



Preisliste

Armaturen • Industrie-Elektronik
Wärmetechnische Apparate und Behälter

Ausgabe 2022



**Energie- und CO₂-
Einsparungen durch
Steam Trap Audits**

Engineering steam performance

Preisliste

Armaturen

Kondensatableiter und
Kondensatableiter-Kontrollgeräte
Entwässerungsmodule

Schwerkraftumlaufsperrn
Muffen-Rückschlagventile
DISCO-Rückschlagventile

DISCOCHECK-Doppelrückschlagklappen
DISCO-Rückschlagklappen

Rücklauftemperaturbegrenzer
Mechanische Temperatur- und Druckregler
Stellventile
Kugelhähne

Sicherheitsventile
Schmutzfänger
Absperrventile

Industrie-Elektronik

Druck, Flansche,
Absperrventile,
Leitfähigkeit,
Messflasche,
Niveau, Öl- und Trübungsmelder,

Speisegeräte,
Betriebsdatenvisualisierung,
Überwachungslogiken,
Temperatur, Servicekoffer, Kabel, Zubehör,
Absalzventile, Abschlammventile

Wärmetechnische Apparate und Behälter

Kondensatsammel- und Rückspeiseanlagen
Entspanner
Mischkühler
Kondensatkompensatoren
Dampftrockner, Dampfreiniger

Dampfumformer, Reindampferzeuger
Wärmeübertrageanlagen
Speisewasserentgasungsanlagen
Heißdampfkuhlanlagen
Behälter, Steuerungen

Ersatzteile

Armaturen
Industrie-Elektronik

Allgemeines

Verechnungssätze für Wartungs- und Reparaturarbeiten
Abnahmekosten für Seriengeräte

Allg. Verkaufs- und Lieferbedingungen

PLZ-Bereich/Zuständigkeit		Telefon	E-Mail
Unternehmenszentrale		0421 3503-0	info@de.gestra.com
Außendienst Region			
01 - 03, 10, 14 - 18	Oliver Schneider	0171 2212268 0421 3503248	oliver.schneider@de.gestra.com
04 - 09, 38 - 39, 99	Michael Schurig	0171 3342400 0421 3503471	michael.schurig@de.gestra.com
19 - 25, 29	Arno Wessalowski	0171 9719486 0421 3503436	arno.wessalowski@de.gestra.com
26 - 28, 48 - 49	Roland Wachsmuth	0171 2218736 0421 3503445	roland.wachsmuth@de.gestra.com
30 - 34, 37, 57, 59	Frank Wrasmann	0171 5537049 0421 3503432	frank.wrasmann@de.gestra.com
40 - 42, 44 - 47, 50-53, 58	Markus Fuchs	0162 2621573 0421 3503586	markus.fuchs@de.gestra.com
35 - 36, 54 - 56, 60 - 61, 63 - 69	Matthias Margraf	0171 2213788 0421 3503525	matthias.margraf@de.gestra.com
70 - 79, 88 - 89	Hardie Giese	0171 2123122 0421 3503547	hardie.giese@de.gestra.com
80 - 87, 94	Thomas Ram	0171 8649545 0421 3503499	thomas.ram@de.gestra.com
Außendienst Key Account			
Key Account Energie	Herbert Winkels	0171 2217366 0421 3503434	herbert.winkels@de.gestra.com
Key Account Chemie	Volker Poniwaß	0175 2623663 0421 3503503	volker.poniwass@de.gestra.com
Key Account Chemie	Carsten Zeus	0175 4334014 0421 3503245	carsten.zeus@de.gestra.com
Key Account Petrochemie	Jens Brinkmann	0171 2218734 0421 3503228	jens.brinkmann@de.gestra.com
Key Account Kesselausrüstung	Jürgen Konrad	0171 2216354 0421 3503532	juergen.konrad@de.gestra.com
Key Account Kesselausrüstung	Nils Glaubke	0171 2215664 0421 3503550	nils.glaubke@de.gestra.com

GESTRA Kondensatableiter und Kondensatableiter-Kontrollgeräte

Sollten die Material- und Energiekosten im Laufe des Jahres deutlich ansteigen, behalten wir uns eine Preisanpassung vor.

A 1.1	Seite
Thermische Kondensatableiter BK, UBK mit Bimetallregler	4 – 5
Thermische Kondensatableiter MK mit Membranregler.....	6 – 7
Kondensatableiter für Steril- und Aseptikbereiche (SIP) SMK	8
Rückschlagventil für Steril- und Aseptikbereiche SRK	8
Schwimmerkondensatableiter UNA	9 – 16
Pumpkondensatableiter und Kompakt-Kondensatheber UNA	15
Thermodynamische Kondensatableiter DK	17
Kondensatableiter für UNIVERSAL-Anschlusseinheiten (Swivel-Anschluss).....	18
Anschlusseinheiten mit UNIVERSAL-Anschluss (Swivel-Anschluss)	18
Anfahr-Entwässerungsventil AK	19
Kondensatableiter für große Kondensatmengen GK, TK	19
 A 1.2	 Seite
Kondensatableiter-Kontrollgeräte GSG, VK, VKE, VKP	20 – 21
Entwässerungsmodul QuickEM, QuickEM-Control	22 – 25
Anschluss-Set	25
Manifold GMF	26

Armaturen – Thermische Kondensatableiter BK mit Bimetallregler

Beispiel Bestell-Nummern-Schlüssel:

Gewünschtes Gerät:	BK 45		DN 25		Flansche ASME 300 RF
Bestell-Nummer =	Typ-Nr.	+	Nennweite	+	Anschlussart
708 15 0051 =	708...	+	...15...	+	...0051

Typ	Werkstoff	PN	Typ-Nr.	Nennweite					Anschlussart ¹⁾	
				15 1/2"	20 3/4"	25 1"	40 1 1/2"	50 2"		
	1.0460 / A105	40	716...	–	–	–	1127,-	1185,-	...00	Flansche EN
			–	–	–	1127,-	1185,-	...0051	Flansche ASME 300 RF	
			–	–	–	1231,-	1289,-	...0069	Flansche ASME 300 RFS	
			–	–	–	1105,-	1297,-	...0070	Gewindemuffe EN ISO 228-1	
			–	–	–	1105,-	1297,-	...0071	Gewindemuffe – NPT	
			–	–	–	1105,-	1297,-	...0072	Schweißmuffen	
	1.5415	63	712...	–	–	–	2006,-	2018,-	...00	Schweißenden
			–	–	–	2838,-	2854,-	...0020	Flansche EN PN 63 Form B2	
			–	–	–	2231,-	2303,-	...0030	Flansche EN PN 40 Form B1	
			–	–	–	2122,-	2585,-	...0072	Schweißmuffen	
	1.5415	100	713...	1252,-	1261,-	1271,-	–	–	...00	Schweißenden Standard
			1608,-	1617,-	1647,-	–	–	...0001	Flansche EN PN 100 Form B2	
			1350,-	1359,-	1369,-	–	–	...0072	Schweißmuffen	
	1.7335	160	714...	1559,-	1569,-	1577,-	–	–	...00	Schweißenden Standard
			2090,-	–	2142,-	–	–	...0001	Flansche EN PN 160 Form B2	
			1659,-	1669,-	1677,-	–	–	...0072	Schweißmuffen	
	1.5415	63 / 100	719...	973,-	973,-	973,-	–	–	...00	Schweißenden Standard
			1079,-	1079,-	1079,-	–	–	...0020	Flansche EN PN 63/100 Form B2	
			973,-	973,-	973,-	–	–	...0046	Schweißmuffen	
	1.0460 / A105	40	708...	311,-	314,-	317,-	–	–	...00	Flansche EN
			311,-	314,-	317,-	–	–	...0049	Flansche ASME 150 RF	
			311,-	314,-	317,-	–	–	...0051	Flansche ASME 300 RF	
			393,-	396,-	399,-	–	–	...0068	Flansche ASME 150 RFS	
			393,-	396,-	399,-	–	–	...0069	Flansche ASME 300 RFS	
			289,-	292,-	295,-	–	–	...0070	Gewindemuffe EN ISO 228-1	
			289,-	292,-	295,-	–	–	...0071	Gewindemuffe – NPT	
			289,-	292,-	295,-	–	–	...0072	Schweißmuffen	
			363,-	366,-	369,-	–	–	...0073	Rohrschweißenden	
	1.5415	40	711...	511,-	516,-	521,-	–	–	...00	Flansche EN
			511,-	516,-	521,-	–	–	...0051	Flansche ASME 300 RF	
			489,-	494,-	499,-	–	–	...0070	Gewindemuffe EN ISO 228-1	
			489,-	494,-	499,-	–	–	...0071	Gewindemuffe – NPT	
			489,-	494,-	499,-	–	–	...0072	Schweißmuffen	
			563,-	568,-	573,-	–	–	...0073	Rohrschweißenden	

¹⁾ andere Ausführungen / Anschlussarten auf Anfrage

Armaturen – Thermische Kondensatableiter BK mit Bimetallregler

Typ	Werkstoff	PN Class	Typ-Nr.	Nennweite					Anschlussart ¹⁾			
				15 1/2"	20 3/4"	25 1"	40 1 1/2"	50 2"				
	1.7383	630	715...	2801,-	2810,-	2818,-	-	-	...00..	Schweißenden Standard		
				Auf Anfrage					-	-	...0099..	Sonderschweißenden
				2895,-	2904,-	2912,-	-	-	...0072..	Schweißmuffen		
	1.7383	630	715...	3656,-	3665,-	3673,-	-	-	...0086	Schweißenden Standard		
				Auf Anfrage					-	-	...009986	Sonderschweißenden
				3574,-	3759,-	3767,-	-	-	...007286	Schweißmuffen		
	1.4903/F91	-	873...	5192,-	5192,-	5192,-	-	-	...00	Schweißenden		
				5192,-	5192,-	5192,-	-	-	...01	Schweißenden Schedule 80		
				5192,-	5192,-	5192,-	-	-	...02	Schweißenden Schedule 160		
	1.4903/F91	-	873...	6818,-	6818,-	6818,-	-	-	...0086	Schweißenden		
				6818,-	6818,-	6818,-	-	-	...0186	Schweißenden Schedule 80		
				6818,-	6818,-	6818,-	-	-	...0286	Schweißenden Schedule 160		
	A182 F12-2	CL600	870...	1252,-	1261,-	1271,-	-	-	...00	Schweißmuffen CL3000		
				1673,-	1682,-	1715,-	-	-	...0052	Flansche ASME 400/600 RFS		
				1350,-	1359,-	1369,-	-	-	...0071	Gewindemuffe – NPT		
				1350,-	1359,-	1369,-	-	-	...0097	Schweißenden Schedule 80		
	A182 F12-2	CL900	871...	1559,-	1569,-	1577,-	-	-	...00	Schweißmuffen CL6000		
				2160,-	2170,-	2210,-	-	-	...0052	Flansche ASME 900/1500 RFS		
				2160,-	2170,-	2210,-	-	-	...0060	Flansche ASME 900/1500 RJ		
				1659,-	1669,-	1677,-	-	-	...0097	Schweißenden Schedule 80		
				1659,-	1669,-	1677,-	-	-	...0098	Schweißenden Schedule 160		
	A182 F12-2	CL400/600	717...	978,-	978,-	978,-	-	-	...00	Schweißmuffen CL3000		
				1156,-	1156,-	1156,-	-	-	...0052	Flansche ASME 400/600 RFS		
				1084,-	1084,-	1084,-	-	-	...0071	Gewindemuffe – NPT		
				978,-	978,-	978,-	-	-	...0097	Schweißenden Schedule 80		
	A182 F22-3	CL2500	872...	2801,-	2810,-	2818,-	-	-	...00	Schweißmuffen CL9000		
				2895,-	2904,-	2912,-	-	-	...0098	Schweißenden Schedule 160		
				2759,-	2904,-	2912,-	-	-	...0082	Schweißenden Schedule XXS		
 	1.0460 /A105	40	866...	360,-	366,-	368,-	-	-	...00	Flansche EN		
				360,-	366,-	368,-	-	-	...0049	Flansche ASME 150 RF		
				360,-	366,-	368,-	-	-	...0051	Flansche ASME 300 RF		
				425,-	430,-	432,-	-	-	...0068	Flansche ASME 150 RFS		
				425,-	430,-	455,-	-	-	...0069	Flansche ASME 300 RFS		
				338,-	344,-	346,-	-	-	...0070	Gewindemuffe EN ISO 228-1		
				338,-	344,-	346,-	-	-	...0071	Gewindemuffe – NPT		
				338,-	344,-	346,-	-	-	...0072	Schweißmuffen		

¹⁾ andere Ausführungen / Anschlussarten auf Anfrage

Armaturen – MK mit Membranregler

Beispiel Bestell-Nummern-Schlüssel:

Gewünschtes Gerät:	MK 45-1		DN 20		Flansche ASME 300 RFS
Bestell-Nummer =	Typ-Nr.	+	Nennweite	+	Anschlussart
725 14 0069 =	725...	+	...14...	+	...0069

Typ	Werkstoff	PN	Typ-Nr.	Nennweite							Anschlussart ¹⁾	
				8 ¼"	10 ⅜"	15 ½"	20 ¾"	25 1"	40 1½"	50 2"		
<p>Schnellentleerer für Niederdruck-Dampfheizungen</p>	5.4202	6	720...	...	...	269,-	274,-	-	-	-	...00	Gewindemuffe EN ISO 228-1 mit 5U2 Regelmembran
				...	...	269,-	274,-	-	-	-	...0001	Gewindemuffe EN ISO 228-1 mit 5N2 Regelmembran
<p>Flach-Membrane 5 H 2</p>	1.0460 / A105	40	729...	...	...	...	...	...	1331,-	1396,-	...00	Flansche EN
				...	...	...	...	...	1331,-	1396,-	...0049	Flansche ASME 150 RF
				...	...	...	...	...	1309,-	1510,-	...0051	Flansche ASME 300 RF
				...	...	...	...	...	1309,-	1510,-	...0070	Gewindemuffe EN ISO 228-1
				...	...	...	...	...	1309,-	1510,-	...0071	Gewindemuffe – NPT
				...	...	...	...	...	1309,-	1510,-	...0072	Schweißmuffen
<p>Flach-Membrane 5 H 2</p> <p>Nachfolger DN 25 = MK 35/2S</p>	1.0460 / A105	40	734...	...	...	...	...	...	1899,-	1960,-	...00	Flansche EN
				...	...	...	...	...	1899,-	1960,-	...0049	Flansche ASME 150 RF
				...	...	...	...	...	1899,-	1960,-	...0051	Flansche ASME 300 RF
				...	...	...	...	...	1877,-	2074,-	...0070	Gewindemuffe EN ISO 228-1
				...	...	...	...	...	1877,-	2074,-	...0071	Gewindemuffe – NPT
				...	...	...	...	...	1877,-	2074,-	...0072	Schweißmuffen
<p>Flach-Membrane 5 H 2</p> <p>DN 25 replaced by MK 35/2S</p>	1.0460 / A105	40	735...	...	...	...	...	460,-	-	-	...00	Flansche EN
				...	...	...	...	460,-	-	-	...0049	Flansche ASME 150 RF
				...	...	...	...	460,-	-	-	...0051	Flansche ASME 300 RF
				...	...	...	...	438,-	-	-	...0070	Gewindemuffe EN ISO 228-1
				...	...	...	...	438,-	-	-	...0071	Gewindemuffe – NPT
				...	...	...	...	438,-	-	-	...0072	Schweißmuffen
<p>Flach-Membrane 5 H 2</p>	1.0460 / A105	40	736...	...	...	...	...	625,-	-	-	...00	Flansche EN
				...	...	...	...	625,-	-	-	...0049	Flansche ASME 150 RF
				...	...	...	...	625,-	-	-	...0051	Flansche ASME 300 RF
				...	...	...	...	603,-	-	-	...0070	Gewindemuffe EN ISO 228-1
				...	...	...	...	603,-	-	-	...0071	Gewindemuffe – NPT
				...	...	...	...	603,-	-	-	...0072	Schweißmuffen
<p>Tandem-Membrane 5 N 1</p>	1.0460 / A105	25	724...	...	203,-	207,-	-	-	-	-	...01	Gewindemuffe EN ISO 228-1
				...	203,-	207,-	-	-	-	-	...0102	Gewindemuffe – NPT
				...	-	207,-	-	-	-	-	...0107	Schweißmuffen
<p>Flach-Membrane 5 N 2</p>	1.0460 / A105	25	724...	...	203,-	207,-	-	-	-	-	...00	Gewindemuffe EN ISO 228-1
				...	203,-	207,-	-	-	-	-	...0002	Gewindemuffe – NPT
				...	-	207,-	-	-	-	-	...0007	Schweißmuffen

¹⁾ andere Ausführungen / Anschlussarten auf Anfrage

Armaturen – MK mit Membranregler

Typ	Werkstoff	PN Class	Typ-Nr.	Nennweite								Anschlussart ¹⁾	
				8 ¼"	10 ⅜"	15 ½"	20 ¾"	25 1"	40 1½"	50 2"			
<p>Edelstahl Tandem-Membrane 5 N 1</p>	1.4301/A479-F304	CL300	749...	230,-	230,-	230,-	230,-	-	-	-	...00	Gewindemuffe NPT	
				230,-	230,-	230,-	230,-	-	-	-	...0070	Gewindemuffe EN ISO 228-1	
				408,-	408,-	408,-	-	-	-	-	...0072	Schweißstutzen 10460	
				500,-	500,-	500,-	-	-	-	-	...0073	Schweißstutzen 14435	
				500,-	500,-	500,-	-	-	-	-	...0074	Schweißstutzen 14404	
<p>Edelstahl Flach-Membrane 5 N 2</p>	1.4301/A479-F304	CL300	749...	230,-	230,-	230,-	230,-	-	-	-	...01	Gewindemuffe NPT	
				230,-	230,-	230,-	230,-	-	-	-	...0170	Gewindemuffe EN ISO 228-1	
				408,-	408,-	408,-	-	-	-	-	...0172	Schweißstutzen 10460	
				500,-	500,-	500,-	-	-	-	-	...0173	Schweißstutzen 14435	
				500,-	500,-	500,-	-	-	-	-	...0174	Schweißstutzen 14404	
<p>Kondensatableiter für kleine Kondensatmengen mit Tandem-Membrane 5 N 1</p> <p>RHOMBUSline</p>	1.0460/A105	40	725...	-	-	299,-	302,-	307,-	-	-	...00	Flansche EN	
				-	-	299,-	302,-	307,-	-	-	...0049	Flansche ASME 150 RF	
				-	-	299,-	302,-	307,-	-	-	...0051	Flansche ASME 300 RF	
				-	-	381,-	384,-	389,-	-	-	...0068	Flansche ASME 150 RFS	
				-	-	381,-	384,-	389,-	-	-	...0069	Flansche ASME 300 RFS	
				-	-	277,-	280,-	285,-	-	-	...0070	Gewindemuffe EN ISO 228-1	
				-	-	277,-	280,-	285,-	-	-	...0071	Gewindemuffe – NPT	
				-	-	277,-	280,-	285,-	-	-	...0072	Schweißmuffen	
				-	-	351,-	354,-	359,-	-	-	...0073	Rohrschweißenden	
<p>Kondensatableiter für kleine Kondensatmengen mit Tandem-Membrane 5 N 1</p> <p>Edelstahl</p> <p>RHOMBUSline</p>	1.4404/A182-F316L	40	747...	-	-	618,-	635,-	646,-	-	-	...00	Flansche EN	
				-	-	618,-	635,-	646,-	-	-	...0049	Flansche ASME 150 RF	
				-	-	618,-	635,-	646,-	-	-	...0051	Flansche ASME 300 RF	
				-	-	561,-	578,-	589,-	-	-	...0070	Gewindemuffe EN ISO 228-1	
				-	-	561,-	578,-	589,-	-	-	...0071	Gewindemuffe – NPT	
				-	-	561,-	578,-	589,-	-	-	...0072	Schweißmuffen	
<p>Kondensatableiter für große Kondensatmengen mit Flach-Membrane 5 N 2</p> <p>RHOMBUSline</p>	1.0460/A105	40	725...	-	-	299,-	302,-	307,-	-	-	...01	Flansche EN	
				-	-	299,-	302,-	307,-	-	-	...0149	Flansche ASME 150 RF	
				-	-	299,-	302,-	307,-	-	-	...0151	Flansche ASME 300 RF	
				-	-	381,-	384,-	389,-	-	-	...0168	Flansche ASME 150 RFS	
				-	-	381,-	384,-	389,-	-	-	...0169	Flansche ASME 300 RFS	
				-	-	277,-	280,-	285,-	-	-	...0170	Gewindemuffe EN ISO 228-1	
				-	-	277,-	280,-	285,-	-	-	...0171	Gewindemuffe – NPT	
				-	-	277,-	280,-	285,-	-	-	...0172	Schweißmuffen	
				-	-	351,-	354,-	359,-	-	-	...0173	Rohrschweißenden	
<p>Kondensatableiter für große Kondensatmengen mit Flach-Membrane 5 N 2</p> <p>Edelstahl</p> <p>RHOMBUSline</p>	1.4404/A182-F316L	40	747...	-	-	618,-	635,-	646,-	-	-	...01	Flansche EN	
				-	-	618,-	635,-	646,-	-	-	...0149	Flansche ASME 150 RF	
				-	-	618,-	635,-	646,-	-	-	...0151	Flansche ASME 300 RF	
				-	-	561,-	578,-	589,-	-	-	...0170	Gewindemuffe EN ISO 228-1	
				-	-	561,-	578,-	589,-	-	-	...0171	Gewindemuffe – NPT	
				-	-	561,-	578,-	589,-	-	-	...0172	Schweißmuffen	

¹⁾ andere Ausführungen / Anschlussarten auf Anfrage

Armaturen – SMK mit Membranregler

Beispiel Bestell-Nummern-Schlüssel:

Gewünschtes Gerät:	SMK 22-51	DN 20	Clamp nach DIN 32676
Bestell-Nummer =	Typ-Nr.	+	Nennweite
887 14 03 =	887...	+	...14...
		+	Anschlussart
			...03

Armaturen – SMK mit Membranregler

Typ	Werkstoff	PN	Typ-Nr.	Nennweite									Anschlussart ¹⁾
				8 ¼"	10 ⅜"	15 ½"	20 ¾"	25 1"	32 1¼"	40 1½"	50 2"		
SMK 22	1.4435	10	885...	...	703,-	718,-	743,-	762,-	-	-	-	...00	SE für Rohr nach DIN 11850
 STERiline® Edelstahl				703,-	703,-	718,-	743,-	762,-	-	-	-	...01	SE für Rohr nach EN ISO 1127
				-	-	718,-	743,-	762,-	-	-	-	...02	SE für Rohr nach ASME BPE
				786,-	786,-	823,-	823,-	823,-	-	-	-	...03	Clamp nach DIN 32676
				786,-	786,-	823,-	823,-	823,-	-	-	-	...04	Clamp ISO 2852 ³⁾
				-	-	823,-	823,-	823,-	-	-	-	...05	Clamp BS 4825 ⁴⁾
SMK 22-51	1.4404	10	887...	-	375,-	394,-	432,-	449,-	-	-	-	...00	SE für Rohr nach DIN 11850
 STERiline® Edelstahl				375,-	375,-	394,-	432,-	449,-	-	-	-	...01	SE für Rohr nach EN ISO 1127
				-	-	394,-	432,-	449,-	-	-	-	...02	SE für Rohr nach ASME BPE
				451,-	451,-	472,-	510,-	528,-	-	-	-	...03	Clamp nach DIN 32676
				451,-	451,-	472,-	510,-	528,-	-	-	-	...04	Clamp ISO 2852 ³⁾
				-	-	472,-	510,-	528,-	-	-	-	...05	Clamp BS 4825 ⁴⁾
SMK 22-81	1.4404	10	889...	375,-	375,-	394,-	432,-	449,-	-	-	-	...00	SE für Rohr nach EN ISO 1127 ²⁾
 STERiline® Edelstahl				-	375,-	394,-	432,-	449,-	-	-	-	...0002	SE für Rohr nach DIN 11850 ²⁾
				-	-	394,-	432,-	449,-	-	-	-	...0003	SE für Rohr nach ASME BPE ²⁾
SMK 22-82	1.4404	10	889...	375,-	375,-	394,-	432,-	449,-	-	-	-	...01	SE für Rohr nach EN ISO 1127 ²⁾
 STERiline® Edelstahl				-	357,-	394,-	432,-	449,-	-	-	-	...0102	SE für Rohr nach DIN 11850 ²⁾
				-	-	394,-	432,-	449,-	-	-	-	...0103	SE für Rohr nach ASME BPE ²⁾

Funktionseinheit (Bitte ohne Nennweite verschlüsseln!)

SMK 22-81	1.4404	10	889...				259,-					...2000	Baulänge L ₁ = 35 mm
 STERiline® Edelstahl							420,-					...200006	Baulänge L ₁ = 65 mm
SMK 22-82	1.4404	10	889...				259,-					...2001	Baulänge L ₁ = 35 mm
 STERiline® Edelstahl							420,-					...200106	Baulänge L ₁ = 65 mm

Armaturen-Rückschlagventil SRK

SRK 22A	1.4408/CF8M	10	129...	-	-	347,-	354,-	376,-	459,-	488,-	527,-	...00	Clamp nach 2852
---------	-------------	----	--------	---	---	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-----------------

- ¹⁾ andere Ausführungen / Anschlussarten auf Anfrage
- ²⁾ Inklusiv Funktionseinheit mit Baulänge L₁ = 35 mm
- ³⁾ Clamp nach DIN 32676 passend für Clamp nach ISO 2852
- ⁴⁾ Clamp nach DIN 32676 passend für Clamp nach BS 4825

Weitere im Steril- und Aseptikbereich zum Einsatz kommende Kondensatableiter und Rückschlagventile:

MK 45A-1 und MK 45A-2	siehe Seite 7	UNA 16A	siehe Seite 10	VKE Edelstahl	siehe Seite 20	RK 16A	siehe Seite 31
MK 36/51 und MK 36/52	siehe Seite 7	UNA 46A hl Typ-Nr. 827	siehe Seite 13	RK 86A	siehe Seite 31	RK 26A	siehe Seite 31

Armaturen – UNA mit Kugelschwimmer

Beispiel Bestell-Nummern-Schlüssel:

Gewünschtes Gerät:	UNA 14 h		DN 20		A0 13 Duplex		Flansche EN
Bestell-Nummer =	Typ-Nr.	+	Nennweite	+	Ausführung	+	Anschlussart
851 14 02 63 =	851...	+	...14...	+	...02...	+	...63

Typ	Werkstoff	PN	Typ-Nr.	Nennweite			Ausführung ¹⁾ *)			Anschlussart ¹⁾ *)	
				15 1/2"	20 3/4"	25 1"	...03...	A0 4		...-	
	1.0460/5.3103	25	851...	315,-	315,-	315,-	...03...	A0 4		Duplex	...-	Gewindemuffe EN ISO 228-1
				315,-	315,-	315,-	...02...	A0 13	...71		Gewindemuffe NPT
							...11...	A0 4	Simplex		
							...09...	A0 13			
							...06...	A0 4	Simplex-R		
							...05...	A0 13			
			433,-	433,-	433,-			...63	Flansche EN		
	1.0460/5.3103	25	852...	315,-	315,-	315,-	...03...	A0 4	Duplex	...-	Gewindemuffe EN ISO 228-1
				315,-	315,-	315,-	...02...	A0 13		...71	Gewindemuffe NPT
							...11...	A0 4	Simplex		
							...09...	A0 13			
							...06...	A0 4	Simplex-R		
							...05...	A0 13			
			433,-	433,-	433,-			...63	Flansche EN		
	1.0460/5.3103	25	853...	401,-	401,-	401,-	...09...	Abschlusskugel aus Edelstahl, Differenz-Druck 16 bar max. 120 °C	...-	Gewindemuffe EN ISO 228-1	
				401,-	401,-	401,-			...71	Gewindemuffe NPT	
							...29...	Abschlusskugel aus Perbunan, Differenz-Druck 16 bar max. 40 °C			
							522,-	522,-	522,-			...63	Flansche EN
	1.0460/5.3103	25	854...	401,-	401,-	401,-	...09...	Abschlusskugel aus Edelstahl, Differenz-Druck 16 bar max. 120 °C	...-	Gewindemuffe EN ISO 228-1	
				401,-	401,-	401,-			...71	Gewindemuffe NPT	
							...29...	Abschlusskugel aus Perbunan, Differenz-Druck 16 bar max. 40 °C			
							522,-	522,-	522,-			...63	Flansche EN

¹⁾ andere Ausführungen / Anschlussarten auf Anfrage

^{*)} Die Preise beziehen sich auf Nennweite und Anschlussart. Die Ausführung des Abschlussorgans (A0) ist preisneutral.

Mehrpreise Optionen (weitere Optionen auf Anfrage):	Bestellnummer-Schlüssel	Nennweite DN		
		15	20	25
Durchfluss rechts --> links	...41	56,-	56,-	56,-

Armaturen – UNA mit Kugelschwimmer

Typ	Werkstoff	PN	Typ-Nr.	Nennweite			Ausführung ¹⁾ *)			Anschlussart ¹⁾ *)	
				15 1/2"	20 3/4"	25 1"					
	1.0460 / 1.0619	40	855...	527,-	527,-	527,-	...03...	A0 4	Duplex	...-	Gewindemuffe EN ISO 228-1
				527,-	527,-	527,-	...02...	A0 13		...71	Gewindemuffe NPT
				527,-	527,-	527,-	...01...	A0 22		...72	Schweißmuffen R5/CL3000
				527,-	527,-	527,-	...11...	A0 4	Simplex	...73	Rohrschweißenden
							...09...	A0 13			
							...07...	A0 22			
								...06...	A0 4	Simplex-R	
								...05...	A0 13		
								...04...	A0 22		
				645,-	645,-	645,-				...64	Flansche EN
645,-	645,-	645,-				...49	Flansche ASME 150 RF				
	1.0460 / 1.0619	40	856...	527,-	527,-	527,-	...03...	A0 4	Duplex	...-	Gewindemuffe EN ISO 228-1
				527,-	527,-	527,-	...02...	A0 13		...71	Gewindemuffe NPT
				527,-	527,-	527,-	...01...	A0 22		...72	Schweißmuffen R5/CL3000
				527,-	527,-	527,-	...11...	A0 4	Simplex	...73	Rohrschweißenden
							...09...	A0 13			
							...07...	A0 22			
								...06...	A0 4	Simplex-R	
								...05...	A0 13		
								...04...	A0 22		
				645,-	645,-	645,-				...64	Flansche EN
645,-	645,-	645,-				...49	Flansche ASME 150 RF				
<p style="text-align: center;">Edelstahl</p>	1.4404 / 1.4408	40	857...	891,-	891,-	891,-	...03...	A0 4	Duplex	...-	Gewindemuffe EN ISO 228-1
				891,-	891,-	891,-	...02...	A0 13		...71	Gewindemuffe NPT
							...01...	A0 22			
							...11...	A0 4	Simplex		
							...09...	A0 13			
							...07...	A0 22			
								...06...	A0 4	Simplex-R	
								...05...	A0 13		
								...04...	A0 22		
				1009,-	1009,-	1009,-				...64	Flansche EN
1009,-	1009,-	1009,-				...49	Flansche ASME 150 RF				
<p style="text-align: center;">Edelstahl</p>	1.4404 / 1.4408	40	858...	891,-	891,-	891,-	...03...	A0 4	Duplex	...-	Gewindemuffe EN ISO 228-1
				891,-	891,-	891,-	...02...	A0 13		...71	Gewindemuffe NPT
							...01...	A0 22			
							...11...	A0 4	Simplex		
							...09...	A0 13			
							...07...	A0 22			
								...06...	A0 4	Simplex-R	
								...05...	A0 13		
								...04...	A0 22		
				1009,-	1009,-	1009,-				...64	Flansche EN
1009,-	1009,-	1009,-				...49	Flansche ASME 150 RF				

¹⁾ andere Ausführungen / Anschlussarten auf Anfrage

*) Die Preise beziehen sich auf Nennweite und Anschlussart. Die Ausführung des Abschlussorgans (AO) ist preisneutral.

Mehrpreise Optionen (weitere Optionen auf Anfrage):	Bestellnummer-Schlüssel	Nennweite DN		
		15	20	25
Durchfluss rechts --> links	...41	56,-	56,-	56,-

Beispiel Bestell-Nummern-Schlüssel:

Gewünschtes Gerät:	UNA 45 hl	DN 20	Flansch EN PN 40	AO 2 Duplex
Bestell-Nummer =	Typ-Nr.	Nennweite	Anschlussart	Ausführung
823 14 10 06 =	823...	...14...	...10...	...06

Typ	Werkstoff	PN / Class	Typ-Nr.	Nennweite						Anschlussart	Ausführung ¹⁾			
				15 1/2"	20 3/4"	25 1"	40 1 1/2"	50 2"	65 2 1/2"					
UNA 45 hl	1.0460 / A105 5.3103 (A395)	PN40 / CL300	823...	532,-	581,-	655,-	1088,-	1326,-	2713,-	...10...	Flansch EN PN40	...01	AO 32	
				532,-	581,-	655,-	1088,-	1326,-	2713,-	...12...	Flansch ASME CL150	...02	AO 22	
				532,-	581,-	655,-	1088,-	1326,-	2713,-	...14...	Flansch ASME CL300	...03	AO 13	
				473,-	519,-	594,-	968,-	1205,-	-	...30...	Rohrgewinde ISO-G	...04	AO 8	
				473,-	519,-	594,-	968,-	1205,-	-	...32...	NPT-Gewindemuffe	...05	AO 4	
				473,-	519,-	594,-	968,-	-	-	...40...	Schweißmuffe EN/ASME	...06	AO 2	
				-	-	-	-	1326,-	-	...41...	Rohr-Schweißmuffe EN/ASME	...21	AO 32	
				-	-	-	-	-	2713,-	...43...	Rohr-Schweißmuffe EN	...22	AO 22	
				-	-	-	-	-	2713,-	...45...	Rohr-Schweißmuffe ASME	...23	AO 13	
				532,-	581,-	655,-	1088,-	1326,-	2713,-	...51...	Rohr-Schweißende EN	...24	AO 8	
				532,-	581,-	655,-	1088,-	1326,-	2713,-	...53...	Rohr-Schweißende ASME	...25	AO 4	
				-	-	-	-	-	-	-	-	...26	AO 2	
				-	-	-	-	1490,-	1728,-	3115,-	...10...	Flansch EN PN40	...11	AO 32 MAX
				-	-	-	-	1490,-	1729,-	3115,-	...12...	Flansch ASME CL150	...12	AO 22 MAX
				-	-	-	-	1490,-	1728,-	3115,-	...14...	Flansch ASME CL300	...13	AO 13 MAX
				-	-	-	-	1370,-	1607,-	-	...30...	Rohrgewinde ISO-G	...14	AO 8 MAX
				-	-	-	-	1370,-	1607,-	-	...32...	NPT-Gewindemuffe	...15	AO 4 MAX
				-	-	-	-	1370,-	-	-	...40...	Schweißmuffe EN/ASME	...31	AO 32 MAX
				-	-	-	-	-	1728,-	-	...41...	Rohr-Schweißmuffe EN/ASME	...32	AO 22 MAX
				-	-	-	-	-	-	3115,-	...43...	Rohr-Schweißmuffe EN	...33	AO 13 MAX
-	-	-	-	-	-	3115,-	...45...	Rohr-Schweißmuffe ASME	...34	AO 8 MAX				
-	-	-	-	1490,-	1728,-	3115,-	...51...	Rohr-Schweißende EN	...35	AO 4 MAX				
-	-	-	-	-	-	-	...53...	Rohr-Schweißende ASME	-	-				
UNA 45 v	1.0460 / A105 5.3103 (A395)	PN40 / CL300	824...	532,-	581,-	655,-	1088,-	1326,-	2713,-	...10...	Flansch EN PN40	...01	AO 32	
				532,-	581,-	655,-	1088,-	1326,-	2713,-	...12...	Flansch ASME CL150	...02	AO 22	
				532,-	581,-	655,-	1088,-	1326,-	2713,-	...14...	Flansch ASME CL300	...03	AO 13	
				473,-	519,-	594,-	968,-	1205,-	-	...30...	Rohrgewinde ISO-G	...04	AO 8	
				473,-	519,-	594,-	968,-	1205,-	-	...32...	NPT-Gewindemuffe	...05	AO 4	
				473,-	519,-	594,-	968,-	-	-	...40...	Schweißmuffe EN/ASME	...06	AO 2	
				-	-	-	-	1326,-	-	...41...	Rohr-Schweißmuffe EN/ASME	...21	AO 32	
				-	-	-	-	-	2713,-	...43...	Rohr-Schweißmuffe EN	...22	AO 22	
				-	-	-	-	-	2713,-	...45...	Rohr-Schweißmuffe ASME	...23	AO 13	
				532,-	581,-	655,-	1088,-	1326,-	2713,-	...51...	Rohr-Schweißende EN	...24	AO 8	
				532,-	581,-	655,-	1088,-	1326,-	2713,-	...53...	Rohr-Schweißende ASME	...25	AO 4	
				-	-	-	-	-	-	-	-	...26	AO 2	
				-	-	-	-	1490,-	1728,-	3115,-	...10...	Flansch EN PN40	...11	AO 32 MAX
				-	-	-	-	1490,-	1729,-	3115,-	...12...	Flansch ASME CL150	...12	AO 22 MAX
				-	-	-	-	1490,-	1728,-	3115,-	...14...	Flansch ASME CL300	...13	AO 13 MAX
				-	-	-	-	1370,-	1607,-	-	...30...	Rohrgewinde ISO-G	...14	AO 8 MAX
				-	-	-	-	1370,-	1607,-	-	...32...	NPT-Gewindemuffe	...15	AO 4 MAX
				-	-	-	-	1370,-	-	-	...40...	Schweißmuffe EN/ASME	...31	AO 32 MAX
				-	-	-	-	-	1728,-	-	...41...	Rohr-Schweißmuffe EN/ASME	...32	AO 22 MAX
				-	-	-	-	-	-	3115,-	...43...	Rohr-Schweißmuffe EN	...33	AO 13 MAX
-	-	-	-	-	-	3115,-	...45...	Rohr-Schweißmuffe ASME	...34	AO 8 MAX				
-	-	-	-	1490,-	1728,-	3115,-	...51...	Rohr-Schweißende EN	...35	AO 4 MAX				
-	-	-	-	-	-	-	...53...	Rohr-Schweißende ASME	-	-				

¹⁾ Die Ausführung des Abschlussorgans (AO) ist preisneutral.

Mehrpreise Optionen (weitere Optionen auf Anfrage):	Bestellnr.- Schlüssel	Nennweite DN					
		15	20	25	40	50	65
Anlüftvorrichtung	...62	115,-	115,-	115,-	115,-	115,-	115,-
Sichthaube PN16 / CL150 mit Anlüftvor ²⁾	...63	315,-	315,-	315,-	377,-	377,-	377,-
Elektrodenhaube PN40 / CL300, Anlüftvor ²⁾	...64	221,-	221,-	221,-	269,-	269,-	269,-
Bypass-innen, von außen verstellbar ³⁾	...70	110,-	110,-	110,-	134,-	134,-	134,-
Sieb, innenliegend ³⁾	...80	57,-	57,-	57,-	57,-	57,-	57,-
Durchfluss rechts --> links (UNA 45 hr)	...90	0,-	0,-	0,-	0,-	0,-	0,-

²⁾ Es kann nur eine Haubenvariante gewählt werden. Entweder Sichthaube oder Elektrodenhaube. ³⁾ Nicht für Geräte mit Max-Regelgarnitur lieferbar

Beispiel Bestell-Nummern-Schlüssel:							
Gewünschtes Gerät:	UNA 45 hl	DN 20	Flansch EN PN 40	AO 2 Duplex	Sichthaube	Bypass	
Bestell-Nummer =	Typ-Nr.	Nennweite	Anschlussart	Ausführung			
823 14 10 06 63 70 =	823...	...14...	...10...	...06	...63	...70	

Beispiel Bestell-Nummern-Schlüssel:

Gewünschtes Gerät:	UNA 46 hl	DN 20	Flansch EN PN 40	AO 2 Duplex
Bestell-Nummer =	Typ-Nr.	Nennweite	Anschlussart	Ausführung
825 14 10 06 =	825...	...14...	...10...	...06

Typ	Werkstoff	PN / Class	Typ-Nr.	Nennweite						Anschlussart	Ausführung ¹⁾					
				15 1/2"	20 3/4"	25 1"	40 1 1/2"	50 2"	65 2 1/2"							
UNA 46 hl	1.0460 / A105 1.0619 / A216WCB	PN40 / CL300	825...	1119,-	1152,-	1235,-	2378,-	2584,-	4165,-	...10...	Flansch EN PN40	...01	AO 32	Duplex		
				1119,-	1152,-	1235,-	2378,-	2584,-	4165,-	...12...	Flansch ASME CL150	...02	AO 22			
				1119,-	1152,-	1235,-	2378,-	2584,-	4165,-	...14...	Flansch ASME CL300	...03	AO 13			
				1056,-	1090,-	1173,-	2254,-	2460,-	-	...30...	Rohrgewinde ISO-G	...04	AO 8			
				1056,-	1090,-	1173,-	2254,-	2460,-	-	...32...	NPT-Gewindemuffe	...05	AO 4			
				1056,-	1090,-	1173,-	2254,-	-	-	...40...	Schweißmuffe EN/ASME	...06	AO 2			
								2584,-	-	...41...	Rohr-Schweißmuffe EN/ASME	...21	AO 32		Simplex	
								-	4165,-	...43...	Rohr-Schweißmuffe EN	...22	AO 22			
								-	4165,-	...45...	Rohr-Schweißmuffe ASME	...23	AO 13			
				1119,-	1152,-	1235,-	2378,-	2584,-	4165,-	...51...	Rohr-Schweißende EN	...24	AO 8			
				1119,-	1152,-	1235,-	2378,-	2584,-	4165,-	...53...	Rohr-Schweißende ASME	...25	AO 4			
										...53...	Rohr-Schweißende ASME	...26	AO 2			
								2791,-	2997,-	4578,-	...10...	Flansch EN PN40	...11		AO 32 MAX	Duplex
								2791,-	2997,-	4578,-	...12...	Flansch ASME CL150	...12		AO 22 MAX	
								2791,-	2997,-	4578,-	...14...	Flansch ASME CL300	...13		AO 13 MAX	
								2667,-	2873,-	-	...30...	Rohrgewinde ISO-G	...14		AO 8 MAX	
								2667,-	2873,-	-	...32...	NPT-Gewindemuffe	...15		AO 4 MAX	
								2667,-	-	-	...40...	Schweißmuffe EN/ASME	...31		AO 32 MAX	Simplex
								-	2997,-	-	...41...	Rohr-Schweißmuffe EN/ASME	...32		AO 22 MAX	
								-	-	4578,-	...43...	Rohr-Schweißmuffe EN	...33		AO 13 MAX	
				-	-	4578,-	...45...	Rohr-Schweißmuffe ASME	...34	AO 8 MAX						
				2791,-	2997,-	4578,-	...51...	Rohr-Schweißende EN	...35	AO 4 MAX						
							...53...	Rohr-Schweißende ASME								
UNA 46 v	1.0460 / A105 1.0619 / A216WCB	PN40 / CL300	826...	1119,-	1152,-	1235,-	2378,-	2584,-	4165,-	...10...	Flansch EN PN40	...01	AO 32	Duplex		
				1119,-	1152,-	1235,-	2378,-	2584,-	4165,-	...12...	Flansch ASME CL150	...02	AO 22			
				1119,-	1152,-	1235,-	2378,-	2584,-	4165,-	...14...	Flansch ASME CL300	...03	AO 13			
				1056,-	1090,-	1173,-	2254,-	2460,-	-	...30...	Rohrgewinde ISO-G	...04	AO 8			
				1056,-	1090,-	1173,-	2254,-	2460,-	-	...32...	NPT-Gewindemuffe	...05	AO 4			
				1056,-	1090,-	1173,-	2254,-	-	-	...40...	Schweißmuffe EN/ASME	...06	AO 2			
								2584,-	-	...41...	Rohr-Schweißmuffe EN/ASME	...21	AO 32		Simplex	
								-	4165,-	...43...	Rohr-Schweißmuffe EN	...22	AO 22			
								-	4165,-	...45...	Rohr-Schweißmuffe ASME	...23	AO 13			
				1119,-	1152,-	1235,-	2378,-	2584,-	4165,-	...51...	Rohr-Schweißende EN	...24	AO 8			
				1119,-	1152,-	1235,-	2378,-	2584,-	4165,-	...53...	Rohr-Schweißende ASME	...25	AO 4			
										...53...	Rohr-Schweißende ASME	...26	AO 2			
								2791,-	2997,-	4578,-	...10...	Flansch EN PN40	...11		AO 32 MAX	Duplex
								2791,-	2997,-	4578,-	...12...	Flansch ASME CL150	...12		AO 22 MAX	
								2791,-	2997,-	4578,-	...14...	Flansch ASME CL300	...13		AO 13 MAX	
								2667,-	2873,-	-	...30...	Rohrgewinde ISO-G	...14		AO 8 MAX	
								2667,-	2873,-	-	...32...	NPT-Gewindemuffe	...15		AO 4 MAX	
								2667,-	-	-	...40...	Schweißmuffe EN/ASME	...31		AO 32 MAX	Simplex
								-	2997,-	-	...41...	Rohr-Schweißmuffe EN/ASME	...32		AO 22 MAX	
								-	-	4578,-	...43...	Rohr-Schweißmuffe EN	...33		AO 13 MAX	
				-	-	4578,-	...45...	Rohr-Schweißmuffe ASME	...34	AO 8 MAX						
				2791,-	2997,-	4578,-	...51...	Rohr-Schweißende EN	...35	AO 4 MAX						
							...53...	Rohr-Schweißende ASME								

¹⁾ Die Ausführung des Abschlussorgans (AO) ist preisneutral.

Mehrpreise Optionen (weitere Optionen auf Anfrage):	Bestellnr.- Schlüssel	Nennweite DN					
		15	20	25	40	50	65
Anlüftvorrichtung	...62	115,-	115,-	115,-	115,-	115,-	115,-
Bypass-innen, von außen verstellbar ²⁾	...70	110,-	110,-	110,-	134,-	134,-	134,-
Sieb, innenliegend ²⁾	...80	57,-	57,-	57,-	57,-	57,-	57,-
Durchfluss rechts --> links (UNA 45 hr)	...90	0,-	0,-	0,-	0,-	0,-	0,-

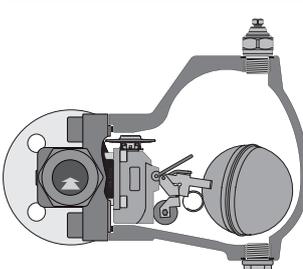
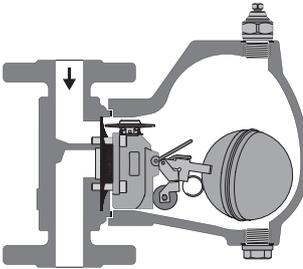
²⁾ Nicht für Geräte mit Max-Regelgarnitur lieferbar

Beispiel Bestell-Nummern-Schlüssel:

Gewünschtes Gerät:	UNA 46 hl	DN 20	Flansch EN PN 40	AO 2 Duplex	Bypass	Sieb
Bestell-Nummer =	Typ-Nr.	Nennweite	Anschlussart	Ausführung		
825 14 10 06 70 80 =	825...	...14...	...10...	...06	...70	...80

Beispiel Bestell-Nummern-Schlüssel:

Gewünschtes Gerät:	UNA 46A hl	DN 20	Flansch EN PN 40	AO 2 Duplex
Bestell-Nummer =	Typ-Nr.	Nennweite	Anschlussart	Ausführung
827 14 10 06 =	827...	...14...	...10...	...06

Typ	Werkstoff	PN / Class	Typ-Nr.	Nennweite						Anschlussart	Ausführung ¹⁾						
				15 1/2"	20 3/4"	25 1"	40 1 1/2"	50 2"	65 2 1/2"								
 <p>Edelstahl</p>	1.4404 / F316L 1.4408 / CF8M	PN40 / CL300	827...	2618,-	2765,-	2885,-	5517,-	6465,-	7021,-	...10...	Flansch EN PN40	...01	AO 32				
				2618,-	2765,-	2885,-	5517,-	6465,-	7021,-	...12...	Flansch ASME CL150	...02	AO 22				
				2618,-	2765,-	2885,-	5517,-	6465,-	7021,-	...14...	Flansch ASME CL300	...03	AO 13				
				2556,-	2705,-	2824,-	5392,-	6343,-	-	...30...	Rohrgewinde ISO-G	...04	AO 8				
				2556,-	2705,-	2824,-	5392,-	6343,-	-	...32...	NPT-Gewindemuffe	...05	AO 4				
				2556,-	2705,-	2824,-	5392,-	-	-	...40...	Schweißmuffe EN/ASME	...06	AO 2				
								6465,-	-	...41...	Rohr-Schweißmuffe EN/ASME	...21	AO 32				
								-	7021,-	...43...	Rohr-Schweißmuffe EN	...22	AO 22				
								-	7021,-	...45...	Rohr-Schweißmuffe ASME	...23	AO 13				
				2618,-	2765,-	2885,-	5517,-	6465,-	7021,-	...51...	Rohr-Schweißmuffe EN	...24	AO 8				
				2618,-	2765,-	2885,-	5517,-	6465,-	7021,-	...53...	Rohr-Schweißmuffe ASME	...25	AO 4				
												...26	AO 2				
								5930,-	6878,-	7434,-	...10...	Flansch EN PN40	...11	AO 32 MAX			
								5930,-	6878,-	7434,-	...12...	Flansch ASME CL150	...12	AO 22 MAX			
								5930,-	6878,-	7434,-	...14...	Flansch ASME CL300	...13	AO 13 MAX			
								5805,-	6756,-	-	...30...	Rohrgewinde ISO-G	...14	AO 8 MAX			
								5805,-	6756,-	-	...32...	NPT-Gewindemuffe	...15	AO 4 MAX			
								5805,-	-	-	...40...	Schweißmuffe EN/ASME	...31	AO 32 MAX			
								-	6878,-	-	...41...	Rohr-Schweißmuffe EN/ASME	...32	AO 22 MAX			
								-	-	7434,-	...43...	Rohr-Schweißmuffe EN	...33	AO 13 MAX			
								-	-	7434,-	...45...	Rohr-Schweißmuffe ASME	...34	AO 8 MAX			
								5930,-	6878,-	7434,-	...51...	Rohr-Schweißmuffe EN	...35	AO 4 MAX			
											...53...	Rohr-Schweißmuffe ASME					
				 <p>Edelstahl</p>	1.4404 / F316L 1.4408 / CF8M	PN40 / CL300	828...	2618,-	2765,-	2885,-	5517,-	6465,-	7021,-	...10...	Flansch EN PN40	...01	AO 32
								2618,-	2765,-	2885,-	5517,-	6465,-	7021,-	...12...	Flansch ASME CL150	...02	AO 22
2618,-	2765,-	2885,-	5517,-					6465,-	7021,-	...14...	Flansch ASME CL300	...03	AO 13				
2556,-	2705,-	2824,-	5392,-					6343,-	-	...30...	Rohrgewinde ISO-G	...04	AO 8				
2556,-	2705,-	2824,-	5392,-					6343,-	-	...32...	NPT-Gewindemuffe	...05	AO 4				
2556,-	2705,-	2824,-	5392,-					-	-	...40...	Schweißmuffe EN/ASME	...06	AO 2				
								6465,-	-	...41...	Rohr-Schweißmuffe EN/ASME	...21	AO 32				
								-	7021,-	...43...	Rohr-Schweißmuffe EN	...22	AO 22				
								-	7021,-	...45...	Rohr-Schweißmuffe ASME	...23	AO 13				
2618,-	2765,-	2885,-	5517,-					6465,-	7021,-	...51...	Rohr-Schweißmuffe EN	...24	AO 8				
2618,-	2765,-	2885,-	5517,-					6465,-	7021,-	...53...	Rohr-Schweißmuffe ASME	...25	AO 4				
												...26	AO 2				
								5930,-	6878,-	7434,-	...10...	Flansch EN PN40	...11	AO 32 MAX			
								5930,-	6878,-	7434,-	...12...	Flansch ASME CL150	...12	AO 22 MAX			
								5930,-	6878,-	7434,-	...14...	Flansch ASME CL300	...13	AO 13 MAX			
								5805,-	6756,-	-	...30...	Rohrgewinde ISO-G	...14	AO 8 MAX			
								5805,-	6756,-	-	...32...	NPT-Gewindemuffe	...15	AO 4 MAX			
								5805,-	-	-	...40...	Schweißmuffe EN/ASME	...31	AO 32 MAX			
								-	6878,-	-	...41...	Rohr-Schweißmuffe EN/ASME	...32	AO 22 MAX			
								-	-	7434,-	...43...	Rohr-Schweißmuffe EN	...33	AO 13 MAX			
								-	-	7434,-	...45...	Rohr-Schweißmuffe ASME	...34	AO 8 MAX			
								5930,-	6878,-	7434,-	...51...	Rohr-Schweißmuffe EN	...35	AO 4 MAX			
											...53...	Rohr-Schweißmuffe ASME					

¹⁾ Die Ausführung des Abschlussorgans (AO) ist preisneutral.

Mehrpreise Optionen (weitere Optionen auf Anfrage):	Bestellnr.- Schlüssel	Nennweite DN					
		15	20	25	40	50	65
Anlüftvorrichtung	...62	198,-	198,-	198,-	198,-	198,-	198,-
Bypass-innen, von außen verstellbar ²⁾	...70	110,-	110,-	110,-	134,-	134,-	134,-
Sieb, innenliegend ²⁾	...80	57,-	57,-	57,-	57,-	57,-	57,-
Durchfluss rechts --> links (UNA 46A hr)	...90	0,-	0,-	0,-	0,-	0,-	0,-

²⁾ Nicht für Geräte mit Max-Regelgarnitur lieferbar

Beispiel Bestell-Nummern-Schlüssel:

Gewünschtes Gerät:	UNA 46A hr	DN 20	Flansch EN PN 40	AO 2 Duplex	Sieb	Durchfluss rechts --> links
Bestell-Nummer =	Typ-Nr.	Nennweite	Anschlussart	Ausführung		
827 14 10 06 80 90 =	827...	...14...	...10...	...06	...80	...90

Beispiel Bestell-Nummern-Schlüssel:

Gewünschtes Gerät: UNA 43 hl DN 100 Flansch EN PN 16 AO 2 Duplex
Bestell-Nummer = Typ-Nr. + **Nennweite** + **Anschlussart** + **Ausführung**
 829 21 11 06 = + + +

Typ	Werkstoff	PN / Class	Typ-Nr.	Nennweite			Anschlussart	Ausführung ¹⁾			
				80 3"	100 4"	150 6"					
UNA 43 hl	5.1301 (A126-B) 5.1301 (A126-B)	PN16 / CL125	829...	...20...	...21...	...23...	...10...	Flansch EN PN16	...03 AO 13	Duplex	
				5570,-	5826,-	5957,-	...13...	Flansch ASME CL125	...04 AO 8		
				5570,-	5826,-	5957,-	...15...	Flansch JIS/KS 10	...05 AO 4		
										...06 AO 2	Simplex
										...23 AO 13	
										...24 AO 8	
						...25 AO 4					
						...26 AO 2					
UNA 43 v	5.1301 (A126-B) 5.1301 (A126-B)	PN16 / CL125	830...	...20...	...21...	...23...	...10...	Flansch EN PN16	...03 AO 13	Duplex	
				5570,-	5826,-	5957,-	...13...	Flansch ASME CL125	...04 AO 8		
				5570,-	5826,-	5957,-	...15...	Flansch JIS/KS 10	...05 AO 4		
										...06 AO 2	Simplex
										...23 AO 13	
										...24 AO 8	
						...25 AO 4					
						...26 AO 2					
UNA 46 hl	1.0619 / A216WCB 1.0619 / A216WCB	PN40 / CL300	825...	...20...	...21...	...23...	...10...	Flansch EN PN40	...00 AO 40	Duplex	
				11883,-	12122,-	13012,-	...12...	Flansch ASME CL150	...01 AO 32		
				11883,-	12122,-	13012,-	...14...	Flansch ASME CL300	...02 AO 22		
				11883,-	12122,-	13012,-	...15...	Flansch JIS/KS 10	...03 AO 13		
				11883,-	12122,-	13012,-	...16...	Flansch JIS/KS 20	...04 AO 8		
										...05 AO 4	Simplex
										...06 AO 2	
										...20 AO 40	
										...21 AO 32	
										...22 AO 22	
						...23 AO 13					
						...24 AO 8					
						...25 AO 4					
						...26 AO 2					
UNA 46 v	1.0619 / A216WCB 1.0619 / A216WCB	PN40 / CL300	826...	...20...	...21...	...23...	...10...	Flansch EN PN40	...00 AO 40	Duplex	
				11883,-	12122,-	13012,-	...12...	Flansch ASME CL150	...01 AO 32		
				11883,-	12122,-	13012,-	...14...	Flansch ASME CL300	...02 AO 22		
				11883,-	12122,-	13012,-	...15...	Flansch JIS/KS 10	...03 AO 13		
				11883,-	12122,-	13012,-	...16...	Flansch JIS/KS 20	...04 AO 8		
										...05 AO 4	Simplex
										...06 AO 2	
										...20 AO 40	
										...21 AO 32	
										...22 AO 22	
						...23 AO 13					
						...24 AO 8					
						...25 AO 4					
						...26 AO 2					

¹⁾ Die Ausführung des Abschlussorgans (AO) ist preisneutral.

mögliche Optionen:	Bestellnr.- Schlüssel	Nennweite DN		
		80	100	150
Durchfluss rechts --> links (UNA 45 hr)	...90	0,-	0,-	0,-
Anlüftvorrichtung	...62	360,-	360,-	360,-
Isoliermantel				
Magnetklappenanzeiger				

Beispiel Bestell-Nummern-Schlüssel:

Gewünschtes Gerät: UNA 46 hr DN 150 Flansch EN PN 40 AO 2 Duplex Durchfluss rechts --> links
Bestell-Nummer = Typ-Nr. + **Nennweite** + **Anschlussart** + **Ausführung** +
 825 23 10 06 90 = + + + +

Armaturen – UNA mit Kugelschwimmer

Typ	Werkstoff	PN	Typ-Nr.	Nennweite					Ausführung ¹⁾ *)	Anschlussart ¹⁾ *)				
				15 ½"	20 ¾"	25 1"	40 1½"	50 2"						
	1.5419	63	820...	...	...	2829,-	4635,-	4794,-	...00...	AO 45	...	Flansche EN	
				...	...	2829,-	4635,-	4794,-	...01...	AO 28	Duplex	...29	Flansche ASME 300 RF
				...	...	2829,-	4635,-	4794,-	...02...	AO 16		...	Flansche ASME 400/600 RF
				...	...	3158,-	5124,-	-	...03...	AO 45		...	Flansche ASME 400/600 RJ
				...	...	3158,-	5124,-	5283,-	...04...	AO 28	Simplex	...	Schweißenden
				...	...	3158,-	5124,-	5283,-	...05...	AO 16		...	Schweißmuffen
	1.5415/1.7357	100	821...	4401,-	4401,-	4401,-	5369,-	5755,-	...00...	AO 80 MAX	...	Flansche EN Form B2		
				3166,-	3166,-	3166,-	4129,-	4522,-	...02...	AO 80	Duplex	...	Rohrschweißenden BL = 420 mm (DN 40, 50)	
									...04...	AO 64				
									...06...	AO 50				
				4401,-	4401,-	4401,-	5369,-	5755,-	...01...	AO 80 MAX				
				3166,-	3166,-	3166,-	4129,-	4522,-	...03...	AO 80	Simplex	...		
									...05...	AO 64				
									...07...	AO 50				
	1.5415/1.7357	100	822...	4401,-	4401,-	4401,-	5369,-	5755,-	...00...	AO 80 MAX	...	Flansche EN Form B2		
				3166,-	3166,-	3166,-	4129,-	4522,-	...02...	AO 80	Duplex	...	Rohrschweißenden BL = 420 mm (DN 40, 50)	
									...04...	AO 64				
									...06...	AO 50				
				4401,-	4401,-	4401,-	5369,-	5755,-	...01...	AO 80 MAX				
				3166,-	3166,-	3166,-	4129,-	4522,-	...03...	AO 80	Simplex	...		
									...05...	AO 64				
									...07...	AO 50				
	1.7335	160	814...	7938,-	-	7938,-	-	8351,-	...00...	AO 140	...	Schweißenden		
				7938,-	-	7938,-	-	8351,-	...01...	AO 110				
				7938,-	-	7938,-	-	8351,-	...02...	AO 80				
				-	-	9474,-	-	9683,-	...03...	AO 140 MAX				
				817,-	-	831,-	-	1638,-				...	Mehrpreis Flansche EN Form B2	
				817,-	-	831,-	-	1638,-				...	Mehrpreis Flansche ASME 900 RF	
Pumpkondensatableiter														
	5.3103	40	794...					2300,-	...	AO 6	...	Flansche EN		
								2300,-				...	Flansche ASME 150 RF	
								2300,-				...	Gewindemuffe EN ISO 228-1	
								2300,-				...	Gewindemuffe NPT	
								2532,-		...	AO 13	...	Flansche EN	
								2532,-				...	Flansche ASME 150 RF	
								2532,-				...	Gewindemuffe EN ISO 228-1	
								2532,-				...	Gewindemuffe NPT	
Kompakt-Kondensatheber														
	5.3103	40	795...					2300,-	...	AO 6	...	Flansche EN		
								2300,-				...	Flansche ASME 150 RF	
								2300,-				...	Gewindemuffe EN ISO 228-1	
								2300,-				...	Gewindemuffe NPT	
								2873,-		...	AO 13	...	Flansche EN	
								2873,-				...	Flansche ASME 150 RF	
								2873,-				...	Gewindemuffe EN ISO 228-1	
								2873,-				...	Gewindemuffe NPT	

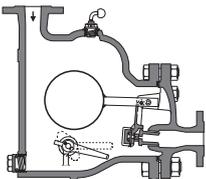
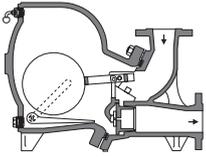
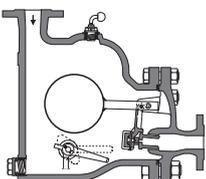
1) andere Ausführungen / Anschlussarten auf Anfrage 2) ergänzendes Zubehör auf Anfrage

*) Die Preise beziehen sich auf Nennweite und Anschlussart. Die Ausführung des Abschlussorgans (AO) ist preisneutral, außer bei UNA 25-PK (Mehrpreise für MAX-Ausführungen).

Armaturen – UNA mit Kugelschwimmer

Beispiel Bestell-Nummern-Schlüssel:

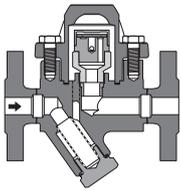
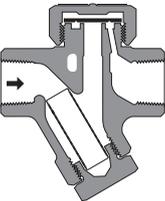
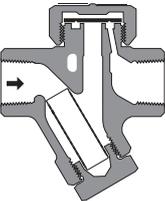
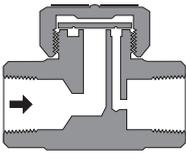
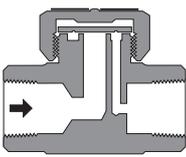
Gewünschtes Gerät:	UNA Spezial Typ 62B		DN 80		A0 16 Simplex		Flansche EN
Bestell-Nummer =	Typ-Nr.	+	Nennweite	+	Ausführung	+	Anschlussart
800 20 00 =	800...	+	...20...	+	...00...	+	...-

Typ	Werkstoff	PN	Typ-Nr.	Nennweite			Ausführung ¹⁾ *)		Anschlussart ¹⁾ *)	
				65 2 1/2"	80 3"	100 4"				
UNA Spezial Typ 62B	1.0425	16	800...	-	-	12658,-	...00... A0 16	Simplex	...-	Flansche EN
							...01... A0 10			
							...02... A0 5			
							...03... A0 3,5			
							...04... A0 2			
UNA PN 25	1.0619	25	801...	-	-	22712,-	...00... A0 22	Simplex	...-	Flansche EN
							...01... A0 16			
							...02... A0 12			
							...04... A0 8			
							...05... A0 5			
							...06... A0 3,5			
							...07... A0 2			
UNA Spezial PN 63	1.5419	63	804...	24588,-	26425,-	28465,-	...04... A0 45	Simplex	...-	Flansche EN
							...00... A0 40			
							...01... A0 32			
							...02... A0 22			
							...03... A0 16			

¹⁾ andere Ausführungen / Anschlussarten auf Anfrage

*) Die Preise beziehen sich auf Nennweite und Anschlussart. Die Ausführung des Abschlussorgans (AO) ist preisneutral.

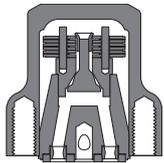
Armaturen – Kondensatableiter DK

Typ	Werkstoff	PN Class	Typ-Nr.	Nennweite				Anschlussart ¹⁾	
				10 3/8"	15 1/2"	20 3/4"	25 1"		
	1.0460 / A 105	40	877...	–	326,–	330,–	334,–	...00	Flansche EN
				–	326,–	330,–	334,–	...0049	Flansche ASME 150 RF
				–	326,–	330,–	334,–	...0051	Flansche ASME 300 RF
				–	414,–	418,–	422,–	...0068	Flansche ASME 150 RFS
				–	414,–	418,–	422,–	...0069	Flansche ASME 300 RFS
				–	304,–	308,–	312,–	...0070	Gewindemuffe EN ISO 228-1
				–	304,–	308,–	312,–	...0071	Gewindemuffe – NPT
								...0072	Schweißmuffen
								...0073	Rohrschweißenden
	A 743 CA 40	63 / CL600	879...	165,–	165,–	177,–	203,–	...00	Gewindemuffe NPT
				165,–	165,–	177,–	203,–	...0070	Gewindemuffe EN ISO 228-1
	A 743 CA 40	63 / CL600	879...	–	165,–	177,–	203,–	...01	Gewindemuffe NPT
				–	165,–	177,–	203,–	...0170	Gewindemuffe EN ISO 228-1
	AISI 420	63 / CL600	878...	124,–	124,–	146,–	–	...00	Gewindemuffe NPT
				124,–	124,–	146,–	–	...0070	Gewindemuffe EN ISO 228-1
	AISI 420	63 / CL600	878...	–	124,–	146,–	177,–	...01	Gewindemuffe NPT
				–	124,–	146,–	177,–	...0170	Gewindemuffe EN ISO 228-1

A1

Armaturen – Kondensatableiter für UNIVERSAL-Anschlusseinheit (Swivel-Anschluss)

Typ	Werkstoff	PN Class		Bestell-Nr.	Funktionseinheit
BK 36A/7	1.4408 / A351 CF8M	CL300	312,-	846 12 10	Thermisch Bimetall
MK 36A/71	1.4408 / A351 CF8M	CL300	312,-	846 12 20	Thermisch Tandem-Membran
MK 36A/72	1.4408 / A351 CF8M	CL300	312,-	846 12 25	Thermisch Flach-Membran
DK 36A/7	1.4408 / A351 CF8M	CL300	312,-	846 12 30	Thermodynamisch



Edelstahl

IB 16A-7	A240-304L (1.4306)	-	325,-	846 14 10	Glockenschwimmer Δp 4,8 bar (70 psi)
			325,-	846 14 20	Glockenschwimmer Δp 8,6 bar (125 psi)
			325,-	846 14 30	Glockenschwimmer Δp 17,2 bar (250 psi)
			325,-	846 14 40	Glockenschwimmer Δp 28,0 bar (400 psi)

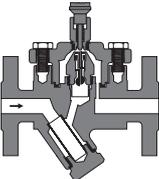
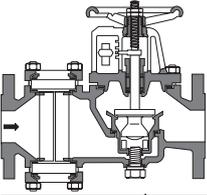
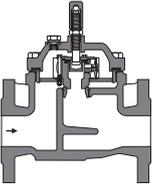
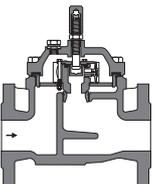
UNIVERSAL-Anschlusseinheiten (Swivel-Anschluss) inkl. Schrauben

Typ	Werkstoff	PN Class	Typ-Nr.	Nennweite				Anschlussart	
				10 3/8"	15 1/2"	20 3/4"	25 1"		
<p>Edelstahl</p>	1.4408/A 351 CF 8 M	CL300	847...	...	...	...	...	...01	Gewindemuffe NPT
				...10...	...12...	...14...	...15...	...02	Gewindemuffe EN ISO 228-1
				...	...	...	...	...03	Schweißmuffen EN 12760 / ASME B16.11
					
<p>Edelstahl</p>	1.4408/A 351 CF 8 M	CL300	847...	...	...	...	...	...04	Gewindemuffe NPT
				...	...	...	...	...05	Gewindemuffe EN ISO 228-1
				...	...	...	...	...06	Schweißmuffen EN 12760 / ASME B16.11
				Auf Anfrage				.....10	mit Ausblaseventil
				Auf Anfrage				.....11	mit Elektrode NRG 16-28
				Auf Anfrage					
<p>Edelstahl</p>	1.4408/A 351 CF 8 M	CL300	849...	...	...	Auf Anfrage	...	...01	Gewindemuffe NPT
				...	...		...	...02	Gewindemuffe EN ISO 228-1
				...	...		...	...03	Schweißmuffen EN 12760 / ASME B16.11
				Auf Anfrage				.....10	ohne Testventil, mit Ausblaseventil
				Auf Anfrage				.....11	ohne Ausblaseventil, mit Testventil
				Auf Anfrage				.....12	ohne Testventil, ohne Ausblaseventil
<p>Edelstahl</p>	1.4408/A 351 CF 8 M	CL300	849...	...	...	Auf Anfrage	...	...04	Gewindemuffe NPT
				...	...		...	...05	Gewindemuffe EN ISO 228-1
				...	...		...	...06	Schweißmuffen EN 12760 / ASME B16.11
				Auf Anfrage				.....10	ohne Testventil, mit Ausblaseventil
				Auf Anfrage				.....11	ohne Ausblaseventil, mit Testventil
				Auf Anfrage				.....12	ohne Testventil, ohne Ausblaseventil

Armaturen – Kondensatableiter TK, GK, Anfahrentwässerung AK

Beispiel Bestell-Nummern-Schlüssel:

Gewünschtes Gerät:	TK 23		DN 80		Flansche EN mit 5 H Regelmembranen
Bestell-Nummer =	Typ-Nr.	+	Nennweite	+	Anschlussart
742 20 00 =	742...	+	...20...	+	...00

Typ	Werkstoff	PN Class	Typ-Nr.	Nennweite					Anschlussart ¹⁾	
				15 1/2"	20 3/4"	25 1"				
AK 45 Anfahrentwässerungsventil, Schließdruck 0,8 bar ²⁾ 	P 250 GH/A105	40	845...	403,-	411,-	413,-			...00	Flansche EN
				403,-	411,-	413,-			...0049	Flansche ASME 150 RF
				403,-	411,-	413,-			...0051	Flansche ASME 300 RF
				490,-	498,-	500,-			...0068	Flansche ASME 150 RFS
				490,-	498,-	500,-			...0069	Flansche ASME 300 RFS
				381,-	389,-	391,-			...0070	Gewindemuffe EN ISO 228-1
				381,-	389,-	391,-			...0071	Gewindemuffe – NPT
Typ	Werkstoff	PN Class	Typ-Nr.	Nennweite					Anschlussart ¹⁾	
				50 2"	65 2 1/2"	80 3"	100 4"	150 6"		
GK 11/21 	5.1301	16 ³⁾	750...	Auf Anfrage					...01	Flansche EN
				GK 21	GK 11					
TK 23 	5.1301	16	742...	2883,-	4516,-	4927,-	6523,-	-	...00	Flansche EN mit 5H2 Regelmembranen
				2883,-	4516,-	4927,-	6523,-	-	...0080	Flansche EN mit OH2 Regelmembranen
TK 24 	GP240 GH	25	743...	4092,-	7122,-	7345,-	10304,-	-	...00	Flansche EN
				4092,-	7122,-	7345,-	10304,-	-	...0048	Flansche gebohrt nach ASME 150

¹⁾ andere Ausführungen / Anschlussarten auf Anfrage

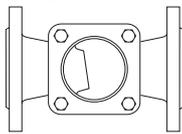
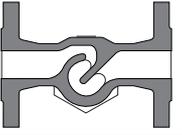
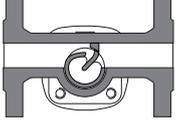
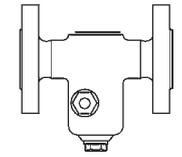
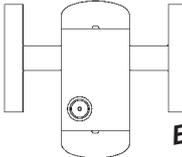
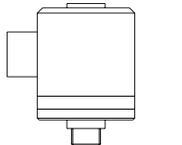
²⁾ Schließdruck optional gegen Aufpreis lieferbar: 0,25 bar, 0,5 bar, 1,5 bar

³⁾ DN 100 und DN 150 PN 10

Armaturen – Kondensatableiter-Kontrollgeräte

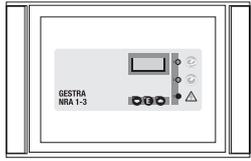
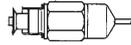
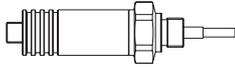
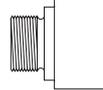
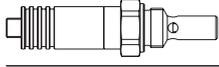
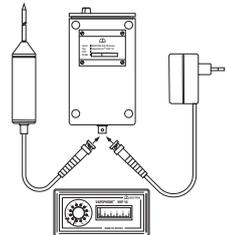
Beispiel Bestell-Nummern-Schlüssel:

Gewünschtes Gerät:	VK 16		DN 25		Flansche ASME 150 RF
Bestell-Nummer =	Typ-Nr.	+	Nennweite	+	Anschlussart
042 15 0049 =	042...	+	...15...	+	...0049

Typ	Werkstoff	PN Class	Typ-Nr.	Nennweite						Anschlussart ¹⁾	
				10 3/8"	15 1/2"	20 3/4"	25 1"	40 1 1/2"	50 2"		
GSG 405	1.4408	16	453...	-	825,-	949,-	1056,-	1600,-	1998,-	...01	Flansche EN
GSG 406	1.4408	40	453...	-	825,-	949,-	1079,-	2148,-	2603,-	...02	Flansche EN
Schauglas mit Borosilikatglas max. 280°C				andere Nennweiten auf Anfrage							
	Edelstahl										
VK 14	5.1301	16	041...	-	325,-	353,-	367,-	625,-	718,-	...00	Flansche EN
Schauglas Vaposkop mit Borosilikatglas max 280/300°C											
											
VK 16	1.0460 / A105	40	042...	-	699,-	699,-	699,-	1115,-	1172,-	...00	Flansche EN
Schauglas Vakoskop mit Borosilikatglas max 300°C mit Glimmerscheiben											
											
				-	699,-	699,-	699,-	1115,-	1172,-	...0049	Flansche ASME 150 RF
				-	699,-	699,-	699,-	1115,-	1172,-	...0051	Flansche ASME 300 RF
				-	677,-	677,-	677,-	1090,-	1276,-	...0070	Gewindemuffe EN ISO 228-1
				-	677,-	677,-	677,-	1090,-	1276,-	...0071	Gewindemuffe – NPT
				-	677,-	677,-	677,-	1090,-	1276,-	...0072	Schweißmuffen
VKE 16-1	GP240 GH	40	048...	-	442,-	480,-	529,-	-	-	...00	Flansche EN
Prüfkammer											
											
				-	442,-	480,-	529,-	-	-	...0049	Flansche ASME 150 RF
				-	442,-	480,-	529,-	-	-	...0051	Flansche ASME 300 RF
				-	420,-	458,-	507,-	-	-	...0070	Gewindemuffe EN ISO 228-1
				-	420,-	458,-	507,-	-	-	...0071	Gewindemuffe – NPT
VKE 16 A	1.4571	40	044...	-	1335,-	1448,-	1707,-	1869,-	2112,-	...00	Flansche EN
	Edelstahl										
VKE 26	P 250 GH	40	046...	758,-	-	-	-	-	-	... 00	Gewindemuffe EN ISO 228-1
											

¹⁾ andere Ausführungen / Anschlussarten auf Anfrage

Armaturen – Kondensatableiter-Kontrollgeräte

Typ	Bestell-Nr.	€	Ausführung
NRA 1-3a	0431098	2117,-	230 V 50 HZ Alarmrelais
NRA 1-3a CANBus	0431090	2117,-	24 V DC CANBus
Prüfstation, 16-Kanal, Wandmontage 			
NRA 1-3e	0431199	2117,-	230 V 50 HZ Alarmrelais
NRA 1-3e CANBus	0431191	2117,-	24 V DC CANBus
Prüfstation, 16-Kanal, Schalttafeleinbau 			
NRG 16-19	0531040	251,-	Konduktive Elektrode mit 2 m PTFE-Leitung zum Anschluss an die Prüfstation NRA 1-3x oder Schaltverstärker NRS 1-52.
Elektrode für die Prüfkammer VKE..., oder Einbau in UNA 45, 46, 46 A ¹), 1 Dichtring 			
NRG 16-27	0531150	392,-	Konduktive Elektrode mit Pt-1000 Element. 5-pol-Stecker zum Anschluss an die Prüfstation NRA 1-3x (über optionale Buchse 052483) oder Schaltverstärker NRS 1-52.
Elektrode für die Prüfkammer VKE..., oder Einbau in UNA 45, 46, 46 A ¹), 1 Dichtring 			
Adapter für UNA 45, 46, 46A, 1 Dichtring 	560616	168,-	Erforderlich für Einbau NRG 16-27 in oberer Position der Sichthaube oder Elektrodenhaube des UNA 45.
NRG 16-28	0531260	392,-	Konduktive Elektrode mit Pt-1000 Element. 5-pol-Stecker zum Anschluss an die Prüfstation NRA 1-3x (über optionale Buchse 052483).
Elektrode zum Einbau in Rhombusline Kondensatableiter, 1 Dichtring 			
5-polige Buchse, gerade	052483	61,-	Schraubanschluss
VKP 10	0491040	1964,-	100-240 VAC, 50/60 Hz
Ultraschall-Prüfgerät für Kondensatableiter 			
VKP 42 / VKP 42 Ex	0474300	Auf Anfrage	VKP 42
Ultraschall-Prüf-, -Registrier- und Auswertesystem für Kondensatableiter 	0474310	Auf Anfrage	VKP 42 Ex

¹) Die Haube muss eine Bohrung zum Einbau aufweisen.

Entwässerungsmodule QuickEM, QuickEM-Control – Stahl

Beispiel Bestell-Nummern-Schlüssel:

Gewünschtes Entwässerungsmodul:

Bestell-Nummer =

5301501 =

QuickEM

Typ-Nr.

530...

+

DN 25

Nennweite

...15...

+

BK 45, horizontal

Ausführung mit Bypass

...01

Typ	Werkstoff	PN	Typ-Nr.	Nennweite			Ausführung mit Bypass		
				15 ½"	20 ¾"	25 1"			
	Stahl/P235GH	40	530...	2009,-	2168,-	2438,-	...01	BK 45	horizontal
				2009,-	2168,-	2438,-	...02	BK 45	vertikal
				2009,-	2168,-	2438,-	...03	MK 45-1	horizontal
				2009,-	2168,-	2438,-	...04	MK 45-1	vertikal
				2251,-	2410,-	2680,-	...09	UNA 16h, AO 13D	horizontal
				2251,-	2410,-	2680,-	...10	UNA 16h, AO 22D	horizontal
				2251,-	2410,-	2680,-	...11	UNA 16v, AO 13D	vertikal
				2251,-	2410,-	2680,-	...12	UNA 16v, AO 22D	vertikal
				1690,-	1815,-	2076,-	...0154	BK 45	horizontal
				1690,-	1815,-	2076,-	...0254	BK 45	vertikal
				1690,-	1815,-	2076,-	...0354	MK 45-1	horizontal
				1690,-	1815,-	2076,-	...0454	MK 45-1	vertikal
				1605,-	1707,-	1964,-	...05	UNA 14h, AO 4D	horizontal
				1605,-	1707,-	1964,-	...06	UNA 14h, AO 13D	horizontal
1605,-	1707,-	1964,-	...07	UNA 14v, AO 4D	vertikal				
1605,-	1707,-	1964,-	...08	UNA 14v, AO 13D	vertikal				
	Stahl/P235GH	40	530...	1951,-	2092,-	2343,-	...0151	BK 45	horizontal
				1951,-	2092,-	2343,-	...0251	BK 45	vertikal
				1951,-	2092,-	2343,-	...0351	MK 45-1	horizontal
				1951,-	2092,-	2343,-	...0451	MK 45-1	vertikal
				2747,-	2907,-	3197,-	...0953	UNA 16h, AO 13D	horizontal
				2747,-	2907,-	3197,-	...1053	UNA 16h, AO 22D	horizontal
				2386,-	2525,-	2794,-	...0552	UNA 14h, AO 4D	horizontal
				2386,-	2525,-	2794,-	...0652	UNA 14h, AO 13D	horizontal

Typ	Werkstoff	PN	Typ-Nr.	Nennweite		Ausführung mit Bypass		
				40 1½"	50 2"			
	Stahl/P235GH	40	530...	4232,-	4589,-	...01	BK 15	horizontal
				4232,-	4589,-	...02	BK 15	vertikal
				4232,-	4589,-	...03	MK 25/2	horizontal
				4232,-	4589,-	...04	MK 25/2	vertikal
				4773,-	5130,-	...09	UNA 46h, AO 13D	horizontal
				4773,-	5130,-	...10	UNA 46h, AO 22D	horizontal
				4773,-	5130,-	...11	UNA 46v, AO 13D	vertikal
				4773,-	5130,-	...12	UNA 46v, AO 22D	vertikal
				3872,-	4229,-	...0154	BK 15	horizontal
				3872,-	4229,-	...0254	BK 15	vertikal
				3872,-	4229,-	...0354	MK 25/2	horizontal
				3872,-	4229,-	...0454	MK 25/2	vertikal
				3846,-	4247,-	...05	UNA 45h, AO 4D	horizontal
				3846,-	4247,-	...06	UNA 45h, AO 13D	horizontal
3846,-	4247,-	...07	UNA 45v, AO 4D	vertikal				
3846,-	4247,-	...08	UNA 45v, AO 13D	vertikal				
	Stahl/P235GH	40	530...	5772,-	6428,-	...0151	BK 15	horizontal
				5772,-	6428,-	...0351	MK 25/2	horizontal
				4603,-	4960,-	...0953	UNA 46h, AO 13D	horizontal
				4603,-	4960,-	...1053	UNA 46h, AO 22D	horizontal
				4070,-	4471,-	...0552	UNA 45h, AO 4D	horizontal
				4070,-	4471,-	...0652	UNA 45h, AO 13D	horizontal

Größere Nennweiten auf Anfrage

Entwässerungsmodule QuickEM, QuickEM-Control – Stahl

Beispiel Bestell-Nummern-Schlüssel:

Gewünschtes Entwässerungsmodul:

Bestell-Nummer =

530150961 =

QuickEM

Typ-Nr.

530...

+

DN 25

Nennweite

...15...

+

UNA 16h, AO 13D, horizontal

Ausführung ohne Bypass

...0961

Typ	Werkstoff	PN	Typ-Nr.	Nennweite			Ausführung ohne Bypass		
				15 ½"	20 ¾"	25 1"			
	Stahl/P235GH	40	530...	1729,-	1858,-	2087,-	...0161	BK 45	horizontal
				1729,-	1858,-	2087,-	...0261	BK 45	vertikal
				1729,-	1858,-	2087,-	...0361	MK 45-1	horizontal
				1729,-	1858,-	2087,-	...0461	MK 45-1	vertikal
				1971,-	2100,-	2329,-	...0961	UNA 16h, AO 13D	horizontal
				1971,-	2100,-	2329,-	...1061	UNA 16h, AO 22D	horizontal
				1971,-	2100,-	2329,-	...1161	UNA 16v, AO 13D	vertikal
	Stahl/P235GH	16	530...	1475,-	1583,-	1803,-	...015460	BK 45	horizontal
				1475,-	1583,-	1803,-	...025460	BK 45	vertikal
				1475,-	1583,-	1803,-	...035460	MK 45-1	horizontal
				1475,-	1583,-	1803,-	...045460	MK 45-1	vertikal
				1390,-	1475,-	1691,-	...0560	UNA 14h, AO 4D	horizontal
				1390,-	1475,-	1691,-	...0660	UNA 14h, AO 13D	horizontal
				1390,-	1475,-	1691,-	...0760	UNA 14v, AO 4D	vertikal
QuickEM-Control	Stahl/P235GH	40	530...	1671,-	1782,-	1992,-	...015161	BK 45	horizontal
				1671,-	1782,-	1992,-	...025161	BK 45	vertikal
				1671,-	1782,-	1992,-	...035161	MK 45-1	horizontal
				1671,-	1782,-	1992,-	...045161	MK 45-1	vertikal
				2467,-	2597,-	2846,-	...095361	UNA 16h, AO 13D	horizontal
				2467,-	2597,-	2846,-	...105361	UNA 16h, AO 22D	horizontal
				2171,-	2293,-	2521,-	...055260	UNA 14h, AO 4D	horizontal
	Stahl/P235GH	16	530...	2171,-	2293,-	2521,-	...065260	UNA 14h, AO 13D	horizontal

Typ	Werkstoff	PN	Typ-Nr.	Nennweite		Ausführung ohne Bypass		
				40 1½"	50 2"			
	Stahl/P235GH	40	530...	3392,-	3639,-	...0161	BK 15	horizontal
				3392,-	3639,-	...0261	BK 15	vertikal
				3392,-	3639,-	...0361	MK 25/2	horizontal
				3392,-	3639,-	...0461	MK 25/2	vertikal
				3933,-	4180,-	...0961	UNA 46h, AO 13D	horizontal
				3933,-	4180,-	...1061	UNA 46h, AO 22D	horizontal
				3933,-	4180,-	...1161	UNA 46v, AO 13D	vertikal
	Stahl/P235GH	16	530...	3072,-	3329,-	...015460	BK 15	horizontal
				3072,-	3329,-	...025460	BK 15	vertikal
				3072,-	3329,-	...035460	MK 25/2	horizontal
				3072,-	3329,-	...045460	MK 25/2	vertikal
				3046,-	3347,-	...0560	UNA 45h, AO 4D	horizontal
				3046,-	3347,-	...0660	UNA 45h, AO 13D	horizontal
				3046,-	3347,-	...0760	UNA 45v, AO 4D	vertikal
QuickEM-Control	Stahl/P235GH	40	530...	4932,-	5478,-	...015161	BK 15	horizontal
				4932,-	5478,-	...035161	MK 25/2	horizontal
				3763,-	4010,-	...095361	UNA 46h, AO 13D	horizontal
				3763,-	4010,-	...105361	UNA 46h, AO 22D	horizontal
				3270,-	3571,-	...055260	UNA 45h, AO 4D	horizontal
				3270,-	3571,-	...065260	UNA 45h, AO 13D	horizontal

Größere Nennweiten auf Anfrage

Entwässerungsmodule QuickEM, QuickEM-Control – Edelstahl

Beispiel Bestell-Nummern-Schlüssel:

Gewünschtes Entwässerungsmodul: QuickEM DN 25 MK 45A-1, horizontal
Bestell-Nummer = Typ-Nr. + Nennweite + Ausführung mit Bypass
 5311503 = 531... + ...15... + ...03

Typ	Werkstoff	PN	Typ-Nr.	Nennweite			Ausführung mit Bypass		
				15 ½"	20 ¾"	25 1"			
	Edelstahl	40	531...	5582,-	6192,-	6528,-	...03	MK 45A-1	horizontal
				5582,-	6192,-	6528,-	...04	MK 45A-1	vertikal
				5963,-	6579,-	6919,-	...09	UNA 16Ah, AO 13D	horizontal
				5963,-	6579,-	6919,-	...10	UNA 16Ah, AO 22D	horizontal
				5963,-	6579,-	6919,-	...11	UNA 16Av, AO 13D	vertikal
				5963,-	6579,-	6919,-	...12	UNA 16Av, AO 22D	vertikal
	Edelstahl	16	531...	5492,-	6097,-	6428,-	...0354	MK 45A-1	horizontal
				5492,-	6097,-	6428,-	...0454	MK 45A-1	vertikal
				5873,-	6484,-	6819,-	...0954	UNA 16Ah, AO 13D	horizontal
				5873,-	6484,-	6819,-	...1054	UNA 16Ah, AO 22D	horizontal
				5873,-	6484,-	6819,-	...1154	UNA 16Av, AO 13D	vertikal
				5873,-	6484,-	6819,-	...1254	UNA 16Av, AO 22D	vertikal
QuickEM-Control	Edelstahl	40	531...	5504,-	6070,-	6340,-	...0351	MK 45A-1	horizontal
				5504,-	6070,-	6340,-	...0451	MK 45A-1	vertikal
				7159,-	8202,-	8595,-	...0953	UNA 16Ah, AO 13D	horizontal
				7159,-	8202,-	8595,-	...1053	UNA 16Ah, AO 22D	horizontal

Typ	Werkstoff	PN	Typ-Nr.	Nennweite		Ausführung mit Bypass					
				40 1½"	50 2"						
QuickEM	Edelstahl	40	531...	12317,-	13905,-	...09	UNA 46Ah, AO 13D	horizontal			
				12317,-	13905,-	...10	UNA 46Ah, AO 22D	horizontal			
				12317,-	13905,-	...11	UNA 46Av, AO 13D	vertikal			
				12317,-	13905,-	...12	UNA 46Av, AO 22D	vertikal			
				Edelstahl	16	531...	12049,-	13637,-	...0954	UNA 46Ah, AO 13D	horizontal
							12049,-	13637,-	...1154	UNA 46Av, AO 13D	vertikal
QuickEM-Control	Edelstahl	40	531...	11715,-	13095,-	...0953	UNA 46Ah, AO 13D	horizontal			
				11715,-	13095,-	...1053	UNA 46Ah, AO 20D	horizontal			

Größere Nennweiten auf Anfrage

Beispiel Bestell-Nummern-Schlüssel:

Gewünschtes Entwässerungsmodul:

Bestell-Nummer =

531150961 =

QuickEM

Typ-Nr.

531...

+

DN 25

Nennweite

...15...

+

UNA 16Ah, AO 13D, horizontal

Ausführung ohne Bypass

...0961

Typ	Werkstoff	PN	Typ-Nr.	Nennweite			Ausführung ohne Bypass		
				15 ½"	20 ¾"	25 1"			
	Edelstahl	40	531...	4133,-	4564,-	4799,-	...0361	MK 45A-1	horizontal
				4133,-	4564,-	4799,-	...0461	MK 45A-1	vertikal
				4514,-	4951,-	5190,-	...0961	UNA 16Ah, AO 13D	horizontal
				4514,-	4951,-	5190,-	...1061	UNA 16Ah, AO 22D	horizontal
				4514,-	4951,-	5190,-	...1161	UNA 16Av, AO 13D	vertikal
				4514,-	4951,-	5190,-	...1261	UNA 16Av, AO 22D	vertikal
	Edelstahl	16	531...	4043,-	4469,-	4699,-	...035461	MK 45A-1	horizontal
				4043,-	4469,-	4699,-	...045461	MK 45A-1	vertikal
				4424,-	4856,-	5090,-	...095461	UNA 16Ah, AO 13D	horizontal
				4424,-	4856,-	5090,-	...105461	UNA 16Ah, AO 22D	horizontal
				4424,-	4856,-	5090,-	...115461	UNA 16Av, AO 13D	vertikal
				4424,-	4856,-	5090,-	...125461	UNA 16Av, AO 22D	vertikal
QuickEM-Control	Edelstahl	40	531...	4055,-	4442,-	4611,-	...035161	MK 45A-1	horizontal
				4055,-	4442,-	4611,-	...045161	MK 45A-1	vertikal
				5710,-	6574,-	6866,-	...095361	UNA 16Ah, AO 13D	horizontal
				5710,-	6574,-	6866,-	...105361	UNA 16Ah, AO 22D	horizontal

Typ	Werkstoff	PN	Typ-Nr.	Nennweite		Ausführung ohne Bypass						
				40 1½"	50 2"							
QuickEM	Edelstahl	40	531...	9614,-	10853,-	...0961	UNA 46Ah, AO 13D	horizontal				
				9614,-	10853,-	...1061	UNA 46Ah, AO 22D	horizontal				
				9614,-	10853,-	...1161	UNA 46Av, AO 13D	vertikal				
				9614,-	10853,-	...1261	UNA 46Av, AO 22D	vertikal				
				Edelstahl	16	531...	9346,-	10585,-	...095461	UNA 46Ah, AO 13D	horizontal	
							9346,-	10585,-	...115461	UNA 46Av, AO 13D	vertikal	
				QuickEM-Control	Edelstahl	40	531...	9012,-	10043,-	...095361	UNA 46Ah, AO 13D	horizontal
								9012,-	10043,-	...105361	UNA 46Ah, AO 20D	horizontal

Größere Nennweiten auf Anfrage

Anschluss-Set

	Bestell-Nr.	€
KIT 1 (DN 15 PN 10 – 40)	1507113	24,-
KIT 2 (DN 20 PN 10 – 40)	1507114	25,-
KIT 3 (DN 25 PN 10 – 40)	1507115	26,-
KIT 4 (DN 40 PN 10 – 40)	1507116	37,-
KIT 5 (DN 50 PN 10 – 16)	1507117	38,-
KIT 6 (DN 50 PN 25 – 40)	1507118	38,-
KIT 7 (DN 65 PN 10 – 16)	1507119	62,-
KIT 8 (DN 65 PN 25 – 40)	1507130	66,-



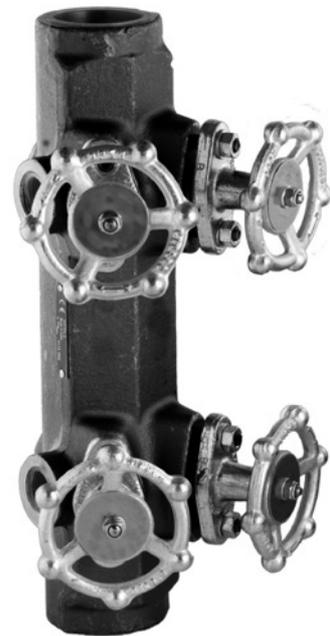
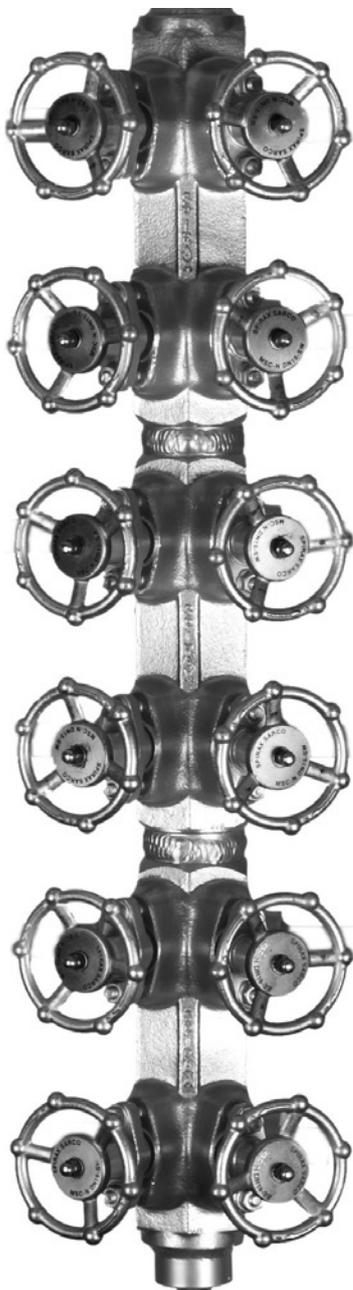
Typ	Werkstoff	PN/Class	Typ-Nr.	Nennweite		Anzahl Anschlüsse + Abstand | Anschlussart ¹⁾			
				15 ½"	20 ¾"				
				...12...	...14...				
MSC04-160	A105N /LF2	CL300	175...	376,-	376,-	...00...	4 Stück, 160mm	...10...	Gewindemuffe BSP
MSC08-160				761,-	761,-	...01...	8 Stück, 160mm	...11...	Gewindemuffe NPT
MSC12-160				1150,-	1150,-	...02...	12 Stück, 160mm	...12...	Schweißmuffe ASME B16.11 Class 3000
MSC04-125				359,-	359,-	...03...	4 Stück, 125mm		
MSC08-125				727,-	727,-	...04...	8 Stück, 125mm		
MSC12-125				1100,-	1100,-	...05...	12 Stück, 125mm		

¹⁾ Die Ausführung der Anschlussart ist preisneutral.

GESTRA GMF-Anschlusseinheiten

Die Anschlusseinheiten der neuen Generation

Das neue Sortiment an Anschlusseinheiten von GESTRA wurde entwickelt, um den Anforderungen der modernen Prozessindustrie gerecht zu werden. Es vereinfacht die Installation und verkürzt die Wartungszeiten erheblich. Bei herkömmlichen Kondensatableitersystemen muss die Anlage für den Einbau der neuen Ableiter zeitweise außer Betrieb genommen werden – das kostet viel Zeit und verringert den Durchsatz erheblich. Die Anschlusseinheiten von GESTRA mit Einfach- und Doppelabsperrung ermöglichen den Einbau der Kondensatableiter, ohne dass die Prozesse angehalten werden müssen.



Wichtige Merkmale und Vorteile:

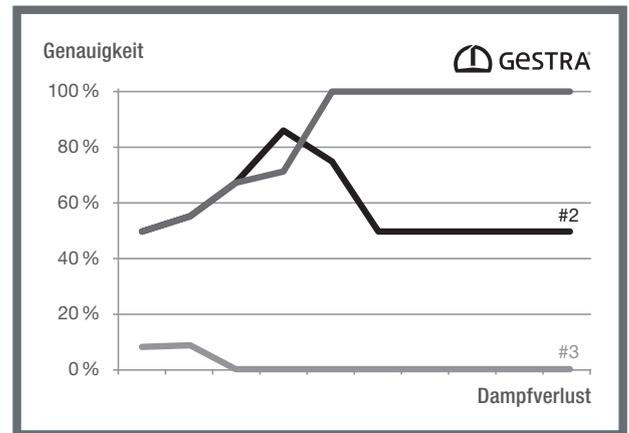
- › Gehäuse aus Schmiedestahl konform mit ASME 600 – geeignet zur Verwendung in Leitungen bis zu 425 °C (800 °F) bei 56 bar ü (812 psig).
- › Standardmäßig mit Schmutzfänger – schützt den Kondensatableiter vor im Kondensat enthaltenen Verschmutzungen.
- › Vollständig verkleidete Kolbenventilkegelstange – reduziert das Korrosionsrisiko der Kegelstange.
- › Standardmäßig mit vorgeschalteter Ableiterentlüftung und nachgeschalteten Abschlammentilfen zur Ableiterprüfung – ermöglichen das Entlüften und Prüfen des Kondensatableiters.
- › Komplett mit vorgeschalteter Entwässerung der Zuleitung erhältlich – dadurch kann das Kondensatableitersystem sicher umgangen werden.
- › Kondensatableiter-Universalanschluss – ermöglicht den sicheren Einbau des gesamten Kondensatableitersortiments ohne Unterbrechung Ihrer Prozesse.

Kondensatableiter-Prüfsystem TRAPtest VKP 42

Noch nie ließen sich aussagekräftige Ergebnisse über den Anlagenzustand so einfach und schnell erhalten wie mit dem TRAPtest VKP 42, um die Sicherheit und Effizienz zu erhöhen. Intuitive Bedienung und zukunftsweisende Technik ermöglichen es, Kosten und Aufwand gering zu halten.



TRAPtest VKP 42



Vergleich Kondensatableiter-Prüfsysteme führender Anbieter

Besonderheiten

- Kurze Prüfzeiten sparen Zeit bei der Anlagenprüfung
- Objektive Prüfergebnisse liefern klare Aussagen
- Für alle Kondensatableitertypen geeignet
- Schnelle und vielfältige Auswertmöglichkeiten
 - > Berechnung von Dampfverlusten in Landeswährung
 - > Berechnung von CO₂-Emissionen
 - > Umfangreiche Datenimport- und -exportfunktion
 - > Große Auswahl an anpassbaren Berichtsformularen
- Kompakt und extrem robust

Markt und Anwendung

Prüfung von Kondensatableitern aller Fabrikate auf Dampfverlust und Kondensatstau in allen industriellen Anwendungen. Geeignet für explosionsgefährdete Bereiche (optional).

GESTRA TRAPtest VKP

Anlagensicherheit und Prozessverfügbarkeit werden gewährleistet durch zuverlässige und sichere Erkennung von defekten Kondensatableitern und Dampfverlusten.



GESTRA Schwerkraftumlaufsperrern, DISCO-Rückschlagventile und DISCO-Rückschlagklappen

Sollten die Material- und Energiekosten im Laufe des Jahres deutlich ansteigen, behalten wir uns eine Preisanpassung vor.

A 2.1 DISCO-Rückschlagventile	Seite
Schwerkraftumlaufsperrern SBO	30
Muffen-Rückschlagventile MB	30
DISCO-Rückschlagventile RK	30 – 32
Mehrpreise für elastische Dichtungen	33
Mehrpreise für Sonderfedern	33
Hubbegrenzung	33
A 2.2 DISCO-Rückschlagklappen	Seite
DISCOCHECK®-Doppelrückschlagklappen BB	34 – 37
DISCO-Rückschlagklappen CB	38
Mehrpreise für elastische Dichtungen	38
Mehrpreise für metallische Dichtungen	38
Rückschlagklappen WB	38
Mehrpreise für elastische Dichtungen	38
Rückschlagklappen NAF-CHECK	39

Schwerkraftumlaufsperrn SBO

(Mindestbestellmenge 10 Stück)

Typ	DN	Bestell-Nr.	€
 SBO 11 ¹⁾ PN 6	25 (1")	0861501	46,-
	32 (1¼")	0861601	55,-
 SBO 21 ¹⁾ PN 6	25 (1")	0881501	46,-
	32 (1¼")	0881601	55,-
 SBO 31 ¹⁾ PN 6	20 (¾")	0901402	46,-
	25 (1")	0901501	46,-
	32 (1¼")	0901601	55,-

Muffen-Rückschlagventile MB

Typ	DN	Bestell-Nr.	€
 MB 14 ¹⁾ PN 16	15 (½")	0911200	64,-
	20 (¾")	0911400	70,-
	25 (1")	0911500	98,-
	32 (1¼")	0911600	113,-
	40 (1½")	0911700	149,-
	50 (2")	0911800	173,-

DISCO-Rückschlagventile RK

Typ	Gehäuse	Disc	DN	Bestell-Nr.	€
 RK 70 ¹⁾ PN 6	Messing (CW 617 N)	Ventilteller PPO/EPDM	15	0951200	42,-
			20	0951400	44,-
			25	0951500	48,-
			32	0951600	66,-
			40	0951700	71,-
			50	0951800	83,-
			65	0951900	114,-
			80	0952000	170,-
			100	0952100	225,-
			125	0952200	486,-
5.1301 (Grauguss)	Kegel Polyamid	150	0952300	577,-	
		200	0952500	795,-	
 RK 71 ¹⁾ PN 6-16	Messing (CW 617 N)	Ventilteller 1.4571	15	1001200	42,-
			20	1001400	44,-
			25	1001500	48,-
			32	1001600	66,-
			40	1001700	71,-
			50	1001800	83,-
			65	1001900	114,-
			80	1002000	170,-
			100	1002100	225,-

DISCO-Rückschlagventile RK

Typ	Gehäuse	Disc	DN	Bestell-Nr.	€
 RK 41 PN 6-16	Messing (CW 617 N)	Ventilteller 1.4571	15	1021200	46,-
			20	1021400	57,-
			25	1021500	67,-
			32	1021600	91,-
			40	1021700	99,-
			50	1021800	122,-
			65	1021900	163,-
			80	1022000	211,-
			100	1022100	244,-
			125	1022200	382,-
5.1301 (Grauguss)	Kegel 1.4006	150	1022300	458,-	
		200	1022500	661,-	
 RK 44 PN 6-16	Bronze (CC 480 K-GS)	Ventilteller 1.4571	15	1031200	70,-
			20	1031400	81,-
			25	1031500	93,-
			32	1031600	135,-
			40	1031700	145,-
			50	1031800	187,-
			65	1031900	251,-
			80	1032000	310,-
			100	1032100	411,-
			125	1032200	859,-
5.1301 (Grauguss)	Kegel Bronze (CC 480 K-GS)	150	1032300	1102,-	
		200	1032500	1507,-	
 RK 44 S PN 6-16	Bronze (CC 480 K-GS)	Ventilteller Bronze (CC 483 K)	15	1101200	244,-
			20	1101400	251,-
			25	1101500	256,-
			32	1101600	297,-
			40	1101700	315,-
			50	1101800	338,-
			65	1101900	466,-
			80	1102000	574,-
			100	1102100	759,-
			125	1102200	2306,-
Bronze (CC 483 K-GC)	Kegel Bronze (CC 480 K-GS)	150	1102300	3031,-	
		200	1102500	4767,-	

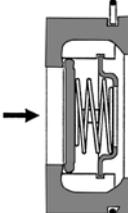
¹⁾ Diese Ausführungen sind nicht mit elastischer Dichtung, Sonderfeder oder Sonderbearbeitung lieferbar.

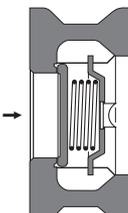
Beispiel für den Bestellnummer-Schlüssel:

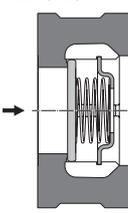
RK 26 A, PN 10/16/25/40, DN 15, EPDM: 114120176

RK 16A, 26A, 41, 44, 76, 86, 86A:
 Mehrpreise für elastische Dichtungen
 und Sonderfedern siehe Tabelle Seite 31.

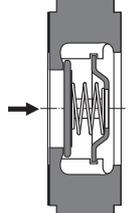
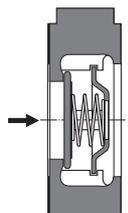
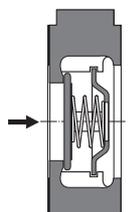
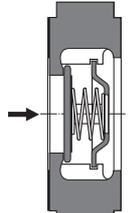
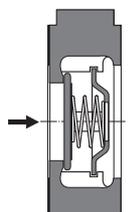
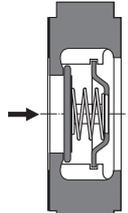
DISCO-Rückschlagventile RK

Typ	Gehäuse	Disc	DN	Bestell-Nr.	€
RK 76  PN 40 / CL300	Chromstahl (1.4107)	Ventilteller 1.4571	15	1201200	64,-
			20	1201400	74,-
			25	1201500	83,-
			32	1201600	106,-
			40	1201700	125,-
			50	1201800	145,-
			65	1201900	203,-
			80	1202000	241,-
			100	1202100	314,-

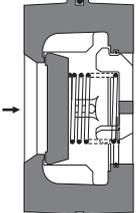
Typ	Gehäuse	Disc	DN	Bestell-Nr.	€
RK 16 A PN 10-40  PN 10/16 PN 25/40	Edelstahl (1.4571)	Ventilteller 1.4571	15	1181201	346,-
			20	1181401	421,-
			25	1181501	439,-
			32	1181601	535,-
			40	1181701	639,-
			50	1181801	751,-
			65	1181901	987,-
			80	1182002	1484,-
			100	1182103	1751,-
			100	1182106	1751,-

Typ	Gehäuse	Disc	DN	Bestell-Nr.	€
RK 26 A PN 10-40  PN 40 / CL300	Edelstahl (1.4408)	Ventilteller 1.4571	15	1141201	148,-
			20	1141401	182,-
			25	1141501	195,-
			32	1141601	230,-
			40	1141701	278,-
			50	1141801	324,-
			65	1141901	476,-
			80	1142002	606,-
			100	1142103	767,-
			100	1142106	767,-

Sonderwerkstoffe auf Anfrage

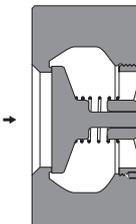
Typ	Gehäuse	Disc	DN	PN / Class	Bestell-Nr.	€
RK 86  PN 40 / CL 300	Chromstahl (1.4317)	Ventilteller 1.4571	15	PN 16-40 / CL125, 150, 300	1011201	87,-
			20		1011401	101,-
			25		1011501	130,-
			32		1011601	162,-
			40		1011701	173,-
			50		1011801	217,-
			65		1011901	334,-
			80		1012001	472,-
			100		1012101	614,-
			RK 86 A  PN 40 / CL 300		Stahl 1.0619	Kegel 1.4006
125	CL300	1012208		730,-		
150	PN 25/40	1012306		916,-		
150	PN 10-16/CL150	1012303		916,-		
150	CL300	1012308		916,-		
200	PN 25	1012504		1257,-		
200	PN 40	1012505		1257,-		
200	PN 10-16/CL150	1012503		1257,-		
200	CL300	1012508		1257,-		
RKE 86  PN 40 / CL 300	Edelstahl (1.4408)	Ventilteller 1.4571		15			PN 10-40 / CL125, 150, 300	1211201	131,-
			20	1211401	154,-	
			25	1211501	169,-	
			32	1211601	217,-	
			40	1211701	249,-	
			50	1211801	283,-	
			65	1211901	448,-	
			80	1212001	516,-	
			100	1212101	716,-	
			RKE 86 A  PN 40 / CL 300	Chromstahl (1.4317)	Ventilteller 1.4571	125		PN 10-40/CL150	1212207	1314,-
125	CL300	1212208				1314,-
150	PN 25/40	1212306				1472,-
150	PN 10-16/CL150	1212303				1472,-
150	CL300	1212308				1472,-
200	PN 25	1212504				2414,-
200	PN 40	1212505				2414,-
200	PN 10-16/CL150	1212503				2414,-
200	CL300	1212508				2414,-
RKE 86  PN 40 / CL 300	Chromstahl (1.4317)	Ventilteller 1.4571				15	PN 16-40 / CL125, 150, 300	101120169	163,-
			20	101140169	177,-	
			25	101150169	206,-	
			32	101160169	238,-	
			40	101170169	249,-	
			50	101180169	293,-	
			65	101190169	410,-	
			80	101200169	548,-	
			100	101210169	690,-	
			RKE 86 A  PN 40 / CL 300	Chromstahl (1.4408)	Ventilteller 1.4571	15		PN 16-40 / CL125, 150, 300	121120169	207,-
20	121140169	230,-				
25	121150169	245,-				
32	121160169	293,-				
40	121170169	325,-				
50	121180169	359,-				
65	121190169	524,-				
80	121200169	592,-				
100	121210169	792,-				

DISCO-Rückschlagventile RK 49

Typ	Gehäuse	Disc	DN	Bestell-Nr.	€
RK 49*) 	Edelstahl (1.4581)	Ventilteller 1.4986	15	1071200	488,-
			20	1071400	555,-
			25	1071500	703,-
			32	1071600	798,-
			40	1071700	867,-
			50	1071800	1023,-
			65	1071900	1408,-
PN 63-160	Warmfester Stahlguss (1.7357)	Kegel 1.4923	80	1072000	1470,-
			100	1072100	1860,-

*) RK 49 ist nicht mit elastischer Dichtung oder Sonderfeder lieferbar!

DISCO-Rückschlagventile RK 29 A

Typ	PN/Class	Typ-Nr.	Nennweite DN								Ausführung	
			15	25	40	50	80	100	150	200		
RK 29 A 	PN 63	Gehäuse / Ventilteller Edelstahl 1.4571	109...	...12...	...15...	...17...	...18...	...20...	...21...	...23...	...25...	...00
			2110,-	2884,-	3414,-	3983,-	4956,-	5333,-	7204,-	9177,-	...00	
	PN 100		2110,-	2884,-	3414,-						...00	
						3983,-	4956,-	5333,-	7204,-	9177,-	...01	
	PN 160		2110,-	2884,-	3414,-						...00	
						3983,-	4956,-	5333,-	7204,-	9177,-	...01	
	PN 250			2884,-							...00	
			2110,-		3414,-	3983,-	4956,-	5333,-			...02	
	PN 320		2110,-								...02	
				2884,-	3414,-	3983,-	4956,-	5333,-			...03	
	PN 400		2011,-	2884,-	3414,-	3983,-	4956,-	5333,-			...04	
								5333,-	7204,-	9177,-	...05	
	Class 400		2110,-	2884,-	3414,-	3983,-	4956,-				...06	
			2110,-	2884,-	3414,-	3983,-	4956,-	5333,-	7204,-	9177,-	...06	
Class 600				3983,-	4956,-	5333,-	7204,-	9177,-	...07			
	2110,-	2884,-	3414,-						...09			
Class 900				3983,-	4956,-	5333,-			...08			
	2110,-	2884,-	3414,-						...09			
Class 1500				3983,-	4956,-	5333,-			...08			
	2110,-	2884,-	3414,-						...09			
Class 2500									Auf Anfrage			
									Auf Anfrage			

RK 29A ist in anderen Werkstoffen auf Anfrage lieferbar.

RK 29A ist nicht mit elastischer Dichtung oder Sonderfeder lieferbar.

Mehrpreise für elastische Dichtungen

Werkstoff Dichtung ¹⁾	Bestellnummer-Schlüssel	Erhältlich für Typ	Nennweiten DN											
			15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
EPDM - 40 °C bis 150 °C	76	RK 16A, RK 26A, RK 41, RK 44, RK 44S, RK 76, RK 86, RK 86 A	24,-	24,-	24,-	25,-	25,-	25,-	33,-	40,-	53,-	88,-	112,-	148,-
FPM - 25 °C bis 200 °C	77	RK 16A, RK 26A RK 41, RK 44, RK 44S, RK 76 RK 86, RK 86 A	30,-	30,-	30,-	32,-	32,-	32,-	57,-	72,-	83,-	146,-	185,-	256,-
PTFE DN 15-100 -190 °C bis 250 °C	78	RK 16A, RK 26A, RK 76 RK 86, RK 86 A	47,-	47,-	47,-	51,-	51,-	51,-	84,-	115,-	135,-	247,-	314,-	434,-

¹⁾ Bitte prüfen Sie die chemische Beständigkeit (siehe GESTRA Datenbank „Chemische Beständigkeit“, www.gestra.de).

Mehrpreise für Sonderfedern für Rückschlagventile Typ RK 16A, RK 26A, RK 41, RK 44, RK 76, RK 86 und RK 86A

Öffnungsdruck ¹⁾ (mbar)	Best.-Nr. Schlüssel	Nennweite DN												
		15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	
ohne Feder	79	18,-												
5	80	Standard ⁵⁾										133,-	179,-	198,-
10	81	Standard												
20	82	0,-	0,-	0,-	0,-	0,-	0,-	0,-	0,-	0,-	133,-	179,-	198,-	
40	83	32,-	32,-	32,-	32,-	32,-	33,-	33,-	33,-	33,-	133,-	179,-	198,-	
70	84	32,-	32,-	32,-	32,-	32,-	33,-	33,-	33,-	33,-	171,-	179,-	198,-	
100	85	32,-	32,-	32,-	32,-	32,-	33,-	33,-	33,-	33,-	171,-	179,-	198,-	
200	86	32,-	32,-	32,-	32,-	32,-	33,-	33,-	33,-	33,-	179,-	179,-	198,-	
300	87	32,-	32,-	32,-	32,-	32,-	33,-	33,-	53,-	392,-	273,-	284,-	491,-	
400	88	32,-	32,-	32,-	32,-	32,-	33,-	33,-	68,-	411,-	355,-	443,-	636,-	
500	89	38,-	38,-	38,-	38,-	38,-	40,-	40,-	120,-	461,-	357,-	495,-	931,-	
700	90	38,-	38,-	38,-	38,-	38,-	40,-	40,-	283,- ²⁾	833,- ²⁾				
1000	91	38,-	38,-	38,-	38,-	89,-	93,- ²⁾	472,- ²⁾	806,- ²⁾	833,- ²⁾				
1500	63			382,- ²⁾	382,- ²⁾	382,- ²⁾	472,- ²⁾	472,- ²⁾	806,- ²⁾	833,- ²⁾				
2000	66			382,- ²⁾	382,- ²⁾	382,- ²⁾	472,- ²⁾	472,- ²⁾	806,- ²⁾	833,- ²⁾				
2500	97			382,- ²⁾	382,- ²⁾	382,- ²⁾	472,- ²⁾	472,- ²⁾	806,- ²⁾	833,- ²⁾				
3000	98			382,- ²⁾	382,- ²⁾	382,- ²⁾	472,- ²⁾	472,- ²⁾	806,- ²⁾	833,- ²⁾				
Nimonic ³⁾	5	92	93,-	93,-	93,-	93,-	93,-	99,-	99,-	99,-	99,-	359,- ⁴⁾	379,- ⁴⁾	401,- ⁴⁾

¹⁾ Die Angabe der Öffnungsdrücke (Abweichungen ± 15 % sind möglich) bezieht sich auf Einbau der Rückschlagventile in senkrechter Leitung mit Durchfluss von oben nach unten.

²⁾ Ausführungen mit Tellerfedern nur bei RK 16A, RK 26A, RK 86 und RK 86A möglich. Einzellieferung von Tellerfedern nicht möglich. Nachrüstung nicht möglich.

³⁾ Sonderfedern aus Nimonic nur bei RK 16A, RK 26A, RK 86 und RK 86A möglich.

⁴⁾ Öffnungsdruck 10 mbar.

⁵⁾ Der Standard-Öffnungsdruck wurde von 20 mbar auf 5 mbar geändert.

Bei diesen Nennweiten und Öffnungsdrücken sind Hubreduzierungen der Ventilplatten / der Kegel und somit erhöhte Widerstände zu berücksichtigen.

Umbaueset / Ersatzteilset

Hubbegrenzung für RK41, RK44, RK86, RK86A

Set bestehend aus Hubbegrenzung und Federkappe (Werkstoff 1.4571)

Nennweite DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100
Bestell-Nr. 77196...	...0	...1	...2	...3	...4	...5	...6	...7	...8
Preis €	113,-	113,-	113,-	119,-	119,-	124,-	147,-	153,-	160,-

Doppelrückschlagklappe in Zwischenflanschausführung

Kurzbaulänge nach DIN EN 558-1, Tabelle 11, Grundreihe 16 (entspr. DIN 3202-3, K3)

				Nennweite											Ausführung:			
Typ	Werkstoff	PN	Typ-Nr.	...18...	...19...	...20...	...21...	...22...	...23...	...25...	...26...	...27...	...28...	...29...	...30...	...31...	Gehäusedichtflächen EN 1092 Form B1	
BB..G Gehäuse: Grauguss / Klappen: Sphäroguss, Elastisch dichtend mit EPDM, Feder 7WA																		
BB 11G	Gehäuse: 5.1301 Klappen: 5.3106	6	140...													4336,-	6098,-	...01...
BB 21G									867,-	1120,-	1748,-	2268,-	2585,-	3168,-				
BB 12G		10														4691,-	7763,-	...02...
BB 22G											2339,-	2850,-	3450,-					
BB 14G		16														5131,-	8248,-	...04...
BB 24G										867,-	1120,-	1748,-	2339,-	2850,-	3450,-			

Mehrpreise für Optionen ²⁾

NBR Weichdichtung									0,-	0,-	0,-	0,-	0,-	0,-	0,-	0,-	0,-	0,-	...75...
Met. dichtend für BB..G									0,-	0,-	0,-	0,-	0,-	0,-	0,-	0,-	0,-	0,-	...78...
FPM Weichdichtung									217,-	220,-	226,-	238,-	238,-	253,-	264,-	284,-	284,-	284,-	...77...
Ohne Federn									0,-	0,-	0,-	0,-	0,-	0,-	0,-	0,-	0,-	0,-	...69...
Sonderfedern 2 WA									225,-	243,-	243,-	278,-	333,-	368,-	434,-	651,-	651,-	651,-	...79...
Sonderfedern 5 VO									255,-	347,-	402,-	457,-	487,-	534,-	605,-	710,-	710,-	710,-	...80...
Klappen Austenit (1.4408) BB..G									359,-	616,-	909,-	1249,-	1681,-	2242,-	2737,-	3408,-	3408,-	3408,-	...89...

Doppelrückschlagklappe mit Gehäusebeschichtung

				Nennweite											Ausführung:		
Typ	Werkstoff	PN	Typ-Nr.	...18...	...19...	...20...	...21...	...22...	...23...	...25...	...26...	...27...	...28...	...29...	...30...	...31...	Gehäusedichtflächen EN 1092 Form B1
BB..GS Gehäuse: Grauguss, Gehäuse-Innenbeschichtung Hartgummi / Klappen: Alubronze. Elastisch dichtend mit EPDM, Feder 7WA																	
BB 11GS	Gehäuse: 5.1301, innen gummiert Klappen: Alubronze	6	140...													Auf Anfrage	...0184
BB 21GS																	Auf Anfrage
BB 12GS		10														Auf Anfrage	...0284
BB 22GS																Auf Anfrage	
BB 14GS		16														Auf Anfrage	...0484
BB 24GS																Auf Anfrage	

Mehrpreise für Optionen ²⁾

Klappen Austenit (1.4408) BB..GS																			Auf Anfrage	...86 ³⁾
----------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	---------------------

- 1) DN 600 bis 1000 Ausführung Grauguss auf Anfrage.
- 2) Kombinationen in der Reihenfolge der Nennung möglich.
- 3) Endziffer ...84 durch ...86 ersetzen.
- 4) Endziffer ...83 durch ...85 ersetzen.

Doppelrückschlagklappe BB 3 in Zwischenflanschausführung

Kurzbaulänge nach DIN EN 558-1, Tabelle 11, Grundreihe 16 (entspr. DIN 3202-3, K3)

Typ	Werkstoff	PN	Typ-Nr.	Nennweite											Ausführung: Gehäusedicht- flächen EN 1092 Form B1			
				50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400		450	500	
BB..C Gehäuse: Stahl/Stahlguss / Klappen: Stahlguss. Metallisch dichtend. Feder 7WA																		
BB 32C	Gehäuse: 1.0619 Klappen: 1.0619 / 1.4404	10	148...	951,-	951,-	951,-									6045,-	7937,-	...02...	
							969,-	969,-	974,-	1363,-	1857,-	2662,-	3406,-	4693,-				...04...
BB 34C			16		951,-	951,-	951,-											...02...
							969,-	969,-	974,-	1363,-	1857,-	2662,-	3406,-	4693,-	6195,-	8132,-		...04...
BB 35C			25		951,-	951,-	951,-											...02...
								969,-	969,-	974,-								...06...
										1474,-	2023,-	2795,-	3601,-	4945,-	6573,-	8510,-		...05...
BB 36C			40		951,-	951,-	951,-											...02...
							969,-	969,-	974,-	1474,-	2023,-	2795,-	3601,-	4945,-	7253,-	8964,-		...06...

BB..A Gehäuse: Edelstahl / Klappen: Edelstahl. Metallisch dichtend. Feder 7WA																		
BB 32A	Gehäuse: 1.0619 Klappen: 1.0619 / 1.4404	10	148...							7788,-	9674,-	13050,-	18245,-	20657,-	...02...			
					1188,-	1188,-	1224,-			2743,-	3954,-	5684,-					...04...	
								1264,-	1531,-								...05...	
BB 34A			16		1188,-	1188,-	1224,-			2743,-	3954,-	5684,-	7788,-	9674,-	13050,-	18245,-	20657,-	...04...
								1264,-	1531,-								...05...	
BB 35A			25		1188,-	1188,-	1224,-										...04...	
								1264,-	1531,-	2743,-								...06...
								1264,-	1531,-	4292,-	6092,-	8285,-	10227,-	14098,-	19822,-	21669,-		...05...
BB 36A			40		1188,-	1188,-	1224,-										...04...	
							1264,-	1531,-	2743,-	4577,-	6441,-	8596,-	10612,-	15047,-	21401,-	24669,-		...06...

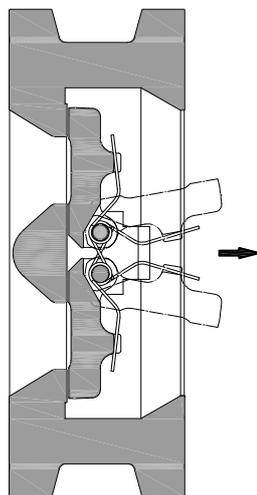
Mehrpreise für Optionen 1)

NBR Weichdichtung	52,-	52,-	52,-	52,-	82,-	109,-	111,-	114,-	123,-	123,-	133,-	136,-	144,-	...75...
EPDM Weichdichtung	52,-	52,-	52,-	52,-	82,-	109,-	111,-	114,-	123,-	123,-	133,-	136,-	144,-	...76...
FPM Weichdichtung	82,-	82,-	82,-	82,-	160,-	217,-	220,-	226,-	238,-	238,-	253,-	264,-	284,-	...77...
Ohne Federn	0,-	0,-	0,-	0,-	0,-	0,-	0,-	0,-	0,-	0,-	0,-	0,-	0,-	...69...
Sonderfedern 2 WA	160,-	160,-	160,-	160,-	238,-	240,-	243,-	243,-	278,-	333,-	368,-	434,-	651,-	...79...
Sonderfedern 5 VO	240,-	240,-	240,-	240,-	255,-	255,-	351,-	402,-	457,-	487,-	534,-	605,-	710,-	...80...
Sonderfedern 7 WAI aus Inconel X750	210,-	210,-	210,-	210,-	246,-	283,-	445,-	601,-	601,-	626,-	626,-	787,-	1990,-	...93...

1) Kombinationen in der Reihenfolge der Nennung möglich, siehe Beispiel nächste Seite.

Beispiele Bestellnummern-Schlüssel:

Bestell-Nr. =	Typ-Nr.	+	Nennweite	+	Nenndruck	+	Option(en)
gewünschtes Gerät:	BB 35A		DN 125		PN 25		FPM-Dichtung + Sonderfeder 2 WA
148 22 06 77 79	148...	+	...22...	+	...06...	+	...77... + ...79...



BB3..

Doppelrückschlagklappe BB 3 in Zwischenflanschausführung

Kurzbaulänge nach API 594 DN 50 – 500

Typ	Werkstoff	Class	Typ-Nr.	Nennweite												Ausführung: Gehäusedicht- flächen EN 1092 Form B1	
				50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450		500
				2"	2½"	3"	4"	5"	6"	8"	10"	12"	14"	16"	18"		20"
				...18...	...19...	...20...	...21...	...22...	...23...	...25...	...26...	...27...	...28...	...29...	...30...	...31...	

Gehäuse: Stahl/Stahlguss / Klappen: Stahlguss. Metallisch dichtend. Feder 7WA

BB	Gehäuse: A216 WCB	CL150	144...	951,-	951,-	951,-	969,-	969,-	981,-	1474,-	2012,-	2783,-	3601,-	4945,-	6962,-	8882,-	...49...
	Klappen: A216 WCB/ A182 F316L	CL300		951,-	951,-	951,-	969,-	969,-	1052,-	1580,-	2153,-	2919,-	3712,-	5178,-	7734,-	9791,-	...51...

Gehäuse: Edelstahl / Klappen: Edelstahl. Metallisch dichtend. Feder 7WA

BB	Gehäuse: A351 CF8M	CL150	148...	1401,-	1422,-	1466,-	1620,-	1837,-	2743,-	4292,-	6092,-	8285,-	10227,-	14098,-	20542,-	22327,-	...49...
	Klappen: ASTM 182F316L / A351 CF8M	CL300		1422,-	1582,-	1620,-	1635,-	1837,-	2743,-	4577,-	6441,-	8596,-	10612,-	15047,-	21981,-	25288,-	...51...

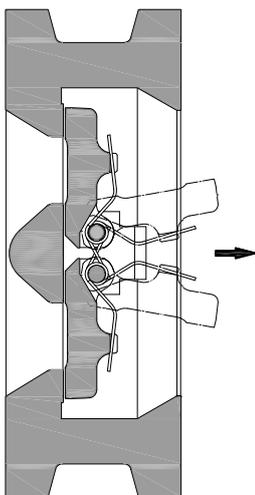
Mehrpreise für Optionen ¹⁾

NBR Weichdichtung	52,-	52,-	52,-	52,-	82,-	109,-	111,-	114,-	123,-	123,-	133,-	136,-	144,-	...75...
EPDM Weichdichtung	52,-	52,-	52,-	52,-	82,-	109,-	111,-	114,-	123,-	123,-	133,-	136,-	144,-	...76...
FPM Weichdichtung	82,-	82,-	82,-	82,-	160,-	217,-	220,-	226,-	238,-	238,-	253,-	264,-	284,-	...77...
Ohne Federn	0,-	0,-	0,-	0,-	0,-	0,-	0,-	0,-	0,-	0,-	0,-	0,-	0,-	...69...
Sonderfedern 2 WA	160,-	160,-	160,-	160,-	238,-	240,-	243,-	243,-	278,-	333,-	368,-	434,-	651,-	...79...
Sonderfedern 5 VO	240,-	240,-	240,-	240,-	255,-	255,-	351,-	402,-	457,-	487,-	534,-	605,-	710,-	...80...
Sonderfedern 7 WAI aus Inconel X750	210,-	210,-	210,-	210,-	246,-	283,-	445,-	601,-	601,-	626,-	626,-	787,-	1990,-	...93...

¹⁾ Kombinationen in der Reihenfolge der Nennung möglich, siehe Beispiel.

Beispiele Bestellnummern-Schlüssel:

Bestell-Nr. =	Typ-Nr.	+	Nennweite	+	Nenndruck	+	Option(en)
gewünschtes Gerät:	BB35A		5" (DN 125)		Class 150		FPM-Dichtung + Sonderfeder 2 WA
148 22 49 77 79	148...	+	...22...	+	...49...	+	...77... + ...79...



BB3..

Doppelrückschlagklappe BB 3 (Ersatz für BB 1-ASME, BB 2-ASME)

Kurzbaulänge nach DIN EN 558-1, Design und Zentrierdurchmesser nach API 594

Typ	Werkstoff	Class	Typ-Nr.	Nennweite								Ausführung: Gehäusedicht- flächen Form RF
				150	200	250	300	350	400	450	500	
				6"	8"	10"	12"	14"	16"	18"	20"	
				...23...	...25...	...26...	...27...	...28...	...29...	...30...	...31...	

Gehäuse: Stahl/Stahlguss / Klappen: Stahlguss. Metallisch dichtend. Feder 7WA

BB 35C	Gehäuse: A216 WCB Klappen: A216 WCB/ A182 F316L	CL150	144...	981,-	1474,-	2012,-	2783,-	3601,-	4861,-	6962,-	8882,-	...10...
BB 36C	A216 WCB/ A182 F316L	CL300		1052,-	1580,-	2153,-	2919,-	3712,-	5178,-	7734,-	9791,-	...11...

Gehäuse: Edelstahl / Klappen: Edelstahl. Metallisch dichtend. Feder 7WA

BB 35A	Gehäuse: A351 CF8M Klappen: ASTM	CL150	148...	2743,-	4292,-	6092,-	8285,-	10227,-	14098,-	20542,-	22327,-	...10...
BB 36A	182F316L / A351 CF8M	CL300		2743,-	4577,-	6441,-	8596,-	10612,-	15047,-	21981,-	25288,-	...11...

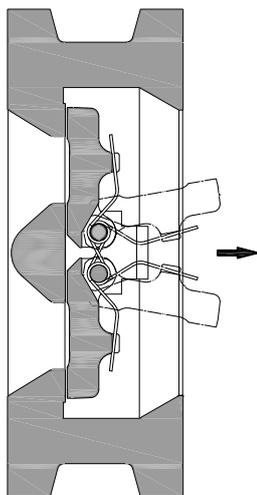
Mehrpreise für Optionen ¹⁾

NBR Weichdichtung	109,-	111,-	114,-	123,-	123,-	133,-	136,-	144,-	...
EPDM Weichdichtung	109,-	111,-	114,-	123,-	123,-	133,-	136,-	144,-	...
FPM Weichdichtung	217,-	220,-	226,-	238,-	238,-	253,-	264,-	284,-	...
Ohne Federn	0,-	0,-	0,-	0,-	0,-	0,-	0,-	0,-	...
Sonderfedern 2 WA	240,-	243,-	243,-	278,-	333,-	368,-	434,-	651,-	...
Sonderfedern 5 VO	255,-	351,-	402,-	457,-	487,-	534,-	605,-	710,-	...
Sonderfedern 7 WAI aus Inconel X750	283,-	445,-	601,-	601,-	626,-	626,-	787,-	1990,-	...

¹⁾ Kombinationen in der Reihenfolge der Nennung möglich, siehe Beispiel.

Beispiele Bestellnummern-Schlüssel:

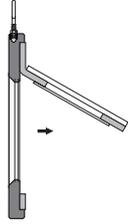
Bestell-Nr. =	Typ-Nr.	+	Nennweite	+	Nenndruck	+	Option(en)
gewünschtes Gerät:	BB 35A		8" (DN 200)		Class 150		FPM-Dichtung + Sonderfeder 2 WA
148 25 10 77 79	148...	+	...25...	+	...10...	+	...77... + ...79...



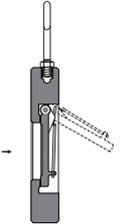
BB3..

DISCO-Rückschlagklappen CB DN 50 – 300, PN 6 – 40

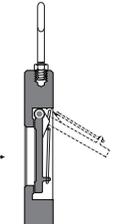
elastisch dichtend mit NBR (Perbunan)

Typ		Nennweite	PN	Bestell-Nr.	€
CB 14 ohne Schließfeder 	Gehäuse Stahl (1.0460) galvanisch verzinkt	50	6 – 16	1381800	256,-
		65	6 – 16	1381900	267,-
		80	6 – 16	1382000	302,-
		100	6 – 16	1382100	348,-
		125	6 – 16	1382200	432,-
		150	6 – 16	1382300	607,-
		200	6 – 16	1382500	810,-
		250	6 – 16	1382600	1256,-
		300	6 – 16	1382700	1651,-

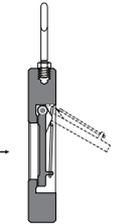
elastisch dichtend mit NBR (Perbunan)

Typ		Nennweite	PN	Bestell-Nr.	€
CB 24 S mit Schließfeder 	Gehäuse Bronze (CC 483 K-GS / CC 332 G-GS)	50	6 – 16	1321800	607,-
		65	6 – 16	1321900	720,-
		80	6 – 16	1322000	834,-
		100	6 – 16	1322100	1077,-
		125	6 – 16	1322200	1356,-
		150	6 – 16	1322300	1610,-
		200	6 – 16	1322500	2197,-
		250	6 – 16	1322600	2907,-
		300	6 – 16	1322700	4321,-

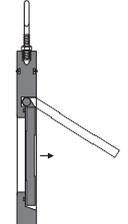
elastisch dichtend mit EPDM

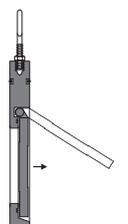
Typ		Nennweite	PN	Bestell-Nr.	€
CB 26 mit Schließfeder 	Gehäuse Stahl (1.0460)	50	6 – 40	1331800	482,-
		65	6 – 40	1331900	616,-
		80	6 – 40	1332000	653,-
		100	6 – 40	1332100	685,-
		125	6 – 40	1332200	757,-
		150	6 – 40	1332300	923,-
		200	6 – 40	1332500	1283,-
		250	6 – 40	1332600	1834,-
		300	6 – 40	1332700	2849,-

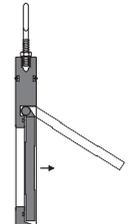
elastisch dichtend mit EPDM

Typ		Nennweite	PN	Bestell-Nr.	€
CB 26 A mit Schließfeder 	Komplett Edelstahl (1.4571/1.4581)	50	6 – 40	1341800	940,-
		65	6 – 40	1341900	1146,-
		80	6 – 40	1342000	1293,-
		100	6 – 40	1342100	1515,-
		125	6 – 40	1342200	1902,-
		150	6 – 40	1342300	2386,-
		200	6 – 40	1342500	3586,-
		250	6 – 40	1342600	6353,-
		300	6 – 40	1342700	7991,-

Rückschlagklappen WB ohne Schließfeder, DN 50 – 300, PN 10/16, elastisch dichtend mit NBR

Typ		Nennweite	PN	Bestell-Nr.	€
WB 24 S ohne Schließfeder 	Komplett Alubronze	50	10 – 16	6531803	479,-
		65	10 – 16	6531903	507,-
		80	10 – 16	6532003	532,-
		100	10 – 16	6532103	712,-
		125	10 – 16	6532203	816,-
		150	10 – 16	6532303	960,-
		200	10 – 16	6532503	1514,-
		250	10 – 16	6532603	2130,-
		300	10	6532702	3829,-
300	16	6532703	3829,-		

Typ		Nennweite	PN	Bestell-Nr.	€
WB 26 A ohne Schließfeder 	Komplett Edelstahl (AISI 316)	50	10 – 16	6511803	592,-
		65	10 – 16	6511903	613,-
		80	10 – 16	6512003	705,-
		100	10 – 16	6512103	806,-
		125	10 – 16	6512203	893,-
		150	10 – 16	6512303	1145,-
		200	10 – 16	6512503	1600,-
		250	10 – 16	6512603	2680,-
		300	10	6512702	4606,-
300	16	6512703	4606,-		

Typ		Nennweite	PN	Bestell-Nr.	€
WB 26 ohne Schließfeder 	Gehäuse Stahl galv. verzinkt	50	10 – 16	6501803	265,-
		65	10 – 16	6501903	316,-
		80	10 – 16	6502003	340,-
		100	10 – 16	6502103	385,-
		125	10 – 16	6502203	453,-
		150	10 – 16	6502303	496,-
		200	10 – 16	6502503	751,-
		250	10 – 16	6502603	1010,-
		300	10	6502702	1535,-
300	16	6502703	1535,-		

Mehrpreise für elastische Dichtungen, metallische Dichtung

Werkstoff Dichtung	Bestellnummer-Schlüssel	Erhältlich für Typ	Nennweiten DN									
			50	65	80	100	125	150	200	250	300	
metallisch	75	CB 24 S, CB 26, CB 26 A	ohne Mehrpreis									
EPDM	76	CB 24 S	29,-	29,-	33,-	33,-	58,-	73,-	89,-	92,-	113,-	
FPM	77	WB 26, WB 26 A, CB 24 S, CB 26, CB 26 A	46,-	46,-	53,-	53,-	109,-	136,-	175,-	181,-	217,-	
PTFE	78	CB 26, CB 26 A	75,-	75,-	96,-	96,-	210,-	264,-	347,-	357,-	434,-	

NAF-Check Rückschlagklappen

DN 40-500¹⁾, PN 10-40

Stahl

Typ	Gehäuse	Klappen	Nennweite	PN	Bestell-Nr.	€
526 620 ohne Feder 	1.4404	A487	40	10-40	4481701	754,-
			50	10-40	4481801	768,-
	1.4308 ²⁾	1.4317	65	10-40	4481901	928,-
			80	10-40	4482001	955,-
			100	10-40	4482101	1075,-
			125	10-40	4482201	1305,-
			150	10-40	4482301	1508,-
			200	10-40	4482501	2066,-
526 520 ohne Feder 	1.0619	1.4317	250	10-40	4482601	3046,-
			300	25	4482702	4463,-
			350	25	4482802	5512,-
			400	25	4482902	7504,-
			450	25	4483002	10768,-
526 630 mit Feder 	1.4308 ²⁾	1.4317	250	10-40	4482603	3378,-
			65	10-40	4481903	1056,-
			80	10-40	4482003	1113,-
			100	10-40	4482103	1216,-
			125	10-40	4482203	1468,-
			150	10-40	4482303	1679,-
526 530 mit Feder 	1.0619	1.4317	200	10-40	4482503	2295,-
			300	25	4482704	4908,-
			350	25	4482804	6169,-
			400	25	4482904	8263,-
			450	25	4483004	11729,-
500	25	4483104	12414,-			

Edelstahl

Typ	Gehäuse	Klappen	Nennweite	PN	Bestell-Nr.	€
528 620 ohne Feder 	1.4406	1.4470	40	10-40	4481705	806,-
			50	10-40	4481805	827,-
	1.4408	1.4470	65	10-40	4481905	1001,-
			80	10-40	4482005	1046,-
			100	10-40	4482105	1160,-
			125	10-40	4482205	1418,-
			150	10-40	4482305	1683,-
			200	10-40	4482505	2309,-
			250	10-40	4482605	3396,-
			528 520 ohne Feder 	1.4408	1.4470	300	25	4482706	4981,-
350	25	4482806				6324,-
400	25	4482906				8676,-
450	25	4483006				11654,-
500	25	4483106				13494,-
528 630 mit Feder 	1.4408	1.4470	250	10-40	4482607	3657,-
			65	10-40	4481907	1112,-
			80	10-40	4482007	1154,-
			100	10-40	4482107	1230,-
			125	10-40	4482207	1543,-
			150	10-40	4482307	1809,-
528 530 mit Feder 	1.4408	1.4470	200	10-40	4482507	2474,-
			300	25	4482708	5430,-
			350	25	4482808	6820,-
			400	25	4482908	9441,-
			450	25	4483008	13184,-
500	25	4483108	14661,-			

¹⁾ DN 600 – 1000 auf Anfrage.
²⁾ DN 250 Gehäuse Werkstoff 1.4408.

A2

A4 Rücklauftemperaturbegrenzer
A4 Mechanische Temperatur- und Druckregler
A4 Stellventile
A6 Sicherheitsventile
A7 Schmutzfänger
A8 Absperrventile

Sollten die Material- und Energiekosten im Laufe des Jahres deutlich ansteigen, behalten wir uns eine Preisanpassung vor.

	Seite
Rücklauftemperaturbegrenzer	
Rücklauftemperaturbegrenzer KALORIMAT BW.....	42
Kühlwasserbegrenzer GESTRAMAT CW.....	42
Mechanische Temperatur- und Druckregler	
Druckminderer 5801.....	43
Überströmventile 5610.....	44
Mechanische Temperaturregler.....	45 – 47
Stellventile	
Einsitz-Stellventile GCV mit elektrischem oder pneumatischen Antrieb.....	48
Stellventile ZK mit Radialstufendüse.....	49
Sicherheitsventile GSV.....	50
Schmutzfänger GSF.....	51
Schmutzfänger SZ.....	52
Absperrventile GAV.....	53
Kugelhähne GBV.....	54

Armaturen – Rücklauftemperaturbegrenzer BW, Kühlwasserbegrenzer CW

Typ	Werkstoff	PN class	Typ-Nr.	Nennweite				Anschlussart ^{1) 3)}	
				15	20	25	40		
				1/2	3/4	1"	1 1/2"		
BW 31	1.0460	25/40 ²⁾	032...	620,-	639,-	665,-	1310,-	...00...	Flansche EN ³⁾
<p>Rücklauftemperaturbegrenzer Kalorimat für Heißwasser</p>				620,-	639,-	665,-	1310,-	...0049...	Flansche ASME 150 RF ³⁾
				598,-	617,-	643,-	-	...0070...	Gewindemuffe EN ISO 228-1 ³⁾
				598,-	617,-	643,-	-	...0071...	Gewindemuffe – NPT ³⁾
				816,-	835,-	861,-	1574,-	...0076	Flansche EN mit Standard-Außenverstelleinrichtung
				924,-	943,-	969,-	1695,-	...0077	Flansche EN mit Sonder-Außenverstelleinrichtung
				Auf Anfrage	-	-	-	...	SL-Regler für kleine Fühlstrommenge
BW 31A	1.0460	25/40 ²⁾	033...	647,-	668,-	695,-	1365,-	...00...	Flansche EN ³⁾
<p>Rücklauftemperaturbegrenzer Kalorimat für Heißöl</p>				647,-	668,-	695,-	1365,-	...0049...	Flansche ASME 150 RF ³⁾
				843,-	864,-	891,-	1629,-	...0076	Flansche EN mit Standard-Außenverstelleinrichtung
				951,-	972,-	999,-	1750,-	...0077	Flansche EN mit Sonder-Außenverstelleinrichtung

Typ	Werkstoff	PN class	Typ-Nr.	Nennweite					Anschlussart ¹⁾	
				25	40	50	80	100		
				1"	1 1/2"	2"	3"	4"		
CW 41	5.3103	16	035...	1507,-	2015,-	2146,-	3355,-	3644,-	...83	Kegel/Sitz: nr , Flansche EN
<p>Kühlwasserbegrenzer Gestramat</p>				1507,-	2015,-	2146,-	3355,-	3644,-	...84	Kegel/Sitz: wr , Flansche EN
				1507,-	2015,-	2146,-	3355,-	3644,-	...87	Kegel/Sitz: ns , Flansche EN
				1507,-	2015,-	2146,-	3355,-	3644,-	...88	Kegel/Sitz: ws , Flansche EN
				2060,-	2575,-	2705,-	3937,-	4281,-	...85	Kegel/Sitz: kr , Flansche EN
				2060,-	2575,-	2705,-	3937,-	4281,-	...89	Kegel/Sitz: ks , Flansche EN
				Mehrpreis Membranantrieb 1197,-				Bestellnummer um ...95 ergänzen		
				Ausführung CW 41/4 auf Anfrage						

Typ	Werkstoff	PN class	Typ-Nr.	Nennweite				Anschlussart ¹⁾	
				10	15	20	25		
				3/8	1/2	3/4	1"		
CW 44 / CW 44 K	1.0460	25	036...	764,-	764,-	764,-	764,-	...00	n-Thermostat, Gewindemuffe EN ISO 228-1
<p>Kühlwasserbegrenzer Gestramat</p>				896,-	896,-	896,-	896,-	...01	k-Thermostat, Gewindemuffe EN ISO 228-1
				819,-	819,-	819,-	819,-	...0071	n-Thermostat, Gewindemuffe NPT
				951,-	951,-	951,-	951,-	...0171	k-Thermostat, Gewindemuffe NPT
									CW 44 K = Ausführung mit k-Thermostat (...01 und ...0171)

1) andere Ausführungen / Anschlussarten auf Anfrage

2) DN 15 – 25 PN 40
DN 40 PN 25

3) Bei BW 31/31A ohne Außenverstellung muss die gewünschte Schließtemperatur angegeben werden. Einstellung auf eine feste Schließtemperatur ist innerhalb des einstellbaren Bereichs beim BW31 in 5°C Schritten und beim BW31A in 10°C Schritten lieferbar.

Druckminderer 5801

Preise einschließlich Kondensatvorlagegefäß*).

Steuerleitung wird nicht mitgeliefert. Wir empfehlen den Einbau eines GESTRA Schmutzfängers (Preisliste A7).



Nennweite	DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200 ²⁾	
k_{vs}-Wert	m ³ /h	3 ¹⁾	5 ¹⁾	8 ¹⁾	10	15	25	38	59	87	150	204	255	
Minderdruckbereich Antrieb	bar	0,1 – 1,4 A4					0,1 – 1 A4		0,1 – 0,6 A51		0,1 – 0,6 A61			
5801/1.0619	PN40	2902,-	2982,-	3071,-	3384,-	3572,-	3939,-	4960,-	6036,-	8108,-	12692,-	16103,-	24123,-	
Bestell-Nummer		2721230	2721430	2721530	2721630	2721730	2721831	2721931	2722032	2722132	2722233	2722333	2722533	
5801/1.4581	PN40	3647,-	3695,-	3753,-	4483,-	5004,-	5190,-	6342,-	8561,-	10931,-	-	-	-	
Bestell-Nummer		2731230	2731430	2731530	2731630	2731730	2731831	2731931	2732032	2732132	-	-	-	
Minderdruckbereich Antrieb	bar	1,1 – 10 A11					0,8 – 3 A3		0,4 – 1,5 A4		0,4 – 1,1 A51			
5801/1.0619	PN40	2725,-	2803,-	2893,-	3208,-	3395,-	3939,-	4960,-	5768,-	7839,-	11953,-	15364,-	23386,-	
Bestell-Nummer		2721234	2721434	2721534	2721634	2721734	2721835	2721935	2722036	2722136	2722237	2722337	2722537	
5801/1.4581	PN40	3462,-	3514,-	3569,-	4297,-	4821,-	5190,-	6342,-	8283,-	10654,-	-	-	-	
Bestell-Nummer		2731234	2731434	2731534	2731634	2731734	2731835	2731935	2732036	2732136	-	-	-	
Minderdruckbereich Antrieb	bar	8 – 20 B11					2,4 – 10 A11		1,2 – 4 A3		0,8 – 2,2 A4			
5801/1.0619	PN40	3051,-	3129,-	3219,-	3530,-	3720,-	3761,-	4788,-	5768,-	7839,-	11683,-	15092,-	23115,-	
Bestell-Nummer		2721238	2721438	2721538	2721638	2721738	2721839	2721939	2722040	2722140	2722241	2722341	2722541	
5801/1.4581	PN40	3800,-	3846,-	3905,-	4633,-	5156,-	5004,-	6159,-	8283,-	10654,-	-	-	-	
Bestell-Nummer		2731238	2731438	2731538	2731638	2731738	2731839	2731939	2732040	2732140	-	-	-	
Minderdruckbereich Antrieb	bar						8 – 20 B11		3,2 – 10 A2		1,8 – 4,5 A3			
5801/1.0619	PN40						4087,-	5111,-	5733,-	7803,-	11683,-	15092,-	23115,-	
Bestell-Nummer							2721842	2721942	2722043	2722143	2722244	2722344	2722544	
5801/1.4581	PN40						5343,-	6495,-	8249,-	10622,-	-	-	-	
Bestell-Nummer							2731842	2731942	2732043	2732143	-	-	-	
Minderdruckbereich Antrieb	bar								8 – 20 A11	8 – 20 B2	3,2 – 10 A2			
5801/1.0619	PN40								5590,-	8322,-	11649,-	15063,-	23083,-	
Bestell-Nummer									2722045	2722146	2722247	2722347	2722547	
5801/1.4581	PN40								8102,-	11157,-	-	-	-	
Bestell-Nummer									2732045	2732146	-	-	-	
Minderdruckbereich Antrieb	bar											8 – 16,5 A11		
5801/1.0619	PN40											11504,-	14915,-	22936,-
Bestell-Nummer												2722248	2722348	2722548

*) Bei Einsatz von Wasser, Luft und Gasen entfällt das Vorlagegefäß.
Bei der Bestellung bitte der Bestell-Nummer eine 60 anhängen.

- 1) Auch mit k_{vs}-Wert 1,8 m³/h lieferbar.
Bei der Bestellung bitte der Bestell-Nummer eine 50 anhängen.
- 2) DN 200 bei Werkstoff 1.0619 in PN 25.
- 3) Bei DN 65 + DN 100 – DN 200 bitte angeben, ob Flansche nach PN 25 oder PN 16 gewünscht werden.

Minderpreis bei Bestellung ohne Vorlagegefäß

Gr. 1 Stahl	DN 15 – 65	€ 144,-
Gr. 2 Stahl	DN 80 – 100	€ 154,-
Gr. 3 Stahl	DN 125 – 200	€ 230,-
Gr. 1 Edelstahl	DN 15 – 65	€ 281,-
Gr. 2 Edelstahl	DN 80 – 100	€ 281,-

Überströmventil 5610

Preise einschließlich Kondensatvorlagegefäß*).

Steuerleitung wird nicht mitgeliefert. Wir empfehlen den Einbau eines GESTRA Schmutzfängers (Preisliste A7).



Nennweite	DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	
kvs-Wert	m³/h	3	5	8	10	15	25	38	59	87	
Vordruckbereich	bar	0,1 – 1,4 A4					0,1 – 1 A4		0,1 – 0,6 A51		
5610/1.0619	PN40	3189,-	3346,-	3411,-	3727,-	3960,-	4265,-	5364,-	6588,-	8865,-	
Bestell-Nummer		2751230	2751430	2751530	2751630	2751730	2751831	2751931	2752032	2752132	
Vordruckbereich	bar	1,1 – 10 A11					0,8 – 3 A3		0,4 – 1,5 A4		
5610/1.0619	PN40	3002,-	3091,-	3224,-	3539,-	3772,-	4265,-	5364,-	6304,-	8581,-	
Bestell-Nummer		2751234	2751434	2751534	2751634	2751734	2751835	2751935	2752036	2752136	
Vordruckbereich	bar	8 – 20 B11					2,4 – 10 A11		1,2 – 4 A3		
5610/1.0619	PN40	3344,-	3431,-	3566,-	3882,-	4114,-	4079,-	5176,-	6304,-	8581,-	
Bestell-Nummer		2751238	2751438	2751538	2751638	2751738	2751839	2751939	2752040	2752140	
Vordruckbereich	bar						8 – 20 B11		3,2 – 10 A2		
5610/1.0619	PN40						4418,-	5517,-	6270,-	8546,-	
Bestell-Nummer							2751842	2751942	2752043	2752143	
Vordruckbereich	bar									8 – 16,5 A11	8 – 16,5 B2
5610/1.0619	PN40									6118,-	9092,-
Bestell-Nummer										2752045	2752146

*) Bei Einsatz von Wasser, Luft und Gasen entfällt das Vorlagegefäß.
Bei der Bestellung bitte der Bestell-Nummer eine 60 anhängen.

1) Bei DN 65 + DN 100 bitte angeben, ob Flansche nach PN 25 oder PN 16 gewünscht werden.

Minderpreis bei Bestellung ohne Vorlagegefäß

Gr. 1 Stahl DN 15 – 65 € 144,-
Gr. 2 Stahl DN 80 – 100 € 154,-

Durchgangsventile mit Flanschanschluss

	Einsitz-Schließventil			DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	
	Typ	Werkstoff	PN	k _{vs} -Wert	2,75*)	5	7,5	12,5	20	30	50	80	125	215	310	
	M1F	GG 25	16		431,-	473,-	543,-	693,-	767,-	945,-	-	-	-	-	-	
	Bestell-Nummer					2361241	2361441	2361541	2361641	2361741	2361841	-	-	-	-	-
	G1F	GGG 40	25		636,-	714,-	802,-	1026,-	1145,-	1429,-	-	-	-	-	-	
Bestell-Nummer					2381241	2381441	2381541	2381641	2381741	2381841	-	-	-	-	-	
H1F	GS-C 25	40		930,-	971,-	1044,-	1256,-	1535,-	1834,-	-	-	-	-	-		
Bestell-Nummer					2371241	2371441	2371541	2371641	2371741	2371841	-	-	-	-	-	

*) andere mögliche k_{vs}-Werte / Bestell-Nummer 0,2/..1248 0,45/..1246 0,95/..1244 1,7/..1242

	entlastetes Einsitz-Schließventil			DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	
	Typ	Werkstoff	PN	k _{vs} -Wert	4	6,3	10	16	25	35	58	80	-	-	-	
	M1FBN	GG 25	16		737,-	785,-	1006,-	1276,-	1625,-	2221,-	2551,-	3665,-	-	-	-	
	Bestell-Nummer					2361243	2361443	2361543	2361643	2361743	2361843	2361943	2362043	-	-	-
	G1FBN	GGG 40	25		1074,-	1162,-	1500,-	1979,-	2550,-	3372,-	3748,-	4885,-	-	-	-	
Bestell-Nummer					2381243	2381443	2381543	2381643	2381743	2381843	2381943	2382043	-	-	-	
H1FBN	GS-C 25	40		1281,-	1469,-	2037,-	2480,-	3339,-	4029,-	4381,-	5809,-	-	-	-		
Bestell-Nummer					2371243	2371443	2371543	2371643	2371743	2371843	2371943	2372043	-	-	-	

	Doppelsitz-Schließventil			DN	-	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	
	Typ	Werkstoff	PN	k _{vs} -Wert	-	5	7,5	12,5	20	30	50	80	125	215	310	
	M2F	GG 25	16		-	747,-	905,-	1013,-	1238,-	1464,-	2003,-	2282,-	3191,-	4179,-	5858,-	
	Bestell-Nummer					-	2361445	2361545	2361645	2361745	2361845	2361945	2362045	2362145	2362245	2362345
	G2F	GGG 40	25		-	1132,-	1360,-	1575,-	2006,-	2430,-	-	-	-	-	-	
Bestell-Nummer					-	2381445	2381545	2381645	2381745	2381845	-	-	-	-	-	
H2F	GS-C 25	40*)		-	1365,-	1537,-	1754,-	2210,-	2625,-	3191,-	4009,-	5038,-	8167,-	11253,-		
Bestell-Nummer					-	2371445	2371545	2371645	2371745	2371845	2371945	2372045	2372145	2372245	2372345	

	Doppelsitz-Öffnungsventil			DN	-	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	
	Typ	Werkstoff	PN	k _{vs} -Wert	-	5	7,5	12,5	20	30	50	80	125	215	310	
	M2FR	GG 25	16		-	928,-	1066,-	1182,-	1429,-	1642,-	2231,-	2577,-	3486,-	4404,-	5904,-	
	Bestell-Nummer					-	2361447	2361547	2361647	2361747	2361847	2361947	2362047	2362147	2362247	2362347
	G2FR	GGG 40	25		-	1380,-	1561,-	1697,-	2059,-	2413,-	-	-	-	-	-	
Bestell-Nummer					-	2381447	2381547	2381647	2381747	2381847	-	-	-	-	-	
H2FR	GS-C 25	40*)		-	1496,-	1722,-	1887,-	2222,-	2580,-	3502,-	3963,-	5476,-	8354,-	10444,-		
Bestell-Nummer					-	2371447	2371547	2371647	2371747	2371847	2371947	2372047	2372147	2372247	2372347	

*) ab DN 100 PN 25

Durchgangsventile mit Muffenanschluss

	Einsitz-Doppelsitz-Schließventil			G	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	
	Typ	Werkstoff	PN	k _{vs} -Wert	2,75*)	5	7,5	12,5	20	30	
	L1S	Rotguss	16		328,-	375,-	425,-	-	-	-	
	Bestell-Nummer					2351241	2351441	2351541	-	-	-
	L2S	Rotguss	16		-	-	-	486,-	684,-	801,-	
Bestell-Nummer					-	-	-	2351643	2351743	2351843	

*) andere mögliche k_{vs}-Werte / 0,45 Bestell-Nummer 2351244
0,95 Bestell-Nummer 2351242

	Doppelsitz-Öffnungsventil			G	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	
	Typ	Werkstoff	PN	k _{vs} -Wert	2,75	5	7,5	12,5	20	30	
	L2SR	Rotguss	16		-	-	-	-	923,-	972,-	
	Bestell-Nummer					-	-	-	-	2351745	2351845
	L1SBR	Rotguss	16		519,-	575,-	637,-	690,-	-	-	
Bestell-Nummer					2351245	2351445	2351545	2351645	-	-	

Dreiwegeventile mit Flanschanschluss



Doppelsitzventil			DN	–	–	25	32	40	50	65	80	100	125	150
Typ	Werkstoff	PN	k _{vis} -Wert	–	–	7,5	12,5	20	30	50	80	125	215	310
M3F	GG 25	16		–	–	1112,–	1174,–	1467,–	1583,–	1928,–	2597,–	3140,–	4535,–	8544,–
Bestell-Nummer				–	–	2391541	2391641	2391741	2391841	2391941	2392041	2392141	2392241	2392341
G3F	GGG 40	25		–	–	1724,–	1896,–	2213,–	2551,–	–	–	–	–	–
Bestell-Nummer				–	–	2391549	2391649	2391749	2391849	–	–	–	–	–
H3F	GS-C 25	40		–	–	2265,–	3375,–	3876,–	4429,–	–	–	–	–	–
Bestell-Nummer				–	–	2391547	2391647	2391747	2391847	–	–	–	–	–

Dreiwegeventile mit Muffenanschluss bzw. Flanschanschluss



Doppelsitzventil			G/DN	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	65	80	100	125	150
Typ	Werkstoff	PN	k _{vis} -Wert	2,75	5	7,5	12,5	20	30	50	80	125	215	310
L3S	Rotguss	10		763,–	763,–	1112,–	1112,–	1684,–	1684,–	–	–	–	–	–
Bestell-Nummer				2391243	2391443	2391543	2391643	2391743	2391843	–	–	–	–	–
L3F	Rotguss	10		–	–	–	–	–	–	3482,–	3947,–	9829,–	16464,–	–
Bestell-Nummer				–	–	–	–	–	–	2391945	2392045	2392145	2392245	–

		Bestell-Nummer XX ...	Typ	2.05	4.03	4.05	4.10	8.09	8.18
Sollwertbereich °C Der Sollwert ist im unteren Teil des Nummernschlüssels mit dem Platzhalter XX angegeben. Komplett lautet die Bestell-Nr. z. B.: 24501304060	... .. 40 ...			0 – 60	–	–	0 – 60	–	0 – 60
	... .. 43 ...			30 – 90	–	–	30 – 90	–	30 – 90
	... .. 45 ...			60 – 120	–	–	60 – 120	–	60 – 120
	... .. 42 ...			–	0 – 160	–	–	–	–
	... .. 41 ...			–	–	0 – 120	–	0 – 120	–
	... .. 44 ...			–	–	40 – 160	–	40 – 160	–
Anschlussabmessung bei Gewindeanschluss				G 3/4	G 1	G 1	G 1	G 2	G 2
Stabfühler 	Fühlerwerkstoff: Kupfer	Gewindeanschluss		883,–	1241,–	1186,–	1243,–	1948,–	–
		Bestell-Nummer		2450130XX60	2450230XX60	2450330XX60	2450530XX60	2450730XX60	–
	Fühlerwerkstoff: säurebeständiger Stahl 1.4436	Flansch DN 50, PN 40		1280,–	1643,–	1648,–	1770,–	2535,–	–
		Bestell-Nummer		2450130XX6010	2450230XX6010	2450330XX6010	2450530XX6010	2450730XX6010	–
		Gewindeanschluss		1179,–	1626,–	1552,–	1612,–	2352,–	2606,–
		Bestell-Nummer		2450131XX60	2450231XX60	2450331XX60	2450531XX60	2450731XX60	2450831XX60
	Flansch DN 50, PN 40		1548,–	2006,–	1944,–	2070,–	2873,–	3353,–	
	Bestell-Nummer		2450131XX6012	2450231XX6012	2450331XX6012	2450531XX6012	2450731XX6012	2450831XX6012	
Spiralfühler 	Fühlerwerkstoff: Kupfer	Gewindeanschluss		1172,–	1477,–	1406,–	1467,–	3173,–	–
		Bestell-Nummer		2450132XX60	2450232XX60	2450332XX60	2450532XX60	2450732XX60	–
		Flansch DN 50, PN 40		1587,–	1886,–	1840,–	1957,–	3749,–	–
		Bestell-Nummer		2450132XX6014	2450232XX6014	2450332XX6014	2450532XX6014	2450732XX6014	–

Alle Thermostate haben standardmäßig 3 m Kupferkapillarrohr.
Sonderausführung als Ventilationsfühler auf Anfrage

Überlängen von Kapillarrohren aus Kupfer bei der Bestell-Nummer ist die .. 60 .. zu ersetzen durch folgende Schlüssel-Nummer

Meter	6	9	12	15	18	21
Mehrpreis	113,-	213,-	323,-	400,-	522,-	623,-
Bestell-Nummer	.. 61 ..	.. 62 ..	.. 63 ..	.. 64 ..	.. 65 ..	.. 66 ..

Kapillarrohre aus Nichtrostendem Stahl auf Anfrage

Mehrpreis für andere Temperaturbereiche

Thermostattyp	mögliche Sollwertbereiche °C					Auf Anfrage
	100 – 160	140 – 190	170 – 220	200 – 250	230 – 280	
2.05						
4.03			150 – 280			
4.05			140 – 240	200 – 280		
4.10	100 – 160	140 – 190	170 – 220	200 – 250	230 – 280	
8.09			140 – 240	200 – 280		
8.18	100 – 160	140 – 190	170 – 220	200 – 250	230 – 280	

Hinweis: Sollwertbereich 100 ... 160 °C Fühlerwerkstoff Kupfer oder Nichtrostender Stahl
Sollwertbereich ≥ 140 ... 190 °C Fühlerwerkstoff Nichtrostender Stahl

Zubehör

Schutzhülsen für Stabfühler aus Kupfer¹⁾

Ausführung	Einschraubgewinde				Flansch					
	2.05	4.03	4.05	4.10	8.09	2.05	4.03	4.05	4.10	8.09
Thermostattyp										
Anschluss	bis 16 bar ∅ innen G 3/4 ∅ außen G 1	bis 16 bar ∅ innen G 1 ∅ außen G 1	bis 16 bar ∅ innen G 1 ∅ außen G 1	bis 16 bar ∅ innen G 1 1/4 ∅ außen G 1 1/4	bis 16 bar ∅ innen G 2 ∅ außen G 2	DN 50, PN 16, DIN 2527 *)				
Werkstoff	1.4571	1.4571	1.4571	1.4571	1.4571	1.4571	1.4571	1.4571	1.4571	1.4571
Preis	291,-	326,-	358,-	419,-	627,-	627,-	627,-	627,-	627,-	627,-
Bestell-Nummer 250...	0139	0339	0539	0739	0140	0340	0540	0740		

*) Nach DIN 2527, DN 50, PN 16: ∅ Flansch 165 mm, ∅ Lochkreis 125 mm, Schraubenlöcher Anzahl 4
∅ Schraubenlöcher 18 mm
Flansch-Schutzhülsen für höhere Druckstufen auf Anfrage

¹⁾ Schutzhülsen für Stabfühler aus nichtrostendem Stahl auf Anfrage

Handeinstellgerät und Kühlstücke

G 7062 – 04	KS 4	KS 5		Typ	Bestell-Nummer	
			Handeinstellgerät	G 7062 – 04	2421050	249,-
			Kühlstück für Temperaturen über 150 °C	KS 4	2421066	208,-
			Kühlstück für Wärmeträgeröl	KS 5	2421067	548,-

Nennweite	15	20	25	32	40	50	65	80	100
------------------	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

Serie KE4, Gehäuse aus Stahlguss 1.0619

mit pneum. Antrieb PN9123E	Auf Anfrage	–	–	–					
mit pneum. Antrieb PN9223E	Auf Anfrage	–	–	–					
mit pneum. Antrieb PN9233E	–	–	–	–	–	–	Auf Anfrage	Auf Anfrage	Auf Anfrage
mit pneum. Antrieb PN9337E	–	–	–	–	–	–	Auf Anfrage	Auf Anfrage	Auf Anfrage
mit elektr. Antrieb AEL51211JXS	Auf Anfrage	–	–	–					
mit elektr. Antrieb AEL53211JXS	–	–	Auf Anfrage						
mit elektr. Antrieb AEL54211JXS	–	–	–	Auf Anfrage					
mit elektr. Antrieb AEL55311JXS	–	–	–	–	–	Auf Anfrage	Auf Anfrage	Auf Anfrage	Auf Anfrage

Serie KE7, PN 25, Gehäuse aus Sphäroguss 5.3103

mit pneum. Antrieb PN9123E	Auf Anfrage	–	–	–					
mit pneum. Antrieb PN9223E	Auf Anfrage	–	–	–					
mit pneum. Antrieb PN9233E	–	–	–	–	–	–	Auf Anfrage	Auf Anfrage	Auf Anfrage
mit pneum. Antrieb PN9337E	–	–	–	–	–	–	Auf Anfrage	Auf Anfrage	Auf Anfrage
mit elektr. Antrieb AEL51211JXS	Auf Anfrage	–	–	–					
mit elektr. Antrieb AEL53211JXS	–	–	Auf Anfrage						
mit elektr. Antrieb AEL54211JXS	–	–	–	Auf Anfrage					
mit elektr. Antrieb AEL55311JXS	–	–	–	–	–	Auf Anfrage	Auf Anfrage	Auf Anfrage	Auf Anfrage

k_{VS}-Wert [m³/h]	0,1	1	1,6	2,5	4	6,3	10	16	25	36	63	100	160
Bestell-Code xx	12	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
DN	Auf Anfrage												

Zusatzausrüstungen

Pneumatische Antriebe	€	Anhang zur Bestell-Nr.
elektr.-pneum. Stellungsregler SP6	Auf Anfrage	80
Filterregler MPC2M (0,7-9,0 bar)	Auf Anfrage	92
Endlagenschalter mechanisch	Auf Anfrage	93
Endlagenschalter induktiv	Auf Anfrage	94
Magnetventil 230 V AC	Auf Anfrage	96
Magnetventil 115 V AC	Auf Anfrage	97
Magnetventil 24 V AC	Auf Anfrage	98
Magnetventil 24 V DC	Auf Anfrage	99

Elektrische Antriebe	€	Anhang zur Bestell-Nr.
Endschalter	Auf Anfrage	76
Positioner	Auf Anfrage	77
Transmitter	Auf Anfrage	78
Potentiometer 1 kΩ	Auf Anfrage	–

Typ	DN			25	40	50	65	80	100	150
ZK 29/14, PN 160 / Cl. 600 / Cl. 900 $\Delta p_{max.} = 100 \text{ bar}$ Durchgangsform 	Anschlussform	Kennlinie	mögliche k_{vs} -Werte [m³/h]							
		Schweißende 33,7 x 3,2	Linear	0,7/1,4/2,1						
	gleichprozentig		0,7/1,4/2,1							
	Schweißende 60,3 x 4,0	Linear	3/6/9							
		gleichprozentig	3/5,5/8							
	Schweißende 88,9 x 6,3	Linear	14/21/28							
		gleichprozentig	9/15/21							
	Schweißende 114,3 x 8	Linear	20/33/46							
		gleichprozentig	15/25/35							
	Schweißende 168,3 x 12,5	Linear	70/100/130							
		gleichprozentig	60/85/110							
	ZK 210/14, PN 250 $\Delta p_{max.} = 100 \text{ bar}$ Durchgangsform	Schweißende 33,7 x 3,6	Linear	0,8/1,5/2,3						
gleichprozentig			0,8/1,5/2,3							
Schweißende 60,3 x 8		Linear	3,3/6,5/10							
		gleichprozentig	3/6/9							
ZK 313/11 PN 630 / Cl. 1500 / Cl. 2500 $\Delta p_{max.} = 300 \text{ bar}$ Durchgangs-/Eckform	Schweißende Gehäusewerkstoff 1.5415, 1.4903 / A182 F91, 1.0460 / A105, 1.7383 / A182 F22	Linear oder gleichprozentig	1/1,5/2,3							
			3,6/5,5							
			8/11/13							

Mehrpreise als Ausführung mit aufgebautem Handrad (Nachrüstung eines elektrischen Stell- oder Regelantriebs möglich)	ZK 29								
	ZK 210								
	ZK 313								

Elektrischer Drehantrieb Auma, Standardausführung: Spannungsversorgung 400 V/50 Hz 2 Wegenschalter 2 Drehmomentschalter Stellungsmelder 4 – 20 mA (2-Leiter) inkl. Aufbau und Probelauf	Baureihe ZK 29 und ZK 210	Stellantrieb	07.2	–	07.6	–	07.6/10.2	10.2	14.2
		Typ SA (auf/zu)	07.2	–	07.6	–	07.6/10.2	10.2	14.2
		Regelantrieb	07.2	–	07.6	–	07.6/10.2	10.2	14.2
	Baureihe ZK 313	Stellantrieb	10.2	10.2	10.2	10.2	–	–	–
		Typ SA (auf/zu)	10.2	10.2	10.2	10.2	–	–	–
		Regelantrieb	10.2	10.2	10.2	10.2	–	–	–
		Typ SAR							

Der Standard stellt nur einen kleinen Ausschnitt des ZK-Ventilprogramms dar. Sonderausstattungen, Anschlussvarianten, weitere Werkstoffe sowie verschiedenste Antriebe sind auf Anfrage möglich.

Sicherheitsventile nach TRD 421 und AD Merkblatt A2
Bauteilkennzeichen TÜV-SV · 14–576 D/G/F

PN 16 aus Grauguss	GJL-250	0.6025	– 10 bis +300 °C	– GSV 4421
PN 40 aus Sphäroguss	GJS-400-18-LT	0.7043	– 60 bis +350 °C	– GSV 4425
PN 40 aus Stahlguss	GP240GH	1.0619	– 85 bis +450 °C	– GSV 4422
PN 40 aus Edelstahl	G-X5CrNiMo19-11-2	1.4408	–270 bis +400 °C	– GSV 4414

Hochleistungssicherheitsventile GSV; bauteilgeprüft



Typ 4421	Ein-/Austritt PN 16/16; Gehäuse aus GJL250, Sitz und Kegel aus nichtrostendem Stahl; mit offenem Anlüftgehäuse; Austrittsflansch jeweils zwei Nennweiten größer.									
Anschluss DN	20/32	25/40	32/50	40/65	50/80	65/100	80/125	100/150	125/200	150/250
€	651,-	651,-	800,-	982,-	1259,-	1935,-	2559,-	3694,-	5821,-	8557,-
Bestell-Nr. 300...	...1401	...1501	...1601	...1701	...1801	...1901	...2001	...2101	...2201	...2301
Typ 4425	Ein-/Austritt PN 40/16 DN 25 – 100, PN 25/10 DN 200; Gehäuse aus GJS-400-18-LT, Sitz und Kegel aus nichtrostendem Stahl; mit offenem Anlüftgehäuse; Austrittsflansch jeweils zwei Nennweiten größer.									
Anschluss DN	–	25/40	32/50	40/65	50/80	65/100	80/125	100/150	–	–
€	–	720,-	865,-	1087,-	1372,-	1915,-	2584,-	3732,-	–	–
Bestell-Nr. 300...	–	...1502	...1602	...1702	...1802	...1902	...2002	...2102	–	–
Typ 4422	Ein-/Austritt PN 40/16; Gehäuse aus GP240GH, Sitz und Kegel aus nichtrostendem Stahl; mit offenem Anlüftgehäuse; Austrittsflansch jeweils zwei Nennweiten größer.									
Anschluss DN	20/40	25/40	32/50	40/65	50/80	65/100	80/125	100/150	125/200	150/250
€	1019,-	1019,-	1240,-	1515,-	1915,-	2546,-	3379,-	4844,-	11908,-	13337,-
Bestell-Nr. 300...	...1403	...1503	...1603	...1703	...1803	...1903	...2003	...2103	...2203	...2303
Typ 4414	Ein-/Austritt PN 40/16; Gehäuse aus nichtrostendem Stahl, Sitz und Kegel aus nichtrostendem Stahl; mit geschlossenem Anlüftgehäuse; Austrittsflansch jeweils zwei Nennweiten größer.									
Anschluss DN	–	25/40	32/50	40/65	50/80	65/100	80/125	100/150	125/200	150/250
€	–	2580,-	3947,-	4409,-	5306,-	7491,-	10122,-	14247,-	24156,-	35099,-
Bestell-Nr. 300...	–	...1504	...1604	...1704	...1804	...1904	...2004	...2104	...2204	...2304

Bei Bestellung ist unbedingt der Ansprechüberdruck des Sicherheitsventils anzugeben.

TÜV-Einstellbescheinigung 74,-

Schmutzfänger in Schrägsitzform mit Flanschanschluss

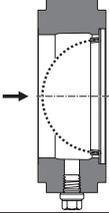
Typ		GSF 11	GSF 14	GSF 24	GSF 25	GSF 35	GSF 36	Mehrpreise		
PN		6	16	16	25	25	40	GSF 11, 14, 24, 25	GSF 35, 36	GSF 35/36
Werkstoff		5.1301	5.1301	5.3103	5.3103	GP240GH	GP240GH	Feinsieb		Schweißenden
DN	Bestell-Nr.	Anhang zur Bestell-Nummer								
15	431..	46,- ..1201	46,- ..1202	144,- ..1205	144,- ..1206		244,- ..1204	23,- ..80..	64,- ..80..	
20	431..	51,- ..1401	51,- ..1402	161,- ..1405	161,- ..1406		289,- ..1404	23,- ..80..	68,- ..80..	
25	431..	55,- ..1501	55,- ..1502	169,- ..1505	169,- ..1506		299,- ..1504	23,- ..80..	72,- ..80..	
32	431..	62,- ..1601	62,- ..1602	200,- ..1605	200,- ..1606		356,- ..1604	30,- ..80..	75,- ..80..	
40	431..	88,- ..1701	88,- ..1702	253,- ..1705	253,- ..1706		422,- ..1704	30,- ..80..	83,- ..80..	
50	431..	95,- ..1801	98,- ..1802	299,- ..1805	299,- ..1806		528,- ..1804	30,- ..80..	87,- ..80..	
65	431..	136,- ..1901	144,- ..1902	379,- ..1905	435,- ..1906		735,- ..1904	30,- ..80..	101,- ..80..	Auf Anfrage
80	431..	169,- ..2001	181,- ..2002	466,- ..2005	537,- ..2006		1142,- ..2004	45,- ..80..	111,- ..80..	
100	431..	234,- ..2101	248,- ..2102	653,- ..2105	758,- ..2106		1488,- ..2104	81,- ..80..	114,- ..80..	
125	431..	359,- ..2201	382,- ..2202	1077,- ..2205	1108,- ..2206		2220,- ..2204	146,- ..80..	545,- ..80..	
150	431..	543,- ..2301	576,- ..2302	1431,- ..2305	1491,- ..2306		2999,- ..2304	146,- ..80..	573,- ..80..	
200	431..	1127,- ..2501	1175,- ..2502	2277,- ..2505	2367,- ..2506	5587,- ..2503		397,- ..80..	849,- ..80..	
250	431..		3247,- ..2602	4043,- ..2605		8046,- ..2603		397,- ..80..	2205,- ..80..	
300	431..		5665,- ..2702	6547,- ..2705		12306,- ..2703		916,- ..80..	2385,- ..80..	

Schmutzfänger in Schrägsitzform mit Flanschanschluss

Typ		GSF 46A	GSF 46A	Mehrpreise
PN		16 ¹⁾	40 ¹⁾	GSF 46A
Werkstoff		1.4408	1.4408	Feinsieb
DN	Bestell-Nr.	Anhang zur Bestell-Nummer		
15	431..		522,- ..1207	64,- ..80
20	431..		605,- ..1407	68,- ..80
25	431..		708,- ..1507	72,- ..80
32	431..		972,- ..1607	75,- ..80
40	431..		1104,- ..1707	83,- ..80
50	431..		1431,- ..1807	87,- ..80
65	431..	1948,- ..1908	2045,- ..1907	101,- ..80
80	431..	3160,- ..2008	3318,- ..2007	111,- ..80
100	431..	4396,- ..2108	4617,- ..2107	114,- ..80
125	431..	5158,- ..2208	5544,- ..2207	545,- ..80
150	431..	5788,- ..2308	6222,- ..2307	573,- ..80
200	431..	10360,- ..2508	11697,- ..2507	849,- ..80
250	431..	Auf Anfrage ..2608	Auf Anfrage ..2607	Auf Anfrage ..80
300	431..	Auf Anfrage ..2708	Auf Anfrage ..2707	Auf Anfrage ..80

1) Standard – bis DN 50 PN 16 – 40, ab DN 65 PN 16

**Schmutzfänger in Zwischenflanschausführung, Kurzbaulänge nach DIN EN 558,
Grundreihe 49 (entspr. DIN 3202-3, K4)**

Typ	Werkstoff	Typ-Nr.	PN	Nennweite								Ausführung: Gehäusedichtflächen EN 1092 Form B1		
				40	50	65	80	100	125	150	200			
SZ 36A	1.4408	437...	10-40/Class 150/300	394,-	453,-	641,-	769,-	1022,-					...01...	Normalsieb
			10-40/Class 150						1571,-			...07...	Normalsieb	
			Class 300						1571,-	1912,-	2974,-	...08...	Normalsieb	
			25/40							1912,-		...06...	Normalsieb	
			10/16/Class 150							1912,-	2974,-	...03...	Normalsieb	
			25								2974,-	...04...	Normalsieb	
			40								2974,-	...05...	Normalsieb	
Mehrpreis für Feinsieb, Anhang zur Bestell-Nr.														
				84,-	84,-	127,-	127,-	127,-	127,-	127,-	127,-	127,-	...79	Option Feinsieb

Typ	GAV 63F		GAV 64F	GAV 65F	GAV 66F					GAV 66AF	Kegelart (Typ)		
Werkstoff	5.1301		5.3103	5.3103	1.0619					1.4408	Drosselkegel (-T)	...10	
Bestellnr. A	444...		445...	446...	447...					449...	Flachkegel (-)	...11	
Druckstufe	PN 16	JIS/KS 10	PN 16	PN 25	PN 40	CL 150	CL 300	JIS/KS 20	PN 40	Entlastungskegel (-B)	...12		
Bestellnr. C	...01...	...06...	...01...	...02...	...02...	...03...	...04...	...05...	...07...	...03...			
Nennweite	Bestellnr. B											Drosselkegel	Bestellnr. D
DN15	...12...	127,-	121,-	201,-	238,-	-	376,-	376,-	376,-	376,-	625,-	-T	...10
DN20	...14...	134,-	134,-	234,-	248,-	-	393,-	393,-	393,-	393,-	802,-	-T	...10
DN25	...15...	143,-	143,-	259,-	289,-	-	400,-	400,-	400,-	400,-	850,-	-T	...10
DN32	...16...	161,-	161,-	326,-	342,-	-	553,-	-	-	-	983,-	-T	...10
DN40	...17...	181,-	181,-	347,-	404,-	-	605,-	605,-	605,-	605,-	1179,-	-T	...10
DN50	...18...	225,-	225,-	445,-	496,-	-	665,-	665,-	665,-	665,-	1374,-	-T	...10
DN65	...19...	307,-	307,-	549,-	627,-	-	1046,-	-	-	-	2438,-	-T	...10
DN80	...20...	384,-	384,-	670,-	827,-	-	1448,-	1448,-	1448,-	1448,-	3043,-	-T	...10
DN100	...21...	491,-	491,-	894,-	1106,-	-	1804,-	1804,-	1804,-	1804,-	3702,-	-T	...10
DN125	...22...	901,-	901,-	1490,-	1695,-	-	2718,-	-	-	-	-	-T	...10
DN150	...23...	1125,-	1125,-	1932,-	2367,-	-	3359,-	-	-	3359,-	-	-T	...10
DN200	...25...	2594,-	2594,-	4069,-	5484,-	6500,-	-	-	6500,-	6500,-	-	-T	...10
DN250	...26...	-	-	6545,-	8771,-	-	-	-	-	-	-	-T	...10
												Flachkegel	
DN125	...22...	797,-	797,-	-	1591,-	-	2539,-	-	-	-	-	-	...11
DN150	...23...	1001,-	1001,-	-	2243,-	-	3130,-	-	3130,-	3130,-	-	-	...11
DN200	...25...	2401,-	2401,-	3876,-	5291,-	6231,-	-	-	6231,-	6231,-	-	-	...11
DN250	...26...	-	-	6352,-	-	-	-	-	-	-	-	-	...11
												Entlastungskegel (-B)	
DN200	...25...	2852,-	-	-	-	6735,-	-	-	6735,-	6735,-	-	-B	...12

Beispiele Bestellnummern-Schlüssel:

Bestell-Nr. =	Typ-Nr.	+	Nennweite	+	Druckstufe	+	Kegelart	
gewünschtes Gerät:	GAV 66F		DN 50		PN 40		Drosselkegel (-T)	
	447...	+	...18...	+	...03...	+	...10...	= 447180310

Temperaturbereich	bis 450 °C				bis 550 °C				Mehrpreise		
	126	130	136	136SE	126	130	136	136SE			
Typ GAV	Flansch			Anschweißenden*)	Flansch			Anschweißenden	Drosselkegel und Stellungsanzeige	Entlastungskegel erforderlich ab: Δp	[bar]
Anschlussform											
Spindelabdichtung	Stopfbuchse										
Werkstoff	DN 15-25 P250GH / DN 32-200 GP240GH+N				DN 15-25 13CrMo4-5 / DN 32-200 G-17 CrMo5-5						
PN	63	100	160	160	63	100	160	160			
DN 15	-	-	1008,-	644,-	-	-	1144,-	911,-	128,-	-	-
440..	-	-	..1228	..1260	-	-	..1238	..1263	..69	-	-
20	-	-	1150,-	679,-	-	-	1308,-	946,-	138,-	-	-
440..	-	-	..1428	..1460	-	-	..1438	..1463	..69	-	-
25	-	-	1150,-	679,-	-	-	1308,-	946,-	138,-	-	-
440..	-	-	..1528	..1560	-	-	..1538	..1563	..69	-	-
32	-	-	1809,-	1219,-	-	-	2010,-	1544,-	238,-	-	-
440..	-	-	..1628	..1660	-	-	..1638	..1663	..69	-	-
40	-	-	1809,-	1219,-	-	-	2010,-	1544,-	238,-	-	-
440..	-	-	..1728	..1760	-	-	..1738	..1763	..69	-	-
50	1674,-	1738,-	2058,-	1393,-	2059,-	2147,-	2347,-	1819,-	303,-	-	-
440..	..1824	..1826	..1828	..1860	..1834	..1836	..1838	..1863	..69	-	-
65	3492,-	3967,-	7445,-	4312,-	5139,-	5838,-	9214,-	6071,-	394,-	688,-	110
440..	..1924	..1926	..1928	..1960	..1934	..1936	..1938	..1963	..69	..20	
80	4743,-	5332,-	9439,-	5601,-	6333,-	7110,-	11599,-	7920,-	477,-	884,-	70
440..	..2024	..2026	..2028	..2060	..2034	..2036	..2038	..2063	..69	..20	
100	6019,-	6613,-	11346,-	7509,-	8087,-	8890,-	14042,-	10864,-	553,-	975,-	44
440..	..2124	..2126	..2128	..2160	..2134	..2136	..2138	..2163	..69	..20	
125	9918,-	10239,-	15683,-	11481,-	13528,-	13035,-	18932,-	15070,-	611,-	-	39
440..	..2224	..2226	..2228	..2260	..2234	..2236	..2238	..2263	..69	1)	
150	14469,-	14771,-	20186,-	16007,-	17138,-	17489,-	24142,-	19393,-	715,-	-	21
440..	..2324	..2326	..2328	..2360	..2334	..2336	..2338	..2363	..69	1)	
200	22078,-	20678,-	25601,-	22905,-	23360,-	23602,-	31326,-	26821,-	787,-	-	14
440..	..2524	..2526	..2528	..2560	..2534	..2536	..2538	..2563	..69	1)	

*) GAV 136 mit Anschweißenden: DN 15-50 16Mo3 bis 530 °C; DN 65-200 GP 240GH + N

1) Standard

Typ	Werkstoff	PN/Class	Typ-Nr.	Nennweite												Anschlussart							
				8	10	15	20	25	32	40	50	65	80	100	150		200						
				1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"	6"		8"						
M10 S2	A105 verzinkt	PN 100	162...	69,-	69,-	72,-	85,-	106,-	146,-	184,-	242,-	458,-				...00...	Gewindemuffe BSP						
				69,-	69,-	72,-	85,-	106,-	146,-	184,-	242,-	458,-					...01...	Gewindemuffe BSPT					
				69,-	69,-	72,-	85,-	106,-	146,-	184,-	242,-	458,-					...02...	Gewindemuffe NPT					
				69,-	69,-	72,-	85,-	106,-	146,-	184,-	242,-	458,-					...03...	Schweißmuffe					
				76,-	76,-	81,-	101,-	116,-	176,-	220,-	266,-	520,-					...04...	Schweißende					
						153,-	162,-	221,-	292,-	349,-	437,-						...05...	Flansch CL 150					
						169,-	187,-	242,-	334,-	378,-	472,-	520,-					...06...	Flansch CL 300					
		169,-	187,-	242,-	334,-	378,-	472,-						...07...	Flansch PN40									
Mehrpreis				Durchgang																			
reduziert				...10														0,-					
M10 S4	A 182 F 316L	PN 100	163...	138,-	138,-	138,-	165,-	226,-	314,-	385,-	475,-	863,-				...00...	Gewindemuffe BSP						
				138,-	138,-	138,-	165,-	226,-	314,-	385,-	475,-	863,-					...01...	Gewindemuffe BSPT					
				138,-	138,-	138,-	165,-	226,-	314,-	385,-	475,-	863,-					...02...	Gewindemuffe NPT					
				138,-	138,-	138,-	165,-	226,-	314,-	385,-	475,-	863,-					...03...	Schweißmuffe					
				148,-	148,-	148,-	176,-	243,-	336,-	409,-	495,-	907,-					...04...	Schweißende					
						345,-	387,-	509,-	702,-	826,-	1016,-						...05...	Flansch CL 150					
						360,-	408,-	534,-	740,-	864,-	1069,-	907,-					...06...	Flansch CL 300					
		360,-	408,-	534,-	740,-	864,-	1069,-						...07...	Flansch PN40									
Mehrpreis				Durchgang																			
reduziert				...10														0,-					
M10 V12	A105 verzinkt	PN 100	160...	97,-	97,-	100,-	107,-	126,-	188,-	228,-	303,-	519,-				...00...	Gewindemuffe BSP						
				97,-	97,-	100,-	107,-	126,-	188,-	228,-	303,-	519,-					...01...	Gewindemuffe BSPT					
				97,-	97,-	100,-	107,-	126,-	188,-	228,-	303,-	519,-					...02...	Gewindemuffe NPT					
				97,-	97,-	100,-	107,-	126,-	188,-	228,-	303,-	519,-					...03...	Schweißmuffe					
				106,-	106,-	111,-	124,-	135,-	219,-	264,-	325,-	578,-					...04...	Schweißende					
						183,-	185,-	239,-	334,-	398,-	500,-						...05...	Flansch CL 150					
						201,-	222,-	260,-	376,-	426,-	533,-	578,-					...06...	Flansch CL 300					
		201,-	222,-	260,-	376,-	426,-	533,-						...07...	Flansch PN40									
Mehrpreis				Durchgang																			
reduziert				...10														0,-					
voll				...11	0,-	0,-	16,-	40,-	62,-	64,-	75,-	209,-											
M10 V13	A 182 F 316L	PN 100	161...	168,-	168,-	170,-	188,-	228,-	307,-	378,-	475,-	811,-				...00...	Gewindemuffe BSP						
				168,-	168,-	170,-	188,-	228,-	307,-	378,-	475,-	811,-					...01...	Gewindemuffe BSPT					
				168,-	168,-	170,-	188,-	228,-	307,-	378,-	475,-	811,-					...02...	Gewindemuffe NPT					
				168,-	168,-	170,-	188,-	228,-	307,-	378,-	475,-	811,-					...03...	Schweißmuffe					
				174,-	174,-	175,-	198,-	244,-	329,-	398,-	496,-	858,-					...04...	Schweißende					
						376,-	417,-	512,-	698,-	821,-	1026,-						...05...	Flansch CL 150					
						392,-	439,-	539,-	736,-	859,-	1080,-	858,-					...06...	Flansch CL 300					
		392,-	439,-	539,-	736,-	859,-	1080,-						...07...	Flansch PN40									
Mehrpreis				Durchgang																			
reduziert				...10														0,-					
voll				...11	0,-	0,-	24,-	48,-	85,-	92,-	99,-	338,-											
M33F3	A351CF8M	Class 300	165...									1040,-	1436,-	1848,-	2673,-	5623,-	9520,-	...05...	Flansch CL 150				
																				1337,-	1901,-	2332,-	3585,-	7246,-	12440,-	...06...	Flansch CL 300
Mehrpreis				Durchgang																			
voll				...11																0,-			
M40 Fi3	A351CF8M	Class 300	164...					518,-	660,-	691,-	831,-	1078,-	1367,-	2006,-	4381,-	6959,-	...05...	Flansch CL 150					
								647,-	825,-	981,-	1187,-	1523,-	1881,-	2678,-	5985,-	9288,-	...06...	Flansch CL 300					
Mehrpreis				Durchgang																			
reduziert				...10																0,-			

GESTRA Kugelhähne

GESTRA Kugelhähne GBV sind kostengünstige und sehr effektive Absperrarmaturen. Da das Ventil nur eine Vierteldrehung benötigt, ist dessen Bedienung einfach. Der direkte Durchflussweg reduziert Druckverlust, was Kugelhähne ideal für Dampf, Kondensat, Gas und andere Anwendungen mit Prozessmedien macht.

GESTRA bietet ein umfassendes Sortiment an hochleistungsfähigen und kostengünstigen Kugelhähnen für sicheres, effektives Absperrn. Wir bieten verschiedenste Gehäuse, Werkstoffe, Anschlüsse, Dichtungen und weiteren Optionen sowie besondere Ventile, um die ideale Lösung für Ihre Bedürfnisse zu finden.





GESTRA Abschlammventile Typ MPA:

Für automatisches und programmgesteuertes Abschlammen von Dampfkesseln und Abhitzekeesseln – besonders bei Betrieb ohne ständige Beaufsichtigung nach TRD 604.

Industrie-Elektronik

Sollten die Material- und Energiekosten im Laufe des Jahres deutlich ansteigen, behalten wir uns eine Preisanpassung vor.

	Seite
B 1 Kesselausrüstung, Kondensatüberwachung	
Z.B. LRG, NRG, OR, ORT, TA und Zubehör – B1	58 – 73
B 2 Absalz- und Abschammventile	
Z.B. BA, BAE, PA und MPA – B2	74 – 75
Ersatzteile	91 – 110

Typ	Zulassungen		SIL	In Verbindung mit	Ausführung	Bestell-Nr.	€	
	TÜV	EG						
Druckmessumformer								
CK-DC 4-20 mA 24 V DC				KS 92-1	0 – 1 bar	293.14...	40	
					0 – 1,6 bar		41	
					0 – 2,5 bar		42	
					0 – 4 bar		43	
					0 – 6 bar		44	
					0 – 10 bar		45	
					0 – 16 bar		46	
					0 – 25 bar		47	
					0 – 40 bar		48	
DRT 4-20 mA 24 V DC				KS 92-1	0 – 1 bar	293.13...	40	
					0 – 1,6 bar		41	
					0 – 2,5 bar		42	
					0 – 4 bar		43	
					0 – 6 bar		44	
					0 – 10 bar		45	
					0 – 16 bar		46	
					0 – 25 bar		47	
					0 – 40 bar		48	
			0 – 60 bar	49				
Druckschalter								
DSH 146 F MAX G 1/2			2		1 – 10 bar	2921343	533,-	
DSH 152 F mech.	●			2 – 16 bar	2921344	550,-		
DSH 158 F Verriegelung	●			2 – 25 bar	2921345	574,-		
DSH 170 F				15 – 40 bar	2921346	608,-		
DSL 140 F MIN G 1/2			2		0 – 2,5 bar	2921040	401,-	
DSL 143 F mech.	●			0 – 6 bar	2921041	381,-		
DSL 152 F Verriegelung	●			6 – 16 bar	2921042	419,-		
DSF 146 F MAX G 1/2			2		0 – 10 bar	2921443	507,-	
DSF 152 F elektr.	●			0 – 16 bar	2921444	533,-		
DSF 158 F Verriegelung	●			0 – 25 bar	2921445	561,-		
DSF 170 F				15 – 40 bar	2921446	595,-		
Druckschalter 65-1K	●		2		0 – 100 bar	2921547	782,-	
Druckschalter 65-1K	●			0 – 160 bar	2921548	915,-		
SIL 3 (Kombination von 2 Geräten)								
Durchflussmesssystem								
SPECTORcontrol Flow Bedien-, Regel- und Steuerungseinheit SPECTORcontrol II compact: – 5" Widescreen TFT, kapazitiver Touch, 800 x 480 – Frontschutzart IP 66 – 2 x Ethernet 10/100 Mbit switched (Modbus TCP/IP) – BACnet (optional) – SD / USB Schnittstellen – 20 digitale Eingänge 24V 2 Leiter – 12 digitale Ausgänge 24V – 4 analoge Eingänge (4..20 mA, 10R..1K2, 0..10V, PT 100) – 4 analoge Ausgänge (4..20 mA, 0..10V)				inkl. Software für die Funktionen: – 2 Dampfmengenmessungen (Druck-/Temperaturkompensiert) – 3 x 3 Trendaufzeichnungen für frei wählbare Eingangssignale – 4 Tag-/Monat- kumulierte Mengenprotokolle – 4 Berechnungen für z.B. Schalt-/Grenz-/Sollwertvervielfachung – 5 Logische Verknüpfungen für z.B. Reglerfreigaben – 2 Zeitschaltuhren – Störmeldeliste – 4 integrierte frei optimierbare Regler mit den Funktionen: Stetig Regler, 3-Punkt-Schrittregler, 2-Punkt-Regler Ventil/Pumpen, 3-Komponenten-Regler Reglerabhängig mit P-, PI- oder PID-Charakteristik, Totzone, Softstart			2944,-	
Durchflussmessumformer					DN 20		4225,-	
Vortex Typ 84 W-U					DN 25		4242,-	
bis +204 °C					DN 40		4418,-	
Zwischenflanschführung					DN 50		4460,-	
(Flanschführung auf Anfrage)					DN 80		4575,-	
					DN 100		6117,-	
					DN 150		7068,-	
					DN 200		8261,-	
Hochtemperatursausführung bis +427 °C						Mehrpreis	822,-	

Konduktive Elektroden

Nicht mehr verfügbar	Schaltpunkte	Nachfolgegeräte zu den alten konduktiven Elektroden	Schaltpunkte
ER 16-1, G 3/4, PN 40	1	NRG 16-4, G 3/4, PN 40	1
ER 50-1, G 1, PN 6, 4 pol.-Stecker	3	NRG 10-52, G 1, PN 6, 5-pol.-Stecker	4
ER 50-1, G 1, PN 6, 6 pol.-Stecker	4	NRG 10-52, G 1, PN 6, 5-pol.-Stecker	4
ER 56-1, G 1, PN 40, 4 pol.-Stecker	3	NRG 16-52, G 1, PN 40, 5-pol.-Stecker	4
ER 56-1, G 1, PN 40, 4 pol.-Stecker	4	NRG 16-52, G 1, PN 40, 5-pol.-Stecker	4

Siehe auch unter gestra.de -> Produkte -> Industrie Elektronik -> Generationenvergleich

Typ	Einsatzgrenzen		In Verbindung mit	Ausführung	Bestell-Nr.	€	
	bar	°C					
Flansche für Niveauelektroden und Sonden nach EN 1092-1							
Flansch DN 20 PN 40	1.0460	28	250	G 3/8	3391400	178,-	
Flansch DN 20 PN 40	1.4571	28	250	G 3/8	3391401	469,-	
Flansche DN 50 PN 16	1.4571	12	200	G 1	3391813	469,-	
				G 1 1/2	3391821	469,-	
Flansche DN 50 PN 16-40	1.0460	28	250	G 3/8	3391800	178,-	
				G 3/4	3391805	178,-	
				G 1	3391814	178,-	
				G 1 1/2	3392308	178,-	
Flansche DN 50 PN 40	1.4571	28	250	G 3/8	3391801	469,-	
				G 3/4	3391806	469,-	
				G 1	3391815	469,-	
				G 1 1/2	3392309	469,-	
Flansch DN 50 PN 63	1.7335	51	275	G 3/4	3391809	673,-	
				G 1	3391830	673,-	
Flansch DN 50 PN 160	1.7380	156	350	NRG 19-4..	G 3/4	3391811	673,-
Flansch DN 50 PN 160	1.5415	121	300	NRG 19-5..	G 3/4	3391833	419,-
Flansch DN 80 PN 160	1.5415	121	300	NRG 111-..	G 1	3392025	1054,-
Flansch DN 80 PN 250	1.5415	175	350	NRG 111-..	G 1	3392026	1289,-
Flansch DN 50 PN 320	1.5415	202	400	NRG 111-..	G 1	3391823	Auf Anfrage
Flansch DN 80 PN 320	1.7380	297	400	NRG 111-..	G 1	3392024	Auf Anfrage
Flansche DN 100 PN 16	1.0460	12	200		G 1	3392112	Auf Anfrage
Flansche DN 100 PN 40	1.0460	28	250		G 3/8	3392100	253,-
					G 3/4	3392105	253,-
					G 1	3392114	253,-
					G 1 1/2	3392408	253,-
Flansch DN 100 PN 63	1.7335	63	250	NRG 17-5..	G 3/4	3392109	1115,-
Flansch DN 100 PN 160	1.7380	156	350	NRG 19-4..	G 3/4	3392111	1227,-
Flansch DN 100 PN 160	1.5415	121	300	NRG 19-5..	G 3/4	3392133	1198,-
Flansche DN 100 PN 40	1.0460				G 3/8 - 3/4	3392420	311,-
					G 3/4 - 3/4	3392400	311,-
					G 1 - 3/4	3392411	311,-
Flansch DN 100 PN 63	1.7335	67	250		G 3/4 - 3/4	3392403	1115,-
Flansch DN 100 PN 160	1.7380	156	350	NRG 19-4..	G 3/4 - 3/4	3392404	1227,-
Flansch DN 100 PN 160	1.5415	121	300	NRG 19-5..	G 3/4 - 3/4	3392434	1200,-
Flansche 4KT DN 100	1.0425	28	250		G 3/4	3392207	449,-
					G 1	3392216	449,-
					G 3/4 - 3/4	3392502	449,-
					G 1 - 3/4	3392513	449,-

Absperrentile

GAV 36 P250GH PN 40 Flansch	30,4	250		DN 20	4151400	319,-
				DN 25	4151500	338,-
				DN 40	4151700	533,-
GAV 36-I P250GH PN 40 Flansch 1 Endlagenschalter	30,4	250		DN 20	415140040	1303,-
				DN 25	415150040	1299,-
				DN 40	415170040	1446,-
GAV 36-II P250GH PN 40 Flansch 2 Endlagenschalter	30,4	250		DN 20	415140041	1569,-
				DN 25	415150041	1567,-
				DN 40	415170041	1774,-
GAV 136 C22.8 PN 160 Flansch	110	300		DN 20	4401428	1150,-
				DN 25	4401528	1150,-
				DN 40	4401728	1809,-
GAV 136-I C22.8 PN 160 Flansch 1 Endlagenschalter	110	300		DN 20	440142882	1598,-
				DN 25	440152882	1598,-
				DN 40	440172882	2257,-
GAV 136-II C22.8 PN 160 Flansch 2 Endlagenschalter	110	300		DN 20	440142885	2033,-
				DN 25	440152885	2033,-
				DN 40	440172885	2757,-

Typ	Zulassungen		In Verbindung mit	Ausführung	Bestell-Nr.	€
	TÜV	EG				
Universalregler						
KS 92-1, 230 V AC, vorkonfiguriert			DRT, CKDC	E 4...20 mA A 4...20 mA	266154401	1120,-
			705, NRGT	E 4...20 mA A 3 Pkt Schritt	266154402	1120,-
			TRG 5-..	E Pt 100 A 3 Pkt Schritt	266154403	1120,-
			TRG 5-..	E Pt100 A 4...20 mA	266154404	1120,-
			Universal*)	Universal*)	2661544	1120,-
KS 92-1, 24 V DC, 10 W, vorkonfiguriert			DRT, CKDC	E 4...20 mA A 4...20 mA	26615440157	1120,-
			705, NRGT	E 4...20 mA A 3 Pkt Schritt	26615440257	1120,-
			TRG 5-..	E Pt 100 A 3 Pkt Schritt	26615440357	1120,-
			TRG 5-..	E Pt100 A 4...20 mA	26615440457	1120,-
			Universal*)	Universal*)	266154457	1120,-
*) Universal, Kundenseitige Konfiguration erforderlich						
Radar-Füllstandmessumformer						
705 MS PN 63 - PN 250 G1 4-20 mA			NRR 2-52, NRR 2-53, NRS 2-50, NRS 2-51	600 – 4500 mm		Auf Anfrage
Leitfähigkeitselektroden SPECTORmodul						
LRG 16-4 G 3/8 PN 40	●		LRS 1-50 LRR 1-50 LRR 1-52	100 mm	3772242	556,-
				300 mm	3772244	574,-
				400 mm	3772245	583,-
				500 mm	3772249	592,-
				600 mm	3772246	601,-
				800 mm	3772247	619,-
				1000 mm	3772248	637,-
				1200 mm	3772250	655,-
LRG 16-9, G 1/2, PN 40 ¹⁾	●		LRS 1-7, LRS 1-50 LRR 1-50/52	43 mm	3771839	679,-
LRG 16-9, Montageflansche G 1/2 ¹⁾				DN 15	441283	389,-
				DN 20	441281	389,-
				DN 25	441280	389,-
				DN 40	441290	682,-
				DN 50	441282	795,-
LRG 16-9 mit Messkammer G 1/2 ¹⁾	●		LRS 1-7, LRS 1-50, LRR 1-50/-52		377183930	831,-
Kompakter Leitfähigkeitsschalter – nicht für die EU –						
LRGS 15-1, PN 25 G 3/4, 230 V AC 100 – 10000 µS/cm				200 mm	3773243	1619,-
				300 mm	3773244	1655,-
				400 mm	3773245	1691,-
				500 mm	3773249	1727,-
				600 mm	3773246	1763,-
				800 mm	3773247	1835,-
				1000 mm	3773248	1907,-

Typ	Zulassungen		In Verbindung mit	Ausführung Lieferlänge	Bestell-Nr.	€
	TÜV	EG				
Leitfähigkeitstransmitter SPECTORcompact						
LRGT 16-3, G 1, PN 40 PT 1000 4-20 mA 0,5 – 12000 µS/cm (bevorzugter Messbereich 0,5 – 500 µS/cm) 24 V DC, 3 W	●	●		200 mm	3851043	2632,-
				300 mm	3851044	2702,-
				400 mm	3851045	2772,-
				500 mm	3851046	2842,-
				600 mm	3851047	2912,-
				800 mm	3851048	3052,-
				1000 mm	3851050	3192,-
LRGT 16-4, G 1, PN 40 PT 1000 4-20 mA Vierelektrodensystem 50 – 10000 µS/cm 24 V DC, 3 W	●	●	LRR 1-51 LRR 1-53	180 mm	3851543	2632,-
				300 mm	3851544	2702,-
				380 mm	3851545	2772,-
				500 mm	3851546	2842,-
				600 mm	3851547	2912,-
				800 mm	3851548	3052,-
				1000 mm	3851550	3192,-
LRGT 17-3, G 1, PN 63 PT 1000 4-20 mA 0,5 – 12000 µS/cm 24 V DC, 3 W	●	●		200 mm	3852043	2806,-
				300 mm	3852044	2876,-
				400 mm	3852045	2946,-
				500 mm	3852046	3016,-
				600 mm	3852047	3086,-
				800 mm	3852048	3226,-
				1000 mm	3852050	3366,-
Leitfähigkeitselektrode SPECTORconnect						
LRG 16-60, G 1, PN 40 0,5 – 12000 µS/cm	●	●	LRR 1-60 bevorzugter Messbereich 0,5 – 500 µS/cm	200 mm	3791043	2722,-
				300 mm	3791044	2792,-
				400 mm	3791045	2862,-
				500 mm	3791046	2932,-
				600 mm	3791047	3002,-
				800 mm	3791048	3142,-
				1000 mm	3791050	3282,-
LRG 16-61, G 1, PN 40 Vierelektrodensystem 100 – 10000 µS/cm	●	●	LRR 1-60	180 mm	3791543	2969,-
				300 mm	3791544	3039,-
				380 mm	3791545	3109,-
				500 mm	3791546	3179,-
				600 mm	3791547	3249,-
				800 mm	3791548	3389,-
				1000 mm	3791550	3529,-
LRG 17-60, G 1, PN 63 0,5 – 12000 µS/cm	●	●	LRR 1-60	200 mm	3792043	2919,-
				300 mm	3792044	2989,-
				400 mm	3792045	3059,-
				500 mm	3792046	3129,-
				600 mm	3792047	3199,-
				800 mm	3792048	3339,-
				1000 mm	3792050	3479,-
Leitfähigkeitsregler SPECTORconnect						
LRG 1-60 Istwert 4-20 mA	●	●	LRG 1.-60/16-61 / URB	< 10000 µS/cm	3816041	1333,-
Leitfähigkeitsregler / -schalter SPECTORmodul						

Generationenvergleich auch unter gestra.de -> Produkte -> Industrie Elektronik -> Generationenvergleich

Typ	Zulassungen		In Verbindung mit	Ausführung Lieferlänge	Bestell-Nr.	€
	TÜV	EG				
Leitfähigkeitsregler / -schalter SPECTORmodul						
LRR 1-50 24 V DC, 4 W, Ventil AUF/ZU, MAX, 4-20 mA	●		LRG 16-4 TRG 5-6. LRG 16-9	Messbereich < 10000 µS/cm Istwert 4-20 mA	3041541	1122,-
LRR 1-51 24 V DC, 4 W, Ventil AUF/Betrieb/ZU, MAX, 4-20 mA	●		LRGT		3042141	1122,-
LRR 1-52 - Touch 24 V DC, 13 W, 3-Pkt-Schritt PI-Regler, MIN/Abschlamm, MAX, 4-20 mA	●		LRG 16-4 TRG 5-6. LRG 16-9	Messbereich < 10000 µS/cm Istwert 4-20 mA „Touch“ = inkl. Anzeige- und Bediengerät URB 50	3042241	1784,-
LRR 1-53 - Touch 24 V DC, 13 W, 3-Pkt-Schritt PI-Regler, MIN/Abschlamm, MAX, 4-20 mA	●		LRGT		3042341	1784,-
LRS 1-71 ¹⁾ 230 V AC, 4-20 mA	●		LRG 16-9	< 10000 µS/cm Istwert 4-20 mA	3781640	1009,-
LRS 1-50 24 V DC, 4 W, MIN, MAX	●		LRG 16-4 / -9	Messbereich < 10000 µS/cm	3041041	675,-

1) Vorkonfektionierte Kabel siehe Seite 69

Typ	In Verbindung mit	Ausführung Lieferlänge	Bestell-Nr.	€
Niveauelektrode				
NRG 16-4 PN 40 G 3/8	NRS 1-52	500 mm	3441240	513,-
	NRS 1-53	1000 mm	3441241	535,-
	NRS 1-54 / -55	1500 mm	3441242	559,-
NRG 16-4 PN 40 G 3/4	NRS 1-52	500 mm	3441340	578,-
	NRS 1-53	1000 mm	3441341	601,-
	NRS 1-54 / -55	1500 mm	3441342	624,-

Typ	Zulassungen		SIL	In Verbindung mit	Ausführung	Bestell-Nr.	€
	TÜV	EG					
Kombinationselektrode NW-Begrenzer & Regelung							
NRG 16-36 > 0,5 µS/cm PN 40, G 1 1/2	●	●	3	NRS 1-50	500 mm	3581042	1849,-
		–	–		NRS 1-54	1000 mm	3581047
						1500 mm	3581052
NRG 16-38s > 10 µS/cm, 230 V AC PN 40, DN 100	SCHIFF			1 x NRS 1-50, 15 sec. 1 x KS 92-1	700 / 779 mm	3582044	4911,-
					800 / 884 mm	3582045	4932,-
					900 / 989 mm	3582046	4953,-
					1000 / 1095 mm	3582047	4974,-
					1500 / 1621 mm	3582052	5079,-
NRG 16-39s > 10 µS/cm, 230 V AC PN 40, DN 150	SCHIFF			2 x NRS 1-50, 15 sec. 1 x KS 92-1	700 / 779 mm	3584044	5732,-
					800 / 884 mm	3584045	5753,-
					900 / 989 mm	3584046	5774,-
					1000 / 1095 mm	3584047	5795,-
					1500 / 1621 mm	3584052	5900,-
NRG 16-38S/-39S, 24 V AC/DC						.57	Mehrpreis 141,-

Wasserstandsbegrenzer Elektroden SPECTORconnect

NRG 16-60 > 0,5 µS/cm PN 40 G 3/4	●	●	3	URS 60	100 mm	3831040	1689,-
					500 mm	3831041	1729,-
					1000 mm	3831042	1769,-
					1500 mm	3831043	1809,-
					2000 mm	3831044	1849,-
					2500 mm	3831045	1889,-
					3000 mm	3831046	1929,-
NRG 17-60 > 0,5 µS/cm PN 63 G 3/4	●	●	3		100 mm	3832040	1784,-
					500 mm	3832041	1824,-
					1000 mm	3832042	1864,-
					1500 mm	3832043	1904,-
					2000 mm	3832044	1944,-
					2500 mm	3832045	1984,-
NRG 19-60 > 0,5 µS/cm PN 160 G 3/4	●	●	3		100 mm	3833040	1879,-
					500 mm	3833041	1919,-
					1000 mm	3833042	1959,-
					1500 mm	3833043	1999,-
					2000 mm	3833044	2039,-
					2500 mm	3833045	2079,-
NRG 111-60 > 0,5 µS/cm PN 320 G 1 Pmax -183 barfs	●	●	3		100 mm	3834040	4656,-
					500 mm	3834041	4696,-
					1000 mm	3834042	4736,-
					1500 mm	3834043	4776,-
					2000 mm	3834044	4816,-
					2500 mm	3834045	4856,-
					3000 mm	3834046	4896,-

Komplette Systemlösungen siehe Produktübersicht Technische Information

Selbstüberwachende Wasserstandbegrenzer (MIN/MAX)

Austauschtabelle	SPECTORbus	SPECTORconnect
Intervall-Niveauregelung	NRG 16-42 G 3/4	Entfällt bitte kontinuierliche Niveauregelung verwenden
	NRS 1-42	Entfällt bitte kontinuierliche Niveauregelung verwenden
Kontinuierl. Niveauregelung	NRG 26-40 G 3/4	NRG 26-60 G 3/4
	NRS 2-40	Entfällt bitte kontinuierliche Niveauregelung verwenden
	NRR 2-40	NRR 2-60 3 Pkt. Schritt
	NRG 16-40 G 3/4	NRG16-60 G 3/4
Wasserstandsbegrenzung Elektroden	NRG 17-40 G 3/4	NRG17-60 G 3/4
	NRG 19-40 G 3/4	NRG19-60 G 3/4
	NRG 111-40 G 3/4	NRG111-60 G 3/4
	NRG16-41 G 3/4	NRG16-61 G 3/4
Hochwasserstandssicherung Elektroden	NRG17-41 G 3/4	NRG17-61 G 3/4
	NRG19-41 G 3/4	NRG19-61 G 3/4
		NRG111-61 G 3/4

Siehe auch unter gestra.de ► Produkte ► Industrie Elektronik ► Generationenvergleich

Typ	Zulassungen		SIL	In Verbindung mit	Ausführung	Bestell-Nr.	€
	TÜV	EG					
Hochwasser Elektroden SPECTORconnect							
NRG 16-61 > 0,5 µS/cm PN 40 G 3/4	●	●	3	URS 61	90 mm	3841040	1689,-
					500 mm	3841041	1729,-
					1000 mm	3841042	1769,-
					1500 mm	3841043	1809,-
					2000 mm	3841044	1849,-
					2500 mm	3841045	1889,-
					3000 mm	3841046	1929,-
NRG 17-61 > 0,5 µS/cm PN 63, P _{max} –46 bar ts G 3/4	●	●	3	URS 61	90 mm	3842040	1784,-
					500 mm	3842041	1824,-
					1000 mm	3842042	1864,-
					1500 mm	3842043	1904,-
					2000 mm	3842044	1944,-
					2500 mm	3842045	1984,-
					3000 mm	3842046	2024,-
NRG 19-61 > 0,5 µS/cm PN 160 G 3/4	●	●	3	URS 61	140 mm	3843040	1879,-
					500 mm	3843041	1919,-
					1000 mm	3843042	1959,-
					1500 mm	3843043	1999,-
					2000 mm	3843044	2039,-
					2500 mm	3843045	2079,-
					3000 mm	3843046	2119,-
NRG 111-61 > 0,5 µS/cm PN 160, P _{max} –183 bar ts G 1	●	●	3	URS 61	136 mm	3844040	4656,-
					500 mm	3844041	4696,-
					1000 mm	3844042	4736,-
					1500 mm	3844043	4776,-
					2000 mm	3844044	4816,-
					2500 mm	3844045	4856,-
					3000 mm	3844046	4896,-
Wasserstandbegrenzer SPECTORmodul SIL 3							
NRG 16-50 > 10 µS/cm PN 40 G 3/4	●	●	3	NRS 1-50	500 mm	3131641	1289,-
					1000 mm	3131642	1325,-
					1500 mm	3131643	1361,-
					2000 mm	3131644	1397,-
					2500 mm	3131645	1433,-
					3000 mm	3131646	1469,-
NRG 16-50s PN 40 DN 50				NRS 1-50 15 sec	500 mm	3131741	1607,-
					1000 mm	3131742	1643,-
					1500 mm	3131743	1679,-
					2000 mm	3131744	1715,-
					2500 mm	3131745	Auf Anfrage
					3000 mm	3131746	Auf Anfrage

Typ	Zulassungen		SIL	In Verbindung mit	Ausführung	Bestell-Nr.	€
	TÜV	EG					
NRG 17-50 > 10 µS/cm PN 63 G ¾	●	●	3	NRS 1-50	500 mm	3131941	1404,-
					1000 mm	3131942	1440,-
					1500 mm	3131943	1476,-
					2000 mm	3131944	1512,-
					2500 mm	3131945	1548,-
					3000 mm	3131946	1584,-
NRG 19-50 > 10 µS/cm PN 160 G ¾	●	●	3	NRS 1-50	500 mm	3132041	1530,-
					1000 mm	3132042	1566,-
					1500 mm	3132043	1602,-
					2000 mm	3132044	1638,-
					2500 mm	3132045	1674,-
					3000 mm	3132046	1710,-
NRG 111-50 > 10 µS/cm PN 320 G 1 Pmax -183 barts	●	●	3	NRS 1-50	500 mm	3132141	3249,-
					1000 mm	3132142	3285,-
					1500 mm	3132143	3321,-
					2000 mm	3132144	3357,-
					2500 mm	3132145	3393,-
					3000 mm	3132146	3429,-
Messflächenvergrößerung für Ansprechempfindlichkeit > 0,5 µS/cm						441240	106,-
NRG 1.-5. F für Freiluftmontage mit Alu-Druckguss-Anschlusskopf						...85	405,-
Hochwasser Elektroden SPECTORmodul SIL 3							
NRG 16-51 > 10 µS/cm PN 40 G ¾	●	●	3	NRS 1-51	500 mm	3132241	1289,-
					1000 mm	3132242	1325,-
					1500 mm	3132243	1361,-
NRG 17-51 > 10 µS/cm PN 63, Pmax –46 bar ts G ¾	●	●	3	NRS 1-51	500 mm	3132341	1404,-
					1000 mm	3132342	1440,-
					1500 mm	3132343	1476,-
NRG 19-51 > 10 µS/cm PN 160 G ¾	●	●	3	NRS 1-51	500 mm	3132441	2017,-
					1000 mm	3132442	2053,-
					1500 mm	3132443	2089,-
NRG 111-51 > 10 µS/cm PN 320 G 1	●	●	3	NRS 1-51	500 mm	3132541	3249,-
					1000 mm	3132542	3285,-
					1500 mm	3132543	3321,-
Messflächenvergrößerung für Ansprechempfindlichkeit > 0,5 µS/cm						441240	106,-
NRG 1.-5. F für Freiluftmontage mit Alu-Druckguss-Anschlusskopf						...85	405,-
Intervallregelungs Elektroden SPECTORmodul							
NRG 10-52 G 1, PN 6				NRS 1-52 NRS 1-53	1000 mm	3153653	916,-
					1500 mm	3153656	949,-
NRG 16-52 G 1, PN 40				NRS 1-54 NRS 1-55	1000 mm	3153753	1116,-
					1500 mm	3153756	1160,-

Austauschtabelle	SPECTORbus	SPECTORconnect
Temperaturtransmitter	TRV 5-40	TRV 5-60
	TRS 5-40	siehe Universal Sicherheitsschalter
Sicherheitsschalter	NRS 1-40	URS 60
	NRS 1-41	URS61
	NRS 1-40.1	URS60
	NRS 1-40.2	URS61
Leitfähigkeitselektroden	LRG 16-40	LRG 16-60
	LRG 17-40	LRG 17-60
	LRG 16-41	LRG 16-61
Leitfähigkeitsregler	LRR 1-40	LRR 1-60
Bedieneinheit	URB 1	URB 60
	URB 2	
Wasserstandstransmitter	SPECTORcompact	
	NRGT 26-1 G ¾	SPECTORconnect NRGT26-2 G ¾
Leitfähigkeitstranmitter	LRGT 16-1	LRGT 16-3
	LRGT 17-1	LRGT 17-3
	LRGT 16-2	LRGT 16-4

Typ	Zulassungen		In Verbindung mit	Ausführung	Bestell-Nr.	€				
	TÜV	EG								
Kontinuierliche Niveausonden SPECTOR^{modul}										
NRG 21-11 PN 6 G 3/4				300 / 349 mm	3421240	1431,-				
				400 / 454 mm	3421241	1452,-				
				500 / 559 mm	3421242	1473,-				
				600 / 663 mm	3421243	1494,-				
				700 / 768 mm	3421244	1515,-				
				800 / 873 mm	3421245	1536,-				
				900 / 978 mm	3421246	1557,-				
				1000 / 1083 mm	3421247	1578,-				
				1100 / 1196 mm	3421248	1599,-				
				1200 / 1293 mm	3421249	1620,-				
				1300 / 1395 mm	3421250	1641,-				
				1400 / 1498 mm	3421251	1662,-				
				1500 / 1607 mm	3421252	1683,-				
				2000 / 2130 mm	3421253	1788,-				
Adapter G 1½ mit Masserohr für NRG 21-11			NRS 2-50	je 0,5 m	34212...55	197,-				
NRG 21-51 – Seilsonde PN 6 G 1½			NRS 2-51	bis 5 m	341140500	1644,-				
			NRR 2-50	10 m	341141000	1754,-				
			NRR 2-51	15 m	341141500	1866,-				
NRG 21-51 mit Masseseil			NRR 2-52	je 0,5 m	...80	Auf Anfrage				
NRG 26-21 PN 40 G 3/4	●			300 / 373 mm	3452140	1784,-				
				400 / 474 mm	3452141	1805,-				
				500 / 583 mm	3452142	1826,-				
				600 / 688 mm	3452143	1847,-				
				700 / 794 mm	3452144	1868,-				
				800 / 899 mm	3452145	1889,-				
				900 / 1004 mm	3452146	1910,-				
				1000 / 1110 mm	3452147	1931,-				
				1100 / 1214 mm	3452148	1952,-				
				1200 / 1319 mm	3452149	1973,-				
				1300 / 1423 mm	3452150	1994,-				
				1400 / 1528 mm	3452151	2015,-				
				1500 / 1636 mm	3452152	2036,-				
				2000 / 2156 mm	3452153	2141,-				
				Kontinuierliche Niveausonden SPECTOR^{connect}						
				NRG 26-60 PN 40 G 3/4	●		NRR 2-60 URB	300 / 373 mm	3496040	1903,-
								400 / 477 mm	3496041	1924,-
500 / 583 mm	3496042	1945,-								
600 / 688 mm	3496043	1966,-								
700 / 794 mm	3496044	1987,-								
800 / 899 mm	3496045	2008,-								
900 / 1004 mm	3496046	2029,-								
1000 / 1110 mm	3496047	2050,-								
1100 / 1214 mm	3496048	2071,-								
1200 / 1319 mm	3496049	2092,-								
1300 / 1423 mm	3496050	2113,-								
1400 / 1528 mm	3496051	2134,-								
1500 / 1636 mm	3496052	2155,-								
2000 / 2156 mm	3496053	2260,-								

Typ	Zulassungen		In Verbindung mit	Ausführung	Bestell-Nr.	€
	TÜV	EG				
Hochdruck Niveausonden mit Anschlussstutzen komplett						
NRG 211 Mat. 1.5415 DN 50 PN 320 200 bar/450°C			NRS 2-4 URN 2	≤ DN 100	350100130	8645,-
				> DN 100	350100140	8645,-
NRG 211 Mat. 1.7380 DN 50 PN 320 200 bar/500°C				≤ DN 100	350100231	8823,-
				> DN 100	350100241	8823,-
NRG 211 Mat. 1.4922 DN 50 PN 320 230 bar/550°C				≤ DN 100	350100332	9937,-
				> DN 100	350100342	10553,-
Intervall-Regel-Elektroden SPECTORcompact						
NRGS 11-1 > 0,5 µS/cm PN 6 / G 1 115/230 V AC	●			1000 mm	3532048	1512,-
				1500 mm	3532054	1548,-
NRGS 11-2 NW-Begrenzer *) PN 6 / G 1 > 0,5 µS/cm 115/230 V AC	●			1000 mm	3532148	1734,-
				1500 mm	3532154	1770,-
NRGS 15-1 NW / HW / Pumpe Ein/Aus PN 25 / G 1" 230 V AC mit Test und- Resettaster				1000 mm	3533248	1616,-
				1000 mm	353324865	1683,-
NRGS 16-1 > 0,5 µS/cm PN 40 / G 1 115/230 V AC	●			1000 mm	3533048	1627,-
				1500 mm	3533054	1663,-
NRGS 16-2 NW-Begrenzer *) PN 40 / G 1 > 0,5 µS/cm 115/230 V AC	●			1000 mm	3533148	1849,-
				1500 mm	3533154	1885,-
Kontinuierliche Niveausonden SPECTORcompact						
NRGT 26-2 PN 40 G 3/4 4-20 mA 24 V DC, 3 W	●		NRR 2-50 NRR 2-51 NRR 2-52 NRR 2-53 NRS 2-50 NRS 2-51	300/ 373 mm	3482040	2085,-
				400/ 477 mm	3482041	2106,-
				500/ 583 mm	3482042	2127,-
				600/ 688 mm	3482043	2148,-
				700/ 794 mm	3482044	2169,-
				800/ 899 mm	3482045	2190,-
				900/1004 mm	3482046	2211,-
				1000/1110 mm	3482047	2232,-
				1100/1214 mm	3482048	2253,-
				1200/1319 mm	3482049	2274,-
				1300/1423 mm	3482050	2295,-
				1400/1528 mm	3482051	2316,-
				1500/1636 mm	3482052	2337,-
				2000/2156 mm	3482053	2442,-

*) Entspricht nicht den Anforderungen Gerät „besonderer Bauart“.

Typ	Zulassungen		In Verbindung mit	Ausführung	Bestell-Nr.	€
	TÜV	EG				
Kontinuierliche Niveausonden SPECTORcompact						
NRGT 26-2S PN 40 DN 50 4-20 mA 24 V DC	SCHIFF		NRR 2-50 NRS 2-51	300 mm	3212052	2649,-
				400 mm	3212053	2674,-
				500 mm	3212054	2700,-
				600 mm	3212055	2726,-
				700 mm	3212056	2751,-
				800 mm	3212057	2776,-
				900 mm	3212058	2801,-
				1000 mm	3212059	2827,-
				1100 mm	3212060	2853,-
				1200 mm	3212061	2878,-
				1300 mm	3212062	2903,-
				1400 mm	3212063	2928,-
				1500 mm	3212064	2953,-
			2000 mm	3212065	3080,-	

Niveauregler SPECTORmodul

NRR 2-50 24 V DC, 4 W Niveauregler 3-Pkt-Schritt, 4-20 mA	●		NRG 21-11 / -51 NRG 26-21 NRGT 26-1	3-Pkt-Schritt Istwert 4-20 mA	3031041	972,-
NRR 2-51 24 V DC, 4 W Niveauregler stetig	●			Stetig 4-20 mA	3031141	965,-
NRR 2-52 – Touch 24 V DC, 13 W Niveauregler 3-Pkt-Schritt, 4-20 mA	●		Touch = inkl. Anzeige- und Bediengerät URB 50	3-Pkt-Schritt / Istwert 4-20 mA	3031241	1913,-
NRR 2-52 – Touch 24 V DC, 13 W Niveauregler 3-Pkt-Schritt, 3-K-Regler, 4-20 mA	●			3-Pkt-Schritt / Input + 2 x 4-20 mA / Istwert 4-20 mA	303124130	2057,-
NRR 2-53 – Touch 24 V DC, 13 W Niveauregler stetig, 4-20 mA	●		NRG 21-11 / -51 NRG 26-21 NRGT 26-1	Stetig 4-20 mA / Istwert 4-20 mA	3031341	1875,-
NRR 2-53 – Touch 24 V DC, 13 W Niveauregler stetig, 3-K-Regler, 4-20 mA	●			Touch = inkl. Anzeige- und Bediengerät URB 50	Stetig 4-20 mA / Input + 2 x 4-20 mA / Istwert 4-20 mA	303134130	2019,-

Niveauregler/Begrenzer (Intervall) SPECTORconnect

URS 60 NW-, HW-, STB-Begrenzer	●	●	NRG 1.-60 NRG 1.-61 TRV 5-60, LRG 1.-6.		3356041	1762,-
URS 61, vier weitere Begrenzer					3356141	1762,-
NRR 2-60 Niveauregler 3. Schritt	●			3-Pkt.-Schritt/4-20 mA	3246041	1020,-
NRR 2-61 Niveauregler stetig	●			4-20 mA/4-20 mA	3246141	1143,-

Wasserstandbegrenzer „besonderer Bauart“ SPECTORmodul

NRS 1-50 1E 24 V DC, 7 W NW-Begrenzer „besonderer Bauart“ SIL 3	●	●	NRG 1.-50 NRG 16-36	> 10 µS/cm	3101141	1322,-
NRS 1-50 1E 24 V DC, 7 W NW-Begrenzer „besonderer Bauart“ SIL 3	●	●	NRG 1.-50 NRG 16-36	> 0,5 µS/cm	310114155	1322,-
NRS 1-50 1E NW-Begrenzer, 24 V DC 15 sec. SCHIFF			NRG 16-50S SIL3	> 10 µS/cm	310114153	1322,-
NRS 1-50 2E 24 V DC, 7 W NW-Begrenzer „besonderer Bauart“ SIL 3	●	●	NRG 1.-50 NRG 16-36	> 10 µS/cm	3101241	1941,-
NRS 1-50 2E 24 V DC, 7 W NW-Begrenzer „besonderer Bauart“ SIL 3	●	●		> 0,5 µS/cm	310124155	1941,-
NRS 1-50 2E NW-Begrenzer, 24 V DC 15 sec. SCHIFF			NRG 16-50S SIL3	> 10 µS/cm	310124153	1941,-
Option: Spannung 100 – 240 V 47 – 63 Hz					.50	0,-

Hochwasserstandsicherung „besonderer Bauart“ SPECTORmodul

NRS 1-51 24 V DC, 7 W HW-Begrenzer „besonderer Bauart“ SIL 3	●	●	NRG 1.-51	> 10 µS/cm	3101541	1322,-
Option: Spannung 100 – 240 V 47 – 63 Hz					.50	0,-

Konduktive Niveauschalter

Nicht mehr verfügbar	Nachfolgeberäte, kompatibel zu den alten konduktiven Elektroden
NRS 1-1, 10 µS/cm	NRS 1-55, 0,5 / 10 µS/cm
NRS 1-1, 0,5 µS/cm	
NRS 1-2, 10 µS/cm	NRS 1-52, 0,5 / 10 µS/cm
NRS 1-2, 0,5 µS/cm	
NRS 1-3, 10 µS/cm	NRS 1-53, 0,5 / 10 µS/cm
NRS 1-3, 0,5 µS/cm	
NRS 1-5, 10 µS/cm	NRS 1-54, 0,5 / 10 µS/cm
NRS 1-5, 0,5 µS/cm	

Stehen für die Nachfolgeberäte keine 24 V DC zur Verfügung, siehe Sicherheitsnetzteile auf Seite 67.

Siehe auch unter gestra.de -> Produkte -> Industrie Elektronik -> Generationenvergleich

Niveauregler / -schalter – konduktiv – SPECTORmodul

NRS 1-52 24 V DC, 4 W MIN- / MAX-Alarm	●		NRG 16-4 NRG 10-52 NRG 16-52 NRG 16-36	> 0,5 µS/cm // > 10 µS/cm	3101241	672,-
NRS 1-53 24 V DC, 4 W NW-Begrenzer „einfacher Bauart“	●				3101341	672,-
NRS 1-54 24 V DC, 4 W Intervallregelung / MAX-Alarm	●				3101441	672,-
NRS 1-55 24 V DC, 4 W Intervallregelung / MIN-Alarm	●				3101541	672,-
NRS 1-56 24 V DC, 4 W Intervallregelung / MIN-MAX-Alarm	●				3101641	940,-

Typ	Zulassungen		In Verbindung mit	Ausführung	Bestell-Nr.	€
	TÜV	EG				
Niveauschalter (Kapazitiv)						
NRS 2-4c Niveauschalter Max			NRG 211		3233142	1012,-
Kapazitive Niveauschalter / -transmitter						
Nicht mehr verfügbar			Nachfolgeberät, kompatibel zu den alten kapazitiven Elektroden			
NRS 2-1			NRS 2-50			
NRS 2-3			NRS 2-51			
NRT 2-1			NRS 2-50 + 4-20 mA			
Siehe auch unter gestra.de → Produkte → Industrie Elektronik → Generationenvergleich						
Niveauregler / -schalter – kapazitiv – SPECTORmodul						
NRS 2-50 24 V DC, 4 W MIN- / MAX-Alarm, 4-20 mA	●		NRG 21-11 / -51 NRG 26-21 NRGT 26-21	MIN, MAX, Istwert 4-20 mA	3021041	736,-
NRS 2-51 24 V DC, 4 W Intervallregelung / MAX- und MIN-Alarm, 4-20 mA	●			Pumpe EIN/AUS, MAX und MIN, Istwert 4-20 mA	3021141	832,-
Pumpensteuerungen						
NRSP 1-51 Pumpensteuerung, 0,18 ... 3,00 KW			NRG 10-52	1 Pumpe, Trockenlauf	3265140....	2474,-
NRSP 1-52 Pumpensteuerung, 0,18 ... 3,00 KW				2 Pumpen, Trockenlauf, Pumpenumschaltung	3265240....	3612,-
NRSP 2-51 Pumpensteuerung, 0,18 ... 3,00 KW			NRG 2.-.1	1 Pumpe, Trockenlauf, Istwert 4-20 mA	3265340....	3612,-
NRSP 2-52 Pumpensteuerung, 0,18 ... 3,00 KW				2 Pumpen, Trockenlauf, Laufzeitabhängige Pumpen- umschaltung, Istwert 4-20 mA,	3265440....	4794,-
Öl&Trübungsmelder						
OR 52/5 Öl-/Trübungsmelder GG25 / 230 V AC	●		RK 86	Istwert 4-20 mA	4003040	7045,-
OR 52/6 Öl-/Trübungsmelder Niro / 230 V AC			20 mbar		4003140	8283,-
Option CANopen-Interface OR 52/5					.60	Mehrpreis 136,-
Option CANopen OR 52/6					.60	Mehrpreis 136,-
Option 115 V AC					.50	Mehrpreis 321,-
Option PC-Schnittstelle					.62	Auf Anfrage
Option Messbereich 0 – 100 ppm					.70	Mehrpreis 226,-
ORGS 11-2 Ölmelder für Kühlwasser 230 V		SCHIFF			4041140	2991,-
Resthärtemessung						
Softcontrol Data inkl. Sensor				Istwert 4-20 mA	1507859	3800,-
Sensor					1507894	311,-
Reduzierung für Elektroden/Sonden						
Reduzierung			LRG 16-4, NRG 16-4	$3/4 - 3/8$	3401040	146,-
				$1 - 3/8$	3401041	146,-
			NRG 1x50//-51, 26-21	$1 - 3/4$	3401042	146,-
				$1 - 3/4$ " L = 50 mm	3401048	146,-
			NRG 26-21	$1 1/4 - 3/4$	3401043	146,-
			NRG 1x-52	$1 1/4 - 1$ "	3401047	146,-
			NRG 21-11	$1 1/2 - 3/4$	3401044	146,-
			TA	$1/2 - 1/4$	3401145	20,-
			LRG 16-4, Blockfl.	$1/2 - 3/8$	3401046	146,-
Schaumschutzrohr 4DB 436-I, L = 1000 mm						372,-

Typ	Zulassungen		In Verbindung mit	Ausführung	Bestell-Nr.	€
	TÜV	EG				
Sicherheitsnetzteil						
Sitop PSU 100 C 12 W, 0,6 A ca. 2 Geräte			LRGT, LRGT, NRS 1-5., NR. 2-5. LRR 1-5., LRS 1-5.	Eingang 230 V, 50 Hz Ausgang 24 V DC	3373141	124,-
Sitop PSU 100 L 60 W, 2,5 A ca. 10 Geräte					3373541	265,-
Sitop PSU 100 L 120 W, 5 A ca. 20 Geräte					3374041	445,-

Überwachungslogik SPECTORconnect

SRL 6-60a, universal			NRS 1-60 / -60.. URS 60, URS 61	24 V DC	3286041	4301,-
----------------------	--	--	------------------------------------	---------	---------	--------

Überwachungslogik SPECTORmodul

SRL 6-50a, deutsch, 4 VA			NRS 1-50	24 V DC	328164150	2181,-
SRL 6-50a, englisch, 4 VA			NRS 1-51		328164151	2181,-

SPECTORcontrol II

Bedien-, Steuer- und Visualisierungseinheit	Ausführung	Bestell-Nr.	€
- 10,4"-Infrarot Touch TFT (IP65) mit Software für Betriebsdatenvisualisierung	<p>Schnittstellen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - CANopen (Niveau, Leitfähigkeit, Temperatur etc.) - 2* Ethernet für Intranet / OPC / Modbus TCP Kommunikation - Modbus RTU RS 232 für spezifische Brenneranbindung - Profibus DP (optional) - BACnet (optional) - USB Schnittstelle für Backup / Upload Funktion <p>Betriebsdatenvisualisierung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 12 integrierte frei optimierbare Regler (P, PI, PID, 3-Komponenten, 2-Pkt, 3-Pkt-Schritt, Stetig) - zwei Brennerdatenvisualisierungen via Modbus RTU für Lamtec oder Landis & Staefa - 5 x 4 Trendaufzeichnungen - 10 Tag-/Monat-/Jahr-/Gesamt kumulierte Mengenprotokolle - 5 Dampfmengenmessungen (Druck-/Temperaturkompensiert) - 10 Berechnungen für z.B. Sollwertvervielfachung - 20 Logische Verknüpfungen für z.B. Reglerfreigabe - 5 Schrittketten - 5 Timer - 5 Wartungsprotokolle - Störmeldeliste incl. frei parametrierbarer Sammelstörmeldung und Erstwertmeldung 		5475,-

Zubehör

Max. 40 Digitale Eingänge	2- / 4- / 8-Kanal		Auf Anfrage
Max. 40 Digitale Eingänge	2- / 4- / 8-Kanal		Auf Anfrage
Max. 20 Analoge Eingänge	4..20 mA, 10R..1K2, 0..10V, PT100		Auf Anfrage
Max. 20 Analoge Eingänge	4..20 mA, 0..10V		Auf Anfrage
Zubehör Brenner-, Modbus-, Profibus-, BACnet-Anbindung	Stecker, Kabel		Auf Anfrage

Anbindung

Option Profibus	Integrierte PC104-Steckkarte		944,-
Option BACnet	Gateway		1040,-

Typ	Zulassungen		In Verbindung mit	Ausführung	Bestell-Nr.	€
	TÜV	EG				
Zeitgeber/Programmschalter						
TA 5 Programmgeber lose, 230 V AC			MPA		3602040	1653,-
TA 10 Programmgeber Compact, 230 V AC					3602342	837,-
TA 10 Programmgeber Compact, 24 V DC, 9 W					360234252	978,-
TA 50 Programmgeber, 24V DC						Auf Anfrage

Typ	Einschweiß- Hülse	Zulassungen		Genauigkeits- klasse	In Verbindung mit	Ausführung	Bestell-Nr.	€
		TÜV	EG					
Widerstands-Thermometer SPECTORconnect – SPECTORmodul								
TRG 5-63 PN 40 1 x PT 100 G 1/2		●	●	A	TRV 5-60 TRS 5-50 TRS 5-52	100 mm	2671110	432,-
						160 mm	2671113	446,-
						250 mm	2671114	474,-
						400 mm	2671115	646,-
TRG 5-64 PN 40 2 x PT 100 G 1/2		●	●	A		100 mm	2671416	510,-
						160 mm	2671419	526,-
						250 mm	2671420	550,-
						400 mm	2671421	729,-
TRG 5-65 1 x PT100 Form 4, PN 160	●	●	●	B		115 mm	2671611	806,-
TRG 5-66 1 x PT100 Form 4, PN 160	●	●	●	B		140 mm	2671712	837,-
TRG 5-67 1 x PT100 Form 4, PN 160	●	●	●	B		200 mm	2671822	1170,-
TRG 5-68 2 x PT100 Form 4, PN 160	●	●	●	B		200 mm	2671923	1258,-

Widerstands-Thermometer mit 4-20 mA Ausgang

TRG 5-61 PN 40, 1 x PT100, 4-20 mA 0-250 °C, G1/2"				A	SPECTORcontrol Flow 2 KS 92-1	160 mm	2672232	680,-
TRG 5-62 Form 4 PN 160, 1 x PT100, 4-20 mA 0-400 °C	●			B		140 mm	2672333	923,-

Temperaturwächter/-begrenzer SIL 2 SPECTORconnect

TRV 5-60 Temperaturtransmitter	SIL 2	●	●		TRG 5-6., URS 60 URS 61		2696040	1360,-
--------------------------------	-------	---	---	--	-------------------------------	--	---------	--------

Nicht mehr für Neuanlagen zugelassen

TRS 5-6		Nachfolgergerät, Achtung! Immer den Sensor austauschen!						
TRS 5-8		TRS 5-50, TRS 5-50 4-20 mA						
		TRS 5-52, TRS 5-52 4-20 mA						

Temperaturwächter / -begrenzer SPECTORmodul SIL 3

TRV 5-50 24 V DC, 7 W Sicherheits-Temp.-wächter / (-begrenzer)	SIL 3	●	●		TRG 5-6.		3061141	1067,-
TRS 5-50 100-240 V AC Sicherheits-Temp.-wächter / (-begrenzer)	SIL 3	●	●				306114150	1067,-
TRV 5-50 24 V DC, 7 W, 4-20 mA Sicherheits-Temp.-wächter / (-begrenzer)	SIL 3	●	●			Istwert 4-20 mA	306114157	1178,-
TRS 5-50 100-240 V AC, 4-20 mA Sicherheits-Temp.-wächter / (-begrenzer)	SIL 3	●	●			Istwert 4-20 mA	30611415057	1178,-

Temperaturschalter SPECTORmodul

TRV 5-52 24 V DC, 4 W MIN, MAX Temperaturwächter, 4-20 mA		●			TRG 5-6.	Istwert 4-20 mA	3061241	1001,-
---	--	---	--	--	----------	-----------------	---------	--------

Anzeiger

Leuchtbalkenanzeiger MB 1 Hochformat 24 x 96 mm, 24 V DC, 2 VA							1504196	388,-
Digitalanzeiger GIA 2000 4-stellig, Querformat 96 x 48 mm, 24 V DC, 5 VA							1504180	459,-
Adapterplatte URA 2 zur Aufnahme des Anzeigers MB 1							1504574	120,-

Anzeige & Bedieneinheit SPECTORconnect

URB 60, 640 x 480 Pixel, Fronttafeleinbau 157 x 117 mm Touchbedienung					LRR 1-60 NRR 2-60 NRR 2-61 URS 60, URS 61		3386043	1983,-
---	--	--	--	--	--	--	---------	--------

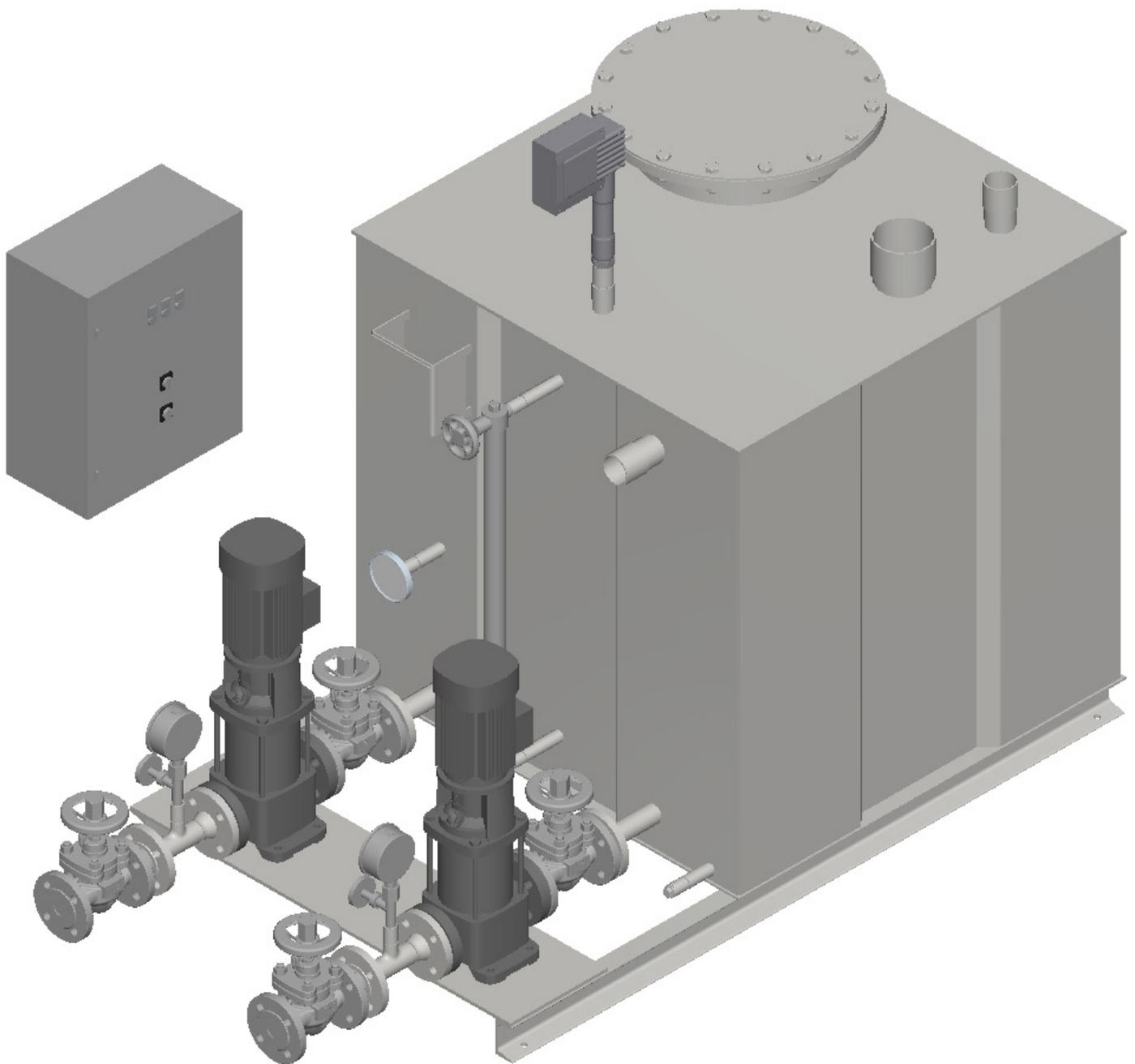
Typ		Bestell-Nr.	€	
Zubehör				
Messkoffer für Leitfähigkeit & pH-Wert				
Messkoffer Leitfähigkeit		3821040	Auf Anfrage	
Probeentnahmekühler siehe Teil C, Seite 82				
Wassersackrohr G 1/2 Kreis-Form		4701031	55,-	
Zubehör SPECTORconnect				
EMV-Entstörung				
Ferritring für Netzeinspeisung		147253	18,-	
Klappschalen-Ferritkern Ø 6 mm		1509262	24,-	
Klappschalen-Ferritkern Ø 10 mm		147254	24,-	
Vorkonfektionierte Kabel Ø 6 mm				
Buskabel CAN Buchse / Stift	0,5 m	1501021	98,-	
Buskabel CAN Buchse / Stift	1,0 m	1500969	103,-	
Buskabel CAN Buchse / Stift	2,0 m	1500970	103,-	
Buskabel CAN Buchse / Stift	5,0 m	1500971	128,-	
Buskabel CAN Buchse / Stift	10 m	1500972	164,-	
Buskabel CAN Buchse / offen	5 m	1500973	99,-	
Buskabel CAN Buchse / offen	15 m	1500974	146,-	
Buskabel CAN Stift / offen	5 m	1500975	99,-	
Buskabel CAN Stift / offen	15 m	1500976	146,-	
Abschlusswiderstand mit Stecker M12		1500977	38,-	
Abschlusswiderstand mit Buchse M12		52818	37,-	
Zubehör für Entfernung > 15 m				
EMV-Abzweigdose		1501214	209,-	
RE2YCYv-f	2 x 2 x 0,5 mm ² offen / offen, Ø 10 mm	50 m	392102	312,-
Buskabel	2 x 2 x 0,25 mm ² Halogenfrei, Ø 8,4 mm	100 m	1502841	1125,-
		50 m	1502842	566,-
Stecker- / Kabelumrüstsatz				
Steckerumrüstsatz für Elektroden		321350	107,-	
Stecker für Kabel Ø 6 mm		52819	61,-	
Buchse für Kabel Ø 6 mm		52820	61,-	
Eck-Steckverbinder M12		52814	23,-	
Vorkonfektionierte Kabel LRG 16-9 / LRR / LRS 1-5x / LRS 1-7, Ø 6 mm				
Kabel Buchse/Stift	5 m	1508392	89,-	
Kabel Buchse/Stift	10 m	1502564	112,-	
Kabel Buchse/Stift	30 m	1502565	208,-	
Zubehör SPECTORmodul				
Panel Adapter klein		441551	Auf Anfrage	
Panel Adapter groß		441552		
Panel Adapter klein Drehgeber		441553		

Typ	Zulassungen		In Verbindung mit	Ausführung	Bestell-Nr.	€
	TÜV	EG				
Absatzkugelhahn						
Absatzkugelhahn 510 mit Stellantrieb			LRS 1-50, LRR 1-50	G ¹ / ₂	3871200	974,-
Absatzventile						
BA 46, PN 40				DN 15	0171200	1141,-
				DN 20	0171400	1160,-
				DN 25	0171500	1175,-
				DN 32	0171600	1182,-
				DN 40	0171700	1718,-
				DN 50	0171800	1733,-
BA 47				DN 25	0181500	2182,-
				DN 40	0181700	2789,-
				DN 50	0181800	2792,-
BA 210, PN 250				DN 25 SE	0131500	4051,-
				DN 25 FI.	013150001	4638,-
BA 211, PN 320				DN 25 SE	0141500	6203,-
				DN 25 FI.	014150001	6924,-
Mehrpreis	K-Düse	BA 210, 211			.77	890,-
BAE 46, Stellantrieb EF 10, PN 40 3 Wegendschalter			LRR 1-50 / -51 LRR 1-52 / -53	DN 15	3891200	2858,-
				DN 20	3891400	2870,-
				DN 25	3891500	2885,-
				DN 32	3891600	2900,-
				DN 40	3891700	3420,-
				DN 50	3891800	3461,-
BAE 46-1, Stellantrieb EF 10-1, PN 40 3 Wegendschalter 1 Rückführpotentiometer			LRR 1-52 / -53 LRR 1-60	DN 15	3891201	2921,-
				DN 20	3891401	2963,-
				DN 25	3891501	2982,-
				DN 32	3891601	2990,-
				DN 40	3891701	3503,-
				DN 50	3891801	3512,-
BAE 46-3, Stellantrieb EF 07, PN 40 3 Wegendschalter			LRR 1-50 / -51 LRR 1-52 / -53	DN 15	3891203	2216,-
				DN 20	3891403	2237,-
				DN 25	3891503	2249,-
BAE 46-3-1, Stellantrieb EF 07-1, PN 40 3 Wegendschalter 1 Rückführpotentiometer			LRR 1-52 / -53 LRR 1-60	DN 15	3891205	2415,-
				DN 20	3891405	2435,-
				DN 25	3891505	2449,-
BAE 47, Stellantrieb EF 10, PN 63 3 Wegendschalter			LRR 1-50 / -51 LRR 1-52 / -53	DN 25	3901500	3893,-
				DN 40	3901700	4487,-
				DN 50	3901800	4528,-
BAE 47-1, Stellantrieb EF 10-1, PN 63 3 Wegendschalter 1 Rückführpotentiometer			LRR 1-52 / -53 LRR 1-60	DN 25	3901501	3986,-
				DN 40	3901701	4569,-
				DN 50	3901801	4369,-
BAE 210, Stellantrieb EF 20, PN 250 3 Wegendschalter			LRR 1-50 / -51 LRR 1-52 / -53	DN 25 SE	3931500	7635,-
				DN 25 FI	393150001	8222,-
BAE 210-1, Stellantrieb EF 20-1, PN 250 3 Wegendschalter 1 Rückführpotentiometer			LRR 1-52 / -53 LRR 1-40	DN 25 SE	3931502	8083,-
				DN 25 FI	393150201	8670,-
BAE 211, Stellantrieb EF 20, PN 320 3 Wegendschalter			LRR 1-50 / -51 LRR 1-52 / -53	DN 25 SE	3941500	9985,-
				DN 25 FI	394150001	10706,-
Mehrpreis	K-Düse	BAE 210, 211			.77	890,-

Typ	Zulassungen		In Verbindung mit	Ausführung	Bestell-Nr.	€
	TÜV	EG				
Abschlammentile						
MPA 46 PN 40			TA 5	DN 20 FI.	3661400	1588,-
			TA 10	DN 25 FI.	3661500	1631,-
			LRR 1-60	DN 32 FI.	3661600	1934,-
			LRR 1-52	DN 40 FI.	3661700	1975,-
			LRR 1-53	DN 50 FI.	3661800	2003,-
MPA 47 PN 63			MV 340	DN 25 FI.	3671500	2672,-
			MV 6430	DN 40 FI.	3671700	3090,-
				DN 50 FI.	3671800	3245,-
MPA 46, MPA 47 Handnotbetätigungshebel				DN 20..50	337867	130,-
MPA 48 PN 100				DN 25 FI.	3681500	3262,-
				DN 40 FI.	3681700	3677,-
				DN 50 FI.	3681800	3832,-
MPA 48 Handnotbetätigungshebel					338073	130,-
Verlängerung für Handnothebel – aufsteckbar – Membranaufsatz für PA 46, PA 47 (Nachrüstsatz)				DN 20..50	338039	88,-
				DN 20..50	337866	746,-
Nachrüstsatz Endlagenschalter (2 Näherungsschalter mit 2 Steuergeräten)				DN 20..50	337946	1131,-
Steuergerät					146065	382,-
MPA 110, PN 160, Antrieb N II				DN 25 SE	3651500	6597,-
				DN 25 FI.	365150051	7202,-
MPA 110, PN 250, bis Δp 160 bar mit Antrieb N II				DN 25 SE	3651500	6597,-
				DN 25 FI.	365150002	7202,-
MPA 110, PN 250, bis Δp 227 bar mit Antrieb N III				DN 25 SE	3651501	7578,-
				DN 25 FI.	365150102	8183,-
MV mit Zubehör (Magnetventil, Schmutzfänger, Doppelnippel) 230 V AC 50 Hz			LRR 1-60	DN 20 – 50	441357	821,-
			LRR 1-52			
			LRR 1-53			
MV mit Zubehör (Magnetventil, Schmutzfänger, Doppelnippel) 24 V DC			LRR 1-60	DN 20 – 50	441369	869,-
			LRR 1-52			
			LRR 1-53			
MPA Filterregler					1507930	124,-
PA 46 PN 40				DN 20	0051400	847,-
				DN 25	0051500	892,-
				DN 32	0051600	1197,-
				DN 40	0051700	1238,-
				DN 50	0051800	1266,-
PA 47 PN 63				DN 25	0061500	1905,-
				DN 40	0061700	2321,-
				DN 50	0061800	2346,-
PA 48 PN 100				DN 25 FI.	0071500	2493,-
				DN 40 FI.	0071700	2908,-
				DN 50 FI.	0071800	3064,-
Verlängerung für Handnothebel – aufsteckbar –					338039	88,-
PA 110 PN 250				DN 25 SE	0021500	5520,-
PA 110 PN 250				DN 25 FI.	002150002	6125,-

Einsatzgrenzen PA und MPA siehe Produktübersicht Technische Information.

Kondensatsammel- und Rückspeiseanlage QuickCC



Sollten die Material- und Energiekosten im Laufe des Jahres deutlich ansteigen, behalten wir uns eine Preisanpassung vor.

Anlagen / Behälter	Seite
Anschlussstücke, Messflaschen und Zubehör	78
Kondensatsammel- und Rückspeiseanlage Quick CC	79
Kondensatsammelbehälter (zylindrisch) SDL (S)	80
Kondensatsammel- und Rückspeiseanlage (pumpenlos) KH	80
Kondensatheber (pumpenlos) FPS	80
Speisewasserentgasungsanlage FD	81
Entspanner VD	82
Mischkühler VDM	83
Kondensatkompensator ED	83
Dampftrockner, Reiniger (Zyklonabscheider) TD / TP	84
Dampfumformer, Reindampferzeuger GRDE	auf Anfrage
Wärmeübertrageanlage GESTRAheat	auf Anfrage
Entgaserdom / Speisewasserbehälter NDR / SW	auf Anfrage
Heißdampfkühler KD, EK	auf Anfrage

Anlagenzubehör / Behälter

Messgeräte	
Thermometer	85
Manometer	85
Armaturen / Pumpen / Füllstandsanzeiger	
Stabthermostat	86
Magnetventile	86
Probenentnahmekühler PK	86
Manometergarnitur	86
Kondensatpumpen	87
Ventilwasserstandanzeiger	88
Magnetniveaustandanzeiger, Magnetschalter	88

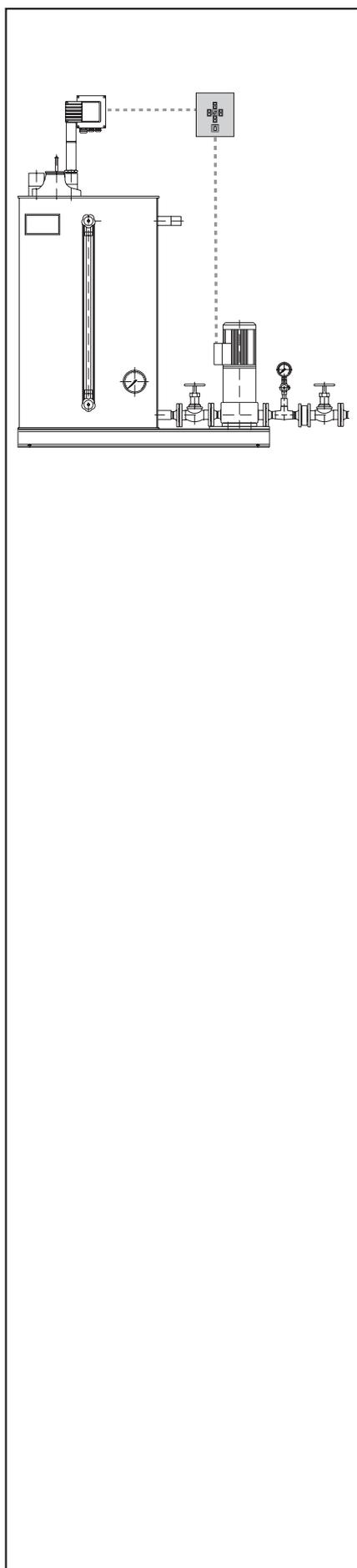
GESTRA Druckbehälter werden hergestellt und geprüft nach der Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU und den Regeln der AD 2000 Merkblätter. Druckbehälter der Kategorien I, II, III und IV erhalten eine CE Kennzeichnung. Die Einhaltung der Richtlinie wird durch eine Konformitätserklärung bescheinigt. Druckbehälter, die unter Artikel 4, Absatz 3 der DGRL 2014/68/EU fallen, werden nach guter Ingenieurpraxis ausgelegt und hergestellt.

Die Druckbehälter erhalten kein CE Kennzeichen. Für diese Druckbehälter wird eine Herstellererklärung erstellt.

Typ	Zulassungen		In Verbindung mit	Ausführung	Bestell-Nr.	€
	TÜV	EG				
Anschlussstücke und Zubehör						
Ablassventil S371 Niro				G 1/2	4431202	630,-
Anschlussstück in T-Form Material Stahl, PN 40 G 3/8			LRG 16-4	DN 15/15	3761201	743,-
				DN 20/20	3761401	743,-
				DN 25/25	3761501	743,-
				DN 40/40*)	3761701	836,-
*) Abnahme nach DGRL 2014/68/EU Modul A1						
Anschlussstück in T-Form Material Stahl, PN 40 G 1 Kessel DN 50			LRGT 16-3 LRG 16-60/61	DN 15	3761202	810,-
				DN 20	3761402	825,-
				DN 25	3761502	829,-
				DN 40	3761702	844,-
Abnahme nach DGRL 2014/68/EU Modul A1						
Anschlussstück in T-Form Material Stahl, PN 63 G 1 Kessel DN 50			LRGT 17-3 LRG 17-60	DN 25	1506497	1778,-
	Abnahme nach DGRL 2014/68/EU					622,-

Typ	In Verbindung mit	Ausführung	Bestell-Nr.	€	
Messflaschen für Leitfähigkeitselektroden					
Messflasche, PN 40 MF 1161 STT, Ø 60,3 mm Elektrodenanschluss G 1, L = 200 mm	1)	LRG 16-3 LRGT 16-60	DN 15/15	3761210	1216,-
			DN 20/20	3761410	1230,-
			DN 25/25	3761510	1247,-
			DN 40/40	3761710	1267,-
Messflasche, PN 40 MF 1162 STT, Ø 139,7 mm Elektrodenanschluss G 1, L = 180 mm	1)	LRG 16-4 LRGT 16-61	DN 15/15	3761211	1910,-
			DN 20/20	3761411	2007,-
			DN 25/25	3761511	2007,-
			DN 40/40	3761711	2162,-
Messflasche, PN 63 MF 1171STT, Ø 60,3 mm Elektrodenanschluss G 1	2)	LRG 17-40 LRGT 17-1	DN 25/25	3761512	Auf Anfrage
			Messflasche, PN 63 3 MF 88.9 2) LRG 17-1 DN 25 3761513 Auf Anfrage		
Messflasche, PN 160 3 MF 88.9 2) LRG 19-1 DN 25 3761514 Auf Anfrage				Auf Anfrage	
1) Abnahme nach DGRL 2014/68/EU Modul A2					
2) Abnahme nach DGRL 2014/68/EU Modul G					

Typ	In Verbindung mit	Ausführung	Bestell-Nr.	€
Messflaschen für Niveauelektroden/-sonden				
Messflasche, PN 16, 12 bar, 200°C				
MF 2041STT	115G 214P 312G	1)		1174,-
Messflasche, PN 40, 28 bar, 238°C				
MF 2061STT	118P 214P 312G	1)	Anschlüsse Elektrode STT = Stahl P235GH WTT = Warmfester Stahl Kessel 16 MO 3 MF... 61 Ø 88,9 MF... 62 Ø 114,3 Abgang 312G = G 1/2 314P = DN 20 315P = DN 25	1174,-
MF 2061STT	118P 214P 314P	1)		1246,-
MF 2062STT	121P 214P 314P	1)		1294,-
Messflasche, PN 63, 51 bar, 275°C				
MF 2071STT	118P 215P 315P	2)		2390,-
MF 2072STT	121P 215P 315P	2)		3282,-
Messflasche, PN 160, 75 bar, 290°C				
MF 2091STT	118P 215P 315P	2)		3282,-
MF 2092STT	121P 215P 315P	2)		3507,-
Messflasche, PN 160, 100 bar				
MF 2091WTT	118P 215P 315P	2)		Auf Anfrage
MF 2092WTT	121P 215P 315P	2)		



Kondensatsammel- und Rückspeiseanlage Quick CC

GESTRA Kondensatsammel- und Rückspeiseanlage Typ Quick CC

Bestehend aus:
 Kondensatsammelbehälter aus 4 mm starkem Blech, ausgelegt für 0.1 barü und eine Kondensattemperatur von max. 98°C
 Konformitätsbewertung Art. 4, Abs. 3
 Kondensatpumpe(n) CR (CRN)

Bimetall-Zeigerthermometer
 Ventilwasserstandanzeiger 16/14
 Niveauelektrode NRGS 11-1
 Pumpensteuerung NRSP
 Absperrarmaturen
 Rückschlagventile RK
 Manometer

Komplett anschlussfertig montiert, Pumpensteuerung lose beigelegt.

Behälter Stahl S235 JRG2 und Armaturen sowie Grundrahmen aus Stahl

Größe	Fördermenge m³/h	Förderhöhe mWs	1 Pumpe €	Bestell-Nr.	2 Pumpen €	Bestell-Nr.
1	1	28	6747,-	5201281	8004,-	5201271
1	1	57	6990,-	5201282	8473,-	5201272
2	2	20	6907,-	5201481	8165,-	5201471
2	2	42	7139,-	5201482	8620,-	5201472
3	3	23	7475,-	5201583	9003,-	5201573
3	3	46	7766,-	5201584	9583,-	5201574
4	4	15	8016,-	5201783	9545,-	5201773
4	4	32	8322,-	5201784	10138,-	5201774
5	6	19	8786,-	5201885	10433,-	5201875
5	6	35	9025,-	5201886	10913,-	5201876
6	8	22	9851,-	5201987	12345,-	5201977
6	8	60	10695,-	5201988	14009,-	5201978

Die Ausführung aus Stahl wird standardmäßig mit Anschlussmuffen auf dem Deckel geliefert.

Mehrpreis

Anschlussflansche auf dem Deckel 345,-
 Zusätzlicher oder geänderter Stutzen auf dem Deckel 250,- / Stück
 Geänderte Stutzenstellung auf dem Deckel 111,-

Behälter aus Edelstahl 1.4571 und Ausrüstung sowie Grundrahmen Edelstahl

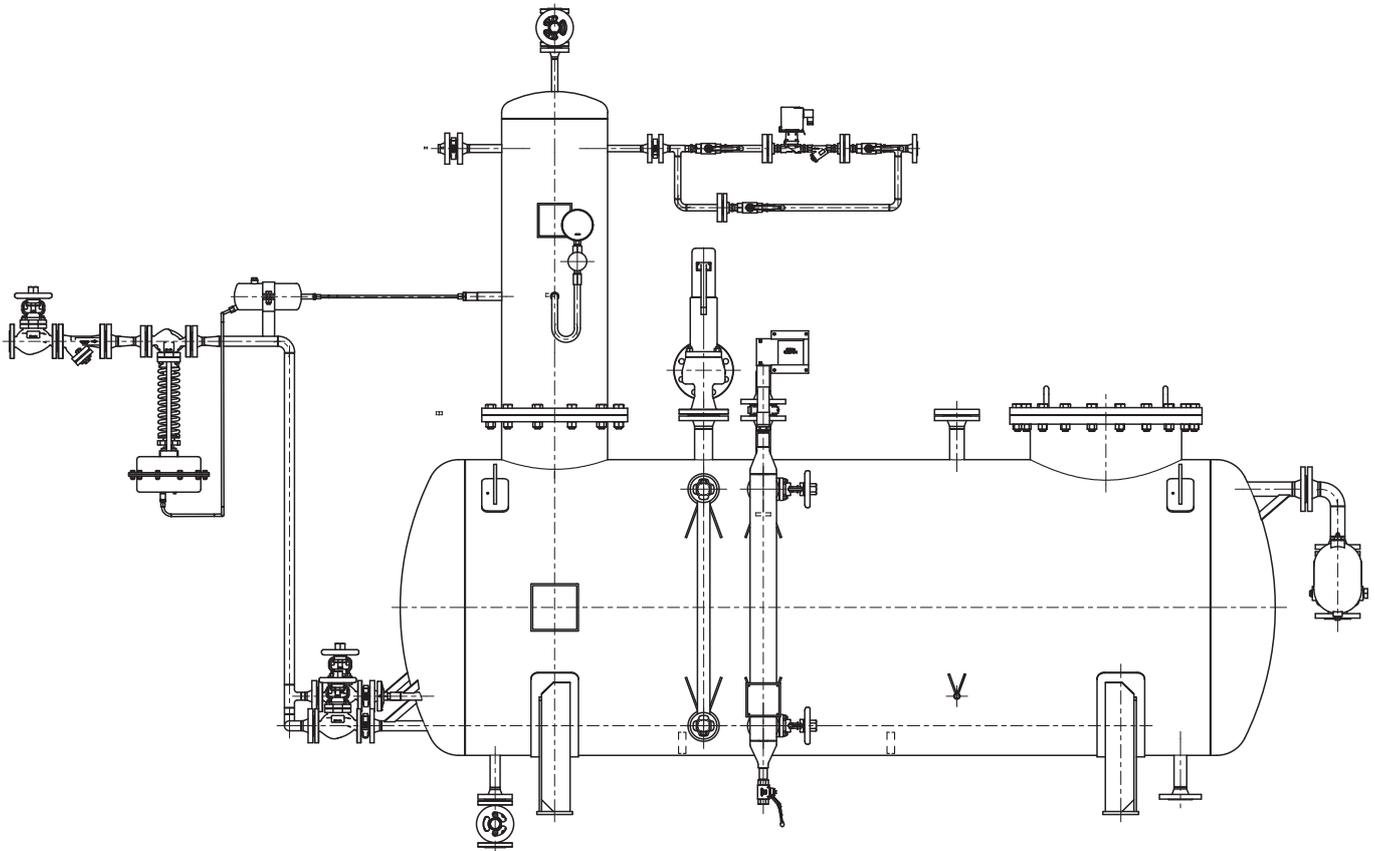
Größe	Fördermenge m³/h	Förderhöhe mWs	1 Pumpe €	Bestell-Nr.	2 Pumpen €	Bestell-Nr.
1	1	28	12652,-	5211281	15871,-	5211271
1	1	57	12838,-	5211282	16241,-	5211272
2	2	20	13923,-	5211481	17140,-	5211471
2	2	42	14107,-	5211482	17510,-	5211472
3	3	23	15267,-	5211583	18977,-	5211573
3	3	46	15526,-	5211584	19496,-	5211574
4	4	15	16598,-	5211783	20322,-	5211773
4	4	32	16858,-	5211784	20840,-	5211774
5	6	19	auf Anfrage	5211885	auf Anfrage	5211875
5	6	35	auf Anfrage	5211886	auf Anfrage	5211876
6	8	22	auf Anfrage	5211987	auf Anfrage	5211977
6	8	60	auf Anfrage	5211988	auf Anfrage	5211978

Die Ausführung aus Edelstahl wird standardmäßig mit Anschlussflanschen auf dem Deckel geliefert.

Mehrpreis

Zusätzlicher oder geänderter Stutzen auf dem Deckel 370,- / Stück
 Geänderte Stutzenstellung auf dem Deckel 111,-

GESTRA Speisewasserentgasungsanlage als Set FD



Bestehend aus:

Entgaserdom NDR,
 komplett Edelstahl 1.4571,
 Rieseleinbauten festgeschweißt,
 Oberflächenbehandlung: geätzt und passiviert
 Speisewasserspeicher SW,
 Werkstoff: S235JRG2,
 Oberflächenbehandlung: außen: Rostschutzanstrich, innen: unbehandelt

geliefert mit:

Grundausrüstung zur Speisewasserentgasungsanlage,
 Wasserstandsregelung,
 Heizdampfregelung (alternativ mechanisch oder elektro – pneumatisch)

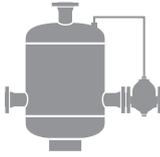
Die Unterkonstruktion, Zugangsleiter und Bedienbühne sind nicht im Lieferprogramm der GESTRA AG enthalten

Behälter Stahl S235JRG2 und Armaturen sowie Grundrahmen aus Stahl

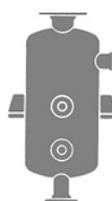
Ausführung	Leistung	Typ	Bestell-Nr.	€	Typ	Bestell-Nr.	€
FD	1,0 - 2,0 m³/h	FD-2m	4611410	30424,-	FD-2p	4611420	35288,-
	2,1 - 4,0 m³/h	FD-4m	4611610	36574,-	FD-4p	4611620	41341,-
	4,1 - 6,0 m³/h	FD-6m	4611810	41267,-	FD-6p	4611820	45926,-
	6,1 - 8,0 m³/h	FD-8m	4612010	43511,-	FD-8p	4612020	48096,-
	8,1 - 10,0 m³/h	FD-10m	4612210	52888,-	FD-10p	4612220	57436,-

Kondensatentspanner VD 45

als Kompaktanlage für kleine Leistungen mit Schwimmerableiter UNA 45 montiert, einschließlich Gegenflanschen, Schrauben und Dichtungen, inkl. Abnahme nach Konformitätsbewertung Modul A2. Zul. Betriebsüberdruck 28 bar, zul. Betriebstemperatur 250 °C.

Abmessungen und Betriebsdaten	Kondensat-durchsatz ca. t/h	∅ mm	Behälter-inhalt l	DN	Abschluss-organ	Preis €	horizontale Ausführung Bestell-Nr.	vertikale Ausführung Bestell-Nr.
	0,3	273	15	40	32	4127,-	493211021	493211121
	1,0	273	15	40	13	4127,-	493211023	493211123
	1,2	273	15	40	8	4127,-	493211024	493211124
	0,7	273	15	25	13	3635,-	493201023	493201123
	0,2	273	15	25	32	3635,-	493201021	493201121

Kondensatentspanner VD

Abmessungen und Betriebsdaten	∅ mm	Behälter-inhalt l	Zul. Betriebs-überdruck bar	Zul. Betriebs-temperatur °C	Preis €	Konformitäts-bewertung Modul	Abnahme-kosten €
	324	50	1	200	3451,-	Art. 4 / Abs. 3	-
	324	50	4	200	3648,-	A	67,-
	324	50	12	250	4060,-	A2	106,-
	400	100	0,5	111	4443,-	Art. 4 / Abs. 3	-
	400	100	2	200	4910,-	A	67,-
	400	100	10	200	5295,-	A2	106,-
	400	100	12	250	5295,-	G	935,-
	600	400	0,5	111	5882,-	Art. 4 / Abs. 3	-
	600	400	2	200	6486,-	A2	106,-
	600	400	8	200	7899,-	G	935,-
	600	400	12	250	9184,-	G	935,-
	800	800	0,5	111	7645,-	Art. 4 / Abs. 3	-
	800	800	1	200	9117,-	G	1394,-
	800	800	8	200	9777,-	G	1394,-
	800	800	12	250	12677,-	G	1394,-
1000	1400	0,5	111	Auf Anfrage	Art. 4 / Abs. 3	-	
1000	1400	1	200		G	106,-	
1000	1400	8	200		G	1394,-	

	Profilfüße	Blockflansch
	€	€
Mehrpreis für Ausführung auf Profilfüßen, ca. 500 mm hoch, stehend.	615,-	-
Mehrpreis für Blockflansch bei nicht TÜV-abnahmepflichtigen Behältern, nur für Art. 4 / Abs. 3.	-	653,-

Vorstehende Ausführungen aus S235JRG2 / P265GH einschließlich äußerem Rostschutzanstrich auf unbehandeltem Grund, auf Pratzen ruhend. Behälter für größere Durchsätze, höhere Drücke und Temperaturen **auf Anfrage**.

Mischkühler VDM

Abmessungen und Betriebsdaten	Typ VDM	Heißwasser-durchsatz*) ca. t/h	Ø mm	Behälter-inhalt l	Zul. Betriebs-überdruck bar	Zul. Betriebs-temperatur °C	Preis €
	0,3	0,3	324	50	0,5	111	3588,-
	0,6	0,6	400	100	0,5	111	4106,-
	1,5	1,5	600	250	0,5	111	4744,-
	3,0	3,0	600	390	0,5	111	5024,-
	5,0	5,0	800	850	0,5	111	6974,-
	8,5	8,5	1000	1370	0,5	111	Auf Anfrage
	15,0	15,0	1200	2100	0,5	111	Auf Anfrage

Konformitätsbewertung Art. 4 Abs. 3

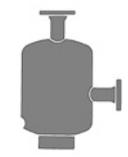
	Profilfüße €	Bündeldüse €
Mehrpreis für Ausführung auf Profilfüßen, ca. 500 mm hoch.	615,-	
Mehrpreis für Ausführung, Brüdenkondensation mit Bündeldüse aus nichtrostendem Stahl.		2207,-
Mehrpreis für Ausführung, Brüdenkondensation mit Bündeldüse aus Messing		1102,-

Vorstehende Ausführungen aus S235JRG2 einschließlich äußerem Rostschutzanstrich auf unbehandeltem Grund, auf Pratzen ruhend.

Behälter für größere Durchsätze, Drücke und Temperaturen **auf Anfrage**.

*) Wassertemperatur ≥ 100°C, höhere Temperaturen **auf Anfrage**.

Kondensat-Kompensator ED

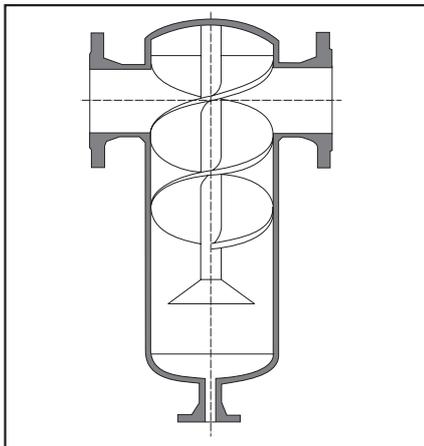
Abmessungen und Betriebsdaten	Anschluss		Zul. Behälter-inhalt l	Zul. Betriebs-überdruck bar	Betriebs-temperatur °C	Werkstoff	Bestell-Nr.	€	Konformitäts-bewertung Modul	Abnahme-kosten €
	DN	PN								
	15	40	4	18	250	P265GH	483120210	717,-	A	67,-
	20	40	4	18	250	P265GH	483140210	774,-	A	67,-
	25	40	4	18	250	P265GH	483150210	807,-	A	67,-
	15	40	4	18	250	1.4571	483120211	1791,-	A	67,-
	20	40	4	18	250	1.4571	483140211	1848,-	A	67,-
	25	40	4	18	250	1.4571	483150211	1881,-	A	67,-
	32	40	9	18	250	P265GH	483160210	1018,-	A	67,-
	40	40	9	18	250	P265GH	483170210	1094,-	A	67,-
	50	40	9	18	250	P265GH	483180210	1106,-	A	67,-
	32	40	9	18	250	1.4571	483160211	2124,-	A	67,-
	40	40	9	18	250	1.4571	483170211	2200,-	A	67,-
	50	40	9	18	250	1.4571	483180211	2212,-	A	67,-
	65	16	25	8	200	S235JRG2	483190310	1610,-	A	67,-
	65	16	25	12	200	P265GH	483190110	1610,-	A2	106,-
	65	40	25	18	250	P265GH	483190210	1610,-	A2	106,-
	80	16	25	8	200	S235JRG2	483200310	1610,-	A	67,-
	80	16	25	12	200	P265GH	483200110	1610,-	A2	106,-
	80	40	25	18	250	P265GH	483200210	1610,-	A2	106,-
100	16	50	4	200	P265GH	483210310	3308,-	A	67,-	
100	16	50	12	200	P265GH	483210110	4334,-	A2	106,-	
100	40	50	18	250	P265GH	483210210	4596,-	A2	106,-	

PN 16: Ausführung max. 12 bar, 200 °C. PN 40: Ausführung max. 18 bar, 250 °C. Für höhere Drücke und Temperaturen **auf Anfrage**.

Die Kondensat-Kompensatoren Typ ED sind zugelassen nach Fluidgruppen 2.

GESTRA Zyklonabscheider (Zylindrische Ausführung)

Dampftrockner und -reiniger Typ TD, Luftrockner und -reiniger Typ TP (Gastrockner und -reiniger Typ TG auf Anfrage)



Einsatz

in Dampf- und Luftdruckanlagen zum Entfernen von Wasser und schwebender Flüssigkeit als auch zum Abscheiden von Schmutz aus dem hindurchströmenden Medium.

Ausführung

1. Waagerechte Stutzenanschlüsse mit DIN-Flanschen, Gewindemuffen oder Schweißenden.
2. Herstellung und Prüfung nach der Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU und den Regeln der AD 2000 Merkblätter.
3. Konformitätsbewertung: gemäß Preistabelle

max. Zulassungsdaten		
	TD	TP
PN 16 Stahl	p = 13,3 bar t = 200°C	p = 14,8 bar t = 100°C
PN 40 Stahl	p = 30,4 bar t = 250°C	p = 37,1 bar t = 100°C
PN 16 Edelstahl	p = 14,9 bar t = 200°C	p = 16,0 bar t = 100°C

Werkstoff Stahl: Rohre P235GH, Böden P265GH, Flansche P245GH / P250GH

Werkstoff Edelstahl: Komplett 1.4571

Bestell-Nr. = Typ-Nr. + Nennweite + Nenngröße + Druckstufe / Werkstoff

TD Typ-Nr. 491...	Nennweite (Eintritt / Austritt)													Druckstufe	Werkstoff	Bestell-Nr.	Bewertung Modul		
	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250				TD	TP	
TP Typ-Nr. 522...	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	PN					
Nenngröße	...12...	...14...	...15...	...16...	...17...	...18...	...19...	...20...	...21...	...22...	...23...	...25...	...26...						
15	...20...	833,-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16	Stahl	...40	4.3	4.3	
		849,-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40	Stahl	...41	4.3	4.3	
		2161,-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16	1.4571	...42	4.3	4.3	
20	...21...	875,-	880,-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16	Stahl	...40	4.3	4.3	
		881,-	892,-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40	Stahl	...41	4.3	4.3	
		2277,-	2472,-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16	1.4571	...42	4.3	4.3	
25	...22...	880,-	880,-	880,-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16	Stahl	...40	4.3	4.3	
		892,-	892,-	892,-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40	Stahl	...41	4.3	A	
		2472,-	2472,-	2472,-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16	1.4571	...42	4.3	4.3	
32	...23...	-	880,-	880,-	880,-	-	-	-	-	-	-	-	-	16	Stahl	...40	4.3	4.3	
		-	916,-	916,-	916,-	-	-	-	-	-	-	-	-	40	Stahl	...41	4.3	A	
		-	2453,-	2453,-	2453,-	-	-	-	-	-	-	-	-	16	1.4571	...42	4.3	4.3	
40	...24...	-	-	1088,-	1088,-	1088,-	-	-	-	-	-	-	-	16	Stahl	...40	4.3	A	
		-	-	1104,-	1104,-	1104,-	-	-	-	-	-	-	-	40	Stahl	...41	A	A	
		-	-	3003,-	3003,-	3003,-	-	-	-	-	-	-	-	16	1.4571	...42	4.3	4.3	
50	...25...	-	-	-	1106,-	1106,-	1106,-	-	-	-	-	-	-	16	Stahl	...40	4.3	A	
		-	-	-	1146,-	1146,-	1146,-	-	-	-	-	-	-	40	Stahl	...41	A	A	
		-	-	-	3097,-	3097,-	3097,-	-	-	-	-	-	-	16	1.4571	...42	4.3	4.3	
65	...26...	-	-	-	-	1771,-	1771,-	1771,-	-	-	-	-	-	16	Stahl	...40	A	A	
		-	-	-	-	2015,-	2015,-	2015,-	-	-	-	-	-	40	Stahl	...41	A2 ¹⁾	A2 ¹⁾	
		-	-	-	-	4611,-	4611,-	4611,-	-	-	-	-	-	16	1.4571	...42	A	A	
80	...27...	-	-	-	-	-	2131,-	2131,-	2131,-	-	-	-	-	16	Stahl	...40	A	A2 ¹⁾	
		-	-	-	-	-	2312,-	2312,-	2312,-	-	-	-	-	40	Stahl	...41	A2 ¹⁾	A2 ¹⁾	
		-	-	-	-	-	5365,-	5365,-	5365,-	-	-	-	-	16	1.4571	...42	A	A	
100	...28...	-	-	-	-	-	-	2704,-	2704,-	2704,-	-	-	-	16	Stahl	...40	A2 ¹⁾	A2 ¹⁾	
		-	-	-	-	-	-	2849,-	2849,-	2849,-	-	-	-	40	Stahl	...41	A2	A2 ¹⁾	
		-	-	-	-	-	-	6246,-	6246,-	6246,-	-	-	-	16	1.4571	...42	A2 ¹⁾	A2 ¹⁾	
125	...29...	-	-	-	-	-	-	-	3324,-	3324,-	3324,-	-	-	16	Stahl	...40	A2 ¹⁾	A2 ¹⁾	
		-	-	-	-	-	-	-	3819,-	3819,-	3819,-	-	-	40	Stahl	...41	B+F ³⁾	G ²⁾	
		-	-	-	-	-	-	-	9346,-	9346,-	9346,-	-	-	16	1.4571	...42	A2 ¹⁾	A2 ¹⁾	
150	...30...	-	-	-	-	-	-	-	-	3655,-	3655,-	3655,-	-	16	Stahl	...40	A2 ¹⁾	A2 ¹⁾	
		-	-	-	-	-	-	-	-	4445,-	4445,-	4445,-	-	40	Stahl	...41	B+F ³⁾	G ²⁾	
		-	-	-	-	-	-	-	-	8909,-	8909,-	8909,-	-	16	1.4571	...42	A2 ¹⁾	A2 ¹⁾	
175	...31...	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4298,-	4298,-	-	16	Stahl	...40	B+F ³⁾	G ²⁾	
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	5394,-	5394,-	-	40	Stahl	...41	B+F ³⁾	G ²⁾	
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	10227,-	10227,-	-	16	1.4571	...42	G ²⁾	G ²⁾	
200	...32...	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6317,-	6317,-	16	Stahl	...40	B+F ³⁾	G ²⁾	
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8326,-	8326,-	40	Stahl	...41	B+F ³⁾	G ²⁾	
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13748,-	13748,-	16	1.4571	...42	G ²⁾	G ²⁾	
250	...33...	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8530,-	8530,-	16	Stahl	...40	B+F ³⁾	G ²⁾
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10828,-	10828,-	40	Stahl	...41	B+F ³⁾	G ²⁾
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17442,-	17442,-	16	1.4571	...42	G ²⁾	G ²⁾

zzgl. Abnahme ¹⁾ für Geräte nach Modul A2 56,- netto ²⁾ für Geräte nach Modul G 644,- netto ³⁾ für Geräte nach Modul B+F 427,- netto

Mehrpreis für Materialprüfzeugnisse nach EN 10204-3.1 109,- netto

Preise für Geräte mit Abweichungen von den Angaben in der Liste, z.B.: höhere Druckstufen, andere Werkstoffe, Abnahmen durch andere Gesellschaften wie LRS, GL, ABS, VS **bitte anfragen**.

Die Abnahmekosten beinhalten die Entwurfsprüfung, die Bau- und Schlussprüfung sowie die Erstellung des Zertifikates gemäß der Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU.

Optional: Flanschausführung 150RF/300RF auf Anfrage möglich.

Anlagenzubehör

Thermometer

	Ausführung	Anzeigebereich [°C]	Bestell-Nr.	€	
	Bimetall-Zeigerthermometer G 1/2, Güteklasse 1, Ø 100 mm rückwärtiger Taucher aus Nichtrostendem Stahl, 200 mm lang	0 – 80 0 – 120 0 – 250 0 – 300 0 – 400	4731101 4731102 4731103 4731104 4731105	174,- 174,- 174,- 174,- 174,-	
	Bimetall-Zeigerthermometer G 1/2, Güteklasse 1, Ø 160 mm rückwärtiger Taucher aus Nichtrostendem Stahl, 200 mm lang	0 – 80 0 – 120 0 – 250 0 – 300 0 – 400	473110115 473110215 473110315 473110415 473110515	256,- 256,- 256,- 256,- 256,-	
		Maschinenthermometer G 1/2, Güteklasse 1, Gehäuse 200 x 30 mm, gerade Form Taucher aus Messing, 100 mm lang	0 – 100 0 – 200	4731010 4731011	181,- 181,-
		Maschinenthermometer G 1/2, Güteklasse 1, Gehäuse 200 x 30 mm, gerade Form Taucher aus Nichtrostendem Stahl, 100 mm lang	0 – 100 0 – 200	4731110 4731111	398,- 398,-
		Maschinenthermometer G 1/2, Güteklasse 1, Gehäuse 200 x 30 mm, Winkelform Taucher aus Messing, 100 mm lang	0 – 100 0 – 200	4731020 4731021	181,- 181,-
		Maschinenthermometer G 1/2, Güteklasse 1, Gehäuse 200 x 30 mm, Winkelform Taucher aus Nichtrostendem Stahl, 100 mm lang	0 – 100 0 – 200	4731120 4731121	337,- 337,-

Manometergarnitur G 1/2

		Anzeigebereich [bar]	Bestell-Nr. Ø 100 mm	€	Bestell-Nr. Ø 160 mm	€
		Manometer Anschluss G 1/2, Güteklasse 1 Stahl	0 – 0,6 0 – 1 0 – 1,6 0 – 2,5 0 – 4 0 – 6 0 – 10 0 – 16 0 – 25 0 – 40 0 – 60	4701001 4701002 4701003 4701004 4701005 4701006 4701007 4701008 4701009 4701010 4701011	141,- 141,- 141,- 141,- 141,- 141,- 141,- 141,- 141,- 141,- 141,-	470100115 470100215 470100315 470100415 470100515 470100615 470100715 470100815 470100915 470101015 470101115	234,- 234,- 234,- 234,- 234,- 234,- 234,- 234,- 234,- 234,- 234,-
Manometer Anschluss G 1/2, Güteklasse 1 Nichtrostender Stahl	0 – 0,6 0 – 1 0 – 1,6 0 – 2,5 0 – 4 0 – 6 0 – 10 0 – 16 0 – 25 0 – 40 0 – 60	4701101 4701102 4701103 4701104 4701105 4701106 4701107 4701108 4701109 4701110 4701111	317,- 317,- 317,- 317,- 317,- 317,- 317,- 317,- 317,- 317,- 302,-	470110115 470110215 470110315 470110415 470110515 470110615 470110715 470110815 470110915 470111015 470111115	488,- 488,- 488,- 488,- 488,- 488,- 488,- 488,- 488,- 488,- 488,-	
Manometer-Ventil Anschluss G 1/2, mit Entlüftung	Stahl Nichtrostender Stahl	4701020 4701120	47,- 124,-			
Manometer-Ventil Anschluss G 1/2, mit Entlüftung und Prüfanschluss	Stahl Nichtrostender Stahl	4701021 4701121	73,- 169,-			
Wassersackrohr G 1/2, U-Form mit Muffe, nach DIN 16282	Stahl Nichtrostender Stahl	4701030 4701130	55,- 169,-			
Wassersackrohr G 1/2, Kreis-Form mit Muffe, nach DIN 16282	Stahl Nichtrostender Stahl	4701031 4701131	55,- 169,-			

Anlagenzubehör

Stabthermostat

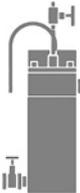
	GESTRA Stabthermostat Typ GTRS 1-1 Anschluss G 1/2, Einstellbereich 0 – 100°C Schutzrohr aus Messing, Einbaulänge 200 mm, Spannung 250 V, 10 A		Bestell-Nr. 141038	€ 371,-

Magnetventile

Typ 82400 	Ventilgehäuse Messing, Muffenanschluss; 0,3 – 16 bar, max 110 °C; 230 V, 50 Hz, stromlos geschlossen, Sitzdichtung EPDM.						
	Anschluss DN	G 1/2	G 3/4	G 1	G 1 1/4	G 1 1/2	G 2
	€	195,-	290,-	308,-	466,-	506,-	598,-
	Bestell-Nr. 474...	...1203	...1403	...1503	...1603	...1703	...1803
Typ 86720 	Ventilgehäuse Messing, Muffenanschluss; 0 – 16 bar, max 200 °C; 230 V, 50 Hz, stromlos geschlossen, Sitzdichtung PTFE.						
	Anschluss DN	G 1/2	G 3/4	G 1	G 1 1/4	G 1 1/2	G 2
	€	732,-	946,-	977,-	1234,-	1270,-	1463,-
	Bestell-Nr. 474...	...1207	...1407	...1507	...1607	...1707	...1807
Typ 86740 	Ventilgehäuse 1.4408, Muffenanschluss; 0 – 16 bar, max. 200 °C; 230 V, 50 Hz, stromlos geschlossen, Sitzdichtung PTFE.						
	Anschluss DN	G 1/2	G 3/4	G1			
	€	1065,-	1567,-	1597,-	-	-	-
	Bestell-Nr. 474...	...1210	...1410	...1510	-	-	-

Für die Bestellung eines Magnetventils mit der Hilfsenergie 24 V DC ist der Bestell-Nr. eine 50 anzuhängen.

Probenentnahmekühler PK

PK 			Bestell-Nr.	€
	Probenentnahmekühler PK 40 vormontiert; mit Druckreduzierung und Temperaturmessstelle; Kühlschlange fest eingeschweißt; Gehäuse und Kühlschlange aus 1.4571; geeignet für Kessel- bzw. Speisewasser bis 40 bar oder 200 °C; Leistung: 7 l/h bei Wasser bis 200 °C		4891304	1368,-
	Probenentnahmekühler PK 120 vormontiert auf einer Montageplatte; mit Druckreduzierung und Temperaturmessstelle; Kühlschlange ausbaubar; Gehäuse und Kühlschlange aus nichtrostendem Stahl 1.4541/ 1.4571; geeignet für Kessel- bzw. Speisewasser bis 120 bar oder 250 °C; Leistung 60 l/h bei Wasser bis 250 °C		4891405	3899,-
	Probenentnahmekühler PK 250 vormontiert auf einer Montageplatte; mit Druckreduzierung und Temperaturmessstelle; Kühlschlange ausbaubar; Gehäuse und Kühlschlange aus nichtrostendem Stahl 1.4571/ 1.4571; geeignet für Dampf, Kessel- bzw. Speisewasser bis 250 bar oder 400 °C; Leistung: 60 l/h bei Dampf bis 400 °C		4891506	5830,-

Manometergarnitur G 1/4

			∅ 63 mm
			Werkstoff
	Manometer Anschluss G 1/4, Güteklasse 1	Messing	€ 55,-
		Nichtrostender Stahl	-
	Manometer-Hahn Anschluss G 1/4	Messing	74,-
Nichtrostender Stahl		-	

Anlagenzubehör

Kondensatpumpen

	Warmwasserausführung bis 110°C; Gehäuse aus Gusseisen; Innenteile aus CrNi-Stahl; Gleitringdichtung. Drehzahl 2900 U/min; 3x 220-240 / 380-415 V, 50 Hz; Schutzart IP 55, Anschlüsse in einer Linie, Flansche DIN 2635 PN 25.															
	Typ	CR 1-3 F			CR 1-5 F			CR 1-7 F			CR 1-10 F					
	Motorleistung	kW			0,37			0,37			0,37			0,55		
	Fördermenge	m³/h			1 2			1 2			1 2			1 2		
	Förderhöhe	m			18 14			28 20			40 30			57 42		
	Anschlüsse	DN			25			25			25			25		
	Preis	€			1096,-			1202,-			1309,-			1517,-		
	Bestell-Nr.				4941501			4941503			4941505			4941508		
	Typ	CR 3-3 F			CR 3-5 F			CR 3-7 F			CR 3-10 F					
	Motorleistung	kW			0,37			0,37			0,55			0,75		
	Fördermenge	m³/h			3 4			3 4			3 4			3 4		
	Förderhöhe	m			17 11			23 15			31 22			46 32		
	Anschlüsse	DN			32			32			32			32		
Preis	€			1155,-			1281,-			1394,-			1688,-			
Bestell-Nr.				4941601			4941603			4941605			4941608			
Typ	CR 10-3 F			CR 10-5 F			CR 10-7 F			CR 10-10 F						
Motorleistung	kW			1,1			2,2			3			4			
Fördermenge	m³/h			6 8 10			6 8 10			6 8 10			6 8 10			
Förderhöhe	m			29 26 23			50 40 40			68 65 57			100 91 81			
Anschlüsse	DN			40			40			40			40			
Preis	€			1821,-			2299,-			2798,-			3210,-			
Bestell-Nr.				4941802			4941804			4941806			4941809			

	Warmwasserausführung bis 110°C; Gehäuse aus Nichtrostendem Stahl; Innenteile aus CrNi-Stahl; Gleitringdichtung. Drehzahl 2900 U/min; 3x 220-240 / 380-415 V, 50 Hz; Schutzart IP 55, Anschlüsse in einer Linie, Flansche DIN 2635 PN 25.															
	Typ	CRN 1-3 F			CRN 1-5 F			CRN 1-7 F			CRN 1-9 F					
	Motorleistung	kW			0,37			0,37			0,37			0,55		
	Fördermenge	m³/h			1 2			1 2			1 2			1 2		
	Förderhöhe	m			18 14			28 20			40 30			52 38		
	Anschlüsse	DN			25			25			25			25		
	Preis	€			1396,-			1516,-			1641,-			1886,-		
	Bestell-Nr.				4951501			4951503			4951505			4951507		
	Typ	CRN 3-3 F			CRN 3-5 F			CRN 3-7 F			CRN 3-9 F					
	Motorleistung	kW			0,37			0,37			0,55			0,75		
	Fördermenge	m³/h			3 4			3 4			3 4			3 4		
	Förderhöhe	m			17 11			23 15			31 22			42 29		
	Anschlüsse	DN			32			32			32			32		
Preis	€			1458,-			1629,-			1740,-			2105,-			
Bestell-Nr.				4951601			4951603			4951605			4951607			
Typ	CRN 10-3 F			CRN 10-5 F			CRN 10-7 F			CRN 10-8 F						
Motorleistung	kW			1,1			2,2			3			3			
Fördermenge	m³/h			6 8 10			6 8 10			6 8 10			6 8 10			
Förderhöhe	m			29 26 23			50 46 40			68 65 57			80 73 65			
Anschlüsse	DN			40			40			40			40			
Preis	€			2733,-			3191,-			3519,-			4195,-			
Bestell-Nr.				4951802			4951804			4951806			4951807			

Low NPSH Ausführung (CR Pumpen mit einem niedrigeren NPSH-Wert), Mehrpreis CR/CRN 3: 260,-, Mehrpreis CR/CRN 10: 290,-

	Speziell für die Förderung von Kondensaten nahe der Siedetemperatur; Saug- und Druckgehäuse aus Sphäroguss, Stufengehäuse in Grauguss, Laufräder und Welle in Cr-Ni-Stahl; Ungekühlte Gleitringdichtung bis 120°C, Drehzahl 1450 U/min, Dreiphasen-Wechselstrom, 50 Hz, IP 54, Druckstufe der Anschlüsse PN 40															
	Typ	ASK 2002			ASK 2003			ASK 2005			ASK 2006					
	Motorleistung	kW			1,1			1,5			2,2			3,0		
	Fördermenge	m³/h			0,5 1 2			0,5 1 2			0,5 1 2			0,5 1 2		
	Förderhöhe	m			52 43 23			80 64 36			130 107 60			155 127 70		
	Saug-/Druckstutzen	DN			40/20			40/20			40/20			40/20		
	Preis	€			4373,-			4925,-			6149,-			6576,-		
	Typ	ASK 3301			ASK 3302			ASK 3303			ASK 3305					
	Motorleistung	kW			1,5			2,2			3,0			5,5		
	Fördermenge	m³/h			4 5 6			4 5 6			4 5 6			4 5 6		
	Förderhöhe	m			30 23 18			56 43 30			84 65 46			135 102 70		
	Saug-/Druckstutzen	DN			65/32			65/32			65/32			65/32		
	Preis	€			4473,-			5034,-			5905,-			7725,-		

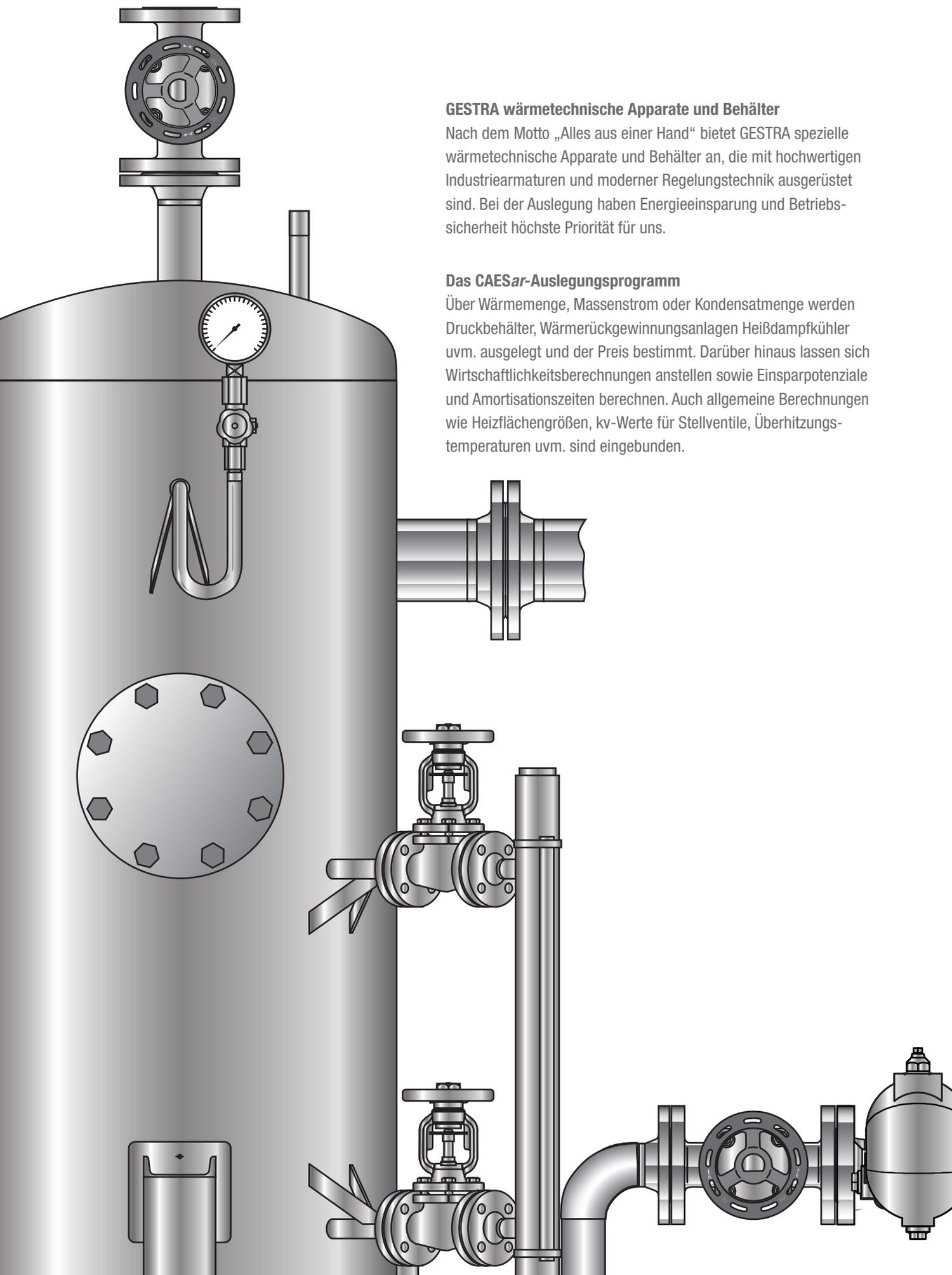
Anlagenzubehör

Ventilwasserstandanzeiger

Typ 16/14, PN 10, DN 20  Typ 16/14, G 1/2	Ventilwasserstandanzeiger mit Ablassventil und Schutzhülse, Glasrohrdurchmesser 14 mm geeignet bis 1 bar Satteldampf.									
	Mittentfernung	mm	300	400	500	600	700	800	900	1000
			€	€	€	€	€	€	€	€
	Ventilgehäuse aus Nichtrostendem Stahl		2260,-	2260,-	2260,-	2344,-	2344,-	2344,-	2344,-	2344,-
	Bestell-Nr. 471...		...1440	...1441	...1442	...1443	...1444	...1445	...1446	...1447
	Ventilgehäuse Ms		400,-	400,-	400,-	508,-	508,-	508,-	508,-	508,-
	Bestell-Nr. 471...		...0940	...0941	...0942	...0943	...0944	...0945	...0946	...0947
	Ventilgehäuse aus Nichtrostendem Stahl		1796,-	1796,-	1796,-	1883,-	1883,-	1883,-	1883,-	1883,-
	Bestell-Nr. 471...		...1640	...1641	...1642	...1643	...1644	...1645	...1646	...1647

Magnetniveaustandanzeiger, Magnetschalter

Typ S34 KK PN 40	Magnetniveaustandanzeiger , alle mediumberührten Teile 316/316L, Anzeigeschiene Aluminium, Aluminiumflügel Rot/Silber, Entleerung mit Verschlusschraube, Schwimmer ausbaubar, Betriebsdruck 32 bar, Betriebstemperatur 250 °C, Dichte >798 kg/m ³									
	Mittentfernung	mm	300	400	500	600	700	800	900	1000
			€	€	€	€	€	€	€	€
	Nichtrostendem Stahl Anschlussflansch DN 20, PN 40		1737,-	1818,-	1893,-	1987,-	2051,-	2137,-	2220,-	2314,-
	Bestell-Nr. 471...		...2140	...2141	...2142	...2143	...2144	...2145	...2146	...2147
Typ S34 K PN 16	Magnetniveaustandanzeiger , alle mediumberührten Teile 316/316L, Anzeigeschiene Aluminium, Aluminiumflügel Rot/Silber, Entleerung mit Verschlusschraube, Schwimmer ausbaubar, Betriebsdruck 12 bar, Betriebstemperatur 195 °C, Dichte >870 kg/m ³									
	Mittentfernung	mm	300	400	500	600	700	800	900	1000
			€	€	€	€	€	€	€	€
	Nichtrostendem Stahl Anschlussflansch DN 20, PN 16		1495,-	1564,-	1639,-	1689,-	1751,-	1813,-	1877,-	1941,-
	Bestell-Nr. 471...		...2040	...2041	...2042	...2043	...2044	...2045	...2046	...2047
Typ E 34 E-K PN 6	Magnetniveaustandanzeiger , alle mediumberührten Teile 316/316L, Anzeigeschiene Polycarbonat, Aluminiumflügel Rot/Silber, Entleerung mit Verschlusschraube, Schwimmer ausbaubar, Betriebsdruck 6 bar, Betriebstemperatur 120 °C, Dichte >940 kg/m ³									
	Mittentfernung	mm	300	400	500	600	700	800	900	1000
			€	€	€	€	€	€	€	€
	Nichtrostendem Stahl Anschlussflansch DN 20, PN 16		1514,-	1567,-	1626,-	1677,-	1741,-	1795,-	1847,-	1913,-
	Bestell-Nr. 471...		...1940	...1941	...1942	...1943	...1944	...1945	...1946	...1947
Typ MS 34	Magnetschalter , bistabiler Umschalter, Edelstahlgehäuse 316/316L, Schaltleistung 230 V DC / 30 V A / 0,5 A bzw. 230 V AC / 60 V A / 1,0 A, 3 m Silikonkabel (für T > 150 °C), 3 m PVC Kabel (für T < 150 °C)									
	Bestell-Nr. 47130...	...80	3 m Silikon-Kabel (für T > 150 °C)			Preis 374,-				
	...81	3 m PVC-Kabel (für T < 150 °C)			227,-					



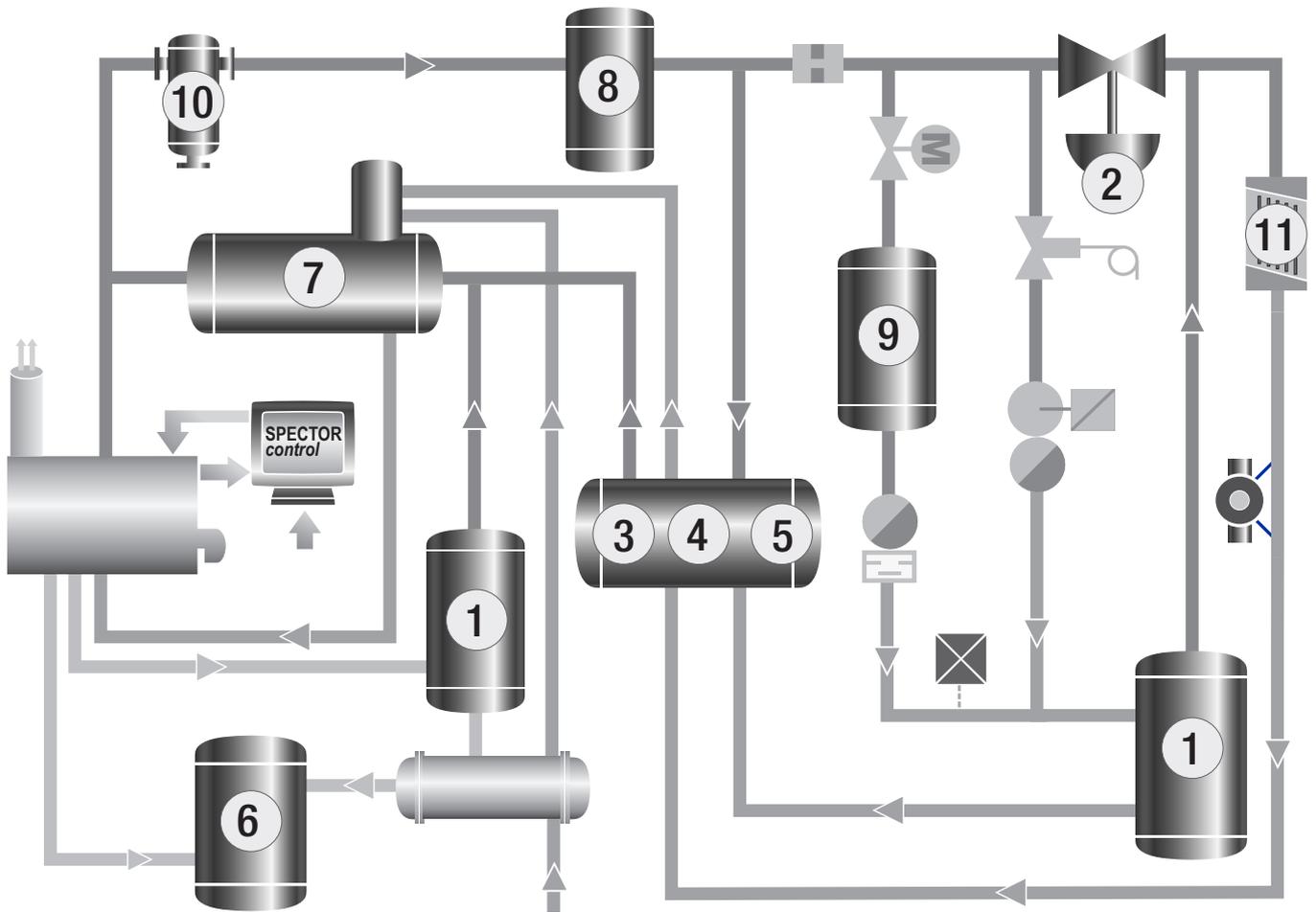
GESTRA wärmetechnische Apparate und Behälter

Nach dem Motto „Alles aus einer Hand“ bietet GESTRA spezielle wärmetechnische Apparate und Behälter an, die mit hochwertigen Industriearmaturen und moderner Regelungstechnik ausgerüstet sind. Bei der Auslegung haben Energieeinsparung und Betriebssicherheit höchste Priorität für uns.

Das CAESar-Auslegungsprogramm

Über Wärmemenge, Massenstrom oder Kondensatmenge werden Druckbehälter, Wärmerückgewinnungsanlagen Heißdampfkühler uvm. ausgelegt und der Preis bestimmt. Darüber hinaus lassen sich Wirtschaftlichkeitsberechnungen anstellen sowie Einsparpotenziale und Amortisationszeiten berechnen. Auch allgemeine Berechnungen wie Heizflächengrößen, kv-Werte für Stellventile, Überhitzungstemperaturen uvm. sind eingebunden.

CAESar-Auslegungsprogramm



- 1. Entspanner
- 2. Dampfdruckreduzierstation
- 3. Kondensatsammel- und rückspeiseanlage (rechteckig)
- 4. Kondensatsammel- und rückspeiseanlage (zylindrisch)
- 5. Pumpenlose Kondensat-Rückförderanlagen
- 6. Mischkühler
- 7. Speisewasserentgaser
- 8. Heißdampfkühler: Wasserbadumformer

Heißdampfkühler: Einspritzkühler

- 9. Reindampferzeuger
- 10. Dampftrockner TD
- 11. Wärmetauscher

Ersatzteile

Sollten die Material- und Energiekosten im Laufe des Jahres deutlich ansteigen, behalten wir uns eine Preisanpassung vor.

	Seite
Thermische Kondensatableiter BK mit Bimetallregler	92
Thermische Kondensatableiter MK und SMK mit Membranregler	93 – 94
Regelmembranen	94
Schwimmkondensatableiter UNA	95 – 98
Kondensatableiter-Kontrollgerät VK	97
Anschlusseinheiten mit UNIVERSAL-Anschluss (Swivel-Anschluss)	98
Armaturen Thermodynamische Kondensatableiter DK	98
Anfahr-Entwässerungsventil AK	99
Zubehör für Kondensatableiter	99
DISCOCHECK®-Doppelrückschlagklappen BB	100
Rückschlagklappen CB	100 – 101
Schmutzfänger SZ, GSF	101 – 103
Stellventile mit pneumatischem oder elektrischem Antrieb	104
Mechanische Druckregler	104
Absalz- und Abschlammventile BA, BAE, PA, MPA	105 – 106
Industrie-Elektronik	
NRGS, NRGT, NRG	106 – 107
LRGS, LRGT, LRG.....	107
Dichtungen, Stecker, Elektrodenverlängerungen, Auswertegeräte.....	108
OR, ORG	109
TA	109
TRG.....	110

Armaturen – Thermische Kondensatableiter BK mit Bimetallregler

Gerätetyp	Ersatzteil-Set	Nennweite	Inhalt eines Ersatzteil-Sets	€	Bestellnr.	
 BK 45	Regler-Set	15 - 25	Für BK 45: Thermovitregler, Gehäusedichtring	152,-	375234	
			Für BK 45 U: Thermovitregler, Gehäusedichtring	152,-	375235	
	Strainer-Set		Sieb, Verschlusschraube und Dichtring	38,-	375113	
	Dichtungen		Gehäusedichtring, (je 50 Stück)	197,-	375159	
			Siebdichtring (je 50 Stück)	116,-	375162	
BK 15 DN 40, 50 BK 15 DN 15 - 25	Regler-Set	15 - 25	Für BK 15: Thermovitregler, Gehäusedichtring	168,-	098846	
			Für BK 15 U: Thermovitregler, Gehäusedichtring	188,-	099642	
	Sieb	40 - 50	Thermovitregler, Gehäusedichtring, Stopfbuchsrohrchen	691,-	098847	
		15 - 25	Sieb, Gehäusedichtring	29,-	375696	
	Dichtungen	40 - 50	Sieb, Gehäusedichtring	64,-	375698	
		15 - 25	Gehäusedichtring (je 50 Stück)	136,-	375697	
		40 - 50	Gehäusedichtring (je 20 Stück)	136,-	375699	
 BK 46	Regler-Set	15 - 25	Thermovitregler, Gehäusedichtring	269,-	375464	
	Strainer-Set		Sieb, Verschlussstopfen und Dichtring	38,-	375113	
	Dichtungen		Gehäusedichtring (je 50 Stück)	197,-	375159	
			Siebdichtring (je 50 Stück)	116,-	375162	
 UBK 46	Regler-Set	15 - 25	Thermovitregler, Gehäusedichtring	98,-	375324	
	Strainer-Set		Sieb, Verschlussstopfen und Dichtring	38,-	375113	
	Dichtung		Gehäusedichtring (je 50 Stück)	197,-	375159	
			Siebdichtring (je 50 Stück)	116,-	375162	
BK 37	Regler-Set	15 - 25	Thermovitregler, Gehäusedichtring	437,-	377722	
	Sieb		Sieb (1 Stück)	18,-	451446	
	Dichtung		Dichtring	13,-	451402	
BK 27	Regler-Set	40 - 50	Thermovitregler, Gehäusedichtring und Haube (passend für BK 27 mit Originalhaube)	bis 12.2001	1436,-	098854
	Sieb		Sieb inkl. Gehäusedichtung (1 Stück)	42,-	451457	
	Dichtung		Dichtring	23,-	451405	
BK 27 N	Regler-Set	40 - 50	Thermovitregler, Gehäusedichtring. Passend für BK 27 N und BK 27 mit neuer Haube (Haube vom BK 27 N)	1324,-	376607	
BK 28	Regler-Set	15 - 25	Thermovitregler, Gehäusedichtring	602,-	379825	
	Sieb		Sieb (1 Stück)	18,-	451446	
	Dichtung		Dichtring	13,-	451402	
BK 29	Regler-Set	15 - 25	Thermovitregler, Gehäusedichtring	602,-	379826	
	Sieb		Sieb (1 Stück)	18,-	451446	
	Dichtung		Dichtring	13,-	451403	
BK 212, BK 212-S, BK 212-F91, BK 212-ASME	Regler-Set	15 - 25	Thermovitregler, Gehäusedichtring	1352,-	371862	
	Sieb		Dichtring	23,-	451404	
	Dichtungen		Sieb inkl. Dichtung	40,-	451428	
BK 212-F91-SD, BK 212-F92-SD	Regler-Set	15 - 25	Thermovitregler, Gehäusedichtring	1668,-	451327	
	Sieb		Sieb, Gehäusedichtung	239,-	451551	
	Dichtungen		Gehäusedichtung (1 Stück)	223,-	451550	

Armaturen – Thermische Kondensatableiter MK mit Membranregler

Gerätetyp	Ersatzteil-Set	Nennweite	Inhalt eines Ersatzteil-Sets	€	Bestellnr.
MK 25	Regler-Set	15 - 25	Für MK 25/2S3H: Membranregler komplett, Gehäusedichtring	382,-	085432
			Für MK 25/2SH: Membranregler komplett, Gehäusedichtring	226,-	099749
		40 - 50	Für MK 25/2H: Membranregler komplett, Gehäusedichtring	592,-	098770
			Für MK 25/2SH: Membranregler komplett, Gehäusedichtring	1042,-	098774
MK 35/11 MK 35/12	Regler-Set	15 - 25	Für MK 35/11: Membranregler komplett, Gehäusedichtring	113,-	088411
			Für MK 35/11U: Membranregler komplett, Gehäusedichtring	113,-	088412
			Für MK 35/12: Membranregler komplett, Gehäusedichtring	113,-	088413
			Für MK 35/12U: Membranregler komplett, Gehäusedichtring	113,-	088414
	Regelmembran		Für MK 35/11: Mono-Regelmembran 5N1, Gehäusedichtring	83,-	375192
			Für MK 35/11: Mono-Regelmembran 5U1, Gehäusedichtring	83,-	375193
			Für MK 35/12: Mono-Regelmembran 5N2, Gehäusedichtring	83,-	375194
			Für MK 35/12: Mono-Regelmembran 5U2, Gehäusedichtring	83,-	375195
	Strainer-Set		Für MK 35/1: Sieb, Dichtring und Verschlusspatrone	56,-	375708
	Dichtungen		Für MK 35/1: Gehäusedichtring (je 50 Stück)	214,-	375709
MK 35/21 MK 35/22	Regler-Set	15 - 25	Für MK 35/21: Membranregler komplett, Gehäusedichtring	123,-	088415
			Für MK 35/21U: Membranregler komplett, Gehäusedichtring	123,-	088416
			Für MK 35/22: Membranregler komplett, Gehäusedichtring	123,-	088417
			Für MK 35/22U: Membranregler komplett, Gehäusedichtring	128,-	088418
	Dichtungen		Für MK 35/2: Gehäusedichtung je 50 Stück)	214,-	375709
MK 35/2S MK 35/2S3	Regler-Set	15 - 25	Für MK 35/2SH: Membranregler komplett, Gehäusedichtring	212,-	451276
			Für MK 35/2S3H: Membranregler komplett, Gehäusedichtring	362,-	451471
	Strainer-Set		Sieb inkl. Dichtung	21,-	451470
	Dichtungen	Gehäusedichtring (je 20 Stück)	110,-	560493	
MK 35/31 MK 35/32	Regler-Set	10 - 15 ($\frac{3}{8}$ " - $\frac{1}{2}$ ")	Für MK 35/31: Mono-Regelmembran 5N1, Gehäusedichtring, Feder, Sieb	104,-	376837
			Für MK 35/32: Mono-Regelmembran 5N2, Gehäusedichtring, Feder, Sieb	104,-	376836
	Dichtungen	Gehäusedichtung (je 20 Stück)	121,-	377258	
MK 36/51	Regler-Set	8 - 20	Mono-Regelmembran 5N1, Sieb	98,-	377263
 MK 45	Regler-Set	15 - 25	Für MK 45-1H: Membranregler komplett, Gehäusedichtring	100,-	378521
			Für MK 45-1N: Membranregler komplett, Gehäusedichtring	100,-	375109
			Für MK 45-1U: Membranregler komplett, Gehäusedichtring	100,-	375111
			Für MK 45-2H: Membranregler komplett, Gehäusedichtring	100,-	377589
			Für MK 45-2N: Membranregler komplett, Gehäusedichtring	100,-	375110
			Für MK 45-2U: Membranregler komplett, Gehäusedichtring	100,-	375112
	Regelmembran		Für MK 45-1: Mono-Regelmembran 5N1, Gehäusedichtring	83,-	375192
			Für MK 45-1: Mono-Regelmembran 5U1, Gehäusedichtring	83,-	375193
			Für MK 45-1: Mono-Regelmembran 5H1, Gehäusedichtring	83,-	376783
			Für MK 45-2: Mono-Regelmembran 5N2, Gehäusedichtring	83,-	375194
			Für MK 45-2: Mono-Regelmembran 5U2, Gehäusedichtring	83,-	375195
			Für MK 45-2: Mono-Regelmembran 5H2, Gehäusedichtring	83,-	376137
	Strainer-Set		Sieb, Verschlusschraube und Dichtung	38,-	375113
	Dichtungen		Gehäusedichtring (je 50 Stück)	197,-	375159
			Siebdichtring (je 50 Stück)	116,-	375162

Armaturen – Thermische Kondensatableiter MK mit Membranregler

Gerätetyp	Ersatzteil-Set	Nennweite	Inhalt eines Ersatzteil-Sets	€	Bestellnr.	
SMK 22 	Regler-Set	8 - 25	Regelmembran 5H1 Steriline, O-Ring EPDM, FDA konform	bis Baujahr 2012	131,-	450030
			ab Baujahr 2013	91,-	450032	
			Regelmembran 5H1 Steriline, O-Ring PTFE, FDA konform	bis Baujahr 2012	146,-	450031
			ab Baujahr 2013	106,-	450033	
	Dichtungen		O-Ring EPDM, FDA konform (je 10 Stck.)	167,-	450037	
			O-Ring PTFE, FDA konform (je 10 Stck.)	275,-	450038	
	Regelmembran		5 Stück Regelmembran 5H1 Steriline	bis Baujahr 2012	464,-	450028
			5 Stück Regelmembran 5H1 Steriline 1	ab Baujahr 2013	290,-	450027
SMK 22-51 	Regler-Set	8 - 25	Regelmembran 5H1 Steriline 1, Gehäusedichtring PTFE, FDA konform	112,-	450034	
	Dichtung		Gehäusedichtring, PTFE, FDA konform (je 10 Stck.)	262,-	450039	
	Regelmembran		5 Stück Regelmembran 5H1 Steriline 1	262,-	450027	
SMK 22-81 	Regler-Set	8 - 25	Regelmembran 5H1 Steriline 1, Gehäusedichtring PTFE, FDA konform	136,-	450035	
	Dichtung		Gehäusedichtring PTFE, FDA konform (je 10 Stck.) ³⁾	262,-	450039	
	Regelmembran		5 Stück Regelmembran 5H1 Steriline 1	290,-	450027	
	Feder	8 - 25	20 Stück Feder 1.4404	310,-	450018	
SMK 22-82 	Regler-Set	8 - 25	Regelmembran 5H3 Steriline 2, Gehäusedichtring PTFE, FDA konform	136,-	450036	
	Dichtung		Gehäusedichtring PTFE, FDA konform (je 10 Stck.) ³⁾	262,-	450039	
	Regelmembran		5 Stück Regelmembran OH3 Steriline 2	290,-	450029	
	Feder	8 - 25	20 Stück Feder 1.4404	310,-	450018	
Regelmembran ohne Dichtungen	Typ	Inhalt	Passend für Kondensatableiter (fett = aktuelles Lieferprogramm)	€	Bestellnr.	
	5N1	10 Stck.	MK 45-1, MK 36/51, MK 35/31, MK 35/61, MK 35/11, MK 35/21, MK 35/1 LC	626,-	376165	
	5N2	10 Stck.	MK 20, MK 45-2, MK 35/32, MK 36/52, UNA 14¹⁾, UNA 16¹⁾, UNA 13¹⁾, UNA 15¹⁾, MK 35/12, MK 35/22, MK 25/1, MK 25/1 LC, MK 25/2, MK 25/2 LC, MK 25/3, MK 25/3 LC, MK 25/5, MK 26/4, MKT 25, UNITA 23D, UNA 43¹⁾, UNA 45¹⁾, UNA 46¹⁾	626,-	376167	
		50 Stck.		2794,-	376175	
	5U1	10 Stck.	MK 45-1U, MK 35/31 U, MK 36/51 U, MK 35/61 U, MK 35/11 U, MK 35/21 U MK 35/1 LCU	626,-	376166	
	5U2	10 Stck.	MK 20, MK 45-2U, MK 35/32 U, MK 35/12 U, MK 35/22 U, MK 25/1 LCU, MK 25/1 U, MK 25/2 LCU, MK 25/2 U, MK 25/3 LCU, MK 25/3 U, MK 25/5 U, MK 21 A, MK 21 S, UK 34/1, UK 34/2, UK 34/3	626,-	376168	
	5H1	10 Stck.	MK 45-1, MK 35/31, MK 36/51, MK 35/11, MK 35/21, MK 35/61	626,-	376173	
	5H2	10 Stck.	MK 25/2 DN 40/50, MK 35/2S, MK 35/2S3, MK 25/2S, MK 25/2S3, TK 23²⁾, TK 24²⁾, MK 45-2, MK 35/32, MK 35/12, MK 35/22	626,-	376174	
	5H1 Steriline 1	5 Stck.	SMK 22-51, SMK 22-81, SMK 22 ab Baujahr 2013	290,-	450027	
	5H1 Steriline	5 Stck.	SMK 22 bis Baujahr 2012	464,-	450028	
OH3 Steriline 2	5 Stck.	SMK 22-82	290,-	450029		

1) Duplex-Ausführung 2) Differenzdruck > 1 bar 3) 2 Stück für 1 Gerät erforderlich

Armaturen – Schwimmerkondensatableiter UNA

Gerätetyp	Ersatzteil-Set	Nennweite	Inhalt eines Ersatzteil-Sets	€	Bestellnr.
UNA 13/14, UNA 15/16 UNA 15/16A Edelstahl	Regler-Set	15 - 25	Regelgarnitur Duplex A022 mit Gehäusedichtring ¹⁾	163,-	560408
			Regelgarnitur Duplex A013 mit Gehäusedichtring	163,-	560409
			Regelgarnitur Duplex A04 mit Gehäusedichtring	163,-	560410
			Regelgarnitur Simplex R A022 mit Gehäusedichtring ¹⁾	163,-	560411
			Regelgarnitur Simplex R A013 mit Gehäusedichtring	163,-	560412
			Regelgarnitur Simplex R A04 mit Gehäusedichtring	163,-	560413
			Regelgarnitur Simplex A022 mit Gehäusedichtring ¹⁾	163,-	560414
			Regelgarnitur Simplex A013 mit Gehäusedichtring	163,-	560415
			Regelgarnitur Simplex A04 mit Gehäusedichtring	163,-	560416
		Dichtung	15 - 25	Gehäusedichtring (je 20 Stück)	110,-	560493
	Regelmembran ³⁾	Mono-Regelmembran 5N2, Gehäusedichtring		88,-	560494
UNA 14P	Regler-Set	15 - 25	Regelgarnitur Simplex A013/16 mit Gehäusedichtring, Abschlusskugel Stahl	163,-	560415
			Regelgarnitur Simplex A013/16 mit Gehäusedichtring, Abschlusskugel Perbunan	200,-	560418
	Dichtung		Gehäusedichtring (je 20 Stück)	110,-	560493
	Ausblase- vorrichtung		Hand-Anlüftvorrichtung/Ausblasevorrichtung inkl. Dichtring passend für alle UNA 1.. (außer Edelstahl)	116,-	560434
UNA 23, UNA 25, UNA 26 ⁴⁾	Sitz	15 - 25	Sitz A02 mit Dichtring und 2 Zylinderschrauben	104,-	560040
			Sitz A04 mit Dichtring und 2 Zylinderschrauben	104,-	560041
			Sitz A08 mit Dichtring und 2 Zylinderschrauben	104,-	560042
			Sitz A013 mit Dichtring und 2 Zylinderschrauben	104,-	560043
			Sitz A022 mit Dichtring und 2 Zylinderschrauben ²⁾	104,-	560044
			Sitz A032 mit Dichtring und 2 Zylinderschrauben ²⁾	104,-	560045
		40 - 50	Sitz A02 mit Dichtring und 2 Zylinderschrauben	191,-	560046
			Sitz A04 mit Dichtring und 2 Zylinderschrauben	191,-	560047
			Sitz A08 mit Dichtring und 2 Zylinderschrauben	191,-	560048
			Sitz A013 mit Dichtring und 2 Zylinderschrauben	191,-	560792
			Sitz A022 mit Dichtring und 2 Zylinderschrauben ²⁾	191,-	560050
			Sitz A032 mit Dichtring und 2 Zylinderschrauben ²⁾	191,-	560051
			Sitz A04 MAX mit Dichtring und 3 Zylinderschrauben ²⁾	298,-	560570
			Sitz A08 MAX mit Dichtring und 3 Zylinderschrauben ²⁾	298,-	560571
	Regler-Set	15 - 25	Regelgarnitur Simplex A02 mit Sitz- und Gehäusedichtung und 2 Zylinderschrauben	298,-	560067
			wie vor, jedoch Simplex A04	298,-	560068
			wie vor, jedoch Simplex A08	298,-	560069
			wie vor, jedoch Simplex A013	298,-	560070
			wie vor, jedoch Simplex A022 ²⁾	298,-	560071
			wie vor, jedoch Simplex A032 ²⁾	298,-	560072
	Regler-Set	15 - 25	Regelgarnitur Duplex A02 mit Sitz- und Gehäusedichtung und 2 Zylinderschrauben	298,-	560073
			wie vor, jedoch Duplex A04	298,-	560074
			wie vor, jedoch Duplex A08	298,-	560075
			wie vor, jedoch Duplex A013	298,-	560076
			wie vor, jedoch Duplex A022 ²⁾	298,-	560077
			wie vor, jedoch Duplex A032 ²⁾	298,-	560078
			Regelgarnitur Simplex ohne Sitz mit Sitzdichtung, 2 Zylinderschrauben und Gehäusedichtung	224,-	560079
			Regelgarnitur Duplex ohne Sitz bis 13 bar mit Sitzdichtung, 2 Zylinderschrauben und Gehäusedichtung	224,-	560080
Regelgarnitur Duplex ohne Sitz über 13 bar mit Sitzdichtung, 2 Zylinderschrauben und Gehäusedichtung ²⁾			224,-	560081	

1) Nur UNA 15/16, nicht für UNA 13/14

2) Nur UNA 25 und UNA 26, nicht für UNA 23

3) Nur für Duplex-Ausführung

4) UNA 26h Edelstahl auf Anfrage

Armaturen – Schwimmerkondensatableiter UNA

Gerätetyp	Ersatzteil-Set	Nennweite	Inhalt eines Ersatzteil-Sets	€	Bestellnr.	
UNA 23, UNA 25, UNA 26 ³⁾	Regler-Set	40 - 50	Regelgarnitur Simplex A02 mit Sitz- und Gehäusedichtung und 2 Zylinderschrauben	518,-	560082	
			wie vor, jedoch Simplex A04	518,-	560083	
			wie vor, jedoch Simplex A08	518,-	560084	
			wie vor, jedoch Simplex A013	518,-	560085	
			wie vor, jedoch Simplex A022 ²⁾	518,-	560086	
			wie vor, jedoch Simplex A032 ²⁾	518,-	560087	
			Regelgarnitur Duplex A02 mit Sitz- und Gehäusedichtung und 2 Zylinderschrauben	518,-	560088	
			wie vor, jedoch Duplex A04	518,-	560089	
			wie vor, jedoch Duplex A08	518,-	560090	
			wie vor, jedoch Duplex A013	518,-	560091	
			wie vor, jedoch Duplex A022 ²⁾	518,-	560092	
			wie vor, jedoch Duplex A032 ²⁾	518,-	560093	
			Regelgarnitur Duplex A04 MAX mit Sitz- und Gehäusedichtung und 3 Zylinderschrauben	925,-	560575	
			wie vor, jedoch Duplex A08 MAX	925,-	560576	
	wie vor, jedoch Duplex A013 MAX	925,-	560577			
	wie vor, jedoch Duplex A022 MAX	925,-	560578			
	Regelgarnitur Simplex ohne Sitz mit Sitzdichtung, 2 Zylinderschrauben und Gehäusedichtung	378,-	560094			
	Regelgarnitur Duplex ohne Sitz bis 13 bar mit Sitzdichtung, 2 Zylinderschrauben und Gehäusedichtung	378,-	560095			
	Regelgarnitur Duplex ohne Sitz über 13 bar mit Sitzdichtung, 2 Zylinderschrauben und Gehäusedichtung ²⁾	378,-	560096			
	Dichtungen	15 - 25	Schauglasdichtungen (je 10 Stück) ¹⁾	162,-	560487	
			Sitzdichtringe (je 20 Stück)	68,-	560489	
Gehäusedichtungen (je 20 Stück)			146,-	560491		
40 - 50		Schauglasdichtungen (je 10 Stück) ¹⁾	218,-	560488		
		Sitzdichtringe (je 20 Stück)	68,-	560490		
		Gehäusedichtungen (je 20 Stück)	298,-	560492		
Schauglas	15 - 25	1 Schauglas 140 x 30 x 17, 2 Schauglasdichtungen ¹⁾	106,-	560481		
	40 - 50	1 Schauglas 190 x 30 x 17, 2 Schauglasdichtungen ¹⁾	110,-	560480		
UNA 45, UNA 46, UNA 46 A	Regler-Set	15 - 25	Regelgarnitur Simplex A02 mit Regler- und Gehäusedichtung und 4 Zylinderschrauben	288,-	560656	
			wie vor, jedoch Simplex A04	288,-	560657	
			wie vor, jedoch Simplex A08	288,-	560658	
			wie vor, jedoch Simplex A013	288,-	560659	
			wie vor, jedoch Simplex A022	288,-	560660	
			wie vor, jedoch Simplex A032	288,-	560661	
			Regelgarnitur Duplex A02 mit Regler- und Gehäusedichtung und 4 Zylinderschrauben	288,-	560650	
			wie vor, jedoch Duplex A04	288,-	560651	
			wie vor, jedoch Duplex A08	288,-	560652	
			wie vor, jedoch Duplex A013	288,-	560653	
			wie vor, jedoch Duplex A022	288,-	560654	
			wie vor, jedoch Duplex A032	288,-	560655	
			40 - 65	Regelgarnitur Simplex A02 mit Regler- und Gehäusedichtung und 4 Zylinderschrauben	497,-	560669
				wie vor, jedoch Simplex A04	497,-	560670
				wie vor, jedoch Simplex A08	497,-	560671
				wie vor, jedoch Simplex A013	497,-	560672
				wie vor, jedoch Simplex A022	497,-	560673
				wie vor, jedoch Simplex A032	497,-	560674
	Regelgarnitur Duplex A02 mit Regler- und Gehäusedichtung und 4 Zylinderschrauben	497,-		560663		
	wie vor, jedoch Duplex A04	497,-		560664		
	wie vor, jedoch Duplex A08	497,-		560665		
	wie vor, jedoch Duplex A013	497,-		560666		
	Dichtungen	15 - 25	Gehäusedichtung (Graphit-CrNi) (20 Stück)	110,-	560493	
			Reglerdichtung (Graphit-CrNi) (20 Stück)	64,-	560681	
			Dichtring $\frac{3}{8}$ " für Verschlusschraube / Hand-Anlüftvorrichtung / Hand-Entlüftungsventil (20 Stück) 1.4301	42,-	560486	
			Dichtring für Verschlusschraube / Hand-Anlüftvorrichtung / Hand-Entlüftungsventil (20 Stück) 1.4571	55,-	560514	
		Dichtungsset (4 Stück Dichtring $\frac{3}{8}$ ", 1 Stück Dichtring $\frac{1}{4}$ ", 1 Stück Gehäusedichtung, 1 Stück Reglerdichtung)	64,-	560683		
		40 - 65	Gehäusedichtung (Graphit-CrNi) (20 Stück)	262,-	560680	
			Reglerdichtung (Graphit-CrNi) (20 Stück)	64,-	560682	
			Dichtring für Verschlusschraube / Hand-Anlüftvorrichtung / Hand-Entlüftungsventil (20 Stück) 1.4301	42,-	560486	
	Dichtring für Verschlusschraube / Hand-Anlüftvorrichtung / Hand-Entlüftungsventil (20 Stück) 1.4571		55,-	560514		
	Dichtungsset (4 Stück Dichtring $\frac{3}{8}$ ", 1 Stück Dichtring $\frac{1}{4}$ ", 1 Stück Gehäusedichtung, 1 Stück Reglerdichtung)	64,-	560684			
Regelmembran	15 - 25	Regelmembran 5N2, komplett mit Gehäusedichtung	88,-	560494		
	40 - 65	Regelmembran 5N2, komplett mit Gehäusedichtung	88,-	560687		
Schauglas	15 - 25	Reflexions-Wasserstandglas mit (2 Stück) Dichtung	100,-	560685		
	40 - 65	Reflexions-Wasserstandglas mit (2 Stück) Dichtung	110,-	560480		

1) Nur für UNA mit Sichthaube

2) Nur UNA 25 und UNA 26, nicht für UNA 23

3) UNA 26h Edelstahl auf Anfrage

Armaturen – Schwimmerkondensatableiter UNA, Vaposkop VK

Gerätetyp	Ersatzteil-Set	Nennweite	Inhalt eines Ersatzteil-Sets	€	Bestellnr.
UNA 43, UNA 46	Regler-Set	80 – 150	Regelgarnitur Duplex AO 2 mit Regler-, Adapter- und Gehäusedichtung und 2 Zylinderschrauben	1716,-	560720
			wie vor, jedoch Duplex AO 4	1716,-	560721
			wie vor, jedoch Duplex AO 8	1716,-	560722
			wie vor, jedoch Duplex AO 13	1716,-	560723
			wie vor, jedoch Duplex AO 22	1716,-	560724
			wie vor, jedoch Duplex AO 32	1716,-	560725
			wie vor, jedoch Duplex AO 40	1716,-	560726
			Regelgarnitur Simplex AO 2 mit Regler-, Adapter- und Gehäusedichtung und 2 Zylinderschrauben	1716,-	560727
			wie vor, jedoch Simplex AO 4	1716,-	560728
			wie vor, jedoch Simplex AO 8	1716,-	560729
	wie vor, jedoch Simplex AO 13	1716,-	560730		
	wie vor, jedoch Simplex AO 22	1716,-	560731		
	wie vor, jedoch Simplex AO 32	1716,-	560732		
	wie vor, jedoch Simplex AO 40	1716,-	560733		
	Sitz	80 – 150	Sitz AO 2 mit Regler- und Adapterdichtung und 2 Zylinderschrauben	Auf Anfrage	560741
Sitz AO 4 mit Regler- und Adapterdichtung und 2 Zylinderschrauben			560742		
Sitz AO 8 mit Regler- und Adapterdichtung und 2 Zylinderschrauben			560743		
Sitz AO 13 mit Regler- und Adapterdichtung und 2 Zylinderschrauben			560744		
Sitz AO 22 mit Regler- und Adapterdichtung und 2 Zylinderschrauben			560745		
Sitz AO 32 mit Regler- und Adapterdichtung und 2 Zylinderschrauben			560746		
Dichtungen	80 – 150	Dichtungsset (4 Stück Dichtring $\frac{3}{8}$ ", 1 Stück Dichtring $\frac{3}{4}$ ", 1 Stück Gehäusedichtung, 1 Stück Reglerdichtung, 1 Stück Adapterdichtung)	184,-	560750	
Regelmembran	80 – 150	Regelmembran 5N2, komplett mit Gehäusedichtung	854,-	560748	
UNA 27 h	Sitz	25	Sitz AO 16 mit Dichtring und 2 Zylinderschrauben (geschraubte Version ab 1991)	106,-	560797
			Sitz AO 28 mit Dichtring und 2 Zylinderschrauben (geschraubte Version ab 1991)	106,-	560383
			Sitz AO 45 mit Dichtring und 2 Zylinderschrauben (geschraubte Version ab 1991)	106,-	560382
		40 - 50	Sitz AO 16 mit Dichtring und 2 Zylinderschrauben (geschraubte Version ab 1991)	196,-	560387
			Sitz AO 28 mit Dichtring und 2 Zylinderschrauben (geschraubte Version ab 1991)	196,-	560386
			Sitz AO 45 mit Dichtring und 2 Zylinderschrauben (geschraubte Version ab 1991)	196,-	560793
	Rückschlag-sicherung	25	Rückflusssperre komplett, Dichtring	126,-	560406
		40 - 50		146,-	560407
	Regler-Set	25	Regelgarnitur Simplex mit Gehäusedichtung und 2 Zylinderschrauben (ohne Sitz)	359,-	560366
			Regelgarnitur Duplex mit Gehäusedichtung und 2 Zylinderschrauben (ohne Sitz)	359,-	560367
			Regelgarnitur Simplex AO 16 mit Sitz- und Gehäusedichtung und 2 Zylinderschrauben (geschraubte Version)	435,-	560370
			wie vor, jedoch Simplex AO 28	435,-	560371
			wie vor, jedoch Simplex AO 45	435,-	560372
			Regelgarnitur Duplex AO 16 mit Sitz- und Gehäusedichtung und 2 Zylinderschrauben (geschraubte Version)	435,-	560376
			wie vor, jedoch Duplex AO 28	435,-	560377
wie vor, jedoch Duplex AO 45			435,-	560378	
40 - 50			Regelgarnitur Duplex AO 45 mit Sitz- und Gehäusedichtung und 2 Zylinderschrauben (geschraubte Version)	782,-	560381
			wie vor, jedoch Duplex AO 28	782,-	560380
			wie vor, jedoch Duplex AO 16	782,-	560379
			Regelgarnitur Simplex AO 45 mit Sitz- und Gehäusedichtung und 2 Zylinderschrauben (geschraubte Version)	782,-	560375
	wie vor, jedoch Simplex AO 28	782,-	560374		
	wie vor, jedoch Simplex AO 16	782,-	560373		
UNA 38	Regler-Set	15 - 50	Regelgarnitur Duplex AO 50 mit Gehäusedichtring	1226,-	560550
			wie vor, jedoch Duplex AO 64	1226,-	560551
			wie vor, jedoch Duplex AO 80	1226,-	560552
			wie vor, jedoch Duplex AO 80 max.	2264,-	560553
UNA 39	Regler-Set	15, 25, 50	Regelgarnitur komplett, Sitz AO 140 mit Sockel- und Gehäusedichtring und 2 Zylinderschrauben	1648,-	560170
			Regelgarnitur komplett, Sitz AO 110 mit Sockel- und Gehäusedichtring und 2 Zylinderschrauben	1648,-	560171
			Regelgarnitur komplett, Sitz AO 80 mit Sockel- und Gehäusedichtring und 2 Zylinderschrauben	1648,-	560172
			Regelgarnitur komplett, Sitz AO 140 max mit Sockel- und Gehäusedichtring und 2 Zylinderschrauben	3234,-	560179
VK 14	Schauglas-Set	15 - 25	2 Schaugläser \varnothing 45 x 10, 2 Glimmerscheiben, 4 Dichtringe	62,-	703489
		40 - 50	2 Schaugläser \varnothing 80 x 15, 2 Glimmerscheiben, 4 Dichtringe	123,-	708997
	Dichtungen	15 - 25	20 Dichtringe	71,-	707182
		40 - 50	20 Dichtringe	135,-	707183
Kugelscheiben	15 - 25	10 Kugelscheiben	149,-	703109	
	VK 16	Schauglas-Set	15 - 25	2 Schaugläser \varnothing 45 x 10, 2 Glimmerscheiben, 4 Dichtringe	62,-	703489
40 - 50			2 Schaugläser \varnothing 80 x 20, 2 Glimmerscheiben, 4 Dichtringe	136,-	703490
Dichtungen		15 - 25	20 Dichtringe	71,-	707182
		40 - 50	20 Dichtringe	135,-	707183

Armaturen – Schwimmerkondensatableiter UNA

Gerätetyp	Ersatzteil-Set	Nennweite	Inhalt eines Ersatzteil-Sets	€	Bestellnr.
UNA 45 MAX, UNA 46 MAX, UNA 46A MAX	Regler-Set ¹⁾	40 - 65	Regelgarnitur A04 MAX mit Gehäuse-, Adapter- und Reglerdichtung und 3 Zylinderschrauben	889,-	560690
			wie vor, jedoch A08 MAX	889,-	560691
			wie vor, jedoch A013 MAX	889,-	560692
			wie vor, jedoch A022 MAX	889,-	560693
			wie vor, jedoch A032 MAX	889,-	560694
	Dichtungen	40 - 65	Gehäusedichtung (Graphit-CrNi) (20 Stück)	262,-	560680
			Adapterdichtung (Graphit-CrNi) (20 Stück)	64,-	560682
			Reglerdichtung (Graphit-CrNi) (10 Stück)	115,-	560547
			Dichtring für Verschlusschraube, Hand-Anlüftvorrichtung, Hand-Entlüftungsventil 1.4301 (20 Stück)	42,-	560486
			Dichtring für Verschlusschraube, Hand-Anlüftvorrichtung, Hand-Entlüftungsventil 1.4571 (20 Stück)	55,-	560514
		Dichtungsset (4 Stück Dichtring 3/8", 1 Stück Dichtring 1/4", 1 Stück Gehäusedichtung, 1 Stück Reglerdichtung)	64,-	560684	
Regelmembran	40 - 65	Regelmembran 5N2, komplett mit Gehäusedichtung	88,-	560687	
Schauglas	40 - 65	Reflexions-Wasserstandsglas mit (2 Stück) Dichtung	110,-	560480	

¹⁾ Regler-Set für Simplex und Duplex einsetzbar

Armaturen – Pumpkondensatableiter, Kompaktkondensatheber, UNA

Gerätetyp	Ersatzteil-Set	Nennweite	Inhalt eines Ersatzteil-Sets	€	Bestellnr.
UNA 25-PK	Regler-Set	40	Regelgarnitur UNA 25-PK für max. 6 bar, Schrauben, Dichtringe, Sitzdichtung, Gehäusedichtung	1077,-	560593
			wie vor, jedoch für max. 13 bar	1109,-	560624
	Eintritt		Rückflussverhinderer (Eintritt), Schrauben, Dichtringe, Sitzdichtung, Gehäusedichtung	95,-	560595
	Austritt		Rückflussverhinderer kpl. (Austritt), Sitz (Abschlussorgan) für max. 6 bar, Schrauben, Dichtringe, Sitzdichtung, Gehäusedichtung	195,-	560597
			wie vor, jedoch für max. 13 bar	199,-	560625
Dichtung	Gehäusedichtung	19,-	560799		
UNA 25-PS	Regler-Set	40	Regelgarnitur UNA 25-PS für max. 13 bar, Schrauben, Dichtringe, Sitzdichtung, Gehäusedichtung	973,-	560594
	Eintritt		Rückflussverhinderer (Eintritt), Schrauben, Dichtringe, Sitzdichtung, Gehäusedichtung	95,-	560595
	Austritt		Rückflussverhinderer kpl. (Austritt), Tauchrohr, Schrauben, Dichtringe, Sitzdichtung, Gehäusedichtung	195,-	560598
	Dichtung		Gehäusedichtung	19,-	560799

Armaturen-Anschlusseinheit mit UNIVERSAL-Anschluss TS 36

Gerätetyp	Ersatzteil-Set	Nennweite	Inhalt eines Ersatzteil-Sets	€	Bestellnr.
TS 36	Ventil-Set	15 - 25	Absperrventil kpl. für Abfluss-Seite	222,-	379195
			Absperrventil kpl. für Zufluss-Seite	222,-	379190
			Ausblaseventil mit Schmutzsieb und Dichtung	56,-	379205
			Testventil mit Dichtung	56,-	379200
	Dichtung		Stopfbuchspackung komplett	126,-	379046
Werkzeug	Ausbau- und Zentrierwerkzeug zum Ausbauen und Montieren der Stopfbuchspackung	402,-	379180		

Armaturen Thermodynamische Kondensatableiter DK

Gerätetyp	Ersatzteil-Set	Nennweite	Inhalt eines Ersatzteil-Sets	€	Bestellnr.
 DK 45	Regler-Set	15 - 25	Regler + Gehäusedichtung	201,-	377735
	Strainer-Set		Sieb, Verschlusschraube und Dichtring	38,-	375113

Armaturen – AK

Gerätetyp	Ersatzteil-Set	Nennweite	Inhalt eines Ersatzteil-Sets	€	Bestellnr.
	Ventileinsatz	15 - 25	Ventileinsatz komplett, 0,25 bar, Gehäusedichtring	145,-	450544
			Ventileinsatz komplett, 0,5 bar, Gehäusedichtring	145,-	451472
			Ventileinsatz komplett, 0,8 bar, Gehäusedichtring	145,-	375434
			Ventileinsatz komplett, 1,5 bar, Gehäusedichtring	153,-	450559
	Ausblasevorrichtung		Ausblasevorrichtung, Dichtring	71,-	375435
	Strainer-Set		Sieb, Verschlusschraube und Dichtring	38,-	375113
	Dichtungen		Gehäusedichtring (je 50 Stück)	197,-	375159
			Siebdichtring (je 50 Stück)	116,-	375162
Dichtring für Ausblasevorrichtung (je 50 Stück)		68,-	375878		

Ersatzteilsets enthalten jeweils alle Teile für die Reparatur eines Gerätes. Abweichungen sind in Klammern angegeben.

Ersatzteile – Zubehör für Kondensatableiter

Gerätetyp	Ersatzteil-Set	Nennweite	Inhalt eines Ersatzteil-Sets	€	Bestellnr.
UNA 1 .., 2 .., 43, 45, 46, 46A	Hand- Endlüftungsventil passend bis PN 63 / Class 300 ¹⁾	15 - 65	Entlüftungsventil G ³ / ₈ " , Edelstahl 1.4571 inkl. Dichtung	63,-	560676
UNA 1 ..	Anlüftvorrichtung	15 - 25	Hand-Anlüftvorrichtung/Ausblasevorrichtung inkl. Dichtring passend für alle UNA 1 .. (außer Edelstahl) ¹⁾	116,-	560434
UNA 23, 25, 26	Anlüftvorrichtung	15 - 25	Hand-Anlüftvorrichtung/Ausblasevorrichtung inkl. Dichtring	123,-	560798
		40 - 50	Hand-Anlüftvorrichtung/Ausblasevorrichtung inkl. Dichtring	123,-	560804
UNA 26 h Edelstahl	Anlüftvorrichtung	15 - 25	Hand-Anlüftvorrichtung/Ausblasevorrichtung inkl. Dichtring	210,-	560123
		40 - 50	Hand-Anlüftvorrichtung/Ausblasevorrichtung inkl. Dichtring	210,-	560124
UNA 25 PK UNA 25 PS	Zubehör	40	Manometer, G ¹ / ₂ " 0-16 bar, Wassersackrohr, G ¹ / ₂ " T-Form, MK 45-1, DN 15, PN 40, RK 76, DN 15, PN 40, EKH-M, G ¹ / ₂ " (4 Stück), GAV 36F, DN 40, PN 40 (2 Stück) BK 45, DN 15, PN 40	2407,-	228349
UNA 27h	Anlüftvorrichtung	15 - 25	Hand-Anlüftvorrichtung/Ausblasevorrichtung inkl. Dichtring	394,-	560063
		40 - 50	Hand-Anlüftvorrichtung/Ausblasevorrichtung inkl. Dichtring	394,-	560064
UNA 45, 46, 46A	Anlüftvorrichtung	15 - 25	Hand-Anlüftvorrichtung/Ausblasevorrichtung inkl. Dichtring ¹⁾	128,-	560677
		40 - 65	Hand-Anlüftvorrichtung/Ausblasevorrichtung inkl. Dichtring ¹⁾	128,-	560678
UNA 43, 46	Anlüftvorrichtung	80 – 150	Hand-Anlüftvorrichtung/Ausblasevorrichtung inkl. Dichtring ¹⁾	323,-	560749
BK, MK, UNA	Überwachungs- elektrode	15 - 65	Elektrode zur Überwachung auf Dampfverluste und Kondensatstau	siehe Preise Kondensatableiter- Kontrollgeräte Seite 21	
AK, BK, MK, DK, TS 36, UCY	Ausblaseventil-Set	15 - 25	Ausblaseventil mit Schmutzsieb und Dichtring AK 45, BK 45, BK 46, DK 45, MK 45, TS 36, UCY	56,-	379205
			Ausblaseventil mit Schmutzsieb und Dichtring DK 47	114,-	450154

¹⁾ Die Haube muss eine Bohrung zum Einbau aufweisen.

Armaturen – Doppelrückschlagklappen BB

Gerätetyp	Ersatzteil-Set	Nennweite	Inhalt eines Ersatzteil-Sets	€	Bestellnr.
Doppelrückschlagklappe BB1, BB2, BB3 bis PN 40 / Class 300 <small>Grauguss/C-Stahl/Austenitischer Stahl</small>	Federsatz komplett 7 mbar (bis 300 °C) aus 1.4571	100	Federsatz für 7 mbar Öffnungsdruck bei waagerechtem Einbau 4 x Federn auf 2 x Spannablechen	233,-	348190
		125		286,-	348191
		150		310,-	348192
		200		328,-	348193
		250		363,-	348194
		300		414,-	348195
		350		506,-	348196
		400		591,-	348197
		450		914,-	348580
		500		1036,-	348581
	Federsatz komplett 2 mbar (bis 300 °C) aus 1.4571	100	Federsatz für 2 mbar Öffnungsdruck bei waagerechtem Einbau 4 x Federn auf 2 x Spannablechen	372,-	348200
		125		498,-	348201
		150		523,-	348202
		200		549,-	348203
		250		581,-	348204
		300		662,-	348205
		350		807,-	348206
		400		922,-	348207
		450		auf Anfrage	348586
		500		1024,-	348587
	EPDM- Weich- dichtung *)	100	2 x O-Ring, EPDM	20,-	351529
		125		20,-	351532
		150		20,-	351535
		200		20,-	351539
		250		20,-	351543
		300		35,-	351547
		350		35,-	351551
		400		40,-	351555
		450		113,-	351559
		500		122,-	351562
	FPM Weich- dichtung *)	100	2 x O-Ring, FPM	37,-	351530
		125		115,-	351533
		150		115,-	351536
		200		115,-	351540
		250		118,-	351544
		300		122,-	351548
350		122,-		351552	
400		126,-		351556	
450		234,-		351560	
500		239,-		351563	

*) Für 1 Armatur sind 2 O-Ringe erforderlich. Federsatz f. Inconel Federn und O-Ringe aus NBR und PTFE auf Anfrage.

Armaturen – Rückschlagklappen CB

Gerätetyp	Ersatzteil-Set	Nennweite	Inhalt eines Ersatzteil-Sets	€	Bestellnr.
CB 24S	Bogenfeder aus Bronze*)	50	1 x Bogenfeder	60,-	38626
		65		66,-	38635
		80		75,-	38644
		100		75,-	38654
		125		83,-	38665
		150		92,-	38675
		200		100,-	38686
		250		112,-	38697
		300		133,-	38708

*) Für 1 Armatur sind 2 Federn erforderlich

Armaturen – Rückschlagklappen CB

Gerätetyp	Ersatzteil-Set	Nennweite	Inhalt eines Ersatzteil-Sets	€	Bestellnr.
CB 26 CB26A	Bogenfeder aus Edelstahl*)	50	1 x Bogenfeder	53,-	39294
		65		56,-	39295
		80		66,-	39296
		100		66,-	39297
		125		72,-	39298
		150		81,-	39299
		200		89,-	39300
		250		95,-	39301
		300		113,-	39302
CB24S CB26 CB26A	EPDM- Weichdichtung	50	1 x O-Ring, EPDM	24,-	773273
		65		24,-	31443
		80		24,-	31753
		100		24,-	355683
		125		24,-	31769
		150		24,-	773391
		200		24,-	31540
		250		24,-	39283
		300		24,-	31573
	FPM- Weichdichtung	1 x O-Ring, FPM	50	16,-	773391
			65	28,-	773225
			80	28,-	33911
			100	28,-	33912
			125	28,-	773124
			150	28,-	773423
			200	29,-	773204
			250	31,-	33916
			300	66,-	33917
	NBR- Weichdichtung	1 x O-Ring, NBR	50	24,-	38624
			65	24,-	38633
			80	24,-	38642
			100	24,-	773422
			125	24,-	38662
			150	24,-	38673
			200	24,-	38683
			250	24,-	38694
			300	24,-	773415

*) Für 1 Armatur sind 2 Federn erforderlich O-Ring aus PTFE auf Anfrage

Armaturen – Schmutzfänger SZ

Gerätetyp	Ersatzteil-Set	Nennweite	Inhalt eines Ersatzteil-Sets	€	Bestellnr.
SZ 36A	Normalsieb	40	MW 1,25	111,-	773134
		50	MW 1,25	106,-	773118
		65	MW 1,25	125,-	773132
		80	MW 1,25	158,-	773194
		100	MW 1,25	231,-	773151
		125	MW 1,60	498,-	76328
		150	MW 1,60	778,-	773415
		200	MW 1,60	1864,-	773130
	Feinsieb	40	MW 0,25	196,-	773384
		50	MW 0,25	195,-	773095
		65	MW 0,25	248,-	773223
		80	MW 0,25	284,-	773282
		100	MW 0,25	356,-	773356
		125	MW 0,25	623,-	773329
		150	MW 0,25	903,-	773448
		200	MW 0,25	1987,-	76569

Armaturen – Schmutzfänger GSF

Gerätetyp	Ersatzteil-Set	Nennweite	Inhalt eines Ersatzteil-Sets	€	Bestellnr.	
GSF 11 GSF 14	Normalsieb MW 1,0 mm	15	Sieb mit Dichtring	57,-	69004	
		20		57,-	69006	
		25		68,-	69008	
		32		83,-	69010	
		40		112,-	69013	
		50		120,-	69026	
	Normalsieb MW 1,25 mm	65		187,-	69040	
		80		259,-	69084	
		Normalsieb MW 1,6 mm		100	351,-	69086
				125	432,-	69090
	GSF 14			150	519,-	69092
				200	969,-	69094
				250	1645,-	69106
				300	2787,-	69108
GSF 11 GSF 14	Feinsieb MW 0,25 mm	15	Sieb mit Dichtring	67,-	69005	
		20		67,-	69007	
		25		90,-	69009	
		32		111,-	69011	
		40		171,-	69025	
		50		198,-	69032	
		65		272,-	69083	
		80		414,-	69085	
		100		532,-	69087	
		125		627,-	69091	
	150	949,-		69093		
	200	1848,-		69095		
	GSF 14			250	3414,-	69107
				300	4497,-	69109
GSF 24 GSF 25	Normalsieb MW 1,25 mm	15	Sieb mit Dichtring	57,-	69110	
		20		57,-	69112	
		25		63,-	69114	
		32		74,-	69116	
		40		110,-	69118	
		50		124,-	69120	
	Normalsieb MW 2,0 mm	65		187,-	69122	
		80		261,-	69124	
		100		351,-	69126	
		125		425,-	69128	
		150		545,-	69130	
		200		961,-	69132	
		250		1650,-	69134	
		300		2787,-	69136	
GSF 24 GSF 25	Feinsieb MW 0,25 mm	15	Sieb mit Dichtring	67,-	69111	
		20		67,-	69113	
		25		83,-	69115	
		32		103,-	69117	
		40		167,-	69119	
		50		197,-	69121	
		65		272,-	69123	
		80		415,-	69125	
		100		532,-	69127	
		125		623,-	69129	
		150		976,-	69131	
		200		1840,-	69133	
		250		3417,-	69135	
		300		4497,-	69137	

Armaturen – Schmutzfänger GSF

Gerätetyp	Ersatzteil-Set	Nennweite	Inhalt eines Ersatzteil-Sets	€	Bestellnr.
GSF 36	Normalsieb MW 1,25 mm	15	Sieb mit Dichtring	57,-	69138
		20		61,-	69140
		25		61,-	69142
		32		61,-	69144
		40		74,-	69146
		50		76,-	69148
		65		99,-	69150
		80		132,-	69152
		100		138,-	69154
		125		545,-	69156
GSF 35	Normalsieb MW 2,0 mm	150	889,-	69158	
		200	889,-	69160	
		250	1101,-	69162	
		300	1224,-	69164	
GSF 36	Feinsieb MW 0,28 mm	15	Sieb mit Dichtring	74,-	69139
		20		77,-	69141
		25		77,-	69143
		32		79,-	69145
		40		94,-	69147
		50		99,-	69149
		65		126,-	69151
		80		169,-	69153
		100		184,-	69155
		125		618,-	69157
GSF 35		150	883,-	69159	
		200	998,-	69161	
		250	1338,-	69163	
GSF 46A	Normalsieb MW 0,75 mm	15	Sieb mit Dichtring	111,-	69181
		20		132,-	69182
		25		171,-	69183
		32		216,-	69184
	Normalsieb MW 1,00 mm	40		277,-	69185
		50		329,-	69186
		65		447,-	69187
	Normalsieb MW 1,20 mm	80		555,-	69188
		100		674,-	69189
		125		789,-	69190
	MW 2,1mm	150		1286,-	69191
	Normalsieb MW 3,0 mm	200		1673,-	69192
		250		2001,-	69193
300	2465,-	69194			
GSF 46A	Feinsieb MW 0,50 mm	15	Sieb mit Dichtring	234,-	69166
		20		253,-	69167
		25		277,-	69168
		32		305,-	69169
	Feinsieb MW 0,80 mm	40		318,-	69170
		50		354,-	69171
		65		462,-	69172
	Feinsieb MW 1,00 mm	80		603,-	69173
		100		844,-	69174
	MW 2,0 mm	125		844,-	69175
		150		1319,-	69176
	Feinsieb MW 2,10 mm	200		1689,-	69177
		250		2118,-	69178
300	2600,-	69179			

Armaturen – Stellventile Typ V725 mit pneumatischem Antrieb oder elektrischem Antrieb

Gerätetyp	Ersatzteil-Set	Nennweite	Inhalt eines Ersatzteil-Sets	€	Bestellnr.
Stellventile V725	Dichtungen	15	Gehäusedichtung, Stopfbuchspackung, PTFE-Ringe	126,-	146113
		20	Gehäusedichtung, Stopfbuchspackung, PTFE-Ringe	126,-	146114
		25	Gehäusedichtung, Stopfbuchspackung, PTFE-Ringe	126,-	146115
		32	Gehäusedichtung, Stopfbuchspackung, PTFE-Ringe	126,-	146116
		40	Gehäusedichtung, Stopfbuchspackung, PTFE-Ringe	126,-	146117
		50	Gehäusedichtung, Stopfbuchspackung, PTFE-Ringe	126,-	146118
		65	Gehäusedichtung, Stopfbuchspackung, PTFE-Ringe	237,-	146119
		80	Gehäusedichtung, Stopfbuchspackung, PTFE-Ringe	237,-	146120
	100	Gehäusedichtung, Stopfbuchspackung, PTFE-Ringe	237,-	146121	
	Endschalter		2 zusätzliche Endschalter für pn. Antriebe AP 102 bis AP 108	235,-	145964
Potentiometer		Potentiometer 1000 Ohm, Hub 20 mm, DN 15 - 50	259,-	145965	
		Potentiometer 1000 Ohm, Hub 40 mm, DN 65 - 100	259,-	145966	

Armaturen – Stellventile Typ V701 mit pneumatischem Antrieb oder elektrischem Antrieb

Gerätetyp	Ersatzteil-Set	Nennweite	Inhalt eines Ersatzteil-Sets	€	Bestellnr.
Stellventile V701	Dichtungen	15 – 25	Gehäusedichtung, Stopfbuchspackung, PTFE-Ringe	142,-	1506638
		32 – 40	Gehäusedichtung, Stopfbuchspackung, PTFE-Ringe	142,-	1506639
		50	Gehäusedichtung, Stopfbuchspackung, PTFE-Ringe	142,-	1506650
		65 – 80	Gehäusedichtung, Stopfbuchspackung, PTFE-Ringe	272,-	1506651
		100	Gehäusedichtung, Stopfbuchspackung, PTFE-Ringe	272,-	1506652
		125	Gehäusedichtung, Stopfbuchspackung, PTFE-Ringe	519,-	1506653
		150	Gehäusedichtung, Stopfbuchspackung, PTFE-Ringe	519,-	1506654
	Endschalter		2 zusätzliche Endschalter für pn. Antriebe AG 202.1 bis AG 214	235,-	145964
	Potentiometer		Potentiometer 1000 Ohm, Hub 20 mm, DN 15 - 50	259,-	145965
			Potentiometer 1000 Ohm, Hub 40 mm, DN 65 - 100	259,-	145966
		Potentiometer 1000 Ohm, Hub 60 mm, DN 125 - 150	259,-	1506645	

Armaturen – Stellventile mit pneumatischem Antrieb ohne Handnotbetätigung

Gerätetyp	Ersatzteil-Set	Typ	Inhalt eines Ersatzteil-Sets	€	Bestellnr.
Pneumatische Stellventile V725	Membran-Set	127	Membrane, Dichtring(e)	137,-	1500097
		252	Membrane, Dichtring(e)	222,-	1500096
		502	Membrane, Dichtring(e)	391,-	1500095
		700	Membrane, Dichtring(e)	801,-	1500094
Pneumatische Stellventile V701		253	Membrane, Dichtring(e)	200,-	1506644
		503	Membrane, Dichtring(e)	361,-	1506636
		701	Membrane, Dichtring(e)	744,-	1506637

Armaturen – Mechanische Druckregler

Gerätetyp	Ersatzteil-Set	Typ	Inhalt eines Ersatzteil-Sets	€	Bestellnr.
5801, 5610	Membran-Set	A1	Membrane, (Dichtringe)	143,-	065642
		A11	Membrane	143,-	145618
		A2	Membrane, (Dichtringe)	203,-	065643
		A3	Membrane, (Dichtringe)	298,-	065644
		A4	Membrane	162,-	065645
		A5	Membrane	223,-	065646
		A51	Membrane	223,-	146444
		A6	Membrane	612,-	065647
		B1	Membrane, (Dichtringe)	298,-	065648
		B11	Membrane	298,-	146574
		B2	Membrane, (Dichtringe)	349,-	065649

Armaturen – Absalz- und Abschlammentile BA, BAE

Gerätetyp	Ersatzteil-Set	Nennweite	Inhalt eines Ersatzteil-Sets	€	Bestellnr.	
BA 46.../BAE 46... BA 47.../BAE 47...	Düsennadel	15 - 32	1 Düsennadel mit Führungsbuchse, Sitzbuchse, Stufenbuchsen, Verschleißschutz Abstreifer, Packungen, Dichtungen passend für BA 46 und BAE 46 sowie für BA 47 und BAE 47	468,-	335703	
		40 - 50		551,-	335705	
	Dichtungen	15 - 32	Packungsringe, Abstreifer Dichtungen		42,-	335702
		40 - 50			45,-	335704
			1 Probeentnahmeventil PEV inkl. Dichtring	131,-	335693	
			1 Stellantrieb EF 07, 230 V, 50 Hz (BAE 46-3 nur DN 15 – 32)	1043,-	336806	
			1 Nachrüstsatz Poti MP 21 für EF 07 / EF 10	391,-	337186	
			1 Stellantrieb EF 07-1, 230 V, 50 Hz (BAE 46-3), Poti 1000 Ohm	1155,-	336807	
			1 Stellantrieb EF 10, 230 V, 50 Hz (BAE 46 + 47)	1277,-	336808	
			1 Stellantrieb EF 10-1, 230 V, 50 Hz (BAE 46-1 + 47-1), Poti 1000 Ohm	1390,-	336809	
			Entstörmodul für EF-Antriebe	75,-	332077	
			Umbau BA 46 in BAE 46 EF 07	1194,-	336810	
			Umbau BA 46 in BAE 46-1 EF 07-1	1308,-	336811	
			Umbau BA 46/47 in BAE 46/47 EF 10	1618,-	336812	
			Umbau BA 46/47 in BAE 46/47 EF 10-1	1731,-	336813	
			1 Umrüstsatz von BA 46 auf BAE 46 ohne Antrieb,	353,-	337983	
	BA 210/211... BAE 210/211...	Düsennadel	25	1 Düsennadel, 1 Düseneinsatz, 6 Packungsringe, 1 Spannstift passend für BA 210/211 und BAE 210/211	1404,-	333565
passend für BA 210/211 K und BAE 210/211 K				2278,-	334036	
Dichtungen			6 Packungsringe	38,-	333697	
			1 Probeentnahmeventil PEV BA(E) 210 incl. Dichtring	345,-	337957	
			1 Probeentnahmeventil PEV BA(E) 211 incl. Dichtring	448,-	337956	
			1 Stellantrieb EF 20, 230 V, 50 Hz	2825,-	338129	
			1 Stellantrieb EF 20-1, 217°	3388,-	338008	
			1 Stellantrieb EF 20-1 230 V, 50/60 Hz (BAE 210-1 / BAE 211-1k) 270°	3388,-	338031	
			1 Nachrüstsatz Poti MP 21 für EF 20 (BAE 210/211) Auflösung 217°	Auf Anfrage		
			1 Nachrüstsatz Poti MP21 für EF 20 (BAE 210/211-k) Auflösung 270°	Auf Anfrage		
			1 Umrüstsatz von BA 210/211 auf BAE 210/211 ohne Antrieb (Montageteile)	688,-	338009	

*) Bei Bestellung von Stellantrieben bitte unbedingt die Fabrik-Nummer des ursprünglichen Antriebes angeben!

Armaturen – Absalz- und Abschlammentile EF, PA, MPA

Gerätetyp	Ersatzteil-Set	Nennweite	Inhalt eines Ersatzteil-Sets	€	Bestellnr.
EF 07, EF 10 - 20	Ersatzpoti RP 19		Ersatzpotentiometer RP 19, 1000 Ohm	200,-	334579
	Ersatzpoti MP 21		Ersatzpotentiometer MP 21, 1000 Ohm	200,-	336877
	Microschalter		Ersatzmikroschalter für EF 07 / EF 10	47,-	336874
	Mikroschalter		Ersatzmikroschalter für EF 20	42,-	
PA 46/47/48 MPA 46/47/48	Kegel	20 - 32	1 Kegel, 1 Ventilsitz, Stopfbuchs-Innenteile	298,-	335063
		40 - 50		428,-	335065
	Stopfbuchs-Innenteile	20 - 50	Grundbuchse, Abstreifring, Packungsring 14x28x7, Druckring, Tellerfedern (15 Stück), Dichtring D 38x44, D 52x60	152,-	335064
	Hebel 46 / 47	20 - 50	1 Handnotbetätigungshebel komplett (MPA 46/47)	130,-	337867
			Handhebelverlängerung – aufsteckbar –	88,-	338039
	Hebel 48	20 - 50	1 Handnotbetätigungshebel komplett (MPA 48)	127,-	338073
			Handhebelverlängerung – aufsteckbar –	88,-	338039
	Membranaufsatz Membrane	20 - 50	1 Membranaufsatz komplett (Nachrüstset)	746,-	337866
			Membranaufsatz (Ersatz)	710,-	338017
			1 Membrane für Membranaufsatz	29,-	335131
Führungsbuchse mit Scheibe (alter MPA 26 Antrieb auf neue PA 46 Armatur)			38,-	335130	
PA 110 MPA 110	Kegel	25	1 Kegel, 1 Sitzbuchse, 6 Packungsringe, 1 Spannstift	944,-	333571
	Dichtungen		6 Packungsringe, 1 Spannstift	42,-	333712
	Membrane		1 Membrane für Membranaufsatz NII	149,-	147599

Elektronik-Vorverstärker – NRGs, NRGT, NRG, LRGS, LRGT, LRG

Gerätetyp	Ersatzteil-Set	Ausführung	Inhalt eines Ersatzteil-Sets	€	Bestellnr.
NRGS 11-1 NRGS 16-1 ORGS 11-1		115/230 V AC	1 Elektronikplatine NRV 1-43	584,-	321321
		24 V AC	1 Elektronikplatine NRV 1-43	702,-	321338
NRGS 11-2 NRGS 16-2		115/230 V AC	1 Elektronikplatine NRV 1-45	646,-	321318
		24 V AC	1 Elektronikplatine NRV 1-45	764,-	321339
NRGS 15-1		230 V AC	1 Elektronikplatine NRV 1-47	368,-	321357
NRGT 26-1	Elektronik-einsatz	230 V AC	1 Elektronikplatine NRV 2-43	584,-	321317
		115 V AC	1 Elektronikplatine NRV 2-43	702,-	321340
		24 V DC/AC	1 Elektronikplatine NRV 2-44	941,-	321354
NRGT 26-1S		230 V AC	1 Elektronikplatine NRV 2-43s	646,-	321319
		115 V AC	1 Elektronikplatine NRV 2-43s	646,-	321342
		24 V DC/AC	1 Elektronikplatine NRV 2-44s	941,-	321355
NRG 16-40, 17-40, 19-40, 111-40		24 V DC	1 Elektronikplatine NRV 1-40	584,-	321323
NRG 16-41, 17-41, 19-41	1 Elektronikplatine NRV 1-41		584,-	321324	
NRG 16-41.1, 17-41.1, 19-41.1	1 Elektronikplatine NRV 1-41.1		584,-	321344	

Elektronik-Vorverstärker – NRGS, NRGT, NRG, LRGS, LRGT, LRG

Gerätetyp	Ersatzteil-Set	Ausführung	Inhalt eines Ersatzteil-Sets	€	Bestellnr.
NRG 16-42	Elektronik-einsatz	24 V DC	1 Elektronikplatine NRV 1-42	584,-	321325
NRG 26-40			1 Elektronikplatine NRV 2-40	531,-	321345
LRG 16-40 LRGT 16-1 LRG 17-40 LRGT 17-1			1 Elektronikplatine LRV 1-41 (LRG 16 / 17-40)	691,-	321322
			1 Elektronikplatine LRV 1-40 (LRGT 16-1) mit 4-20 mA Modul	646,-	321320
LRG 16-41 LRGT 16-2	Elektronik-einsatz	24 V DC	1 Elektronikplatine LRV 1-42 (LRGT 16-2) mit 4-20 mA Modul	671,-	321370
			1 Elektronikplatine LRV 1-43 (LRG 16-41)	665,-	321371
LRGS 15-1	Anschluss-gehäuse	230 V	1 Anschlussgehäuse mit Basisplatine und Frontplatte	889,-	389376
NRG 21-11 NRG 21-51 NRG 26-21	Anschluss-stecker	-	1 Anschlussstecker mit Vorverstärker NRV 2-29 < 7500 mm	494,-	441239
			1 Anschlussstecker mit Vorverstärker NRV 2-29 spez. > 7500 < 15000 mm	580,-	393376
NRGS... NRGT...		-	10 Temperatursicherungen	32,-	52821

Elektronik-Sensorgrundgerät – NRGS, NRGT, NRG

Gerätetyp			€	Bestellnr.
NRGS 11-1 NRGS 11-2 G1	1000 mm		977,-	321385
	1500 mm		1023,-	321386
	2000 mm		1068,-	321387
NRGS 16-1 NRGS 16-2 NRG 16-42 G1	1000 mm		1137,-	321389
	1500 mm		1183,-	321390
	2000 mm		1378,-	321391
NRG 26-40 NRGT 26-1 G3/4	300 / 373 mm		1148,-	321392
	400 / 477 mm		1174,-	321393
	500 / 583 mm		1205,-	321394
	600 / 688 mm		1227,-	321395
	700 / 794 mm		1255,-	321396
	800 / 899 mm		1281,-	321397
	900 / 1004 mm		1309,-	321398
	1000 / 1110 mm		1336,-	321399
	1100 / 1214 mm		1365,-	321400
	1200 / 1319 mm		1393,-	321401
	1300 / 1423 mm		1417,-	321402
	1400 / 1528 mm		1444,-	321403
	1500 / 1636 mm		1471,-	321404
	1600 / 1738 mm		1497,-	321405
	1700 / 1844 mm		1528,-	321406
	1800 / 1949 mm		1553,-	321407
	1900 / 2053 mm		1581,-	321408
	2000 / 2156 mm		1607,-	321409
	2100 / 2261 mm		1635,-	321410
	2200 / 2368 mm		1661,-	321411
2300 / 2476 mm		1687,-	321412	
2400 / 2584 mm		1716,-	321413	
2500 / 2692 mm		1743,-	321414	

Elektronik – Dichtungen, Stecker, Elektrodenverlängerungen

Gerätetyp	Verwendung	Nennweite	Inhalt eines Ersatzteil-Sets	€	Bestellnr.
Dichtungen	NRG 12-1 NRG 16-4 LRG 16-4	G 3/8	5 Dichtringe D 17 x 21	63,-	388205
	ERL 16-1 LRG 12-2	G 1/2	5 Dichtringe D 21 x 26	63,-	388204
	NRG 1.-50/11 NRG 1.-51/12	G 3/4	5 Dichtringe D 27 x 32	63,-	441238
	NRGT 26-1/ NRG 26-...	G 3/4	5 Dichtringe D 27 x 32	63,-	441238
	ER 50/NRGS 1-... NRG 16-42/LRGT LRG 16-40, LRG 16-41, NRG 111-...	G 1	5 Dichtringe D 33 x 39	63,-	388201
	ER 56-1 NRG 26-11	G 1 1/4	5 Dichtringe D 42 x 49	63,-	388202
	NRG 16-36 NRG 21-...	G 1 1/2	5 Dichtringe D 48 x 55	63,-	388203
Stecker	ER 5.-1 NRG ...	–	1 4poliger Anschlussstecker inkl. Dichtung	61,-	441252
	ER 5.-1 6polig	–	1 6poliger Anschlussstecker	72,-	52841
	NRG 1.-52	–	1 5poliger Anschlussstecker inkl. Dichtung	77,-	321422
Elektroden- verlängerung	NRG 1.-11 NRG 1.-12 NRG 1.-40 NRG 1.-41 NRG 1.-50 NRG 1.-51	1000 mm	1 Verlängerung komplett	114,-	441236
		1500 mm	1 Verlängerung komplett	168,-	441244
	ER 16	1000 mm	1 Verlängerung komplett	114,-	035282
		1500 mm	1 Verlängerung komplett	132,-	441569
Messflächen- vergrößerung	NRG 1.-11/50 NRG 1.-12/51		Messflächenvergrößerung, Starlock-Schnellbefestiger	106,-	441240

Elektronik – Auswertegeräte

Gerätetyp	Ersatzteil	Ausführung	Inhalt	€	Bestellnr.
LRR 1-52	Regler	24 V DC, 8 W	1 Leitfähigkeitsregler, Eingang passiv	819,-	392817
LRR 1-53	Regler	24 V DC, 8 W	1 Leitfähigkeitsregler, Eingang aktiv	819,-	392818
NRR 2-52	3-Pkt- Schrittregler	24 V DC, 8 W	1 Niveauregler, Istwert 4-20 mA	886,-	392756
			1 Niveauregler, 3-Komp.-Regler, Istwert 4-20 mA	1029,-	392759
NRR 2-53	Stetig-Regler	24 V DC, 8 W	1 Niveauregler, Istwert 4-20 mA	956,-	392761
			1 Niveauregler, 3-Komp.-Regler, Istwert 4-20 mA	1100,-	392764
URB 55	Bedien- und Anzeigeneinheit	24 V DC, 5 W	1 Bedien- und Anzeigeneinheit für SPECTOR ^{modul} -Touch	1082,-	393347
Kabel			Verbindung Regler <> Bedieneinheit	107,-	321444
URB 2			URB 2 + Buskabel (5 m)	950,-	321508

Elektronik – OR, ORG

Gerätetyp	Ersatzteil-Set	Fertigungsquartal	Inhalt eines Ersatzteil-Sets	€	Bestellnr.	
OR 42/OR 52-... ORG 12/ORG 22 / ORT	Lichtempfänger		1 Anschlussstecker, Lichtempfänger	326,-	441249	
	Lichtsender		1 Anschlussstecker, Lichtsender, Lampe	141,-	441250	
	Zubehörbox		2 Trübungsnormale, 1 Lampe, Dichtungen	135,-	077965	
	Ersatzteilpack	ab 6/92	1 Glaszylinder, Dichtungen, 2 Lampen, 1 Kolben kpl., Trockenpatrone	204,-	387321	
	Ersatzteilset		Adapter kpl. OR inkl. Trockenpatrone K15	96,-	441349	
	Ersatzteilpack	ab 6/92	1 Zubehörbox, 1 Glaszylinder	207,-	389446	
	Hand-Reinigung komplett	ab 3/85	1 Kolben, 1 Stange mit Verschlusschraube; ohne Boden	210,-	441367	
	Reinigungs-kolben	ab 1/89	1 Kolben, 1 Abstreifring, 1 Ring, 1 Sicherungsring, 1 Schnellbefestigungsscheibe	73,-	387355	
	Glaszylinder		1 Glaszylinder	71,-	441327	
	Geber			Geber ORG 12	2988,-	385193
				Geber ORG 22	4548,-	385195
Messumformer		1 Messumformer ORT 6a, 4-20 mA, 230 V, 50...60 Hz	4591,-	392099		
OR 52-7 ORG 12 ORT 7	Ersatzteilkit		1 Glaszylinder, 1 Trockenpatrone, 1 Glühlampe, 8 O-Ringe, 2 Dichtungen	245,-	389504	
	Ersatzreinigungskolben		1 Kolben, 1 Reinigungsring, 1 Ring, 1 Sicherungsring, 1 Schnellbefestigungsscheibe	73,-	387355	
ORGS 11-2	Sensor		1 ORGS 11-1, 115/230 V, 50 Hz	1397,-	387889	
	Elektronikeinsatz		1 Elektronikplatine NRV 1-43, 115/230 V, 50 Hz	584,-	321321	
			1 Elektronikplatine NRV 1-43, 24 V, 50 Hz	702,-	321338	

Elektronik – TA, TRG

Gerätetyp	Ersatzteil-Set	Länge in mm	Inhalt eines Ersatzteil-Sets	€	Bestellnr.
TA			Programmgeber PRS 7b 230 V	1128,-	057121
			Programmgeber PRS 10 110-240V 50/60Hz	340,-	052834
			Programmgeber PRS 10 10-48V DC	389,-	052835
			Programmgeber PRS 50	575,-	393413
			Magnetventil 6430 C G¼ 230 V	577,-	52830
			Magnetventil 340 C G¼ 24 V DC, 8 W	627,-	146247

Elektronik – TRG

Gerätetyp	Ersatzteil-Set	Länge in mm	Inhalt eines Ersatzteil-Sets	€	Bestellnr.	
TRG 5-55 TR 112	Messeinsatz	115	1 Ersatzmesseinsatz 1 x PT 100	448,-	392931	
TRG 5-57	Messeinsatz	140	1 Ersatzmesseinsatz 1 x PT 100	448,-	392933	
TRG 5-56	Messeinsatz	115	1 Ersatzmesseinsatz 2 x PT 100	527,-	1504433	
TRG 5-58	Messeinsatz	140	1 Ersatzmesseinsatz 2 x PT 100	537,-	1504434	
TRG 5-55/-56 TRG 5-65	Einschweiß- zapfen	115	1 Einschweißzapfen Form 4 1.7335	3.2	367,-	1504234
TRG 5-57/-58 TRG 5-66		140	1 Einschweißzapfen Form 4 1.7335	3.2	372,-	1504235
TRG 5-65	Messeinsatz	115	1 Ersatzmesseinsatz 1 x PT 100	448,-	392962	
TRG 5-66 TRG 5-62	Messeinsatz	140	1 Ersatzmesseinsatz 1 x PT 100	448,-	392963	
TRG 5-67	Messeinsatz	200	1 Ersatzmesseinsatz 1 x PT 100	405,-	392946	
TRG 5-68		200	1 Ersatzmesseinsatz 2 x PT 100	442,-	392948	
TRG 5-11			1 Gewindemuffe G $\frac{3}{4}$, 1.0718	141,-	051599	
TRG 5-11			1 Anschlagflansch, DN 15	87,-	051600	
TRG 5-11 TRG 5-41			1 Doppelverschraubung	102,-	387100	
TRG 5-41 / -67 / -68		200	1 Einschweißzapfen Form 4 1.4961	3.2	547,-	1504236

Allgemeines

	Seite
Verrechnungssätze für Wartungs- und Reparaturarbeiten	112
Abnahmekosten für Seriengeräte.....	113
Allgemeine Verkaufs- und Lieferbedingungen	114 – 119
Suchregister sortiert nach Bezeichnung.....	124 – 126
Suchregister sortiert nach Typ	127 – 128

Für die Inbetriebnahme und den Service durch unser Fachpersonal gelten folgende Konditionen:

		€
Servicetechniker	pro Stunde	125,-
Inbetriebnahmeingenieur	pro Stunde	170,-
Ingenieur Systemplanung	pro Stunde	195,-
Fahrtkosten mit Pkw inkl. Fahrtzeit		
Servicetechniker	pro km	1,90
Ingenieur	pro km	2,40
zzgl. Nebenkosten wie z.B. Maut, Fähre, etc.	gem. Beleg	
Übernachtungspauschale	pro Übernachtung	115,-
Auslöse	pro Tag	40,-

Zuschlagsätze

Montag – Freitag (über 7 Std. pro Tag)

die ersten 2 Stunden	+ 25 % pro Stunde
jede weitere Stunde	+ 50 % pro Stunde

Samstag

die ersten 2 Stunden	+ 25 % pro Stunde
jede weitere Stunde	+ 50 % pro Stunde

Sonntags sowie an gesetzlichen Feiertagen + 100 % pro Stunde

Nachtarbeit (20⁰⁰ bis 6⁰⁰ Uhr) + 25 % pro Stunde

Montag – Sonntag sowie an gesetzlichen Feiertagen

Heimreise

Bei vierwöchiger ununterbrochener Beschäftigung am Montageort besteht ein Anspruch auf eine bezahlte Heimreise für das Wochenende.

Verheirateten Mitarbeitern steht dieser Anspruch bereits nach dreiwöchiger ununterbrochener Beschäftigungszeit zu.

Grundlage für die Abrechnung ist der schriftliche Arbeitsnachweis des Fachpersonals. Der Arbeitsnachweis wird vor Ort von dem GESTRA Mitarbeiter ausgefüllt und vom Kunden unterzeichnet.

Verbrauchtes Material wird extra in Rechnung gestellt.

Zahlungsbedingung: innerhalb von 14 Tagen netto.

Kostenvoranschläge

Für die Erstellung eines Kostenvoranschlages berechnen wir € 120,- pro Gerät.

Nicht berechnete Reklamationen werden mit € 120,- pro Gerät berechnet.

Diese Kosten werden bei einem Reparaturauftrag oder einer Neubestellung verrechnet.

In den nachstehenden Tabellen II und III sind die Abnahme- und Dokumentationskosten der standardmäßigen Werkstoff- und Bauprüfung für Seriengeräte des **GESTRA-Lieferprogramms** genannt.

Hinweis: Für Abnahmeanforderungen, die über den genannten Prüfumfang der **Werkstoffprüfung und Bauprüfung** (Tabelle I) hinausgehen, und für Geräte, die keine Serienausführung sind, unterliegen die Abnahmekosten einer gesonderten Ermittlung. Bitte fragen Sie in diesen Fällen bei uns an.

Die Abnahmeanforderungen sind bereits bei der Bestellung anzugeben. Nach erfolgter Lieferung können aufgrund des GESTRA-QM-Systems nur Werksbescheinigungen (2.1) und Werkszeugnisse (2.2) nachträglich ausgestellt werden. Bei Abnahmeprüfzeugnissen (3.1 + 3.2) ist dies aufgrund der Regelwerke nicht mehr möglich. Die GESTRA-Werkszeugnisse (2.2) und die Abnahmeprüfzeugnisse (3.1) werden elektronisch generiert und sind ohne Originalunterschrift gültig. Der Versand erfolgt auf Wunsch per Email als PDF-Datei.

Tabelle I: Mindestprüfumfang und Nachweisart

Werkstoffprüfungen	Bauprüfungen
Allgemein: Der Nachweis der Ergebnisse von Werkstoffprüfungen erfolgt aufgrund der einschlägigen Normen und Vorschriften für die drucktragenden Gehäuseteile von Armaturen.	Allgemein: Jede Armatur wird serienmäßig Bauprüfungen unterzogen. Sie werden nach europäischen harmonisierten Prüfnormen oder einschlägigen Prüfvorschriften durchgeführt. (Beispiele: EN 12266-1 / -2, API 598, EN 26948)
Der Mindestprüfumfang (in Abhängigkeit der entsprechenden Werkstoffe und Werkstoffnormen) mit Nachweis EN 10204-2.2 bzw. 3.1:	Der Mindestprüfumfang mit Nachweis EN 10204-2.2 bzw. 3.1:
<ul style="list-style-type: none"> ■ Schmelzanalyse ■ Zugversuch bei Raumtemperatur ■ Kerbschlagbiegeversuche bei Raumtemperatur ■ Verwechslungsprüfung an legierten Werkstoffen ■ Besichtigung und Maßprüfung ■ Bestätigung der IK-Beständigkeit an austenitischen Werkstoffen 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Prüfung der Form und Ausrüstung ■ Prüfung der Kennzeichnung ■ Prüfung der Werkstoffnachweise ■ Sichtprüfung ■ Festigkeits- und Dichtheitsprüfung ■ Sitzdichtheitsprüfung (z. B. Rückschlagarmaturen) ■ Funktionsprüfung (z. B. Kondensatableiter)

Tabelle II: Umfang und Inhalt der Nachweisarten gem. EN 10204 (10/2004)

Abnahmedokument	Zeugniskosten
Werksbescheinigung 2.1: Bescheinigung in Textform, dass die gelieferten Erzeugnisse den Anforderungen der Bestellung entsprechen, ohne Angabe von Prüfergebnissen.	pro Lieferposition: kostenlos (wird automatisch mit Lieferschein und Rechnung bescheinigt)
Werkszeugnis 2.2: Bescheinigung des Herstellers, dass die gelieferten Erzeugnisse den Anforderungen der Bestellung entsprechen, mit Angabe von Ergebnissen der Werkstoff- und/oder Bauprüfungen (Tabelle I) auf der Grundlage von nichtspezifischen Prüfungen, d. h. dass die geprüften Erzeugnisse nicht aus der Lieferung selbst stammen müssen.	pro Lieferposition: kostenlos
Abnahmeprüfzeugnis 3.1: Prüfbescheinigung auf der Grundlage spezifischer Werkstoff- und Bauprüfungen (Tabelle I), die aufgrund der in der Bestellung genannten Lieferbedingungen und/oder nach amtlichen Vorschriften und den zugehörigen technischen Regeln durchgeführt wurden. Die spezifischen Prüfungen sind an den gelieferten Erzeugnissen bzw. an einer Prüfeinheit, von der die Lieferung ein Teil ist, durchgeführt worden. Herausgegeben und bestätigt von einem von der Fertigungsabteilung unabhängigen Abnahmebeauftragten des Herstellers. Inhalt eines GESTRA-Standard-Abnahmeprüfzeugnis 3.1: Bestätigung der Bauprüfungen (Tabelle I) inkl. einer tabellarischen Auflistung der zutreffenden Werkstoffnachweise mit Angabe der geprüften Werkstoffwerte. Die Original-Werkstoffnachweise mit den Prüfergebnissen sind bei GESTRA archiviert und können auf Wunsch dem Abnahmeprüfzeugnis beigefügt werden.	gemäß Tabelle III
Abnahmeprüfzeugnis 3.2: Prüfbescheinigung auf der Grundlage spezifischer Werkstoff- und/oder Bauprüfungen, die aufgrund der in der Bestellung genannten Lieferbedingungen und/oder nach amtlichen Vorschriften und den zugehörigen Technischen Regeln durchgeführt wurden. Die spezifischen Prüfungen sind an den gelieferten Erzeugnissen bzw. an einer Prüfeinheit, von der die Lieferung ein Teil ist, durchgeführt worden. Herausgegeben und bestätigt sowohl von einem von der Fertigungsabteilung unabhängigen Abnahmebeauftragten des Herstellers als auch von dem Abnahmebeauftragten des Bestellers (z.B. Klassifikationsgesellschaften) oder dem, in den amtlichen Vorschriften genannten Abnahmebeauftragten (z. B. eine benannte Stelle gem. EU-Druckgeräterichtlinie).	pro Gerät Auf Anfrage + persönliche Kosten des beauftragten Abnahmebeauftragten

Gerätetyp	Kosten für Abnahmezeugnis nach EN 10204 Werkstoffprüfung und Bauprüfung	
	DN	3.1
Kondensatableiter	15 – 100	49,- pro Lieferposition
Rückflussverhinderer	15 – 500	49,- pro Lieferposition
Mechanische Temperaturregler	15 – 150	69,- pro Gerät
Mechanische Druckregler, Überströmregler	15 – 200	99,- pro Gerät
Stellventile elektrisch/pneumatisch	15 – 150	99,- pro Gerät
Sicherheitsventile, Schmutzfänger, Absperrventile	15 – 500	69,- pro Gerät
Industrie-Elektronik – Sonden		49,- pro Lieferposition
Absalz-Armaturen, Abschlamm-Schnellschlussventile	15 – 100	49,- pro Lieferposition

1. Definitionen

„**Käufer**“ bezeichnet einen Kunden des Verkäufers, der in der Regel Geschäftskunde ist.

„**Bedingungen**“ bezeichnet diese allgemeinen Geschäftsbedingungen für den Verkauf von Waren oder die Erbringung von Dienstleistungen oder beides.

„**Vertrag**“ bezeichnet einen verbindlichen Vertrag über den Verkauf von Waren oder die Erbringung von Dienstleistungen oder beides, der vom Verkäufer und Käufer abgeschlossen wird.

„**Ereignis höherer Gewalt**“ bezeichnet ein Ereignis, auf das der Verkäufer keinen angemessenen Einfluss hat, einschließlich, jedoch nicht beschränkt auf Streiks, Aussperrungen oder andere Arbeitsstreitigkeiten (unabhängig davon, ob die Belegschaft des Verkäufers oder einer anderen Partei betroffen ist), der Ausfall eines Versorgungsunternehmens oder eines Transportnetzes, Epidemien und Pandemien, Krieg, Aufruhr, Terrorismus, ziviler Aufruhr, vorsätzlich herbeigeführter Schaden, Einhaltung von Gesetzen oder behördlichen Anordnungen, Regeln, Vorschriften oder Anweisungen, Unfälle, Ausfälle von Anlagen oder Maschinen, Feuer, Flut, Sturm, Versagen von Lieferanten oder Unterauftragnehmern.

„**Waren**“ bezeichnet die Waren, die vereinbarungsgemäß und entsprechend der Auftragsbestätigung vom Verkäufer an den Käufer verkauft werden.

„**Rechte an geistigem Eigentum**“ bezeichnet alle Urheberrechte, Datenbankrechte, Rechte an Halbleitern, Topographien, Designrechte, Marken, Handelsnamen, Patente, Domännennamen und alle anderen geistigen Eigentumsrechte ähnlicher Art (ob registriert oder nicht), die irgendwo auf der Welt gelten.

„**Haftungsobergrenze für Dienstleistungen**“ bezeichnet die Gesamthaftungsgrenze des Verkäufers in Bezug auf einen Dienstleistungsvertrag (oder den Teil eines Vertrags für Waren und Dienstleistungen, der sich auf Dienstleistungen bezieht), wie in der Auftragsbestätigung dargelegt.

„**Verluste**“ bezeichnet:

- (a) jeden indirekten, speziellen Verlust oder Folgeschaden; oder
- (b) Verlust von Daten oder sonstigen Ausrüstungen oder Eigentum; oder
- (c) wirtschaftlicher Verlust oder Schaden; oder
- (d) die Haftung für Verluste oder Schäden jeglicher Art, die Dritte erlitten haben (einschließlich zufälliger und strafbarer Schäden); oder
- (e) jeglicher Verlust von tatsächlichen oder erwarteten Gewinnen, Zinsen, Erlösen, erwarteten Einsparungen oder Geschäften oder Schäden am Goodwill.

„**Nicht-Standard-Ausrüstung**“ bezeichnet jede Standardausrüstung, an der Änderungen vorgenommen wurden, um kundenspezifische Anforderungen zu erfüllen.

„**Auftragsbestätigung**“ ist gemäß der Definition in Ziffer 3(d) auszustellen.

„**Bestellung**“ ist gemäß der Definition in Ziffer 3(c) auszustellen.

„**Verkäufer**“ bezeichnet GESTRA AG, Bremen.

„**Dienstleistungen**“ bezeichnet die Dienstleistungen, die vereinbarungsgemäß und entsprechend der Auftragsbestätigung vom Verkäufer an den Käufer bereitgestellt werden.

„**Spezifikation für Waren**“ bezeichnet die Spezifikation für die Waren, die schriftlich zwischen dem Verkäufer und dem Käufer vereinbart wird.

„**Spezifikation für Dienstleistungen**“ bezeichnet die Spezifikation für die Dienstleistungen, die schriftlich zwischen dem Verkäufer und dem Käufer vereinbart wird.

2. Anwendbares Recht, Gerichtsstand, Auslegung der Verträge

(a) Für den Abschluss, die Gültigkeit und Erfüllung aller Verträge gilt deutsches Recht. Die Haager Einheitlichen Kaufgesetze (1964), das Übereinkommen der Vereinten Nationen über Verträge über den internationalen Warenkauf (CISG) und die internationalen Bestimmungen für die Auslegung der Handelsbedingungen, die von der Internationalen Handelskammer aufgestellt wurden (INCOTERMS), sind ausgenommen.

(b) Ausschließlich zuständig für alle Streitigkeiten, die sich aus oder im Zusammenhang mit einem zwischen Käufer und Verkäufer geschlossenen Vertrag ergeben, sind die Gerichte am Sitz des Verkäufers.

(c) Sollte eine Bestimmung dieser Bedingungen oder eines zwischen den Parteien geschlossenen Vertrages ganz oder teilweise nichtig, unwirksam oder nicht durchsetzbar sein oder werden, oder sollte eine an sich notwendige Regelung nicht enthalten sein, werden die Wirksamkeit und die Durchsetzbarkeit aller übrigen Bestimmungen nicht berührt. Anstelle der nichtigen, unwirksamen oder nicht durchsetzbaren Bestimmung oder zur Ausfüllung der Regelungslücke gilt eine rechtlich zulässige Regelung als vereinbart, die so weit wie möglich dem entspricht, was die Parteien gewollt haben oder nach dem Sinn und Zweck vereinbart haben würden, wenn sie die Unwirksamkeit oder die Regelungslücke erkannt hätten.

(d) Die hier verwendeten Überschriften dienen nur der Übersicht und haben keinen Einfluss auf die Auslegung der Bedingungen.

(e) Die Wörter im Singular beinhalten den Plural und die im Plural beinhalten den Singular.

(f) Der Verweis auf eine Bedingung bezieht sich auf eine Bedingung in diesen Allgemeinen Geschäftsbedingungen, sofern der Kontext nichts anderes erfordert.

3. Vertragsabschluss und Anwendung der Bedingungen

(a) Alle Verträge gelten unter Einschluss dieser Bedingungen.

(b) Jede Änderung dieser Bedingungen hat keine Wirkung, es sei denn, sie wurde ausdrücklich schriftlich vereinbart und von einem Zeichnungsberechtigten des Verkäufers unterzeichnet. Eine Vertragsänderung hat keine Wirkung, es sei denn, sie erfolgt schriftlich und wurde von Verkäufer und Käufer (oder deren Bevollmächtigten) unterzeichnet.

(c) Jede Bestellung gilt als Angebot des potenziellen Käufers für den Kauf der Waren oder Dienstleistungen (oder von beiden) des Verkäufers, die gemäß diesen Bedingungen in der Bestellung aufgeführt sind.

(d) Die Bestellung gilt erst dann als angenommen, wenn der Verkäufer dem potenziellen Käufer ein Bestellbestätigungsformular ausstellt, aus dem die Annahme des Angebots des potenziellen Käufers zu diesen Bedingungen hervorgeht (die „Auftragsbestätigung“). Ein Vertrag zwischen dem Verkäufer und dem Käufer kommt zu dem Zeitpunkt zustande, an dem der Verkäufer die Auftragsbestätigung an den Käufer aushändigt oder, falls früher, wenn der Verkäufer die relevanten Waren oder Dienstleistungen (oder beides) an den Käufer geliefert hat.

(e) Der Vertrag stellt die gesamte Vereinbarung zwischen dem Verkäufer und dem Käufer dar, und der Käufer erkennt an, dass er sich nicht auf Aussagen, Versprechungen oder Zusicherungen gestützt hat, die von oder im Namen des Verkäufers gemacht oder abgegeben wurden und nicht im Vertrag enthalten sind.

(f) Der Käufer stellt sicher, dass die Beschreibung der bestellten Waren oder Dienstleistungen (oder beides), die in seiner Bestellung und in allen zutreffenden Spezifikationen enthalten ist, vollständig und genau ist.

(g) Diese Bedingungen gelten für den Vertrag unter Ausschluss aller anderen Bedingungen und Konditionen, die der Käufer dem Verkäufer auferlegen oder in den Vertrag einbeziehen möchte oder die als Handelsbrauch oder praktische Übung auftauchen. Diese Bedingungen können durch zusätzliche Bedingungen erweitert werden, die vom Verkäufer schriftlich festgelegt und in der Auftragsbestätigung bestätigt werden.

4. Angebote und Bestellungen

(a) Alle Preisangebote des Verkäufers stellen kein Angebot im rechtlichen Sinne dar und werden dahingehend abgegeben, dass der Käufer auf diese ein bindendes Angebot abgeben kann, das dann vom Verkäufer durch eine Auftragsbestätigung angenommen werden kann.

(b) Vorbehaltlich Ziffer 4(c) wird jede vom Verkäufer akzeptierte Bestellung auf der Grundlage akzeptiert, dass der Preis für die Waren oder Dienstleistungen (oder beides) dem im Angebot des Verkäufers angegebenen Preis entspricht, und dass das Angebot des Verkäufers noch gültig ist und dass zum Zeitpunkt der Annahmen keine schriftliche Widerrufserklärung vom Verkäufer erteilt wurde.

(c) Der Verkäufer behält sich das Recht vor, ein Angebot jederzeit innerhalb der Gültigkeitsdauer des Angebots und vor Abschluss des Vertrags schriftlich zu widerrufen. Für den Fall, dass der Verkäufer den Preis von Waren oder Dienstleistungen (oder beidem), die zum Verkauf oder zur Lieferung angeboten werden, ändert, gelten alle bestehenden Angebote in Bezug auf dieses Waren- oder Dienstleistungsangebot (oder beide) als automatisch widerrufen und der Verkäufer unterbreitet dem potenziellen Käufer damit ein neues Angebot.

(d) Die in den Angeboten des Verkäufers angegebenen Preise verstehen sich zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer und einschließlich etwaiger Preisnachlässe, die zwischen dem Käufer und dem Verkäufer vereinbart wurden.

(e) Alle Bestellungen eines potenziellen Käufers werden vorzugsweise per Fax, Post oder E-Mail oder, sofern vom Verkäufer im Voraus schriftlich vereinbart, per Elektronischem Handelsportal erteilt.

VERKAUF VON WAREN

5. Die Waren

(a) Die Waren sind in der Spezifikation für Waren beschrieben. Die Waren müssen in materieller Hinsicht der Spezifikation für Waren entsprechen. Alle angegebenen Maße oder Gewichte, die in der Spezifikation des Verkäufers für Waren angegeben sind, stellen nur eine ungefähre Angabe dar.

(b) Sämtliche Leistungszahlen, Beschreibungen des Verkäufers (mit Ausnahme der in der Spezifikation für Waren enthaltenen Beschreibung), Zeichnungen und Warenproben sind nur Näherungswerte und dienen nur als Orientierungshilfe. Der Verkäufer haftet nicht für deren Richtigkeit und sie sind kein Vertragsbestandteil. Kein Vertrag beinhaltet einen Kauf nach Muster.

(c) Der Verkäufer kann die Spezifikation für Waren ändern:

- (i) um Änderungen an den Waren vorzunehmen, die er zur angemessenen Zufriedenheit des Käufers und zur Verbesserungen der Waren umsetzen kann, oder;
 - (ii) wenn dies aufgrund gesetzlicher oder regulatorischer Anforderungen erforderlich ist.
- (d) Der Verkäufer kann den Preis der Waren durch schriftliche Mitteilung an den Käufer jederzeit vor der Lieferung erhöhen, um jedweden Anstieg der Warenkosten für den Verkäufer zu berücksichtigen, die auf Folgendes zurückzuführen sind:
- (i) Faktoren, auf die der Verkäufer keinen Einfluss hat (einschließlich Wechselkursschwankungen, Steuer- und Abgabenerhöhungen sowie Kostenerhöhungen für den Einkauf oder die Herstellung der Waren);
 - (ii) jede Anfrage durch einen Käufer, die Liefertermine, Mengen oder Arten von bestellten Waren oder die Spezifikation für Waren zu ändern; oder
 - (iii) jede Verzögerung, die durch Anweisungen des Käufers in Bezug auf die Waren oder das Versäumnis des Käufers verursacht wird, dem Verkäufer angemessene oder genaue Informationen oder Anweisungen in Bezug auf die Waren zu geben.
- (e) Alle Zeichnungen, Entwürfe und Angebote, für die der Käufer keine Waren nachbestellt, bleiben Eigentum des Verkäufers und werden vom Käufer als vertraulich behandelt und in keiner Weise verwendet. Der Verkäufer haftet nicht für solche Zeichnungen, Entwürfe oder Angebote.

6. Versand und Zustellung

- (a) Zu Zwecken dieser Ziffer 6 bezeichnet „Waren“ die Waren in ihrer Gesamtheit, wenn keine Teillieferung erfolgt oder im Falle einer Teillieferung jede Teillieferung der Waren.
- (b) Sofern vom Verkäufer nichts anderes schriftlich vereinbart wurde, erfolgt die Lieferung der Waren an den Ort, den der Verkäufer in der Auftragsbestätigung („Lieferort“) angegeben hat.
- (c) Jeder angegebene Liefertermin ist ein ungefährender Liefertermin und ist nicht vertraglich bindend. Der Verkäufer wird angemessene Anstrengungen unternehmen, um die angegebenen Liefertermine einzuhalten. Wenn kein Liefertermin angegeben ist, erfolgt die Lieferung innerhalb einer angemessenen Frist.
- (d) DER VERKÄUFER ÜBERNIMMT KEINE HAFTUNG FÜR JEDWEDE VERLUSTE (GEMÄSS DEFINITION), DIE DIREKT ODER UNMITTELBAR DURCH EINEN LIEFERVERZUG DER WAREN AUFGRUND VON FAHRLÄSSIGKEIT DES VERKÄUFERS VERURSACHT WERDEN, SOFERN KEIN ABSICHTLICHES ODER GROB FAHRLÄSSIGES FEHLVERHALTEN DES VERKÄUFERS VORLIEGT.
- (e) JEDLICHER LIEFERVERZUG DER WAREN BERECHTIGT DEN KÄUFER NICHT, DEN VERTRAG ZU KÜNDIGEN ODER RÜCKABZUWICKELN, WENN DIESER VERZUG NICHT ÜBER 180 TAGE HINAUSGEHT.
- (f) Die Lieferung der Ware ist beim Eintreffen am Lieferort abgeschlossen. Das Risiko des Untergangs geht mit Abschluss der Lieferung auf den Käufer über.
- (g) Sofern sich aus der Auftragsbestätigung nichts anderes ergibt, ist die Lieferung „ab Werk“ vereinbart. Der Preis für Versand und Verpackung ergibt sich aus unserer Auftragsbestätigung. Wenn die Waren auf Wunsch des Käufers auf besondere oder ausdrückliche Weise geliefert werden sollen, stellt der Verkäufer dem Käufer die gesamten Transportkosten in Rechnung. Wenn eine spezielle Verpackung erforderlich ist (ob auf Wunsch des Käufers oder weil der Verkäufer eine besondere Verpackung für erforderlich hält), stellt der Verkäufer dem Käufer die vollen Kosten für diese Verpackung in Rechnung.
- (h) Bei der vertraglichen Vereinbarung des Transports und/oder der Warenversicherung während des Transports gilt der Verkäufer ausschließlich als Bevollmächtigter des Käufers.
- (i) Der Käufer ist verpflichtet:
- (i) die Ware unverzüglich nach Lieferung zu prüfen;
 - (ii) den Verkäufer und jeden Spediteur innerhalb von vier (4) Werktagen nach dem Liefertermin, und bei Nichtlieferung innerhalb von zehn (10) Werktagen nach der planmäßigen Lieferung der Waren bei gewöhnlichem Ablauf schriftlich über einen Mangel oder sichtbaren Schaden zu benachrichtigen; und
 - (iii) im Falle einer Minder- oder beschädigten Lieferung, dem Verkäufer eine angemessene Gelegenheit einzuräumen, die Waren zu untersuchen.

Andernfalls gilt die Ware als vom Käufer akzeptiert.

- (j) Der Käufer kann Teillieferungen für die Waren vereinbaren, wobei jede Teillieferung als separater Vertrag gilt. Unbeschadet der anderen Bestimmungen dieses Vertrages berechtigt ein Lieferausfall oder eine beschädigte Lieferung im Rahmen eines Vertrags oder einer Teillieferung den Käufer nicht dazu, einen anderen Vertrag oder eine andere Teillieferung zu widerrufen oder zu kündigen.
- (k) Die Einhaltung unserer Lieferverpflichtung setzt die rechtzeitige und ordnungsgemäße Erfüllung der Verpflichtungen des Bestellers voraus.
- (l) Kommt der Besteller in Annahmeverzug oder verletzt er sonstige Mitwirkungspflichten, so sind wir berechtigt, den uns entstandenen Schaden,

einschließlich etwaiger Mehraufwendungen, zu verlangen. In diesem Fall geht auch die Gefahr eines zufälligen Untergangs oder einer zufälligen Verschlechterung des Liefergegenstandes zu dem Zeitpunkt auf den Besteller über, in dem dieser in Annahmeverzug gerät.

(m) Wird der Versand auf Wunsch des Bestellers verzögert, so werden ihm, beginnend einen Monat nach Anzeige der Versandbereitschaft, die durch die Lagerung entstandenen Kosten berechnet. Der Lieferer ist jedoch berechtigt, nach Setzung und fruchtlosem Verlauf einer angemessenen Frist anderweitig über den Liefergegenstand zu verfügen und den Besteller mit angemessen verlängerter Frist zu beliefern.

7. Eigentumsvorbehalt

- (a) Das Eigentum an den gelieferten Waren geht erst nach vollständiger Bezahlung des fälligen Betrags (einschließlich der Zahlung von Verzugszinsen) auf den Käufer über, und zwar für:
- (i) die Waren; und
 - (ii) alle anderen Waren oder Dienstleistungen, die der Verkäufer dem Käufer geliefert hat und die zur Zahlung fällig sind.
- (b) Bis zum Eigentumsübergang auf den Käufer wird der Käufer:
- (i) die Waren verwahren;
 - (ii) die Waren getrennt von allen anderen Waren des Käufers lagern, so dass die Waren als Eigentum des Verkäufers erkennbar bleiben;
 - (iii) keine Kennzeichnungen oder Verpackungen auf oder in Bezug auf die Waren entfernen, unlesbar oder unkenntlich machen;
 - (iv) die Ware ohne vorherige schriftliche Zustimmung des Verkäufers nicht fixieren, anhängen, kombinieren, in ein anderes Produkt einbauen oder verarbeiten oder mit den Räumlichkeiten, Anlagen oder Ausrüstungsgegenständen des Käufers zusammenführen;
 - (v) die Waren in einem zufriedenstellenden Zustand aufbewahren;
 - (vi) die Waren zwischen dem Übergang des Warenrisikos und des Eigentums an den Waren gegen alle Risiken bei einem seriösen Versicherer versichern, was vom Verkäufer zum vollen Preis gebilligt wurde, und dafür sorgen, dass die Waren in der Versicherungspolice als Eigentum des Verkäufers vermerkt werden, bis das Eigentum an den Waren an den Käufer übergeht. Wenn der Käufer die Waren nicht versichert, kann der Verkäufer dies anstelle des Käufers tun, der im Anschluss den Betrag auf Verlangen dem Verkäufer erstattet. Bis das Eigentum an den Waren auf den Käufer übergeht, verwahrt der Käufer für den Verkäufer die Police und die Erträge aus dieser Versicherung;
 - (vii) den Verkäufer unverzüglich benachrichtigen, wenn er einem der unter den Ziffern 21(a)(iv) bis 21(a)(x) aufgeführten Ereignissen unterliegt; und
 - (viii) dem Verkäufer solche Informationen über die Waren bereitstellen, die der Verkäufer gelegentlich benötigt;
 - (ix) die Waren nicht veräußern, belasten, belasten oder belasten oder dies beabsichtigen, sondern der Käufer kann die Waren zu marktüblichen Bedingungen an einen unabhängigen Dritten weiterverkaufen. Zu diesem Zweck tritt der Käufer bereits jetzt alle Forderungen aus dem Weiterverkauf der Waren, die unter Eigentumsvorbehalt geliefert wurden, an den Verkäufer ab. Solche Ansprüche umfassen auch Ansprüche gegen die Bank, die im Rahmen eines solchen Verkaufs ein Akkreditiv zum Vorteil des Käufers ausgestellt oder bestätigt hat. Der Verkäufer nimmt die Abtretung hiermit an.
- (c) Wenn der Käufer einem der in den Ziffern 21(a)(iv) bis 21(a)(x) aufgeführten Ereignissen unterliegt, bevor das Eigentum der Waren auf den Käufer übergeht, oder der Verkäufer vernünftigerweise der Ansicht ist, dass ein solches Ereignis bevorsteht und den Käufer entsprechend benachrichtigt, dann kann der Verkäufer unbeschadet aller anderen Rechte oder Rechtsmittel, die dem Verkäufer zur Verfügung stehen, jederzeit vom Käufer verlangen, die Waren zu übergeben, und falls der Käufer dieser Aufforderung nicht unverzüglich nachkommt, kann der Verkäufer die Räumlichkeiten des Käufers oder eines Dritten betreten, in der sich die Waren befinden, um sie zurückzuholen, wenn die Waren nicht weiterverkauft oder unwiderruflich in ein anderes Produkt eingebaut wurden.

8. Gewährleistung für die Waren

- (a) Mangels einer individuellen Vereinbarung zwischen den Parteien gewährleistet der Verkäufer, dass bei Lieferung die Ware für einen Zeitraum von zwölf (12) Monaten ab dem Lieferdatum:
- (i) der Spezifikation der Waren entspricht; und
 - (ii) frei von Material- und Verarbeitungsmängeln ist.
- (b) Vorbehaltlich dieser restlichen Ziffer 8 gewährleistet der Verkäufer, dass, wenn der Käufer die Waren innerhalb der jeweiligen Gewährleistungsfrist für diese Waren zurückschickt (wie in Ziffer 8(a) beschrieben) und bei der Überprüfung durch den Verkäufer die Waren sich in Bezug auf Material oder Verarbeitung oder in Bezug auf die Einhaltung der entsprechenden Spezifikation für Waren als mangelhaft erweisen, er (i) den Käufer darüber informiert, dass diese Waren in Bezug auf

Material oder Verarbeitung oder in Bezug auf die Einhaltung der entsprechenden Spezifikation für Waren Mängel aufweisen; und (ii) die Mängel unentgeltlich (nach Wahl des Verkäufers) durch Reparatur der defekten Waren, Austausch defekter Bestandteile der defekten Waren oder Austausch defekter Waren (in ihrer Gesamtheit) nach seinem eigenen Ermessen nachbessern wird.

(c) Die vorstehende Gewährleistung gilt nicht für Verbrauchs- und Verschleißartikel mit begrenzter Lebensdauer.

(d) Die vorstehende Gewährleistung wird gewährt, es sei denn, die Mängel an den Waren:

(i) wurden ganz oder teilweise durch eine Verschlechterung der Waren verursacht, die notwendigerweise mit dem Transport der Waren zusammenhängt;

(ii) wurden verursacht, während das Warenrisiko beim Käufer lag, durch:

(aa) vorsätzliche Versäumnis oder Fahrlässigkeit des Käufers oder seiner Angestellten, Vertreter, Berater oder Subunternehmer;

(bb) das Auftreten eines Unfalls;

(cc) die Nichteinhaltung der Anweisungen des Verkäufers in Bezug auf Lagerung, Verwendung, Installation, Inbetriebnahme oder Wartung der Waren durch den Käufer;

(dd) das Versäumnis des Käufers, die anerkannten Handelspraktiken einzuhalten;

(ee) die Reparatur oder Änderung der Ware durch den Käufer ohne schriftliche Zustimmung des Verkäufers;

(ff) sonstige ungewöhnliche Bedingungen oder äußere Umstände wie beispielsweise Korrosion oder übermäßiger Schmutz im System oder Ausfall der Stromversorgung.

(e) Sofern in dieser Ziffer 8 nichts anderes vorgesehen ist, haftet der Verkäufer gegenüber dem Käufer nicht für Mängel, die nicht der in dieser Ziffer 8 genannten Gewährleistung entsprechen.

(f) Die Regelungen dieser allgemeinen Geschäftsbedingungen gelten für reparierte oder ersetzte Waren, die vom Verkäufer unter der Ziffer 8(b) geliefert werden. Bei einer erforderlich werdenden Mangelbeseitigung verlängert sich die Frist um die Dauer dieser Arbeiten.

(g) Der Verkäufer hat alle zur Beseitigung der Mängel erforderlichen Aufwendungen, insbesondere Transport-, Reise-, Arbeits- und Materialkosten zu tragen.

9. Rücksendungen und Erstattung

Rücksendungen infolge vom Besteller zu vertretender Fehldispositionen sind nur bei einem Nettowarenwert von über Euro 500 und mit unserem schriftlichen Einverständnis gestattet. Darüber hinaus ist die Rücknahme nur bei vertretbaren und originalverpackten Liefergegenständen möglich, deren Berechnung nicht länger als 6 Monate zurückliegt. Dem Besteller werden nach Wareneingang 70% des Nettowarenwertes gutgeschrieben, sofern die Anlieferung frachtfrei erfolgte.

Davon ausgeschlossen sind Sonderanfertigungen, die nach Wunsch des Bestellers hergestellt worden sind. Rücksendungen in Folge vom Besteller erteilter Reparaturaufträge werden ausschließlich im vollständig dekontaminierten Zustand entgegen genommen. Der Begriff „Waren“ innerhalb dieser Ziffer 9 hat die in Ziffer 6(a) angegebene Bedeutung.

10. Anweisungen zu Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz

(a) Der Käufer hat die schriftlichen Anweisungen des Verkäufers in Bezug auf die Verwendung und Anwendung der Waren sowie deren Änderungen strikt einzuhalten und sicherzustellen, dass eine andere Person als der Käufer, welche die Waren erwirbt oder Zugang zu ihnen hat, diese Anweisungen ebenfalls erhält und befolgt.

(b) Der Käufer ist allein verantwortlich und hält den Verkäufer von allen Schäden frei, die ihm im Zusammenhang mit der Verwendung der Waren entstanden sind:

(i) sofern die Installations-, Betriebs- und Wartungsanweisungen des Verkäufers nicht strikt befolgt wurden; oder

(ii) zu einem Zweck, der vom Verkäufer nicht schriftlich genehmigt wurde; oder

(iii) als eine Komponente oder ein Rohstoff für ein Produkt, das einen Fehler in der Konstruktion oder der Herstellung aufweist.

11. Nicht verwendet

BEREITSTELLUNG VON DIENSTLEISTUNGEN

12. Lieferzeitraum

(a) Sofern in der Auftragsbestätigung nichts anderes festgelegt ist, kann der Verkäufer die Dienstleistung binnen eines Zeitraums von einem (1) Jahr ab Zugang der Auftragsbestätigung gemäß Ziffer 3(d) (die „Laufzeit der Dienstleistungen“) erbringen.

(b) Der Verkäufer behält sich das Recht vor, den Preis für die Dienstleistungen jederzeit während der Laufzeit der Dienstleistungen zu erhöhen. Der Verkäufer wird dem Käufer eine solche Erhöhung mindestens acht (8) Wochen vor dem geplanten Zeitpunkt der Erhöhung schriftlich mitteilen. Wenn die Erhöhung für den Käufer nicht akzeptabel ist, muss er den Verkäufer innerhalb von zwei (2) Wochen nach der Benachrichtigung durch den Verkäufer schriftlich benachrichtigen, und der Verkäufer hat das Recht, unbeschadet seiner sonstigen Rechte oder Rechtsbehelfe, den Vertrag gegenüber dem Käufer mit einer Frist von vier (4) Wochen schriftlich zu kündigen.

13. Erbringung von Dienstleistungen

(a) Der Verkäufer vereinbart, die Dienstleistungen in allen wesentlichen Belangen gemäß der Spezifikation für Dienstleistungen zu erbringen und bei Bedarf Ersatzteile und/oder Verbrauchs- und Verschleißmaterial an die Werke und/oder Anlagen des Käufers an die in der Auftragsbestätigung des Verkäufers genannten Standorten zu liefern.

(b) Wenn der Verkäufer vereinbart, Ersatzteile und/oder Verbrauchs- und Verschleißmaterialien zu liefern, erfolgt diese Lieferung ausschließlich auf der Grundlage dieser Bedingungen.

(c) Jedes angegebene Leistungsdatum ist nur eine ungefähre Angabe und der Zeitpunkt für die Erbringung der Dienstleistungen ist nicht vertraglich bindend. Der Verkäufer wird angemessene Anstrengungen unternehmen, um ein angegebenes Leistungsdatum einzuhalten. Wenn kein Leistungsdatum angegeben ist, werden die Dienstleistungen innerhalb einer angemessenen Zeit ausgeführt.

(d) DER VERKÄUFER ÜBERNIMMT KEINE HAFTUNG FÜR JEDWEDE VERLUSTE (GEMÄSS DEFINITION), DIE DIREKT ODER UNMITTELBAR DURCH EINEN VERZUG BEI DER ERBRINGUNG DER DIENSTLEISTUNGEN VERURSACHT WERDEN, SELBST, WENN DIESER VERLUST DURCH DIE FAHRLÄSSIGKEIT DES VERKÄUFERS ENTSTEHT, SOFERN KEIN ABSICHTLICHES ODER GROB FAHRLÄSSIGES FEHLVERHALTEN DES VERKÄUFERS VORLIEGT.

(e) GEMÄSS ZIFFER 13(G) BERECHTIGT JEDLICHER VERZUG BEI DER ERBRINGUNG DER LEISTUNGEN DEN KÄUFER DEN VERTRAG ZU KÜNDIGEN ODER RÜCKABZUWICKELN, SOFERN DIESER VERZUG ÜBER 180 TAGE HINAUSGEHT.

(f) GEMÄSS ZIFFER 13(G) BESCHRÄNKT SICH DIE HAFTUNG DES VERKÄUFERS FÜR NICHT ERBRACHTEN DIENSTLEISTUNGEN ENTWEDER AUF DIE ERBRINGUNG DER DIENSTLEISTUNGEN IN EINEM ANGEMESSENEN ZEITRAUM ODER DIE ERTEILUNG EINER PRORATARISCHEN GUTSCHRIFT GEMÄSS DEM IM VERTRAG VEREINBARTEN VERGÜTUNGSSATZ, DIE DEM KÄUFER VOM VERKÄUFER FÜR DIE ERBRINGUNG DER DIENSTLEISTUNGEN IN RECHNUNG GESTELLT WURDEN.

(g) Wenn die Erbringung der Dienstleistungen des Verkäufers durch den Käufer verhindert oder verzögert wird oder wenn der Käufer seinen vertraglichen Verpflichtungen nicht nachkommt („Verzug des Käufers“), gilt bei einer schriftlichen Mitteilung durch den Verkäufer an den Käufer über den Verzug des Käufers:

(i) dass der Verkäufer unbeschadet seiner anderen Rechte oder Rechtsmittel das Recht hat, die Erbringung der Dienstleistungen auszusetzen, bis der Käufer den Zahlungsverzug behebt und sich auf den Zahlungsverzug des Käufers beruft, der den Verkäufer von der Erfüllung seiner Verpflichtungen befreit, soweit der Verzug durch den Käufer die Ausführung der Dienstleistungen durch den Verkäufer verhindert oder verzögert.

(ii) dass der Verkäufer nicht für Verluste haftet, die dem Käufer entstehen, die sich direkt oder indirekt aus dem Versäumnis des Verkäufers oder der Verzögerung bei der Erbringung der Dienstleistungen ergeben; und

(iii) dass der Käufer dem Verkäufer auf Verlangen alle Verluste zu erstatten hat, die dem Verkäufer direkt oder indirekt aus dem Zahlungsverzug des Käufers entstanden sind.

(h) Der Verkäufer behält sich das Recht vor, nach eigenem Ermessen Subunternehmer zu beauftragen, alle oder einen Teil der Dienstleistungen (einschließlich, jedoch nicht beschränkt auf die Bereitstellung, Installation, Wartung oder Reparatur von Teilen oder Ausrüstungen) im Auftrag des Verkäufers zu erfüllen.

(i) Der Verkäufer garantiert, dass er bei der Erbringung der Dienstleistungen angemessene Sorgfalt walten lässt und alle anwendbaren Gesetze und Bestimmungen einhält. Der Verkäufer schließt jedoch die Haftung für alle Verluste aus, die direkt oder indirekt aus einem Ausfall oder einer Verschlechterung der Leistung der Anlage oder Ausrüstung des Käufers resultieren, die dadurch verursacht wird, dass die Anlage oder Ausrüstung oder ein Teil hiervon:

(i) nicht gemäß den geltenden Installations-, Wartungs- oder Betriebsanweisungen verwendet oder betrieben werden; oder

(ii) nicht gemäß den Anweisungen oder Empfehlungen des Verkäufers verwendet oder betrieben werden; oder

(iii) seit dem Datum der Installation oder Inbetriebnahme der Anlage oder Ausrüstung oder ab dem Datum des unmittelbar vorangegangenen Besuchs des Angestellten oder Unterauftragnehmers des Verkäufers vom Käufer oder einem Dritten in irgendeiner Weise angepasst oder geändert wurden.

(j) Der Käufer garantiert dem Verkäufer, dass die Anlage und Ausrüstung des Käufers mit Wasser in einer Qualität versorgt werden, die EN 12952-12, EN12953-

10 und EN 285 entspricht und alle zusätzlichen schriftlichen Anforderungen erfüllt, die der Verkäufer dem Käufer in Bezug auf die Anlagen und Geräte des Käufers mitteilt. Der Verkäufer schließt jegliche Haftung für Schäden aus, die direkt oder indirekt aus einem Ausfall oder einer Verschlechterung der Anlagen oder Ausrüstung des Käufers oder Teilen davon entstehen, die direkt oder indirekt durch einen Verstoß des Käufers gegen diese Garantie verursacht werden.

(k) In Bezug auf die Prüfung von Sicherheits- und Überdruckventilen im Rahmen der Dienstleistung muss der effektive Bereich für die Durchführung der Prüfung bestimmt werden. Der Käufer muss den Verkäufer über den effektiven Bereich informieren, oder der Verkäufer berechnet den effektiven Bereich auf der Grundlage der Daten, die aus technischen Zeichnungen des Ventilherstellers oder des Käufers hervorgehen. Der Käufer bemüht sich nach besten Kräften, die Richtigkeit der Angaben zu dem Bereich sicherzustellen, der dem Verkäufer zur Verfügung gestellt wird, da diese Angaben für die Genauigkeit der Prüfung von entscheidender Bedeutung sind. Der Verkäufer übernimmt keine Haftung für Schäden, die direkt oder indirekt auf fehlerhafte Testergebnisse zurückzuführen sind, die direkt oder indirekt durch falsche Informationen über den zur Verfügung gestellten effektiven Bereich verursacht wurden.

(l) Der Verkäufer behält sich das Recht vor, auf Kosten des Käufers die Anlage oder Ausrüstung des Käufers oder Teile hiervon zu ersetzen, die unbrauchbar oder ineffizient sind, wenn der Verkäufer dies für angemessen hält, um seine Verpflichtungen zur Erbringung der Dienstleistungen gemäß der in der Auftragsbestätigung festgelegten Spezifikation zu erfüllen.

(m) Alternativ kann der Verkäufer dem Käufer die Instandsetzung von Teilen der Anlage oder der Ausrüstung des Käufers in Rechnung stellen, die nach vernünftigem Ermessen des Verkäufers nicht auf geeignete oder wirtschaftliche Weise repariert werden können. Der Verkäufer wird dem Käufer eine Schätzung der Instandsetzungskosten für jeden Artikel zur Verfügung stellen. Wenn der Käufer nicht damit einverstanden ist, den/die Artikel überholen zu lassen, behält sich der Verkäufer das Recht vor, den Umfang der Dienstleistungen nach seinem alleinigen Ermessen zu ändern.

14. Zugang zu den Einrichtungen des Käufers

(a) Der Käufer muss mit dem Verkäufer im Zusammenhang mit dessen Dienstleistungserbringung in allen Angelegenheiten kooperieren und dem Verkäufer die Informationen zur Verfügung stellen, die der Verkäufer zur Erbringung der Dienstleistungen vernünftigerweise benötigt. Der Käufer stellt sicher, dass diese Informationen in allen wesentlichen Punkten korrekt sind.

(b) Der Käufer muss alle erforderlichen Lizenzen, Genehmigungen und Einwilligungen vor dem Datum einholen, an dem die Dienstleistungen beginnen sollen.

(c) Der Käufer gewährt dem Verkäufer, seinen Mitarbeitern, Vertretern, Beratern und Subunternehmern uneingeschränkten und freien Zugang zu den Einrichtungen des Käufers und zu dessen Anlagen und Ausrüstungen, die Gegenstand eines Vertrags sind, vorausgesetzt der Verkäufer und seine Mitarbeiter, Berater und Subunternehmer, erfüllen die Anforderungen des Käufers hinsichtlich der Sicherheit am Standort. Wenn die Mitarbeiter des Verkäufers, dessen Vertreter, Berater und Subunternehmer zum Zeitpunkt eines vorher vereinbarten Besuchs keinen Zugang zu den Einrichtungen des Käufers oder zu Anlagen oder Ausrüstungen erhalten, um die Dienstleistungen zu erbringen, behält sich der Verkäufer das Recht vor, die Zeit, die sie in den Einrichtungen des Käufers verbracht haben sowie etwaige weitere Kosten, die für die Durchführung eines späteren Besuchs anfallen werden, ggü. dem Käufer in Rechnung zu stellen.

(d) Sofern der Verkäufer verlangt, stellt der Käufer dem Verkäufer einen sicheren Bereich für die Aufbewahrung der Serviceausrüstung des Verkäufers zur Verfügung und verwahrt alle Materialien, Ausrüstungen, Dokumente und sonstiges Eigentum des Verkäufers (die „Serviceausrüstung des Verkäufers“) in diesem Lagerraum in sicherer Verwahrung und auf Risiko des Käufers. Der Käufer darf nur nach schriftlichen Anweisungen des Verkäufers über die Serviceausrüstung des Verkäufers verfügen.

(e) Vor dem Besuch von Mitarbeitern, Vertretern, Beratern oder Subunternehmern des Verkäufers:

(i) gewährleistet der Käufer einen sicheren Zugang zu dem Ort, an dem die Ausrüstung des Verkäufers verwahrt ist.

(ii) stellt der Käufer sicher, dass die Ausrüstung des Verkäufers ordnungsgemäß von den Sachen des Käufers getrennt werden, um sicherzustellen, dass kein plötzlicher Modus operandi gestartet wird.

(iii) wird der Käufer (falls erforderlich) ein geeignetes Gerüst liefern und aufstellen, um den Zugang zu Anlagen und Ausrüstungen des Käufers zu ermöglichen; und

(iv) stellt der Käufer die erforderlichen Hebezeuge und Bediener zur Verfügung.

(f) Nach Besuchen von Mitarbeitern, Vertretern, Beratern oder Subunternehmern des Verkäufers ist der Käufer für die Wiederherrichtung des Ortes verantwortlich, an dem die Ausrüstung des Verkäufers installiert ist.

(g) Der Käufer stellt den Angestellten, Vertretern, Beratern und Subunternehmern des Verkäufers jede erforderliche Sicherheitskleidung oder -ausrüstung zur Verfügung, die für die Erfüllung der Sicherheits- und Umweltvorschriften des Käufers erforderlich ist (ausgenommen Schutzhelme, Schutzbrillen, Schutzzüge und Sicherheitsschuhe, die vom Verkäufer zur Verfügung gestellt werden).

(h) Der Käufer erkennt an und stimmt zu, dass der Verkäufer zu keinem Zeitpunkt einen Teil der Einrichtung(en) des Käufers besitzen, besetzen oder kontrollieren (oder auch nur scheinbar kontrollieren) darf und/oder ihm keine Pflichten oder Verantwortung nach Gesundheits- und Sicherheitsvorschriften oder nach sonstigem Gewohnheitsrecht in Bezug auf einen Teil der Standorte des Käufers obliegt.

15. Zahlung und andere Verpflichtungen des Käufers

(a) In Bezug auf die Waren darf der Verkäufer dem Käufer vorbehaltlich der Ziffer 15(c) bei Abschluss der Lieferung der Waren oder zu jeder Zeit danach den vollen Kaufpreis der Waren in Rechnung stellen.

(b) In Bezug auf die Dienstleistungen stellt der Verkäufer dem Käufer die Dienstleistungen monatlich rückwirkend in Rechnung, sofern nichts anderes vereinbart ist.

(c) Der Verkäufer kann nach freiem Ermessen die Zahlungsfrist für den Käufer schriftlich verlängern. Der Verkäufer kann nach seinem freien Ermessen durch schriftliche Mitteilung an den Käufer (mit sofortiger Wirkung) die Zahlungsfristverlängerung widerrufen.

(d) Der Käufer bezahlt jede vom Verkäufer vorgelegte Rechnung:

(i) innerhalb von 30 Tagen ab dem Rechnungsdatum oder innerhalb einer anderen Frist nach dem im Vertrag individuell vereinbarten Rechnungsdatum; und

(ii) in Euro.

(e) Alle Beträge, die der Käufer im Rahmen des Vertrags zu zahlen hat, verstehen sich zuzüglich der jeweils geltenden Mehrwertsteuer. Löst eine Lieferung Umsatzsteuer aus, so hat der Käufer dem Verkäufer nach Erhalt einer gültigen Mehrwertsteuerrechnung den Mehrwertsteuerbetrag zu zahlen, der vom Verkäufer für die Erbringung der Dienstleistungen oder der Waren abgeführt werden muss.

(f) Der Käufer leistet alle aus dem Vertrag geschuldeten Zahlungen vollständig ohne jeden Abzug, sei es durch Aufrechnung, Gegenforderung, Skonto, Minderung oder auf sonstige Weise, sofern dies nicht gesetzlich vorgeschrieben ist.

(g) Eine Zahlung gilt erst dann als erfolgt, wenn der Verkäufer frei verfügbare Mittel erhalten hat.

(h) Alle aus dem Vertrag an den Verkäufer zu leistenden Zahlungen sind trotz anders lautender Bestimmungen sofort bei Kündigung zur Zahlung fällig.

(i) Wenn der Käufer dem Verkäufer einen vertraglich fälligen Betrag nicht bis zum Fälligkeitsdatum bezahlt hat:

(i) ist der Käufer verpflichtet, dem Verkäufer gemäß § 286 ff. BGB Zinsen zu bezahlen; und

(ii) kann der Verkäufer nach erfolglosem Ablauf einer angemessenen Frist und ohne Haftung gegenüber dem Käufer die Erfüllung seiner Verpflichtungen aus dem Vertrag und aus jedweden anderen Vertrag zwischen dem Verkäufer und dem Käufer aussetzen oder den Vertrag und jedweden anderen Vertrag zwischen dem Verkäufer und dem Käufer mit sofortiger Wirkung kündigen.

(j) Wenn der Käufer dem Verkäufer einen Betrag ohne Tilgungsbestimmung bezahlt, kann der gezahlte Betrag nach Ermessen des Verkäufers aufgeteilt werden. Der Verkäufer kann den bezahlten Betrag in seiner Gesamtheit einer oder mehreren bestimmten Positionen zuordnen, die zur Zahlung fällig sind.

(k) Der Käufer muss sich an alle jeweils anwendbaren Gesetze, Verordnungen und Regelwerke halten unter Einschluss der Bestimmungen zum Datenschutz und der Vorschriften zur Bekämpfung von Bestechung und Korruption. Der Käufer muss weiter auch die Vorschriften des United Kingdom Bribery Act 2010 (the "Act") beachten und darf keine Aktivitäten, Praktiken und Verhaltensweisen entwickeln, die einen Verstoß gegen die Regelungen in sections 1, 2, or 6 des Act darstellen, wenn sie im Vereinigten Königreich begangen wären. Zusätzlich muss der Käufer auch die Bestimmungen des United Kingdom Modern Slavery Act (2015) beachten und gewährleisten, dass sie auch von seinen Subunternehmern eingehalten werden, und sicherstellen, dass alle Formen von Zwangsarbeit in seinem Unternehmen ausgeschlossen sind.

16. Kündigung

(a) Ein Vertrag kann vom Käufer nur mit vorheriger schriftlicher Zustimmung des Verkäufers gekündigt werden.

(b) Wenn der Verkäufer damit einverstanden ist, dass der Käufer den gesamten Vertrag oder einen Teil hiervon kündigt, kann der Verkäufer unbeschadet anderer Rechte gegen den Käufer, die ihm möglicherweise zustehen, vom Käufer die Zahlung einer Stornogebühr verlangen. Die Stornogebühr richtet sich nach der Art des Vertrags, der gekündigt werden soll. Für Verträge, die Nicht-Standardausrüstung

betreffen, kann eine Stornogebühr von 100 % des Vertragspreises nach dem Versenden der Auftragsbestätigung anfallen.

(c) Für den Fall, dass der Verkäufer mit der Kündigung eines Vertrages in Bezug auf die Lieferung von Waren oder Dienstleistungen (oder beides) einverstanden ist, die speziell nach den Anforderungen des Käufers bestellt wurden, haftet der Käufer bis zum Zeitpunkt der Kündigung zusätzlich zur Zahlung einer Stornogebühr gemäß Ziffer 16(b) für alle sonstigen Kosten, die dem Verkäufer durch die Kündigung entstehen.

17. Geistiges Eigentum

(a) Der Käufer bestätigt, dass:

(i) die Rechte am geistigen Eigentum an den Waren und allen vom Verkäufer oder in seinem Auftrag hergestellten Materialien, die sich auf die Waren und ihre Entwicklung beziehen (einschließlich, jedoch nicht beschränkt auf Zeichnungen, Entwürfe, Muster, Modelle und ähnliche Gegenstände) (das „Warenmaterial“) das Eigentum des Verkäufers oder der Dritthersteller der Waren sind (sofern zutreffend);

(ii) nichts in diesen Bedingungen oder in einem Vertrag so auszulegen ist, als handelte es sich um die Einräumung einer Lizenz oder eines Rechts des Käufers an den Waren oder den Warenmaterialien. Der Käufer kann die erworbenen Waren unter Beachtung der Schutzrechte weiterverkaufen. Der Käufer unterstützt den Verkäufer nach Bedarf, um zu verhindern, dass Parallelimporteure die Rechte des Verkäufers verwässern; und

(iii) jeglicher Goodwill, der Warenzeichen innewohnt, die auf den Waren angebracht oder befestigt sind, dem Verkäufer oder dem Schutzrechtsinhaber zuzuordnen ist.

(b) Der Käufer darf die Waren nicht umpacken und ohne die vorherige schriftliche Zustimmung des Verkäufers nicht zulassen, dass Markenzeichen des Verkäufers oder andere Wörter oder Markenzeichen, die für die Waren verwendet werden, ausgelöscht, verdeckt oder ausgelassen oder zusätzliche Marken oder Wörter hinzugefügt werden.

(c) Der Käufer darf (ausgenommen gemäß diesen Bedingungen oder eines Vertrags) kein Warenzeichen oder einen Handelsnamen (einschließlich eines Firmennamens), die diesem Warenzeichen identisch sind, zum Verwechseln ähneln oder ein solches Warenzeichen oder einen Handelsnamen enthält, an dem der Verkäufer weltweit Rechte besitzt oder beansprucht, registrieren oder versuchen, einen solchen zu registrieren.

(d) Sollte zu irgendeinem Zeitpunkt behauptet werden, dass die Waren die Rechte eines Dritten verletzen, oder wenn nach vernünftiger Meinung des Verkäufers eine solche Behauptung wahrscheinlich ist, kann der Verkäufer nach eigenem Ermessen und auf seine Kosten:

- (i) die Waren ändern oder ersetzen, um den Verstoß zu vermeiden; oder
- (ii) dem Käufer das Recht einräumen, die Waren weiter zu verwenden; oder
- (iii) die Ware zu dem vom Käufer gezahlten Preis, abzüglich der Abschreibung, die der Verkäufer für eigene Sachanlagen vornimmt, zurückzukaufen.

(e) Der Käufer wird den Verkäufer unverzüglich benachrichtigen über:

(i) jedwede tatsächliche, angedrohte oder vermutete Verletzung von geistigen Eigentumsrechten an den Waren oder den Warenmaterialien (oder beidem), über die der Käufer Kenntnis erlangt; und

(ii) jegliche Ansprüche Dritter von denen der Käufer Kenntnis erlangt und die darauf beruhen, dass der Verkauf, die Werbung mit den Waren oder die Verwendung der Warenmaterialien (oder beides) die Rechte eines Dritten verletzt.

(f) Der Käufer erklärt sich bereit, auf Verlangen des Verkäufers und auf seine Kosten alles zu tun, was vernünftigerweise erforderlich ist, um den Verkäufer bei der Abwehr von Ansprüchen in Bezug auf eine in Ziffer 17(e) genannte Verletzung zu unterstützen. Der Käufer darf nur mit vorheriger schriftlicher Zustimmung des Verkäufers Zugeständnisse oder Erklärungen betreffend dieser Ansprüche abgeben oder einen Vergleich abschließen.

(g) Im Falle eines Gerichtsverfahrens, einer Klage oder der Geltendmachung von Ansprüchen eines Dritten gegen den Käufer, die eine Verletzung der Rechte dieser Partei am geistigen Eigentum an den Waren oder den Warenmaterialien (oder beidem) geltend machen, verteidigt der Verkäufer sich gegen die Ansprüche oder die Klage auf Kosten des Verkäufers:

(i) sofern der Käufer den Verkäufer unverzüglich schriftlich über solche Ansprüche, Verfahren oder Klagen informiert; und

(ii) sofern der Verkäufer die alleinige Kontrolle über die Verteidigung des Anspruchs, des Gerichtsverfahrens oder der Klage erhält, und vorausgesetzt, dass die Haftung des Verkäufers nicht auf einem Verstoß beruht, der sich aus einer Änderung an den Waren oder den Warenmaterialien (oder beidem) ergibt oder damit in Verbindung steht, die von anderen Personen als dem Verkäufer oder dessen bevollmächtigten Vertretern ausgeführt werden oder aus der Verwendung oder Annexion der Waren oder der Warenmaterialien (oder beides) mit oder an Produkten oder Materialien von Drittanbietern entstehen, die vom Verkäufer nicht ausdrücklich angegeben oder im Voraus ausdrücklich schriftlich genehmigt

wurden, oder bei denen der Anspruch, das Gerichtserfahren oder die Klage sich aus der Einhaltung der vom Verkäufer geforderten Änderungen der Spezifikation für Waren oder aus der Verletzung der Herkunft, des Designs oder der Auswahl des Käufers ergeben.

(h) Der Verkäufer erstattet dem Käufer einen Betrag, der einer etwaigen rechtskräftig festgestellten Haftung des Käufers aufgrund einer in Ziffer 17(g) beschriebenen Verletzung entspricht.

(i) Alle Rechte am geistigen Eigentum an oder in Verbindung mit den Dienstleistungen sind Eigentum des Verkäufers.

(j) Alle Rechte am geistigen Eigentum an Materialien, Ausrüstungen, Dokumenten und anderem Eigentum des Verkäufers sind ausschließliches Eigentum des Verkäufers oder seiner Lizenzgeber.

18. Handelsverbote

(a) Der Käufer verpflichtet sich gegenüber dem Verkäufer, die Waren nicht weiter zu verkaufen oder anderweitig an Dritte zu liefern, gegen die ein gesetzliches Handelsverbot der Vereinigten Staaten von Amerika oder eines Mitgliedstaates der Europäischen Union („Sanktionierte Dritte“) besteht.

(b) Wenn der Verkäufer unbeschadet der Ziffer 18(a), Kenntnis oder einen Grund zur Annahme hat, dass der Käufer beabsichtigt, die Waren an einen sanktionierten Dritten weiterzuverkaufen oder auf andere Weise zu liefern, kann der Verkäufer durch schriftliche Mitteilung hierüber an den Käufer die Lieferung der gesamten Waren oder eines Teils hiervon verweigern und haftet gegenüber dem Käufer nicht für eine solche Verweigerung.

19. Haftungsbeschränkungen und -ausschlüsse

(a) Vorbehaltlich der Ziffer 19(b) sind die Verpflichtungen und Verbindlichkeiten des Verkäufers gegenüber dem Käufer aus dem Vertrag auf die Bedingungen beschränkt, die in diesen Bedingungen ausdrücklich festgelegt sind.

(b) Unbeschadet anderer Bestimmungen dieser Bedingungen ist die Haftung des Verkäufers nicht ausgeschlossen oder beschränkt für Schäden wegen Betrug oder betrügerische Falschdarstellung, Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit für Tod oder Körperverletzung, die auf Fahrlässigkeit oder der Fahrlässigkeit von Angestellten, Vertretern oder Unterauftragnehmern zurückzuführen sind. Darüber hinaus ist auch eine zwingende Haftung wie nach dem Produkthaftungsgesetz nicht ausgeschlossen.

(c) Der Käufer erkennt an und stimmt zu, dass die beschränkte Gewährleistung und alle Haftungsbeschränkungen und -ausschlüsse des Verkäufers, die in diesen Bedingungen enthalten sind, angemessen sind und sich im Preis der Waren oder Dienstleistungen (oder beidem) (sofern zutreffend) widerspiegeln, und der Käufer damit in Zusammenhang stehende Risiken übernimmt oder sie dementsprechend versichert (oder beides).

(d) VORBEHALTLICH UND OHNE EINSCHRÄNKUNG DER ZIFFERN 19(A) UND (B) ODER JEDER ANDEREN ZIFFER HAFTET DER VERKÄUFER GEGENÜBER DEM KÄUFER NICHT FÜR VERLUSTE (WIE DEFINIERT) DIE AUS VERTRAGSVERLETZUNGEN, UNERLAUBTER HANDLUNG (EINSCHLIESSLICH FAHRLÄSSIGKEIT) ODER EINEM SONSTIGEN VERSTOSS AUS ODER IN ZUSAMMENHANG MIT EINEM VERTRAG ÜBER DIE LIEFERUNG VON WAREN ENTSTEHEN.

(e) VORBEHALTLICH UND OHNE EINSCHRÄNKUNG DER ZIFFERN 19(A) UND (B) ODER JEDER ANDEREN ZIFFER:

(i) HAFTET DER VERKÄUFER GEGENÜBER DEM KÄUFER NICHT FÜR FOLGESCHÄDEN DIE AUS VERTRAGSVERLETZUNGEN, UNERLAUBTER HANDLUNG (EINSCHLIESSLICH FAHRLÄSSIGKEIT) ODER EINEM SONSTIGEN VERSTOSS AUS ODER IN ZUSAMMENHANG MIT EINEM VERTRAG ÜBER DIE LIEFERUNG VON WAREN ENTSTEHEN; UND

(ii) IST DIE HAFTUNG DES VERKÄUFERS GEGENÜBER DEM KÄUFER IN BEZUG AUF ALLE ANDEREN SCHÄDEN, DIE AUS VERTRAGSVERLETZUNGEN, UNERLAUBTER HANDLUNG (EINSCHLIESSLICH FAHRLÄSSIGKEIT) ODER EINEM SONSTIGEN VERSTOSS AUS ODER IN ZUSAMMENHANG MIT EINEM VERTRAG ÜBER DIE LIEFERUNG VON WAREN ENTSTEHEN, BESCHRÄNKT AUF DEN WERT DER BEREITGESTELLTEN DIENSTLEISTUNGEN, SOFERN IN EINER AUFTRAGSBESTÄTIGUNG NICHTS ANDERES FESTGELEGT IST.

(f) Der Verkäufer haftet nicht für Verluste, die dem Käufer entstehen, wenn Informationen in einem Angebot oder einer Auftragsbestätigung in Verbindung mit anderen Produkten als den Waren und Dienstleistungen verwendet werden.

(g) Diese Ziffer 19 bleibt auch nach der Kündigung des Vertrags bestehen.

20. Höhere Gewalt

(a) Der Verkäufer haftet gegenüber dem Käufer nicht für den Verzug oder die Nichterfüllung seiner vertraglichen Verpflichtungen infolge eines Ereignisses höherer Gewalt.

(b) Wenn das Ereignis höherer Gewalt den Verkäufer für mehr als vierundvierzig (44) Werktagen daran hindert, Dienstleistungen oder Waren (oder beides) bereitzustellen, hat der Verkäufer das Recht, den Vertrag mit dem Käufer unbeschadet seiner

sonstigen Rechte oder Rechtsbehelfe sofort durch schriftliche Mitteilung an den Käufer zu kündigen.

21. Zahlungsverzug, Kündigung, Rücknahme, Aussetzung

(a) Der Verkäufer kann den Vertrag durch schriftliche Mitteilung an den Käufer mit sofortiger Wirkung kündigen oder beenden, wenn:

- (i) der Käufer fällige Beträge zum Fälligkeitsdatum nicht bezahlt, und eine vom Verkäufer gesetzte angemessene Zahlungsfrist abgelaufen ist; oder
 - (ii) der Käufer anderweitig gegen den Vertrag mit dem Verkäufer verstößt, und wenn der Verstoß, sofern beseitigungsfähig und zuvor schriftlich dem Käufer mitgeteilt, nicht innerhalb von fünf (5) Werktagen nach Erhalt der Benachrichtigung durch den Käufer behoben wird; oder
 - (iii) der Verkäufer einen anderen Vertrag zwischen dem Verkäufer und dem Käufer kündigt; oder
 - (iv) der Käufer zahlungsunfähig ist oder anderweitig nicht in der Lage sein wird, seine Schulden zu bezahlen (gemäß InsO) oder die Zahlung seiner Schulden aussetzt oder eine Aussetzung androht oder nicht in der Lage ist, seine Schulden bei Fälligkeit zu bezahlen oder seine Zahlungsunfähigkeit eingesteht; oder
 - (v) der Käufer Verhandlungen mit allen Gläubigern oder einer Gläubigergruppe mit dem Ziel einer Umschuldung aufnimmt, oder einen Kompromiss oder eine Vereinbarung mit seinen Gläubigern vorschlägt, die nicht dem alleinigen Zweck eines Zusammenschlusses mit oder der Umstrukturierung eines solventen Unternehmens dient;
 - (vi) ein Antrag eingereicht wird, eine Mitteilung erfolgt, ein Beschluss gefasst oder eine Anordnung für oder im Zusammenhang mit der Abwicklung des Käufers getroffen wird, die nicht dem alleinigen Zweck eines Zusammenschlusses mit oder der Umstrukturierung eines solventen Unternehmens dient;
 - (vii) ein Gläubiger oder ein Grundpfandrechtberechtigter des Käufers das gesamte Vermögen oder einen Teil des Vermögens des Käufers beschlagnahmt oder gepfändet hat oder die Zwangsvollstreckung oder ein anderes derartiges Verfahren eingeleitet hat und die Pfändung oder das Verfahren nicht innerhalb von vierzehn (14) Tagen freigegeben wird;
 - (viii) ein Antrag beim zuständigen Gericht gestellt oder vom Gericht angeordnet wird, einen Insolvenzverwalter oder Sachwalter zu bestellen oder die Absicht bekundet wird, einen solchen zu bestellen, oder wenn ein Insolvenzverwalter oder Sachwalter über das Vermögen des Käufers bestellt wird;
 - (ix) der Verwalter, der Vermögenswerte des Käufers verwaltet, ermächtigt wird, einen Insolvenzverwalter oder Sachwalter zu bestellen oder diesen bestellt hat;
 - (x) eine sonstige Person berechtigt wird, einen Insolvenzverwalter oder Sachwalter über die Vermögenswerte des Käufers zu bestellen, oder wenn ein Insolvenzverwalter oder Sachwalter bestellt wird;
 - (xi) ein Ereignis eintritt oder ein Verfahren in Bezug auf den Käufer vor einem zuständigen Gericht eingeleitet wird, das eine gleichwertige oder ähnliche Wirkung wie die in den Ziffern 21(a)(iv) bis (einschließlich) Ziffer (21)(a) (x) genannten;
 - (xii) der Käufer seinen Geschäftsbetrieb aussetzt, droht, diesen auszusetzen, einzustellen oder droht, seine gesamten oder einen Großteil seiner Geschäfte einzustellen;
 - (xiii) die finanzielle Lage des Käufers sich in einem solchen Ausmaß verschlechtert, dass nach Ansicht des Verkäufers die Fähigkeit des Käufers, seine vertraglichen Verpflichtungen angemessen zu erfüllen, gefährdet ist.
- (b) Für den Fall, dass der Verkäufer den Vertrag gemäß Ziffer 21(a) kündigt oder beendet, kann der Verkäufer (nach freiem Ermessen und unbeschadet seiner anderen Rechte gemäß diesen Bedingungen oder nach anwendbarem Recht) durch schriftliche Mitteilung an den Käufer eine oder - soweit nicht miteinander unvereinbar - mehrere der folgenden Handlungen ausführen:

- (i) die Warenlieferungen aus einem Vertrag mit dem Käufer aussetzen;
- (ii) jede ausdrückliche oder stillschweigende Befugnis zum Weiterverkauf oder zur Verwertung von Waren widerrufen, deren Titel nicht auf den Käufer übergegangen ist („Entsprechende Waren“);
- (iii) ggü. dem Käufer die Rückübertragung Entsprechender Waren an den Verkäufer anordnen.

22. Vertraulichkeit

Sowohl Verkäufer als auch Käufer (die „Empfangende Partei“) sind verpflichtet, jegliches technische oder kommerzielle Know-how, Spezifikationen, Erfindungen, Verfahren oder Initiativen, die vertraulich sind und der Empfangenden Partei von der anderen Partei („Offenlegende Partei“), deren Angestellten, Vertretern oder Subunternehmern offengelegt wurden, sowie alle anderen vertraulichen Informationen in Bezug auf das Unternehmen der Offenlegenden Partei, dessen Produkte und Dienstleistungen, die die Empfangende Partei erhalten kann, streng vertraulich zu behandeln. Die Empfangende Partei gibt derartige vertraulichen Informationen nur an diejenigen ihrer Angestellten, Vertreter und Subunternehmer weiter, die zur Erfüllung

der vertraglichen Verpflichtungen der Empfangenden Partei Kenntnis von diesen vertraulichen Informationen haben müssen, und stellt sicher, dass diese Mitarbeiter, Vertreter und Subunternehmer den in dieser Ziffer 22 festgelegten Verpflichtungen nachkommen, als wären sie selbst Vertragspartner. Die Empfangende Partei kann vertrauliche Informationen der Offenlegenden Partei auch dann offenlegen, soweit dies gesetzlich von einer öffentlichen Behörde oder von einem zuständigen Gericht verlangt wird oder vorgeschrieben wird. Diese Ziffer 22 bleibt auch nach Ablauf des Vertrags bestehen.

23. Verschiedenes

- (a) Die Rechte des Verkäufers unter diesen Bedingungen gelten zusätzlich zu allen anderen Rechten, die dem Verkäufer nach geltendem Recht oder aus anderen Gründen zustehen.
 - (b) Sofern der Käufer aus mindestens zwei Personen besteht, sind ihre Verpflichtungen gesamtschuldnerisch.
 - (c) Sofern nicht individuell vereinbart oder anderweitig gemäß diesen Bedingungen zulässig, darf der Käufer ohne die vorherige schriftliche Zustimmung des Verkäufers weder ganz noch teilweise einen Vertrag abtreten, übertragen, verpfänden, belasten, anderweitig über einen Vertrag oder Rechte oder Verpflichtungen hierunter (oder beide) (soweit zutreffend) verfügen. Jede solche Handlung, die vom Käufer ohne die vorherige schriftliche Zustimmung des Verkäufers eingeleitet wurde, ist unwirksam.
 - (d) Der Verkäufer kann seine Rechte aus einem Vertrag oder einem Teil davon jederzeit an eine Person, Firma oder ein Unternehmen abtreten, übertragen, belasten oder anderweitig darüber verfügen.
 - (e) Ein Verzicht des Verkäufers auf vertragliche oder gesetzliche Rechte ist nur wirksam, wenn er schriftlich erfolgt. Jedwede Pflichtverstöße oder Verzögerungen durch den Verkäufer bei der Ausübung oder teilweisen Ausübung von Rechten oder Pflichten gemäß dem Vertrag oder per Gesetz stellen keinen Verzicht des Verkäufers auf dieses oder jedes andere Recht oder Rechtsmittel dar. Die Ausübung eines einzelnen Rechts durch den Verkäufer steht der weiteren Ausübung dieses oder eines anderen Rechts oder Rechtsbehelfs nicht entgegen.
 - (f) Ein Verzicht des Verkäufers hinsichtlich eines Verstoßes des Käufers oder einer Nichterfüllung einer Bestimmung des Vertrags gilt nicht als Verzicht mit Blick auf einen späteren Verstoß oder eine Nichterfüllung und berührt die anderen Vertragsbedingungen nicht.
 - (g) Keine Vertragsbestimmung ist durch eine Person durchsetzbar, die nicht Vertragspartei ist.
 - (h) Keine Partei:
 - (i) wird auf betrügerische Praktiken in Bezug auf die Erlangung oder Ausführung des Vertrags, insbesondere durch Täuschung hinsichtlich der Art, Qualität oder Menge der Waren oder Dienstleistungen, die geliefert oder geliefert werden sollen, oder der Herstellungsmethoden oder -verfahren zurückgreifen;
 - (ii) bietet einem Mitarbeiter der anderen Partei ein Geschenk oder eine Gegenleistung jeglicher Art als Anreiz oder als Belohnung dafür an, dass sie etwas getan oder unterlassen oder Handlungen im Zusammenhang mit dem Erhalt oder der Ausführung des Vertrags unternommen hat; und
 - (iii) wird eine Straftat begehen:
 - (aa) die nach dem deutschen Strafgesetzbuch (StGB), den Prevention of Corruption Acts 1889-1916 oder dem Bribery Act 2010 strafbar ist;
 - (bb) die unter irgendeinem Gesetz als eine betrügerische Handlung verfolgt wird.
- Falls eine Partei gegen die Bestimmungen dieser Ziffer 23(h) verstößt, ist die andere Partei berechtigt, den Vertrag mit sofortiger Wirkung schriftlich zu kündigen oder vom Vertrag zurückzutreten.

24. Mitteilungen

Jede Mitteilung, die der Käufer unter diesen Bedingungen oder einem entsprechenden Vertrag dem Verkäufer übermitteln muss, hat schriftlich oder per Email zu erfolgen an die GESTRA AG, Münchener Straße 77, 28215 Bremen, Deutschland, Email: info@de.gestra.com zu Händen der Geschäftsleitung des Verkäufers oder an eine andere Adresse oder Person, die der Verkäufer dem Käufer mitteilt.

25. Elektro- und Elektronik-Altgeräte

Verkäufer und Käufer haben das Elektro- und Elektronikgerätegesetz (ElektroG) einzuhalten. Als gewerblicher Nutzer verpflichtet sich der Käufer, die Verantwortung und Haftung für die Waren zu übernehmen, wenn diese das Ende ihrer Lebensdauer erreicht haben. Dementsprechend verpflichtet sich der Käufer, dafür zu sorgen, dass alle Waren am Ende ihrer Lebensdauer ordnungsgemäß gesammelt, behandelt, verwertet und umweltgerecht entsorgt werden. Auf Anfrage des Käufers teilt der Verkäufer dem Käufer die Daten eines zugelassenen Entsorgers mit. Der Käufer trägt alle Transport- und sonstigen Kosten, Aufwendungen und Gebühren, die im Zusammenhang mit der Übergabe der Waren an den zugelassenen Entsorger anfallen, einschließlich der Kosten für die Entsorgung der Waren.

Bezeichnung	Typ	Programm	Seite
Abnahmekosten für Seriengeräte	–	–	113
Absalzventil, elektrisch	BAE	B	74
Absalzventil, mechanisch	BA	B	74
Abschlammventil, mechanisch	PA	B	75
Abschlammventil, pneumatisch	MPA	B	75
Absperrventil	GAV	A8	53
Anfahrentwässerungsventil	AK	A1	19
Anschluss-Set	–	A1	25
Anschlussstück für Elektrode LRG	–	B	78
Anzeiger digital	URB	B	72
Betriebsdatenvisualisierung	SPECTORcontrol II	B	71
Bimetallkondensatableiter	BK	A1	4 – 5
Buskabel	–	B	73
Dampfmengenmessung	SPECTORcontrol Flow	B	58
Dampftrockner/-reiniger	TD	C	84
Digitalanzeiger	GIA	B	72
Doppelrückschlagklappe	BB	A2	34 – 37
Druckmessumformer	CK	B	58
Druckminderer, mechanisch	5801	A4	43
Druckschalter	DSH, DSL, DSF, 65-1K Manocomb	B	58
Drucktransmitter	DRT	B	58
Duo-Super-Kondensomat	TK 23, TK 24	A1	19
Durchflussrechner	SPECTORcontrol Flow	B	58
EMV-Entstörung	–	B	73
Entgaserdom	NDR	C	77
Entlüfter, Dampf	BK, MK	A1	4 – 7
Entspanneranlagen	VD	C	82
Entwässerer, Druckluft und Gase	UNA	A1	9 – 16
Entwässerungsmodul	QuickEM, QuickEM-Control	A1	22 – 25
Ersatzteile	–	–	88 – 106
Filterregler	FRS	B	48
Gestramat, Kühlwasserbegrenzer	CW	A4	42
Heißdampfkühler	KD	C	77
Hochdruckregelventil	ZK	A4	49
Hubbegrenzung	Hubbegrenzung RK	A2	33
Kalorimat, Rücklauftemperaturbegrenzer	BW	A4	42
Kondensatabflussregler	UBK	A1	5
Kondensatableiter	–	A1	4 – 19
Kondensatableiter für Universalanschlussstück	BK 36A/7, MK 36A/7., DK 36A/7	A1	17 – 18
Kondensatheber	UNA 25 PS, UNA 25 PK	A1	15
Kondensatheber, pumpenlos	FPS	C	80
Kondensat-Kompensator	ED	C	83
Kondensatpumpen	CR, CRN, ASK	C	87
Kondensat-Rückförderanlage, pumpenlos	KH	C	80
Kondensatrückspeiseanlagen	Quick CC	C	79
Kondensatsammelbehälter	SDL / SDS	C	80
Kontrolle, Kondensatableiter	VK, VKE, VKP, VKP 42	A1	20 – 21
Kugelhähne	GBV	A8	54
Kühlwasserbegrenzer, Gestramat	CW	A4	42
Leitfähigkeitselektroden	LRG	B	60 – 61
Leitfähigkeitsregler	LRR	B	61 – 62

Bezeichnung	Typ	Programm	Seite
Leitfähigkeitsschalter	LRS	B	62
Leuchtbalkenanzeiger	MB 1	B	72
Lufttrockner/Luftreiniger	TP	C	84
Magnetventile	8...	C	86
Manifold	GMF	A1	26
Manometer	–	C	85
Mechanische Druckregler, Druckminderer	5801	A4	43
Mechanische Druckregler, Überströmventile	5610	A4	44
Mechanische Temperaturregler	Clorius	A4	45 – 47
Membran-Kondensatableiter	MK	A1	6 – 7
Messflaschen	MF	B	78
Mischkühler	VDM	C	83
Niveaubegrenzung	NRG	B	62 – 67
Niveauelektrode/-sonde	NRG	B	62 – 67
Niveauerfassung, Bus, Compact	NRG, NRGS, NRGT	B	62 – 68
Niveauregler	NRR	B	68
Niveauschalter	NRS	B	69 – 70
Niveautransmitter	NRT	B	70
Öl-/Trübungsmelder	OR	B	70
Ölmelder	ORGS	B	70
Probeentnahmekühler	PK	C	86
Prüfkammer für Kondensatableiterkontrolle	VKE	A1	20
Prüfstation für Kondensatableiter	NRA	A1	21
Prüfsysteme für Kondensatableiter	VK, VKE, VKP, VKP 41 plus, VKP 41 plus Ex	A1	20 – 21
Pumpensteuerungen	NRSP	B	70
Pumpkondensatableiter	UNA 25 PK	A1	15
Radarsonde	705 MS	B	60
Rauhigkeitsklasse, -kennwert	–	–	46 – 47
Rhombusline (Kondensatableiter)	–	A1	4 – 5, 7
Rücklauftemperaturbegrenzer, Kalorimat	BW	A4	42
Rückschlagklappe	CB	A2	38
Rückschlagklappe	NAF-Check	A2	40
Rückschlagklappe	WB	A2	38
Rückschlagklappe, Doppel	BB	A2	34 – 37
Rückschlagventil, Muffen	MB	A2	30
Rückschlagventil, Zwischenflansch	RK	A2	30 – 33
Schauglas, Vaposkop	VK, GSG	A1	20
Schauglas, Wasserstandanzeiger	16/14	C	88
Schmutzfänger	GSF, SZ	A7	51
Schnellentleerer	MK20	A1	6
Schwerkraftumlaufsperr	SBO	A2	30
Schwimmerkondensatableiter	UNA	A1	9 – 16
Sicherheitsnetzteil	Sitop	B	71
Sicherheitssteuergeräte	URS	B	68
Sicherheitsventil	GSV	A6	50
SIL (Safety Integrity Level)	NRG 16-50, NRS 1-50	B	64 – 69
Softcontrol Data			70
Speisewasserbehälter	SW	C	77
Stellventil	GCV, ZK	A4	48 - 49
Sterildampf-Kondensatableiter	SMK	A1	8
Steriline	SMK	A1	8

Bezeichnung	Typ	Programm	Seite
Super-Kondensomat	GK 11/21	A1	19
Temperaturbegrenzer	TRS	B	72
Temperaturfühler	TRG	B	72
Temperaturregler	KS 92	B	58
Temperaturregler, mechanisch	Clorius	A4	45 – 47
Temperaturvorverstärker	TRV	B	72
Temperaturwächter	TRS	B	72
Thermische Kondensatableiter	BK, MK, SMK, TK	A1	4 – 8, 19
Thermodynamische Kondensatableiter	DK	A1	17
Thermometer	–	C	85
TRAP <i>test</i>	VKP 42, VKP 42 Ex	A1	21
Überströmventil, mechanisch	5610	A4	44
Überwachungslogik	SRL	B	71
Universal-Anschlusseinheit	TS, UC, UCY	A1	18
Universalbediengerät	URB	B	72
Universalregler	KS 92	B	58
Vapophone	VKP 10	A1	21
Vaposkop	VK	A1	20
Verkaufs- und Lieferbedingungen	–	–	114 – 119
Verrechnungssätze für Wartungs- und Reparaturarbeiten	–	–	108
Wärmeübertrageranlage	GESTRAheat	C	77
Wasserbadumformer, Heißdampf Kühler	KD	C	77
Wassersackrohr	–	B	73
Wasserstandanzeiger	–	C	88
Wirbeldurchflussmesser	84 W-U	B	58
Zyklonabscheider, Dampftrockner, Lufttrockner	TP, TD	C	84

Typ	Bezeichnung	Programm	Seite
AK	Anfahrtwässerungsventil	A1	19
BA	Absalzventil, mechanisch	B	74
BAE	Absalzventil, elektrisch	B	74
BB	Doppelrückschlagklappe	A2	34 – 37
BK	Bimetallkondensatableiter	A1	4 – 5
BK 36A/7, MK 36A/7., DK 36A/7	Kondensatableiter für Universalanschlussstück	A1	17 – 18
BK, MK	Entlüfter, Dampf	A1	4 – 7
BK, MK, SMK,TK	Thermische Kondensatableiter	A1	4 – 8, 19
BW	Kalorimat, Rücklauftemperaturbegrenzer	A4	42
BW	Rücklauftemperaturbegrenzer, Kalorimat	A4	42
CB	Rückschlagklappe	A2	38
CK	Druckmessumformer	B	58
Clorius	Mechanische Temperaturregler	A4	45 – 47
Clorius	Temperaturregler, mechanisch	A4	45 – 47
CR, CRN, ASK	Kondensatpumpen	C	87
CW	Gestramat, Kühlwasserbegrenzer	A4	42
CW	Kühlwasserbegrenzer, Gestramat	A4	42
DK	Thermodynamische Kondensatableiter	A1	17
DRT	Drucktransmitter	B	58
DSH, DSL, DSF, 65-1K Manocomb	Druckschalter	B	58
ED	Kondensat-Kompensator	C	83
FPS	Kondensatheber, pumpenlos	C	80
FRS	Filterregler	B	48
GAV	Absperrventil	A8	53
GBV	Kugelhähne	A8	54
GCV, ZK	Stellventil	A4	48 - 49
GESTRAheat	Wärmeübertrageranlage	C	77
GIA	Digitalanzeiger	B	72
GK 11/21	Super-Kondensomat	A1	19
GMF	Manifold	A1	26
GSF, SZ	Schmutzfänger	A7	51
GSV	Sicherheitsventil	A6	50
Hubbegrenzung RK	Hubbegrenzung	A2	33
KD	Heißdampfgekühler	C	77
KD	Wasserbadumformer, Heißdampfgekühler	C	77
KH	Kondensat-Rückförderanlage, pumpenlos	C	80
KS 92	Temperaturregler	B	58
KS 92	Universalregler	B	58
LRG	Leitfähigkeits Elektroden	B	60 – 61
LRR	Leitfähigkeitsregler	B	61 – 62
LRS	Leitfähigkeitsschalter	B	62
MB	Rückschlagventil, Muffen	A2	30
MB 1	Leuchtbalkenanzeiger	B	72
MF	Messflaschen	B	78
MK	Membran-Kondensatableiter	A1	6 – 7
MK20	Schnellentleerer	A1	6
MPA	Abschlammventil, pneumatisch	B	75
NAF-Check	Rückschlagklappe	A2	40
NDR	Entgaserdom	C	77
NRA	Prüfstation für Kondensatableiter	A1	21
NRG	Niveaubegrenzung	B	62 – 67
NRG	Niveauelektrode/-sonde	B	62 – 67
NRG 16-50, NRS 1-50	SIL (Safety Integrity Level)	B	64 – 69
NRG, NRGs, NRGT	Niveauerfassung, Bus, Compact	B	62 – 68

Typ	Bezeichnung	Programm	Seite
NRR	Niveauregler	B	68
NRS	Niveauschalter	B	69 – 70
NRSP	Pumpensteuerungen	B	70
NRT	Niveautransmitter	B	70
OR	Öl-/Trübungsmelder	B	70
ORGS	Ölmelder	B	70
PA	Abschlammventil, mechanisch	B	75
PK	Probeentnahmekühler	C	86
Quick CC	Kondensatrückspeiseanlagen	C	79
QuickEM, QuickEM-Control	Entwässerungsmodul	A1	22 – 25
RK	Rückschlagventil, Zwischenflansch	A2	30 – 33
SBO	Schwerkraftumlaufsperr	A2	30
SDL / SDS	Kondensatsammelbehälter	C	80
Sitop	Sicherheitsnetzteil	B	71
SMK	Sterildampf-Kondensatableiter	A1	8
SMK	Steriline	A1	8
SPECTORcontrol Flow	Dampfmengenmessung	B	58
SPECTORcontrol Flow	Durchflussrechner	B	58
SPECTORcontrol II	Betriebsdatenvisualisierung	B	71
SRL	Überwachungslogik	B	71
SW	Speisewasserbehälter	C	77
TD	Dampftrockner/-reiniger	C	84
TK 23, TK 24	Duo-Super-Kondensomat	A1	19
TP	Lufttrockner/Luftreiniger	C	84
TP, TD	Zyklonabscheider, Dampftrockner, Lufttrockner	C	84
TRG	Temperaturfühler	B	72
TRS	Temperaturbegrenzer	B	72
TRS	Temperaturwächter	B	72
TRV	Temperaturvorverstärker	B	72
TS, UC, UCY	Universal-Anschlusseinheit	A1	18
UBK	Kondensatabflussregler	A1	5
UNA	Entwässerer, Druckluft und Gase	A1	9 – 16
UNA	Schwimmerkondensatableiter	A1	9 – 16
UNA 25 PK	Pumpkondensatableiter	A1	15
UNA 25 PS, UNA 25 PK	Kondensatheber	A1	15
URB	Anzeiger digital	B	72
URB	Universalbediengerät	B	72
URS	Sicherheitssteuergeräte	B	68
VD	Entspanneranlagen	C	82
VDM	Mischkühler	C	83
VK	Vaposkop	A1	20
VK, GSG	Schauglas, Vaposkop	A1	20
VK, VKE, VKP, VKP 42	Kontrolle, Kondensatableiter	A1	20 – 21
VK, VKE, VKP, VKP 42, VKP 42 Ex	Prüfsysteme für Kondensatableiter	A1	20 – 21
VKE	Prüfkammer für Kondensatableiterkontrolle	A1	20
VKP 10	Vapophone	A1	21
VKP 42, VKP 42 Ex	TRAPtest	A1	21
WB	Rückschlagklappe	A2	38
ZK	Hochdruckregelventil	A4	49
5610	Mechanische Druckregler, Überströmventile	A4	44
5801	Mechanische Druckregler, Druckminderer	A4	43
705	Radarsonde	B	60
8...	Magnetventile	C	86
84 W-U	Wirbeldurchflussmesser	B	58

Hiermit sind unsere Preislisten vom 1. Januar 2021 sowie alle Listenpreise auf unseren technischen Datenblättern, anderen Druckschriften und Veröffentlichungen per 1. Januar 2022 ungültig. Die Preise sind freibleibend und verstehen sich je Stück ab Werk, ausschließlich Verpackung, Transportversicherung und Mehrwertsteuer. Die Ausstellung von Werksbescheinigungen und Werkzeugeugnissen sowie die Durchführung von Abnahmeprüfungen werden gesondert berechnet. Lieferung nach unseren Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen. In den Preisen sind keine Kosten für Verpackungsrücknahme und Entsorgung enthalten.



GESTRA AG

Münchener Str. 77 • 28215 Bremen • Germany
Postfach 10 54 60 • 28054 Bremen • Germany

Tel. +49 421 3503-0
Fax +49 421 3503-393

info@de.gestra.com
www.gestra.de

809083-02/11-2021sxs-mw • ©2021 • GESTRA AG • Bremen • Printed in Germany • Technische Änderungen vorbehalten

212619

