

Арматура - Контрольное оборудование
Запасные части - Автомобильное и промышленное оснащение - Производство и сервис

Насосная и компрессорная техника
Системы перегрузки – Заправочные станции
Ремонт и обслуживание

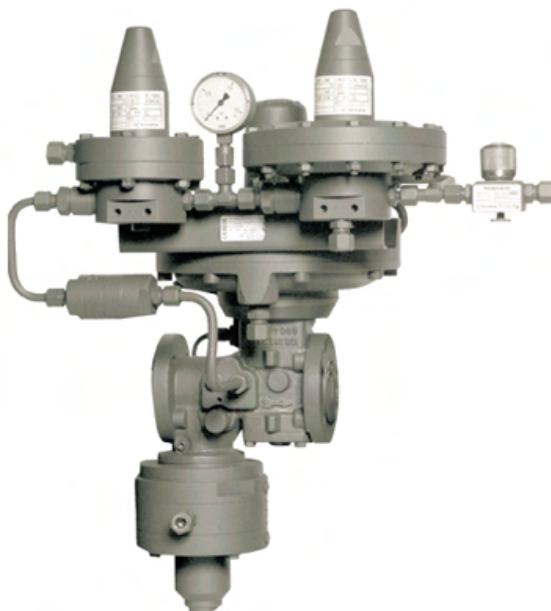
Flüssiggas-Anlagen GmbH
Peiner Straße 217
D-38229 Salzgitter
Germany – Германия
Telefon: +49 / 5341 / 8697-0
Telefax: +49 / 5341 / 8697-11
<http://www.fas-uni.de>



ПАСПОРТ Регулятор давления

Тип Actaris

Номер заказа: _____



Арматура - Контрольное оборудование
Запасные части - Автомобильное и промышленное оснащение - Производство и сервис

Насосная и компрессорная техника
Системы перегрузки – Заправочные станции
Ремонт и обслуживание

Flüssiggas-Anlagen GmbH
Peiner Straße 217
D-38229 Salzgitter
Germany – Германия
Telefon: +49 / 5341 / 8697-0
Telefax: +49 / 5341 / 8697-11
<http://www.fas.de>



ВНИМАНИЕ!

*Сжиженный углеводородный газ
является взрыво- и пожароопасным продуктом!*

ОПАСНОСТЬ ОБМОРОЖЕНИЯ!

*Обслуживание разрешается только специальному персоналу,
квалифицированному и обученному в работе с оборудованием
для сжиженных углеводородных газов.*

*Эксплуатация оборудования допускается только в станциях
оснащение которых соответствует действующим правилам
и нормам безопасности.*

Арматура - Контрольное оборудование
Запасные части - Автомобильное и промышленное оснащение - Производство и сервис

Насосная и компрессорная техника
Системы перегрузки – Заправочные станции
Ремонт и обслуживание

Flüssiggas-Anlagen GmbH
Peiner Straße 217
D-38229 Salzgitter
Germany – Германия
Telefon: +49 / 5341 / 8697-0
Telefax: +49 / 5341 / 8697-11
<http://www.fas.de>



РЕГУЛЯТОР ДАВЛЕНИЯ FAS-№ 16171.

ОПИСАНИЕ

Регулятор **FAS-№ 16171** предназначен для использования при регулировке/передаче в распределительных сетях. Регулятор FAS-№ 16171 - управляемый газовый регулятор давления, поставляемый с или без интегрированного безопасного отключения устройства. Направляющее устройство серии RP и фидер серии RV, гарантируют постоянное неизменное давление на выходе, в не зависимости от изменения потока и/или давления.

Технические данные.

| | |
|--|--|
| Норма давления | PN16, PN40, ANSI 150 |
| Предназначенные газы | природный газ, пропан, бутан и их смеси; воздух, азот и все не коррозионные газы |
| Давление на входе | до 40 бар |
| Давление на выходе | 10 mbar до 38 бар |
| Минимальное различие давления | 0,5-15 бар |
| Расход (объемная скорость потока) | см. таблицу |
| Группа давления класса/закрытия точности | до AC 1/до SG 5 |
| Закрытый диапазон давления | SZ 10 до SZ 2,5 |
| Предохранитель (защитное устройство) | AG 1 до AG 30 |

Соединение

| | |
|-----------|------------------------------|
| Размер | DN 25, DN50, DN 80, & DN 100 |
| Фланец | PN 16, PN 40, ANSI 150 |
| Измерение | см. таблицу |

Материалы

| | |
|---------------------------------------|---|
| Корпус регулятора | EN-GJS-400-15 (GGG40) |
| Регулятор привода | EN-GJS-400-15 (GGG40) |
| Корпус фидера/направляющее устройство | алюминиевый (AL, Mg, Si, F28) |
| Привод SSV | стальной, оцинкованный, алюминиевый, медный |
| Внутренние части | стальные, оцинкованные, наполовину стальные, медные |
| Корпус тонкого сетчатого фильтра | стальной, оцинковывание |
| Корпус игольчатого клапана | алюминиевый (AL, Mg, Si, F28) |
| Перегородка/гнездо клапана | NBR резина, армированная сетка/PUR/NBR |
| Затвор (изоляция) | NBR, резина, вайтон |
| Фильтрующий элемент | бумажный фильтр |

Арматура - Контрольное оборудование
 Запасные части - Автомобильное и промышленное оснащение - Производство и сервис

Насосная и компрессорная техника
 Системы перегрузки – Заправочные станции
 Ремонт и обслуживание

Flüssiggas-Anlagen GmbH
 Peiner Straße 217
 D-38229 Salzgitter
 Germany – Германия
 Telefon: +49 / 5341 / 8697-0
 Telefax: +49 / 5341 / 8697-11
 http://www.fas.de

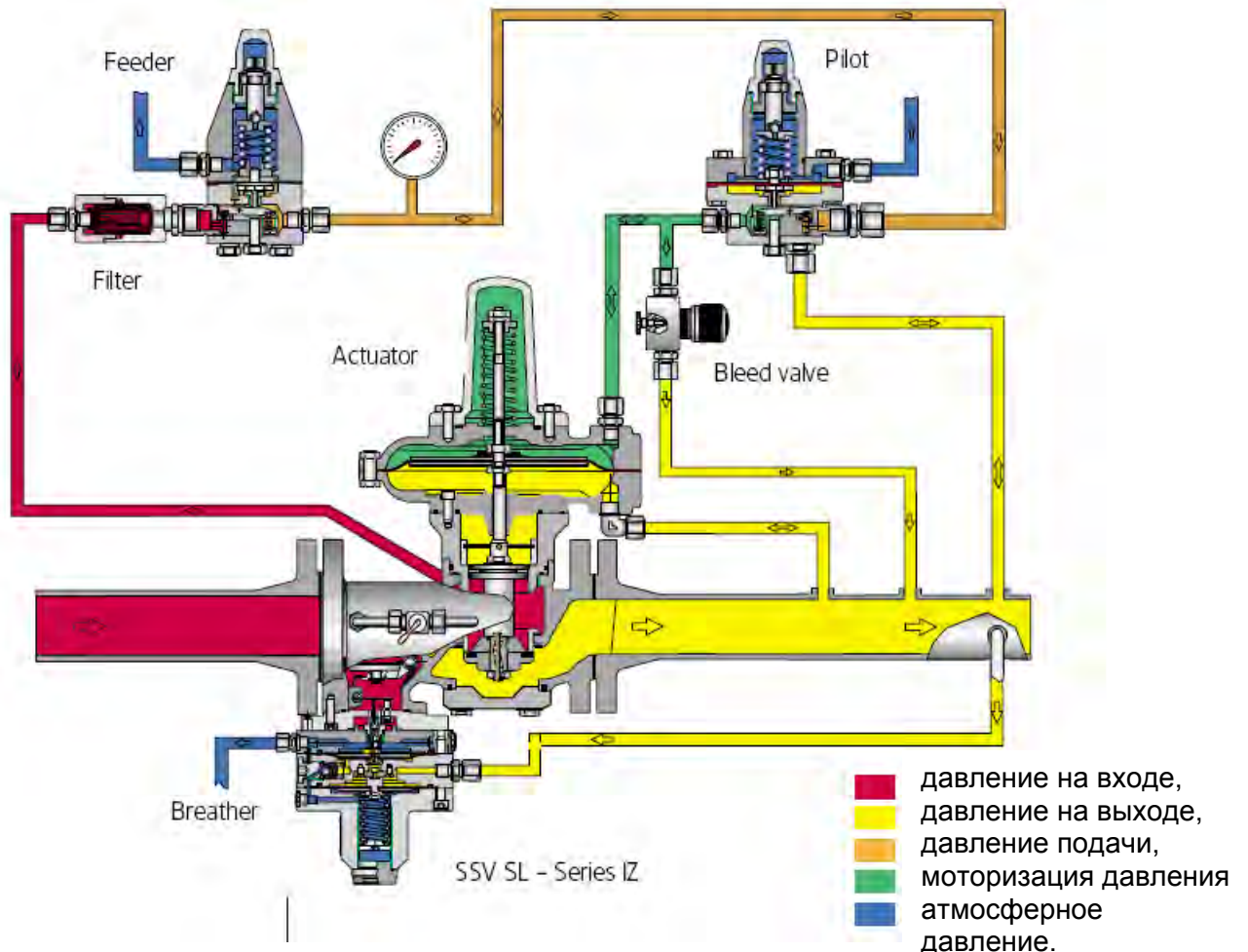


Класс точности (AC), Закрытая Группа (SG) и Закрытая Группа Диапазона (SZ)

| | |
|---------------------|-----------------|
| 10 - 20 mbar | AC 20 / SG 50 |
| > 20 - 50 mbar | AC 10 / SG 30 |
| > 50 - 200 mbar | AC 5 / SG 10 |
| > 0.2 bar | AC 2.5 / SG 10 |
| > 6.0 bar | AC 1 / SG 5 |
| Closing range group | SZ 10 to SZ 2.5 |

Направляющее устройство и фидер в комбинации с главным клапаном 12P.

| Feeder | Pilot | Pe (bar) | Pa (bar) |
|---------|-----------------------------|----------|-------------|
| RV - MD | RP ND | 19.3 | 0.01 - 0.15 |
| RV - MD | RP - ND with SRV Type 285 D | 40.0 | 0.01 - 0.15 |
| RV - MD | RP - MD | 40.0 | 0.1 - 12.0 |
| RV - HD | RP - HD | 40.0 | 6.0 - 38.0 |



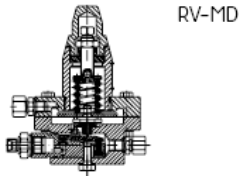
Арматура - Контрольное оборудование
 Запасные части - Автомобильное и промышленное оснащение - Производство и сервис

Насосная и компрессорная техника
 Системы перегрузки – Заправочные станции
 Ремонт и обслуживание

Flüssiggas-Anlagen GmbH
 Peiner Straße 217
 D-38229 Salzgitter
 Germany – Германия
 Telefon: +49 / 5341 / 8697-0
 Telefax: +49 / 5341 / 8697-11
<http://www.fas.de>



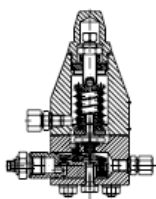
Фидер серии RV



RV-MD

p_e max. 40 bar

| Размер пружины | Код пружины | Ø, мм |
|----------------|-------------|-------|
| 0,4-3 | 955-201-68 | 6 |
| 1-6 | 955-201-69 | 7 |
| 4-13 | 955-201-70 | 8,5 |

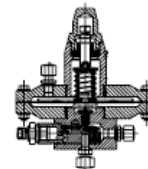


RV-HD

p_e max. 40 bar

| Размер пружины | Код пружины | Ø, мм |
|----------------|-------------|-------|
| 2-13 | 955-201-68 | 6 |
| 11-30 | 955-201-69 | 7 |
| 15-40 | 955-201-70 | 8.5 |
| | | |

Направляющее устройство RP

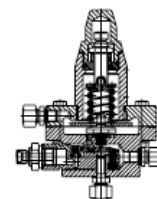


RP-ND

p_e max. 40 bar
 (in combination with SRV 285 D)

p_e max. 19,3 bar

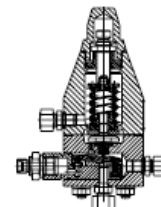
| Размер пружины | Код пружины | Ø, мм |
|----------------|-------------|-------|
| 0,01-0,15 | 955-201-65 | 32 |



RP-MD

p_e max. 40 bar

| Размер пружины | Код пружины | Ø, мм |
|----------------|-------------|-------|
| 0.1-0.5 | 955-201-66 | 4 |
| 0.5-2 | 955-201-68 | 6 |
| 1-6 | 955-201-69 | 7 |
| 4-12 | 955-201-70 | 8.5 |



RP-HD

p_e max. 40 bar

| Размер пружины | Код пружины | Ø, мм |
|----------------|-------------|-------|
| 6-30 | 955-201-69 | 7 |
| 15-36 | 955-201-70 | 8.5 |

Арматура - Контрольное оборудование
 Запасные части - Автомобильное и промышленное оснащение - Производство и сервис

Насосная и компрессорная техника
 Системы перегрузки – Заправочные станции
 Ремонт и обслуживание

Flüssiggas-Anlagen GmbH
 Peiner Straße 217
 D-38229 Salzgitter
 Germany – Германия
 Telefon: +49 / 5341 / 8697-0
 Telefax: +49 / 5341 / 8697-11
<http://www.fas.de>



Примечание: Мощность обозначена для регулятора с интегрированным клапаном отключения безопасности. Когда компенсирующее устройство встроено в регулятор, величина, указана в таблицах или вычислена по формуле калибровки, должна быть уменьшена на 10 %.

Емкость.

Расход в м³/h Природного газа в стандартных условиях Pn=0,78kg/m³.

| KG-factor (Natural gas) | 320 | 1550 | 3050 | 6000 | |
|-------------------------|--------------------------|-------|-------|-------|--------|
| Inlet pressure Pe (bar) | Outlet pressure Pa (bar) | DN 25 | DN 50 | DN 80 | DN 100 |
| 0.8 | ≤ 0.02 | 270 | 1380 | 2700 | 5350 |
| | 0.05 | 265 | 1365 | 2670 | 5320 |
| | 0.1 | 260 | 1360 | 2650 | 5260 |
| | 0.2 | 250 | 1350 | 2530 | 5090 |
| | 0.3 | 240 | 1280 | 2400 | 4840 |
| | 0.5 | 225 | 1160 | 2200 | 4020 |
| 1 | ≤ 0.1 | 305 | 1540 | 2960 | 5970 |
| | 0.2 | 295 | 1510 | 2945 | 5880 |
| | 0.3 | 270 | 1480 | 2890 | 5720 |
| | 0.5 | 210 | 1440 | 2720 | 5200 |
| 1.5 | ≤ 0.3 | 400 | 1940 | 3800 | 7490 |
| | 0.5 | 390 | 1890 | 3720 | 7350 |
| | 0.8 | 360 | 1740 | 3410 | 6730 |
| | 1.0 | 330 | 1650 | 3250 | 6000 |
| 2 | ≤ 0.6 | 480 | 2330 | 4570 | 8980 |
| | 1.0 | 450 | 2190 | 4300 | 8490 |
| | 1.5 | 360 | 1720 | 3380 | 6710 |
| | 1.8 | 240 | 1150 | 2250 | 4490 |
| 3 | ≤ 1.0 | 640 | 3110 | 6100 | 12000 |
| | 1.5 | 620 | 2990 | 5880 | 11620 |
| | 1.8 | 580 | 2840 | 5580 | 11000 |
| | 2.0 | 550 | 2680 | 5270 | 10390 |
| 4 | ≤ 1.6 | 800 | 3880 | 7620 | 14990 |
| | 2.0 | 770 | 3790 | 7440 | 14790 |
| | 3.0 | 640 | 3100 | 6100 | 12000 |
| | 3.5 | 480 | 2330 | 4570 | 9000 |
| 5 | ≤ 2.0 | 960 | 4800 | 9840 | 18000 |
| | 2.5 | 920 | 4720 | 9600 | 17750 |
| | 3.0 | 880 | 4560 | 8400 | 16970 |
| | 4.0 | 760 | 3760 | 7200 | 13420 |
| 6 | ≤ 3.0 | 1100 | 5370 | 10570 | 20780 |
| | 3.5 | 1070 | 5200 | 10230 | 20120 |
| | 4.0 | 1010 | 4900 | 9650 | 18970 |
| | 5.0 | 780 | 3790 | 7500 | 14700 |
| 7 | ≤ 3.5 | 1200 | 6420 | 11930 | 23810 |
| | 4.0 | 1150 | 6200 | 11700 | 23200 |
| | 5.0 | 1100 | 5820 | 10940 | 20780 |
| | 6.0 | 950 | 5040 | 9070 | 15880 |
| 8 | ≤ 4.5 | 1400 | 6800 | 13380 | 26320 |
| | 5.0 | 1360 | 6580 | 12950 | 25500 |
| | 6.0 | 1200 | 5800 | 11420 | 22450 |
| | 7.0 | 905 | 4380 | 8650 | 16980 |
| 9 | ≤ 4.5 | 1590 | 7700 | 15200 | 29850 |
| | 5.0 | 1570 | 7600 | 14950 | 29400 |
| | 6.0 | 1470 | 7100 | 14000 | 27500 |
| | 8.0 | 960 | 4650 | 9200 | 18000 |

Арматура - Контрольное оборудование
 Запасные части - Автомобильное и промышленное оснащение - Производство и сервис

Насосная и компрессорная техника
 Системы перегрузки – Заправочные станции
 Ремонт и обслуживание

Flüssiggas-Anlagen GmbH
 Peiner Straße 217
 D-38229 Salzgitter
 Germany – Германия
 Telefon: +49 / 5341 / 8697-0
 Telefax: +49 / 5341 / 8697-11
<http://www.fas.de>



| KG-factor (Natural gas) | | 320 | 1550 | 3050 | 6000 |
|----------------------------|-----------------------------|-------|-------|-------|--------|
| Inlet pressure Pe (bar) | Outlet pressure Pa (bar) | DN 25 | DN 50 | DN 80 | DN 100 |
| 10 | ≤ 4.6 | 1760 | 8650 | 16400 | 32990 |
| | 5.0 | 1740 | 8450 | 16050 | 32860 |
| | 6.0 | 1680 | 8300 | 15600 | 31750 |
| | 8.0 | 1360 | 6800 | 12800 | 25460 |
| 12 | ≤ 6.0 | 2070 | 10050 | 19800 | 38900 |
| | 7.0 | 2020 | 9800 | 19300 | 37950 |
| | 8.0 | 1920 | 9300 | 18300 | 36000 |
| | 10.0 | 1500 | 7270 | 14300 | 28200 |
| 14 | ≤ 7.0 | 2400 | 11600 | 22850 | 44900 |
| | 8.0 | 2350 | 11400 | 22420 | 44100 |
| | 10.0 | 2120 | 10300 | 20230 | 39800 |
| | 12.0 | 1630 | 7900 | 15550 | 30600 |
| 15 | ≤ 7.0 | 2560 | 12700 | 23600 | 48000 |
| | 8.0 | 2400 | 12400 | 23200 | 47620 |
| | 10.0 | 2320 | 11600 | 22000 | 44500 |
| | 12.0 | 2320 | 9700 | 19000 | 37470 |
| 16 | 14.0 | 1240 | 6000 | 11800 | 23240 |
| | ≤ 8.0 | 2710 | 13150 | 25900 | 50900 |
| | 10.0 | 2600 | 12600 | 24800 | 48750 |
| | 12.0 | 2300 | 11200 | 22000 | 43270 |
| 17 | 14.0 | 1750 | 8500 | 16700 | 32900 |
| | ≤ 8.5 | 2880 | 14400 | 28200 | 54000 |
| | 10.0 | 2840 | 14100 | 27500 | 52600 |
| | 12.0 | 2760 | 13100 | 25700 | 48300 |
| 18 | 14.0 | 2300 | 11200 | 22100 | 40200 |
| | 15.0 | 2020 | 9800 | 19200 | 33900 |
| | ≤ 9.0 | 3040 | 14700 | 28950 | 56900 |
| | 12.0 | 2850 | 13700 | 26950 | 52900 |
| 20 | 14.0 | 2480 | 12000 | 23650 | 46400 |
| | 16.0 | 1870 | 9040 | 17800 | 34900 |
| | ≤ 10.0 | 3360 | 16400 | 32100 | |
| | 12.0 | 3260 | 15800 | 31100 | ■ |
| 25 | 14.0 | 3050 | 14700 | 28900 | |
| | 18.0 | 1970 | 9500 | 18700 | ■ |
| | ≤ 12.0 | 4150 | 20100 | 39500 | |
| | 14.0 | 4100 | 19900 | 39100 | ■ |
| 30 | 18.0 | 3650 | 17900 | 35200 | |
| | 20.0 | 3280 | 15900 | 31200 | ■ |
| | ≤ 15.0 | 4720 | 23600 | 47300 | |
| | 18.0 | 4530 | 23400 | 46000 | ■ |
| 35 | 22.0 | 4340 | 21100 | 41400 | |
| | ≤ 18.0 | 5740 | 27800 | 54800 | ■ |
| | 22.0 | 5530 | 26800 | 52700 | |
| | 28.0 | 4560 | 22100 | 43400 | ■ |
| 40 | ≤ 20.0 | 6100 | 30500 | 57600 | |
| | 28.0 | 5970 | 28900 | 56800 | ■ |
| | 35.0 | 4290 | 20800 | 40800 | |

Фактор исправления для ненатурального газа, применение:

Расходы обозначены для газов с удельной массой около 0.6. Чтобы определять объемную скорость потока для газа кроме природного газа, величина в таблицах должна быть умножена или вычислена используя уравнения калибровки с Фактором исправления.

| Тип газа | Удельная масса | Фактор исправления |
|---------------------------|----------------|--------------------|
| Воздух | 1.00 | 0.77 |
| Бутан | 2.01 | 0.55 |
| Двуокись углерода (сухой) | 1.52 | 0.63 |
| Моноксид углерода (сухой) | 0.97 | 0.79 |
| Природный газ | 0.60 | 1.00 |
| Азот | 0.97 | 0.79 |
| Пропан | 1.53 | 0.63 |

Удельная масса или относительная плотность (воздух = 1, безразмерная величина).

Чтобы вычислять фактор исправления для газов, не упомянутых выше, удельная масса (d) газа должна быть взята и использоваться в следующей формуле:

Фактор исправления f

$$f = \sqrt{\frac{0,6}{d}}$$

Уравнения Калибровки.

Для определения размера устройства, характерная величина KG вычисляется при самом низком давлении входного отверстия P_e {бар} и самый высокий поток в стандартном состоянии q_n [m³/h].

Сверхкритический спуск давления:

$$\frac{P_a + 1}{P_e + 1} \leq 0,54 \rightarrow KG = \frac{2 \times q_n}{P_e + 1}$$

$$\frac{P_a + 1}{P_e + 1} \leq 0,54 \rightarrow KG = \frac{q_n}{\sqrt{(P_a + 1)(P_e - P_a)}}$$

Следовательно, для природного газа (d=0.6), необходимый размер устройства можно узнать из нижней таблицы. Для других газов, расход прежде должен быть преобразован в природный газ.

Example 1:

$$p_{e \min} = 32 \text{ bar} \quad q_{n \max} = 25000 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$p_{a \max} = 8 \text{ bar} \quad \text{Natural gas (f = 1.0)}$$

$$\frac{P_a + 1}{P_e + 1} = 0.27 \rightarrow \text{supercritical}$$

$$KG_{\text{requ.}} = \frac{2 \times 25000}{33} = \frac{1550}{33} \rightarrow \text{DN 50 (54/35)}$$

Example 2:

$$p_{e \min} = 12 \text{ bar}, q_{n \max} = 3600 \text{ m}^3/\text{h nitrogen}$$

$$p_{a \max} = 8 \text{ bar} = 4675 \text{ m}^3/\text{h natural gas}$$

Nitrogen (f = 0,79)

$$\frac{P_a + 1}{P_e + 1} = 0.27 \rightarrow \text{supercritical}$$

$$KG_{\text{requ.}} = \frac{4675}{\sqrt{(8+1)(12-8)}} = \frac{4675}{\sqrt{12}} = 750 \rightarrow \text{DN 50 (54/15)}$$

Арматура - Контрольное оборудование
 Запасные части - Автомобильное и промышленное оснащение - Производство и сервис

Насосная и компрессорная техника
 Системы перегрузки – Заправочные станции
 Ремонт и обслуживание

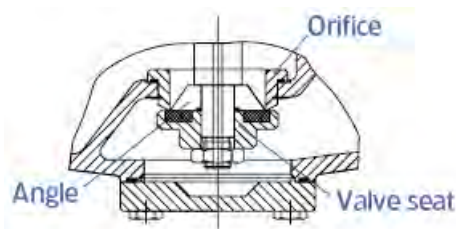
Flüssiggas-Anlagen GmbH
 Peiner Straße 217
 D-38229 Salzgitter
 Germany – Германия
 Telefon: +49 / 5341 / 8697-0
 Telefax: +49 / 5341 / 8697-11
<http://www.fas.de>



Кoeffициент Потока.

| Размер | Отверстие (мм) | Угол | Величина KG |
|----------|----------------|------|-------------|
| DN 25 | 31 | 15" | 260 |
| | 31 | 30" | 320 |
| DN 50 | 54 | 15" | 850 |
| | 54 | 35" | 1550 |
| DN 80 | 83 | 15" | 1500 |
| | 83 | 35" | 3050 |
| DN 100 * | 107 | 15" | 3200 |
| | 107 | 35" | 6000 |

* ДАВЛЕНИЕ МАКС. давление на входе 19.3 бар (ANSI 150)



Клапан Безопасного отключения SL-IZN. 1, SL-IZM. 1 и SL-IZH. 1

Максимальное давление на входе 40 бар.

Наладка ассортимента/Функции pso (защищающая от сверхдавления)

| Тип | Величина пружины WAo | Пружина № | Цвет | Ø (мм) |
|---|-------------------------|------------|---------|-----------|
| Низкое измерение давления Unit N. 1 | 35-250 mbar | 955-202-36 | красный | 1.8 |
| | 200-800 mbar | 955-202-37 | зеленый | 2.5 |
| Среднее измерение давления Unit M. 1 | 06-6.6 bar | 955-202-38 | желтый | 3.6 |
| Измерение высокого давления Unit H. 1 | 35-105 bar | 955-201-68 | черный | 6 |
| | 105-21 bar | 955-201-69 | серый | 7 |
| | 108-40 bar | 955-202-84 | желтый | 10 |

Минимальное давление различия (ΔP_w) между pas регулятором и pso SSV 20 mbar

Арматура - Контрольное оборудование
Запасные части - Автомобильное и промышленное оснащение - Производство и сервис

Насосная и компрессорная техника
Системы перегрузки – Заправочные станции
Ремонт и обслуживание

Flüssiggas-Anlagen GmbH
Peiner Straße 217
D-38229 Salzgitter
Germany – Германия
Telefon: +49 / 5341 / 8697-0
Telefax: +49 / 5341 / 8697-11
<http://www.fas.de>



Группа Точности **SL-IZN.1** (AG):

PSO:

* 0.035 - 0.10 bar: AG 10

* > 0.10 - 0.80 bar: AG 5

Группа Точности **SL-IZH.1** (AG):

PSO

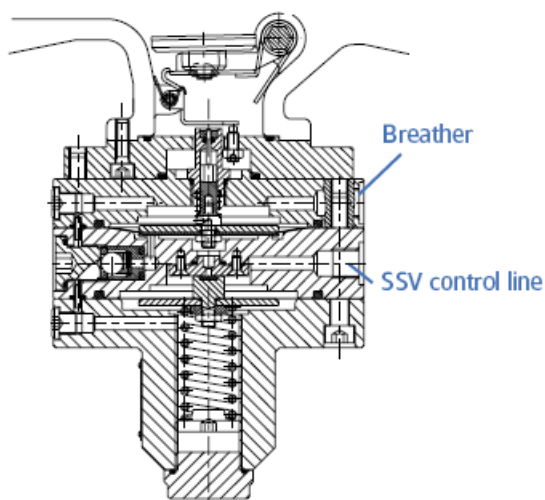
* 3.5 - 10.5 bar: AG 2.5

* 10.5 - 40.0 bar : AG 1

Группа Точности **SL-IZM.1** (AG):

PSO:

* 0.6 - 6.6 bar : AG 5



Арматура - Контрольное оборудование
 Запасные части - Автомобильное и промышленное оснащение - Производство и сервис

Насосная и компрессорная техника
 Системы перегрузки – Заправочные станции
 Ремонт и обслуживание

Flüssiggas-Anlagen GmbH
 Peiner Straße 217
 D-38229 Salzgitter
 Germany – Германия
 Telefon: +49 / 5341 / 8697-0
 Telefax: +49 / 5341 / 8697-11
 http://www.fas.de



Клапан Безопасного отключения Тип 022

Максимальное давление на входе 16 bar.

Наладка диапазона(ассортимента) / Функция PSO И PSU (защищающая от сверх - и пониженного давления).

| Функция Pso и Pсу | Величина пружины | | Пружина № | Цвет | Ø (мм) |
|----------------------------------|------------------|-------------|------------|------------|-----------|
| | wao | wau | | | |
| Сверхдавление (pso) | 20 - 60 mbar | | 955-200-22 | красный | 1.4 |
| | 50-120 mbar | | 955-200-23 | синий | 1.6 |
| | 100-450 mbar | | 955-200-24 | зеленый | 2.6 |
| | 0.35-1.0 mbar | | 955-203-41 | черный | 3.2 |
| | 0.8-1.7 mbar | | 955-203-42 | желтый | 4.0 |
| пониженное давление (psu) | | 10-50 mbar | 955-200-32 | красный | 0.8 |
| | | 40-120mbar | 955-203-51 | коричневый | 1.25 |
| | | 100-220mbar | 955-203-52 | желтый | 1.6 |

SAV 022 группы Точности (AG):

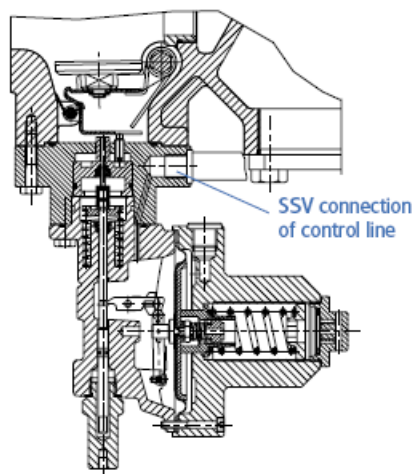
pso:

* 40-400 mbar: AG 10
 *> 0.4-1.0 mbar AG 5
 *> 1.0-1.7 mbar AG 2.5

psu:

* 10-20 mbar: AG 30
 *> 20-220 mbar AG15

Минимальная разница давления (ΔP_w) между регулятором первенства и Pso/Psu SSV
 * 10 mbar для Pсу и * 20 mbar для Pso



Арматура - Контрольное оборудование
 Запасные части - Автомобильное и промышленное оснащение - Производство и сервис

Насосная и компрессорная техника
 Системы перегрузки – Заправочные станции
 Ремонт и обслуживание

Flüssiggas-Anlagen GmbH
 Peiner Straße 217
 D-38229 Salzgitter
 Germany – Германия
 Telefon: +49 / 5341 / 8697-0
 Telefax: +49 / 5341 / 8697-11
 http://www.fas.de



Клапан Безопасного отключения SID / RSL.

Максимальное давление на входе 40 bar

Наладка диапазона / Функция pso и psu (защищающая **сверх** - и **пониженного** давления).

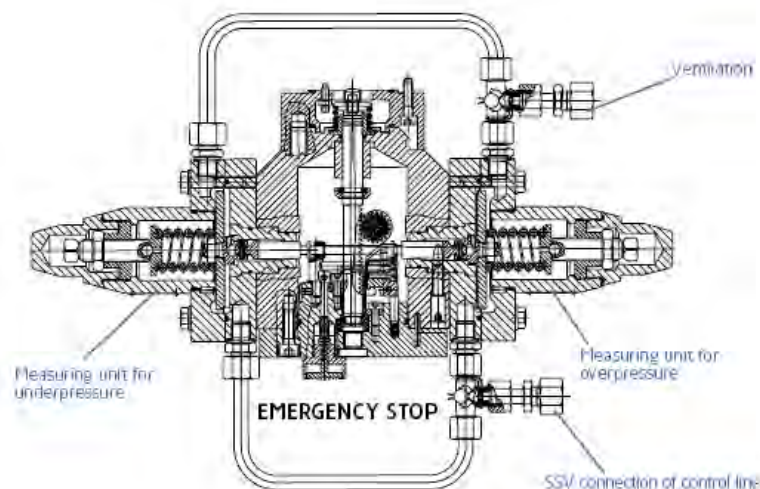
| Функция Pso и psu | Величина пружины | | Код пружины | Цвет | Ø (мм) |
|--|------------------|----------|-------------|------------|-----------|
| | waо | wau | | | |
| Низкое Давление измерение Unit N * | 5 - | 110mbar | 955-201-65 | черный | 3.2 |
| | 80 - | 220mbar | 955-201-66 | зеленый | 4.0 |
| Среднее Давление измерение Unit M. | 100 - | 250mbar | 955-201-65 | черный | 3.2 |
| | 200 - | 470mbar | 955-201-66 | зеленый | 4.0 |
| | 0.45 - | 1.5bar | 955-201-67 | коричневый | 5.6 |
| | 1.0 - | 2.5bar | 955-201-68 | черный | 6.0 |
| | 2.0 - | 4.0bar | 955-201-69 | серый | 7.0 |
| | 3.0 - | 6.6bar | 955-201-70 | красный | 8.5 |
| Высокое давление измерение Unit H | 5 - 12bar - | 1-12bar | 955-201-69 | серый | 7.0 |
| | 11-22bar - | 11-20bar | 955-203-64 | зеленый | 8,0 |
| RSL-высокое-давление измерение Unit H | 18-40bar - | | 955-202-84 | желтый | 10.0 |
| | | 1-20bar | 955-201-70 | красный | 8.5 |

* с защитой SRV 285 D, макс. давление на входе = 40 bar.

Минимальная разница давления (ΔP_w) между регулятором первенства и Pso/Psu SSV

* 10 mbar для Psu и

* 20 mbar для Pso



Арматура - Контрольное оборудование
 Запасные части - Автомобильное и промышленное оснащение - Производство и сервис

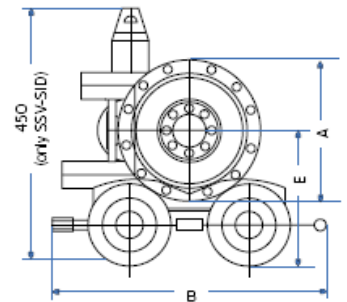
Насосная и компрессорная техника
 Системы перегрузки – Заправочные станции
 Ремонт и обслуживание

Flüssiggas-Anlagen GmbH
 Peiner Straße 217
 D-38229 Salzgitter
 Germany – Германия
 Telefon: +49 / 5341 / 8697-0
 Telefax: +49 / 5341 / 8697-11
<http://www.fas.de>



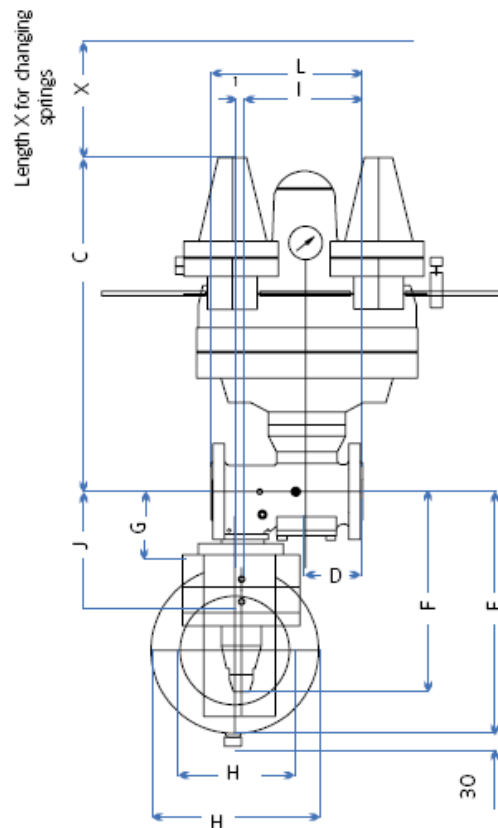
Размеры (в мм.) Регулятор

| DN | L | A | B | C | D | | E | | | X |
|-----|-----|-----|-----|-----|-------------|----------|-----|-----|-----|-----|
| | | | | | without SSV | with SSV | ND | MD | HD | |
| 25 | 180 | 260 | 500 | 400 | 90 | 55 | 280 | 250 | 230 | 105 |
| 50 | 250 | 360 | 500 | 430 | 125 | 88 | 330 | 300 | 280 | 110 |
| 80 | 300 | 360 | 500 | 450 | 150 | 100 | 330 | 300 | 280 | 110 |
| 100 | 350 | 360 | 500 | 500 | 450 | 175 | 175 | 330 | 280 | 120 |



Клапан Безопасного отключения (SSV)

| DN | F | F | F | F | G | H | H | H | H | I | J |
|----|---------------|------------|----------|-------------|-----|------------------|----------|----------|----------|-----|-----|
| | SL-IZ N, M | SL-IZ H | SID N | SID M, H | | SL-IZ N, M, H | SID N | SID M | SID H | | |
| 25 | 240 | 280 | 290 | 280 | 105 | Ø140 | Ø200 | Ø130 | 100 | 140 | 132 |
| 50 | 245 | 285 | 290 | 280 | 108 | Ø140 | Ø200 | Ø130 | 100 | 200 | 135 |
| 80 | 285 | 330 | 335 | 325 | 151 | Ø140 | Ø200 | Ø130 | 100 | 210 | 178 |



Арматура - Контрольное оборудование
 Запасные части - Автомобильное и промышленное оснащение - Производство и сервис

Насосная и компрессорная техника
 Системы перегрузки – Заправочные станции
 Ремонт и обслуживание

Flüssiggas-Anlagen GmbH
 Peiner Straße 217
 D-38229 Salzgitter
 Germany – Германия
 Telefon: +49 / 5341 / 8697-0
 Telefax: +49 / 5341 / 8697-11
<http://www.fas.de>

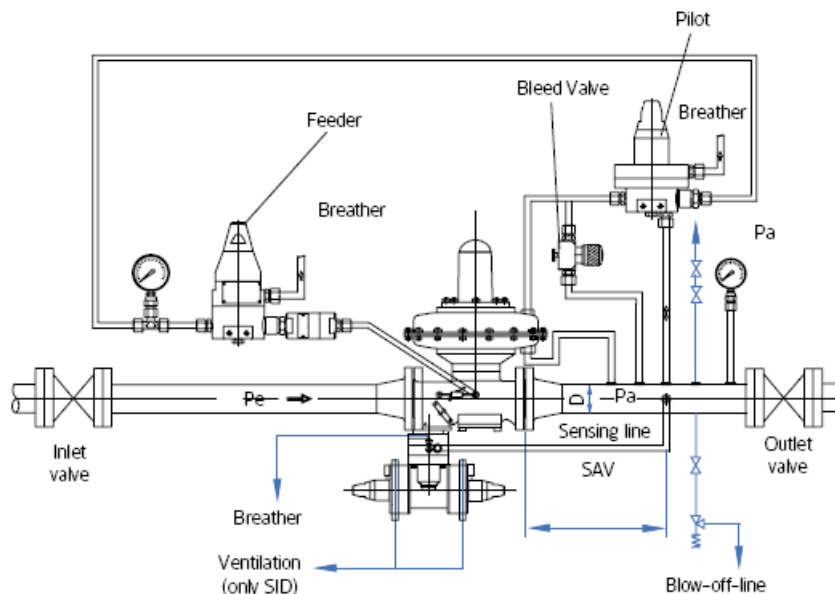


Вес / Соединительные части. таблица

| Diaphragm-housing | Orifice Ø | Number of holes | Connection (Flange) | | | Weight (kg) regulator | | | |
|-------------------|-----------|-----------------|---------------------|-------------|------------|-----------------------|-------------|--------------|----|
| | | | Thread | 6 kt Bolt | Hex.-screw | without SAV | with SAV SL | with SAV SID | |
| DN | Ø | (mm) | | DIN 933-5.8 | DIN 2510 | | | | |
| 25 | 8" | 31 | 4 | M 12 | M 12x40 | - | 33 | 37 | 42 |
| 50 | 12" | 54 | 4 | M 16 | M 16x45 | - | 42 | 46 | 51 |
| 80 | 12" | 83 | 8 | - | - | M 16x70 | 65 | 71 | 76 |
| 100 | 12" | 107 | 8 | - | M 16x70 | - | 82 | - | - |
| | | | | | (PN 16) | | | | |

Нитевидное импульсное соединение.

| | Main valve | SVV | Needle valve | Feeder RV- | Pilot RP- |
|-----------------------|---------------|-------------|--------------|-------------|-------------|
| Inlet pressure | - | - | - | G 1/4 EO 10 | - |
| Intermediate pressure | - | - | - | G 1/4 EO 10 | G 1/4 EO 10 |
| Actuating pressure | G 1/4 EO 10 | - | G 1/4 EO 10 | - | G 1/4 EO 10 |
| Outlet pressure | 1/2 NPT EO 12 | G 1/4 EO 12 | - | - | G 1/4 EO 12 |
| Ventilation RV/RP | - | - | - | G 1/4 EO 12 | G 1/4 EO 12 |
| Ventilation SSV | | G 1/4 EO 12 | | | |
| Blow-off/Ventilation | | G 1/4 EO 12 | | | |



Соединение для пульса / вентиляция обозначена цветной пластмассовой этикеткой.
 Направление потока отмечено стрелка на корпусе.

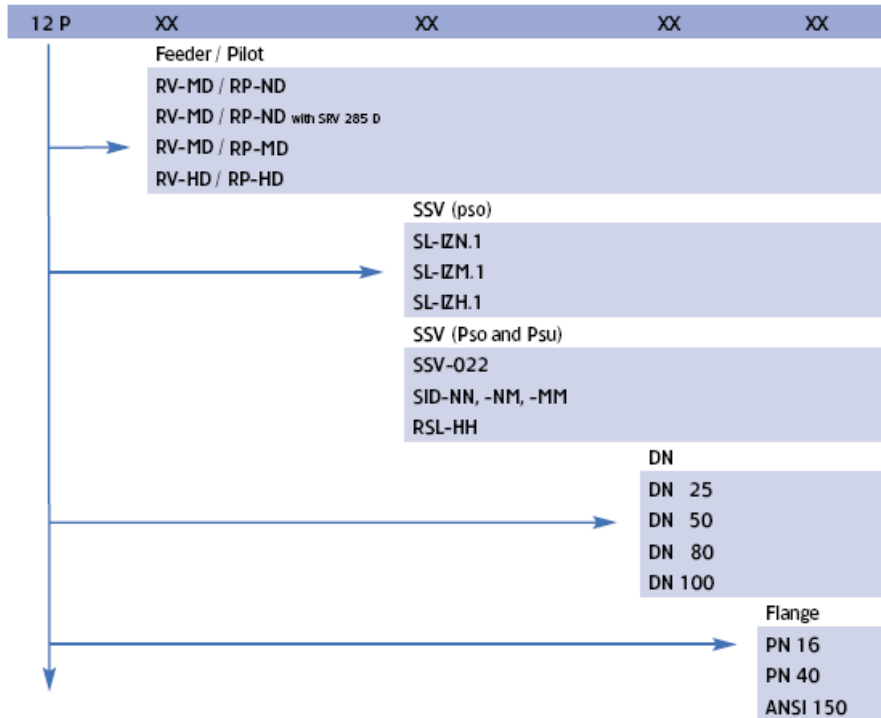
Арматура - Контрольное оборудование
Запасные части - Автомобильное и промышленное оснащение - Производство и сервис

Насосная и компрессорная техника
Системы перегрузки – Заправочные станции
Ремонт и обслуживание

Flüssiggas-Anlagen GmbH
Peiner Straße 217
D-38229 Salzgitter
Germany – Германия
Telefon: +49 / 5341 / 8697-0
Telefax: +49 / 5341 / 8697-11
<http://www.fas.de>



Обозначение Типа.



Пример обозначения устройства: 12 P-MM-SL-IZM.1-DN 50 PN 16

Дополнительные опции.

- Глушитель (сокращение шума до 10 децибелов (A))
- Оптический индикатор расхода
- Индикатор положения SSV
- SSV с ручным выпуском (размыкание от руки)
- SSV с электрическим выпуском соленоидального клапаном

Информация, которая будет указана на заказе:

- * Код типа регулятора
- * Тип SSV
- * Минимальное и максимальное давление на входе
- * Установка диапазона давления на выходе
- * Установка давления на выходе
- * Установка OPSO"
- * Установка UPSO"
- * Типы соединения/подключения
- * Приложения. Дополнительное оборудование

Арматура - Контрольное оборудование
Запасные части - Автомобильное и промышленное оснащение - Производство и сервис

Насосная и компрессорная техника
Системы перегрузки – Заправочные станции
Ремонт и обслуживание

Flüssiggas-Anlagen GmbH
Peiner Straße 217
D-38229 Salzgitter
Germany – Германия
Telefon: +49 / 5341 / 8697-0
Telefax: +49 / 5341 / 8697-11
http://www.fas.de



Монтаж

Перед монтажом проверить регулятор на поломки. Монтаж и обслуживание разрешается только специальному персоналу, квалифицированному и обученному в работе с сжиженными углеводородными газами. Эксплуатация оборудования допускается только в станциях оснащение которых соответствует действующим правилам и нормам безопасности.

При монтаже обратить внимание на правильное встраивание, см. указательные стрелки. Запрещается поворачивать регулятор после затяжки накидных гаек, возможна негерметичность соединений. Перед запуском убедиться в том, что предохранительный запирающий клапан открыт.

Внимание!

Повторный ввод в эксплуатацию разрешается проводить только при отсутствии давления перед и за регулятором.

Обслуживание

После монтажа и проверки на герметичность регулятор среднего давления готов к эксплуатации. Прокручивая механизм настройки установить желаемое давление на выходе. Регулятор калиброван на заводе изготовителе. Мы рекомендуем регулярно проводить проверку на герметичность и работоспособность. При негерметичности остановить производственный процесс и устранить неполадки.

Ремонт / Гарантия

При неправильной работе отправить регулятор к изготовителю / продавцу. Запрещается проводить самостоятельно манипуляционные работы, так как при этом теряется гарантийное право.

Свидетельство о приемке.

| Испытание | Результат |
|--|---------------|
| Внешний осмотр | Соответствует |
| Проверка прочности и плотности корпусных деталей | Норма |
| Проверка правильности заводских установок | Соответствует |
| Проверка работоспособности | Норма |
| Проверка упаковки и комплектности поставки | Соответствует |

Настоящим подтверждается, что регулятор FAS 16171 прошел испытания и признан годным к эксплуатации.

штамп

Дата передачи оборудования клиенту _____