

Регулятор давления газа RMG 361



Инструкция по эксплуатации и тех. обслуживанию
запасные части

361.20

Издание 06/2003

Безопасность и надежность

в газоснабжении



Содержание

1. Общие сведения	Стр. 3
2. Конструкция и принцип действия	Стр. 4
3. Монтаж	Стр. 5
4. Ввод в эксплуатацию	Стр. 5
5. Техническое обслуживание	Стр. 5
5.1. Общие указания по техническому обслуживанию	Стр. 5
5.2. Специальные указания по техническому обслуживанию	Стр. 6
5.3. Моменты затяжки	Стр. 7
5.4. Смазочные материалы	Стр. 7
5.5. Фиксация резьбовых соединений	Стр. 7
6. Чертежи запасных частей	Стр. 8
6.1. Чертеж запасных частей RMG 361 привод 1	Стр. 8
6.2. Изображение в разрезе А - А	Стр. 9
6.3. RMG 361 привод 1 с предохранительной мембраной	Стр. 10
6.4. RMG 361 привод 2	Стр. 11
6.5. RMG 361 привод 3	Стр. 12
6.6. Детальный чертеж заслонки клапана ПОК	Стр. 13
6.7. Электрическая индикация положения ПОК - монтажная схема	Стр. 13
6.8. Контрольный прибор ПОК К 1а	Стр. 14
7. Перечни запасных частей	Стр. 15
7.1. Перечень запасных частей RMG 361	Стр. 15
№ поз. 1-26	Стр. 15
№ поз. 27-42	Стр. 16
№ поз. 43-77	Стр. 17
№ поз. 78-110	Стр. 18
№ поз. 111-146	Стр. 19
№ поз. 147-181	Стр. 20
№ поз. 182-191	Стр. 21

1. Общие сведения

Размещение, монтаж, ввод в эксплуатацию регулятора давления газа (РДГ) должно осуществляться с учетом рабочих инструкций DVGW G 490/I, G 491, G 495 и проспекта RMG "Общее руководство по эксплуатации для регуляторов давления газа и предохранительных устройств".

Проспект 361.00 содержит технические данные, исполнения и размеры.

РДГ пригоден для газов согласно DIN EN 437 и согласно рабочим инструкциям DVGW G 260, а также G 280 и иных газов некоррозионного действия. Он может эксплуатироваться только с отфильтрованными газами, размер остаточных твердых частиц которых составляет не более 10 мкм. Допустимыми для РДГ являются температуры от -20С до +60С, если этим не достигается температуры точки росы водяного пара и углеводородов.

При хранении и транспортировке РДГ должен быть защищен от загрязнения, влажности и теплового воздействия свыше 60С, а соединительные фланцы необходимо держать закрытыми.

2. Конструкция и принцип действия (смотри рисунок на странице 4)

РДГ состоит из корпуса (1), регулирующего устройства (200), соединенного со штоком клапана (7) и тарелкой клапана (31), предохранительного сбросного клапана газа утечки (204) и предохранительного отсекающего клапана, состоящего из отсекающей заслонки (201), переключателя (202) и контрольного прибора (203).

Подлежащее регулированию выходное давление через измерительную линию подводится к измерительному механизму (компаратору). На измерительной мембране (26) усилие, возникающее из выходного давления сравнивается с усилием пружины заданного значения (34). Отклонение, образующееся из сравнения заданного и фактического значения вызывает через шток клапана (7) перестановку тарелки клапана (31). Связанные с этим изменения расхода делает возможным выравнивание выходного давления со своим заданным значением.

Усилие, вызываемое воздействием входного давления на тарелку клапана (31) компенсируется компенсационной мембраной (27). Отверстие в штоке клапана (7) делает возможным подведения давления из зоны корпуса в зону над компенсационной мембраной (27), таким образом усилия, вызываемые давлением из зоны корпуса на тарелку клапана также выравниваются.

Для шуморедуцирования может применяться кольцо (42). В корпусе и крышке (4) серийно имеются соответствующие выемки для размещения кольца.

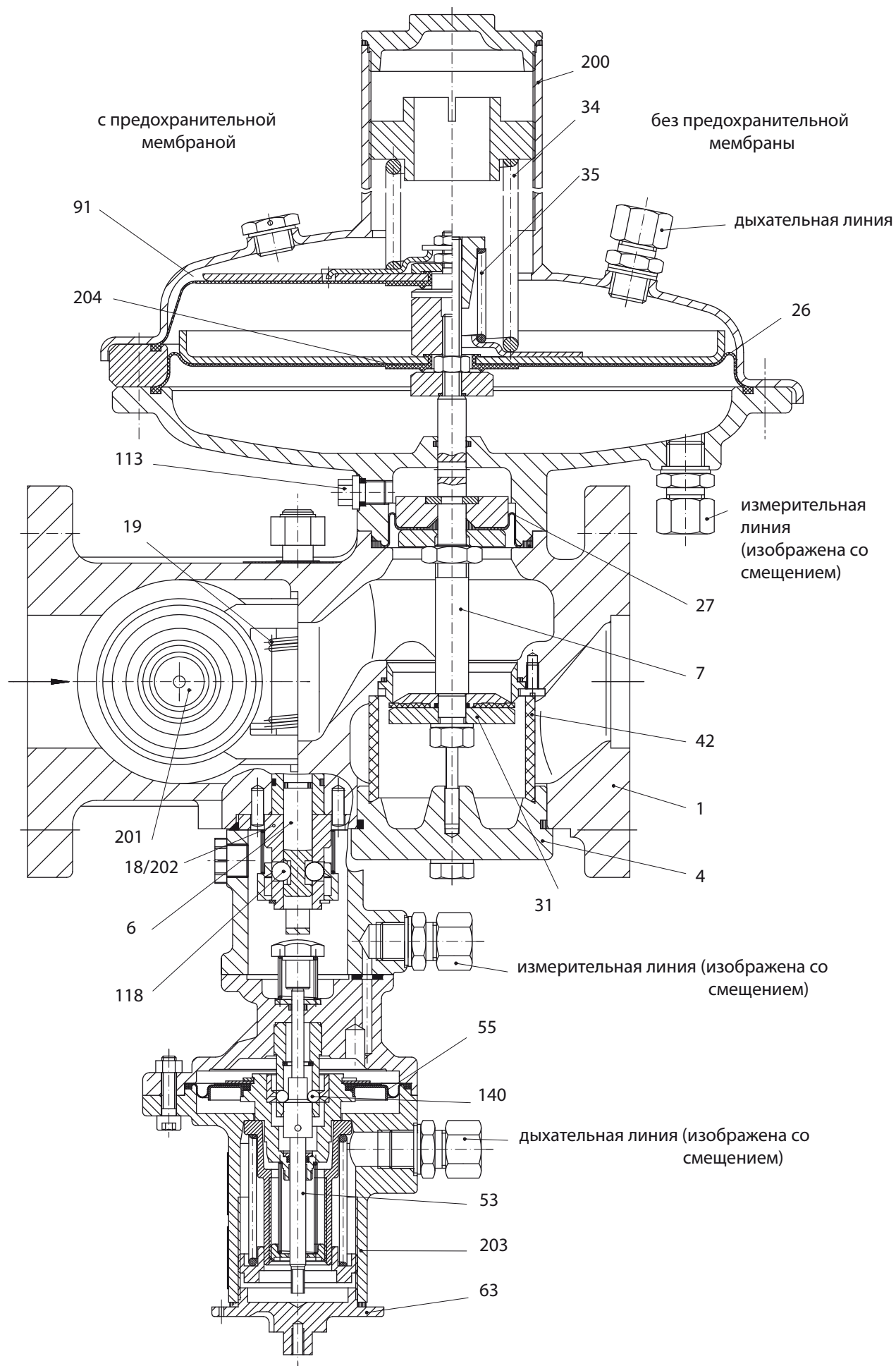
Незначительные утечки газа могут при достижении давления срабатывания, которое задано путем настройки пружины (35), отводиться через дыхательную линию.

При исполнении с предохранительной мембраной над мембраной (26) расположена предохранительная мембрана (91), которая при прорыве мембраны (26) прилегает к крышке мембраны и предотвращает выход газа в атмосферу.

При достижении выходным давлением давления срабатывания предохранительного отсекающего клапана, поворачивающаяся на 90 гр. заслонка (201) перекрывает поток газа. Вал заслонки (6) фиксируется при открытом положении заслонки (201) посредством установки фиксирующей втулки (18). После срабатывания контрольного прибора фиксирующая втулка мгновенно смещается по оси. Шары (118) могут вдавливаются в выемку фиксирующей втулки и вследствие крутящего момента, оказываемого пружинной (19) происходит движение закрытия заслонки.

Для открытия предохранительного отсекающего клапана запорная крышка (63) контрольного прибора откручивается и накручивается на шпindel (53). После достижения рабочего давления контрольный прибор может быть зафиксирован путем затягивания на шпинделе (53). Затем при помощи гаечного ключа заслонка (201) поворачивается на выступающем корпусе конце вала заслонки (6) в открытое положение. При этом прежде всего открывается размещенный в заслонке клапан (пункт 6.6.стр. 13) -внутренний обход -, благодаря чему на заслонке достигается выравнивание давления, до того как заслонка сможет быть повернута в открытое положение.

Рис.: конструкция и принцип действия RMG 361



3. Монтаж

При монтаже РДГ в первую очередь необходимо соблюдать следующее:

- установка должна производиться в горизонтальном участке трубопровода
- стрелка на РДГ должна указывать в направлении потока газа
- установка без напряжения:
 - соединительные фланцы трубопровода установлены параллельно и по одной оси с фланцами корпуса
- РДГ не должен использоваться в качестве места опоры:
 - на РДГ не должны воздействовать моменты
- трубопроводы должны быть очищены от загрязнений
- при очистке всего трубопровода РДГ должен быть заменен профильной трубой
- расстояние между трубопроводом и выходным фланцем или от расширения трубопровода до подключения измерительной линии (места измерения) должно составлять примерно 5 X Ду, а расстояние между местом измерения и следующим запорным устройством - примерно 3 X Ду
- в месте измерения должен иметь место успокоенный поток со скоростью максимум 20 м/с

Рабочие линии должны надлежащим образом подключаться из стальной трубки 12 X 1,5 либо 16 X 2 к соответствующим свободным трубным резьбовым соединениям РДГ. Для работы под открытым воздухом РДГ должен размещаться под защитной крышей. Дистанционная индикация положения ПОК должна подключаться с учетом чертежа на странице 13, пункт 6.7.

4. Ввод в эксплуатацию

- После открытия запорного органа, расположенного перед РДГ, при помощи гаечного ключа поднять ПОК и повысить давление после ПОК, чтобы контрольный прибор мог быть нагружен давлением через регулирующее устройство или отдельный контрольный клапан (например, RMG 911)
- Настроить и проверить давление срабатывания контрольного прибора
- Произвести на заслонке клапана выравнивание давления и открыть заслонку клапана
- Установить регулирующее устройство на желаемое заданное значение и проверить через сбросную линию
- Открыть запорный орган после РДГ. При необходимости скорректировать настройку заданного значения

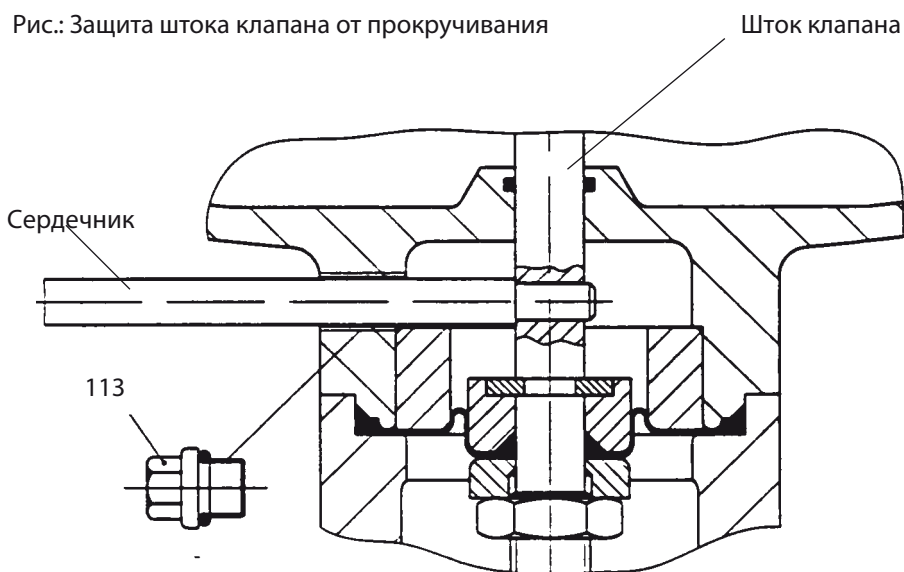
5. Техническое обслуживание

5.1. Общие указания по техническому обслуживанию

Временные промежутки для работ по техническому обслуживанию в значительной мере зависят от условий эксплуатации и свойств газа. Поэтому жесткие временные промежутки технического обслуживания не указываются. Рекомендуется соблюдать периодичность технического обслуживания согласно данным в рабочем стандарте DVGW. В ходе работ по техническому обслуживанию необходимо прочистить все узлы и подвергнуть их визуальному контролю. Визуальный контроль также необходим, если при эксплуатации или в ходе функциональных испытаний выявлены неполадки в работе. Контроль прежде всего должен распространяться на прокладки и мембраны, а также на все направляющие детали. Поврежденные детали заменить на новые. Рекомендуется для работ по техническому обслуживанию держать в готовности мембраны, прокладки клапана, пружинные стопорные кольца и о-кольца, которые находятся под динамической нагрузкой. Эти детали обозначены EV в перечнях запасных частей и на рисунках на страницах с 8 по 14.

5.2. Специальные указания по техническому обслуживанию

- При откручивании или затягивании гаек на штоке клапана регулирующего устройства необходимо следить за тем, чтобы шток клапана был защищен от прокручивания при помощи сердечника, как показано на рисунке.
№ заказа 15 801 206 - Ду 25/50
15 801 216 - Ду 80/100



Для этого необходимо

- ослабить пружину заданного значения
- извлечь запорный винт (113)
- сердечник вставить в отверстие штока клапана через отверстие в корпусе

Указание

- При установке штока клапана необходимо следить за тем, чтобы его отверстие было соосным с отверстием запорного винта (113).
- Для того, чтобы вал заслонки (поз. 6 стр. 9) опирался в открытом положении на оба шара (поз. 118, стр. 9), монтаж корпуса переключателя (поз. 3, стр. 9) необходимо производить в зафиксированном открытом положении.
- Монтаж торсионной пружины (поз.19 стр. 9) происходит целесообразно в напряженном состоянии при помощи устройства согласно
№ заказа 15 801 205 для Ду 25/50
15 801 215 для Ду 80/100

5.3. Моменты затяжки

Чертеж на странице	Поз.	Моменты затяжки Нм	
		Ду 25/50	Ду 80/100
8 и 9	37	5	18
	106	8	
	109	8	8
	105, 107, 108	18	18
	103, 162	18	40
	10	106	8
	105, 107	18	
11	107	8	8
	170	18	18
	167		40
12	174		18
	176		40
14	142	8	8

5.4. Смазочные материалы

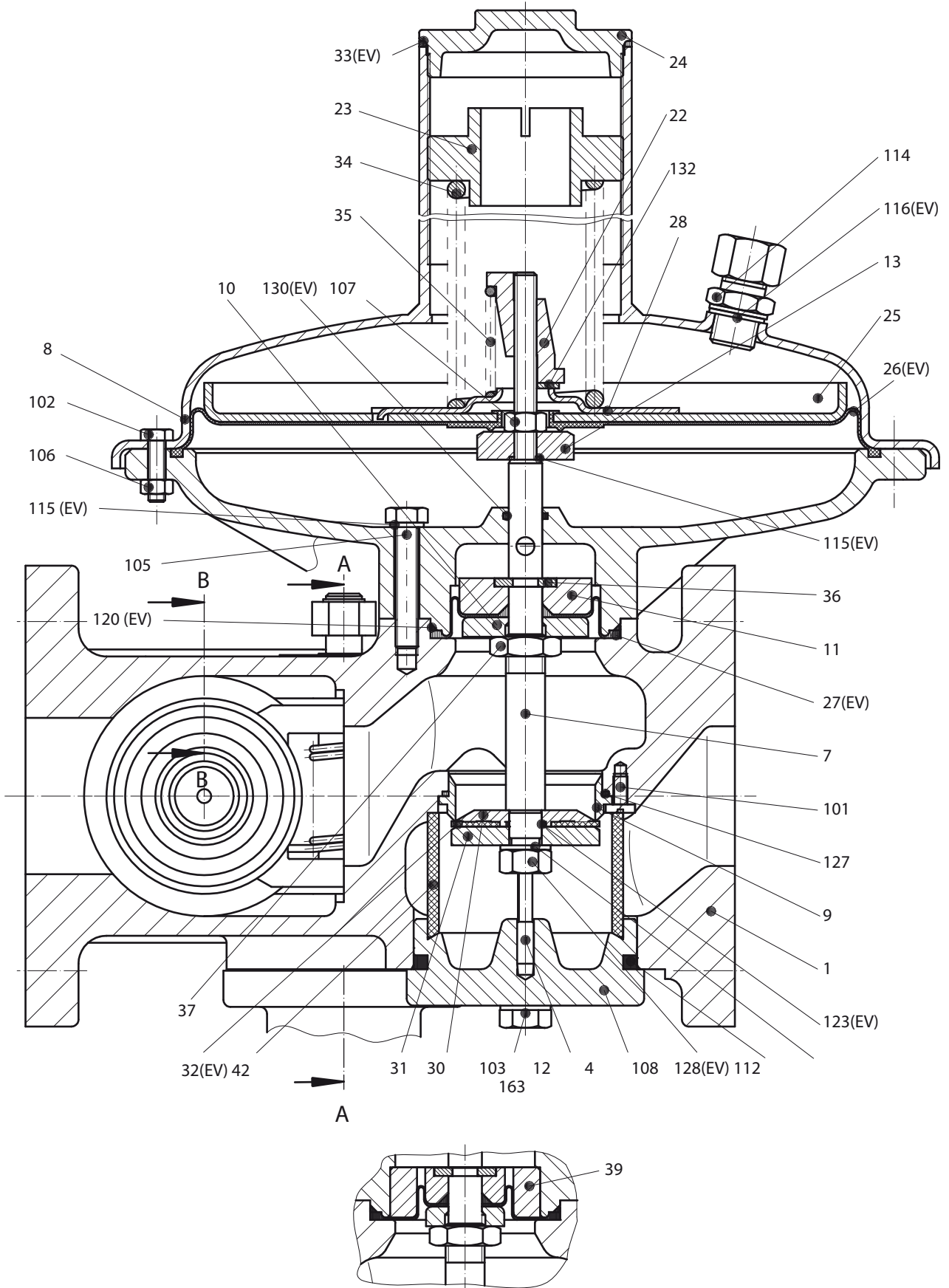
Узел	Смазоч. материал	№ заказа
Все О-кольцо		
Все поверхности скольжения		Тюбик 00 027 081
Область натяжения и петлевая область мембран	Силикон. смазка (наносить тонкой смазочной пленкой)	Банка 00 027 079
Шары поз. 118 стр. 9 Шары поз. 140 стр. 14		
Все крепежные болты и трубные резьбовые соединения	Смазка высокого давления	00 027 058

5.5. Фиксация резьбовых соединений

Узел	Фикс. материал	№ заказа
Нажимная деталь поз. 59 стр. 14	Жидкий клей низкопрочный	00 26 688
Резьбовая шпилька поз. 149 стр. 10	Жидкий клей высокопрочный	00 026 690

6. Чертежи запасных частей

6.1 Чертеж запасных частей RMG 361 привод 1



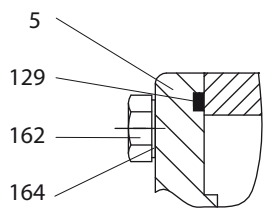
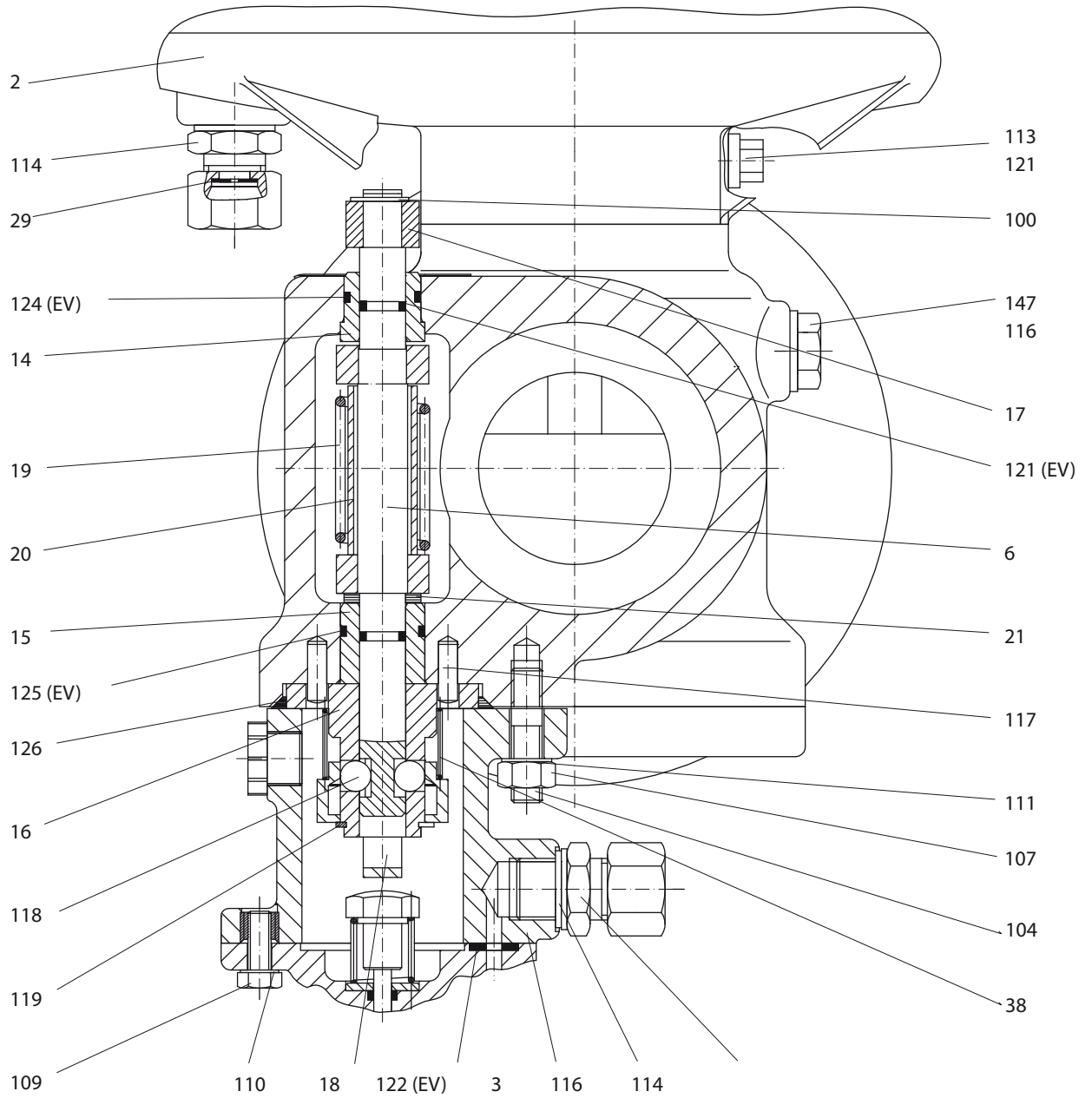
Клапана 25, 31

Указание

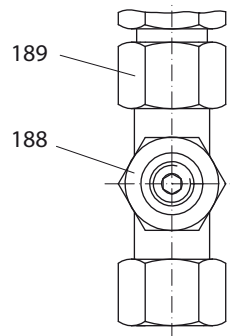
Детали, обозначенные EV, необходимо держать в готовности для работ по техническому обслуживанию

6.2. Чертеж запасных частей RMG 361

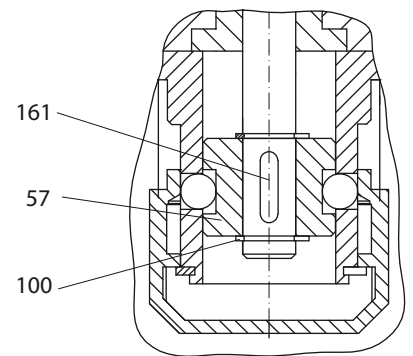
Сечение А - А



Сечение В - В



с дроссельным клапаном

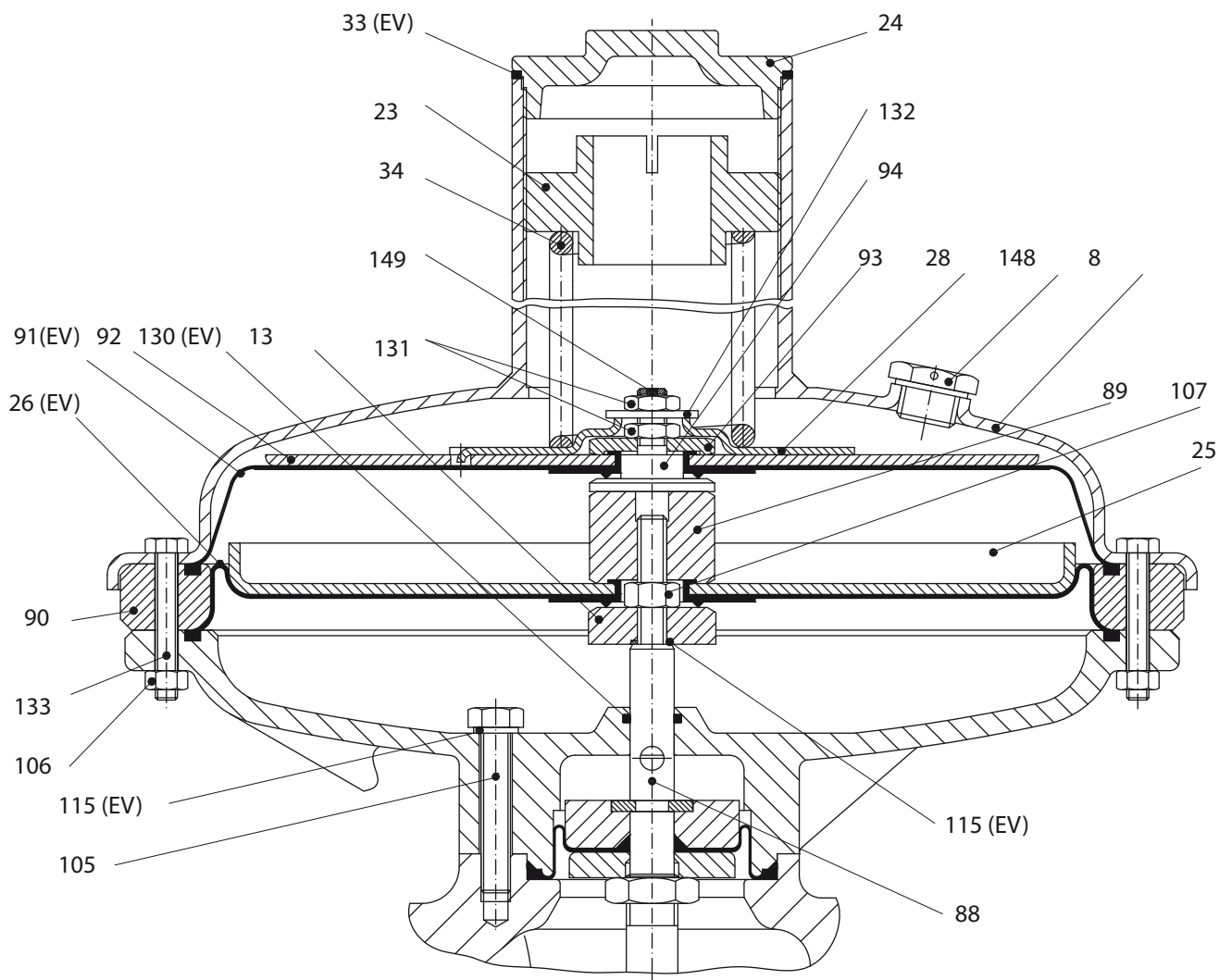


Ду 80 / Ду 100

Указание

Детали, обозначенные EV, необходимо держать в готовности для работ по техническому обслуживанию

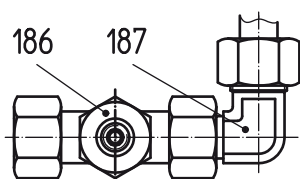
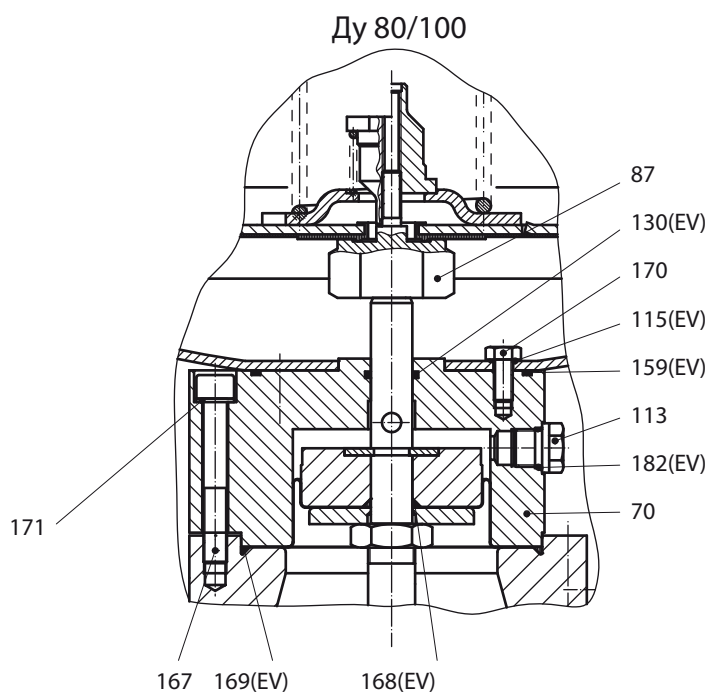
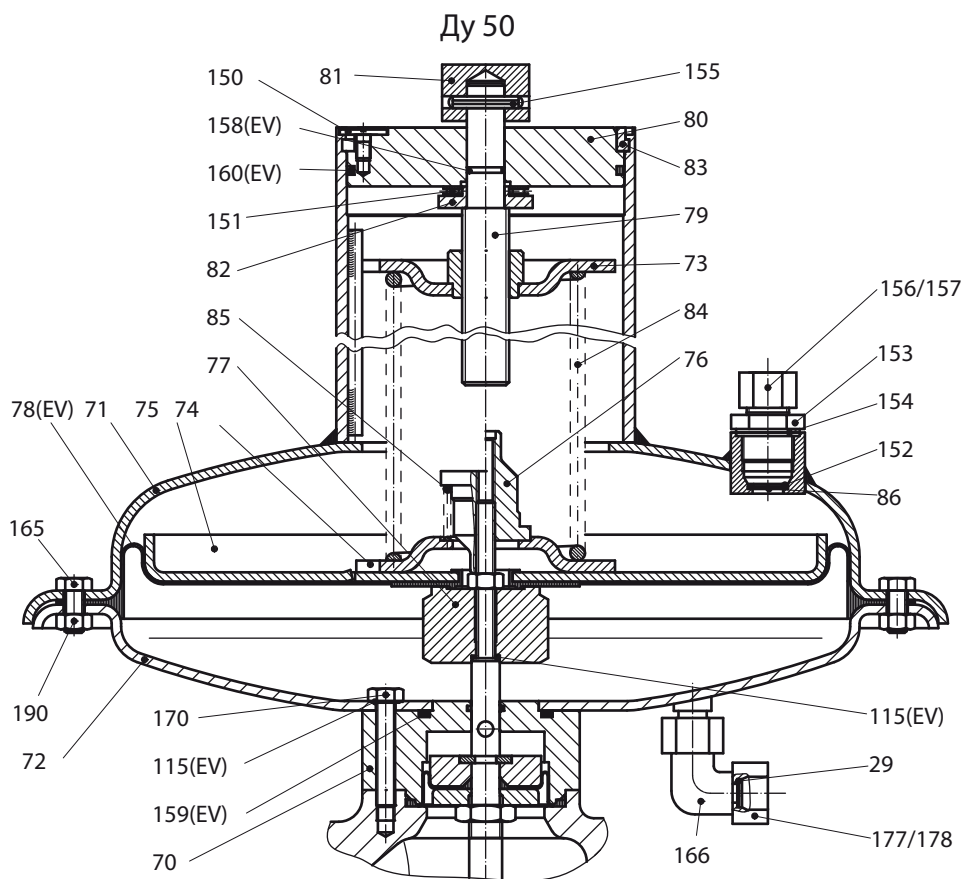
6.3. Чертеж запасных частей RMG 361 привод 1 с предохранительной мембраной



Указание

Детали, обозначенные EV, необходимо держать в готовности для работ по техническому обслуживанию

6.4 Чертеж запасных частей RMG 361 привод 2

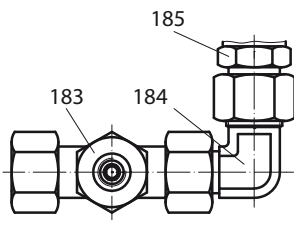
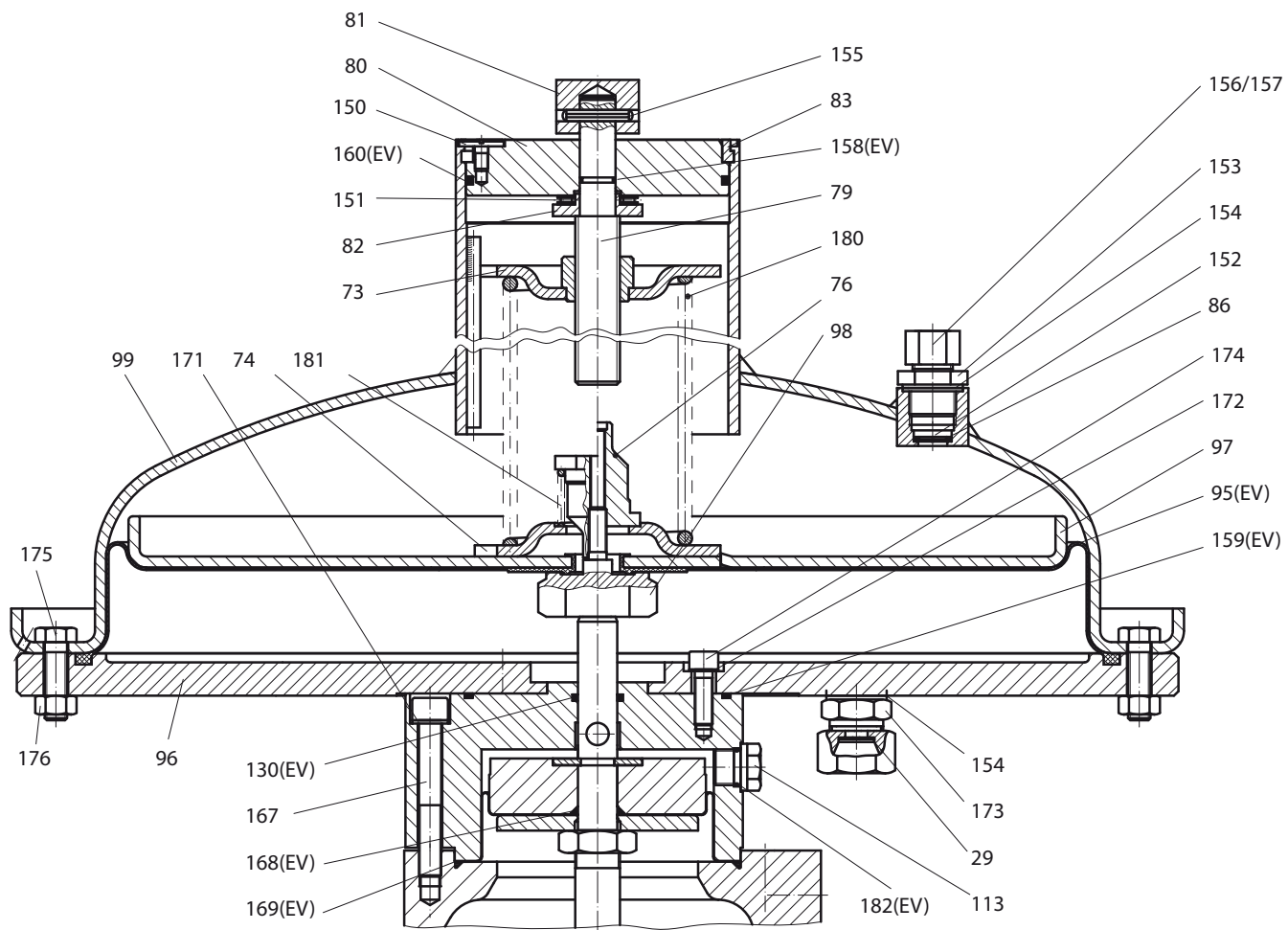


с дроссельным клапаном

Указание

Детали, обозначенные EV, необходимо держать в готовности для работ по техническому обслуживанию

6.5 Чертеж запасных частей привод 3 Ду 80/100



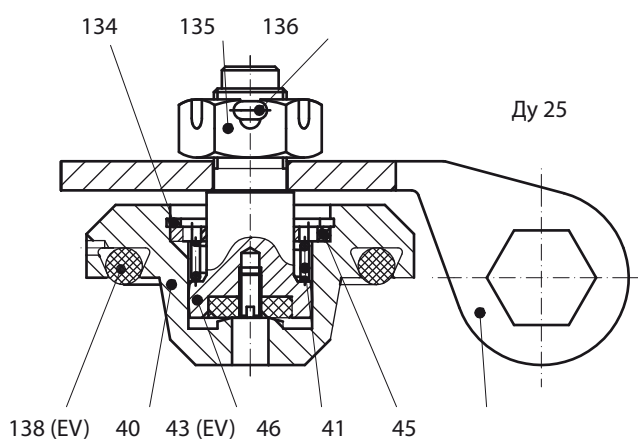
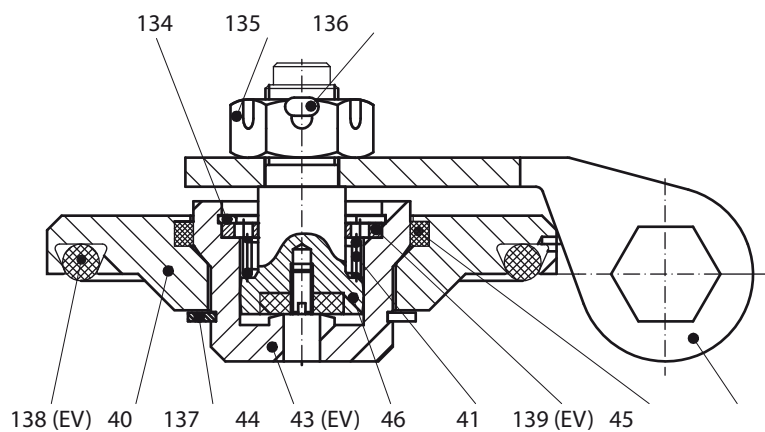
с дроссельным клапаном

Указание

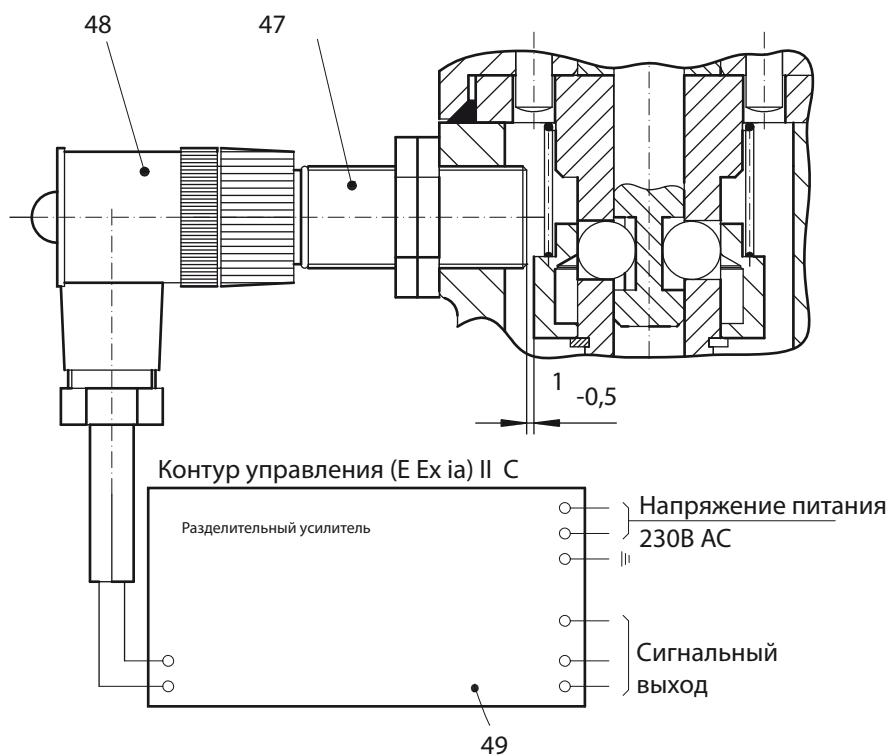
Детали, обозначенные EV, необходимо держать в готовности для работ по техническому обслуживанию

6.6. Детальный чертеж заслонки клапана ПОК

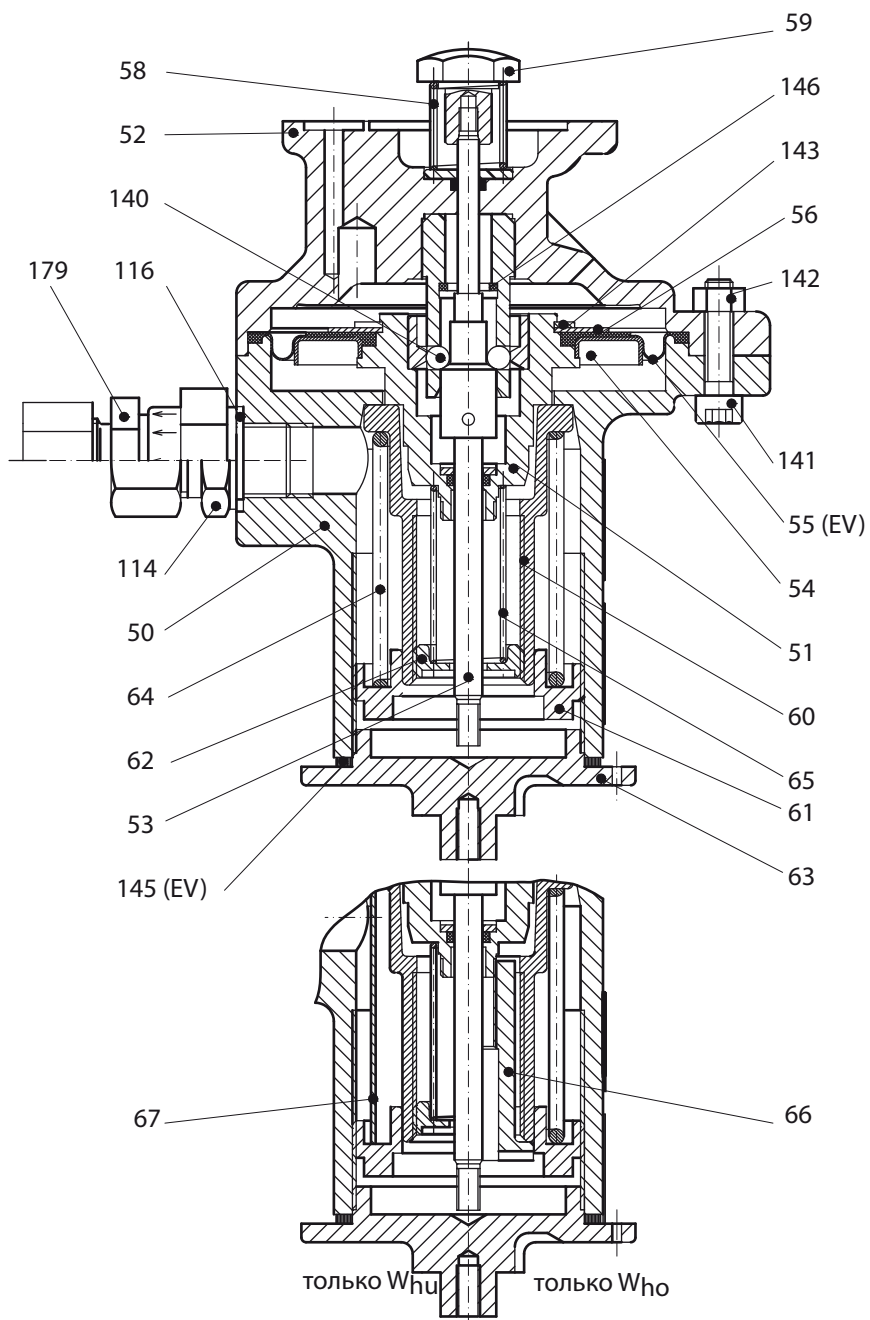
Ду 50, 80, 100



6.7. Электрическая индикация положения ПОК



6.8. Чертеж запасных частей контрольного прибора ПОК К 1а



Указание

Детали, обозначенные EV, необходимо держать в готовности для работ по техническому обслуживанию

7. Перечни запасных частей

7.1. Перечень запасных частей RMG 361

№ поз.	Наименование	Кол.	EV	Материал	№ заказа			
					Ду 25	Ду 50	Ду 80	Ду 100
1	Корпус	1		GGG	15 025 001	15 026 010	15 027 001	15 028 001
2	Корпус мембраны со втулкой	1		GLM/NSt	15 026 250	15 026 250		
3	Корпус переключателя	1		GLM	15 025 008	15 025 008	15 027 006	15 027 006
4	Крышка	1		GLM	15 025 002	15 026 015	15 027 004	15 028 002
5	Крышка ПОК	2		GGG	15 026 034	15 026 034	15 027 005	15 028 003
6	Вал ПОК	1		MS/St	15 026 400	15 026 400	15 027 008	15 027 008
7	Шток клапана, полностью	1		Ms/NSt/St	15 025 300	15 026 300	15 027 200	15 027 200
8	Крышка мембраны, полностью	1		St	15 026 200	15 026 200		
9	Ø седла клапана 25	1		LM	15 025 012			
	Ø седла клапана 31	1		LM	15 025 003	15 026 802		
	Ø седла клапана 50	1		LM		15 026 009		
	Ø седла клапана 60	1		LM			15 027 003	15 028 004
	Ø седла клапана 80	1		LM			15 027 002	15 028 005
	Ø седла клапана 100	1		LM				15 028 006
10	Ø упорной шайбы 25	1		LM	15 025 014			
	Ø упорной шайбы 31	1		LM	15 026 804	15 026 804		
	Ø упорной шайбы 50	1		LM		15 026 011		
	Ø упорной шайбы 60	1		LM			10 009 124	10 009 124
	Ø упорной шайбы 80	1		LM			10 009 125	10 009 125
	Ø упорной шайбы 100	1		LM				10 009 128
11	Ø шайбы мембраны 25	1		LM	15 025 015			
	Ø шайбы мембраны 31	1		LM	15 026 805	15 026 805		
	Ø шайбы мембраны 50	1		LM		15 026 012		
	Ø шайбы мембраны 60	1		LM			10 009 142	10 009 142
	Ø шайбы мембраны 80	1		LM			10 009 141	10 009 141
	Ø шайбы мембраны 100	1		LM				10 009 127
12	Штифт	1		NSt	15 026 013	15 026 013	15 027 010	15 027 010
13	Ограничитель, привод 1	1		LM	15 026 014	15 026 014		
14	Втулка	1		NSt	15 025 016	15 026 016	15 026 016	15 026 016
15	Втулка	1		NSt	15 026 017	15 026 017	15 027 012	15 027 012
16	Направляющая втулка	1		Ms	15 026 018	15 026 018	15 027 017	15 027 017
17	Захват	1		NSt	15 026 019	15 026 019	15 026 019	15 026 019
18	Фиксирующая втулка	1		NSt	15 026 020	15 026 020	15 027 018	15 027 018
19	Торсионная пружина	1		NSt	15 026 022	15 026 022	15 027 022	15 027 022
20	Гильза	1		NSt	15 026 023	15 026 023	15 027 014	15 027 014
21	Подшипник, осевой	1		K	15 026 024	15 026 024	15 027 021	15 027 021
22	Тарелка пружины, привод 1	1		LM	15 026 025	15 026 025		
23	Регулировочн. винт, привод 1	1						
	Wh 20-200мбар	1		GZn	10 003 638	10 003 638		
	Wh 150-500мбар	1		GZn/St	10 003 637	10 003 637		
24	Колпачок, готовая деталь	1		GZn	10 003 641	10 003 641		
25	Тарелка мембраны, привод 1	1		LM	10 003 625	10 003 625		
26	Связыв. мембрана, привод 1	1	EV	KG	15 026 001	15 026 001		

LM	... легкий металл	Ms	... латунь	GGG	... чугун с шаровидным графитом
GLM	... литье легкого металла	K	... пластик		
St	... сталь	KG	... резиноподобный пластик		
NSt	... нержавеющая сталь	GZn	... литье цинка		
FSt	... пружинная сталь	AlBz	... алюминиевая бронза		
NFSt	... нержавеющая пружинная сталь				

№ поз.	Наименование	Кол.	EV	Материал	№ заказа			
					Ду 25	Ду 50	Ду 80	Ду 100
27	Ø мембраны 25	1	EV	KG	15 025 011			
	Ø мембраны 31	1	EV	KG	15 026 801	15 026 801		
	Ø мембраны 50	1	EV	KG		15 026 002		
	Ø мембраны 60	1	EV	KG			10 009 120	10 009 120
	Ø мембраны 80	1	EV	KG			10 009 134	10 009 134
	Ø мембраны 100	1	EV	KG				10 009 137
28	Тарелка пружины, привод 1	1		St	10 003 626	10 003 626		
29	Шайба	1		LM	15 026 029	15 026 029	15 027 027	15 027 027
30	Ø нажимной детали 25	1		LM	10 006 184			
	Ø нажимной детали 31	1		LM	10 009 199	10 009 199		
	Ø нажимной детали 50	1		LM		10 009 197		
	Ø нажимной детали 60	1		LM			10 009 208	10 009 208
	Ø нажимной детали 80	1		LM			10 009 207	10 009 207
	Ø нажимной детали 100	1		LM				10 009 206
31	Ø тарелки клапана 25	1		LM	10 023 463			
	Ø тарелки клапана 31	1		LM	10 023 464	10 023 464		
	Ø тарелки клапана 50	1		LM		15 026 028		
	Ø тарелки клапана 60	1		LM			15 027 020	15 027 020
	Ø тарелки клапана 80	1		LM			15 027 009	15 027 009
	Ø тарелки клапана 100	1		LM				15 028 009
32	Ø прокладки клапана 25	1	EV	KG	10 006 183			
	Ø прокладки клапана 31	1	EV	KG	10 009 215	10 009 215		
	Ø прокладки клапана 50	1	EV	KG		10 009 217		
	Ø прокладки клапана 60	1	EV	KG			10 009 218	10 009 218
	Ø прокладки клапана 80	1	EV	KG			10 009 219	10 009 219
	Ø прокладки клапана 100	1	EV	KG				10 009 220
33	Запор. уплот. кольцо, привод 1	1	EV	K	10 003 640	10 003 640		
34	Пруж. сжат.: W h 20- 50мбар	1		FSt	10 003 629	10 003 629		
	Привод 1 W h 45-100мбар	1		FSt	10 003 630	10 003 630		
	W h 90-200мбар	1		FSt	10 003 631	10 003 631		
	W h 150-300мбар	1		FSt	10 003 632	10 003 632		
	W h 250-400мбар	1		FSt	10 003 633	10 003 633		
	W h 350-500мбар	1		FSt	10 003 634	10 003 634		
35	Пружина сжатия ПСК, привод 1	1		FSt	10 003 636	10 003 636		
36	Кольцевой сегмент	1		St	10 008 612	10 008 612	10 009 129	10 009 129
37	Шестигранная гайка	1		St	10 009 045	10 009 045	10 009 109	10 009 109
38	Пружина сжатия	1		NFSt	15 026 005	15 026 005	15 027 015	15 027 015
39	Переходник 25	1		LM	15 025 013			
	Переходник 31	1		LM	15 026 803	15 026 803		
40	Тарелка	1		Ms	15 025 102	15 026 102	15 027 102	15 028 102
41	Шайба	1		Ms	15 026 104	15 026 104	15 026 104	15 026 104
42	Кольцо из металлопены	1		NSt	15 025 006	15 026 027	15 027 023	15 028 008

LM ... легкий металл	Ms ... латунь	GGG ... чугун с шаровидным графитом
GLM ... литье легкого металла	K ...пластик	
St ... сталь	KG ... резиноподобный пластик	
NSt ... нержавеющая сталь	GZn ... литье цинка	
FSt ... пружинная сталь	AlBz ... алюминиевая бронза	
NFSt ... нержавеющая пружинная сталь		

№. поз.	Наименование	Кол.	E EV	Материал	№ заказа			
					Ду 25	Ду 50	Ду 80	Ду 100
43	Поршень, предва. смонтиров.	1	E V	NSt/KG	15 025 110	15 026 110	15 026 110	15 026 110
44	Вставка клапана	1	E	Ms		15 026 103	15 026 103	15 026 103
45	Рычаг	1	E	NSt	15 025 101	15 026 101	15 027 101	15 028 101
46	Пружина сжатия	1	E	NFSt	15 026 105	15 026 105	15 026 105	15 026 105
47	Датчик приближения	1	E		00 024 160	00 024 160	00 024 160	00 024 160
48	Отв. коробка для кабеля	1	E		00 024 099	00 024 099	00 024 099	00 024 099
49	Разд. переключат. 230В 1-канал.	1	E		00 024 402	00 024 402	00 024 402	00 024 402
	230В 2-канальный	1	E		00 024 403	00 024 403	00 024 403	00 024 403
50	Корпус пружины	1	E	GLM	10 010 608	10 010 608	10 010 608	10 010 608
51	Фиксир. втулка, полностью	1	E	LM/St/KG	10 010 619	10 010 619	10 010 619	10 010 619
52	Основание ПОК, полностью	1	E	GLM/AIBz/K G	10 010 605	10 010 605	10 010 605	10 010 605
53	Шток клапана, полностью	1	E	NSt/St	10 010 614	10 010 614	10 010 614	10 010 614
54	Тарелка мембраны	1	E	St	10 010 611	10 010 611	10 010 611	10 010 611
55	Мембрана	1	E V	K G	10 010 610	10 010 610	10 010 610	10 010 610
56	Упорная шайба	1	E	LM	10 004 882	10 004 882	10 004 882	10 004 882
57	Втулка, полностью	1	E	Ms			15 027 300	15 027 300
58	Пружина сжатия	1	E	FSt	10 011 077	10 011 077	10 011 077	10 011 077
59	Нажимная деталь	1	E	LM	15 026 511	15 026 511	15 026 511	15 026 511
60	Держатель пружины	1	E	K	10 008 563	10 008 563	10 008 563	10 008 563
61	Тарелка пружины	1	E	Ms	10 001 844	10 001 844	10 001 844	10 001 844
62	Тарелка пружины	1	E	K	10 000 856	10 000 856	10 000 856	10 000 856
63	Колпачок ПОК	1	E	GLM	10 000 854	10 000 854	10 000 854	10 000 854
64	Пруж. сжат. W _{ho} 50-100мбар	1	E	FSt	10 001 838	10 001 838	10 001 838	10 001 838
	ПОК W _{ho} 80-200мбар	1	E	FSt	10 000 866	10 000 866	10 000 866	10 000 866
	W _{ho} 200-500мбар	1	E	FSt	10 000 867	10 000 867	10 000 867	10 000 867
	W _{ho} 400-1500мбар	1	E	FSt	10 001 839	10 001 839	10 001 839	10 001 839
65	Пруж. сжат. W _{hu} 10-15мбар	1	E	FSt	10 001 828	10 001 828	10 001 828	10 001 828
	ПОК W _{hu} 14-40мбар	1	E	FSt	10 001 837	10 001 837	10 001 837	10 001 837
	W _{hu} 35-120мбар	1	E	FSt	10 001 760	10 001 760	10 001 760	10 001 760
66	Трубка	1	E	LM	10 024 060	10 024 060	10 024 060	10 024 060
67	Фиксирующая трубка	1	E	LM	10 001 784	10 001 784	10 001 784	10 001 784
70	Вставка с втулкой							
	ø клапана 31/50	1	E	LM/NSt		15 026 920		
	ø клапана 60	1	E	LM/NSt			15 027 250	15 027 250
	ø клапана 80	1	E	LM/NSt			15 027 260	15 027 260
	ø клапана 100	1	E	LM/NSt				15 028 220
71	Крышка мембраны, полностью	1	E	St		10 009 036	15 027 350	15 027 350
72	Чашка мембраны, полностью	1	E	St		15 026 910	10 009 037	10 009 037
73	Тарелка пружины, полностью	1	E	St/Ms		10 009 067	10 009 067	10 009 067
74	Тарелка пружины	1	E	St		10 009 102	10 009 102	10 009 102
75	Тарелка мембраны	1	E	LM		10 009 168	10 009 168	10 009 168
76	Установочная деталь	1	E	LM		10 009 178	10 009 178	10 009 178
77	Ограничитель, привод 2	1	E	LM		15 026 902		

LM	... легкий металл	Ms	... латунь	GGG	... чугуn с шаровидн. графитом
GLM	... литье легкого металла	K	... пластик		
St	... сталь	KG	... резиноподобный пластик		
NSt	... нержавеющая сталь	GZn	... литье цинка		
FSt	... пружинная сталь	AIBz	... алюминиевая бронза		
NFSt	... нержавеющая пружинная сталь				

№ поз.	Наименование	Кол.	EV	Материал	№ заказа			
					Ду 25	Ду 50	Ду 80	Ду 100
78	Закатывающаяся мембрана	1	EV	KG		10 009 046	10 009 046	10 009 046
79	Установочный шпindelь	1		St		10 009 056	10 009 056	10 009 056
80	Запорная пластина	1		LM		10 009 065	10 009 065	10 009 065
81	Шестигран. установ. кольцо	1		St		10 009 055	10 009 055	10 009 055
82	Опорное кольцо	1		St		10 009 057	10 009 057	10 009 057
83	Полукольцо	2		St		10 009 061	10 009 061	10 009 061
84	Пружина сжат. Wh 20-50мбар	1		FSt		10 009 068	10 009 068	10 009 068
	Привод 2 Wh 45-100мбар	1		FSt		10 009 069	10 009 069	10 009 069
	Wh 90-200мбар	1		FSt		10 009 070	10 009 070	10 009 070
	Wh 150-300мбар	1		FSt		10 009 071	10 009 071	10 009 071
	Wh 250-400мбар	1		FSt		10 009 072	10 009 072	10 009 072
	Wh 350-500мбар	1		FSt		10 009 073	10 009 073	10 009 073
85	Пружина сжат., ра + 15мбар	1		FSt		10 009 151	10 009 151	10 009 151
	ПСК-A2 ра + 40мбар	1		FSt		10 009 152	10 009 152	10 009 152
	ра + 125мбар	1		FSt		10 009 153	10 009 153	10 009 153
86	Резин. шлицевая шайба	1		KG		10 003 607	10 003 607	10 003 607
87	Ограничитель, привод 2	1		St			10 009 177	10 009 177
88	Шток клапана, полностью	1		Ms/NSt/St	15 025 510	15 026 620		
89	Промежуточная деталь	1		NSt	15 026 601	15 026 601		
90	Кольцо-SM	1		LM	15 026 602	15 026 602		
91	Предохранител. мембрана	1	EV	KG	15 026 611	15 026 611		
92	Тарелка мембраны	1		LM	10 004 798	10 004 798		
93	Промежуточная деталь	1		LM	10 006 178	10 006 178		
94	Зажимный винт	1		LM	10 006 177	10 006 177		
95	Закатывающаяся мембрана	1	EV	KG			15 027 502	15 027 502
96	Основание	1		St			15 027 503	15 027 503
97	Тарелка мембраны	1		LM			15 027 504	15 027 504
98	Ограничитель, привод 3	1		St			15 027 505	15 027 505
99	Крышка мембраны	1		St			15 027 510	15 027 510
100	Стопорное кольцо	1		NFSt	00 019 199	00 019 199		
		3		NFSt			00 019 199	00 019 199
101	Винт с плоской головкой	3		St		00 011 145		
102	Винт с шестигран. головкой	16		St	00 010 116	00 010 116		
103	Винт с шестигран. головкой	2		St	00 010 630	00 010 630		
		3		St			00 010 631	00 010 631
104	Шпилька	3		St	00 012 473	00 012 473	00 012 473	00 012 473
105	Винт с шестигран. головкой	4		St	00 010 629	00 010 629		
106	Шестигранная гайка	16		St	00 003 399	00 003 399		
107	Шестигранная гайка	4		St	00 005 559	00 005 559	00 005 559	00 005 559
108	Шестигранная гайка	1		St	00 005 692	00 005 692	00 013 203	00 013 203
109	Винт с шестигран. головкой	4		St	00 008 172	00 008 172	00 008 172	00 008 172
110	Стопорная шайба	4		St	00 014 123	00 014 123	00 014 123	00 014 123

LM	... легкий металл	Ms	... латунь	GGG	... чугуn с шаровидным графитом
GLM	... литье легкого металла	K	...пластик		
St	... сталь	KG	... резиноподобный пластик		
NSt	... нержавеющая сталь	GZn	... литье цинка		
FSt	... пружинная сталь	AlBz	... алюминиевая бронза		
NFSt	... нержавеющая пружинная сталь				

№ поз.	Наименование	Кол.	E EV	Материал	№ заказа			
					Ду 25	Ду 50	Ду 80	Ду 100
111	Стопорная шайба	3		St	00 014 122	00 014 122	00 014 122	00 014 122
112	Стопорная шайба	1		St	00 014 121	00 014 121	00 014 116	00 014 116
113	Запорный винт	1		St	00 010 633	00 010 633	00 010 634	00 010 634
114	Резьб. соедин. привод 1	4		St	00 030 026	00 030 026		
	Привод 1-SM	3		St	00 030 026	00 030 026		
	Привод 2/3	2		St		00 030 026	00 030 026	00 030 026
115	Упл. кольцо привод 1	5	EV	Al	00 018 710	00 018 710		
	привод 2	4	EV	Al			00 018 710	00 018 710
116	Упл. кольцо привод 1	6	EV	Al	00 018 789	00 018 789		
	привод 1-SM	5	EV	Al	00 018 789	00 018 789		
	привод 2/3	4	EV	Al			00 018 789	00 018 789
117	Просечной штифт	2		St	00 017 269	00 017 269	00 017 269	00 017 269
118	Шар	2		NSt	00 005 184	00 005 184	00 005 184	00 005 184
119	Стопорное кольцо	1		NFSt	00 019 195	00 019 195	00 019 196	00 019 196
120	О-кольцо	1	EV	KG	00 021 261	00 021 261		
121	О-кольцо	3	EV	KG	00 021 250	00 021 250		
		2	EV	KG			00 021 250	00 021 250
122	О-кольцо	1	EV	KG	00 021 251	00 021 251	00 021 251	00 021 251
123	О-кольцо	1	EV	KG	00 020 451	00 020 451	00 020 442	00 020 442
124	О-кольцо	1	EV	KG	00 021 253	00 021 253	00 021 253	00 021 253
125	О-кольцо	1	EV	KG	00 021 254	00 021 254	00 520 041	00 520 041
126	О-кольцо	1		KG	00 020 832	00 020 832		
127	О-кольцо	1	EV	KG	00 021 256	00 021 258	00 021 263	00 021 266
128	О-кольцо	1	EV	KG	00 021 271	00 520 001	00 021 272	00 021 267
129	О-кольцо	2	EV	KG	00 021 263	00 021 263	00 021 266	00 021 268
130	О-кольцо	1	EV	KG	00 021 252	00 021 252	00 020 607	00 020 607
131	Шестигранная гайка	2		St	00 013 115	00 013 115		
132	Шайба	1		St	00 014 157	00 014 157		
133	Винт с шестигр. голов.	16		St	00 010 632	00 010 632		
134	Стопорное кольцо	1		NFSt	00 019 197	00 019 197	00 019 197	00 019 197
135	Корончатая гайка	1		NSt	00 013 204	00 013 204	00 013 204	00 013 204
136	Шплинт	1		NSt	00 015 043	00 015 043	00 015 043	00 015 043
137	Стопорное кольцо	1		NFSt		00 019 198	00 019 198	00 019 198
138	О-кольцо	1	EV	KG	00 021 255	00 021 259	00 021 262	00 021 264
139	О-кольцо	1	EV	KG		00 021 260	00 021 260	00 021 260
140	Шар	6		NSt	00 005 108	00 005 108	00 005 108	00 005 108
141	Винт с цилин. головкой	4		St	00 010 150	00 010 150	00 010 150	00 010 150
142	Шестигранная гайка	4		St	00 003 399	00 003 399	00 003 399	00 003 399
143	Стопорное кольцо	1		FSt	00 019 131	00 019 131	00 019 131	00 019 131
145	Уплотнительн. кольцо	1	EV	K	00 020 343	00 020 343	00 020 343	00 020 343
146	О-кольцо	1		KG	00 020 371	00 020 371	00 020 371	00 020 371

LM	... легкий металл	Ms	... латунь	GGG	... чугун с шаровидным графитом
GLM	... литые легкого металла	K	... пластик		
St	... сталь	KG	... резиноподобный пластик		
NSt	... нержавеющая сталь	GZn	... литые цинка		
FSt	... пружинная сталь	AlBz	... алюминиевая бронза		
NFSt	... нержавеющая пружинная сталь				

№. поз.	Наименование	Кол.	EV	Материал	№ заказа			
					Ду 25	Ду 50	Ду 80	Ду 100
147	Запорный винт	1		St	00 010 634	00 010 634	00 010 634	00 010 634
148	Запорный винт	1		K	00 027 999	00 027 999		
149	Резьбовая шпилька	1		St	00 012 405	00 012 405		
150	Винт с плоской головкой	2		St		00 011 111	00 011 111	00 011 111
151	Осевой игольчатый подшипник	1		St	00 026 384	00 026 384	00 026 384	00 026 384
	Осевая шайба	2		St	00 026 385	00 026 385	00 026 385	00 026 385
152	Стопорной кольцо	1		St	00 019 135	00 019 135	00 019 135	00 019 135
153	Резьбовое соединение	1		St		00 030 142	00 030 142	00 030 142
154	Уплотнительное кольцо	1		LM		00 018 787	00 018 787	00 018 787
155	Просечной штифт	1		St		00 017 145	00 017 145	00 017 145
156	Накидная гайка	1		St		00 030 804	00 030 804	00 030 804
157	Врезное кольцо	1		St		00 030 904	00 030 904	00 030 904
158	О-кольцо	1	EV	KG		00 020 588	00 020 588	00 020 588
159	О-кольцо	1	EV	KG		00 020 325	00 020 335	00 020 335
160	О-кольцо	1	EV	KG		00 020 248	00 020 248	00 020 248
161	Призматическая шпонка	1		NSt			00 027 998	00 027 998
162	Винт с шестигранной головкой	8		St	00 010 627	00 010 627	00 010 032	00 510 001
163	Стопорная шайба	2		St	00 014 121	00 014 121		
		3		St			00 014 119	00 014 119
164	Стопорная шайба	8		St	00 014 122	00 014 122	00 014 121	00 014 119
165	Винт с шестигранной головкой	32		St		00 010 627	00 010 627	00 010 627
166	Резьбовое соединение	1		St		00 031 251	00 031 252	00 031 252
167	Винт с цилиндрич. головкой	4		St			00 010 610	00 010 610
168	О-кольцо	1	EV	KG			00 020 442	00 020 442
169	О-кольцо	1	EV	KG			00 020 428	00 020 428
170	Винт с шестигранной головкой	4		St		00 010 628	00 010 065	00 010 065
171	Стопорная шайба	4		St			00 014 121	00 014 121
172	Стопорная шайба	4		St			00 014 122	00 014 122
173	Резьбовое соединение	1		St			00 032 622	00 032 622
174	Винт с цилиндрич. головкой	4		St			00 010 551	00 010 551
175	Винт с шестигранной головкой	16		St			00 003 873	00 003 873
176	Шестигранная гайка	16		St			00 005 692	00 005 692
177	Накидная гайка	1		St			00 030 807	00 030 807
178	Врезное кольцо	1		St			00 030 906	00 030 906
179	Переключ. клапан RMG 919-1	1		NSt/St	10 022 971	10 022 971	10 022 971	10 022 971
180	Пруж. сжат. Wh 20- 50мбар	1		FSt			10 009 069	10 009 069
	Привод 3 Wh 45-100мбар	1		FSt			10 009 070	10 009 070
	Wh 75-150мбар	1		FSt			10 009 071	10 009 071
	Wh 125-200мбар	1		FSt			10 009 072	10 009 072
	Wh 175-250мбар	1		FSt			10 009 073	10 009 073
181	Пруж. сжат., ра + 20мбар	1		FSt			10 009 152	10 009 152
	ПСК-А3 р а + 60мбар	1		FSt			10 009 153	10 009 153

LM	... легкий металл	Ms	... латунь	GGG	... чугун с шаровидным графитом
GLM	... литье легкого металла	K	... пластик		
St	... сталь	KG	... резиноподобный пластик		
NSt	... нержавеющая сталь	GZn	... литье цинка		
FSt	... пружинная сталь	AlBz	... алюминиевая бронза		
NFSt	... нержавеющая пружинная сталь				

№ поз.	Наименование	Кол.	EV	Материал	№ заказа			
					Ду 25	Ду 50	Ду 80	Ду 100
182	О-кольцо	1	EV	KG	00 021 252	00 021 252	00 021 252	00 021 252
183	Дроссельный клапан	1		St/Ms			10 008 996	10 008 996
184	Резьбовое соединение	1		St			00 031 203	00 031 203
185	Резьбовое соединение	1		St			00 530 001	00 530 001
186	Дроссельный клапан	1		St/Ms	10 004 060	10 004 060	10 008 996	10 008 996
187	Резьбовое соединение	1		St	00 530 002	00 530 002	00 031 203	00 031 203
188	Дроссельный клапан	1		St/Ms	10 004 060	10 004 060		
189	Резьбовое соединение	1		St	00 530 003	00 530 003		
190	Шестигранная гайка	32		St		00 005 559	00 005 559	00 005 559
191	Установочная деталь	1		LM		15 027 506	15 027 506	15 027 506

LM	... легкий металл	Ms	... латунь	GGG	... чугун с шаровидным графитом
GLM	... литье легкого металла	K	... пластик		
St	... сталь	KG	... резиноподобный пластик		
NSt	... нержавеющая сталь	GZn	... литье цинка		
FSt	... пружинная сталь	AlBz	... алюминиевая бронза		
NFSt	... нержавеющая пружинная сталь				

Мы поставляем продукты для регулирования давления газа:



RMG REGEL + MESSTECHNIK GMBH

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

регуляторы давления газа и предохранительные устройства



RMG-GASELAN Regel + Meßtechnik GmbH

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

техника регулирования давления газа, ротационные счетчики и комплектные станции



Bryan Donkin RMG Gas Controls Ltd.

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

техника регулирования давления газа, подземные компактные установки, комплектные станции



Bryan Donkin RMG Co. of Canada Ltd.

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

бытовые регуляторы давления и предохранительные устройства

Иные компании группы RMG:



RMG Messtechnik GmbH

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

турбинные счетчики, вихревые счетчики и электронные преобразователи



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

приборы для регистрации, передачи и обработки данных измерения



WÄGA Wärme-Gastechnik GmbH

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

станции для регулирования давления газа, измерения расхода и оптимизации поставки

Группа RMG в Интернете: <http://www.rmg.de>

Ваш компетентный партнер

Всеобъемлющие услуги для газоснабжения

