTA 500	DN 200 - DN 500
DELTA 630	DN 355 - DN 600
DELTA 800	DN 500 - DN 800
DELTA 1000	DN 630 - DN 1000
DELTA 1200	DN 710 - DN 1200

Produkt	schweißbare Dimension	schweißbare Materialien	Abmessungen	Eigengewicht	Art. Nr.	€/ Stk.
<b>DELTA BASIC 160</b>	DN 40 - DN 140	PE, PP, PB, PVDF	600 x 400 x 410 mm	67,60 kg	BASIC160	6518,51
<b>DELTA BASIC 250</b>	DN 75 - DN 225	PE, PP, PB, PVDF	1000 x 543 x 418 mm	118,00 kg	BASIC250	8391,10
<b>DELTA BASIC 315</b>	DN 90 - DN 200	PE, PP, PB, PVDF	1150 x 530 x 531 mm	160,00 kg	BASIC315	10311,10

# Berührungslose Stumpfschweißung für PP, PVDF und ECTFE (Infrarot-Schweißung)

## Schweißverfahren:

Dabei handelt es sich um eine normale Stumpfschweißung, bei der jedoch die zu verbindenden Teile das Heizelement nicht berühren.

Die Erwärmung erfolgt durch Strahlungswärme. Der wesentliche Vorteil dieser Technik besteht darin, dass während der Anwärmphase keine Wulstbildung auftritt und dadurch nach dem Fügevorgang wesentlich kleinere Wülste aus bei der Heizelement-Stumpfschweißung entstehen. Auch tritt keine Verschmutzung der Stirnflächen auf, da das Heizelement die zu verbindenden Teile nicht berührt.

## Schweißparameter:

Richtwerte der Schweißparameter für die berührungslose Stumpfschweißung von PP-Rohren und Formstücken brauchen nicht gesondert erwähnt werden, da diese Daten für das jeweilige Material und der zu verschweißenden Dimension in der Maschine gespeichert sind.

## SP-Schweißmaschinen:

Diese neue entwickelte Schweißmaschinen generation arbeitet vollautomatisch und ist für verschiedene Materialien einsetzbar.

**Automatische Protokollierung:** 2000 Protokolle

**Dateneingabe:** Lesestift: manuelle Eingabe über alphanumerische Tastatur am Touchscreen

**Überwachungssystem:** Spannung, Umgebungstemperatur, Vorwärmen, Aufheizautomatik für erste Schweißung eines Arbeitstags, Anwärnkraft und -zeit, Umstellzeit, Fügekraft und -zeit, Abkühlzeit, Verfahrenweg, manuelles Verfahren der Rohrspannwerkzeuge und des Hobels, vollautomatischer Schweißprozess

**Rückverfolgbarkeit:** Kommissionsnummer, Schweißercode, Speicherkontrolle, benutzerdefinierte Zusatzdaten, Verlegefirma, Protokollanzeige am Touchscreen

**Datenausgabe:** USB A- und USB B-Schnittstelle zur Übertragung an Etikettendrucker, USB-Stick oder PC

**Temperaturbereich:** Betrieb 0°C - 40°C; Lagerung -10°C - 50°C

**Eingangsspannung:** 230 V

**Eingangsfrequenz:** 50 Hz - 60 Hz

**Leistung:** 1580 W, 6,8 A

**Schweißkraft:** 10 N - 500 N

## Besondere Merkmale:

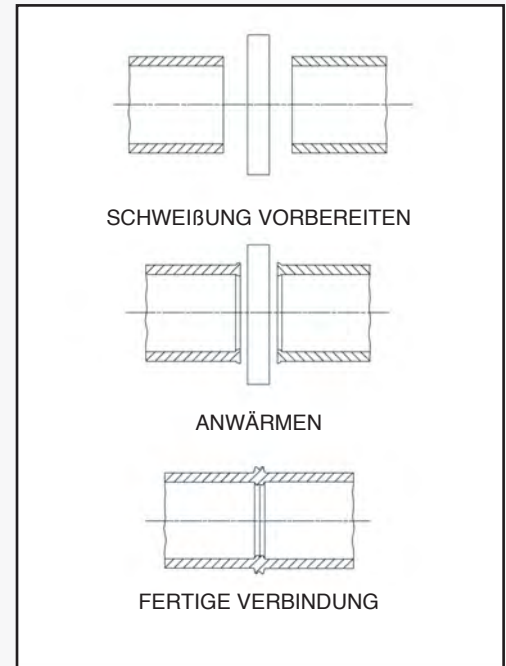
- minimale Schweißwülste und höchste reproduzierbare Schweißnahtqualität
- vollautomatischer Schweißprozess analog DVS 2207-6
- elektronische Prozesssteuerung und Datenerfassung
- integriertes Programm zum Vorwärmen von Bauteilen mit niedrigem Schweißindex
- variabel einstellbarer Hobelverlust
- vertikaler und horizontaler Versatzausgleich
- universell einsetzbar (auch für Rohrleitungskomponenten mit kurzen Anschweißenden)
- Fertigung von kompakten, tottraumfreien Rohrisometrien möglich
- kompakte Bauweise für Baustelle und Werkstatt

## Standardausführung:

- Thermodrucker
- Spanneinsätze
- DATAWORK Software für die Verwaltung der Schweißdaten
- Datenauslesekabel
- USB-Schnittstelle
- Datenträger (USB-Stick)

## Zubehör:

- Stickstoffspülung
- Schweißprogramm für PFA/MFA
- Sonderspanneinsätze



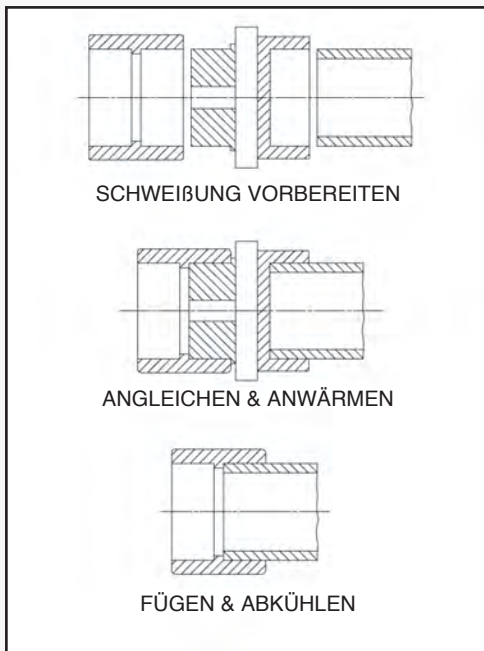
SP 110-S



SP 315-S

FB

Produkt	schweißbare Dimension	schweißbare Materialien	Abmessungen	Eigengewicht	Art. Nr.	€/ Stk.
SP 110-S	DA 20 (1/2") - 110 mm(4")	PP, PPn, PVDF, ECTFE	675 x 900 x 630 mm	140 kg	SAGSP110S00	29620,58
SP 315-S	DA 110 (4") - 315 mm (12")	PP, PVDF, ECTFE	1045 x 1580 x 1310 mm	1.170 kg	SAGSP315S00	81719,04



## Heizelementmuffenschweißung

### Schweißverfahren:

Beim Heizelement-Muffenschweißen werden Rohr und Formstück überlappend geschweißt. Rohrende und Formstückmuffe werden mit Hilfe eines muffen- bzw. stutzenförmigen Heizelementes auf Schweißtemperatur erwärmt und anschließend verbunden.

Rohrende, Heizelement und Formstückmuffe sind maßlich so aufeinander abgestimmt, dass sich beim Fügen ein Fügedruck aufbaut.

Heizelement-Muffenschweißungen können bis einschließlich Rohraußendurchmesser 40mm von Hand hergestellt werden. Darüber hinaus ist wegen der zunehmenden Fügekkräfte eine Schweißvorrichtung zu verwenden.

Die Richtlinien der DVS sind während der gesamten Schweißung zu beachten!

### Schweißtemperatur (T):

PP-H, PP-R	250 270 °C
PEHD	250 270 °C
PVDF	250 270 °C

### R 63 TE:

Muffenschweißgerät mit integriertem elektronischen Thermoregler (TE). Der Schweißspiegel ist aus Aluminium, die dazugehörigen Heizdornen & Muffen aus Teflon. Schweißbaren Materialien sind PE, PP, PP-R, PB, PVDF.

### Enthaltene Teile:

- Muffenschweißspiegel
- Standgabel
- Schraubstock
- Inbusschlüssel
- Heizdorn & Muffe DA 20 - DA 63
- Stahlkoffer



R 63 TE

### MSG 160:

Muffenschweißgerät zum Schweißen mit Heizdorn und -muffen sowie zum Stumpfschweißen mit Aufsatzplatten. Leistung 1400 Watt, Gewicht 4 kg. Gerätespannung alternativ 230 oder 110 V.

### Enthaltene Teile:

- Muffenschweißspiegel
- Heizdorn und -muffen DA 20 - DA 110
- Standgabel
- Befestigungsschrauben & Schlüsselsatz
- Stahlblechkoffer



MSG 160

### PRISMA 125:

Das PRISMA 125 ist ein vollwertiges Baustellen-Muffenschweißgerät für Rohre und Fittings bis zu einer Dimension von DA 125. Die Maschine lässt sich für schnellen und leichten Transport auf dem mitgelieferten Trolley aufbauen. Zusätzlich sind vier zentrierbare Spannklemmbacken und eine elektronische Temperaturkontrolle auf dem PRISMA 125 montiert.

### Enthaltene Teile:

- Maschinenkörper inklusive Muffenschweißspiegel
- Stahlkoffer komplett mit Heizdorn und Muffe von DA 25 - DA 125
- Maschinenwagen
- Rohrhalter

### Zubehör:

- Holztransportkiste
- Zeitmesser



PRISMA 125

Produkt	schweißbare Dimension	schweißbare Materialien	Abmessungen	Eigengewicht	Art. Nr.	€/ Stk.
R 63 TE	DA 20 - DA 63	PE, PP, PP-R, PB, PVDF	175 x 50 x 360 mm	1,82 kg	R63TE	644,62
MSG 160	DA 20 - DA 110			4 kg	MSG160	2967,70
PRISMA 125	DA 25 - DA 125	PE, PP, PP-R, PB, PVDF	1080 x 840 x 580 mm	68,76 kg	PRISMA125TE	5439,99

## Heizwendelschweißung (E-Muffenschweißung)

### Schweißverfahren:

Beim Heizwendelschweißen werden Rohr und Formteil mit Hilfe von Widerstandsdrähten (Heizwendel) erwärmt und verschweißt. Die Widerstandsdrähte sind im Formteil komplett eingebettet, dies bewirkt eine glatte Innenoberfläche. Die Energiezufuhr erfolgt mit Hilfe eines Schweißtransformators.

Die Schrumpfspannungen der Heizwendelformteile erzeugen den notwendigen Schweißdruck, der eine optimale Verschweißung sicherstellt.

Das Verfahren zeichnet sich durch die verwendete Sicherheitskleinspannung, sowie durch einen hohen Automatisierungsgrad aus.

### Schweißsysteme:

Für die Verschweißung von E-Formteilen sollte ein Universalschweißgerät herangezogen werden.

Dieser Schweißautomat ist ein Gerät mit Barcodekennung. Es überwacht vollautomatisch alle Funktionen während des Schweißvorganges und zeichnet diese auf.

Bei Universalgeräten mit Magnetcodekennung wird nach dem Einlesen der Code auf der Karte gelöscht, das heißt die Karte ist nur einmal verwendbar.



### HST300 Junior+:

**Dateneingabe Fittingcode:** Lesestift (optional Scanner) oder manuelle Eingabe von Fittingcodenummer bzw. Spannung und Zeit

**Schweißüberwachungssystem:** Spannung, Widerstand, Strom, Kontakt, Kurzschluss, Umgebungstemperatur, Frequenz

**Display:** LED-Beleuchtung, 4 Zeilen je 20 Zeichen, alphanumerisch

**Eingangsspannung:** 230V, 110V, 48V

**Eingangsfrequenz:** 50 Hz (40 Hz - 70 Hz)

**Ausgangsspannung:** 8 V - 48 V

**Eingangsstrom:** 16 A

**Ausgangsstrom:** max. 110 A

**Gewicht:** ca. 16 kg

**Leistung:** 2.800 W

**Temperaturbereich:** -20 bis +60 °C

**Abmessung:** 236 x 295 x 330 mm (LxBxH)



HST300 Junior+

### HST300 Print+:

wie HST300 Junior+, jedoch mit folgenden Zusatzeigenschaften:

**Automatische Protokollierung:** 1800 Protokolle

**Rückverfolgbarkeit:** Kommissionsnummer, 32stellig alphanumerisch, Schweißcode (ISO/Hürner), Speicherkontrolle

1. Zusatzdaten (vom Anwender bestimmt), 20stellig alphanumerisch

2. Zusatzdaten (vom Anwender bestimmt), 15stellig alphanumerisch

**Datenausgabe:** Serielle und parallele Schnittstelle

Drucker: Centronics (p)

PC : V24/RS232

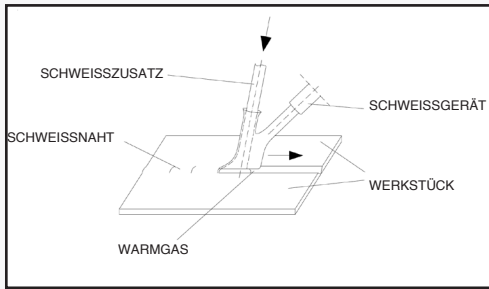
oder USB A und USB B



HST300 Print+

Produkt	schweißbare Dimension	schweißbare Materialien	Abmessungen	Eigengewicht	Art. Nr.	€ / Stk.
HST 300 junior+	max. 48 V	PP, PE	236 x 295 x 330 mm	16 kg	SHR300PLU00	1944,80
HST 300 print+	max. 48 V	PP, PE	236 x 295 x 330 mm	16 kg	SHR300PLU10	3213,60

FB



## Warmgas-Ziehschweißung

### Schweißverfahren:

Beim Warmgasschweißen werden die Fügeflächen und die Außenzonen des Schweißzusatzes mit Warmgas - in der Regel mit heißer Luft - in einen plastischen Zustand gebracht und unter geringem Druck miteinander verbunden. Das verwendete Warmgas muss wasser-, staub- und ölfrei sein.

Diese Richtlinie gilt für das Warmgasschweißen von Rohren und Platten aus thermoplastischen Kunststoffen wie PP und PE-HD. Die Materialdicke des zu schweißenden Halbzeuges beträgt im allgemeinen 1 bis 10 mm. Anwendungsgebiete dieses Schweißverfahrens finden sich im Apparate-, Behälter- und Rohrleitungsbau.

Rohrleitungen für die Gas- und Wasserversorgung dürfen nicht warmgasgeschweißt werden!

Voraussetzung für eine hochwertige Schweißung ist die Verwendung eines art- und möglichst typengleichen Schweißzusatzes. Diese müssen in der Beschaffenheit und Anforderungen entsprechen.

Die gebräuchlichsten Schweißzusätze sind Runddrähte von 3 und 4 mm Durchmesser. Es kommen aber auch Sonderprofile wie Oval-, Dreikant- und Drillingstäbe sowie auch Bänder zu Einsatz.

Werkstoff	Schweißkraft [N]		Wärmelufttemperatur [°C]	Luftmenge [l/min]
	Draht Ø3mm	Draht Ø4mm		
PEHD, PEHD-el	10 ÷ 16	25 ÷ 35	300 ÷ 350	40 ÷ 60
PP-H, PP-R, PP-R-el, PP-H-s, PP-R-s-el	10 ÷ 16	25 ÷ 35	280 ÷ 330	40 ÷ 60
PVDF, PVDFflex	12 ÷ 17	25 ÷ 35	350 ÷ 500	40 ÷ 60
ECTF	12 ÷ 17	25 ÷ 35	340 ÷ 350	48 ÷ 52

### Schweißparameter:

Richtwerte für ca. 20 °C Außentemperatur.

### TRIAC S:

#### Besondere Merkmale:

- gekühltes Schutzrohr
- elektronischer Schutz des Heizelements
- Motor-Abschaltautomatik bei minimalen Kohlestand
- mehrfacher Kohlenwechsel möglich
- für Dauerbetrieb geeignet

**Eingangsspannung:** 42 V

**Leistung:** 1000 W

**Eingangsfrequenz:** 50 / 60 Hz

**Temperatur:** 20 - 700 °C

**Luftmenge (20°C):** 230 l/min

**Druck statisch:** ca 30 mbar

**Emissionsspiegel:** 65 dB

**Abmessungen:** 340 mm x Ø 90 mm (Handgriff Ø 56 mm)

**Gewicht:** 1.4 kg (mit 3 m Kabel)

#### Enthaltene Teile:

- Schweißmaschine
- Schraubdüse 3 mm
- Schraubdüse 4 mm
- Stahlkoffer



TRIAC S

Produkt	schweißbare Dimension	schweißbare Materialien	Abmessungen	Eigengewicht	Art. Nr.	€/ Stk.
TRIAC S	3 - 5 mm	PP, PE, PE-HD	340 x Ø 90 mm	1,4 kg	TRIACS	1365,12

FA

# Extrusionsschweißung

## Schweißverfahren:

Das Extrusionsschweißen wird zum Verbinden dickwandiger Teile (Behälter-, Apparate- und Rohrleitungs-bau), zum Schweißen von Bahnen (Bauwerksabdichtungen, Auskleidung von Erdbauwerken) und für Sonderaufgaben verwendet.

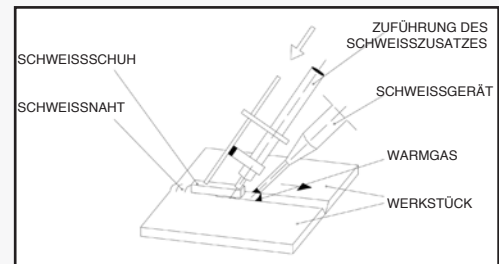
## Merkmale:

- Schweißzusatz wird als Strang aus einer Plastifiziereinheit herausgedrückt
- Schweißzusatz homogen und vollständig plastifiziert
- Fügeflächen auf Schweißtemperatur erwärmt
- unter Druck gefügt

## Schweißbeignung von Grundmaterial und Schweißzusatz:

Das Halbzeug und der Schweißzusatz müssen zum Extrusionsschweißen geeignet sein. Grundwerkstoff und Schweißzusatz müssen in einwandfreiem Zustand vorliegen, um die Schweißbarkeit nach DVS 2207, Teil 4 sicherzustellen.

Der Schweißzusatz muss auf die Verarbeitung im jeweiligen Extrusionsschweißgerät und auf den verwendeten Werkstofftyp des Halbzeuges abgestimmt sein. Der Schweißzusatz liegt in Form von Granulat oder Draht vor. Schweißzusätze unbekannter Zusammensetzung oder Herkunft dürfen nicht verarbeitet werden. Eine Verarbeitung von Regenerat oder Regranulat ist nicht zulässig. Der Schweißzusatz muss sauber und trocken sein (darf auch keinem Feuchtigkeitsniederschlag ausgesetzt werden).



## STARGUN R-SB 20:

- Durchsatzkapazität:** 2 kg/h
- Schweißzusätze:** PE, PP
- Schweißdraht:** 3 - 5 mm
- schweißbare Fläche:** 4 - 15 mm
- Gewicht:** 6 kg
- Abmessungen:** 500 x 300 x 100 mm
- Leistung:** 3200 W



STARGUN R-SB 20

## STARGUN R-SB 40:

- Durchsatzkapazität:** 4 kg/h
- Schweißzusätze:** PE, PP
- Schweißdraht:** 3 - 4 - 5 mm
- schweißbare Fläche:** 8 - 30 mm
- Gewicht:** 7 kg
- Abmessungen:** 700 x 200 x 100 mm
- Leistung:** 3600 W



STARGUN R-SB 40

## STARGUN R-SB 50:

- Durchsatzkapazität:** 5 kg/h
- Schweißzusätze:** PE, PP
- Schweißdraht:** 4 - 5 mm
- schweißbare Fläche:** 8 - 40 mm
- Gewicht:** 9 kg
- Abmessungen:** 700 x 200 x 100 mm
- Leistung:** 4400 W



STARGUN R-SB 50

## Besondere Merkmale (alle Schweißgeräte):

- drehbarer, am Extruder montierter Teflonschuh
- integrierter Doppelkontroll-Temperaturregler mit einer Präzision von  $\pm 2^\circ$
- digitales Display mit Anzeige von zwei Temperaturen (Gerät- & Extrusionstemperatur)
- Sicherheitssystem, welches das Schweißen bei starken Temperaturunterschieden blockiert

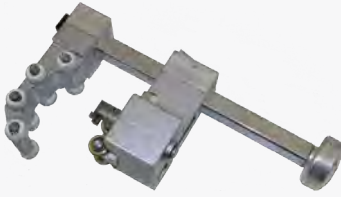
## Enthaltene Teile (alle Schweißgeräte):

- Schweißmaschine
- Aluminiumkoffer
- PTFE Schuhe (2 Stück) für gerade und 90° Schweißung

FA

Produkt	schweißbare Dimension	schweißbare Materialien	Abmessungen	Eigengewicht	Art. Nr.	€/ Stk.
R-SB 20	4 - 15 mm	PE, PP	500 x 300 x 100 mm	6 kg	R-SB20	4859,25
R-SB 40	8 - 30 mm	PE, PP	700 x 200 x 100 mm	7 kg	R-SB40	8106,66
R-SB 50	8 - 40 mm	PE, PP	700 x 200 x 100 mm	9 kg	R-SB50	9066,66

## Rohrschälgeräte



Produkt	Dimension	Merkmale	Eigengewicht	Art. Nr.	€/ Stk.
RSG110	DN 25 - DN 110	Schnellverstellung Ovalitätsausgleich	2 kg	RSG110	673,39
RSG500	DN 110 - DN 500	---	6 kg	RSG500	1255,44
RSG800	DN 250 - DN 800	Schnellverstellung Ovalitätsausgleich	12 kg	RSG800	2209,51

FB

## Rohrschneider



Rohrschneider für das händische Abschneiden von Kunststoffrohren bis zu einem Durchmesser von max. Ø 140 mm. Unsere Rohrschneider sind vor allem handlich und einfach zu bedienen. Sie können mit einer Anzahl verschiedener Messern mit unterschiedlicher Schneidhöhe ausgestattet werden, um eine Vielzahl an Materialien zu schneiden.

Produkt	Dimension	Abmessungen	Messerdurchmesser	Eigengewicht	Art. Nr.	€/ Stk.
TU 75	Ø 6 mm - 76 mm	247 x 330 x 105 mm	44 mm	0,68 kg	TU75	118,52
TU 140	Ø 50 mm - 140 mm	351 x 483 x 155 mm	53 mm	1,38 kg	TU140	145,78

FA

## Rohrscheren

Professionelle Rohrscheren, die hauptsächlich für das händische Abschneiden von Kunststoffrohren gedacht sind, wie z.B.: Polypropylene (PP) und Polypropylene Random (PP-R) bis zu einer Dimension von PN 25, oder Polyethylene (PE), Polybutene (PB) und Polyvinylidfluoride (PVDF) bis max. Ø 43 mm. Die Schere C2 AC ist komplett aus Stahl gefertigt.

Produkt	Dimension	Abmessungen	schneidbares Material	Eigengewicht	Art. Nr.	€/ Stk.
C2 AC	max. Ø 43 mm	120 x 25 x 225 mm	PE, PP, PP-R, PB, PVDF	0,51 kg	C2AC	46,22

FA

## Anfaswerkzeuge



Produkt	Dimension	Abmessungen	schneidbares Material	Eigengewicht	Art. Nr.	€/ Stk.
Anfas	DA 20 - 110	---	---	---	ANFAS20-110	2036,65

FA



## Platten Stumpfschweißen

Wir bieten für jede Applikation eine passende Lösung - vom Handgerät bis zu einer Maschine in der gewünschten Arbeitsbreite.

auf Anfrage



## Verschweißen von Dichtungsbahnen, Folien und Dachbahnen

### VARIMAT V2:

Heißluft-Schweißautomat für das Überlappschweißen von Dachbahnen, mit Digitalanzeige der Soll- und Ist-Werte

### COMET:

kleinster und handlichster Heizkeil-Schweißautomat (nur 7.5 kg) mit integrierter Bedieneinheit für den Tiefbau

### TRIAC DRIVE PID:

einfaches, halbautomatisches Überlapp-Schweißgerät für den universellen Einsatz in allen Lagen

auf Anfrage



VARIMAT V2



COMET




TRIAC DRIVE PID

## T-Stück 90°

mit allseitiger Klebemuffe


DA

621.20.01	DA	Art. Nr.:	€/ Stk.
	10	621.20.01.010	2,79
	12	621.20.01.012	2,79
	16	621.20.01.016	1,61
	20	621.20.01.020	1,67
	25	621.20.01.025	1,97
	32	621.20.01.032	2,62
	40	621.20.01.040	4,21
	50	621.20.01.050	5,99
	63	621.20.01.063	9,43
	75	621.20.01.075	16,15
	90	621.20.01.090	26,01
	110	621.20.01.110	39,42
	140	621.20.01.140	112,29
	160	621.20.01.160	128,48
	225	621.20.01.225	224,51
	250	621.20.01.250	479,54
280	621.20.01.280	716,40	
315	621.20.01.315	886,93	

## Winkel 45°

mit beidseitiger Klebemuffe


DA

621.15.01	DA	Art. Nr.:	€/ Stk.
	16	621.15.01.016	2,24
	20	621.15.01.020	2,24
	25	621.15.01.025	2,48
	32	621.15.01.032	2,97
	40	621.15.01.040	3,97
	50	621.15.01.050	5,28
	63	621.15.01.063	8,20
	75	621.15.01.075	12,94
	90	621.15.01.090	18,52
	110	621.15.01.110	41,62
	140	621.15.01.140	67,99
	160	621.15.01.160	79,75
	225	621.15.01.225	141,67
	250	621.15.01.250	347,53
	280	621.15.01.280	475,44
	315	621.15.01.315	661,53

## Bogen

mit beidseitiger Klebemuffe


DA

621.00.01	DA	Art. Nr.:	€/ Stk.
	16	621.00.01.016	4,76
	20	621.00.01.020	4,76
	25	621.00.01.025	5,65
	32	621.00.01.032	7,73
	40	621.00.01.040	10,17
	50	621.00.01.050	14,85
	63	621.00.01.063	17,68
	75	621.00.01.075	38,71
	90	621.00.01.090	43,12
	110	621.00.01.110	77,02
	140	621.00.01.140	144,78
	160	621.00.01.160	187,36

## Winkel 90°

mit beidseitiger Klebemuffe


DA

621.10.01	DA	Art. Nr.:	€/ Stk.
	10	621.10.01.010	1,13
	12	621.10.01.012	1,26
	16	621.10.01.016	1,36
	20	621.10.01.020	1,49
	25	621.10.01.025	1,67
	32	621.10.01.032	2,09
	40	621.10.01.040	3,57
	50	621.10.01.050	4,76
	63	621.10.01.063	7,42
	75	621.10.01.075	13,96
	90	621.10.01.090	21,09
	110	621.10.01.110	31,77
	140	621.10.01.140	73,15
	160	621.10.01.160	123,09
	225	621.10.01.225	218,33
	250	621.10.01.250	448,36
	280	621.10.01.280	624,59
	315	621.10.01.315	773,83

## Kreuz

mit allseitiger Klebemuffe


DA

621.30.01	DA	Art. Nr.:	€/ Stk.
	25	621.30.01.025	4,76
	32	621.30.01.032	5,59
	40	621.30.01.040	8,87
	50	621.30.01.050	10,99
	63	621.30.01.063	15,15

## Abzweig 45°

mit allseitiger Klebemuffe


DA

621.25.01	DA	Art. Nr.:	€/ Stk.
	20	621.25.01.020	11,16
	25	621.25.01.025	11,82
	32	621.25.01.032	6,25
	40	621.25.01.040	10,21
	50	621.25.01.050	11,16
	63	621.25.01.063	16,56
	75	621.25.01.075	27,61
	90	621.25.01.090	89,65
	110	621.25.01.110	82,82

## T-Stück 90° reduziert

mit allseitiger Klebemuffe


DA

621.20.01	DA	Art. Nr.:	€/ Stk.
	25-20-25	621.20.01.252025	2,32
	32-20-32	621.20.01.322032	3,14
	32-25-32	621.20.01.322532	3,14
	40-20-40	621.20.01.402040	4,45
	40-25-40	621.20.01.402540	4,45
	40-32-40	621.20.01.403240	4,45
	50-20-50	621.20.01.502050	13,49
	50-25-50	621.20.01.502550	13,49
	50-32-50	621.20.01.503250	13,49
	50-40-50	621.20.01.504050	13,49
	63-25-63	621.20.01.632563	9,82
	63-32-63	621.20.01.632563	9,82
63-40-63	621.20.01.634063	9,82	
63-50-63	621.20.01.635063	9,82	

## Einschraubteil


mit Klebemuffe  
mit O-Ring Kammer

DA

621.64.01	DA	Art. Nr.:	€/ Stk.
	10	621.64.01.010	3,46
	12	621.64.01.012	3,46
	16	621.64.01.016	1,61
	20	621.64.01.020	1,61
	25	621.64.01.025	1,61
	32	621.64.01.032	2,24
	40	621.64.01.040	2,75
	50	621.64.01.050	3,51
	63	621.64.01.063	4,58
	75	621.64.01.075	27,30
	90	621.64.01.090	29,04
	110	621.64.01.110	33,15

## Überwurfmutter

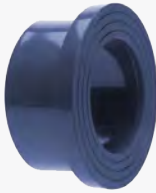
DA

621.69.00	DA	Art. Nr.:	€/ Stk.
	10	621.80.01.016	3,02
	12	621.69.00.012	3,02
	16	621.69.00.016	1,49
	20	621.69.00.020	1,67
	25	621.69.00.025	1,83
	32	621.69.00.032	2,44
	40	621.69.00.040	2,83
	50	621.69.00.050	4,58
	63	621.69.00.063	5,88
	75	621.69.00.075	26,96
	90	621.69.00.090	32,36
	110	621.69.00.110	37,76

## Bundbuchse

für Flanschdichtring  
Dichtfläche gerillt

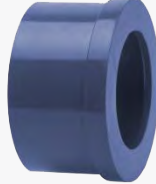
DA

621.79.01	DA	Art. Nr.:	€/ Stk.
	20	621.79.01.020	1,17
	25	621.79.01.025	1,17
	32	621.79.01.032	1,43
	40	621.79.01.040	2,24
	50	621.79.01.050	3,97
	63	621.79.01.063	6,41
	75	621.79.01.075	10,03
	90	621.79.01.090	11,82
	110	621.79.01.110	15,32
	140	621.79.01.140	34,73
	160	621.79.01.160	38,30
	225	621.79.01.225	85,15
	250	621.79.01.250	171,29
	280	621.79.01.280	213,11
315	621.79.01.315	256,57	

## Einlegeteil

mit Klebemuffe


DA

621.60.01	DA	Art. Nr.:	€/ Stk.
	10	621.60.01.010	1,67
	12	621.60.01.012	1,67
	16	621.60.01.016	0,83
	20	621.60.01.020	0,83
	25	621.60.01.025	0,94
	32	621.60.01.032	1,26
	40	621.60.01.040	1,61
	50	621.60.01.050	2,92
	63	621.60.01.063	4,07
	75	621.60.01.075	9,27
	90	621.60.01.090	10,74
	110	621.60.01.110	13,30

## Rohrverschraubung

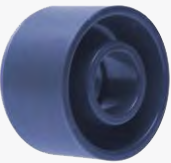
mit Klebemuffen

DA

621.51.01	DA	Art. Nr.:	€/ Stk.
	10	621.51.01.010	10,40
	12	621.51.01.012	10,40
	16	621.51.01.016	5,04
	20	621.51.01.020	5,04
	25	621.51.01.025	5,71
	32	621.51.01.032	7,60
	40	621.51.01.040	9,21
	50	621.51.01.050	13,23
	63	621.51.01.063	17,33
	75	621.51.01.075	68,60
	90	621.51.01.090	79,26
	110	621.51.01.110	92,53


## Reduktion kurz

DA

621.90.03	DA	Art. Nr.:	€/ Stk.
	16-12	621.90.03.1612	0,83
	20-16	621.90.03.2016	0,83
	25-16	621.90.03.2516	0,94
	25-20	621.90.03.2520	0,94
	32-16	621.90.03.3216	1,30
	32-20	621.90.03.3220	1,30
	32-25	621.90.03.3225	1,30
	40-16	621.90.03.4016	1,49
	40-20	621.90.03.4020	1,49
	40-25	621.90.03.4025	1,49
	40-32	621.90.03.4032	1,49
	50-20	621.90.03.5020	1,83
	50-25	621.90.03.5025	1,83
	50-32	621.90.03.5032	1,83
	50-40	621.90.03.5040	1,83
	63-25	621.90.03.6325	2,48
	63-32	621.90.03.6332	2,48
	63-40	621.90.03.6340	2,48
	63-50	621.90.03.6350	2,48
	75-32	621.90.03.7532	4,15
	75-40	621.90.03.7540	4,15
	75-50	621.90.03.7550	4,15
	75-63	621.90.03.7563	4,15
	90-40	621.90.03.9040	7,42
	90-50	621.90.03.9050	7,42
	90-63	621.90.03.9063	7,42
	90-75	621.90.03.9075	7,42
	110-50	621.90.03.11050	10,74
	110-63	621.90.03.11063	10,74
	110-75	621.90.03.11075	10,74
	110-90	621.90.03.11090	10,74
	140-75	621.90.03.14075	25,65
140-90	621.90.03.14090	30,29	
140-110	621.90.03.140110	30,29	
160-90	621.90.03.16090	31,88	
160-110	621.90.03.160110	31,88	
160-140	621.90.03.160140	31,88	
225-160	621.90.03.225160	73,69	
225-200	621.90.03.225200	128,67	
250-225	621.90.03.250225	182,78	
280-225	621.90.03.280225	200,81	
280-250	621.90.03.280250	200,81	
315-225	621.90.03.315225	218,87	
315-280	621.90.03.315280	218,87	


## Reduktion lang

DA

621.91.03	DA	Art. Nr.:	€/ Stk.
	12-10	621.91.03.1210	1,83
	16-10	621.91.03.1610	1,83
	20-12	621.91.03.2012	1,83
	20-16	621.91.03.2016	0,83
	25-12	621.91.03.2512	2,19
	25-16	621.91.03.2516	1,00
	25-20	621.91.03.2520	1,00
	32-16	621.91.03.3216	1,36
	32-20	621.91.03.3220	1,36
	32-25	621.91.03.3225	1,36
	40-16	621.91.03.4016	1,61
	40-20	621.91.03.4020	1,61
	40-25	621.91.03.4025	1,61
	40-32	621.91.03.4032	1,61
	50-20	621.91.03.5020	2,14
	50-25	621.91.03.5025	2,14
	50-32	621.91.03.5032	2,14
	50-40	621.91.03.5040	2,14
	63-25	621.91.03.6325	3,36
	63-32	621.91.03.6332	3,36
	63-40	621.91.03.6340	3,36
	63-50	621.91.03.6350	3,36
	75-32	621.91.03.7532	20,77
	75-40	621.91.03.7540	20,77
	75-50	621.91.03.7550	20,77
	75-63	621.91.03.7563	20,77
	90-40	621.91.03.9040	30,34
90-50	621.91.03.9050	30,34	
90-63	621.91.03.9063	30,34	
90-75	621.91.03.9063	30,34	
140-110	621.91.03.140110	88,31	
225-160	621.91.03.225160	126,48	

## Muffe


DA

621.91.01	DA	Art. Nr.:	€/ Stk.
	8	621.91.01.008	2,24
	10	621.91.01.010	2,24
	12	621.91.01.012	2,24
	16	621.91.01.016	1,09
	20	621.91.01.020	1,09
	25	621.91.01.025	1,17
	32	621.91.01.032	1,30
	40	621.91.01.040	1,97
	50	621.91.01.050	2,48
	63	621.91.01.063	3,63
	75	621.91.01.075	8,36
	90	621.91.01.090	15,08
	110	621.91.01.110	21,90
	140	621.91.01.140	41,03
	160	621.91.01.160	48,93
	225	621.91.01.225	108,37
	250	621.91.01.250	263,94
	280	621.91.01.280	281,16
	315	621.91.01.315	326,22

## Flansch PVC-U

für Bundbuchse  
Anschlussmaße nach PN10


DA

621.70.00	DA	Art. Nr.:	€/ Stk.
	16	621.70.00.016	8,50
	20	621.70.00.020	8,50
	25	621.70.00.025	10,03
	32	621.70.00.032	5,51
	40	621.70.00.040	6,84
	50	621.70.00.050	7,60
	63	621.70.00.063	9,21
	75	621.70.00.075	11,39
	90	621.70.00.090	12,94
	110	621.70.00.110	15,86
	140	621.70.00.140	23,70
	160	621.70.00.160	29,33
	225	621.70.00.225	96,55
	250	621.70.00.250	278,83
	280	621.70.00.280	323,92
	315	621.70.00.315	392,36

## Blindflansch

Anschluss nach PN10


DB

621.70.10	DA	Art. Nr.:	€/ Stk.
	16	621.70.10.016	5,88
	20	621.70.10.020	5,88
	25	621.70.10.025	5,88
	32	621.70.10.032	8,48
	40	621.70.10.040	10,46
	50	621.70.10.050	11,74
	63	621.70.10.063	14,13
	75	621.70.10.075	17,89
	90	621.70.10.090	20,61
	110	621.70.10.110	26,22
	140	621.70.10.140	71,91
	160	621.70.10.160	85,29
	225	621.70.10.225	115,37

## Kappe

mit Klebemuffe

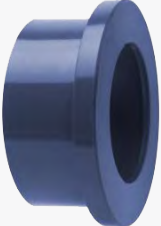
DA

621.96.01	DA	Art. Nr.:	€/ Stk.
	12	621.96.01.012	2,09
	16	621.96.01.016	0,94
	20	621.96.01.020	1,00
	25	621.96.01.025	1,17
	32	621.96.01.032	1,36
	40	621.96.01.040	1,97
	50	621.96.01.050	3,14
	63	621.96.01.063	4,11
	75	621.96.01.075	10,52
	90	621.96.01.090	13,07
	110	621.96.01.110	19,78
	140	621.96.01.140	37,11
	160	621.96.01.160	50,95
225	621.96.01.225	155,75	

## Bundbuchse

für Flach- oder Runddichtring

DA

621.80.01	DA	Art. Nr.:	€/ Stk.
	16	621.80.01.016	1,17
	20	621.80.01.020	1,17
	25	621.80.01.025	1,17
	32	621.80.01.032	1,43
	40	621.80.01.040	2,24
	50	621.80.01.050	3,97
	63	621.80.01.063	6,41
	75	621.80.01.075	10,03
	90	621.80.01.090	11,82
	110	621.80.01.110	15,32
	140	621.80.01.140	34,73
	160	621.80.01.160	38,30
225	621.80.01.225	85,15	

## Rohrverschraubung PVC-U/V2A

mit Klebemuffe und zylindrischem Innengewinde  
Flanschdichtring EPDM  
Anschluss für Metallgewinde

DA

621.54.02	DA	Rp	Art. Nr.:	€/ Stk.
	20	1/2	621.54.02.20.12	14,97
	25	3/4	621.54.02.25.34	23,15
	32	1	621.54.02.32.1	27,45
	40	1 1/4	621.54.02.40.114	37,16
	50	1 1/2	621.54.02.50.112	46,97
	63	2	621.54.02.63.2	59,18
	75	2 1/2	621.54.02.75.212	216,86
	90	3	621.54.02.90.3	311,04



## Rohrverschraubung PVC-U/V2A

mit Klebemuffe und kegeligem Außengewinde  
Flanschdichtring EPDM  
Anschluss für Metallgewinde

DA

621.54.07	DA	R	Art. Nr.:	€/ Stk.
	20	1/2	621.54.07.20.12	15,62
	25	3/4	621.54.07.25.34	22,51
	32	1	621.54.07.32.1	25,48
	40	1 1/4	621.54.07.40.114	35,98
	50	1 1/2	621.54.07.50.112	51,94
	63	2	621.54.07.63.2	75,04
	75	2 1/2	621.54.07.75.212	255,28
	90	3	621.54.07.90.3	360,61



## Rohrverschraubung PVC-U/Messing

mit Klebemuffe und zylindrischem Innengewinde  
Flanschdichtring EPDM  
Anschluss für Metallgewinde

DA

621.55.02	DA	Rp	Art. Nr.:	€/ Stk.
	20	1/2	621.55.02.20.12	13,58
	25	3/4	621.55.02.25.34	19,78
	32	1	621.55.02.32.1	20,99
	40	1 1/4	621.55.02.40.114	32,65
	50	1 1/2	621.55.02.50.112	42,96
	63	2	621.55.02.63.2	58,26
	75	2 1/2	621.55.02.75.212	144,74
	90	3	621.55.02.90.3	209,45



## Rohrverschraubung PVC-U/Messing

mit Klebemuffe und kegeligem Außengewinde  
Flanschdichtring EPDM  
Anschluss für Metallgewinde

DA

621.55.07	DA	R	Art. Nr.:	€/ Stk.
	20	1/2	621.55.07.20.12	17,96
	25	3/4	621.55.07.25.34	21,24
	32	1	621.55.07.32.1	25,86
	40	1 1/4	621.55.07.40.114	34,59
	50	1 1/2	621.55.07.50.112	49,03
	63	2	621.55.07.63.2	70,15
	75	2 1/2	621.55.07.75.212	163,66
	90	3	621.55.07.90.3	234,80



## Übergangsgewindemuffe

mit Klebemuffe  
zylindrisches Innengewinde Rotguss vernickelt

DA

620.91.02	DA	Rp	Art. Nr.:	€/ Stk.
	16	1/2	620.91.02.16.12	17,68
	20	1/2	620.91.02.20.12	18,70
	25	3/4	620.91.02.25.34	20,03
	32	1	620.91.02.32.1	20,91
	40	1 1/4	620.91.02.40.114	30,62
	50	1 1/2	620.91.02.50.112	42,15
	63	2	620.91.02.63.2	53,26



## Übergangsmuffennippel

mit Klebemuffe  
kegeliges Außengewinde Rotguss vernickelt

DA

620.91.07	DA	R	Art. Nr.:	€/ Stk.
	20	1/2	620.91.07.20.12	17,68
	25	3/4	620.91.07.25.34	20,96
	32	1	620.91.07.32.1	24,35
	40	1 1/4	620.91.07.40.114	38,04
	50	1 1/2	620.91.07.50.112	52,19
	63	2	620.91.07.63.2	58,19



## Übergangsgewindemuffe

mit zylindrischem Innengewinde  
Anschluss für Metall- oder Kunststoffgewinde

DA

621.91.02	DA	Rp	Art. Nr.:	€/ Stk.
	12	1/4	621.91.02.12.14	5,45
	16	3/8	621.91.02.16.38	2,79
	20	1/2	621.91.02.20.12	2,92
	25	3/4	621.91.02.25.34	3,28
	32	1	621.91.02.32.1	4,28
	40	1 1/4	621.91.02.40.114	5,28
	50	1 1/2	621.91.02.50.112	6,94
	63	2	621.91.02.63.2	8,55
	75	2 1/2	621.91.02.75.212	30,77
	90	3	621.91.02.90.3	37,41
	110	4	621.91.02.110.4	58,12

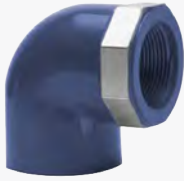


nur für Kunststoffgewinde \*  
ohne Metallring-Verstärkung \*

## Winkel 90°

mit einseitigem zylindrischen Gewinde  
Anschluss für Metall- oder Kunststoffgewinde

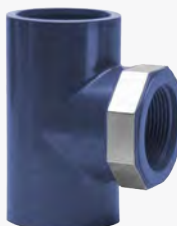
DA

621.10.02	DA	Rp	Art. Nr.:	€/ Stk.
	12	¼	621.10.02.12.14	4,62
	16	⅜	621.10.02.16.38	4,89
	20	½	621.10.02.20.12	2,73
	25	¾	621.10.02.25.34	2,83
	32	1	621.10.02.32.1	3,48
	40	1¼	621.10.02.40.114	5,88
	50	1½	621.10.02.50.112	8,36
	63	2	621.10.02.63.2	24,40

## T-Stück 90°

mit zylindrischem Gewinde am Abgang  
Anschluss für Metall- oder Kunststoffgewinde


DA

621.20.02	DA	Rp	Art. Nr.:	€/ Stk.
	12	¼	621.20.02.12.14	4,62
	16	⅜	621.20.02.16.38	4,89
	20	½	621.20.02.20.12	2,77
	25	¾	621.20.02.25.34	3,33
	32	1	621.20.02.32.1	4,45
	40	1¼	621.20.02.40.114	6,71
	50	1½	621.20.02.50.112	9,32
	63	2	621.20.02.63.2	28,00

## Reduktionsnippel

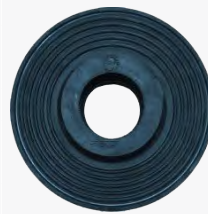
mit zylindrischem Innengewinde  
Anschluss für Metall- oder Kunststoffgewinde

DA

621.91.04	DA	Rp	Art. Nr.:	€/ Stk.
	12	¼	621.91.04.12.14	7,67
	20	⅜	621.91.04.20.38	2,75
	25	½	621.91.04.25.12	3,51
	32	¾	621.91.04.32.34	4,45
	40	1	621.91.04.40.1	5,94
	50	1¼	621.91.04.50.114	8,50
	63	1½	621.91.04.63.112	12,40


## Mauerkragen EPDM

DB

90.954	DA	Art. Nr.:	€/ Stk.
	32	90.954.032	46,05
	40	90.954.040	46,05
	50	90.954.050	46,05
	63	90.954.063	47,56
	75	90.954.075	47,56
	90	90.954.090	53,65
	110	90.954.110	56,64
	140	90.954.140	56,64
	160	90.954.160	61,14
	180	90.954.180	61,14
	200	90.954.200	64,15
	225	90.954.225	64,15
	250	90.954.250	67,15
	280	90.954.280	72,96
	315	90.954.315	76,32
<b>größere Dimensionen auf Anfrage</b>			
<b>Stahlspannband</b>		90.956.025	32,19
<b>Spannschloss</b>		90.958.000	4,68

## Tankverschraubung

DB

692.20	DA	d1	R	Art. Nr.:	€/ Stk.
	16	⅜	¾	692.20.016.038.034	28,14
	20	½	1	692.20.020.012.100	29,76
	20	¾	1	692.20.020.034.100	29,76
	25	1	1¼	692.20.025.100.114	31,90
	40	1½	2	692.20.040.112.200	36,47
	63	2	2 ¾	692.20.063.200.234	50,40

## PE-Rohrklemme


DB

69.510	DA	Art. Nr.	VE	€/ Stk.
	12	69.510.012	100	0,91
	16	69.510.016	20	0,93
	20	69.510.020	20	1,25
	25	69.510.025	20	1,37
	32	69.510.032	20	1,35
	40	69.510.040	10	2,28
	50	69.510.050	10	2,45
	63	69.510.063	10	3,04
	75	69.510.075	10	6,43
	90	69.510.090	10	8,26
	110	69.510.110	10	9,85
	125	69.510.125	10	13,60
	140	69.510.140	10	15,47
	160	69.510.160	10	19,07

## Übergangsmuffennippel

mit Klebemuffe bzw. Stutzen  
kegeliges Außengewinde "2"  
zylindrisches Außengewinde 2½"-4"  
Anschluss für Kunststoffgewinde


DA

621.91.17	DA	d1	R	Art. Nr.:	€/ Stk.
	16	12	⅜	621.91.17.1612.38	2,44
	20	16	⅜	621.91.17.2016.38	2,83
	20	16	½	621.91.17.2016.12	2,44
	25	20	½	621.91.17.2520.12	2,83
	25	20	¾	621.91.17.2520.34	2,83
	32	25	¾	621.91.17.3225.34	3,02
	32	25	1	621.91.17.3225.1	3,28
	40	32	1	621.91.17.4032.1	3,46
	40	32	1¼	621.91.17.4032.114	4,33
	50	40	1¼	621.91.17.5040.114	4,45
	50	40	1½	621.91.17.5040.112	6,25
	63	50	1½	621.91.17.6350.112	6,29
	63	50	2	621.91.17.6350.2	8,13
	75	63	2	621.91.17.7563.2	8,20
	90	75	2½	621.91.17.9075.212	26,32
	110	90	3	621.91.17.11090.3	27,71
	125	110	4	621.91.17.125110.4	47,03

## Druckschlauchtülle

mit kegeligem Außengewinde

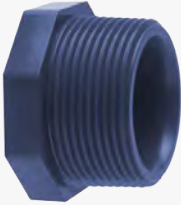
DA

621.96.07	DA	R	Art. Nr.:	€/ Stk.
	12	1/4	621.96.07.14	3,32
	16	3/8	621.96.07.38	3,79
	20	1/2	621.96.07.12	4,76
	25	3/4	621.96.07.34	6,11
	32	1	621.96.07.1	8,02
	40	1 1/4	621.96.07.114	9,38
	50	1 1/2	621.96.07.112	14,02
	63	2	621.96.07.2	20,12

## Stopfen

mit kegeligem Außengewinde  
Anschluss für Kunststoffgewinde

DA

621.96.19	R	Art. Nr.:	€/ Stk.
	3/8	621.96.19.38	1,54
	1/2	621.96.19.12	1,61
	3/4	621.96.19.34	1,97
	1	621.96.19.1	2,19
	1 1/4	621.96.19.114	3,28
	1 1/2	621.96.19.112	4,06
	2	621.96.19.2	4,76


## Rohrverschraubung

mit Klebemuffe und kegeligem Innengewinde

Runddichtring EPDM

Anschluss für Kunststoffgewinde

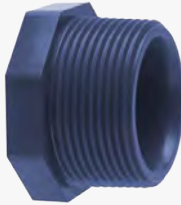
DA

621.50.32	DA	R	Art. Nr.:	€/ Stk.
	16	3/8	621.50.32.16.38	5,71
	20	1/2	621.50.32.20.12	5,74
	25	3/4	621.50.32.25.34	6,36
	32	1	621.50.32.32.1	7,97
	40	1 1/4	621.50.32.40.114	9,40
	50	1 1/2	621.50.32.50.112	13,00
	63	2	621.50.32.63.2	17,81

## Stopfen

mit zylindrischem Außengewinde  
Anschluss für Kunststoffgewinde

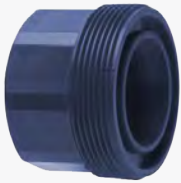
DA

621.96.09	R	Art. Nr.:	€/ Stk.
	3/8	621.96.09.38	3,32
	1/2	621.96.09.12	3,46
	3/4	621.96.09.34	4,28
	1	621.96.09.1	4,76
	1 1/4	621.96.09.114	7,12
	1 1/2	621.96.09.112	8,73
	2	621.96.09.2	13,49
	2 1/2	621.96.09.212	43,22
	3	621.96.09.3	58,02
	4	621.96.09.4	120,29

## Einschraubteil

mit Klebemuffe


DA

621.63.16	Rc	Art. Nr.:	€/ Stk.
	3/8	621.63.16.38	2,92
	1/2	621.63.16.12	2,97
	3/4	621.63.16.34	3,09
	1	621.63.16.1	4,11
	1 1/4	621.63.16.114	4,62
	1 1/2	621.63.16.112	6,25
	2	621.63.16.2	8,25

## Druckschlauchtülle

mit Klebestutzen

DA


621.96.04	DA	Art. Nr.:	€/ Stk.
	10	621.96.04.010	1,13
	12	621.96.04.012	1,17
	16	621.96.04.016	1,36
	20	621.96.04.020	1,49
	25	621.96.04.025	1,83
	32	621.96.04.032	2,24
	40	621.96.04.040	2,92
	50	621.96.04.050	5,75
	63	621.96.04.063	7,29

## Kappe

mit zylindrischem Gewinde

Anschluss für Kunststoffgewinde

DA


621.96.06	Rp	Art. Nr.:	€/ Stk.
	1/8	621.96.06.18	1,30
	1/4	621.96.06.14	1,30
	3/8	621.96.06.38	2,62
	1/2	621.96.06.12	2,97
	3/4	621.96.06.34	3,09
	1	621.96.06.1	3,46
	1 1/4	621.96.06.114	4,15
	1 1/2	621.96.06.112	5,51
	2	621.96.06.2	6,94

## Winkel 90°

mit allseitigen kegeligem Innengewinde

Anschluss für Kunststoffgewinde

DA


621.10.16	Rc	Art. Nr.:	€/ Stk.
	1/2	621.10.16.12	2,32
	3/4	621.10.16.34	2,92
	1	621.10.16.1	3,63
	1 1/4	621.10.16.114	5,45
	1 1/2	621.10.16.112	7,73

## Doppelnippel

mit kegeligem Außengewinde

Anschluss für Kunststoffgewinde

DA


621.91.19	R	Art. Nr.:	€/ Stk.
	3/8	621.91.19.38	1,97
	1/2	621.91.19.12	1,97
	3/4	621.91.19.34	2,24
	1	621.91.19.1	2,83
	1 1/4	621.91.19.114	3,74
	1 1/2	621.91.19.112	4,15
	2	621.91.19.2	5,28

## T-Stück 90°

mit allseitigen kegeligem Innengewinde

Anschluss für Kunststoffgewinde

DA

621.20.16	Rc	Art. Nr.:	€/ Stk.
	1/2	621.20.16.12	2,83
	3/4	621.20.16.34	3,74
	1	621.20.16.1	4,93
	1 1/4	621.20.16.114	6,64
	1 1/2	621.20.16.112	9,66



## Runddichtring FPM

für Rohrverschraubungen 621.51.01, 621.50.32

DB

649.41.00	DA	Art. Nr.:	€/ Stk.
	10	649.41.00.010	3,19
	12	649.41.00.012	3,19
	16	649.41.00.016	4,06
	20	649.41.00.020	5,23
	25	649.41.00.025	6,48
	32	649.41.00.032	7,65
	40	649.41.00.040	12,53
	50	649.41.00.050	14,00
	63	649.41.00.063	16,00
	75	649.41.00.075	31,82
	90	649.41.00.090	37,76
	110	649.41.00.110	68,47

## Runddichtring EPDM

für Rohrverschraubungen 621.51.01, 621.50.32

DB

648.41.00	DA	Art. Nr.:	€/ Stk.
	10	648.41.00.010	2,22
	12	648.41.00.012	2,22
	16	648.41.00.016	2,22
	20	648.41.00.020	2,22
	25	648.41.00.025	2,15
	32	648.41.00.032	3,48
	40	648.41.00.040	3,48
	50	648.41.00.050	3,48
	63	648.41.00.063	4,02
	75	648.41.00.075	6,78
	90	648.41.00.090	11,77
	110	648.41.00.110	12,57

## Flachdichtung EPDM

PVC-U/GWT und V2A für Rohrverschraubung

DB

648.40.00	DA	Art. Nr.:	€/ Stk.
	15	648.40.00.015	0,58
	20	648.40.00.020	0,58
	25	648.40.00.025	0,58
	32	648.40.00.032	0,58
	40	648.40.00.040	0,58
	50	648.40.00.050	0,64
	63	648.40.00.063	0,99
	75	648.40.00.075	1,48
	90	648.40.00.090	1,58

## Flachdichtung EPDM

für Bundbuchsen gerillt & flach und Flansch 620.74.00  
nicht für 61.70.00 geeignet

DB

648.40.01	DA	Art. Nr.:	€/ Stk.
	16	648.40.01.016	0,65
	20	648.40.01.020	0,65
	25	648.40.01.025	0,65
	32	648.40.01.032	0,65
	40	648.40.01.040	0,82
	50	648.40.01.050	1,48
	63	648.40.01.063	2,41
	75	648.40.01.075	2,77
	90	648.40.01.090	3,82
	110	648.40.01.110	4,17
	140	648.40.01.140	7,88
	160	648.40.01.160	11,71
	225	648.40.01.225	16,59

## PVC Rohr PN 16

5 Meter Stangen

DC

69.416	DA	s	Art. Nr.:	€/ m
	12	2	69.416.12.2	1,63
	16	2	69.416.16.2	1,63
	20	2	69.416.20.2	1,97
	25	2	69.416.25.2	2,55
	32	2,4	69.416.32.24	4,07
	40	3	69.416.40.3	6,04
	50	3,7	69.416.50.37	8,95
	63	4,7	69.416.63.47	13,96
	75	5,6	69.416.75.56	20,01
	90	6,7	69.416.90.67	27,52
	110	8,2	69.416.110.82	40,25
	140	10,4	69.416.140.104	66,79
	160	11,9	69.416.160.119	85,41

## PVC Rohr PN 16 transparent

5 Meter Stangen

DD

69.316	DA	s	Art. Nr.:	€/ m
	16	1,2	69.316.16.12	3,92
	20	1,5	69.316.20.15	5,65
	25	1,9	69.316.25.19	8,20
	32	2,4	69.316.32.24	10,61
	40	3,0	69.316.40.30	17,11
	50	3,7	69.316.50.37	28,84
	63	4,7	69.316.63.47	44,77

## PVC Rohr PN 10

5 Meter Stangen

DC

69.410	DA	s	Art. Nr.:	€/ m
	32	2	69.410.32.2	3,25
	40	2	69.410.40.2	4,07
	50	2,4	69.410.50.24	6,04
	63	3	69.410.63.3	8,03
	75	3,6	69.410.75.36	11,52
	90	4,3	69.410.90.43	16,52
	110	5,3	69.410.110.53	23,85
	140	6,7	69.410.140.67	39,33
	160	7,7	69.410.160.77	49,56
	225	10,8	69.410.225.108	100,65

## PVC Rohr PN 10 transparent

5 Meter Stangen

DD

69.310	DA	s	Art. Nr.:	€/ m
	75	3,6	69.310.75.36	43,07
	90	4,3	69.310.90.43	61,47
	110	5,3	69.310.110.53	89,66

## PVC Rohr PN 4 transparent

5 Meter Stangen

DD

69.304	DA	s	Art. Nr.:	€/ m
	140	2,8	69.304.140.28	87,83
	160	3,2	69.304.160.32	98,86

## Kleber



Produkt	Größe	VE	Art. Nr.:	€/ Stk.
TANGIT 1-kg Dose	1000g	8	69.298.000	45,91
TANGIT 1/2-kg Dose	500g	12	69.298.500	27,11
TANGIT 1/4-kg Dose	250g	24	69.298.250	15,38
TANGIT Tube	125g	12	69.298.125	9,70
DYTEX Spezialklebter, säurefest	675g	8	69.298.805	45,04

DB

## Reiniger



Produkt	Größe	VE	Art. Nr.:	€/ Stk.
TANGIT Dose	1000ml	12	69.297.000	29,66
TANGIT Dose	125ml	20	69.297.125	8,55
KS-Spezialreiniger	1000ml	8	69.297.150	28,44
DYTEX Reiniger/Anlöser	500ml	6	69.297.155	20,98

DB

## Pinsel



Größe	Art. Nr.:	€/ Stk.
1/2 "	69.299.012	1,76
1 "	69.299.100	3,01
1 1/2 "	69.299.114	4,12
2 "	69.299.200	4,33

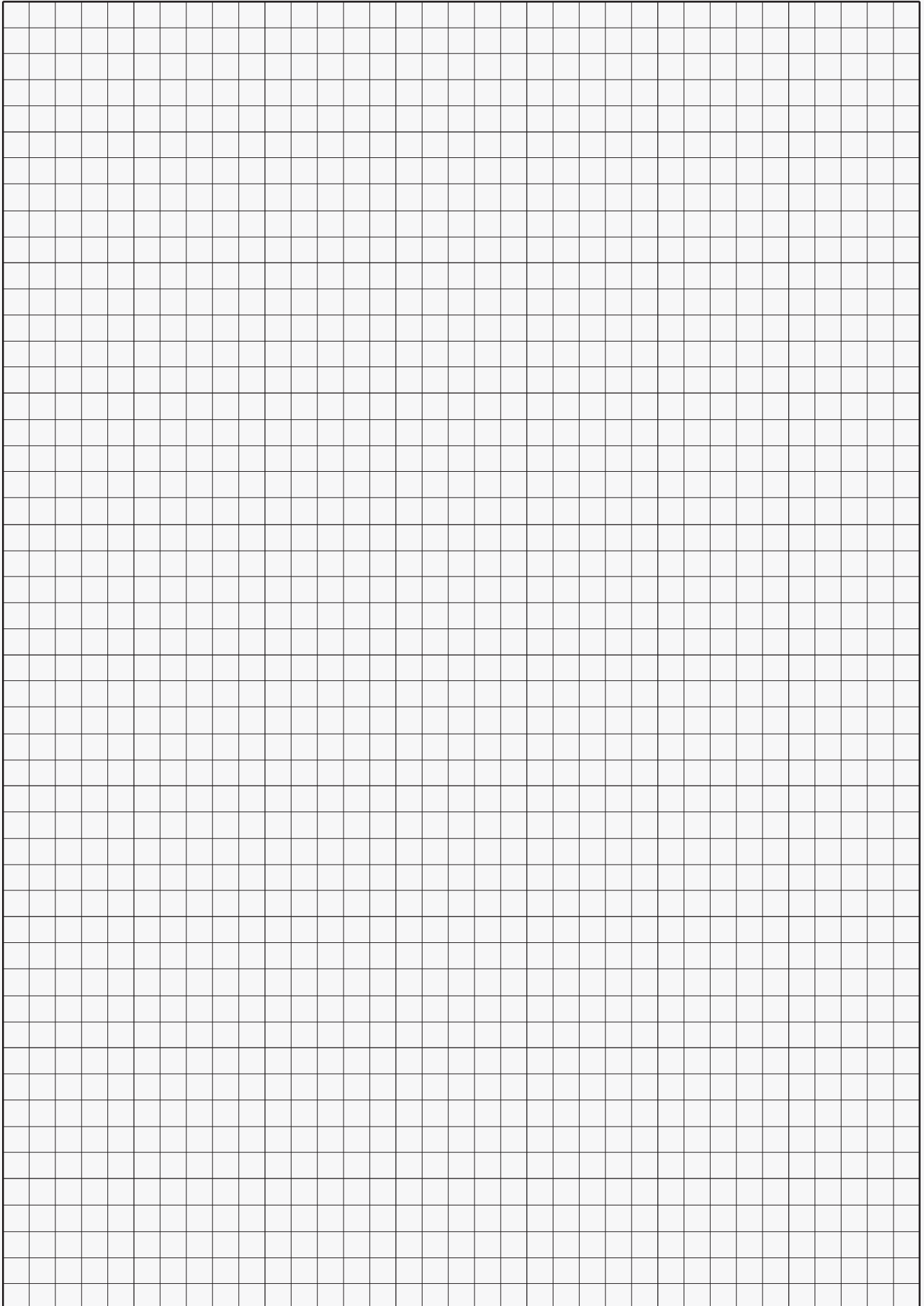
DB

## Zubehör



Produkt	Einheit	Art. Nr.:	€/ Stk.
Loctite Gewindefaden	55m-150m	69.296.001	30,19
Teflonband	Rolle	69.296.002	1,13
Reinigungspapier	Rolle	69.296.003	1,92

DB





## Flansche

Artikelnummer Beispiel:  
PVC DA 450 mit Muffe: 69.352.0450.00; Dichtung EPDM DA 75: 648.40.02.0075

Material	ohne Muffe			
	PVC	PPs	PP	PE
Art. Nr.:	69.314.xxxx.00	17.314.xxxx.00	12.314.xxxx.00	25.314.xxxx.00
DA	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.
450	167,43	199,92	199,92	199,92
500	196,36	250,18	250,18	250,18
560	---	256,81	256,81	256,81
600	221,74	270,06	270,06	270,06
630	---	310,79	310,79	310,79
700	272,97	318,22	318,22	318,22
710	---	347,47	347,47	347,47
800	347,80	445,90	445,90	445,90
900	444,60	584,22	584,22	584,22
1000	600,60	753,48	753,48	753,48
1200	741,00	---	---	---
1250	780,00	1107,60	1107,60	1107,60

DE

Material	mit Muffe					
	PVC	PPs	PP	PE	PP-EL-s	PVDF
Art. Nr.:	69.352.xxxx.00	17.352.xxxx.00	12.352.xxxx.00	25.352.xxxx.00	19.352.xxxx.00	30.352.xxxx.00
DA	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.
75	7,68	12,93	12,44	12,44	33,38	73,32
90	7,68	13,25	12,77	12,77	35,10	---
110	9,43	13,41	13,09	13,09	38,38	92,04
125	9,43	14,87	14,38	14,38	39,00	---
140	9,43	15,52	15,03	15,03	42,59	---
160	9,43	16,48	16,00	16,00	46,06	117,00
180	11,31	18,26	17,78	17,78	53,82	---
200	11,31	19,23	18,75	18,75	55,69	148,20
225	11,31	20,36	19,72	19,72	57,41	---
250	11,31	22,63	21,82	21,82	63,02	180,96
280	12,69	24,40	23,76	23,76	70,51	---
315	20,77	24,73	24,73	24,73	72,38	257,40
355	20,77	28,61	27,80	27,80	141,65	---
400	22,95	30,87	30,87	31,03	162,08	308,88
450	197,49	230,95	230,95	230,95	998,40	---
500	229,98	290,10	290,10	290,10	1103,08	---
560	---	296,08	296,08	296,08	1195,74	---
600	268,12	311,92	311,92	311,92	1276,70	---
630	---	356,36	356,36	356,36	1423,50	---
700	330,67	368,97	368,97	368,97	1514,60	---
710	---	404,52	404,52	404,52	1860,46	---
800	421,33	509,90	509,90	509,90	2251,70	---
900	507,00	663,31	663,31	663,31	---	---
1000	663,00	834,60	834,60	834,60	---	---
1200	874,38	1104,48	1104,48	1104,48	---	---
1250	920,40	1107,60	1107,60	1107,60	---	---

DE

DE

Material	Blindflansch						Dichtung
	PVC	PPs	PP	PE	PP-EL-s	PVDF	EPDM
Art. Nr.:	69.335.xxxx.00	17.335.xxxx.00	12.335.xxxx.00	25.335.xxxx.00	19.335.xxxx.00	30.335.xxxx.00	648.40.02.xxxx
DA	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.
75	19,88	32,16	32,16	32,16	---	81,12	3,88
90	20,53	32,16	32,16	32,16	---	---	4,04
110	25,70	32,16	32,16	32,16	143,99	96,72	4,36
125	27,31	33,29	33,29	33,29	147,42	---	4,85
140	28,77	35,56	35,56	35,56	164,89	---	5,33
160	29,74	38,46	38,46	38,46	185,17	129,48	5,98
180	31,03	42,34	42,18	42,18	198,43	---	7,11
200	32,48	43,47	43,47	43,47	214,97	157,56	7,60
225	34,10	46,71	46,71	46,71	223,24	---	8,24
250	35,56	50,91	51,56	51,56	229,79	195,00	8,73
280	37,66	62,71	62,87	62,87	246,32	---	9,86
315	49,45	65,45	65,45	65,45	284,39	293,28	11,31
355	54,95	71,27	71,27	71,27	---	---	12,93
400	71,43	81,94	80,97	80,97	314,81	324,48	14,38
450	185,86	135,76	135,76	135,76	---	---	54,95
500	200,24	158,38	158,38	158,38	---	---	65,29
560	---	248,08	248,08	248,08	---	---	165,33
600	242,42	307,07	307,07	307,07	---	---	178,75
630	---	339,39	339,39	339,39	---	---	202,83
700	290,91	363,64	363,64	363,64	---	---	211,39
710	---	468,69	468,69	468,69	---	---	213,98
800	355,56	501,01	501,01	501,01	---	---	251,47
900	---	---	---	---	---	---	296,40
1000	---	---	---	---	---	---	324,48
1200	---	---	---	---	---	---	357,24
1250	---	---	---	---	---	---	390,00

Kunststoff Armaturen

Ausgekleidete Armaturen

Gesteuerte Armaturen

Mess- &amp; Regeltechnik

Schweißtechnik

PVC

Lüftungformteile

# Reduzierung mit Muffen

Artikelnummer Beispiel:  
PVC DA 90-75: 69.057.9075.00

DE

Material	PVC	PPS	PP	PE	PP-EL-s	PVDF	Material	PVC	PPS	PP	PE	PP-EL-s	PVDF	Material	PVC	PPS	PP	PE	PP-EL-s	PVDF	
Art. Nr.:	69.057.xxxxx.00	17.057.xxxxx.00	12.057.xxxxx.00	25.057.xxxxx.00	19.057.xxxxx.00	30.057.xxxxx.00	Art. Nr.:	69.057.xxxxx.00	17.057.xxxxx.00	12.057.xxxxx.00	25.057.xxxxx.00	19.057.xxxxx.00	30.057.xxxxx.00	Art. Nr.:	69.057.xxxxx.00	17.057.xxxxx.00	12.057.xxxxx.00	25.057.xxxxx.00	19.057.xxxxx.00	30.057.xxxxx.00	
DA	€/Stk.	€/Stk.	€/Stk.	€/Stk.	€/Stk.	€/Stk.	DA	€/Stk.	€/Stk.	€/Stk.	€/Stk.	€/Stk.	€/Stk.	DA	€/Stk.	€/Stk.	€/Stk.	€/Stk.	€/Stk.	€/Stk.	€/Stk.
90-75	10,99	16,65	16,16	16,16	117,34	---	225-200	30,87	43,47	42,18	42,18	152,41	---	225-200	30,87	43,47	42,18	42,18	152,41	---	---
110-75	13,74	18,42	17,94	17,94	69,17	117,00	250-200	32,00	38,79	37,66	37,66	131,82	---	250-200	32,00	38,79	37,66	37,66	131,82	---	329,16
110-90	13,41	19,23	18,75	18,75	66,77	---	280-200	33,62	63,03	61,09	61,09	241,18	---	280-200	33,62	63,03	61,09	61,09	241,18	---	---
125-110	15,19	21,17	20,53	20,53	79,87	---	315-200	34,42	78,22	75,80	75,80	269,88	---	315-200	34,42	78,22	75,80	75,80	269,88	---	---
140-110	15,52	21,98	21,33	21,33	81,74	---	355-200	51,23	80,97	78,38	64,97	276,59	---	355-200	51,23	80,97	78,38	64,97	276,59	---	---
160-110	16,97	25,54	24,73	24,73	79,03	187,20	250-225	32,65	49,78	48,32	48,32	193,91	---	250-225	32,65	49,78	48,32	48,32	193,91	---	---
180-110	27,47	45,09	43,80	43,80	156,31	---	280-225	53,01	67,56	65,45	65,45	231,04	---	280-225	53,01	67,56	65,45	65,45	231,04	---	---
200-110	25,54	29,09	28,28	28,28	109,73	---	315-225	58,02	75,90	73,54	73,54	269,88	---	315-225	58,02	75,90	73,54	73,54	269,88	---	---
140-125	19,72	38,14	37,17	37,17	139,46	---	355-225	62,38	75,90	80,16	80,16	288,60	---	355-225	62,38	75,90	80,16	80,16	288,60	---	---
160-125	26,02	43,80	42,67	42,67	173,78	---	400-225	57,54	79,68	77,41	77,41	322,30	---	400-225	57,54	79,68	77,41	77,41	322,30	---	---
180-125	42,02	46,38	45,09	45,09	163,64	---	280-250	32,97	46,55	45,25	45,25	182,21	---	280-250	32,97	46,55	45,25	45,25	182,21	---	---
200-125	37,82	54,46	52,85	52,85	183,77	---	315-250	37,49	48,48	47,03	47,03	168,64	---	315-250	37,49	48,48	47,03	47,03	168,64	---	444,60
225-125	42,83	57,21	55,43	55,43	207,48	---	355-250	41,21	66,91	64,97	64,97	231,04	---	355-250	41,21	66,91	64,97	64,97	231,04	---	---
250-125	27,47	57,70	55,92	55,92	161,62	---	400-250	58,34	72,89	70,79	70,79	315,43	---	400-250	58,34	72,89	70,79	70,79	315,43	---	---
160-140	19,72	36,85	35,72	35,72	170,35	---	450-250	53,82	77,90	70,79	75,47	313,72	---	450-250	53,82	77,90	70,79	75,47	313,72	---	---
180-140	41,21	48,48	47,03	47,03	167,23	---	315-280	45,58	59,96	60,77	58,34	207,48	---	315-280	45,58	59,96	60,77	58,34	207,48	---	---
200-140	38,46	55,27	53,66	53,66	185,64	---	355-280	54,63	69,96	60,77	60,77	268,16	---	355-280	54,63	69,96	60,77	60,77	268,16	---	---
225-140	363,64	58,51	56,73	56,73	200,62	---	400-280	61,41	76,12	73,86	73,86	315,43	---	400-280	61,41	76,12	73,86	73,86	315,43	---	---
250-140	32,65	59,15	56,73	56,73	167,23	---	450-280	74,67	76,12	78,22	78,22	328,85	---	450-280	74,67	76,12	78,22	78,22	328,85	---	---
180-160	19,72	38,30	37,17	37,17	129,95	---	500-280	71,60	76,12	85,17	85,17	743,96	---	500-280	71,60	76,12	85,17	85,17	743,96	---	---
200-160	23,43	27,47	26,51	26,51	92,98	227,76	355-315	49,94	64,00	61,90	61,90	339,14	---	355-315	49,94	64,00	61,90	61,90	339,14	---	---
225-160	26,02	44,61	43,31	43,31	152,41	---	400-315	62,22	70,79	68,69	68,69	322,30	---	400-315	62,22	70,79	68,69	68,69	322,30	---	553,80
250-160	30,87	31,68	30,87	30,87	90,95	---	450-315	72,89	79,84	77,58	77,58	330,72	---	450-315	72,89	79,84	77,58	77,58	330,72	---	---
280-160	51,23	78,06	75,64	75,64	241,18	---	500-315	72,08	86,46	83,72	83,72	641,47	---	500-315	72,08	86,46	83,72	83,72	641,47	---	---
315-160	44,44	71,11	69,01	69,01	246,32	---	400-355	54,79	67,23	65,29	65,29	276,59	---	400-355	54,79	67,23	65,29	65,29	276,59	---	---
200-180	29,41	35,56	34,59	34,59	131,98	---	450-355	68,53	78,71	76,61	76,61	371,12	---	450-355	68,53	78,71	76,61	76,61	371,12	---	---
225-180	51,23	64,32	62,22	62,22	220,90	---	500-355	73,37	83,88	81,62	81,62	---	---	500-355	73,37	83,88	81,62	81,62	---	---	---
250-180	35,23	57,21	55,43	55,43	207,48	---	450-400	79,52	99,56	96,65	96,65	365,98	---	450-400	79,52	99,56	96,65	96,65	365,98	---	---
280-180	51,98	82,26	79,52	79,52	237,90	---	500-400	85,17	121,86	118,14	118,14	---	---	500-400	85,17	121,86	118,14	118,14	---	---	---
315-180	38,46	83,23	80,81	80,81	295,15	---	500-450	90,51	132,85	128,81	128,81	---	---	500-450	90,51	132,85	128,81	128,81	---	---	---

andere Größen auf Anfrage

# Doppelmuffen

Artikelnummer Beispiel:  
PVC DA 50: 69.053.0050.00

DE

Material	PVC	PPs	PP	PE	PP-EL-s	PVDF
Art. Nr.:	69.053.xxxx.00	17.053.xxxx.00	12.053.xxxx.00	25.053.xxxx.00	19.053.xxxx.00	30.053.xxxx.00
DA	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.
50	5,69	11,64	11,64	11,64	20,44	---
63	5,69	11,64	11,64	11,64	23,56	---
75	5,69	11,64	11,64	11,64	24,41	65,52
90	5,69	11,64	11,64	11,64	24,41	---
110	7,60	11,96	11,96	11,96	24,41	90,48
125	8,73	13,58	13,58	13,58	26,83	---
140	9,54	13,74	13,74	13,74	28,39	---
160	10,67	15,52	15,52	15,52	31,19	123,24
180	13,09	15,68	15,68	15,68	33,38	---
200	14,22	17,62	17,62	17,62	36,53	148,20
225	18,75	19,72	19,72	19,72	41,81	---
250	21,82	23,60	23,60	23,60	50,23	188,76
280	24,40	25,54	25,54	25,54	55,22	---
315	26,02	27,31	27,31	27,31	58,66	296,40
355	29,41	43,15	41,21	41,21	76,28	---
400	32,00	46,87	44,93	44,93	101,40	379,08
450	63,52	64,16	63,84	63,84	440,70	---
500	72,40	70,63	70,79	70,79	511,06	---
560	---	73,21	70,14	70,14	676,42	---
600	88,24	78,38	75,15	75,15	---	---
630	---	143,52	143,52	143,52	775,94	---
700	124,80	173,16	173,16	173,16	---	---
710	---	201,24	201,24	201,24	---	---
800	168,48	218,40	218,40	218,40	---	---
900	187,20	249,60	249,60	249,60	---	---
1000	243,36	319,80	319,80	319,80	---	---
1200	---	436,80	436,80	436,80	---	---
1250	266,76	468,00	468,00	468,00	---	---



## Rohrbogen mit Muffen

Artikelnummer Beispiel:  
PVC 90° DA 50: 69.051.0050.00

Material Art. Nr.:	PVC	PPs	PP	PE	PP-EL-S	PVDF	Material		PVC	PPs	PP	PE	PP-EL-S	PVDF
							Art. Nr.:	€/Stk.						
90°	69.051.xxxx.00	17.051.xxxx.00	12.051.xxxx.00	25.051.xxxx.00	19.051.xxxx.00	30.051.xxxx.00	45°	69.050.xxxx.00	17.050.xxxx.00	12.050.xxxx.00	25.050.xxxx.00	19.050.xxxx.00	30.050.xxxx.00	
75°	69.047.xxxx.00	17.047.xxxx.00	12.047.xxxx.00	25.047.xxxx.00	19.047.xxxx.00	30.047.xxxx.00	30°	69.049.xxxx.00	17.049.xxxx.00	12.049.xxxx.00	25.049.xxxx.00	19.049.xxxx.00	30.049.xxxx.00	
60°	69.046.xxxx.00	17.046.xxxx.00	12.046.xxxx.00	25.046.xxxx.00	19.046.xxxx.00	30.046.xxxx.00	15°	69.048.xxxx.00	17.048.xxxx.00	12.048.xxxx.00	25.048.xxxx.00	19.048.xxxx.00	30.048.xxxx.00	
DA	€/Stk.	€/Stk.	€/Stk.	€/Stk.	€/Stk.	€/Stk.	DA	€/Stk.	€/Stk.	€/Stk.	€/Stk.	€/Stk.	€/Stk.	
50	9,46	16,97	16,32	16,32	36,66	---	50	9,21	12,44	11,80	11,80	27,92	---	
63	9,46	16,97	16,32	16,32	36,66	---	63	9,21	12,44	11,80	11,80	27,92	---	
75	9,46	16,97	16,32	16,32	37,98	114,66	75	9,21	12,44	11,80	11,80	27,92	96,72	
90	13,74	18,10	17,45	17,45	39,43	---	90	10,99	12,93	12,44	12,44	31,36	---	
110	15,52	19,23	18,59	18,59	45,09	144,14	110	11,80	14,38	13,58	13,58	32,92	108,11	
125	18,42	21,49	20,69	20,69	51,01	---	125	14,22	15,19	14,71	14,71	39,94	---	
140	19,72	24,73	23,76	23,76	61,00	---	140	15,52	19,23	18,59	18,59	52,26	---	
160	21,33	27,31	26,18	26,18	69,63	254,28	160	15,84	22,95	21,82	21,82	61,00	190,32	
180	24,73	30,38	29,09	29,09	71,60	---	180	18,42	24,73	23,76	23,76	68,02	---	
200	24,73	32,48	31,03	31,03	83,07	304,20	200	18,75	26,02	25,05	25,05	69,73	246,48	
225	31,68	43,15	41,21	41,21	101,09	---	225	21,82	32,48	31,03	31,03	89,08	---	
250	36,20	46,22	44,44	44,44	118,56	530,40	250	24,40	36,20	34,59	34,59	94,22	374,40	
280	47,68	101,49	97,29	97,29	247,26	---	280	39,60	79,19	75,96	75,96	218,71	---	
315	57,05	120,40	115,39	115,39	264,58	975,00	315	42,02	92,12	88,24	88,24	259,90	536,64	
355	77,25	139,47	133,66	133,66	343,98	---	355	55,76	104,57	100,20	100,20	337,90	---	
400	96,16	149,01	142,87	142,87	461,45	1333,80	400	67,88	111,03	106,34	106,34	450,06	967,20	
450	273,94	447,03	417,78	417,78	1873,87	---	450	193,94	261,82	237,09	237,09	1367,96	---	
500	323,88	484,04	451,88	451,88	2018,95	---	500	217,86	314,02	300,77	300,77	1464,06	---	
560	---	561,78	508,77	508,77	2064,35	---	560	---	363,31	348,28	348,28	1622,56	---	
600	547,88	602,83	545,29	545,29	2164,03	---	600	333,09	389,33	373,17	373,17	1838,46	---	
630	---	733,98	702,00	702,00	2386,64	---	630	---	531,18	523,38	523,38	1889,00	---	
700	1147,38	1170,00	1146,60	1146,60	2948,24	---	700	717,60	764,40	764,40	764,40	2325,96	---	
710	---	1179,36	1179,36	1179,36	2953,24	---	710	---	789,36	789,36	789,36	2552,00	---	
800	1602,43	1539,72	1539,72	1539,72	3848,99	---	800	1131,00	960,96	960,96	960,96	3004,09	---	
900	2453,88	2106,00	2106,00	2106,00	---	---	900	1794,78	1183,26	1183,26	1183,26	---	---	
1000	3010,80	2589,60	2402,40	2402,40	---	---	1000	2200,38	1432,08	1432,08	1432,08	---	---	
1200	4461,60	3325,92	3276,00	3276,00	---	---	1200	3510,78	2308,80	2308,80	2308,80	---	---	
1250	4914,00	3822,00	3572,40	3572,40	---	---	1250	3678,79	2308,80	2308,80	2308,80	---	---	

DE



# Reinigungsöffnung

Artikelnummer Beispiel:  
PVC T-Stück DA 110-110: 69.256.110110.00



DE

Material	Reinigungsöffnung				
	PVC	PPs	PP	PE	PP-EL-s
Art. Nr.:	69.000.xxxx.00	17.000.xxxx.00	12.000.xxxx.00	25.000.xxxx.00	19.000.xxxx.00
DA	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.
110	55,11	68,53	65,62	65,62	261,61
125	58,83	76,77	65,62	73,54	295,31
140	62,87	81,94	78,38	78,38	310,28
160	71,43	87,60	83,88	83,88	332,44
180	71,43	93,90	89,86	89,86	357,71
200	82,75	100,69	96,65	96,65	384,85
225	91,64	106,50	102,14	102,14	403,26
250	107,96	111,03	106,34	106,34	421,82
280	131,56	114,75	110,06	110,06	443,82
315	137,86	120,40	115,39	115,39	460,67
355	153,05	140,77	134,79	134,79	---
400	172,28	157,90	151,27	151,27	---
450	499,20	585,00	585,00	585,00	---
500	608,40	717,60	717,60	717,60	---
560	---	1020,24	1020,24	1020,24	---
600	828,44	1045,20	1045,20	1045,20	---
630	---	1138,80	1138,80	1138,80	---
700	1014,00	1240,20	1240,20	1240,20	---
710	---	1302,60	1302,60	1302,60	---
800	1207,44	1466,40	1466,40	1466,40	---
900	1428,96	1725,36	1725,36	1725,36	---
1000	1803,36	2145,00	2145,00	2145,00	---
1200	---	2472,60	2472,60	2472,60	---
1250	2184,00	2698,80	2698,80	2698,80	---

DE

Material	T-Stück 90° mit Reinigungsöffnung				
	PVC	PPs	PP	PE	PP-EL-s
Art. Nr.:	69.256.xxxx.00	17.256.xxxx.00	12.256.xxxx.00	25.256.xxxx.00	19.256.xxxx.00
DA	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.
110-110	63,52	69,49	63,35	63,35	324,01
125-110	67,72	72,73	66,75	66,75	359,42
140-110	72,08	89,21	82,59	82,59	393,28
160-110	76,44	99,07	92,12	92,12	408,25
160-160	80,65	102,30	95,03	95,03	---
180-160	89,05	109,09	95,03	101,49	462,38
200-160	93,25	118,79	111,03	111,03	---
200-200	97,45	118,79	111,03	114,26	479,23
225-200	121,86	152,08	111,03	142,22	541,79
250-200	141,25	152,08	167,92	167,92	---
250-250	148,69	182,30	167,92	182,30	400,76
280-200	180,53	205,09	193,29	193,29	---
280-250	195,56	211,56	211,56	211,56	622,60
315-250	224,32	233,37	233,37	233,37	681,56
355-250	263,60	288,16	288,16	288,16	---
400-250	283,15	357,01	339,23	339,23	---
andere Größen auf Anfrage					



## T-Stück mit Muffen 90° oder 45° Abgang

Artikelnummer Beispiel:  
PVC 90° DA 50: 69.056.0050.00

DE

Material	PVC		PPs		PP		PE		PP-EL-S		PVDF	
	90°	45°	90°	45°	90°	45°	90°	45°	90°	45°	90°	45°
Art. Nr.:	€/Stk.	€/Stk.	€/Stk.	€/Stk.	€/Stk.	€/Stk.	€/Stk.	€/Stk.	€/Stk.	€/Stk.	€/Stk.	€/Stk.
DA	69.056.xxxx.00	69.058.xxxx.00	17.056.xxxx.00	17.058.xxxx.00	12.056.xxxx.00	12.058.xxxx.00	25.056.xxxx.00	25.058.xxxx.00	19.056.xxxx.00	19.058.xxxx.00	30.056.xxxx.00	30.058.xxxx.00
50	16,44	---	34,91	---	34,91	---	34,91	---	82,84	205,76	---	---
63	16,44	---	34,91	---	34,91	---	34,91	---	99,37	217,46	---	---
75	19,72	35,39	51,39	80,32	51,39	77,09	51,39	77,09	109,51	232,75	171,60	---
90	23,84	37,66	58,99	80,32	55,43	77,09	55,43	77,09	137,21	266,60	---	---
110	26,54	40,08	62,71	80,32	61,74	77,09	61,74	77,09	187,64	273,94	190,32	---
125	32,48	42,18	67,88	84,69	64,97	81,13	64,97	81,13	204,05	285,01	---	---
140	35,07	45,90	73,70	103,27	79,03	98,91	79,03	98,91	226,98	330,56	---	---
160	35,23	50,59	80,65	115,39	80,65	110,55	80,65	110,55	246,30	371,12	296,40	---
180	46,71	61,41	91,15	125,09	95,68	119,76	95,68	119,76	278,77	406,54	---	---
200	47,03	70,63	101,01	139,80	101,01	133,98	101,01	133,98	295,46	468,94	346,32	---
225	61,41	80,32	124,28	155,64	119,11	149,01	119,11	149,01	351,94	522,91	---	---
250	68,53	100,20	143,03	183,43	140,77	176,00	140,77	176,00	397,64	619,01	624,00	---
280	106,99	140,12	164,36	205,41	157,41	196,85	157,41	196,85	477,05	693,26	---	---
315	122,34	160,00	202,83	253,41	194,26	242,91	194,26	242,91	558,95	856,91	990,60	---
355	168,40	220,28	251,64	314,67	241,13	301,41	241,13	301,41	726,65	1263,13	---	---
400	176,48	414,22	293,66	367,19	281,37	351,68	281,37	351,68	1394,80	1477,63	1368,43	---
450	176,48	414,22	365,09	456,40	349,90	437,49	349,90	437,49	1447,21	2181,35	---	---
500	359,92	471,11	399,19	499,88	383,19	478,87	383,19	478,87	1477,63	2499,12	---	---
560	---	---	498,10	622,38	477,25	596,36	477,25	596,36	2472,76	---	---	---
600	532,36	696,89	533,49	666,83	511,35	639,19	511,35	639,19	2673,22	---	---	---
630	---	---	975,00	1113,84	975,00	1113,84	975,00	1113,84	---	---	---	---
700	865,80	1170,00	1179,36	1310,40	1179,36	1310,40	1179,36	1310,40	---	---	---	---
710	---	---	1212,12	1375,92	1212,12	1375,92	1212,12	1375,92	---	---	---	---
800	1272,96	1510,08	1506,96	1703,52	1506,96	1703,52	1506,96	1703,52	---	---	---	---
900	1923,48	2262,00	2106,00	2620,80	2106,00	2620,80	2106,00	2620,80	---	---	---	---
1000	2332,20	2527,20	2620,80	3013,92	2620,80	3013,92	2620,80	3013,92	---	---	---	---
1200	---	---	3834,48	3867,24	3834,48	3867,24	3834,48	3867,24	---	---	---	---
1250	3519,36	4789,20	3997,50	4029,48	3997,50	4029,48	3997,50	4029,48	---	---	---	---

# Hosen T-Stück mit Muffen 90° oder 45° Abgang

Artikelnummer Beispiel:  
PVC 90° DA 75: 69.156.0075.00



DE

Material	PVC		PPS		PP		PE		PP-EL-S	
	90°	45°	90°	45°	90°	45°	90°	45°	90°	45°
Art. Nr.:	69.156.xxxx.00	69.158.xxxx.00	17.156.xxxx.00	17.158.xxxx.00	12.156.xxxx.00	12.158.xxxx.00	25.156.xxxx.00	17.158.xxxx.00	19.156.xxxx.00	19.158.xxxx.00
DA	€/Stk.	€/Stk.	€/Stk.	€/Stk.	€/Stk.	€/Stk.	€/Stk.	€/Stk.	€/Stk.	€/Stk.
75	43,64	37,49	62,71	58,67	59,96	56,57	59,96	56,57	109,51	232,75
90	45,58	39,43	62,71	58,67	59,96	56,57	59,96	56,57	137,21	266,60
110	51,07	47,52	70,30	63,52	66,91	69,49	66,91	69,49	187,64	273,94
125	57,54	49,78	78,38	74,67	75,31	71,60	75,31	71,60	204,05	285,01
140	65,29	58,34	90,02	79,68	86,46	76,44	86,46	76,44	226,98	330,56
160	82,26	79,03	101,49	90,02	97,29	86,46	97,29	86,46	246,30	371,12
180	87,11	81,13	123,15	107,31	118,14	102,95	118,14	102,95	278,77	406,54
200	102,46	97,94	134,63	121,21	128,97	116,04	128,97	116,04	295,46	468,94
225	130,10	122,18	180,04	155,80	172,61	149,49	172,61	149,49	351,94	522,91
250	147,72	139,31	202,83	180,04	194,26	172,61	194,26	172,61	397,64	619,01
280	165,01	155,15	291,88	269,90	279,60	258,75	279,60	258,75	477,05	693,26
315	186,34	173,90	320,16	294,46	306,91	282,02	306,91	282,02	558,95	856,91
355	222,55	200,08	359,11	325,49	344,08	311,92	344,08	311,92	726,65	1263,13
400	253,09	229,33	382,87	342,79	366,87	328,57	366,87	328,57	1394,80	1477,63
450	741,98	658,75	983,27	914,26	942,38	876,12	942,38	876,12	1447,21	2181,35
500	1116,77	715,15	1115,15	1032,08	1068,61	989,09	1068,61	989,09	1477,63	2499,12
560	---	---	1538,58	1357,57	1474,26	1301,01	1474,26	1301,01	2472,76	---
600	1440,00	1050,50	1648,48	1454,54	1579,80	1393,94	1474,26	1393,94	2673,22	---
630	---	---	975,00	1113,84	975,00	1113,84	975,00	1113,84	---	---
700	865,80	1170,00	1179,36	1310,40	1179,36	1310,40	1179,36	1310,40	---	---
710	---	---	1212,12	1375,92	1212,12	1375,92	1212,12	1375,92	---	---
800	1272,96	1510,08	1506,96	1703,52	1506,96	1703,52	1506,96	1703,52	---	---
900	1923,48	2262,00	2106,00	2620,80	2106,00	2620,80	2106,00	2620,80	---	---
1000	2332,20	2332,20	2620,80	2620,80	2620,80	2620,80	2620,80	2620,80	---	---
1200	---	---	3834,48	3867,24	3834,48	3867,24	3834,48	3867,24	---	---
1250	3519,36	4789,20	3997,50	4029,48	3997,50	4029,48	3997,50	4029,48	---	---

# Deflektorhaube



DE

DN	mit Muffe									
	PVC		PPs		PP		PE		PP-EL-s	
	Art. Nr.:	€/ Stk.	Art. Nr.:	€/ Stk.	Art. Nr.:	€/ Stk.	Art. Nr.:	€/ Stk.	Art. Nr.:	€/ Stk.
110	3000900	212,00	3000920	223,24	3000910	214,19	3000930	214,19	1101044	762,37
125	3000901	217,93	3000921	224,17	3000911	215,12	3000931	215,12	1101045	775,48
140	3000902	222,30	3000922	236,18	3000912	226,67	3000932	226,67	1101046	901,21
160	3000903	224,80	3000923	238,68	3000913	229,16	3000933	229,16	1101047	985,05
180	3000904	225,89	3000924	241,33	3000914	231,66	3000934	229,16	1101048	1081,39
200	3000905	237,43	3000925	244,14	3000915	234,31	3000935	234,31	1101049	1122,73
225	3000906	251,94	3000926	263,80	3000916	253,19	3000936	253,19	1101050	1360,94
250	3000907	256,46	3000927	268,63	3000917	257,71	3000937	253,19	1101051	1402,28
280	3000908	316,52	3000928	329,63	3000918	316,52	3000938	316,52	1101052	1554,38
315	3000909	324,95	3000929	345,54	3000919	331,50	3000939	331,50	1101053	1703,21
355	3000940	555,98	3000952	554,74	3000946	540,85	3000958	540,85	1101054	1884,79
400	3000941	684,06	3000953	683,75	3000947	664,56	3000959	664,56	1101055	2230,18
450	3000942	796,85	3000954	795,13	3000948	763,31	3000960	763,31	---	---
500	3000943	970,32	3000955	948,48	3000949	926,02	3000961	926,02	---	---
560	---	---	3000956	1140,83	3000950	1117,27	3000962	1117,27	---	---
600	3000945	1257,05	3000957	1222,26	3000951	1195,43	3000963	1195,43	---	---
630	---	---	3100697	2241,72	3100513	2241,72	3100255	2241,72	---	---
700	3007080	2004,60	3007091	2469,48	3007086	2469,48	3007083	2469,48	1101060	5463,43
710	---	---	3100698	2535,00	3100514	2535,00	3100256	2535,00	1101061	6207,55
800	3007081	2262,00	3007092	2600,52	3007087	2600,52	3100257	2600,52	---	---
900	3007082	3563,04	3007093	3784,56	3007088	3784,56	3100258	3784,56	---	---
1000	3007078	3563,04	3007089	3784,56	3007084	5004,48	3100259	5004,48	---	---
1200	---	---	1102208	7149,48	1102213	7149,48	1102214	7149,48	---	---
1250	1102199	7870,20	3007090	8080,80	3007085	8080,80	3100260	8080,80	---	---

DE

DN	mit Flansch									
	PVC		PPs		PP		PE		PP-EL-s	
	Art. Nr.:	€/ Stk.	Art. Nr.:	€/ Stk.	Art. Nr.:	€/ Stk.	Art. Nr.:	€/ Stk.	Art. Nr.:	€/ Stk.
110	3100140	219,96	3007058	231,97	3007037	231,97	3007020	231,97	1101062	783,74
125	3007002	223,24	3007059	235,56	3007038	235,56	3007021	235,56	1101063	795,44
140	3007004	256,93	3007061	269,72	3007040	269,72	3007022	269,72	1101064	914,47
160	3007005	263,17	3007062	274,87	3007041	274,87	3007023	274,87	1101075	934,28
180	3007006	267,85	3007063	308,41	3007042	295,93	3007024	295,93	1101076	1076,56
200	3007007	280,80	3007064	315,90	3007043	303,42	3007025	303,42	1101077	1126,16
225	3007008	298,27	3007065	345,85	3007044	331,97	3007026	331,97	1101078	1389,02
250	3007009	306,07	3007066	363,32	3007045	348,66	3007027	348,66	1101079	1392,30
280	3007010	370,03	3007067	435,40	3007046	418,08	3007028	418,08	1101080	1451,89
315	3007011	391,87	3007068	469,40	3007047	450,53	3007029	450,53	1101081	1711,48
355	3007012	533,52	3007069	564,72	3007048	564,72	3007030	564,72	1101082	1903,82
400	3007013	757,22	3007070	670,80	3007049	670,80	3007031	670,80	1101083	2252,17
450	3007014	925,55	3007071	898,09	3007050	882,65	3007032	882,65	---	---
500	3007015	1063,45	3007072	1020,08	3007051	1008,85	3007033	1008,85	---	---
560	---	---	3007073	1241,60	3007052	1225,07	3007034	1225,07	---	---
600	3007016	1384,19	3007074	1330,21	3007053	1312,43	3007035	1312,43	---	---
630	---	---	3100695	2403,96	3100510	2403,96	3100247	2403,96	---	---
700	3007017	1716,00	3007075	2600,52	3007054	2600,52	3100248	2600,52	---	---
710	---	---	3100694	2730,00	3100511	2730,00	3100249	2730,00	---	---
800	3007018	2597,40	3007076	2925,00	3007055	2925,00	3100250	2925,00	---	---
900	3007019	4007,64	3007077	4219,80	3007056	4219,80	3100251	4219,80	---	---
1000	3006998	4846,92	3007057	5784,48	3007036	5784,48	3100252	5784,48	---	---
1200	---	---	1102215	8286,72	1102217	8286,72	1102224	8286,72	---	---
1250	1102205	8650,20	3007060	9188,40	3007039	9188,40	3100253	9188,40	---	---

Kunststoff Armaturen

Ausgekleidete Armaturen

Gesteuerte Armaturen

Mess- & Regeltechnik

Schweißtechnik

PVC

Lüftungsteile

# Wellmanschetten & Spannbänder

DE

DN	mit Muffe						mit Flansch (Kompensator)									
	PVC		PPs		PP		PE		PVC		PPs		PP		PE	
	Art. Nr.:	€/Stk.	Art. Nr.:	€/Stk.	Art. Nr.:	€/Stk.	Art. Nr.:	€/Stk.	Art. Nr.:	€/Stk.	Art. Nr.:	€/Stk.	Art. Nr.:	€/Stk.	Art. Nr.:	€/Stk.
75	7000995	45,40	7001030	44,15	7001067	43,21	7001104	43,21	7001012	60,06	7001048	58,34	7001085	57,10	7001122	57,10
90	7000996	46,49	7001031	45,40	7001068	44,46	7001105	44,46	7001013	61,15	7001049	59,59	7001086	58,34	7001123	58,34
110	7000997	49,45	7001032	48,20	7001069	47,27	7001106	47,27	7001014	63,80	7001050	62,09	7001087	60,68	7001124	60,68
125	7000998	51,48	7001033	50,08	7001070	48,98	7001107	48,98	7001015	65,52	7001051	63,80	7001088	62,71	7001125	62,71
140	7000999	52,88	7001034	51,64	7001071	50,54	7001108	50,54	7001016	67,39	7001052	65,36	7001089	64,27	7001126	64,27
160	7001000	56,32	7001035	54,76	7001072	53,66	7001109	53,66	7001017	70,20	7001053	68,17	7001090	66,77	7001127	66,77
180	7001001	59,90	7001036	58,19	7001073	57,10	7001110	57,10	7001018	73,16	7001054	71,14	7001091	69,73	7001128	69,73
200	7001002	64,90	7001037	63,34	7001074	62,09	7001111	62,09	7001019	77,38	7001055	75,19	7001092	73,79	7001129	73,79
225	7001003	70,36	7001038	68,33	7001075	67,08	7001112	67,08	7001020	79,40	7001056	77,06	7001093	75,66	7001130	75,66
250	7001004	73,32	7001039	71,29	7001076	70,04	7001113	70,04	7001021	82,06	7001057	79,87	7001094	78,16	7001131	78,16
280	7001005	78,94	7001040	76,75	7001077	75,35	7001114	75,35	7001022	85,80	7001058	83,62	7001095	81,74	7001132	81,74
315	7001006	84,24	7001041	81,74	7001078	80,34	7001115	80,34	7001023	91,10	7001059	88,92	7001096	86,89	7001133	86,89
355	7001007	93,76	7001042	91,26	7001079	89,54	7001116	89,54	7001024	100,62	7001060	97,97	7001097	95,94	7001134	95,94
400	7001008	99,53	7001043	96,72	7001080	94,85	7001117	94,85	7001025	110,76	7001061	107,95	7001098	105,77	7001135	105,77
450	7001009	127,61	7001044	124,18	7001081	121,84	7001118	121,84	7001026	375,02	7001062	365,04	7001099	357,71	7001136	357,71
500	7001010	136,03	7001045	132,44	7001082	129,64	7001119	129,64	7001027	427,75	7001063	416,36	7001100	407,94	7001137	407,94
560	---	---	7001046	150,54	7001083	147,58	7001120	147,58	---	---	7001064	422,29	7001101	413,71	7001138	413,71
600	7001011	165,83	7001047	161,30	7001084	157,87	7001121	157,87	7001028	465,04	7001065	452,24	7001102	443,35	7001139	443,35
630	---	---	1101571	292,50	1101579	292,50	1101587	292,50	---	---	1101642	617,76	1101650	617,76	1101658	617,76
700	1101638	268,32	1101572	315,12	1101580	315,12	1101588	315,12	1101635	589,68	1101643	705,12	1101651	705,12	1101659	705,12
710	---	---	1101573	360,83	1101581	360,83	1101589	360,83	---	---	1101644	767,52	1101652	767,52	1101660	767,52
800	1101546	312,00	1101574	390,00	1101582	390,00	1101590	390,00	1101636	748,80	1101645	872,04	1101653	872,04	1101661	872,04
900	1101567	343,20	1101575	429,00	1101583	429,00	1101591	429,00	1101637	967,20	1101646	1812,72	1101654	1812,72	1101662	1812,72
1000	1101568	429,00	1101576	503,88	1101584	503,88	1101632	503,88	1101639	1291,68	1101647	2308,80	1101655	2308,80	1101663	2308,80
1200	---	---	1101577	650,52	1101585	650,52	1101633	650,52	---	---	1101648	2742,48	1101656	2742,48	1101664	2742,48
1250	1101570	636,48	1101578	731,64	1101586	731,64	1101634	731,64	1101640	1677,00	1101649	2915,64	1101657	2915,64	1101665	2915,64

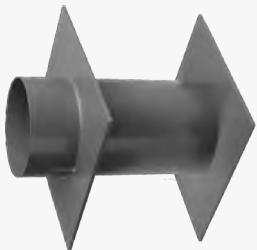




## Wellmanschetten und Spannbänder

DN	Manschetten aus Weich PVC		Spannband V2A	
	Art. Nr.:	€/ Stk.	Art. Nr.:	€/ Stk.
75	3001771	9,67	3200320	4,68
90	3001772	9,98	3200321	4,84
110	3001773	10,76	3200322	5,23
125	3001774	11,39	3200323	6,08
140	3001775	12,17	3200324	6,32
160	3001776	12,95	3200325	6,86
180	3001777	14,04	3200326	7,25
200	3001778	14,98	3200327	7,80
225	3001779	16,54	3200328	8,42
250	3001780	17,94	3200329	12,79
280	3001781	19,19	3200330	13,10
315	3001782	21,22	3200331	13,49
355	3001783	24,18	3200332	14,66
400	3001784	28,39	3200333	14,98
450	3001785	33,85	3200334	15,76
500	3001786	34,94	3200335	16,07
560	7000785	37,13	7000783	15,60
600	3001787	38,84	3007264	15,76
630	3200164	53,04	3200336	21,06
700	3001788	59,28	3007265	25,90
710	1101535	65,52	1101536	28,55
800	3001789	78,00	3007267	39,00
900	3001790	84,24	3007269	41,65
1200	1101537	104,52	1101539	54,60
1250	3001792	117,00	3007251	59,90

DE



## Wanddurchführung

DN	PVC		PPs		PP		PE	
	Art. Nr.:	€/ Stk.	Art. Nr.:	€/ Stk.	Art. Nr.:	€/ Stk.	Art. Nr.:	€/ Stk.
110	3001630	59,90	3001661	65,36	3001645	63,34	3001677	63,34
125	3001631	61,78	3001662	67,70	3001646	65,52	3001678	65,52
140	3001632	64,74	3001663	70,04	3001647	68,02	3001679	68,02
160	3001633	69,58	3001664	76,75	3001648	74,57	3001680	74,57
180	3001634	73,32	3001665	82,21	3001649	79,72	3001681	79,72
200	3001635	85,96	3001666	95,47	3001650	92,51	3001682	92,51
225	3001636	100,00	3001667	111,85	3001651	108,42	3001683	108,42
250	3001637	109,67	3001668	127,76	3001652	123,86	3001684	123,86
280	3001638	127,14	3001669	147,89	3001653	143,36	3001685	143,36
315	3001639	145,86	3001670	184,24	3001654	178,62	3001686	178,62
355	3001640	228,38	3001671	229,63	3001655	222,77	3001687	222,77
400	3001641	239,62	3001672	289,85	3001656	281,27	3001688	281,27
450	3001642	287,98	3001673	374,09	3001657	363,01	3001689	363,01
500	3001643	402,64	3001674	493,27	3001658	478,30	3001690	478,30
560	---	---	3001675	721,66	3001659	699,97	3001691	699,97
600	3001644	647,24	3001676	772,98	3008177	749,89	3001692	749,89
630	---	---	1101481	812,76	3001660	812,76	3100467	812,76
700	1101474	711,36	1101480	845,52	1101491	845,52	1101497	845,52
710	---	---	1101482	878,28	1101490	878,28	1101498	878,28
800	1101475	780,00	1101483	942,24	1101492	942,24	1101508	942,24
900	1101476	936,00	1101484	1137,24	1101493	1137,24	1101509	1137,24
1000	1101477	1326,00	1101485	1625,52	1101494	1625,52	1101510	1625,52
1200	1101478	1950,00	1101488	2405,52	1101495	2405,52	1101511	2405,52
1250	1101479	2496,00	1101487	3054,48	1101496	3054,48	1101512	3054,48

DE

# Regenhaube



DE

DN	mit Muffe							
	PVC		PPs		PP		PE	
	Art. Nr.:	€/Stk.	Art. Nr.:	€/Stk.	Art. Nr.:	€/Stk.	Art. Nr.:	€/Stk.
110	3000994	117,00	3001018	117,94	3001006	117,94	3100364	117,94
125	3000995	124,80	3001019	124,33	3001007	124,33	3001031	124,33
140	3000996	129,32	3001020	127,61	3001008	127,61	3001032	127,61
160	3000997	132,60	3001021	133,85	3001009	133,85	3001033	133,85
180	3000998	141,65	3001022	140,40	3001010	140,40	3001034	133,85
200	3000999	149,76	3001023	146,64	3001011	146,64	3001035	146,64
225	3001000	158,96	3001024	156,16	3001012	156,16	3001036	156,16
250	3001001	170,82	3001025	172,07	3001013	172,07	3001037	172,07
280	3001002	199,84	3001026	194,53	3001014	194,53	3001038	194,53
315	3001003	218,56	3001027	219,96	3001015	219,96	3001039	219,96
355	3001004	233,53	3001028	239,15	3001016	239,15	3001040	239,15
400	3001005	254,12	3001029	251,94	3001017	251,94	3001041	239,15
450	1101366	499,20	1101369	585,00	1101371	585,00	1101373	585,00

DE

DN	mit Flansch							
	PVC		PPs		PP		PE	
	Art. Nr.:	€/Stk.	Art. Nr.:	€/Stk.	Art. Nr.:	€/Stk.	Art. Nr.:	€/Stk.
110	3000970	134,47	3000982	139,62	3003055	139,62	3007411	139,62
125	3000971	150,54	3000983	148,51	3003056	148,51	3007412	148,51
140	3000972	158,18	3000984	158,96	3003057	158,96	3007413	158,96
160	3000973	163,64	3000985	165,83	3003058	165,83	3007414	165,83
180	3000974	171,60	3000986	176,44	3003059	176,44	3007415	176,44
200	3000975	176,75	3000987	180,96	3003060	180,96	3007416	180,96
225	3000976	195,16	3000988	200,15	3003061	200,15	3007417	200,15
250	3000977	211,54	3000989	215,44	3003062	215,44	3007418	215,44
280	3000978	245,86	3000990	244,92	3003063	244,92	3007419	244,92
315	3000979	261,77	3000991	264,26	3003064	264,26	3007420	264,26
355	3000980	285,48	3000992	289,85	3003065	289,85	3007421	289,85
400	3000981	315,28	3000993	312,62	3003066	312,62	3007422	312,62
450	1101367	663,00	1101370	738,97	1102959	738,97	1101375	738,97

Kunststoff Armaturen

Ausgekleidete Armaturen

Gesteuerte Armaturen

Mess- & Regeltechnik

Schweißtechnik

PVC

Lüftungsfarmteile

## Drosselklappe

Material	mit Feststellhebel			
	PVC	PPs	PP	PE
Art. Nr.:	76.100.04.xxx	76.300.04.xxx	76.200.04.xxx	76.900.04.xxx
DA	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.	€/ Stk.
050	45,09	48,97	48,97	48,97
063	45,09	56,73	55,92	55,92
075	45,09	58,83	55,92	55,92
090	45,58	63,84	60,93	60,93
110	60,93	67,56	67,56	62,38
125	47,68	71,27	68,36	68,36
140	52,04	73,70	70,63	70,63
160	56,08	76,44	76,44	76,44
180	59,47	80,48	77,25	77,25
200	62,71	87,27	81,78	81,78
225	66,75	90,18	90,18	90,18
250	68,85	96,00	90,51	90,51
280	72,89	103,11	99,07	99,07
315	81,78	107,80	107,80	107,80
355	86,79	123,15	117,82	117,82
400	93,90	134,46	128,97	128,97
450	495,03	481,94	481,94	481,94
500	593,94	443,80	443,80	443,80
560	---	616,08	616,08	616,08
600	764,93	668,28	668,28	668,28

DE

## Rückschlagklappen für senkrechten Einbau

DN	Ausführung 1 (senkrecht)									
	PVC		PPs		PP		PE		PP-EL-s	
	Art. Nr.:	€/ Stk.	Art. Nr.:	€/ Stk.	Art. Nr.:	€/ Stk.	Art. Nr.:	€/ Stk.	Art. Nr.:	€/ Stk.
110	3003600	107,33	3003615	114,35	3007489	111,54	3007477	111,54	1100993	371,22
125	3003601	116,06	3003616	125,27	3007490	122,30	3007478	122,30	1100994	398,28
140	3003602	127,76	3003617	136,34	3007491	132,76	3007479	132,76	1100995	470,71
160	3003603	142,43	3003618	149,76	3007492	146,17	3007480	146,17	1100996	545,37
180	3003604	142,43	3003619	149,76	3007493	162,08	3007481	162,08	1100997	568,60
200	3003605	168,79	3003620	177,22	3007494	172,54	3007482	172,54	1100998	599,01
225	3003606	183,14	3003621	190,79	3007495	185,80	3007483	185,80	1100999	607,44
250	3003607	192,04	3003622	201,71	3007496	196,40	3007484	196,40	1101000	713,78
280	3003608	200,93	3003623	209,98	3007497	204,52	3007485	204,52	1101001	863,89
315	3003609	212,47	3003624	220,90	3007498	214,97	3007486	214,97	1101002	1037,72
355	3003610	212,47	3003625	231,97	3007499	225,58	3007487	225,58	1101003	1202,31
400	3003611	230,10	3003626	239,93	3007500	233,53	3007488	233,53	---	---
450	3007474	370,50	3007505	440,39	3007501	427,13	3100380	427,13	---	---
500	3007475	396,55	3007506	472,99	3007502	458,80	3100381	458,80	---	---
560	---	---	3007507	635,39	3007503	616,36	3100382	616,36	---	---
600	3007476	656,45	3007508	797,94	3007504	773,99	3100383	773,99	---	---
630	---	---	1102050	927,89	1102058	899,96	1102137	899,96	---	---
700	1102044	786,55	1102051	960,49	1102059	931,63	1102151	931,63	---	---
710	---	---	1102052	992,94	1102186	963,14	1102152	963,14	---	---
800	1102045	1098,55	1102053	1350,34	1102060	1309,93	1102153	1309,93	---	---
900	1102046	1280,45	1102054	1577,94	1102061	1546,43	1102154	1546,43	---	---
1000	1102047	1592,45	1102055	1967,94	1102134	1928,63	1102155	1928,63	---	---
1200	1102048	1722,55	1102056	2130,18	1102135	2087,59	1102156	2087,59	---	---
1250	1102049	1982,45	1102057	2422,84	1102136	2374,48	1102157	2374,48	---	---

DE



DE

DN	Ausführung 2 (senkrecht)							
	PVC		PPs		PP		PE	
	Art. Nr.:	€/Stk.	Art. Nr.:	€/Stk.	Art. Nr.:	€/Stk.	Art. Nr.:	€/Stk.
110	320066	87,83	320080	90,17	3200109	87,36	3200144	87,36
125	320067	96,56	320081	101,09	3200132	98,12	3200145	98,12
140	320068	108,26	3200143	112,16	3200133	108,58	3200146	108,58
160	320069	122,93	320082	125,58	3200134	121,99	3200147	121,99
180	320070	137,44	320083	142,12	3200135	137,90	3200148	137,90
200	320071	137,44	320084	142,12	3200136	148,36	3200149	148,36
225	320072	163,64	320085	166,61	3200137	161,62	3200150	161,62
250	320073	172,54	320086	177,53	3200138	172,22	3200151	172,22
280	320074	181,43	320087	185,80	3200139	180,34	3200152	172,22
315	320075	192,97	320088	196,72	3200140	190,79	3200153	190,79
355	320076	202,02	320089	207,79	3200141	201,40	3200154	201,40
400	320077	210,60	320090	215,75	3200142	201,40	3200155	209,35
450	320091	338,05	3200343	390,00	3200351	380,64	3200359	380,64
500	320096	363,95	3200345	421,98	3200353	358,80	3200361	358,80
560	---		3200347	585,00	3200355	577,98	3200363	577,98
600	320097	624,00	3200349	747,55	3200357	740,69	3200365	577,98
630	---		1102164	877,50	1102182	870,48	1102191	858,00
700	1102158	753,48	1102165	909,95	1102183	899,34	1102192	899,34
710	---		1102166	942,55	1102185	934,13	1102193	934,13
800	1102159	1065,95	1102167	1299,48	1102184	1287,78	1102194	1287,78
900	1102160	1248,00	1102168	1527,24	1102187	1513,98	1102195	1513,98
1000	1102161	1560,00	1102169	1995,24	1102188	1917,24	1102196	1917,24
1200	---		1102180	2079,48	1102189	2079,48	1102197	2079,48
1250	1102163	1950,00	1102181	2371,20	1102190	2371,20	1102198	2371,20

DN	Ausführung 3 (waagrecht)							
	PVC		PPs		PP		PE	
	Art. Nr.:	€/Stk.	Art. Nr.:	€/Stk.	Art. Nr.:	€/Stk.	Art. Nr.:	€/Stk.
110	7001143	96,56	7001155	99,37	7001167	96,25	7001179	96,25
125	7001144	106,24	7001156	111,23	7001168	107,95	7001180	107,95
140	7001145	119,03	7001157	123,24	7001169	119,50	7001181	119,50
160	7001146	135,10	7001158	138,22	7001170	134,16	7001182	134,16
180	7001147	151,01	7001159	156,31	7001171	151,63	7001183	151,63
200	7001148	164,11	7001160	168,17	7001172	163,18	7001184	163,18
225	7001149	180,18	7001161	183,30	7001173	177,68	7001185	177,68
250	7001150	189,70	7001162	195,31	7001174	189,38	7001186	189,38
280	7001151	199,52	7001163	204,36	7001175	198,28	7001187	198,28
315	7001152	212,32	7001164	216,37	7001176	209,82	7001188	209,82
355	7001153	221,99	7001165	228,54	7001177	221,68	7001189	221,68
400	7001154	231,50	7001166	237,43	7001178	230,26	7001190	230,26

## Vogelschutzgitter 30° angeschragt



DN	PVC		PPs		PP		PE		PP-EL-s	
	Art. Nr.:	€/ Stk.	Art. Nr.:	€/ Stk.	Art. Nr.:	€/ Stk.	Art. Nr.:	€/ Stk.	Art. Nr.:	€/ Stk.
75	1101424	51,01	1101427	62,24	1101430	62,24	1101433	57,10	1100927	183,92
90	1101425	60,53	1101428	73,16	1101431	73,16	1101434	58,34	1100928	210,91
110	3001500	62,40	3001531	75,35	3001515	73,16	3001547	214,19	1100929	275,03
125	3001501	64,27	3001532	77,53	3001516	75,35	3001548	215,12	1100930	281,74
140	3001502	70,51	3001533	84,55	3001517	81,74	3001549	226,67	1100931	297,02
160	3001503	73,32	3001534	87,98	3001518	85,33	3001550	229,16	1100932	303,73
180	3001504	80,34	3001535	98,75	3001519	95,78	3001551	229,16	1100933	337,43
200	3001505	89,39	3001536	109,20	3001520	106,08	3001552	234,31	1100934	357,71
225	3001506	103,90	3001537	125,74	3001521	122,30	3001553	253,19	1100935	458,95
250	3001507	112,48	3001538	138,68	3001522	134,47	3001554	253,19	1100936	382,51
280	3001508	129,64	3001539	159,74	3001523	154,91	3001555	316,52	1100937	627,74
315	3001509	148,20	3001540	201,08	3001524	195,00	3001556	331,50	1100938	703,72
355	3001510	177,37	3001541	228,23	3001525	221,36	3001557	540,85	---	---
400	3001511	209,35	3001542	283,92	3001526	275,34	3001558	664,56	1100939	943,64
450	3001512	259,12	3001543	359,89	3001527	348,97	3001559	763,31	---	---
500	3001513	400,76	3001544	497,64	3001528	482,66	3001560	926,02	---	---
560	---	---	3001545	757,38	3001529	734,92	3001561	1117,27	---	---
600	3001514	684,37	3007987	792,64	3007981	768,92	3100459	1195,43	---	---
630	---	---	3001546	650,52	3001530	650,52	3001562	2241,72	---	---
700	3001495	572,52	3007988	683,28	3007982	683,28	3100460	2469,48	---	---
710	---	---	3100814	714,48	3100657	714,48	3100461	2535,00	---	---
800	3001496	650,52	3007989	780,00	3007983	780,00	3100462	2600,52	---	---
900	3001497	780,00	3007990	942,24	3007984	942,24	3100463	3784,56	---	---
1000	3001498	1179,36	3007985	1430,52	3007979	1430,52	3100464	5004,48	---	---
1200	3001499	1767,48	1101429	2177,76	1101432	2177,76	1101435	7149,48	---	---
1250	1101426	2079,48	3007986	2535,00	3007980	2535,00	3100465	8080,80	---	---

## Profilschweißdraht

mm	PVC		PPs		PP		PE		PP-EL-s		PVDF	
	Art. Nr.:	€/ kg	Art. Nr.:	€/ kg	Art. Nr.:	€/ kg	Art. Nr.:	€/ kg	Art. Nr.:	€/ kg	Art. Nr.:	€/ kg
3	69.410.0000.30	25,27	17410000030	14,34	11410000030	12,62	25410000030	13,56	19410000030	34,18	30410000030	66,25
4	69.410.0000.40	25,27	17410000040	14,34	11410000040	12,62	25410000040	13,56	19410000040	34,18	30410000040	66,25

DE

DE

# Endboden mit Muffe

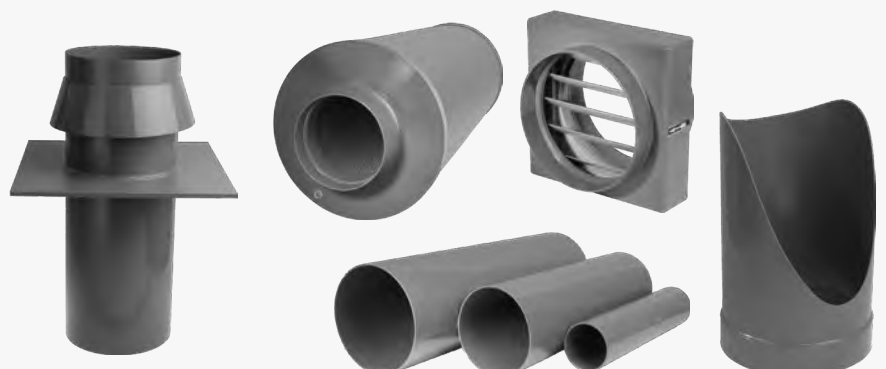


DE

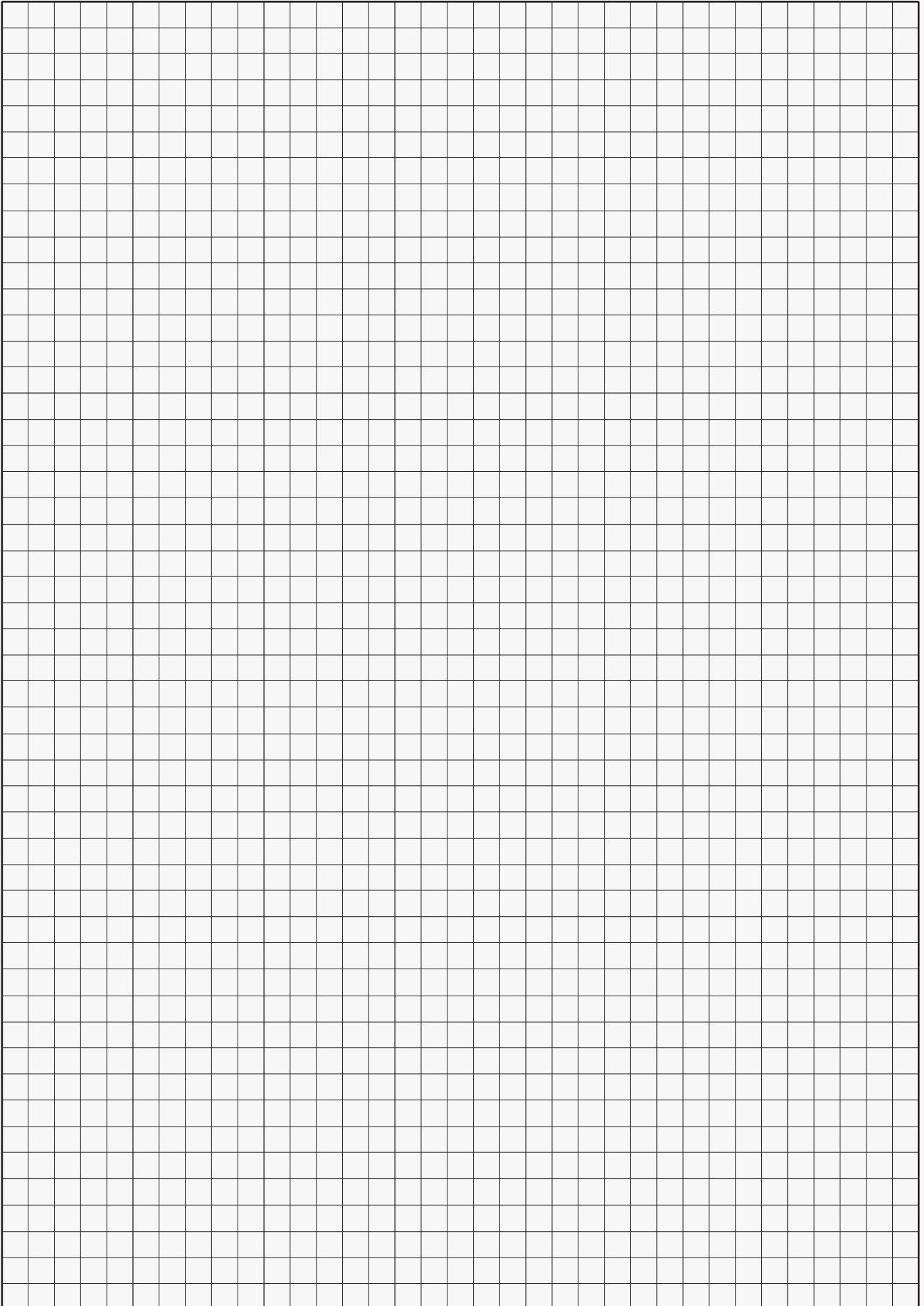
DN	PVC		PPs		PP		PE		PP-EL-s	
	Art. Nr.:	€/Stk.	Art. Nr.:	€/Stk.	Art. Nr.:	€/Stk.	Art. Nr.:	€/Stk.	Art. Nr.:	€/Stk.
75	3001700	7,02	3001735	7,18	3001717	6,86	3001753	6,86	1100940	35,57
90	3001701	7,49	3001736	7,80	3001718	7,49	3001754	7,49	1100941	39,00
110	3001702	8,89	3001737	9,52	3001719	9,20	3001755	9,20	1100942	39,78
125	3001703	10,45	3001738	10,92	3001720	10,61	3001756	10,61	1100943	40,87
140	3001704	11,86	3001739	12,48	3001721	12,17	3001757	12,17	1100944	41,50
160	3001705	12,79	3001740	13,26	3001722	12,79	3001758	12,79	1100945	51,95
180	3001706	15,13	3001741	14,35	3001723	14,04	3001759	14,04	1100946	55,69
200	3001707	15,29	3001742	15,91	3001724	15,44	3001760	15,44	1100947	61,31
225	3001708	18,72	3001743	19,66	3001725	19,03	3001761	19,03	1100948	66,92
250	3001709	20,59	3001744	22,00	3001726	21,22	3001762	21,22	1100856	79,87
280	3001710	23,71	3001745	25,27	3001727	24,49	3001763	24,49	1100949	91,10
315	3001711	25,27	3001746	26,99	3001728	26,05	3001764	26,05	1100950	102,18
355	3001712	29,33	3001747	31,04	3001729	30,11	3001765	30,11	1100951	113,41
400	3001713	31,67	3001748	33,54	3001730	32,60	3001766	32,60	1100857	131,66
450	3001714	49,14	3001749	56,00	3001731	54,29	3001767	54,29	1100952	145,24
500	3001715	53,20	3001750	60,53	3001732	58,81	3001768	58,81	1100953	302,02
560	---	---	3001751	72,70	3001733	70,51	3001769	70,51	1100954	327,44
600	3001716	68,17	3001752	77,84	3001734	75,50	3001770	75,50	1100955	745,84
630	---	---	3100716	140,40	1102206	140,40	3100295	140,40	---	---
700	1102200	156,00	3007121	163,80	3007116	163,80	1102218	163,80	1100956	776,26
710	---	---	1102212	173,16	3100533	173,16	3100296	173,16	---	---
800	1102201	175,50	3007122	187,20	1102207	187,20	1102219	187,20	---	---
900	1102202	195,00	3007123	210,60	3007118	210,60	1102220	210,60	---	---
1000	1102203	234,00	3007119	257,40	1102209	257,40	1102221	257,40	---	---
1200	---	---	1101436	468,00	1102210	468,00	1102223	468,00	---	---
1250	1102204	429,00	1102216	491,40	1102211	491,40	1102222	491,40	---	---

## Weitere Lüftungsformteile

- Dachaufsatz 0° bis 45° Neigung
- Lamellen Verschlusskappen
- Zu- und Abluftgitter
- Aufsatzrahmen für Zu- und Abluftgitter
- Sattelstutzen mit Muffe° oder 45° Abgang
- Rohre aus Plattenmaterial
- Volumenstromregler, Messeinrichtung und Absperrklappe
- Rohrschalldämpfer mit Muffen
- Rohrschalldämpfer mit Flanschen



auf Anfrage



## ÖSTERREICH

AURO Austria GmbH

Lichtblaustraße 21  
A-1220 Wien  
Österreich

Tel: +43/1/2565555  
Fax: +43/1/256555555  
E-Mail: [wien@auro.cc](mailto:wien@auro.cc)  
Web: [www.auro.cc](http://www.auro.cc)

## UNGARN

AURO Budapest Kft.

Gyár u. 2,  
H-2040 Budaörs  
Hungaria

Tel: +36/23/503920  
Fax: +36/23/503921  
E-Mail: [aurobp@aurobp.hu](mailto:aurobp@aurobp.hu)  
Web: [www.aurobp.hu](http://www.aurobp.hu)

## TSCHECHISCHE REPUBLIK

AURO spol. s r.o.

Technická 2  
CZ-664 48 Moravany u Brna  
Czech Republic

Tel: +420/54/5233328  
Fax: +420/54/5234753  
E-Mail: [auro@auro.cz](mailto:auro@auro.cz)  
Web: [www.auro.cz](http://www.auro.cz)

## BULGARIEN

AURO Bulgaria EOOD

Ilianci 3, Azalia Str.  
BG-Sofia 1271  
Bulgaria

Tel: +359/2/4894519  
Tel: +359/2/4895088  
Fax: +359/2/4894722  
E-Mail: [bulgaria@auro.cc](mailto:bulgaria@auro.cc)  
Web: [www.auro-bulgaria.com](http://www.auro-bulgaria.com)

Besuchen sie uns  
auf unserer Website:  
**[www.auro.cc](http://www.auro.cc)**

Unsere aktuellsten  
Preislisten finden sie unter:  
**[www.auro.cc/disc/](http://www.auro.cc/disc/)**



**KONTAKT**

**auro**

AURO  
Austria GmbH

Lichtblaustraße 21  
A-1220 Wien  
Österreich

Tel: +43/1/256 55 55

Fax: +43/1/256 55 55 55

Mail: [wien@auro.cc](mailto:wien@auro.cc)

Web: [www.auroaustria.com](http://www.auroaustria.com)