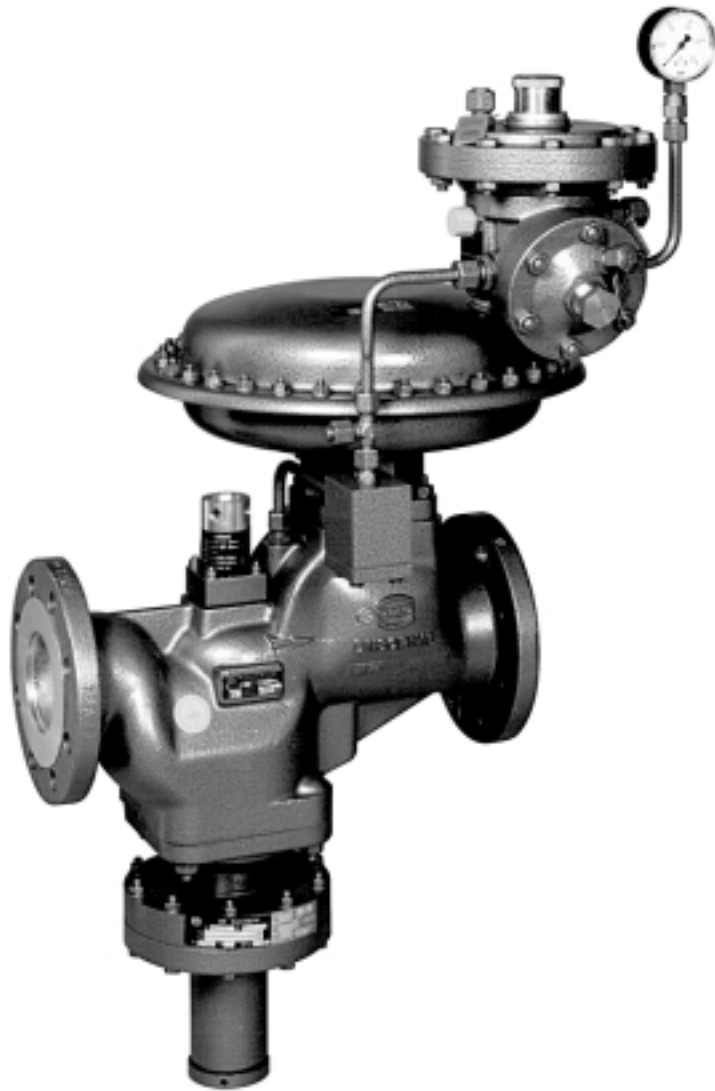


Gas-Druckregelgerät RMG 332



**Betriebs- und Wartungsanleitung
Ersatzteile**

332.20

Ausgabe 04/98

Sicherheit und Zuverlässigkeit

in der Gasversorgung



1. Allgemeines

Für das Gas-Druckregelgerät RMG 332 besteht die ausführliche Informationsschrift 332.00, welche die technischen Daten, Ausführungen und Abmessungen enthält.

Die Zubehörteile werden in folgenden Prospektunterlagen beschrieben:

Regler:	RS 10d	Allgemeine Prospektschrift	610.00
		Betriebs- und Wartungsanleitung/Ersatzteile	610.20
SAV:	RMG 720	Allgemeine Prospektschrift	720.00
		Betriebs- und Wartungsanleitung/Ersatzteile	720.20
Filter:	RMG 905	Allgemeine Prospektschrift	905.00
		Betriebs- und Wartungsanleitung/Ersatzteile	905.20

Die RMG-Schrift "Allgemeine Betriebsanleitung für Gas-Druckregelgeräte und Sicherheitseinrichtungen" gibt Auskunft über Einbau, Inbetriebnahme, Bedienung und enthält Hinweise zur Störungsbeseitigung.

Für den Bau und die Ausrüstung sowie die Überwachung und Wartung von Gas-Druckregelanlagen sind die entsprechenden Vorschriften, insbesondere die DVGW-Arbeitsblätter G 490, G 491 und G 495 zu beachten.

Die Zeitabstände für Wartungsarbeiten am Gas-Druckregelgerät RMG 332 sind in starkem Maße von den Betriebsverhältnissen und der Beschaffenheit des Gases abhängig. Starre Wartungszeiträume werden daher nicht angegeben. Es wird empfohlen, die Wartungszyklen entsprechend den Angaben im DVGW-Arbeitsblatt G 495 einzuhalten.

Bei Wartungsarbeiten sind alle Bauteile zu reinigen und einer eingehenden Sichtkontrolle zu unterziehen. Eine Sichtkontrolle ist auch dann erforderlich, wenn im Betrieb oder bei Funktionsprüfungen Unregelmäßigkeiten im Arbeitsverhalten festgestellt werden.

Die Kontrolle muß sich insbesondere auf Dichtungen und Membranen sowie auf alle Führungsteile erstrecken. Beschädigte Teile sind durch neue zu ersetzen.

Die in den Wartungshinweisen benannten Positionsnummern entsprechen denen in der Ersatzteilzeichnung und Ersatzteilliste.

Es wird empfohlen, die in der Ersatzteilliste besonders gekennzeichneten Teile für Wartungsarbeiten bereitzuhalten.

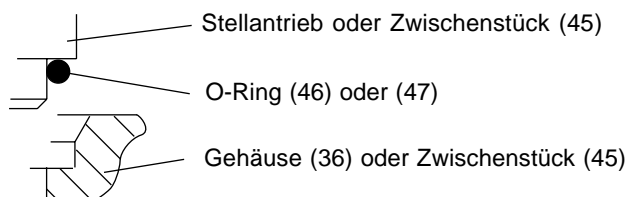
2. Spezielle Wartungshinweise

O-Ringe (170, 219)

Beachten! Diese O-Ringe sind ungefettet einzubauen. Sie dienen nur zur Arretierung des Reduzierstück (169, 220).

O-Ringe (46, 47)

Der O-Ring ist bei der Montage des Stellantriebes bzw. des Zwischenstückes gemäß der untenstehenden Skizze zu positionieren.

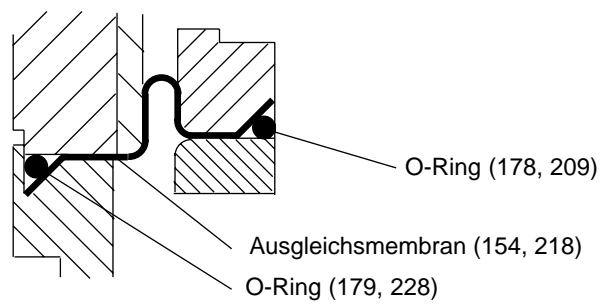
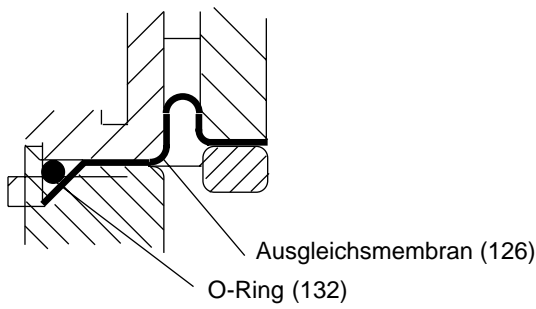


Ausgleichsmembran (126, 154, 218)

Bei der Montage ist auf korrekte Einbaulage der Ausgleichsmembran zu achten

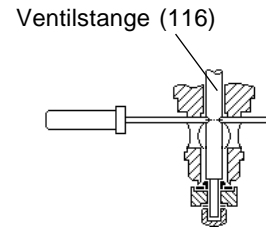
siehe Seite 10

siehe Seite 12, 14



Ventilstange (116, 172, 222)

Um ein Verdrehen der Membranen zu vermeiden, muß beim Lösen oder Festziehen der Schrauben (177, 227) bzw. Muttern (108, 131, 161, 210) die Ventilstange gegen Verdrehen gesichert werden. Dazu ist die Ventilstange (116) mit einer Querbohrung und Ventilstange (172, 222) mit einer Schlüssel­fläche ausgestattet.



Zylinderschraube (177, 227)

Die Zylinderschraube besitzt zum Druckausgleich eine Längsbohrung. Sie darf daher nicht gegen eine herkömmliche Zylinderschraube ausgewechselt werden.

Ventilteller (129, 159)

Im Laufe der Zeit sind unterschiedliche Konstruktionsstände zur Auslieferung gekommen.

		Auslieferung			
		bis Sept. 1987	bis März 1992	ab April 1992	ab August 1995
Ventilsitz - \varnothing in mm	20			 Dichtung anvulkanisiert	
	33	 Hinterdrehung			
	25			 Entlastungsbohrung	
	31				
	41				
50					
60					
80					
100					

Heute wird der Ventilteller Ø 20 mit einer anvulkanisierten Dichtung ausgeliefert. Die Teller für die Ventilsitz- Ø 25, 31, 33, 41, 50, 60, 80, 100 haben eine zusätzliche Entlastungsbohrung erhalten. Es wird empfohlen, Altgeräte bei Wartungsarbeiten auf die neuen Bauteile umzurüsten. Geräte, die vor September 1987 mit dem Ventilsitz- Ø 20 oder 33 ausgeliefert wurden, brauchen nicht umgerüstet werden.

Dichtung (128, 175) für Ventilsitz - Ø 33, 25, 31

Je nach verwendeter Gasart stehen verschiedene Dichtwerkstoffe zur Verfügung. Ab Januar 1995 wurde vom Werkstoff NBR serienmäßig auf Viton umgestellt. Speziell bei Einsatz in L-Gas wird empfohlen, auch bei Wartungsarbeiten Dichtungen aus Viton einzusetzen.

Anziehdrehmomente

Pos.-Nr.	Anziehdrehmoment M_A in Nm
171, 199	5
108, 152, 158, 208	10
104, 144, 194	12
119, 131	15
161, 210	18
177, 195, 207	20
17, 200, 227	40
19	70
11	40 (bei DN 50)
70	(bei DN 80, DN 100)

Schmierstoffe

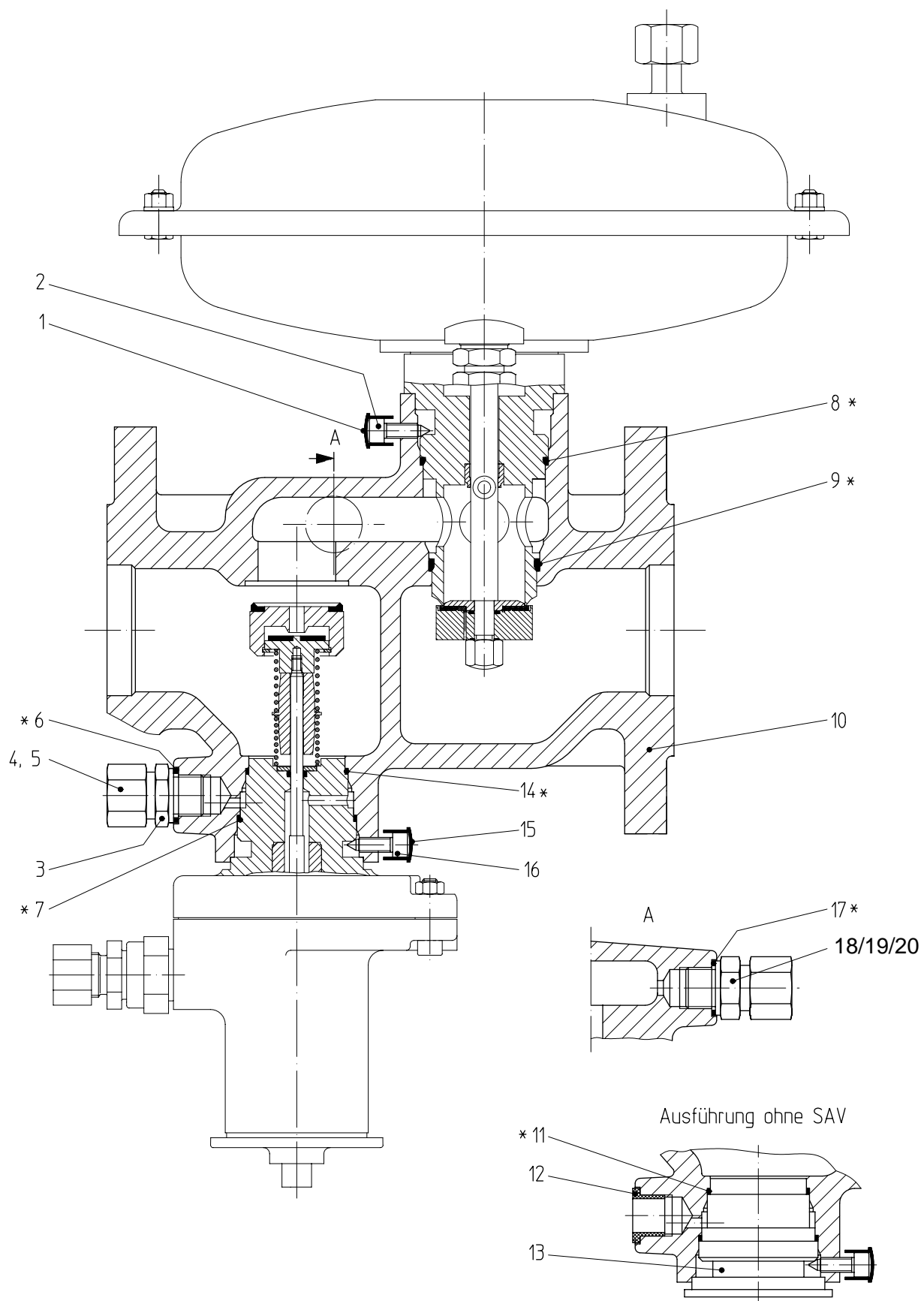
Bauteil (dünn einstreichen)	Schmierstoff	RMG - Teile. Nr.
Alle Ringe (außer Pos. 170, 219)	Silikonfett	00 027 081
alle Gleitflächen		
Einspannbereich und Schlaufenbereich der Antriebsmembran (103, 143, 193)		
alle Befestigungsschrauben und Rohrverschraubungen	Hochdruckfett	00 027 058

Schraubensicherung

Bauteil	Sicherungsmittel	RMG - Teile. Nr.
Hutmutter (131) Zylinderschraube (177, 227)	LOCTITE	00 026 688

3. Ersatzteile

3.1 Ersatzteilzeichnung RMG 332 DN 25, DN 50 mit Stellantrieb 1



*Teile für Wartungsarbeiten bereithalten

**3.2 Ersatzteilliste RMG 332 DN 25, DN 50
mit Stellantrieb 1**

Pos. Nr.	Benennung	Werkstoff	Teile-Nr.	
			Ø 25	Ø 50
1	Stopfen	K	00 026 066	00 026 066
2	Zylinderschraube	St	10 004 895	10 004 895
3	Stutzen	St	00 030 104	00 030 104
4	Überwurfmutter	St	00 030 804	00 030 804
5	Schneidring	St	00 030 904	00 030 904
6*	Dichtring	LM	00 018 688	00 018 688
7*	O-Ring	KG	00 020 293	00 020 293
8*	O-Ring	KG	00 020 243	00 020 243
9*	O-Ring	KG	00 020 241	00 020 241
10	Gehäuse	GLM	10 004 852	10 004 850
11*	O-Ring	KG	00 020 319	00 020 319
12	Stopfen	K	00 026 067	00 026 067
13	Verschußstopfen	LM	10 004 909	10 004 909
14*	O-Ring	KG	00 020 319	00 020 319
15	Stopfen	K	00 026 066	00 026 066
16	Zylinderschraube	St	10 004 895	10 004 895
17	Dichtring	LM	00 018 688	00 018 688
18	Verschraubung	St	00 030 102	00 030 102
19	Überwurfmutter	St	00 030 802	00 030 802
20	Schneidring	St	00 030 903	00 030 903

Die mit * gekennzeichneten Teile sind für Wartungsarbeiten bereitzuhalten.

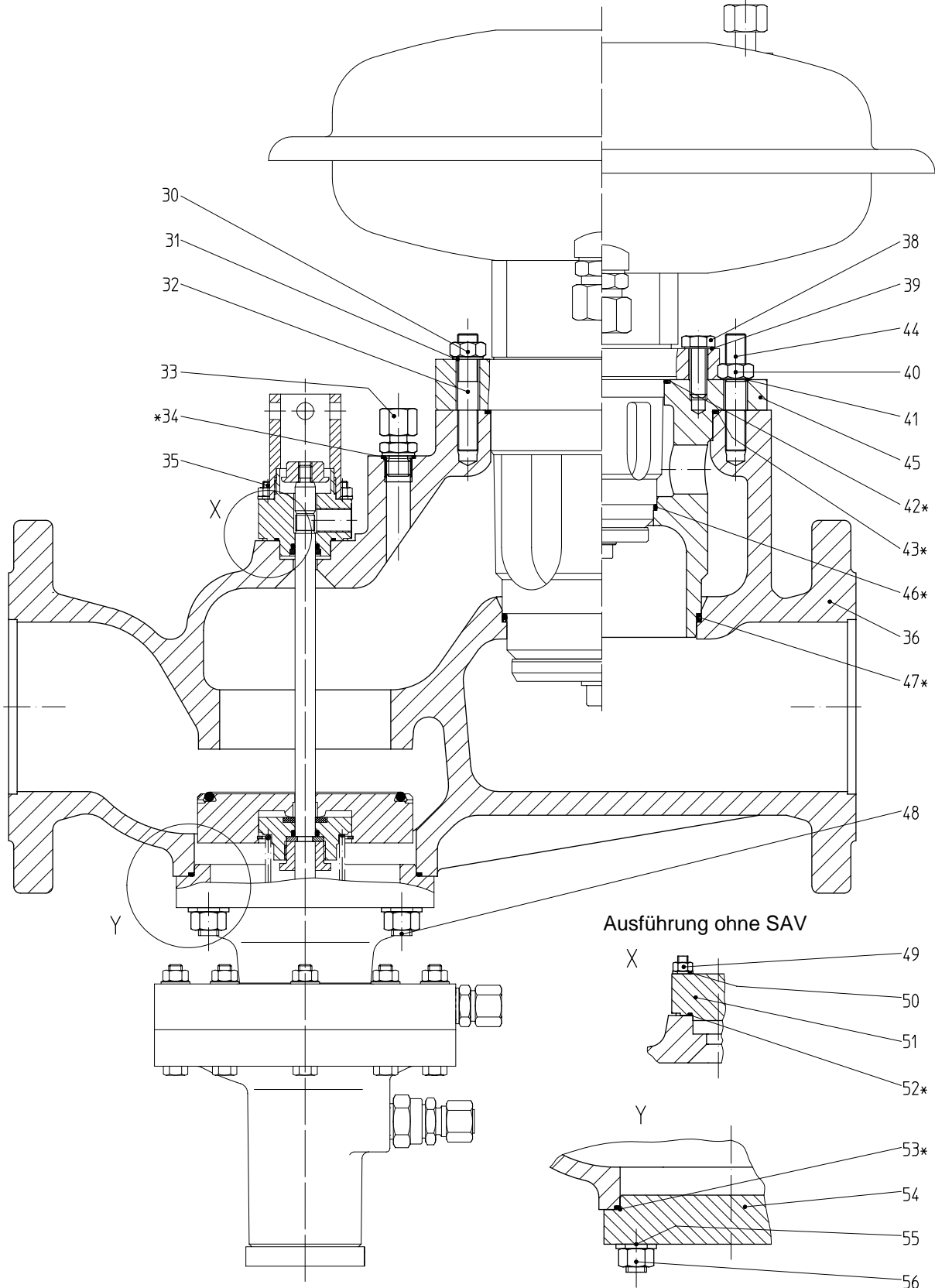
Werkstoff-Kennzeichen:

St	... Stahl	K	... Kunststoff
LM	... Leichtmetall	KG	... Gummiartiger Kunststoff
GLM	... Leichtmetallguß		

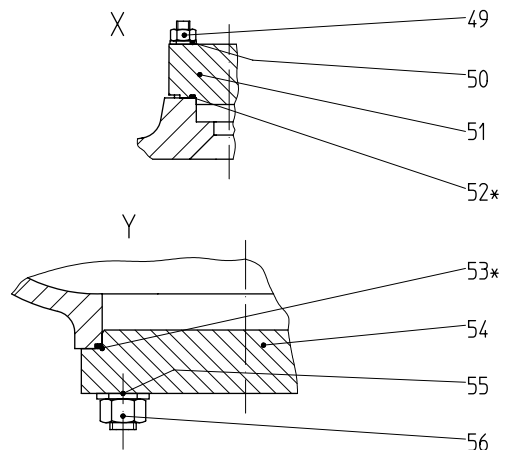
3.3 Ersatzteilzeichnung RMG 332 DN 80, DN 100

Ausführung ohne Zwischenstück
mit Stellantrieb 1 und 2

Ausführung mit Zwischenstück
nur bei DN 100 mit Ventilsitz -Ø
25, 31, 41 und 50 mm



Ausführung ohne SAV



*Teile für Wartungsarbeiten bereithalten

3.4 Ersatzteilliste RMG 332 DN 80, DN 100

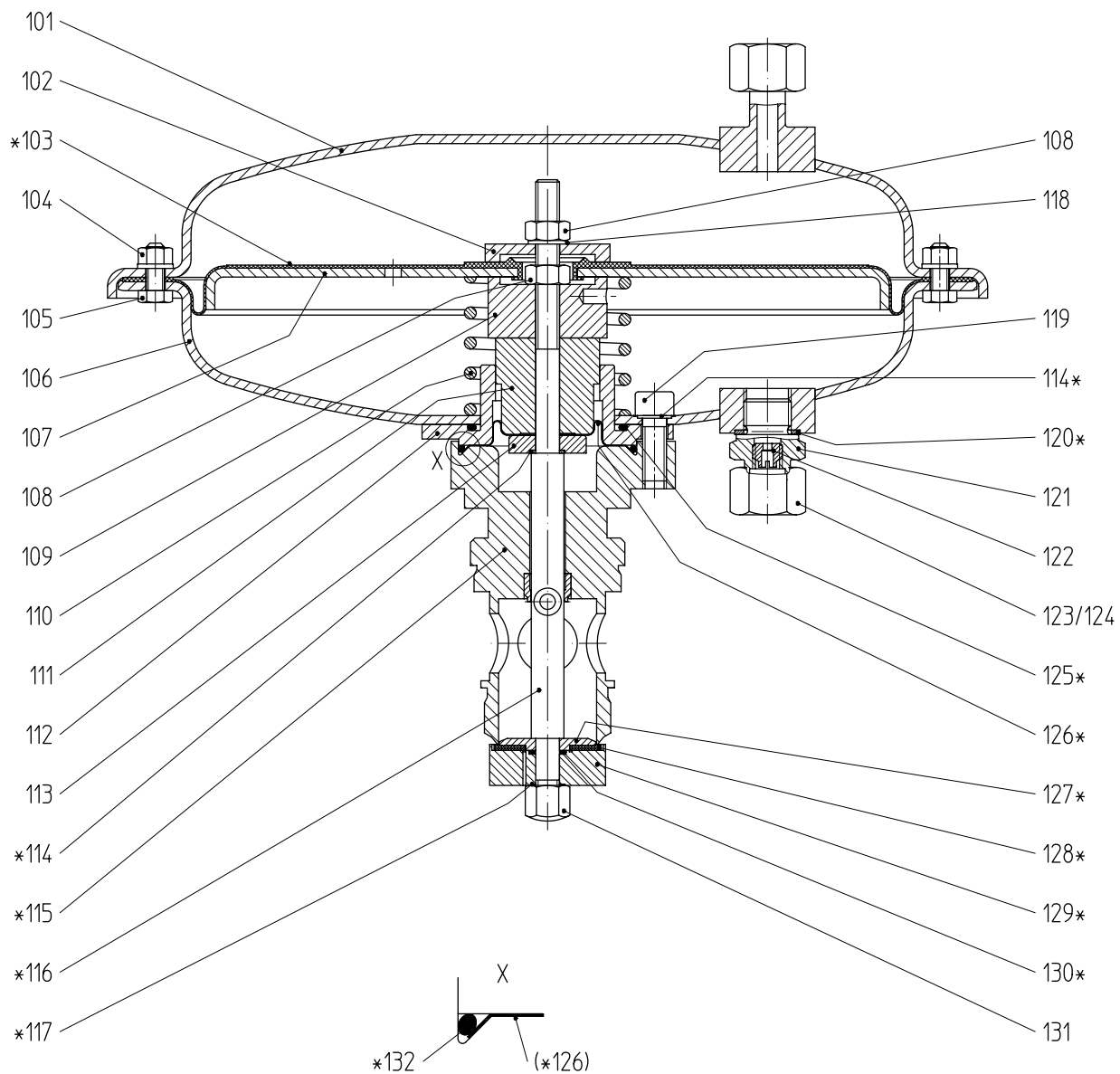
Pos. Nr.	Benennung	Werkstoff	Teile-Nr.	
			DN 80	DN 100
30	Sechskantmutter	St	00 005 692	00 013 120
31	Sicherungsscheibe	FSt	00 014 121	00 014 114
32	Stiftschraube	St	00 012 397	00 012 350
33	Verschraubung	St	00 030 024	00 030 024
34*	Dichtring	LM	00 018 789	00 018 789
35	Stiftschraube	St	00 012 324	00 012 324
36	Gehäuse, vormontiert	GLM/St/NSt	10 009 031	10 009 104
38	Sechskantschraube	St		00 010 032
39	Sicherungsscheibe	FSt		00 014 121
40	Sechskantmutter	St		00 013 120
41	Sicherungsscheibe	St		00 014 114
42*	O-Ring	KG		00 020 246
43*	O-Ring	KG	00 020 246	00 020 427
44	Stiftschraube	St		00 012 350
45	Zwischenstück	LM		10 007 204
46*	O-Ring	KG		00 020 425
47*	O-Ring	KG	00 020 259	00 020 259
48	Stiftschraube	St	00 012 067	00 012 067
49	Sechskantmutter	St	00 003 399	00 003 399
50	Scheibe	St	00 008 279	00 008 279
51	Obere Verschlussplatte	LM	10 007 693	10 007 693
52*	O-Ring	KG	00 020 281	00 020 281
53*	O-Ring	KG	00 020 427	00 020 427
54	Untere Verschlussplatte	LM	10 007 675	10 007 675
55	Sicherungsscheibe	FSt	00 014 114	00 014 114
56	Sechskantmutter	St	00 013 120	00 013 120

Die mit * gekennzeichneten Teile sind für Wartungsarbeiten bereitzuhalten

Werkstoff-Kennzeichen:

St	... Stahl	FSt	... Federstahl
LM	... Leichtmetall	KG	... Gummiartiger Kunststoff
NSt	... Nichtrostender Stahl	GLM	... Leichtmetallguß

**3.5 Ersatzteilzeichnung RMG 332 Stellantrieb 1
mit Ventilsitz Ø 20 und 33 mm**



3.6 Ersatzteilliste RMG 332 Stellantrieb 1
mit Ventilsitz Ø 20 und 33 mm

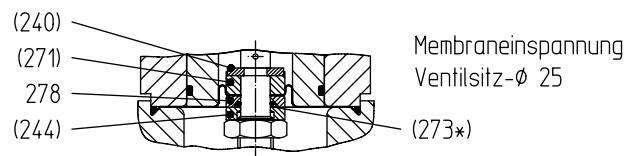
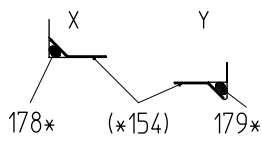
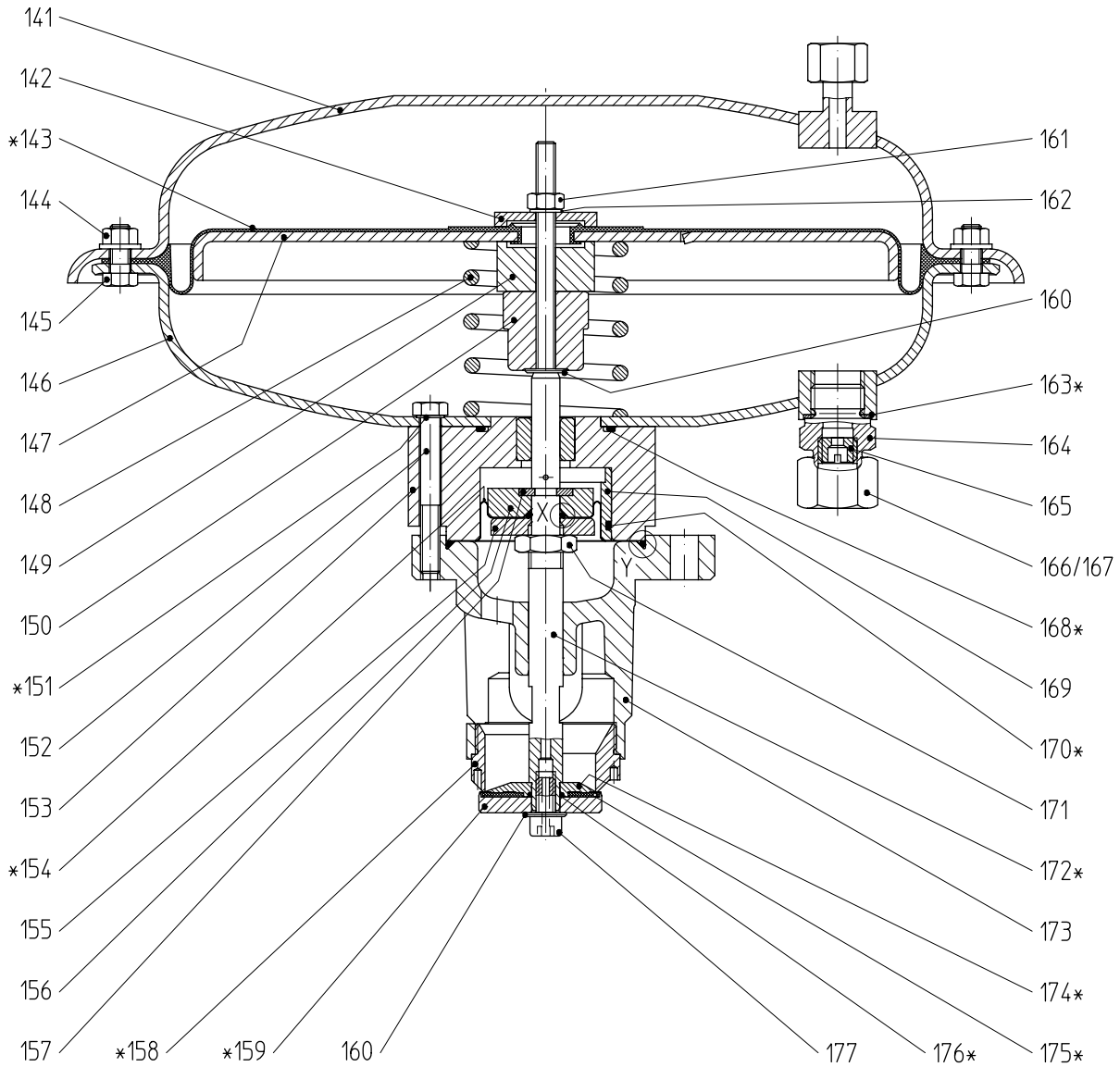
Pos. Nr.	Benennung	Werkstoff	Teile-Nr.	
			Ø 20	Ø 33
101	Membrandeckel, vollständig	St	10 004 983	10 004 983
102	Druckstück	LM	10 004 992	10 004 992
103*	Rollmembran	KG	10 003 606	10 003 606
104	Sechskantbundmutter	St/K	00 013 138	00 013 138
105	Sechskantschraube	St	00 008 172	00 008 172
106	Membrantopf, vollständig	St	10 007 171	10 007 171
107	Membranteller	LM	10 003 625	10 003 625
108	Sechskantmutter	St	00 005 559	00 005 559
109	Distanzscheibe	LM	10 004 991	10 004 991
110	Druckfeder	FSt	10 004 978	10 004 978
111	Führungsstück	Ms	10 004 860	10 004 861
112	Zwischenplatte	LM	10 004 858	10 004 859
113	Druckscheibe	LM	10 003 609	10 003 608
114*	Dichtring (4 Stück)	LM	00 018 710	00 018 710
115*	Düse, vollständig	LM/ALBz	10 004 862	10 004 863
116*	Ventilstange	NSt	10 004 878	10 004 878
117*	Dichtring	LM	00 018 710	00 018 710
118	Sicherungsscheibe	FSt	00 014 112	00 014 112
119	Zylinderschraube	St	00 010 323	00 010 323
120*	Dichtring	LM	00 018 694	00 018 694
121	Stutzen	St	10 007 642	10 007 642
122	Dosierungsschraube Ø 3 mm	NSt	10 005 098	10 005 098
123	Überwurfmutter	St	00 030 804	00 030 804
124	Schneidring	St	00 030 904	00 030 904
125*	O-Ring	KG	00 020 306	00 020 306
126*	Ausgleichsmembran	KG	10 003 619	10 003 618
127*	Druckstück	LM	10 003 603	10 003 602
128*	Dichtung	KV		10 003 552
129*	Ventilteller	LM/KG, LM	10 023 461	10 023 465
130*	O-Ring	KG		00 020 595
131	Hutmutter	St	00 013 015	00 013 015
132*	O-Ring	KG	00 021 161	00 021 161

Die mit * gekennzeichneten Teile sind für Wartungsarbeiten bereitzuhalten

Werkstoff-Kennzeichen:

St	... Stahl	LM	... Leichtmetall	KG	... Gummiartiger Kunststoff
FSt	... Federstahl	Ms	... Messing	K	... Kunststoff
NSt	... Nichtrostender Stahl	ALBz	... Aluminiumbronze	KV	... Gummiartiger Kunststoff

**3.7 Ersatzteilzeichnung RMG 332 Stellantrieb 2
mit Ventilsitz Ø 25, 31, 41, und 50 mm**



* Teile für Wartungsarbeiten bereithalten

3.8 Ersatzteilliste RMG 332 Stellantrieb 2 mit Ventilsitz Ø 25, 31, 41 und 50 mm

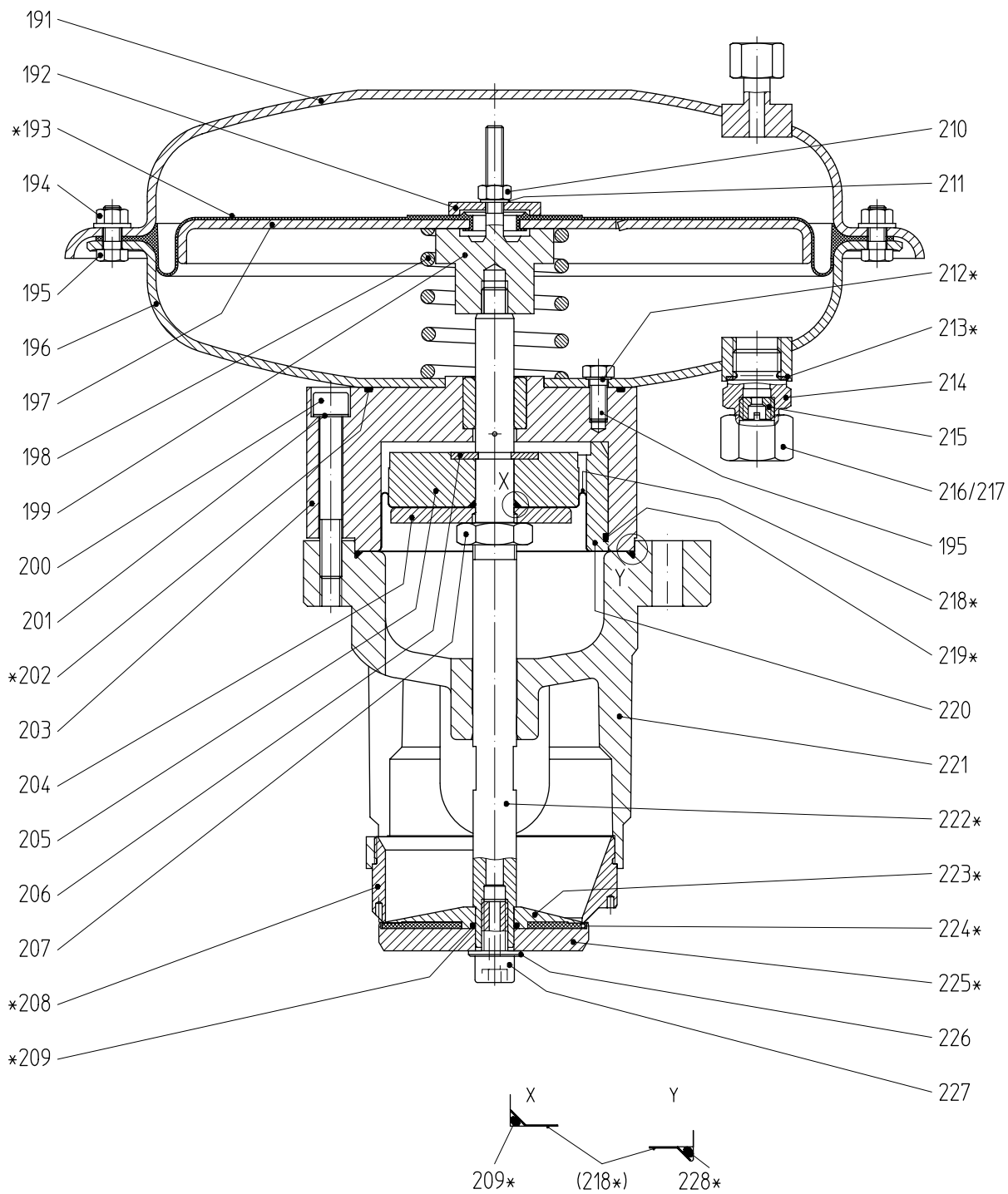
Pos. Nr.	Benennung	Werkstoff	Teile-Nr.			
			Ø 25	Ø 31	Ø 41	Ø 50
141	Membrandeckel, vollständig	St	10 008 989	10 008 989	10 008 989	10 008 989
142	Druckstück	LM	10 004 992	10 004 992	10 004 992	10 004 992
143*	Rollmembran	KG	10 009 046	10 009 046	10 009 046	10 009 046
144	Sechskantbundmutter	St/K	00 013 136	00 013 136	00 013 136	00 013 136
145	Sechskantschraube	St	00 010 065	00 010 065	00 010 065	00 010 065
146	Membrantopf, vollständig	St	10 008 982	10 008 982	10 008 982	10 008 982
147	Membranteller	LM	10 009 168	10 009 168	10 009 168	10 009 168
148	Druckfeder	FSt	10 008 983	10 008 983	10 008 983	10 008 983
149	Distanzscheibe	LM	10 004 991	10 004 991	10 004 991	10 004 991
150	Führungsstück	Ms	10 004 861	10 004 861	10 004 861	10 004 861
151*	Dichtring	LM	00 018 710	00 018 710	00 018 710	00 018 710
152	Sechskantschraube	St	00 010 277	00 010 277	00 010 277	00 010 277
153	Zwischenstück, vollständig	LM/NSt	10 009 180	10 009 180	10 009 180	10 009 180
154*	Ausgleichsmembran	KG	10 006 186	10 009 086	10 009 087	10 009 188
155	Druckscheibe	LM	10 009 297	10 009 089	10 009 091	10 009 187
156	Membranscheibe	LM	10 009 295	10 009 088	10 009 090	10 009 186
157	Ringsegment (2 Stück)	St	10 008 612	10 008 612	10 008 612	10 008 612
158*	Düse	LM	10 006 181	10 009 064	10 009 063	10 009 162
159*	Ventilteller	LM	10 023 463	10 023 464	10 023 450	10 023 451
160	Scheibe	St	00 008 281	00 008 281	00 008 281	00 008 281
161	Sechskantmutter	St	00 013 140	00 013 140	00 013 140	00 013 140
162	Sicherungsscheibe	FSt	00 014 112	00 014 112	00 014 112	00 014 112
163*	Dichtring	LM	00 018 787	00 018 787	00 018 787	00 018 787
164	Stutzen	St	10 007 641	10 007 641	10 007 641	10 007 641
165	Dosierungsschraube Ø 5mm	Ms	10 014 038	10 014 038	10 014 038	10 014 038
166	Überwurfmutter	St	00 030 807	00 030 807	00 030 807	00 030 807
167	Schneidring	St	00 030 906	00 030 906	00 030 906	00 030 906
168*	O-Ring	KG	00 020 325	00 020 325	00 020 325	00 020 325
169	Reduzierstück	LM	10 006 188	10 009 082	10 009 083	-
170*	O-Ring	KG	00 020 243	00 020 243	00 020 243	-
171	Sechskantmutter	St	10 009 045	10 009 045	10 009 045	10 009 045
172*	Ventilstange, vollständig	Ms/St	10 008 987	10 008 987	10 008 987	10 008 987
173	Ventilträger	GG	10 009 161	10 009 161	10 009 161	10 009 161
174*	Druckstück	LM	10 006 184	10 009 199	10 009 198	10 009 197
175*	Dichtung	KG	18 355 853	10 009 205	10 009 216	10 009 217
176*	O-Ring	KG	00 020 451	00 020 451	00 020 451	00 020 451
177	Zylinderschraube	St	10 009 099	10 009 099	10 009 099	10 009 099
178*	O-Ring	KG	00 020 234	00 020 234	00 020 234	00 020 234
179*	O-Ring	KG	00 020 246	00 020 246	00 020 246	00 020 246
180	Dichtscheibe	LM	10 009 296			

Die mit * gekennzeichneten Teile sind für Wartungsarbeiten bereitzuhalten

Werkstoff-Kennzeichen:

St	... Stahl	LM	... Leichtmetall	KG	... Gummiartiger Kunststoff
FSt	... Federstahl	Ms	... Messing	GG	... Gußeisen mit Lamellengraphit
NSt	... Nichtrostender Stahl	K	... Kunststoff	KV	... Gummiartiger Kunststoff

**3.9 Ersatzteilzeichnung RMG 332 Stellantrieb 2
mit Ventilsitz Ø 60, 80, 100 mm**



* Teile für Wartungsarbeiten bereithalten

3.10 Ersatzteilliste RMG 332 Stellantrieb 2 mit Ventilsitz Ø 60, 80, 100 mm

Pos. Nr.	Benennung	Werkstoff	Teile-Nr.		
			Ø 60	Ø 80	Ø 100
191	Membrandeckel, vollständig	St	10 008 989	10 008 989	10 008 989
192	Druckstück	LM	10 004 992	10 004 992	10 004 992
193*	Rollmembran	KG	10 009 046	10 009 046	10 009 046
194	Sechskantbundmutter	St/K	00 013 136	00 013 136	00 013 136
195	Sechskantschraube	St	00 010 065	00 010 065	00 010 065
196	Membrantopf, vollständig	St	10 008 982	10 008 982	10 008 982
197	Membranteller	LM	10 009 168	10 009 168	10 009 168
198	Druckfeder	St	10 008 983	10 008 983	10 008 983
199	Führungsstück	St	10 008 994	10 008 994	10 008 994
200	Zylinderschraube	St	00 010 386	00 010 386	00 010 386
201	Sicherungsscheibe	FSt	00 014 121	00 014 121	00 014 121
202*	O-Ring	KG	00 020 335	00 020 335	00 020 335
203	Zwischenstück, vollständig	LM/NSt	10 009 139	10 009 139	10 009 139
204	Druckscheibe	LM	10 009 124	10 009 125	10 009 128
205	Membranscheibe	LM	10 009 142	10 009 141	10 009 127
206	Ringsegment (2Stück)	St	10 009 129	10 009 129	10 009 129
207	Sechskantmutter	St	10 009 109	10 009 109	10 009 109
208*	Düse	LM	10 009 105	10 009 106	10 009 123
209*	O-Ring (2 Stück)	KG	00 020 442	00 020 442	00 020 442
210	Sechskantmutter	St	00 013 140	00 013 140	00 014 112
212*	Dichtring (4 Stück)	LM	00 018 710	00 018 710	00 018 710
213*	Dichtring	LM	00 018 787	00 018 787	00 018 787
214	Stutzen	St	10 007 641	10 007 641	10 007 641
215	Dosierungsschraube Ø 5 mm	Ms	10 014 038	10 014 038	10 014 038
216	Überwurfmutter	St	00 030 807	00 030 807	00 030 807
217	Schneidring	St	00 030 906	00 030 906	00 030 906
218*	Ausgleichsmembran	KG	10 009 120	10 009 134	10 009 137
219*	O-Ring	KG	00 020 449	00 020 449	
220	Reduzierstück	LM	10 009 114	10 009 115	
221	Ventilträger	GG	10 009 133	10 009 133	10 009 133
222*	Ventilstange, vollständig	Ms/St	10 009 155	10 009 155	10 009 155
223*	Druckstück	LM	10 009 208	10 009 207	10 009 206
224*	Dichtung	KG	10 009 218	10 009 219	10 009 220
225*	Ventilteller	LM	10 023 452	10 023 453	10 023 454
226	Scheibe	St	00 008 271	00 008 271	00 008 271
227	Zylinderschraube	St	10 009 122	10 009 122	10 009 122
228*	O-Ring	KG	00 020 428	00 020 428	00 020 428

Die mit * gekennzeichneten Teile sind für Wartungsarbeiten bereitzuhalten

Werkstoff-Kennzeichen:

St	... Stahl	LM	... Leichtmetall	KG	... Gummiartiger Kunststoff
FSt	... Federstahl	Ms	... Messing	GG	... Gußeisen mit Lamellengraphit
NSt	... Nichtrostender Stahl	K	... Kunststoff		

Wir liefern Produkte für die Gas-Druckregelung:



RMG REGEL + MESSTECHNIK GMBH

Osterholzstrasse 45, D-34123 Kassel
Telefon (0561) 5007-0 • Telefax (0561) 5007-107

Gas-Druckregelgeräte und Sicherheitseinrichtungen



RMG-GASELAN Regel + Meßtechnik GmbH

Julius-Pintsch-Ring 3, D-15517 Fürstenwalde
Telefon (03361) 356-60 • Telefax (03361) 356-836

Gas-Druckregeltechnik, Drehkolbenzähler und komplette Anlagen



Bryan Donkin RMG Gas Controls Ltd.

Enterprise Drive, Holmewood, Chesterfield S42 5UZ, England
Telefon (++44) 1246 501-501 • Telefax (++44) 1246 501-500

Gas-Druckregeltechnik, Untergrund-Kompaktanlagen, komplette Stationen



Bryan Donkin RMG Co. of Canada Ltd.

50 Clarke Street South, Woodstock, Ontario N4S 7Y5, Canada
Telefon (++1) 519 5398531 • Telefax (++1) 519 5373339

Haus-Druckregelgeräte und Sicherheitseinrichtungen

Weitere Firmen der RMG-Gruppe :



RMG Messtechnik GmbH

Otto-Hahn-Strasse 5, D-35510 Butzbach
Telefon (06033) 897-0 • Telefax (06033) 897-130

Turbinenradzähler, Wirbelzähler und elektronische Umwerter



Karl Wieser GmbH

Anzinger Strasse 14, D-85560 Ebersberg
Telefon (08092) 2097-0 • Telefax (08092) 2097-10

Betriebsstelle Beindersheim

Heinrich-Lanz-Strasse 9, D-67259 Beindersheim/Pfalz
Telefon (06233) 3762-0 • Telefax (06233) 3762-40

Geräte zur Erfassung, Übertragung und Auswertung von Messdaten



WÄGA Wärme-Gastechnik GmbH

Osterholzstrasse 45, D-34123 Kassel
Telefon (0561) 5007-0 • Telefax (0561) 5007-207

Anlagen zur Gas-Druckregelung, -Mengenmessung und Bezugsoptimierung

Die RMG-Gruppe im Internet: <http://www.rmg.de>

Ihr kompetenter Partner

Umfassende Leistung für die Gasversorgung

