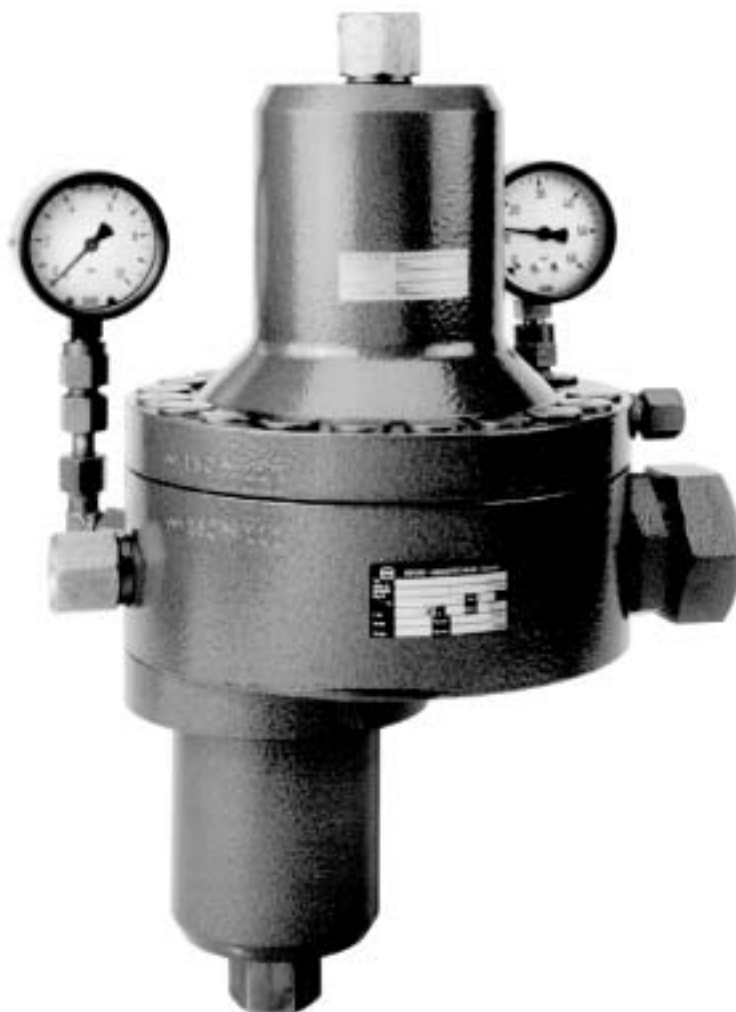


Регулятор давления газа RMG 201



**Руководство по эксплуатации
и обслуживанию
Запасные части**

201.20

Издание 10/1995

Безопасность и надежность

в газорегулирующей технике



1. Общие сведения

Для регулятора RMG 201 имеется подробнейшее информационное описание Р 201.00, которое содержит технические данные, исполнения и размеры.

RMG - норматив "Общее руководство по эксплуатации регуляторов давления газа и предохранительных устройств" содержит сведения о монтаже, вводе в эксплуатацию, информацию по уходу и указания по устранению неполадок.

Как при производстве и комплектации, так и при контроле и обслуживании необходимо соблюдать соответствующие предписания, особенно рабочие листы DVGW G 490, G 491 и G 495.

Периодичность работ по техническому обслуживанию регулятора RMG 201 в значительной мере зависит от условий эксплуатации и качества газа, поэтому жесткие сроки проведения работ по техобслуживанию не предписываются. Рекомендуется соблюдать периодичность обслуживания в соответствии с указаниями рабочего листа DVGW G 495.

При техобслуживании необходимо все детали очистить и подвергнуть тщательному осмотру. Демонтаж и отдельный осмотр требуется и тогда, когда во время работы или при функциональных испытаниях выявляются неполадки в рабочем процессе.

Контроль должен особенно распространяться на уплотнения, мембраны и на все направляющие поверхности. Поврежденные части необходимо заменять на новые.

Указанные в инструкциях по обслуживанию номера позиций соответствуют аналогичным на чертеже запасных деталей и в перечне запчастей.

Рекомендуется детали, особо обозначенные в перечне запчастей, всегда держать в готовности для проведения работ по техобслуживанию.

2. Специальные указания по эксплуатации

Изменение уставок

Повышение уставок производится путем вращения вправо регулировочных винтов задатчика (1), (101). После изменения уставок задатчики должны быть зафиксированы с помощью следующих элементов.

Промежуточная ступень	винтом с плоской головкой (61)
Регулирующая ступень	винтом с плоской головкой (61)
ПСК для сброса газа неплотности в регулирующей ступени	гайкой (100)

У предохранительного сбросного клапана промежуточной ступени изменение уставок невозможно.

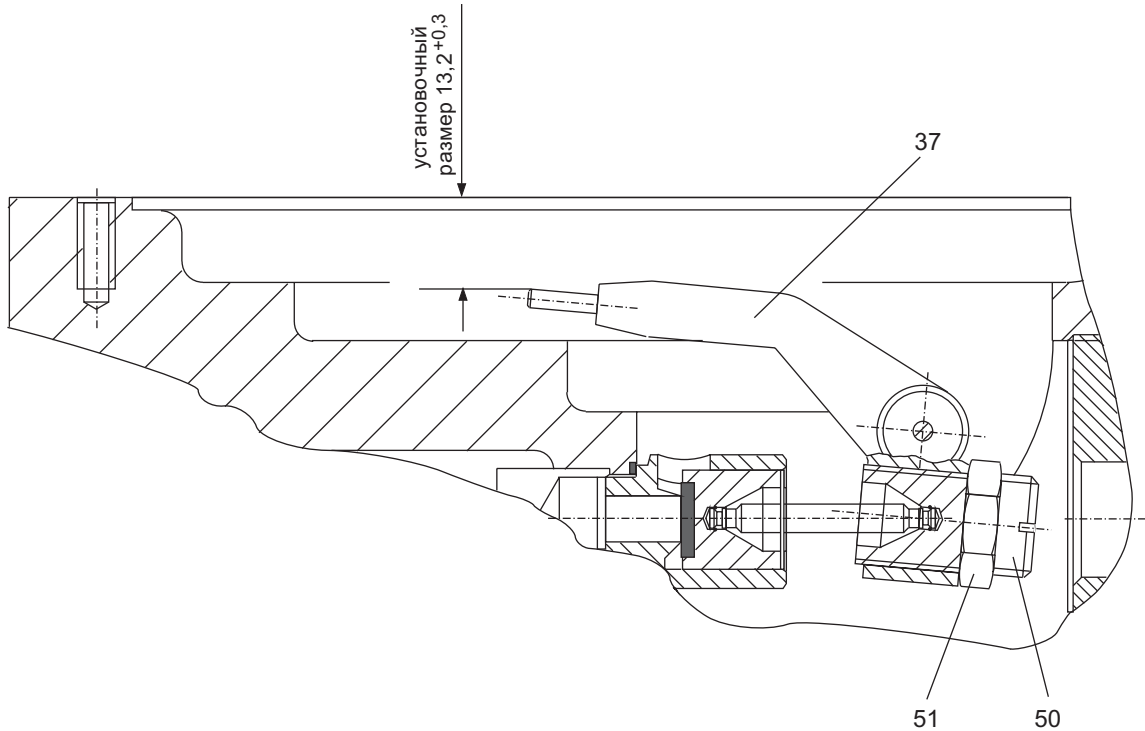
3. Специальные указания по техобслуживанию

Рычаг (37)

В закрытом положении исполнительного органа регулирующей ступени необходимо выдержать установочный размер $13,2^{+0,3}$ для рычага (37) (см. эскиз).

Последующая юстировка производится с помощью регулировочного винта на поршне (50).

Внимание: регулировка должна быть зафиксирована с помощью контргайки (51).



Соединение между рычагом (37, 54) и проушиной рычага (14, 27, 106, 109, 121)

• Чтобы осуществить соединение между регулирующим органом и приводом, проушина рычага (14, 27, 106, 109, 121) предварительно смонтированного мембранного узла надевается со стороны на цилиндрический конец рычага (37, 54).

При этом желательно, чтобы рычаг (37, 54) удерживался в максимально высоко поднятой позиции при помощи вспомогательного инструмента (например, гаечного ключа).

• Соединение между рычагом и проушиной надо отрегулировать до среднего положения: для этого вращением мембраны влево и вправо до упора отыскивается средняя позиция.

Уплотнительная шайба (114)

• Отверстие в уплотнительной шайбе не должно быть "разбито" (не должно быть овальным). (Шайба не имеет абсолютной плотности).

• Уплотнительная шайба (114) должна свободно перемещаться в удерживающем кольце (113) в поперечном направлении.

Купол пружин (31, 60)

Чтобы обеспечить легкий монтаж купола пружин (31, 60) в условиях предварительно напряженных пружин задатчика (30, 59), 2 соединительных болта (25) выполнены примерно на 10 мм длиннее.

Эти болты вставляются в два резьбовых отверстия, расположенных под углом 90° к оси прибора.

При демонтаже оба длинных болта выворачиваются последними.

Крутящие моменты

Цилиндрические болты	Крутящий момент M_A , Нм
13	30
25	30

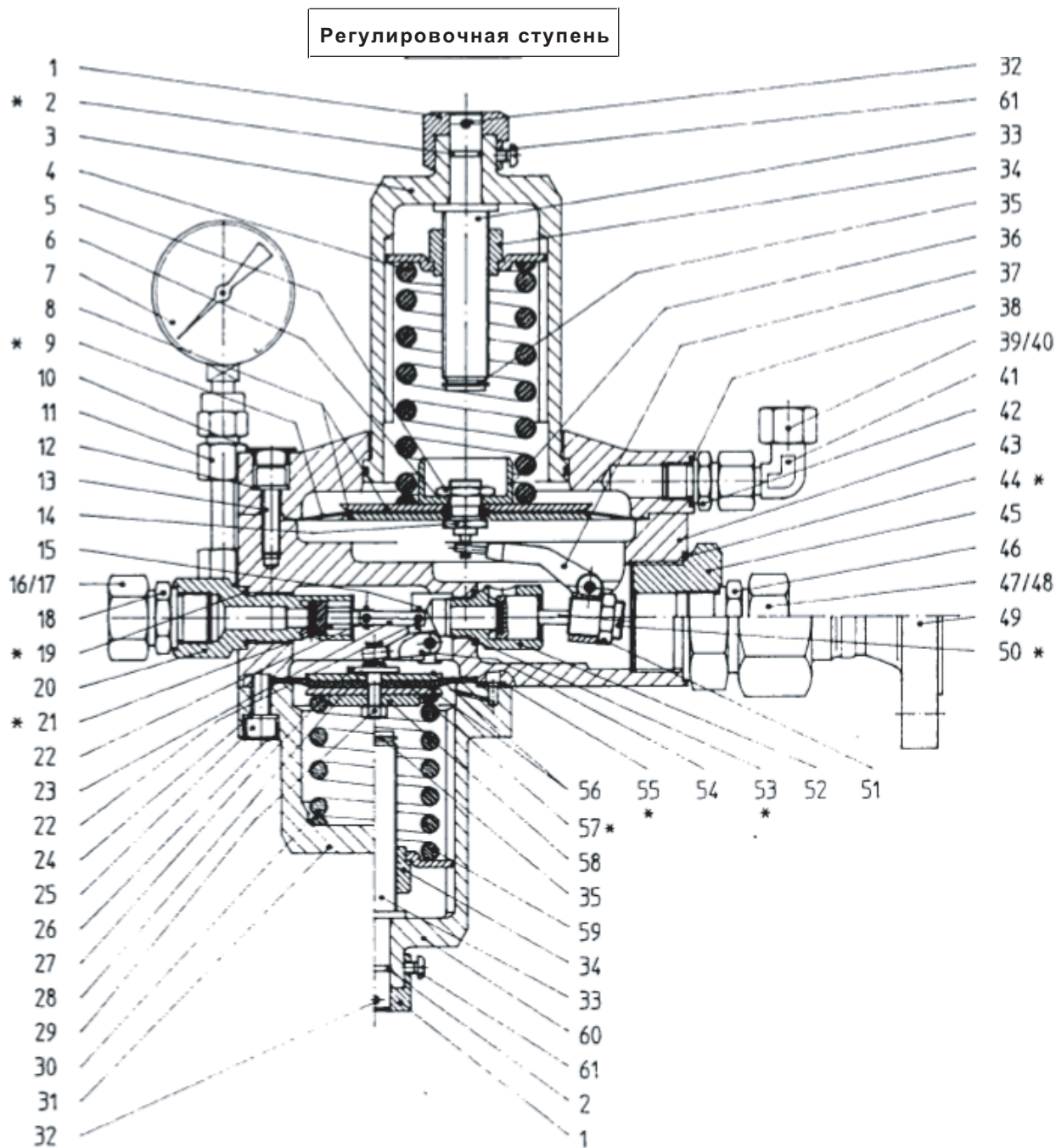
Смазочные материалы

Детали (тонко смазать)	Смазочный материал	№ детали
все O-кольца, зажимная часть мембран (9, 57) направляющие поверхности поршней (21, 50)	силиконовый жир	00 027 081
резьба регулировочных винтов (33)	монтажная паста	00 027 091
все соединительные болты и трубные соединения	смазка высокого давления	00 027 058

4.1 Чертеж запасных частей RMG 201

- с внутренним отбором импульсного газа

- регулировочная ступень без ПСК для сброса газа неплотности

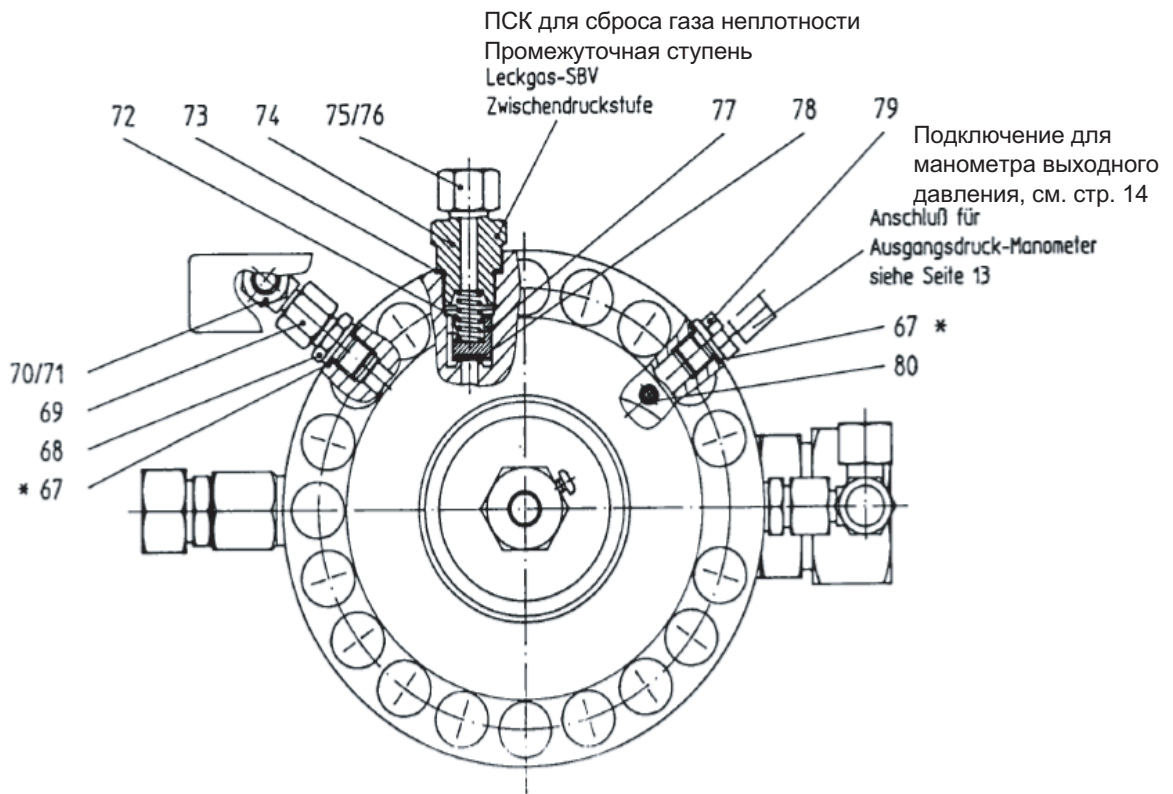


Промежуточная ступень
автоматическая

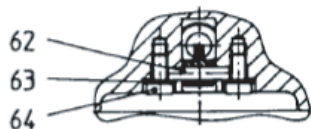
Промежуточная ступень
регулируемая

* Детали держать в готовности для работ по техобслуживанию.

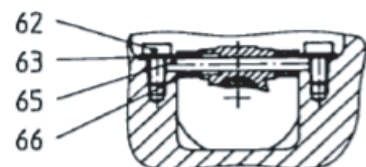
Чертеж запасных частей RMG 201



Закрепление рычага промежуточной ступени



Закрепление рычага регулировочной ступени

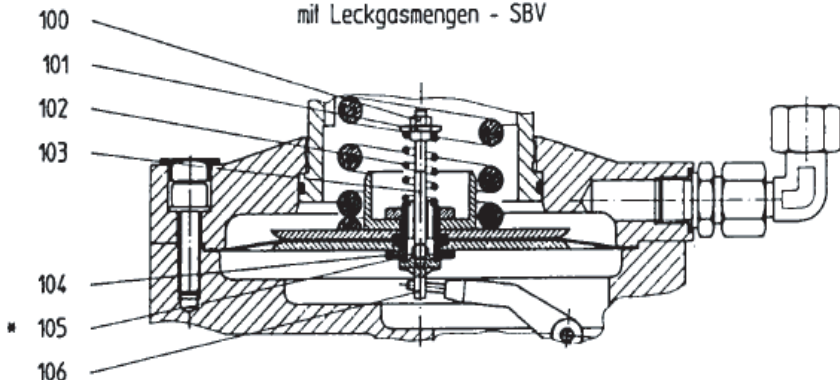


* Детали держать в готовности для работ по техобслуживанию.

Чертеж запасных частей RMG 201

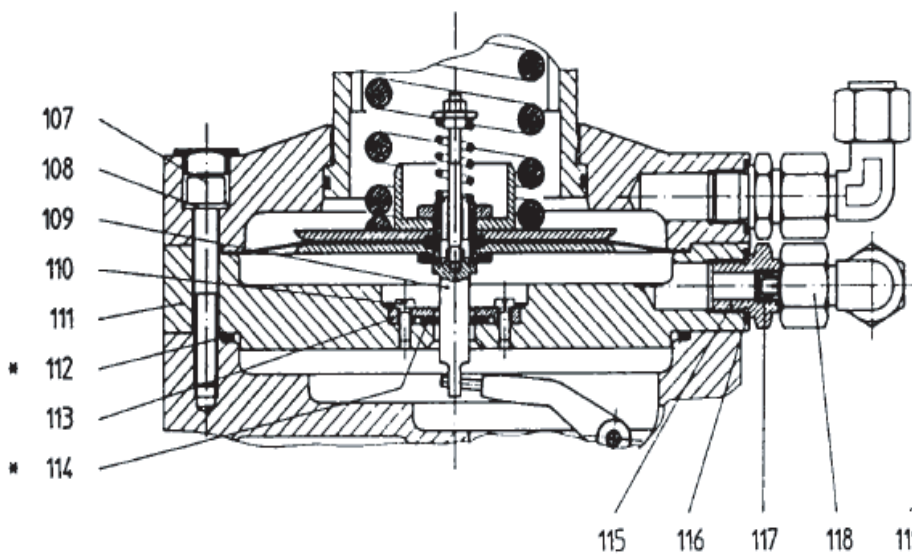
с внутренним отбором импульсного газа
с ПСК для сброса газа неплотности

mit internem Meßanschluß
mit Leckgasmengen - SBV

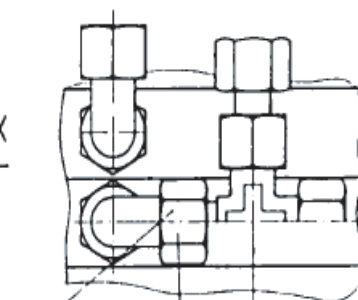


с внешним отбором импульсного газа
с ПСК для сброса газа неплотности

mit externem Meßanschluß
mit Leckgasmengen - SBV



Вид X
Ansicht X

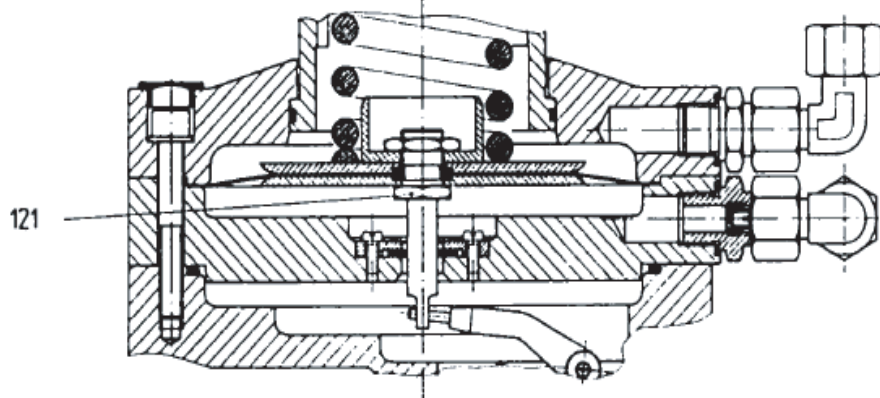


ohne Ausgangsdruck-
Manometer

mit Ausgangsdruck-
Manometer
с манометром выходного
давления

с внешним отбором импульсного газа
без ПСК для сброса газа неплотности

без манометра выходного
давления



* Детали держать в готовности для работ по техобслуживанию.

4.2 Список запасных частей RMG 201

Поз. №	Наименование	Материал	№ детали
1	Кольцо установочное	NSt	10 014 954
2*	О-кольцо	KG	00 020 331
3	Купол пружины (регулирующая ступень), в сборе	LM/KG	10 020 007
4	Пружина силовая, выборочно:		
-	F2 Ø 3,2 для Wh 0,02 - 0,04 бар	FSt	10 014 958
-	F3 Ø 4,0 для Wh 0,03 - 0,1 бар	FSt	10 014 959
-	F4 Ø 4,5 для Wh 0,075 - 0,25 бар	FSt	10 014 960
-	F5 Ø 5,6 для Wh 0,15 - 0,5 бар	FSt	10 014 961
-	F6 Ø 6,5 для Wh 0,25 - 1 бар	FSt	10 014 962
-	F7 Ø 8,0 для Wh 0,5 - 1,8 бар	FSt	10 014 963
-	F8 Ø 9,0 для Wh 0,75 - 2 бар	FSt	10 014 964
5	Гайка шестигранная	St	10 014 694
6*	Кольцо уплотнительное	KG	10 000 066
7	Манометр	Ms	00 026 282
8	Тарелка мембраны	St	10 020 010
9*	Мембрана	KG	10 020 011
10	Сальник	K	00 026 348
11	Подсоединение манометра	St	00 031 803
12	Шайба	St	00 014 153
13	Болт цилиндрический	St	00 010 351
14	Проушина рычага	Ms	10 020 054
15	Шплинт	St	00 005 164
16	Гайка накидная, выборочно:		
-	для трубы E 10	St	00 030 802
-	для трубы E 12	St	00 030 804
-	для трубы E 16	St	00 030 807
-	для трубы E 18	St	00 030 808
17	Кольцо разрезное, выборочно:		
-	для трубы E 10	St	00 030 903
-	для трубы E 12	St	00 030 904
-	для трубы E 16	St	00 030 906
-	для трубы E 18	St	00 030 907
18	Штуцер, выборочно:		
-	для трубы E 10	St	00 030 154
-	для трубы E 12	St	00 030 155
-	для трубы E 16	St	00 030 156
-	для трубы E 18	St	00 030 157
19	О-кольцо	KG	00 020 232

Детали, обозначенные *, необходимо держать в готовности для проведения работ по техобслуживанию.

Обозначение материалов:

St	... сталь	FSt	... пружинная сталь
LM	... легкий металл	Ms	... латунь
K	... пластмасса	KG	... резиноподобная пластмасса

Список запасных частей RMG 201

Поз. №	Наименование	Материал	№ детали
20	Сопло (промежуточная ступень), выборочно:		
-	для труб Е 10 и Е 12: сопло Ø 2,0	Ms	10 020 015
-	сопло Ø 3,7	Ms	10 020 017
-	сопло Ø 5,5	Ms	10 020 019
-	сопло Ø 8,0	Ms	10 020 021
-	для труб Е 16 и Е 18: сопло Ø 2,0	Ms	10 020 016
-	сопло Ø 3,7	Ms	10 020 018
-	сопло Ø 5,5	Ms	10 020 020
-	сопло Ø 8,0	Ms	10 020 022
21	Поршень	Ms/KG	10 020 028
22	Болты шарнирные	NSt	10 014 451
23	Штанга рычага-шарнира	Ms	00 014 428
24	Шайба	St	00 014 153
25	Болт цилиндрический	St	00 010 351
26	Сальник	K	00 027 080
27	Проушина рычага	NSt	10 014 993
28*	Кольцо уплотнительное	KG	00 008 068
29	Гайка стопорная	St	00 013 132
30	Пружина силовая, выборочно:		
-	$p_{доп.} = p_{вых.} + 4$ бар	FSt	10 020 076
-	$p_{доп.} = p_{вых.} + 6$ бар	FSt	10 020 077
31	Купол пружины	LM	10 020 006
32	Штифт конусный	St	00 006 646
33	Винт задатчика регулировочный	NSt	10 020 067
34	Тарелка пружины	St/Ms	10 020 070
35	Кольцо предохранительное	St	00 019 022
36	Тарелка пружины нижняя	LM	10 014 942
37	Рычаг	GZn	10 015 014
38*	Кольцо уплотнительное	LM	00 018 789
39	Гайка накидная	St	00 030 804
40	Кольцо разрезное	St	00 030 904
41	Штуцер	St	00 031 213
42	Штуцер	St	00 030 113
43	Корпус	LM	10 020 002
44*	О-кольцо	KG	00 020 375
45	Штуцер переходной, выборочно:		
-	для трубы Е 10 и Е 12 (М 48 x 2 / М 16 x 1,5)	St	10 005 521
-	для трубы Е 16 и Е 18 (М 48 x 2 / М 22 x 1,5)	St	10 005 522
-	для трубы Е 22 (М 48 x 2 / М 26 x 1,5)	St	10 005 523
-	для трубы Е 10 и Е 12 (М 48 x 2 / М 33 x 2)	St	10 005 524

Детали, обозначенные *, необходимо держать в готовности для проведения работ по техобслуживанию.

Обозначение материалов:

St	... сталь	FSt	... пружинная сталь	K	... пластмасса
LM	... легкий металл	Ms	... латунь	GZn	... цинковое литье
NSt	... нержавеющая сталь	KG	... резиноподобная пластмасса		

Список запасных частей RMG 201

Поз. №	Наименование	Материал	№ детали
46	Штуцер, выборочно:		
-	для трубы E 10	St	00 030 154
-	для трубы E 12	St	00 030 155
-	для трубы E 16	St	00 030 156
-	для трубы E 18	St	00 030 157
-	для трубы E 22	St	00 030 158
-	для трубы E 25	St	00 030 159
-	для трубы E 28	St	00 030 160
-	для трубы E 38	St	00 030 161
-	для трубы E 42	St	00 030 162
47	Гайка накидная, выборочно:		
-	для трубы E 10	St	00 030 802
-	для трубы E 12	St	00 030 804
-	для трубы E 16	St	00 030 807
-	для трубы E 18	St	00 030 808
-	для трубы E 22	St	00 030 810
-	для трубы E 25	St	00 030 811
-	для трубы E 28	St	00 030 812
-	для трубы E 38	St	00 030 814
-	для трубы E 42	St	00 030 815
48	Кольцо разрезное, выборочно:		
-	для трубы E 10	St	00 030 903
-	для трубы E 12	St	00 030 904
-	для трубы E 16	St	00 030 906
-	для трубы E 18	St	00 030 907
-	для трубы E 22	St	00 030 909
-	для трубы E 25	St	00 030 910
-	для трубы E 28	St	00 030 911
-	для трубы E 38	St	00 030 913
-	для трубы E 42	St	00 030 914
49	Фланец выходной, выборочно:		
-	Ду 25 Ру 25 и Ру 40	St	10 009 536
-	Ду 25 ANSI 300 RF	St	10 009 445
-	Ду 25 ANSI 300 RJ	St	10 009 442
-	Ду 25 ANSI 600 RF	St	10 009 537
-	Ду 25 ANSI 600 RJ	St	10 009 538
-	Ду 40 Ру 25 и Ру 40	St	10 009 539
-	Ду 40 ANSI 300 RF	St	10 009 447
-	Ду 40 ANSI 300 RJ	St	10 009 448
-	Ду 40 ANSI 600 RF	St	10 009 540
-	Ду 40 ANSI 600 RJ	St	10 009 541

Детали, обозначенные *, необходимо держать в готовности для проведения работ по техобслуживанию.

Обозначение материалов:

St ... сталь

Список запасных частей RMG 201

Поз. №	Наименование	Материал	№ детали
-	Ду 50 Ру 25 и Ру 40	St	10 009 542
-	Ду 50 ANSI 300 RF	St	10 009 449
-	Ду 50 ANSI 300 RJ	St	10 009 444
-	Ду 50 ANSI 600 RF	St	10 009 543
-	Ду 50 ANSI 600 RJ	St	10 009 544
50*	Поршень в сборе	KG/Ms/NSt	10 020 045
51	Контргайка	St	10 015 027
52	Сопло (регулирующая ступень), выборочно:		
-	Ø 1,5	Ms	10 020 030
-	Ø 3,5	Ms	10 020 031
-	Ø 4,8	Ms	10 020 032
-	Ø 6,0	Ms	10 020 033
-	Ø 7,0	Ms	10 020 034
-	Ø 10,0	Ms	10 020 035
53*	Кольцо уплотнительное	LM	00 018 688
54	Рычаг	NSt	10 014 427
55*	О-кольцо	KG	00 020 225
56	Тарелка мембраны	St	10 014 983
57*	Мембрана	KG	10 014 989
58	Шайба	LM	10 020 051
59	Пружина силовая	FSt	10 020 077
60	Купол пружины	LM	10 020 005
61	Винт с плоской головкой	St	00 005 888
62	Болты	St	10 020 042
63	Шайба	St	00 008 279
64	Болт цилиндрический	St	00 010 596
65	Болты	St	10 020 043
66	Шайба дистанционная	St	10 020 041
67*	Кольцо уплотнительное	LM	00 018 689
68	Штуцер	St	00 030 111
69	Штуцер	St	00 031 207
70	Гайка накидная	St	00 030 803
71	Кольцо разрезное	St	00 030 903
72	Пружина силовая	FSt	10 016 796
73*	Кольцо уплотнительное	LM	00 018 787
74	Переходник к ПСК	St	10 020 040
75	Гайка накидная	St	00 030 804
76	Кольцо разрезное	St	00 030 904
77*	Конус клапана	Ms	10 014 078
78*	Шайба уплотнительная	KG	10 014 082
79	Болт-заглушка (исполнение без $p_{\text{вых}}$ - манометра)	St	00 026 175
80	Винт дозировочный	Ms	10 014 024

Детали, обозначенные *, необходимо держать в готовности для проведения работ по техобслуживанию.

Обозначение материалов:

St	... сталь	FSt	... пружинная сталь
LM	... легкий металл	Ms	... латунь
NSt	... нержавеющая сталь	KG	... резиноподобная пластмасса

Список запасных частей RMG 201

Поз. №	Наименование	Материал	№ детали
100	Гайка шестигранная	St	00 013 158
101	Шайба пружины установочная	Ms	10 020 061
102	Пружина силовая	FSt	10 014 336
103	Штифт резьбовой	NSt	10 020 065
104	Букса ПСК	Ms	10 020 009
105*	Кольцо резиновое	KG	00 006 094
106	Проушина рычага	Ms	10 014 902
107	Болт цилиндрический	St	00 010 523
108	Шайба	St	00 014 153
109	Проушина рычага	Ms	10 014 902
110	Болт цилиндрический	St	00 011 003
111	Вставка промежуточная	LM	10 020 056
112*	О-кольцо	KG	00 021 045
113	Кольцо удерживающее	LM	10 020 057
114*	Шайба уплотнительная	FP	10 020 058
115	Штуцер ввинчиваемый	St	10 007 642
116*	Кольцо уплотнительное	LM	00 018 789
117	Винт дозировочный	Ms	10 005 097
118	Штуцер	St	00 031 213
119	Гайка накидная	St	00 030 804
120	Кольцо разрезное	St	00 030 904
121	Проушина рычага	Ms	10 020 059

Детали, обозначенные *, необходимо держать в готовности для проведения работ по техобслуживанию.

Обозначение материалов:

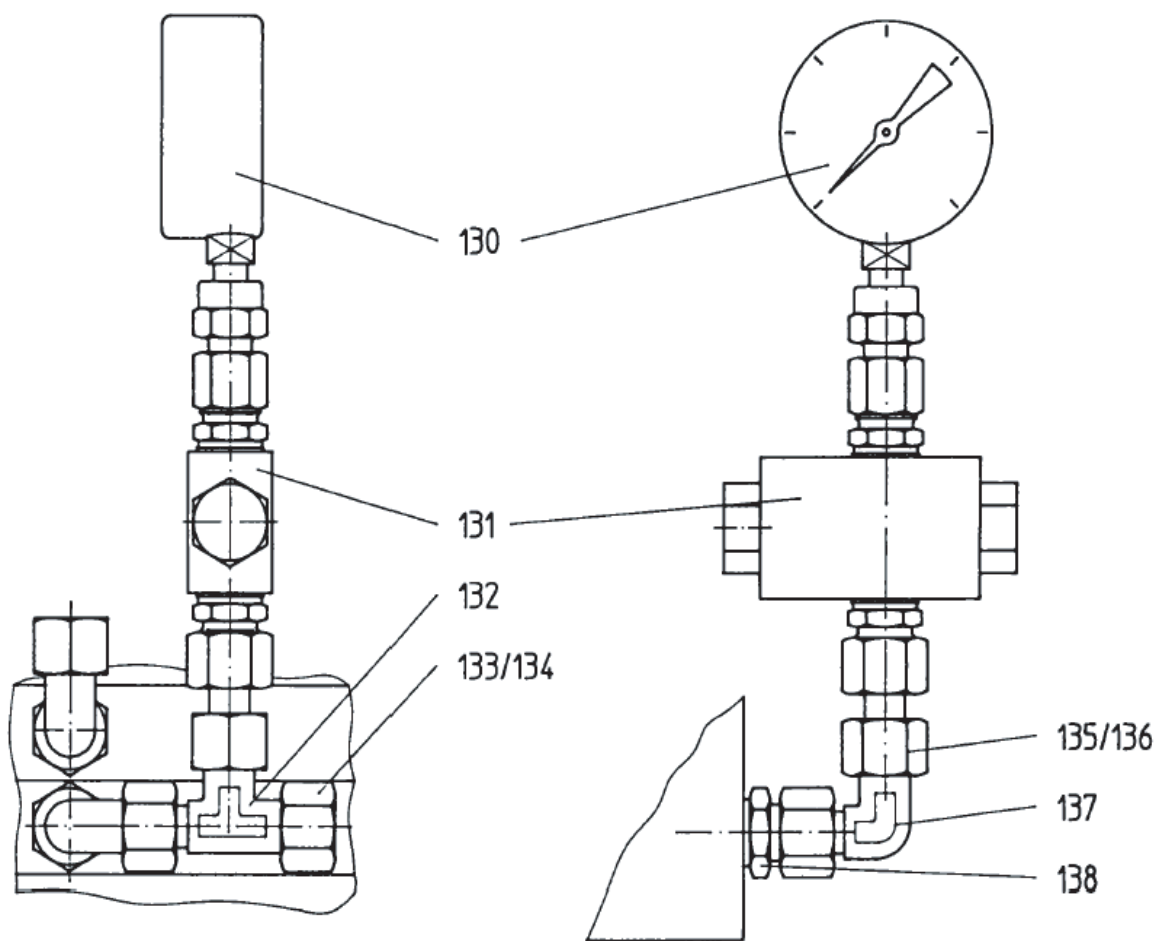
St	... сталь	FSt	... пружинная сталь	FP	..._synthetic_rubber
LM	... легкий металл	Ms	... латунь		
NSt	... нержавеющая сталь	KG	... резиноподобная пластмасса		

4.3 Чертеж запасных частей RMG 201

- манометр выходного давления с защитным устройством от превышения давления

при внешнем отборе импульсного газа

при внутреннем отборе импульсного газа



4.4 Список запасных частей RMG 201

- манометры выходного давления с защитным устройством от превышения давления

Поз. №	Наименование	Материал	№ детали
130	Манометр выходного давления:		
-	Wh 20 - 250 мбар		00 026 780
-	Wh 150 - 500 мбар		00 027 084
-	Wh 250 - 1800 мбар		00 027 191
-	Wh 750 - 2000 мбар		00 026 286
131	Защитное устройство от превышения давления RMG 925, выборочно:		
-	Wh 20 - 250 мбар, при внутреннем отборе импульсного газа		89 251 402
-	Wh 20 - 250 мбар, при внешнем отборе импульсного газа		89 252 402
-	Wh 150 - 500 мбар, при внутреннем отборе импульсного газа		89 251 403
-	Wh 150 - 500 мбар, при внешнем отборе импульсного газа		89 252 403
-	Wh 250 - 1800 мбар, при внутреннем отборе импульсного газа		89 251 404
-	Wh 250 - 1800 мбар, при внешнем отборе импульсного газа		89 252 404
-	Wh 750 - 2000 мбар, при внутреннем отборе импульсного газа		89 251 405
-	Wh 750 - 2000 мбар, при внешнем отборе импульсного газа		89 252 405
132	Штуцер	St	00 030 608
133	Гайка накидная	St	00 030 804
134	Кольцо разрезное	St	00 030 904
135	Гайка накидная	St	00 030 803
136	Кольцо разрезное	St	00 030 903
137	Штуцер	St	00 031 201
138	Штуцер	St	00 030 111

Детали, обозначенные *, необходимо держать в готовности для проведения работ по техобслуживанию.

Обозначение материалов:

St ... сталь

Фирмы группы RMG:



RMG REGEL + MESSTECHNIK GMBH

Osterholzstrasse 45, D-34123 Kassel, Deutschland
Telefon (+49) 561 5007-0 • T elefax (+49) 561 5007-107

Регуляторы давления газа и предохранительные устройства,
регулирующие вентили для ограничения расхода газа



RMG-GASELAN Regel + Meßtechnik GmbH

Julius-Pintsch-Ring 3, D-15517 F ürstenwalde, Deutschland
Telefon (+49) 3361 356-60 • T elefax (+49) 3361 356-836

Регуляторы давления газа и предохранительные устройства,
ротационные газовые счетчики, сооружение станций



Bryan Donkin RMG Gas Controls Ltd.

Enterprise Drive, Holmewood, Chesterfield S 42 5UZ, England
Telefon (+44) 1246 501-501 • T elefax (+44) 1246 501-500

Домашние регуляторы давления газа, регуляторы давления
газа и предохранительные устройства, сооружение станций



Bryan Donkin RMG Co. of Canada Ltd.

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

Домашние регуляторы давления газа и относящиеся к ним
предохранительные устройства



RMG Messtechnik GmbH

Otto-Hahn-Strasse 5, D-35510 Butzbach, Deutschland
Telefon (+49) 6033 897-0 • T elefax (+49) 6033 897-130

Турбинные газовые счетчики, вихревые счетчики, электронные
преобразователи и одоризационные установки для газа



Karl Wieser GmbH

Anzinger Strasse 14, D-85560 Ebersberg, Deutschland
Telefon (+49) 8092 2097-0 • T elefax (+49) 8092 2097-10

Betriebsstelle Beindersheim

Heinrich-Lanz-Strasse 9, D-67259 Beindersheim/Pfalz, Deutschland
Telefon (+49) 6233 3762-0 • T elefax (+49) 6233 3762-40

Приборы для регистрации, передачи и обработки данных



WÄGA Wärme-Gastechnik GmbH

Osterholzstrasse 45, D-34123 Kassel, Deutschland
Telefon (+49) 561 5007-0 • T elefax (+49) 561 5007-207

Станции для газоредуцирования, измерения расхода газа и
оптимизации поставки газа

Посетите нас в интернете: <http://www.rmg.de>

Ваш компетентный партнер

Всеобъемлющая программа для газоснабжения

