

# Gas-Druckregelgerät RMG 320



**Betriebs- und Wartungsanleitung  
Ersatzteile**

**320.20**

Ausgabe 12/96

Sicherheit und Zuverlässigkeit

in der Gasversorgung





## 1. Allgemeines

Für das Gas-Druckregelgerät RMG 320 besteht die ausführliche Informationsschrift 320.00, welche die technischen Daten, Ausführungen und Abmessungen enthält.

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 320 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 Bedienungshinweise

### Änderung des Führungsbereiches

Soll bei der Regeleinrichtung 2 die Sollwertfeder ausgebaut werden, ist wie folgt zu verfahren:

- Sollwertfeder (224) entspannen
- Schrauben (221) lösen
- Verschlußplatte (222) in den Federdom des Membrandeckels (232) hineindrücken
- Halb-Ringe (253) entfernen

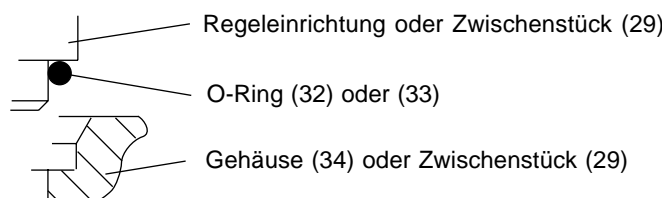
## 3. Spezielle Wartungshinweise

### O-Ringe (157, 241, 309)

Beachten! Diese O-Ringe sind ungefettet einzubauen. Sie dienen nur zur Arretierung des Reduzierstück (155, 239, 305).

### O-Ringe (32, 33)

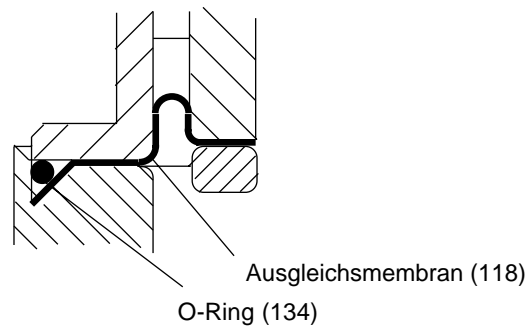
Der O-Ring ist bei der Montage der Regeleinrichtung bzw. des Zwischenstückes gemäß der untenstehenden Skizze zu positionieren.



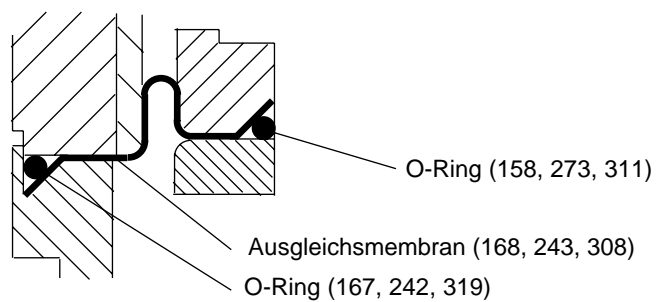
Ausgleichsmembran (118,168, 243, 308)

Bei der Montage ist auf korrekte Einbaulage der Ausgleichsmembran zu achten

siehe Seite 10

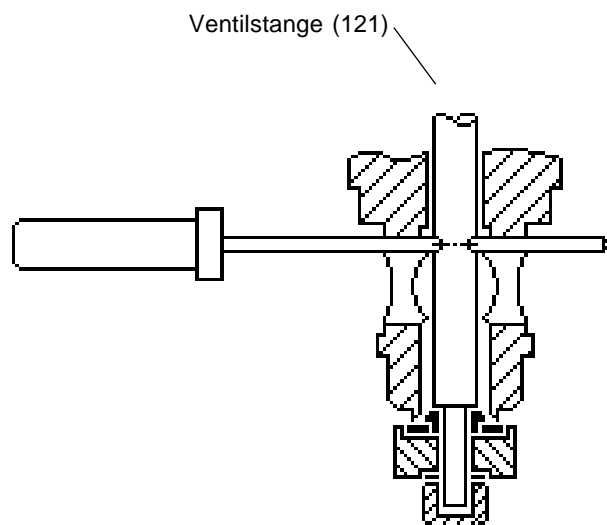


siehe Seite 13, 17, 20



Ventilstange (121, 172, 204, 274, 321)

Um ein Verdrehen der Membranen zu vermeiden, muß beim Lösen oder Festziehen der Schrauben (163, 277, 325) bzw. Muttern (108, 141, 228) die Ventilstange gegen Verdrehen gesichert werden. Dazu ist die Ventilstange (121) mit einer Querbohrung und Ventilstange (172, 204, 274, 321) mit einer Schlüssel­fläche ausgestattet.



### 3.1 Fortsetzung "Spezielle Wartungshinweise"

#### Zylinderschraube (163, 277, 325)

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

#### Dichtung (123,161, 248) für Ventilsitzdurchmesser 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.

#### Ventilteller 124, 162, 249, 315)

Im Laufe der Zeit sind unterschiedliche Konstruktionsstände zur Auslieferung gekommen.

		Auslieferung			
		bis Sept. 1987	bis März 1992	ab April 1992	ab August 1995
Ventilsitz - Ø in mm	20				
	33				
	25				
	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 und 100 haben eine zusätzliche Entlastungsbohrung erhalten.

Es wird empfohlen, bei Wartungsarbeiten auf die neuen Bauteile umzurüsten. Geräte die vor September 1987 mit dem Ventilsitz-Ø 20 oder 33 ausgeliefert wurden, brauchen nicht umgerüstet zu werden.

### Anziedrehmomente

Pos.-Nr.	Anziedrehmoment $M_A$ in Nm
170, 245	5
113, 153, 159, 238, 246, 312	10
150, 235	12
141	15
194, 228	18
163, 277, 317, 320	20
25, 302, 325	40
27	70
226	5 (nur bei Einbau Blockierrohr)
108	10 (siehe S.10)
	18 (siehe S.13)
132	15 (siehe S.10)
	20 (siehe S.13)
21	40 (bei DN 50)
	70 (bei DN 80, DN 100)

### Schmierstoffe

Bauteil (dünn einstreichen)	Schmierstoff	RMG - Teile. Nr.
alle O-Ringe (außer Pos. 157, 241, 309)	Silikonfett	00 027 081
alle Gleitflächen		
Einspannbereich und Schlaufenbereich der Antriebsmembran (122, 233)		
alle Befestigungsschrauben und Rohrverschraubungen	Hochdruckfett	00 027 058

### Schraubensicherung

Bauteil	Sicherungsmittel	RMG - Teile - Nr.
Hutmutter (141) Zylinderschraube (163, 277, 325) Einstellstück (226) (Nur wenn Blockierrohr eingebaut)	LOCTITE	00 026 688

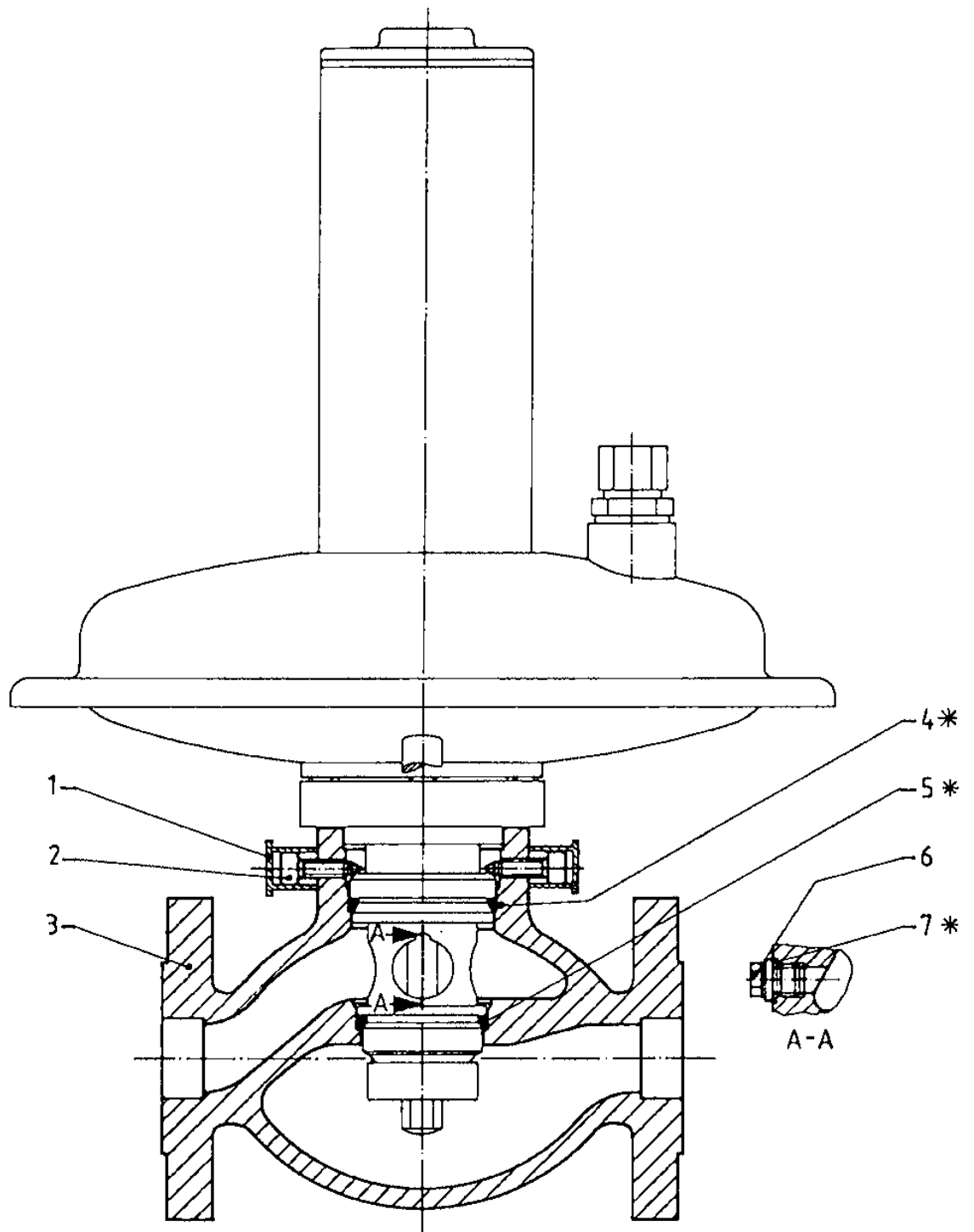
### Einstellwerkzeuge

Regelgerät - Regeleinrichtung	Einstellwerkzeug			
	für Sollwert-Einstellschraube	Nr.	Benennung	RMG - Teile - Nr.
Größe 1	103 für $W_h \leq 0,5$ bar für $W_h \geq 0,45$ bar	W 1	Schlüssel DIN 659-41	00 026 502
		W 2	$p_a$ - Einstellschlüssel	10 004 911
		W 5	Schraubendreher DIN 911 - 14	00 026 266
Größe 2	251	W 3	Maul- oder Ringschlüssel SW 32	

#### 4. Ersatzteile

#### Ersatzteilzeichnung RMG 320 DN 25

mit Regeleinrichtung 1



\* Teile für Wartungsarbeiten bereithalten

**Ersatzteilliste RMG 320 DN 25**  
mit Regeleinrichtung 1

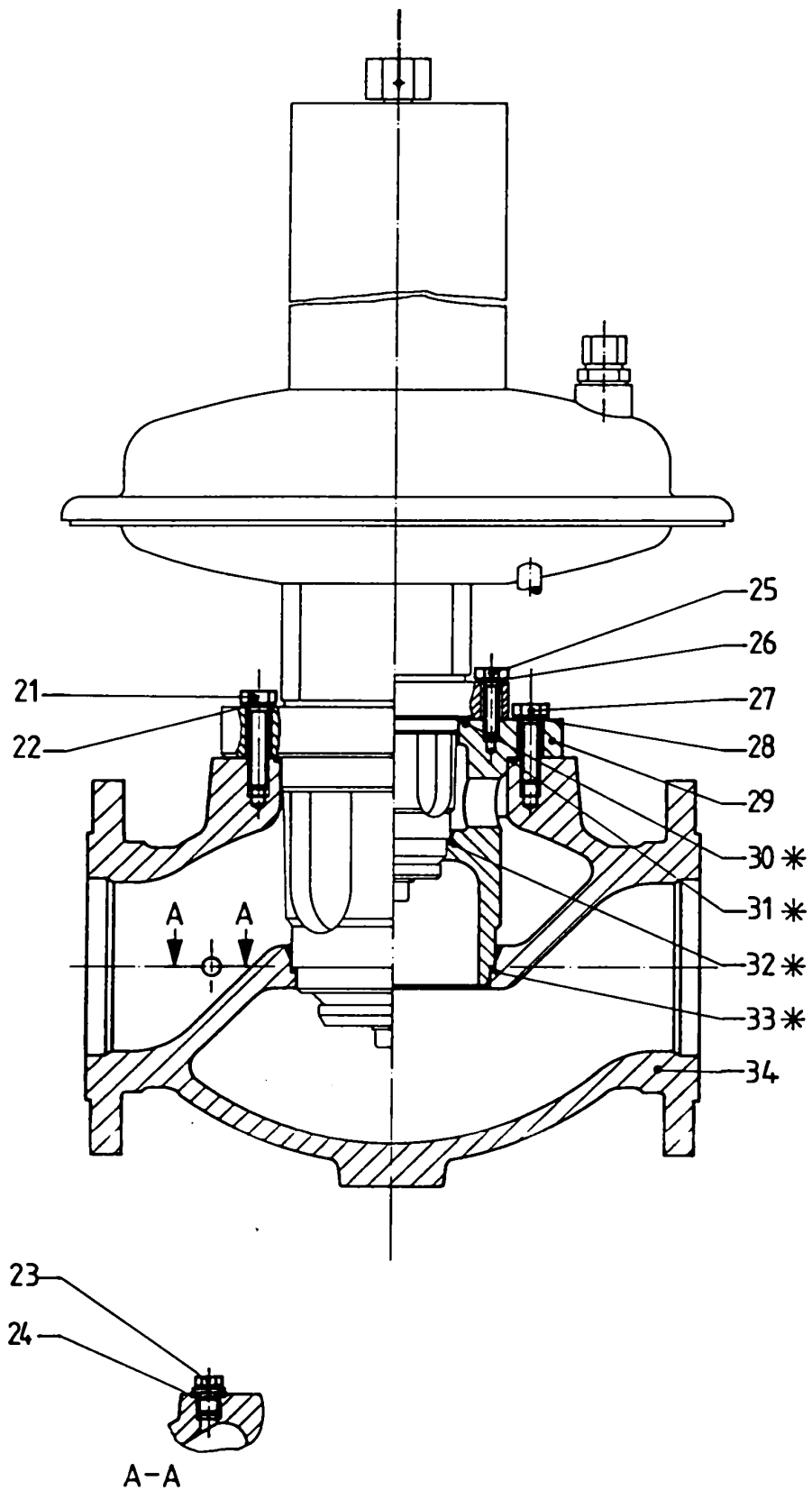
Pos. Nr.	Benennung	Werkstoff	Teile-Nr.
1	Stopfen	K	00 026 066
2	Zylinderschraube	St	10 004 895
3	Gehäuse wahlweise		
-	PN 16	GS	10 008 454
-	ANSI 150	GS	10 008 455
4*	O-Ring	KG	00 020 243
5*	O-Ring	KG	00 020 241
6	Verschlussschraube	St	00 026 175
7*	Dichtring	LM	00 018 842

Die mit \* gekennzeichneten Teile sind für Wartungsarbeiten bereitzuhalten

Werkstoff-Kennzeichen:

St	... Stahl	K	... Kunststoff
LM	... Leichtmetall	KG	... Gummiartiger Kunststoff
GS	... Stahlguß		

Ersatzteilzeichnung RMG 320 DN 50, DN 80, DN 100  
mit Regeleinrichtung 1 oder 2



\* Teile für Wartungsarbeiten bereithalten

**Ersatzteilliste RMG 320 DN 50, DN 80, DN 100**  
mit Regeleinrichtung 1 oder 2

Pos. Nr.	Benennung	Werkstoff	Teile-Nr.		
			DN 50	DN 80	DN 100
21	Sechskantschraube	St	00 003 873	00 008 182	00 008 182
22	Sicherungsscheibe	FSt	00 014 121	00 014 119	00 014 119
23	Verschlußschraube	St	00 026 175	00 026 175	00 026 175
24*	Dichtring	LM	00 018 842	00 018 842	00 018 842
25	Sechskantschraube	St		00 010 032	00 010 032
26	Sicherungsscheibe	FSt		00 014 121	00 014 121
27	Sechskantschraube	St		00 010 463	00 010 463
28	Sicherungsscheibe	FSt		00 014 119	00 014 119
29	Zwischenstück	LM		10 007 204	10 007 204
30*	O-Ring	KG		00 020 246	00 020 246
31*	O-Ring	KG	00 020 246	00 020 427	00 020 427
32*	O-Ring	KG		00 020 425	00 020 425
33*	O-Ring	KG	00 020 425	00 020 259	00 020 259
34	Gehäuse, wahlweise				
-	PN 16	GGG		10 007 079	10 007 085
-	PN 16	GS	10 008 456	10 008 458	10 008 460
-	ANSI 150 RF	GS	10 008 457	10 008 459	10 008 461

Die mit \* gekennzeichneten Teile sind für Wartungsarbeiten bereitzuhalten

Werkstoff-Kennzeichen:

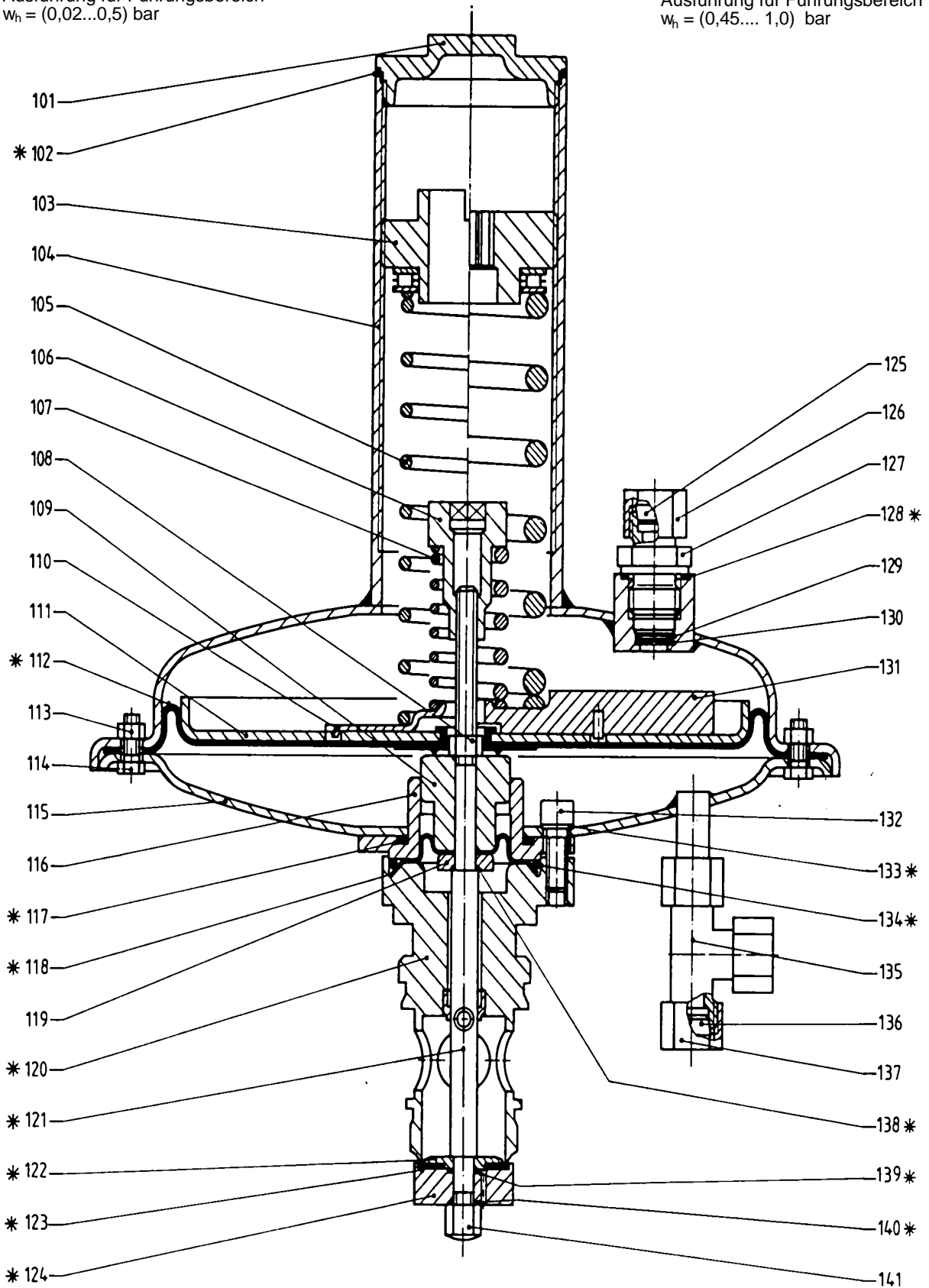
St	... Stahl	GGG	... Gufleisen mit Kugelgraphit
LM	... Leichtmetall	FSt	... Federstahl
GS	... Stahlguß	KG	... Gummiartiger Kunststoff

# Ersatzteilzeichnung Regeleinrichtung 1

mit Ventilsitz-  $\varnothing$  20, 33 mm

Ausführung für Führungsbereich  
 $w_h = (0,02...0,5)$  bar

Ausführung für Führungsbereich  
 $w_h = (0,45... 1,0)$  bar



\* Teile für Wartungsarbeiten bereithalten

# Ersatzteilliste Regeleinrichtung 1

mit Ventilsitz-  $\varnothing$  20, 33 mm

Pos. Nr.	Benennung	Werkstoff	Teile-Nr.	
			$\varnothing$ 20	$\varnothing$ 33
101	Kappe	GZn	10 003 641	10 003 641
102*	Verschlußdichtring	K	10 003 640	10 003 640
103	Einstellschraube, vollständig, wahlweise:			
-	0,02 bar bis 0,5 bar	GZn/St	10 003 637	10 003 637
-	0,45 bar bis 1,0 bar	Ms/St	10 004 875	10 004 875
104	Membrandeckel, vollständig	St	10 003 604	10 003 604
105	Druckfeder wahlweise:			
-	W <sub>h</sub> 0,02 bar bis 0,05 bar (grau)	FSt	10 003 629	10 003 629
-	W <sub>h</sub> 0,045 bar bis 0,1 bar (gelb)	FSt	10 003 630	10 003 630
-	W <sub>h</sub> 0,09 bar bis 0,2 bar (braun)	FSt	10 003 631	10 003 631
-	W <sub>h</sub> 0,15 bar bis 0,3 bar (hellrot)	FSt	10 003 632	10 003 632
-	W <sub>h</sub> 0,25 bar bis 0,4 bar (dunkelrot)	FSt	10 003 633	10 003 633
-	W <sub>h</sub> 0,35 bar bis 0,5 bar (helblau)	FSt	10 003 634	10 003 634
-	W <sub>h</sub> 0,45 bar bis 0,6 bar (weiß) **	FSt	10 012 563	10 012 563
-	W <sub>h</sub> 0,55 bar bis 0,8 bar (grün) **	FSt	10 012 564	10 012 564
-	W <sub>h</sub> 0,65 bar bis 1,0 bar (schwarz) **	FSt	10 004 894	10 004 894
106	Einstellstück	LM	10 003 627	10 003 627
107	Druckfeder f. Ansprechdruck wahlweise:			
-	10 mbar bis 100 mbar über p <sub>a</sub> (grau)	FSt	10 003 636	10 003 636
-	75 mbar bis 300 mbar über p <sub>a</sub> (dunkelblau)	FSt	10 003 620	10 003 620
108	Sechskantmutter	St	00 005 559	00 005 559
109	Führungsstück	Ms	10 004 860	10 004 861
110	Federteller (Ausf. 0,02 bar bis 0,5 bar)	St	10 003 626	10 003 626
111	Membranteller	LM	10 003 625	10 003 625
112*	Membran	KG	10 003 606	10 003 606
113	Sechskantmutter	St	00 003 399	00 003 399
114	Sechskantschraube	St	00 008 172	00 008 172
115	Membrantopf, vollständig	St	10 003 601	10 003 601
116	Zwischenplatte	LM	10 004 858	10 004 859
117*	O-Ring	KG	00 020 306	00 020 306
118*	Ausgleichsmembran	KG	10 003 619	10 003 618
119	Druckscheibe	LM	10 003 609	10 003 608
120*	Düse, vollständig	LM/AIBz	10 004 862	10 004 863
121*	Ventilstange	NSt	10 004 878	10 004 878
122*	Druckstück	LM	10 003 603	10 003 602
123*	Dichtscheibe	FPM		10 003 552
124*	Ventilteller	LM/KG,LM	10 023 461	10 023 465
125	Schneidring	St	00 030 904	00 030 904
126	Überwurfmutter	St	00 030 804	00 030 804
127	Einschraubstutzen	St	00 030 142	00 030 142

Die mit \* gekennzeichneten Teile sind für Wartungsarbeiten bereitzuhalten.

\*\* Bei diesen Sollwertfedern ist die Stützscheibe Pos.-Nr. 131 zusätzlich erforderlich.

Werkstoff-Kennzeichen:

St	... Stahl	Ms	... Messing	GZn	... Zinkguß
LM	... Leichtmetall	FSt	... Federstahl	AIBz	... Aluminiumbronze
NSt	... Nichtrostender Stahl	KG	... Gummiartiger Kunststoff	K	... Kunststoff
		FPM	... Gummiartiger Kunststoff		

## Ersatzteilliste Regeleinrichtung 1

mit Ventilsitz- ø 20, 33 mm

Pos. Nr.	Benennung	Werkstoff	Teile-Nr.	
			ø 20	ø 33
128*	Dichtring	LM	00 018 787	00 018 787
129	Sicherungsring	FSt	00 019 135	00 019 135
130	Gummischlitzscheibe	KG	10 003 607	10 003 607
131	Stützscheibe vollständig (Ausf. 0,45 bar bis 1 bar)	LM/St	10 004 898	10 004 898
132	Zylinderschraube	St	00 010 323	00 010 323
133*	Dichtring (4 Stück)	LM	00 018 710	00 018 710
134*	O-Ring	KG	00 021 161	00 021 161
135	Drosselventil E 12	St/Ms/KG	10 004 060	10 004 060
136	Schneidring	St	00 030 904	00 030 904
137	Überwurfmutter	St	00 030 804	00 030 804
138*	Dichtring	LM	00 018 710	00 018 710
139*	O-Ring	KG		00 020 595
140*	Dichtring	LM	00 018 710	00 018 710
141	Hutmutter	St	00 013 015	00 013 015

Die mit \* gekennzeichneten Teile sind für Wartungsarbeiten bereitzuhalten

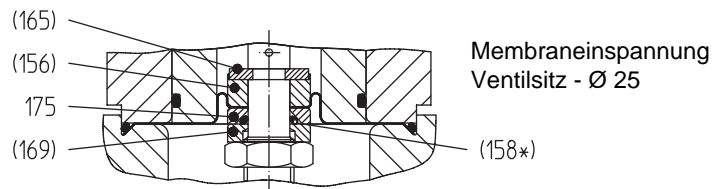
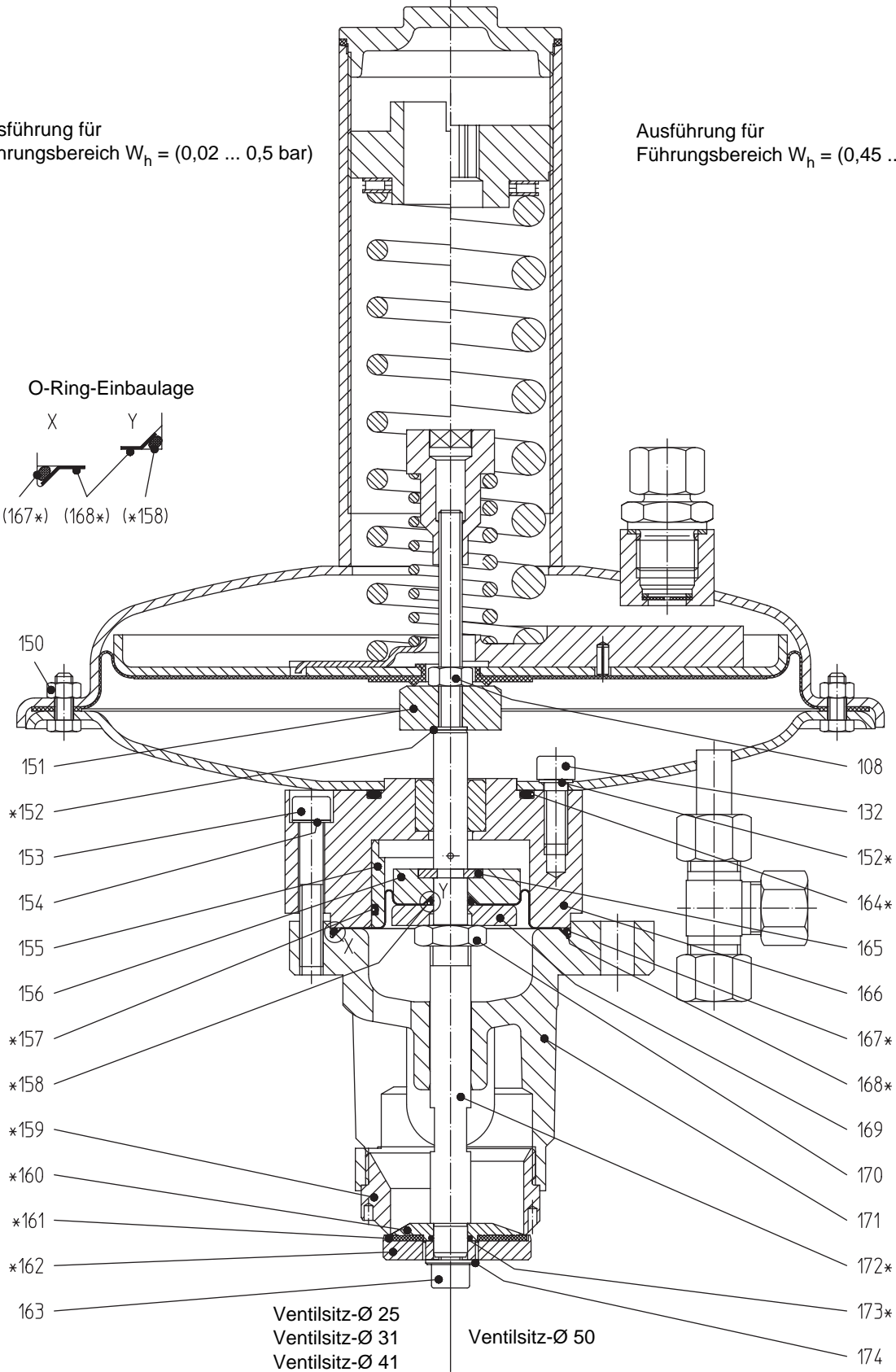
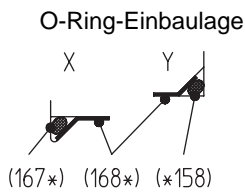
Werkstoff-Kennzeichen:

St	... Stahl	FSt	... Federstahl
LM	... Leichtmetall	KG	... Gummiartiger Kunststoff
Ms	... Messing		

# Ersatzteilzeichnung Regeleinrichtung 1 mit Ventilsitz - Ø 25, 31, 41, 50 mm

Ausführung für  
Führungsbereich  $W_h = (0,02 \dots 0,5 \text{ bar})$

Ausführung für  
Führungsbereich  $W_h = (0,45 \dots 1,0 \text{ bar})$



# Ersatzteilliste Regeleinrichtung 1

mit Ventilsitz-  $\varnothing$  25, 31, 41, 50 mm

Pos. Nr.	Benennung	Werkstoff	Teile-Nr.			
			$\varnothing$ 25	$\varnothing$ 31	$\varnothing$ 41	$\varnothing$ 50
108	Sechskantmutter	St	00 005 559	00 005 559	00 005 559	00 005 559
132	Zylinderschraube	St	00 010 323	00 010 323	00 010 323	00 010 323
151	Begrenzungsstück	LM	10 009 049	10 009 049	10 009 049	10 009 049
152*	Dichtring (5 Stück)	LM	00 018 710	00 018 710	00 018 710	00 018 710
153	Zylinderschraube	St	00 010 389	00 010 389	00 010 389	00 010 389
154	Sicherungsscheibe	FSt	00 014 122	00 014 122	00 014 122	00 014 122
155	Reduzierstück	LM	10 006 188	10 009 082	10 009 083	
156	Membranscheibe	LM	10 009 295	10 009 088	10 009 090	10 009 186
157*	O-Ring	KG	00 020 243	00 020 243	00 020 243	
158*	O-Ring	KG	00 020 234	00 020 234	00 020 234	00 020 234
159*	Düse	LM	10 006 181	10 009 064	10 009 063	10 009 162
160*	Druckstück	LM	10 006 184	10 009 199	10 009 198	10 009 197
161*	Ventildichtung	KG, FPM <sub>1)</sub>	18 355 853 <sub>1)</sub>	10 009 205 <sub>1)</sub>	10 009 216	10 009 217
162*	Ventilteller	LM	10 023 463	10 023 464	10 023450	10 023 451
163	Zylinderschraube	St	10 009 099	10 009 099	10 009 099	10 009 099
164*	O-Ring	KG	00 020 325	00 020 325	00 020 325	00 020 325
165	Ringsegment (2 Stück)	St	10 008 612	10 008 612	10 008 612	10 008 612
166	Zwischenstück, vollständig	LM/NSt	10 009 179	10 009 179	10 009 179	10 009 179
167*	O-Ring	KG	00 020 246	00 020 246	00 020 246	00 020 246
168*	Ausgleichsmembran	KG	10 006 186	10 009 086	10 009 087	10 009 188
169	Druckscheibe	LM	10 009 297	10 009 089	10 009 091	10 009 187
170	Sechskantmutter	St	10 009 045	10 009 045	10 009 045	10 009 045
171	Ventilträger	GG	10 009 161	10 009 161	10 009 161	10 009 161
172*	Ventilstange, vollständig	Ms/St	10 009 156	10 009 156	10 009 156	10 009 156
173*	O-Ring	KG	00 020 451	00 020 451	00 020 451	00 020 451
174	Scheibe	St	00 008 281	00 008 281	00 008 281	00 008 281
175	Dichtscheibe	LM	10 009 296			

Die mit \* gekennzeichneten Teile sind für Wartungsarbeiten bereitzuhalten

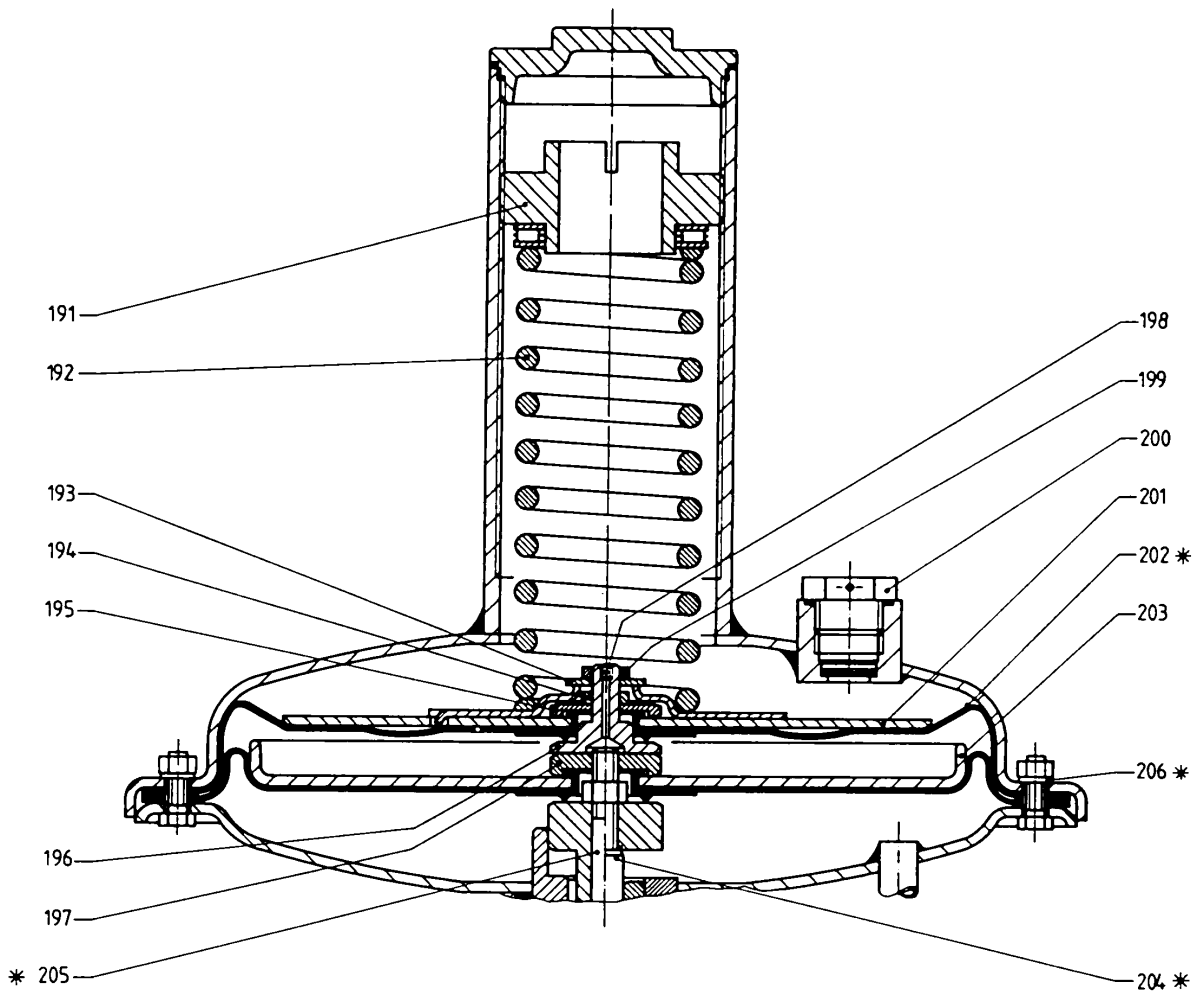
Werkstoff-Kennzeichen:

St	... Stahl	Ms	... Messing	GG	... Grauguß
LM	... Leichtmetall	FSt	... Federstahl	FPM	... Gummiartiger Kunststoff
NSt	... Nichtrostender Stahl	KG	... Gummiartiger Kunststoff		

# Ersatzteilzeichnung Regeleinrichtung 1 mit Sicherheitsmembran

mit Ventilsitz-  $\varnothing$  20, 33 mm oder  $\varnothing$  25, 31, 41, 50 mm

Führungsbereich  $W_h = 0,02 \dots 0,5$  bar



Teile ohne Pos.-Nr. siehe Seite 10

\* Teile für Wartungsarbeiten bereithalten

**Ersatzteilliste Regeleinrichtung 1 mit Sicherheitsmembran**  
mit Ventilsitz-  $\varnothing$  20, 33 mm und  $\varnothing$  25, 31, 41, 50 mm

Pos. Nr.	Benennung	Werkstoff	Teile-Nr.	
			$\varnothing$ 20, 33	$\varnothing$ 25, 31, 41, 50
191	Einstellschraube, vollständig	GZn/St	10 003 637	10 003 637
192	Druckfeder, wahlweise:			
-	W <sub>h</sub> 0,02 bar bis 0,05 bar (grau)	FSt	10 003 629	10 003 629
-	W <sub>h</sub> 0,045 bar bis 0,1 bar (gelb)	FSt	10 003 630	10 003 630
-	W <sub>h</sub> 0,09 bar bis 0,2 bar (braun)	FSt	10 003 631	10 003 631
-	W <sub>h</sub> 0,15 bar bis 0,3 bar (hellrot)	FSt	10 003 632	10 003 632
-	W <sub>h</sub> 0,25 bar bis 0,4 bar (dunkelrot)	FSt	10 003 633	10 003 633
-	W <sub>h</sub> 0,35 bar bis 0,5 bar (hellblau)	FSt	10 003 634	10 003 634
193	Scheibe	St	00 014 157	00 014 157
194	Sechskantmutter	St	00 013 115	00 013 115
195	Zwischenstück	LM	10 006 178	10 006 178
196	Klemmschraube	NSt	10 006 177	10 006 177
197	Zwischenstück	St	10 006 189	10 006 189
198	Gewindestift	St	00 012 405	00 012 405
199	Sechskantmutter	St	00 013 115	00 013 115
200	Verschlussschraube	K	00 027 178	00 027 178
201	Membranteller	LM	10 004 798	10 004 798
202*	Sicherheitsmembran	KG	10 004 807	10 004 807
203	Membranteller	LM	10 004 809	10 004 809
204*	Ventilstange, vollständig	Ms/St		10 004 819
205*	Ventilstange	NSt	10 004 804	
206*	Gewindedichtung (16 Stück)	St/K	00 021 162	00 021 162

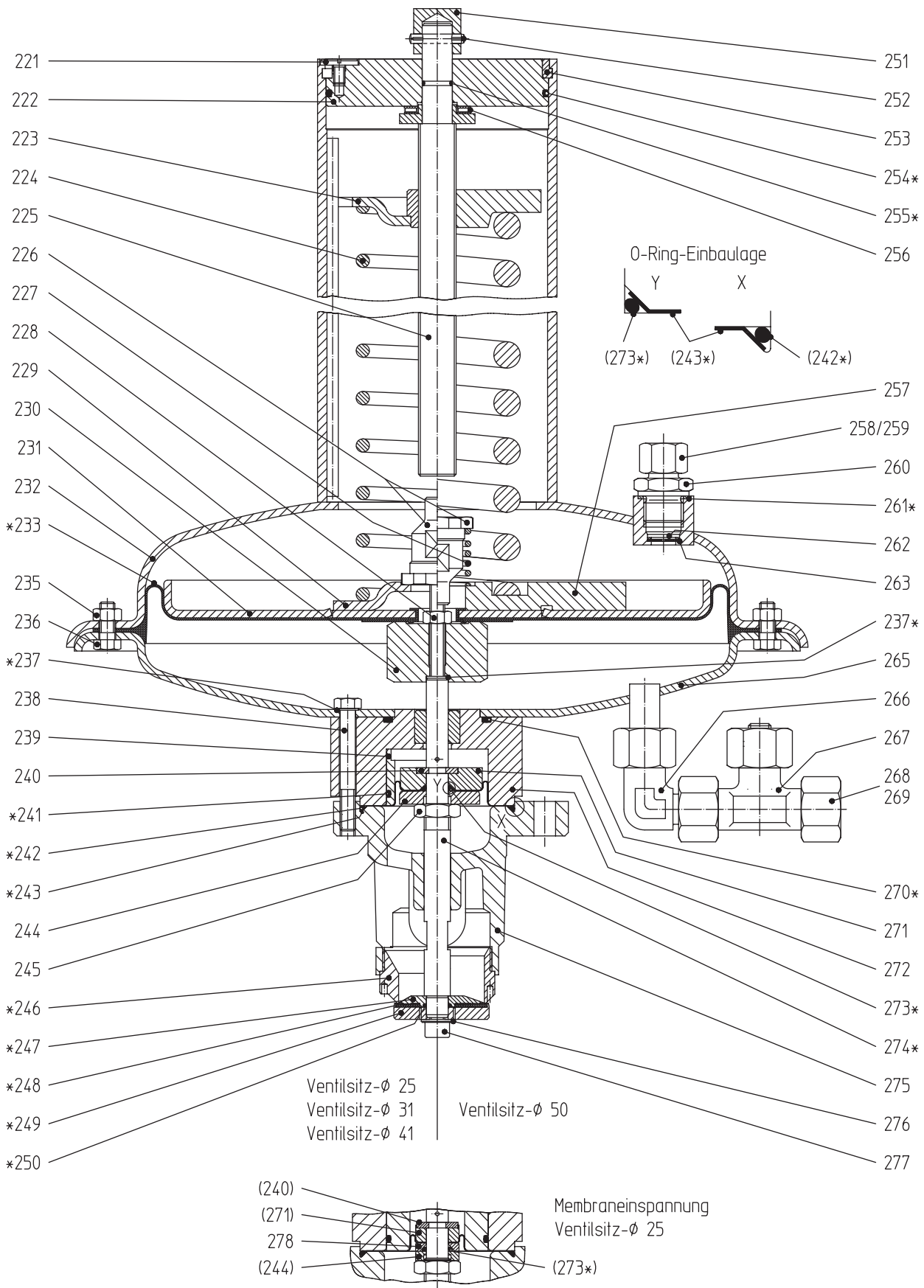
Die mit \* gekennzeichneten Teile sind für Wartungsarbeiten bereitzuhalten

Werkstoff-Kennzeichen:

St	... Stahl	Ms	... Messing	GZn	... Zinkguß
LM	... Leichtmetall	FSt	... Federstahl	K	... Kunststoff
NSt	... Nichtrostender Stahl	KG	... Gummiartiger Kunststoff		

# Ersatzteilzeichnung Regeleinrichtung 2

mit Ventilsitz - Ø 25, 31, 41, 50 mm



\* Teile für Wartungsarbeiten bereithalten

## Ersatzteilliste Regeleinrichtung 2

mit Ventilsitz- Ø 25, 31, 41, 50 mm

Pos. Nr.	Benennung	Werkstoff	Teile-Nr.			
			Ø 25	Ø 31	Ø 41	Ø 50
221	Schraube	St	00 011 111	00 011 111	00 011 111	00 011 111
222	Verschlußplatte	LM	10 009 065	10 009 065	10 009 065	10 009 065
223	Federteller, wahlweise:					
-	W <sub>h</sub> 0,02 bar bis 0,5 bar	St,Ms	10 009 067	10 009 067	10 009 067	10 009 067
-	W <sub>h</sub> 0,45 bar bis 1,0 bar	Ms	10 009 167	10 009 167	10 009 167	10 009 167
224	Druckfeder, wahlweise:					
-	W <sub>h</sub> 0,02 bar bis 0,05 bar (grau)	FSt	10 009 068	10 009 068	10 009 068	10 009 068
-	W <sub>h</sub> 0,045 bar bis 0,1 bar (gelb)	FSt	10 009 069	10 009 069	10 009 069	10 009 069
-	W <sub>h</sub> 0,09 bar bis 0,2 bar (braun)	FSt	10 009 070	10 009 070	10 009 070	10 009 070
-	W <sub>h</sub> 0,15 bar bis 0,3 bar (hellrot)	FSt	10 009 071	10 009 071	10 009 071	10 009 071
-	W <sub>h</sub> 0,25 bar bis 0,4 bar (dunkelrot)	FSt	10 009 072	10 009 072	10 009 072	10 009 072
-	W <sub>h</sub> 0,35 bar bis 0,5 bar (hellblau)	FSt	10 009 073	10 009 073	10 009 073	10 009 073
-	W <sub>h</sub> 0,45 bar bis 0,6 bar (weiß) **	FSt	10 009 163	10 009 163	10 009 163	10 009 163
-	W <sub>h</sub> 0,55 bar bis 0,8 bar (grün) **	FSt	10 009 164	10 009 164	10 009 164	10 009 164
-	W <sub>h</sub> 0,65 bar bis 1,0 bar (schwarz) **	FSt	10 009 165	10 009 165	10 009 165	10 009 165
225	Einstellspindel, vollständig	St	10 009 048	10 009 048	10 009 048	10 009 048
226	Einstellstück	LM	10 009 178	10 009 178	10 009 178	10 009 178
227	Druckfeder					
	wahlweise:					
-	für 15 mbar über p <sub>a</sub> (gelb) (Ausführung 0,02 bar bis 0,5 bar)	FSt	10 009 151	10 009 151	10 009 151	10 009 151
-	für 40 mbar über p <sub>a</sub> (rot) (Ausführung 0,02 bar bis 0,5 bar)	FSt	10 009 152	10 009 152	10 009 152	10 009 152
-	für 130 mbar über p <sub>a</sub> (dunkelblau)	FSt	10 009 153	10 009 153	10 009 153	10 009 153
-						
228	Sechskantmutter	St	00 013 140	00 013 140	00 013 140	00 013 140
229	Federteller (Ausf. : 0,02 bar - 0,5 bar)	St	10 009 102	10 009 102	10 009 102	10 009 102
230	Begrenzungsstück	LM	10 009 159	10 009 159	10 009 159	10 009 159
231	Membranteller	LM	10 009 168	10 009 168	10 009 168	10 009 168
232	Membrandeckel, vollständig	St	10 009 036	10 009 036	10 009 036	10 009 036
233*	Membran	KG	10 009 046	10 009 046	10 009 046	10 009 046
235	Sechskantmutter	St	00 013 140	00 013 140	00 013 140	00 013 140
236	Sechskantschraube	St	00 010 065	00 010 065	00 010 065	00 010 065
237*	Dichtring (5 Stück)	LM	00 018 710	00 018 710	00 018 710	00 018 710
238	Sechskantschraube	St	00 010 277	00 010 277	00 010 277	00 010 277
239	Reduzierstück	LM	10 006 188	10 009 082	10 009 083	
240	Ringsegment (2 Stück)	St	10 008 612	10 008 612	10 008 612	10 008 612
241*	O-Ring	KG	00 020 243	00 020 243	00 020 243	
242*	O-Ring	KG	00 020 246	00 020 246	00 020 246	00 020 246
243*	Ausgleichsmembran	KG	10 006 186	10 009 086	10 009 087	10 009 188
244	Druckscheibe	LM	10 009 297	10 009 089	10 009 091	10 009 187

Die mit \* gekennzeichneten Teile sind für Wartungsarbeiten bereitzuhalten.

\*\* Bei diesen Sollwertfedern ist die Stützscheibe Pos.-Nr. 257 zusätzlich erforderlich.

Werkstoff-Kennzeichen:

St	... Stahl	FSt	... Federstahl
LM	... Leichtmetall	KG	... Gummiartiger Kunststoff
Ms	... Messing		

## Ersatzteilliste Regeleinrichtung 2

mit Ventilsitz-  $\varnothing$  25, 31, 41, 50 mm

Pos. Nr.	Benennung	Werkstoff	Teile-Nr.			
			$\varnothing$ 25	$\varnothing$ 31	$\varnothing$ 41	$\varnothing$ 50
245	Sechskantmutter	St	10 009 045	10 009 045	10 009 045	10 009 045
246*	Düse	LM	10 006 181	10 009 064	10 009 063	10 009 162
247*	Druckstück	LM	10 006 184	10 009 199	10 009 198	10 009 197
248*	Ventildichtung	KG, FPM <sub>1)</sub>	18 355 853 <sub>1)</sub>	10 009 205 <sub>1)</sub>	10 009 216	10 009 217
249*	Ventilteller	LM	10 023 463	10 023 464	10 023450	10 023451
250*	O-Ring	KG	00 020 451	00 020 451	00 020 451	00 020 451
251	Sechskantstellring	St	10 009 055	10 009 055	10 009 055	10 009 055
252	Zylinderkerbstift	St	00 017 145	00 017 145	00 017 145	00 017 145
253	Halb-Ring (2 Stück)	St	10 009 061	10 009 061	10 009 061	10 009 061
254*	O-Ring	KG	00 020 248	00 020 248	00 020 248	00 020 248
255*	O-Ring	KG	00 020 588	00 020 588	00 020 588	00 020 588
256	Axialnadellager mit	St	00 026 384	00 026 384	00 026 384	00 026 384
-	Axialscheibe	St	00 026 385	00 026 385	00 026 385	00 026 385
257	Stützscheibe (Ausf. 0,45 bar bis 1,0 bar)	LM	10 009 166	10 009 166	10 009 166	10 009 166
258	Schneidring	St	00 030 904	00 030 904	00 030 904	00 030 904
259	Überwurfmutter	St	00 030 804	00 030 804	00 030 804	00 030 804
260	Stutzen	St	00 030 142	00 030 142	00 030 142	00 030 142
261*	Dichtring	LM	00 018 787	00 018 787	00 018 787	00 018 787
262	Sicherungsring	FSt	00 019 135	00 019 135	00 019 135	00 019 135
263	Gummischlitzscheibe	KG	10 003 607	10 003 607	10 003 607	10 003 607
265	Membrantopf, vollständig	St	10 009 037	10 009 037	10 009 037	10 009 037
266	Stutzen	St	00 031 203	00 031 203	00 031 203	00 031 203
267	Drosselventil E 16	St/Ms/KG	10 008 996	10 008 996	10 008 996	10 008 996
268	Schneidring	St	00 030 906	00 030 906	00 030 906	00 030 906
269	Überwurfmutter	St	00 030 807	00 030 807	00 030 807	00 030 807
270*	O-Ring	KG	00 020 325	00 020 325	00 020 325	00 020 325
271	Membranscheibe	LM	10 009 295	10 009 088	10 009 090	10 009 186
272	Zwischenstück, vollständig	LM/NSt	10 009 180	10 009 180	10 009 180	10 009 180
273*	O-Ring	KG	00 020 234	00 020 234	00 020 234	00 020 234
274*	Ventilstange, vollständig	Ms/St	10 009 156	10 009 156	10 009 156	10 009 156
275	Ventilträger	GG	10 009 161	10 009 161	10 009 161	10 009 161
276	Scheibe	St	00 008 281	00 008 281	00 008 281	00 008 281
277	Zylinderschraube	St	10 009 099	10 009 099	10 009 099	10 009 099
278	Dichtscheibe	LM	10 009 296			

Die mit \* gekennzeichneten Teile sind für Wartungsarbeiten bereitzuhalten

Werkstoff-Kennzeichen:

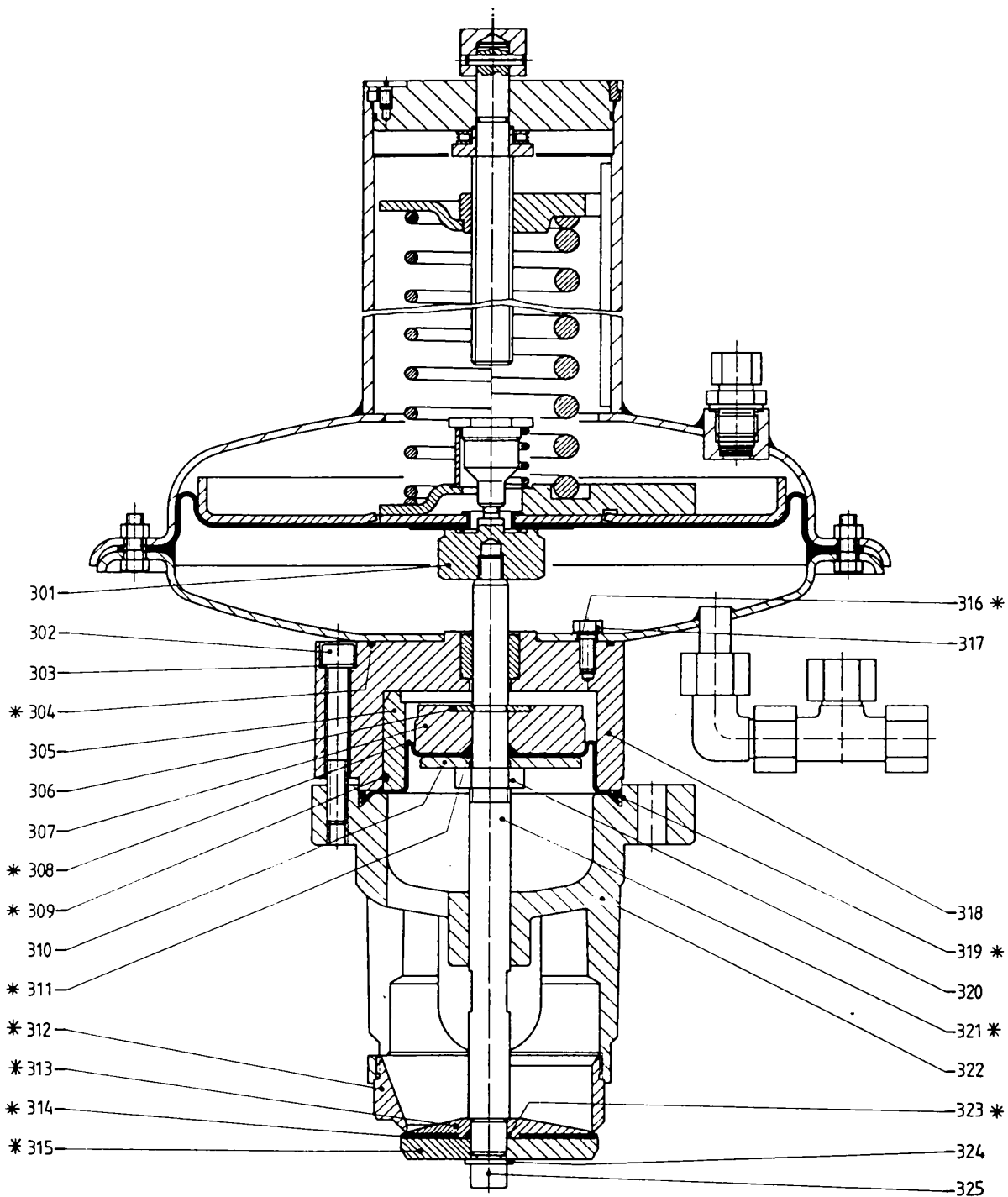
St	... Stahl	FSt	... Federstahl	GG	...Grauguß
LM	... Leichtmetall	KG	... Gummiartiger Kunststoff	FPM	... Gummiartiger Kunststoff
Ms	... Messing	NSt	... Nichtrostender Stahl		

# Ersatzteilzeichnung Regeleinrichtung 2

mit Ventilsitz-  $\varnothing$  60, 80, 100 mm

Ausführung für  
Führungsbereich  $W_h = (0,02 \dots 0,5)$  bar

Ausführung für  
Führungsbereich  $W_h = (0,45 \dots 1,0)$  bar



Teile ohne Pos.-Nr. siehe Seite 16

\* Teile für Wartungsarbeiten bereithalten

## Ersatzteilliste Regeleinrichtung 2

mit Ventilsitz-  $\varnothing$  60, 80, 100 mm

Pos. Nr.	Benennung	Werkstoff	Teile-Nr.		
			$\varnothing$ 60	$\varnothing$ 80	$\varnothing$ 100
301	Begrenzungsstück	St	10 009 177	10 009 177	10 009 177
302	Zylinderschraube	St	00 010 386	00 010 386	00 010 386
303	Sicherungsscheibe	FSt	00 014 121	00 014 121	00 014 121
304*	O-Ring	KG	00 020 335	00 020 335	00 020 335
305	Reduzierstück	LM	10 009 114	10 009 115	
306	Ringsegment (2 Stück)	St	10 009 129	10 009 129	10 009 129
307	Membranscheibe	LM	10 009 142	10 009 141	10 009 127
308*	Ausgleichsmembran	KG	10 009 120	10 009 134	10 009 137
309*	O-Ring	KG	00 020 449	00 020 449	
310	Druckscheibe	LM	10 009 124	10 009 125	10 009 128
311*	O-Ring	KG	00 020 442	00 020 442	00 020 442
312*	Düse	LM	10 009 105	10 009 106	10 009 123
313*	Druckstück	LM	10 009 208	10 009 207	10 009 206
314*	Ventildichtung	KG	10 009 218	10 009 219	10 009 220
315*	Ventilteller	LM	10 023452	10 023453	10 023454
316*	Dichtring (4 Stück)	LM	00 018 710	00 018 710	00 018 710
317	Sechskantschraube	St	00 010 065	00 010 065	00 010 065
318	Zwischenstück, vollständig	LM/NSt	10 009 139	10 009 139	10 009 139
319*	O-Ring	KG	00 020 428	00 020 428	00 020 428
320	Sechskantmutter	St	10 009 109	10 009 109	10 009 109
321*	Ventilstange, vollständig	Ms/St	10 009 155	10 009 155	10 009 155
322	Ventilträger	GG	10 009 133	10 009 133	10 009 133
323*	O-Ring	KG	00 020 442	00 020 442	00 020 442
324	Scheibe	St	00 008 271	00 008 271	00 008 271
325	Zylinderschraube	St	10 009 122	10 009 122	10 009 122

Die mit \* gekennzeichneten Teile sind für Wartungsarbeiten bereitzuhalten

Werkstoff-Kennzeichen:

St	... Stahl	GG	... Grauguß	Ms	... Messing
L	... Leichtmetall	FSt	... Federstahl		
NSt	... Nichtrostender Stahl	KG	... Gummiartiger 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

