

CERTIFICAT

DE CONFORMITATE A CONTROLULUI PRODUCȚIEI ÎN FABRICĂ

Numărul: CPF-363-2024

În conformitate cu Hotărârea de Guvern Nr. 913 din 25.07.2016 privind aprobarea Reglementării tehnice cu privire la cerințele minime pentru comercializarea produselor pentru construcții, acest certificat se aplică pentru:

AGREGATE DE BALASTIERĂ PENTRU BETOANE

Agregat fin sort: 0-4 mm



VERIFICA CERTIFICATUL

Fabricate de:
CARIERA COBUSCA SA,
Republica Moldova, rl. Anenii Noi, s. Salcia
Loc de fabricare: rl. Anenii Noi, s. Salcia
Loc de extracție: rl. Anenii Noi, s. Salcia

Acest certificat atestă că toate prevederile privind evaluarea și verificarea constanței performanței și performanțele descrise în Anexa ZA a standardului

SM SR EN 12620+A1:2010

după sistemul 2+ pentru performanțele stabilite în acest certificat sunt aplicate și controlul producției în fabrică îndeplinește toate cerințele specificate pentru aceste performanțe.

Acest certificat va rămâne valabil atât timp cât standardul armonizat, produsul pentru construcții, metodele de evaluare a constanței performanței și condițiile de producție în fabrică nu sunt modificate esențial. Acest certificat poate fi suspendat sau retras dacă se constată că nu se mențin condițiile în baza cărora a fost emis.

Certificare inițială 01.03.2024

Expirare 28.02.2029

Director General

Ion PUHA



de vizat
până în
februarie
2025

de vizat
până în
februarie
2026

de vizat
până în
februarie
2027

de vizat
până în
februarie
2028

Certificat valabil doar cu condiția vizării anuale.

CERTIFICAT

DE VERIFICARE A ASIGURĂRII CONTROLULUI PRODUCȚIEI ÎN FABRICĂ
Numărul: CV-017-2021

**Materiale pentru șape și pardoseli,
NIVELIR UNIVERSAL, NIVELIR ZEMENT,
TOPING, OPTIM, SAVANA, PESKOBETON*.**
Utilizare: Realizarea pardoselilor interioare ale construcțiilor.

Produs de:

"SUPRATEN" S.A.,
str. Petricani, 84, mun. Chișinău, Republica Moldova.

Loc de producție:

str. Transnistria, 5/1, mun. Chișinău, Republica Moldova.
str. Meșterul Manole, 9, mun. Chișinău, Republica Moldova.

Produsele sunt supuse de către producător încercărilor inițiale de tip pentru produs și unui control al procesului de producție care cuprinde toate măsurile necesare pentru îndeplinirea și menținerea cerințelor specificate în documentele de referință. OC Certmatcon a efectuat verificarea asigurării controlului producției în fabrică de către producător conform sistemului 4, a evaluat rapoartele privind încercările inițiale de tip și va efectua supravegherea continuă a procesului de producție. Acest certificat atestă îndeplinirea prevederilor privind asigurarea controlului producției în fabrică descrise în:

SM SR EN 13813:2010

Acest certificat a fost emis prima dată la data de 04.05.2021, modificat la 30.05.2022 și va rămâne valabil până la data de 03.05.2024, atât timp cât standardul armonizat, produsul pentru construcții, metodele de evaluare a constanței performanței și condițiile de producție în fabrică nu sunt modificate esențial.

Acest certificat poate fi suspendat sau retras dacă se constată că nu se mențin condițiile în baza cărora a fost emis.



Director General
Ion PUHA

CERTIFICAT

DE VERIFICARE A ASIGURĂRII CONTROLULUI PRODUCȚIEI ÎN FABRICĂ
Numărul: CV-030-2021

**TENCUIELI PE BAZĂ DE IPSOS PENTRU CONSTRUCȚII,
EUROFIN, FINITO, GȘM-15.**

Utilizare: La tencuirea și gletuirea pereților și plafoanelor la interiorul clădirilor.

Produs de:

"SUPRATEN" S.A.,

str. Petricani, 84, mun. Chișinău, Republica Moldova.

Loc de producție:

str. Meșterul Manole, 9, mun. Chișinău, Republica Moldova.

Produsele sunt supuse de către producător încercărilor inițiale de tip pentru produs și unui control al procesului de producție care cuprinde toate măsurile necesare pentru îndeplinirea și menținerea cerințelor specificate în documentele de referință. OC Certmatcon a efectuat verificarea asigurării controlului producției în fabrică de către producător conform sistemului 4, a evaluat rapoartele privind încercările inițiale de tip și va efectua supravegherea continuă a procesului de producție. Acest certificat atestă îndeplinirea prevederilor privind asigurarea controlului producției în fabrică descrise în:

SM SR EN 13279-1:2010

Acest certificat a fost emis prima dată la data de 07.06.2021 și va rămâne valabil până la data de 06.06.2024, atât timp cât standardul armonizat, produsul pentru construcții, metodele de evaluare a constanței performanței și condițiile de producție în fabrică nu sunt modificate esențial.

Acest certificat poate fi suspendat sau retras dacă se constată că nu se mențin condițiile în baza cărora a fost emis.



Director General

Ion PUHA

Certificat valabil doar cu condiția vizării anuale.

CERTIFICAT

DE VERIFICARE A CONSTANȚEI PERFORMANȚEI PRODUSULUI

Numărul: CCP-173-2021

În conformitate cu Hotărârea de Guvern Nr. 913 din 25.07.2016 privind aprobarea Reglementării tehnice cu privire la cerințele minime pentru comercializarea produselor pentru construcții, acest certificat se aplică pentru:

Adezivi pentru plăci ceramice,
realizați industrial pe bază de ciment, pentru placări la exterior și interior.
Class Inter, Class Extra alb/gri, Class Naș, Poliizol, Termocămin,
Class Porțelanat alb/gri, Polifix Universal, Naș Baund.

Produs de:

"SUPRATEN" S.A.,
str. Petricani, 84, mun. Chișinău, Republica Moldova.

Loc de producție:

str. Transnistria, 5/1, mun. Chișinău, Republica Moldova.
str. Meșterul Manole, 9, mun. Chișinău, Republica Moldova.

Produsele sunt supuse de către producător încercărilor inițiale de tip pentru produs și unui control al procesului de producție care cuprinde toate măsurile necesare pentru îndeplinirea și menținerea cerințelor specificate în documentele de referință. OC Certmatcon a efectuat inspecția inițială a procesului de producție, a evaluat rapoartele privind încercările de tip și va efectua supravegherea continuă a procesului de producție. Acest certificat atestă îndeplinirea prevederilor privind evaluarea și verificarea constanței performanței descrise în anexa ZA a standardului:

SM EN 12004+A1:2014

Sistem: 1

Acest certificat a fost emis prima dată la data de 12.05.2021 și va rămâne valabil până la data de 11.05.2024, atât timp cât standardul armonizat, produsul pentru construcții, metodele de evaluare a constanței performanței și condițiile de producție în fabrică nu sunt modificate esențial.

Acest certificat poate fi suspendat sau retras dacă se constată că nu se mențin condițiile în baza cărora a fost emis.



Director General

Ion PUHA

Certificat valabil doar cu condiția vizării anuale.

CERTIFICAT

DE VERIFICARE A ASIGURĂRII CONTROLULUI PRODUCȚIEI ÎN FABRICĂ

Numărul: CV-018-2021

**Mortare de rosturi pentru plăci și dale ceramice,
FUGA ALB, FUGA GRI, FUGANMERTEL**

Utilizare: Pentru plăci și dale, pentru aplicări la exterior și interior, pe pereți și pardoseli.

Produs de:

"SUPRATEN" S.A.,

str. Petricani, 84, mun. Chișinău, Republica Moldova.

Loc de producție:

str. Transnistria, 5/1, mun. Chișinău, Republica Moldova.

str. Meșterul Manole, 9, mun. Chișinău, Republica Moldova.

Produsele sunt supuse de către producător încercărilor inițiale de tip pentru produs și unui control al procesului de producție care cuprinde toate măsurile necesare pentru îndeplinirea și menținerea cerințelor specificate în documentele de referință. OC Certmatcon a efectuat verificarea asigurării controlului producției în fabrică de către producător conform sistemului 4, a evaluat rapoartele privind încercările inițiale de tip și va efectua supravegherea continuă a procesului de producție. Acest certificat atestă îndeplinirea prevederilor privind asigurarea controlului producției în fabrică descrise în:

SM SR EN 13888:2012

Acest certificat a fost emis prima dată la data de 04.05.2021 și va rămâne valabil până la data de 03.05.2024, atât timp cât standardul armonizat, produsul pentru construcții, metodele de evaluare a constanței performanței și condițiile de producție în fabrică nu sunt modificate esențial.

Acest certificat poate fi suspendat sau retras dacă se constată că nu se mențin condițiile în baza cărora a fost emis.



Director General

Ion PUHA



Reval 182

Регуляторы давления

Reval 182

Reval 182 представляет собой пилотный регулятор для применений в диапазоне среднего и низкого давления.

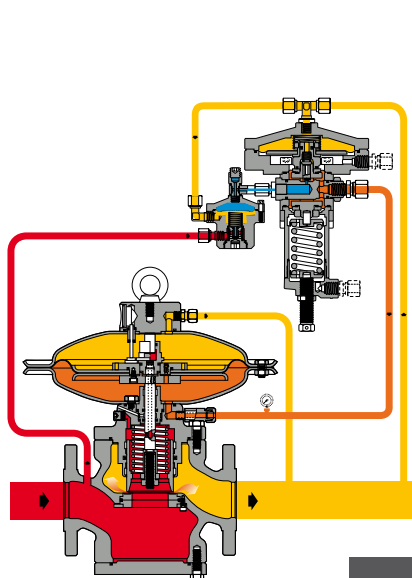
Reval 182 является регулятором “в случае аварии закрыт”, а именно он закрывается при следующих условиях:

- прорыв основной мембраны;
- отсутствие запитывания контура пилота.

Данный регулятор пригоден для применения с некоррозионными газами, прошедшими предварительную фильтрацию.

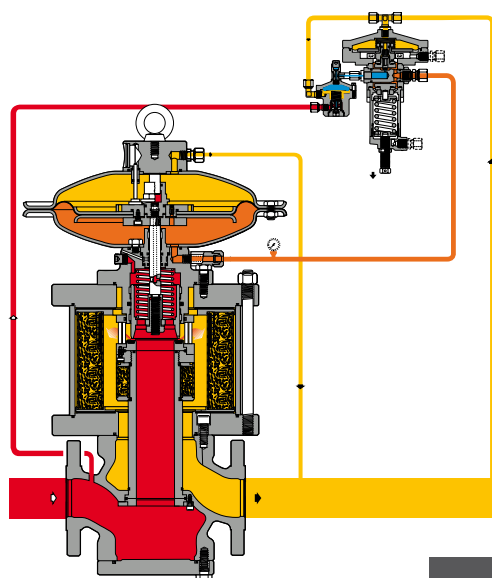
Модульная конструкция

Модульная конструкция регулятора давления Reval 182 позволяет доустанавливать аварийный монитор РМ/182 или отсекающий клапан и/или глушитель на том же корпусе. Регулятор Reval 182 имеет конструкцию “вход сверху”, которая упрощает техническое обслуживание и позволяет осуществлять модернизацию на месте. Уникальная динамическая балансирующая система обеспечивает превосходный коэффициент рабочего регулирования совместно с предельно точным регулированием выходного давления.



Reval 182

Рис. 1



Reval 182 + DB

Рис. 2

**РАЗРАБОТАН С
УЧЕТОМ ВАШИХ
ПОТРЕБНОСТЕЙ**

- КОМПАКТНОСТЬ
РЕГУЛИРОВАНИЯ

- ПРОСТОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

- ВХОД С ВЕРХУ

- НИЗКИЙ УРОВЕНЬ ШУМА

- ОТЛИЧНЫЙ КОЭФФИЦИЕНТ

РЕГУЛИРОВАНИЯ

- ВЫСОКАЯ ТОЧНОСТЬ

- НИЗКИЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ РАСХОДЫ

- ОЧЕНЬ НИЗКОЕ РАБОЧЕЕ ДР

ГЛУШИТЕЛЬ DV/182

Reval 182

Если требуется определенный предел шума, глушитель позволяет значительно уменьшить уровень шума (дБ) до требуемого значения.

Регулятор давления Reval 182 может поставляться со встроенным глушителем как в стандартной версии, так и в версии со встроенным отсекателем или встроенным регулятором-монитором.

Со встроенным глушителем коэффициенты клапана C_d и K_G на 5% ниже, нежели у соответствующей версии без глушителя. Учитывая модульную конструкцию регулятора, глушитель может доустанавливаться как на стандартной версии Reval 182, так и на версии со встроенным отсекателем или монитором без необходимости внесения изменений в трубопровод.

Редуцирование и управлением давлением осуществляется давления так же, как и в стандартной версии.

ОТСЕКАТЕЛЬ SB/82 ИЛИ VB/93

Reval 182

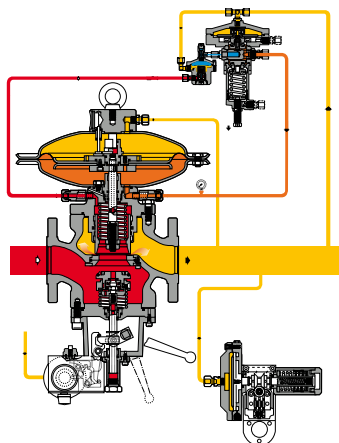


Рис. 3

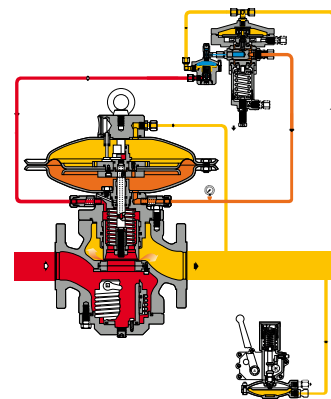


Рис. 4

Регулятор давления Reval 182 предлагает возможность установки встроенного отсекающего клапана SB/82 или VB/93, в зависимости от размера регулятора, и это может быть сделано либо в процессе производства, либо на месте. Доустановка может быть выполнена без изменения узла регулятора давления.

Коэффициенты C_d и K_G регулятора плюс встроенная система отсекателя на 7 или 10% (в зависимости от типа отсекателя) ниже коэффициентов для стандартных версий.

Основные характеристики данного устройства следующие:

- срабатывание по превышению давления и/или по нехватке давления
- ручной взвод с внутренним байпасом, приводимым в действие рычажным механизмом;
- ручное управление посредством нажимной кнопки;
- компактные габаритные размеры;
- простое техническое обслуживание;
- опциональное пневматическое или электромагнитное дистанционное управление;
- опциональная установка устройств для дистанционной сигнализации (контактные выключатели или бесконтактные переключатели).

МОНИТОР PM/182

Reval 182

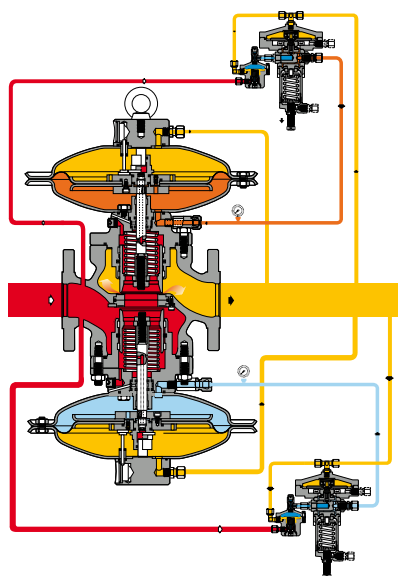


Рис. 5

Этот аварийный регулятор (монитор) непосредственно встроен в корпус основного регулятора. Оба регулятора давления хотя и используют один и тот же корпус клапана, имеют независимые приводы, пилоты и седла клапана.

Рабочие характеристики монитора PM/182 такие же, как и для регулятора Reval 182.

коэффициенты C_g и K_G регулятора со встроенным монитором на 8% ниже, нежели коэффициенты для стандартной версии.

Еще одно большое преимущество, предлагаемое встроенным регулятором-монитором, заключается в возможности его установки в любое время, даже на уже существующий регулятор, без внесения изменений в трубопровод. Это решение позволяет производить линии редуцирования компактных размеров.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Reval 182

- > проектное давление: до 25 бар (362,5 фунтов на квадратный дюйм изб.)
- > температура окружающей среды: $-30\text{ }^{\circ}\text{C} \div +60\text{ }^{\circ}\text{C}$
- > диапазон входного давления P_{re} : 0,15 до 25 бар (2,2 до 362,5 фунтов на квадратный дюйм изб.)
- > диапазон выходного давления W_h : 7 мбар до 12 бар (2,8"в.с. до 174 фунтов на кв. дюйм изб.) в зависимости от установленного пилота
- > минимальный рабочий перепад давлений: 0,1 бар (1,45 фунтов на квадратный дюйм изб.)
- > класс точности AC: до 2,5
- > класс давления закрытия SG: от 10 до 5 в зависимости от выходного давления
- > имеющийся размер Ду: 1" -2" -2"1/2 -3" -4" -6" -8" -10"
- > фланцевые соединения: класс 150 RF или RTJ согласно ANSI B16.5 или Py25/40 согласно ISO 7005.

МАТЕРИАЛЫ
Reval 182

Корпус	литая сталь ASTM A216 WCB для всех размеров чугун с шаровидным графитом GS 400-18 ISO 1083 для размера $\leq 8''$
Крышки головки	углеродистая сталь с цветовой маркировкой
Шток	нержавеющая сталь AISI 416
Заглушка	никелевое покрытие на уплотнительных поверхностях ASTM A 350 LF2
Седло клапана	сталь + вулканизированная резина
Мембрана	прорезиненное полотно
Уплотнения	нитриловый каучук
Прессуемая арматура	оцинкованная углеродистая сталь согласно DIN 2353

Перечисленные выше характеристики относятся к стандартным продуктам. Специальные характеристики и материалы для специальных применений могут быть поставлены по запросу.

Коэффициент Cg, K_G и K₁
Reval 182

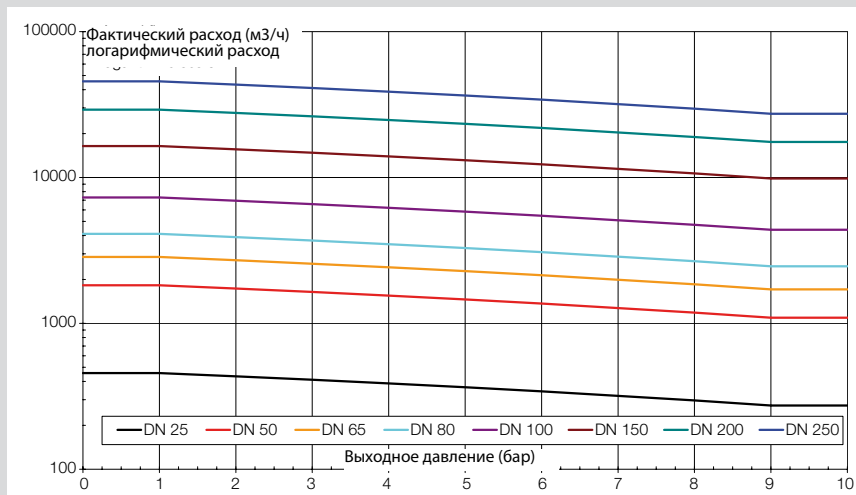
Номинальный диаметр (мм)	25	50	65	80	100	150	200	250
Размер (дюймы)	1"	2"	2 1/2"	3"	4"	6"	8"	10"
Коэффициент расхода C _g	575	2220	3320	4937	8000	16607	25933	36525
Коэффициент расхода K _G	605	2335	4197	5194	8416	17471	27282	38425
Коэфф. формы клапана K ₁	106,78	106,78	106,78	106,78	106,78	106,78	106,78	106,78

Формулу подбора параметров следует смотреть по адресу www.fiorentini.com/sizing

ВНИМАНИЕ:

График показывает быструю справочную информацию максимальной рекомендуемой производительности регулятора в зависимости от выбранного размера.

Значения выражены в фактических м³/ч природного газа (удельный вес 0,6): для получения данных непосредственно в нм³/ч необходимо умножить значение на значение выходного давления в бар – абсолютного.



ПИЛОТЫ

Reval 182

Регуляторы Reval 182 оснащаются серией пилотов 200, как перечислено ниже:

- 201/A диапазон регулирования Wh: 7 мбар до 0,58 бар; (2,8 в.с. до 8.4 фунтов на кв. дюйм изб.)
- 204/A. диапазон регулирования Wh: 0,3 до 12 бар; (4,35 до 174 фунтов на квадратн. дюйм изб.)

Пилоты могут настраиваться вручную или дистанционно

Настройки пилотов

Reval 182

Тип пилота .../A	ручная настройка
Тип пилота .../D	электрическое дистанционное управление настройкой
Тип пилота .../CS	пневматическое дистанционное управление настройкой
F.I.O.	небольшой блок для дистанционной настройки, мониторинга, ограничения расхода и непрямого измерения расхода

Прередукторы

Контур пилота комплектуется устройством под названием прередуктор, отдельно от пилота.

Предоставляются перечисленные ниже прередукторы:

- **R14/A:** прередуктор с автоматической настройкой, который автоматически регулирует давление подачи на пилот, в комплекте со вст. фильтром на входе. Стандартная поставка с пилотом 204/A.
- **R31/A:** прередуктор с автоматической настройкой, который автоматически регулирует давление подачи на пилот, в комплекте со вст. фильтром на входе. Стандартная поставка с пилотом 201/A
- **R32/A:** с настраиваемой уставкой, диапазон давления подачи на пилот $P_{ер} = 0,1 - 1,7$ бар (1,44 - 24,6 фунтов на квадратный дюйм изб.
- **R42/A:** с настраиваемой уставкой, диапазон давления подачи на пилот $P_{ер} = 0,8$ до 9,5 бар (11 - 137) фунтов на квадратный дюйм изб.

РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ

Reval 182

МОД. SB	МИН.	МАКС
101M	$0,01^* \div 0,26^*$	$0,02 \div 1^*$
102M	$0,04 \div 2,8$	$0,2 \div 5,5$
102MH	$2,8 \div 5,5$	$0,2 \div 5,5$
103M	$0,2 \div 8$	$2 \div 22$
103MH	$8 \div 19$	$2 \div 22$

значения в бар (изб.)

МОД. VB	МИН.	МАКС
31	$8 \div 900$	$16 \div 1200$
32	$250 \div 2700$	$700 \div 5000$
33	$800 \div 5800$	$3000 \div 10500$

значения в мбар (изб.)

ОПЦИИ

Reval 182

Для регулятора

- ограничитель хода
- устройства ограничения расхода
- концевые выключатели
- датчики положения
- стальные фитинги, одинарное или двойное уплотнение

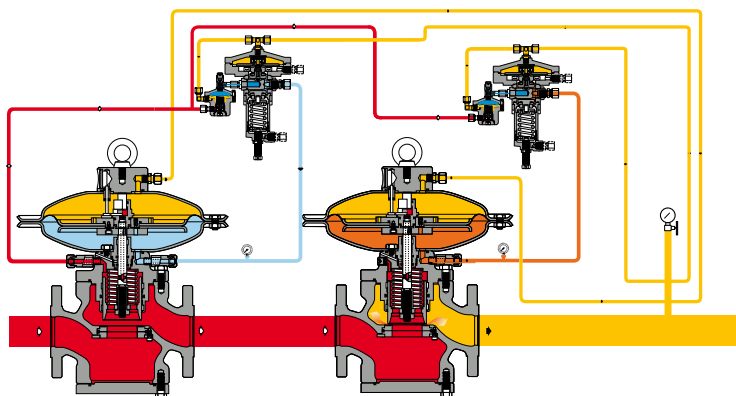
Для пилота

- дополнительный фильтр CF 14
- дегидрационный фильтр CF 14/D

МОНИТОР НА ЛИНИИ

Reval 182

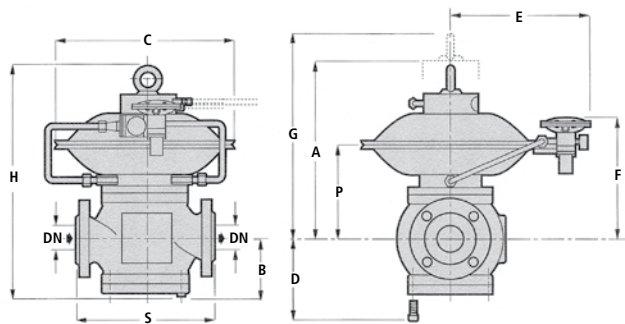
Монитор как правило устанавливается на входе основного регулятора. Хотя функция регулятора-монитора иная, два регулятора виртуально идентичны с точки зрения их механических компонентов. Единственное отличие заключается в том, что монитор настроен на значение выше, нежели у основного регулятора. Коэффициенты Cg и KG системы регулятор плюс монитор на линии на примерно 20% ниже, чем коэффициенты у одного регулятора.



УСКОРИТЕЛЬ М/А

Reval 182

Если в случае выхода из строя основного регулятора требуется быстрое срабатывание монитора, рекомендуется на монитор устанавливать ускоритель М/А или V/25. Установка ускорителя обязательна, если монитор используется в качестве устройства обеспечения безопасности согласно директиве PED. Это устройство, подсоединенное посредством импульсной линии к выходному давлению, сбрасывает газ, закрытый в камере моторизации регулятора-монитора, позволяя монитору срабатывать быстрее. Уставка ускорителя М/А как правило выше уставки монитора на 0.3 до 0.5 бар. Ускоритель V/25 также имеет с диапазоном уставки давления Who 15 мбар до 6 бар. В случае конфигурации с работающим монитором (двухступенчатой редуцирование давления с коррекцией монитором) необходимости в ускорителе нет.



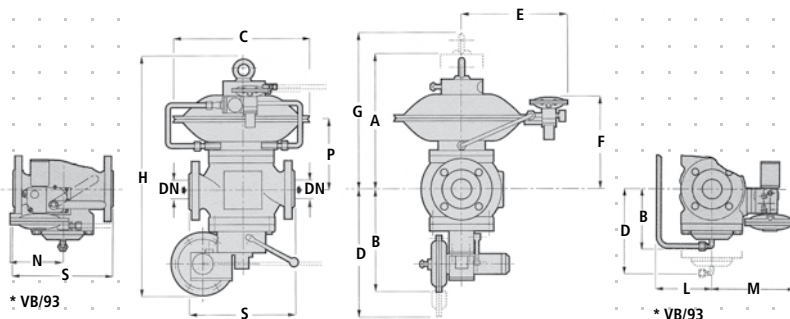
Габаритные размеры в мм

размер (мм)	25	50	65	80	100	150	200	250
дюймы	1"	2"	2 1/2"	3"	4"	6"	8"	10"
S - Ansi 150/Py 16	183	254	276	298	352	451	546	673
A	320	350	430	430	470	550	650	770
B	100	130	140	150	190	220	260	310
C	375	375	495	495	495	630	630	630
D	130	160	180	200	250	270	315	398
E	350	350	410	410	410	475	475	470
F	250	285	330	340	370	400	450	550
G	410	430	530	530	600	735	850	760
H	430	480	570	580	660	770	910	1070
P	170	205	250	260	290	320	370	470
трубные соединения	Δe10 x Δi 8							

строительные размеры S согласно IEC 534-3 и EN 334

Вес в кгс

S - Ansi 150/Py 16	33	50	58	70	110	195	300	580
---------------------------	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----



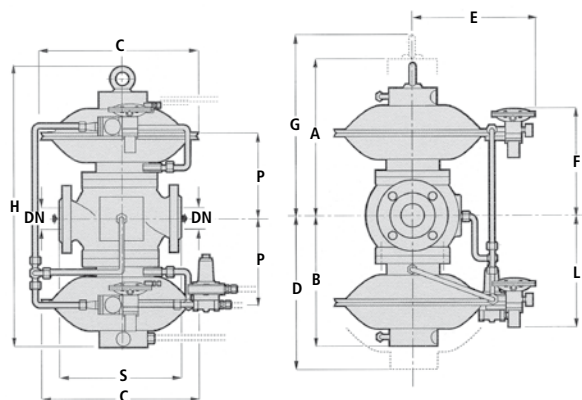
Габаритные размеры в мм

размер (мм)	25	50	65	80	100	150	200	250
дюймы	1"	2"	2 1/2"	3"	4"	6"	8"	10"
S - Ansi 150/Py 16	183	254	276	298	352	451	543	673
A	320	350	430	430	470	550	650	770
B	300	145*	300	161*	315	178*	335	185*
C	375	375	495	495	495	630	630	630
D	390	212*	390	255*	425	292*	445	322*
E	350	350	410	410	410	475	475	470
F	250	285	330	340	370	400	450	550
G	410	430	530	530	600	735	850	760
H	620	465*	650	511*	745	608*	765	615*
P	170	205	250	260	290	320	370	470
L	98*	146*	146*	146*	146*	146*	146*	146*
M	194*	219*	232*	246*	263*	263*	263*	263*
N	125*	125*	125*	125*	130*	130*	130*	130*
трубные соединения	Δe10 x Δi 8							

*указанные размеры с МОДЕЛЮ VB/93

Вес в кгс

S - Ansi 150/Py 16	45	35*	56	52*	70	60*	88	72*	132	113*	246	354	680
---------------------------	----	-----	----	-----	----	-----	----	-----	-----	------	-----	-----	-----



Габаритные размеры в мм

размер (мм)	25	50	65	80	100	150	200
дюймы	1"	2"	2 1/2"	3"	4"	6"	8"
S - Ansi 150/Py 16	183	254	276	298	352	451	543
A	320	350	430	430	470	550	650
B	260	290	370	380	410	490	590
C	375	375	495	495	495	630	630
D	410	430	530	530	600	735	850
E	350	350	410	410	410	475	475
F	250	285	330	340	370	400	450
G	410	430	530	530	600	735	850
H	640	700	860	860	940	1110	1300
L	260	295	340	350	380	410	460
P	170	205	250	260	290	320	370

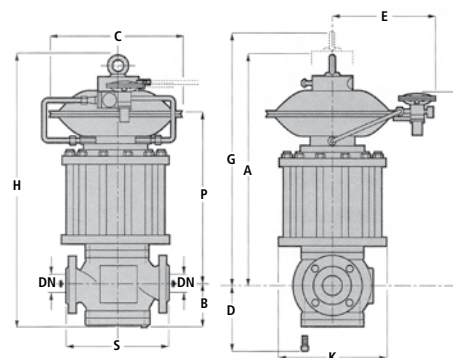
трубные соединения

Δe10 x Δi 8

Строительные размеры S согласно IEC 534-3 и EN 334

Вес в кгс

S - Ansi 150/Py 16	54	75	85	100	150	255	395
---------------------------	----	----	----	-----	-----	-----	-----

REVAL 182 + DB/182
Reval 182


Габаритные размеры в мм

размер (мм)	25	50	65	80	100	150	200	250
дюймы	1"	2"	2 1/2"	3"	4"	6"	8"	10"
S - Ansi 150/Py 16	183	254	276	298	353	451	543	673
A	520	550	650	675	755	920	1050	1262
B	100	130	140	150	190	220	260	310
C	375	375	495	495	495	630	630	630
D	130	160	180	200	250	270	315	398
E	350	350	410	410	410	475	475	470
F	450	480	550	585	655	770	850	1040
G	610	640	780	785	895	1120	1250	1450
H	820	850	965	1010	1115	1350	1525	1575
P	215	295	325	325	390	470	600	960
K	370	400	470	505	575	690	770	700

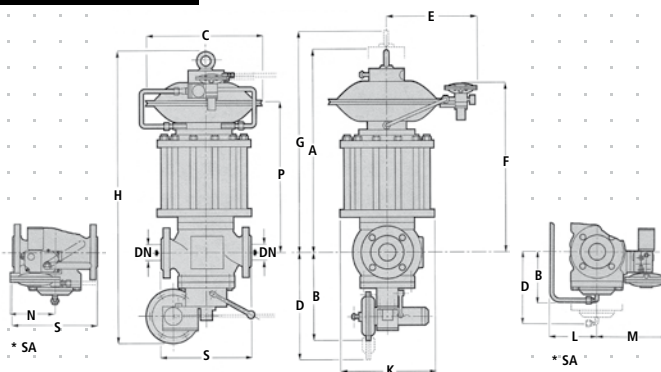
трубные соединения

 $\Delta e 10 \times \Delta i 8$

Строительные размеры S согласно IEC 534-3 и EN 334

Веса в кгс

S - Ansi 150/Py 16	44	84	88	112	178	339	536	900
---------------------------	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----

REVAL 182+DB/182+SB82
Reval 182


Габаритные размеры в мм

размер (мм)	25	50	65	80	100	150	200	250
дюймы	1"	2"	2 1/2"	3"	4"	6"	8"	10"
S - Ansi 150/Py 16	183	254	276	298	352	451	543	673
A	520	550	650	675	755	920	1050	1262
B	300	145*	300	161*	315	178*	335	185*
C	375	375	495	495	495	630	630	630
D	390	212*	390	255*	425	292*	445	322*
E	350	350	410	410	410	475	475	470
F	250	480	550	585	655	770	850	1040
G	610	640	780	785	895	1120	1250	1450
H	820	465*	850	511*	965	608*	1010	615*
K	215	295	325	325	390	470	600	960
P	370	400	470	505	575	690	770	700
L	98*	146*	146*	146*	146*	146*	146*	146*
M	194*	219*	232*	246*	263*	263*	263*	263*
N	125*	125*	125*	125*	130*	130*	130*	130*

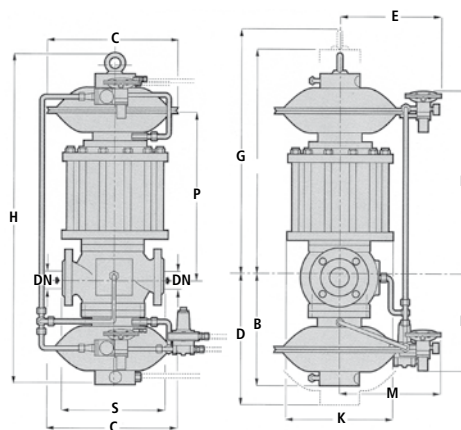
трубные соединения

 $\Delta e 10 \times \Delta i 8$

*указанные размеры с МОДЕЛЬЮ ВВ/93

Вес в кгс

S - Ansi 150/Py 16	56	35*	90	52*	100	60*	130	72*	200	113*	390	590	1000
---------------------------	----	-----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	-----	-----	------



Габаритные размеры в мм

размер (мм)	25	50	65	80	100	150	200
дюймы	1"	2"	2 1/2"	3"	4"	6"	8"
S - Ansi 150/Py 16	183	254	276	298	352	451	543
A	520	550	650	675	755	920	1050
B	260	290	370	380	410	490	590
C	375	375	495	495	495	630	630
D	410	430	530	530	600	735	850
E	350	350	410	410	410	475	475
F	450	480	550	585	655	770	850
G	610	640	780	785	895	1120	1250
H	780	840	1020	1055	1165	1410	1640
L	260	295	340	350	380	410	460
M	350	350	410	410	410	475	475
K	215	295	325	325	390	470	600
P	370	400	470	505	575	690	770

трубные соединения

Δe10 x Δi 8

Строительные размеры S согласно IEC 534-3 и EN 334

Вес в кгс

S - Ansi 150/Py 16	65	109	115	142	218	399	631
---------------------------	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----



ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО
“СЕРТИФІКАЦІЙНИЙ ВИПРОБУВАЛЬНИЙ ЦЕНТР
ОПАЛЮВАЛЬНОГО ОБЛАДНАННЯ” (ДП “СВЦОО”)



10024
DSTV EN ISO/IEC 17065

СЕРТИФІКАТ ЕКСПЕРТИЗИ ТИПУ

СЕРТИФИКАТ ЭКСПЕРТИЗЫ ТИПА / TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

Зареєстровано в Реєстрі ООВ ДП “СВЦОО” за №
Зареєстрован в Реестре органа по оценке соответствия под № /
Registered at the Record of conformity assessment body under №

UA.TR.012.C.0613-20

Термін дії
Срок действия / Term of validity

з 23 жовтня 2020 р. по 22 жовтня 2030 р.

Сертифікат видано
Сертификат выдан /
Certificate is issued to

'Pietro Fiorentini S.p.A',
Via E.Fermi, 8/10, 36057, ARCUGNANO (VI), Італія

Продукція
Продукция /
Production

Арматура газова: клапани запобіжно-запірні,
клапани запобіжно-скидні, клапани дросельні,
регулятори тиску газу,
запасні частини та комплектуючі до неї
(згідно додатків №№ 1-2),
що застосовується для агресивних
та неагресивних середовищ

8481

Код УКТЗЕД, ДК 016/
Код УКТ ВЭД, ДК 016/
UKT ZED code, DK 016

Код ДКПП/ Код ГКПУ/
DKPP code

Відповідає вимогам
Соответствует требованиям /
Complies with the requirements

Технічного регламенту обладнання, що працює під тиском
(ПКМУ від 16 січня 2019 р. № 27),
DSTV EN 334:2015 (EN 334:2005+A1:2009, IDT),
DSTV EN 19:2017 (EN 19:2016, IDT),
DSTV EN 12266-1:2015 (EN 12266-1:2012, IDT),
DSTV EN 14382:2015 (EN 14382:2005+A1:2009, IDT)

Виробник
Производитель /
Producer

'Pietro Fiorentini S.p.A',
Via E.Fermi, 8/10, 36057, ARCUGNANO (VI), Італія

Місце виробництва
Место производства /
Place of production

'Pietro Fiorentini S.p.A',
Via E.Fermi, 8/10, 36057, ARCUGNANO (VI), Італія

Додаткова інформація
Дополнительная информация /
Additional information

Опис продукції міститься в додатку до сертифікату

Сертифікат видано органом
з оцінки відповідності
Сертификат выдан органом оценки соответствия /
Certificate is issued by the conformity assessment body

ООВ ДП “СВЦОО”, Україна,
03150, м. Київ, вул. Загородня, 15 (юридична адреса),
03045, м. Київ, вул. Плещесва, 10 (фактична адреса).
Номер призначеного ООВ № UA.TR.012
Контактний телефон +38044-360-80-98, +38044-259-46-24

На підставі
На основании /
On the grounds of

Протоколів № 226/20 ВРГОВ від 20.10.2020 р., № 227/20 ВКЗОВ
від 20.10.2020 р., № 228/20 ВКсОВ від 20.10.2020 р. ВЦ ДП «СВЦОО»
(атестат про акредитацію № 20122 від 17.04.2020 р.); звіту про оцінку
№ 219/19 від 21.10.2020 р.; висновку № 219-Р/19 від 22.10.2020 р.

Керівник органу з оцінки відповідності
Руководитель органа по оценке соответствия /
Director of the conformity assessment body
М.П. Stamp
Ідентифікаційний
код 14315701



А.П. Олефіренко

Чинність сертифіката можна перевірити в базі даних органу з оцінки відповідності, що розміщена на:
Действие сертификата можно проверить в базе данных органа оценки соответствия, размещенной на:
Validity of the Certificate can be checked on the base of data of the conformity assessment body, which is loaded at:

www.svcoo.kiev.ua



ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО
«СЕРТИФІКАЦІЙНИЙ ВИПРОБУВАЛЬНИЙ ЦЕНТР
ОПАЛЮВАЛЬНОГО ОБЛАДНАННЯ» (ДП «СВЦОО»)



10024
DCTV EN ISO/IEC 17065

ДОДАТОК ДО СЕРТИФІКАТУ ЕКСПЕРТИЗИ ТИПУ

ПРИЛОЖЕНИЕ К СЕРТИФИКАТУ ЭКСПЕРТИЗЫ ТИПА / ATTACHMENT TO THE TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

№ 1

Зареєстровано в Реєстрі ООВ ДП «СВЦОО» за №
Зарегистрирован в Реестре органа по оценке соответствия под № /
Registered at the Record of conformity assessment body under №

UA.TR.012.C.0613-20

Арматура газова:

1. Регулятори тиску газу типів:

STAB...	Dn (15-150) мм з робочим тиском до 1 бар, AC до 5, SG до 10;
FE...	Dn (15-40) мм з робочим тиском до 8.6 бар, AC до 5, SG до 10;
FB...	Dn (15-40) мм з робочим тиском до 8.6 бар, AC до 5, SG до 10;
GR...	Dn (15-40) мм з робочим тиском до 5 бар, AC до 5, SG до 10;
FEX...	Dn (25-40) мм з робочим тиском до 8.6 бар, AC до 5, SG до 10;
HP...	Dn (20-40) мм з робочим тиском до 20 бар, AC до 5, SG до 10;
Dival...	Dn (25-80) мм з робочим тиском до 85 бар, AC до 5, SG до 10;
Norval...	Dn (25-200) мм з робочим тиском до 19,6 бар, AC до 5, SG до 10;
Trias...	Dn (25-50) мм з робочим тиском до 19,2 бар, AC до 5, SG до 10;
Dixi...	Dn (25-50) мм з робочим тиском до 85 бар, AC до 1, SG до 5;
Reval...	Dn (25-300) мм з робочим тиском до 25 бар, AC до 2,5, SG до 5;
Aperval...	Dn (25-100) мм з робочим тиском до 25 бар, AC до 2,5, SG до 5;
ASX 176...	Dn (25-300) мм з робочим тиском до 100 бар, AC до 1, SG до 2,5;
Aperflux	Dn (25-300) мм з робочим тиском до 100 бар, AC до 1, SG до 2,5;
Reflux...	Dn (25-300) мм з робочим тиском до 100 бар, AC до 1, SG до 2,5;
Terval...	Dn (25-100) мм з робочим тиском до 100 бар, AC до 1, SG до 2,5;
Sincroflux...	Dn (25-250) мм з робочим тиском до 100 бар;
VLM...	Dn (25-250) мм з робочим тиском до 100 бар;
Staflux...	Dn (25-80) мм з робочим тиском до 250 бар;
Deltaflux...	Dn (50-1500) мм з робочим тиском до 250 бар;
ATF...	Dn (6-25) мм з робочим тиском до 250 бар, AC до 5, SG до 10.

Регулятори тиску газу можуть комплектуватися додатковими пристроями, що вважаються невід'ємною частиною регуляторів тиску газу, а саме:

глушниками, типів DB..., LBD...;

моніторами, типів PM..., ER...;

запобіжно-скидними клапанами, типу Relief...;

запобіжно-запірними клапанами, типів: LA..., IN..., SN..., SA..., SB..., VB..., HB ...;

перемикачами тиску, типів: MOD.1..., SN...;

пілотами, типів: 2... , 3..., 4..., 5... ;

прискорювачами, типів: M... , V... ;

стабілізаторами, типу R... ;

системою керування, типу FIO... ;

приводами, типів: PD..., PDM..., RPM...;

датчиками спрацювання ПЗК, ПСК, типу APPL...;

фільтрами пілотів, типу CF...;

підігрівачами імпульсного газу KIT CAVO...;

де замість «...» (крапочок) можливі літери та/або цифри, що визначають відмінність типів за дизайном, об'ємом та потужністю, технічними характеристиками.

Керівник органу з оцінки відповідності

Руководитель органа по оценке соответствия /

Director of the conformity assessment body

М.П./Stamp

4315701

Чинність сертифіката можна перевірити в базі даних органу з оцінки відповідності, що розміщена на:

Действие сертификата можно проверить в базе данных органа оценки соответствия, размещенной на:

Validity of the Certificate can be checked on the base of data of the conformity assessment body, which is loaded at:

www.svc00.kiev.ua

А.П. Олефіренко



ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО
«СЕРТИФІКАЦІЙНИЙ ВИПРОБУВАЛЬНИЙ ЦЕНТР
ОПАЛЮВАЛЬНОГО ОБЛАДНАННЯ» (ДП «СВЦОО»)



10024
ДСТУ EN ISO/IEC 17065

ДОДАТОК ДО СЕРТИФІКАТУ ЕКСПЕРТИЗИ ТИПУ

ПРИЛОЖЕНИЕ К СЕРТИФИКАТУ ЭКСПЕРТИЗЫ ТИПА / ATTACHMENT TO THE TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

№ 2

Зареєстровано в Реєстрі ООВ ДП «СВЦОО» за №

UA.TR.012.C.0613-20

Зарегистрирован в Реестре органа по оценке соответствия под № /
Registered at the Record of conformity assessment body under №

2. Клапани запобіжно-запірні, типів:

Dilock...	Dn (25-40) мм з робочим тиском до 20 бар;
SCN...	Dn (25-200) мм з робочим тиском до 18,9 бар;
SBC...	Dn (25-250) мм з робочим тиском до 100 бар;
HBC...	Dn (100-250) мм з робочим тиском до 100 бар;
SA...	Dn (25-250) мм з робочим тиском до 25 бар;
EV...	Dn (15-100) мм з робочим тиском до 6 бар;
LA...	Dn (25-80) мм з робочим тиском до 20 бар;
IN...	Dn (25-200) мм з робочим тиском до 19 бар;
SB...	Dn (25-300) мм з робочим тиском до 100 бар;
VB...	Dn (25-250) мм з робочим тиском до 25 бар;
HB...	Dn (25-300) мм з робочим тиском до 100 бар;
SN...	Dn (25-250) мм з робочим тиском до 19 бар;

3. Клапани запобіжно-східні, типів:

VS/...	Dn (25-250) мм з робочим тиском до 100 бар;
PVS...	Dn (25-250) мм з робочим тиском до 100 бар;
PUCH...	Dn (6-10) мм з робочим тиском до 100 бар;

4. Крани дросельні, типів:

BF 31/...	Dn (50-1500) мм з робочим тиском до 19 бар;
BF 32/...	Dn (50-250) мм з робочим тиском до 19 бар;

де замість «...» (крапочок) можливі літери та/або цифри, що визначають відмінність типів за дизайном, об'ємом та потужністю, технічними характеристиками.

Керівник органу з оцінки відповідності

Руководитель органа по оценке соответствия /
Director of the conformity assessment body

M.II/Stamp



А.П. Олефіренко

Чинність сертифіката можна перевірити в базі даних органу з оцінки відповідності, що розміщена на:

Действие сертификата можно проверить в базе данных органа оценки соответствия, размещенной на:

Validity of the Certificate can be checked on the base of data of the conformity assessment body, which is loaded at:

www.svcoo.kiev.ua



ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО
"СЕРТИФІКАЦІЙНИЙ ВИПРОБУВАЛЬНИЙ ЦЕНТР
ОПАЛЮВАЛЬНОГО ОБЛАДНАННЯ" (ДП "СВЦОО")



10024
DCTU EN ISO/IEC 17065

ПОВІДОМЛЕННЯ

УВЕДОМЛЕНИЕ / THE MESSAGE

про оцінку відповідності продукції вимогам

Технічного регламенту обладнання, що працює під тиском (ПКМУ від 16.01.2019 р. № 27),
(модуль D, відповідність типу на основі забезпечення якості виробничого процесу)

Видано 26 жовтня 2020 р. за № 219-П/19

До сертифікату експертизи типу, що зареєстрований в Реєстрі ООВ ДП "СВЦОО" за № UA.TR.012.C.0613-20
К сертифікату експертизи типу, зареєстрованого в Реєстрі органа по оцінці відповідності под № /
To type examination certificate registered at the Record of conformity assessment body under №

Термін дії сертифікату з 23 жовтня 2020 р. по 22 жовтня 2030 р.

Срок действия сертификата/
Term of validity of certificate

Повідомлення видано

Уведомление выдано /
The message is issued to

'Pietro Fiorentini S.p.A',
Via E.Fermi, 8/10, 36057, ARCUGNANO (VI), Італія

Продукція

Продукция /
Production

Арматура газова: клапани запобіжно-запірні,
клапани запобіжно-скидні, клапани дросельні,
регулятори тиску газу,
запасні частини та комплектуючі до неї
(згідно додатків №№ 1-3),
що застосовується для агресивних
та неагресивних середовищ

8481

Код УКТЗЕД, ДК 016/
Код УКТ ВЭД, ДК 016/
UKT ZED code, DK 016

Код ДКПП/ Код ГКПУ/
DKPP code

Відповідає вимогам

Соответствует требованиям /
Complies with the requirements

Технічного регламенту обладнання, що працює під тиском
(ПКМУ від 16.01.2019 р. № 27), (модуль D)

Висновки аудиту

Выводы аудита /
Audit conclusions

Система управління якістю виробника забезпечує відповідність продукції
типу, описаному в сертифікаті експертизи типу № UA.TR.012.C.0613-20
та вимогам пунктів 42-46 додатка 3 Технічного регламенту обладнання,
що працює під тиском (ПКМУ від 16 січня 2019 р. № 27), (згідно додатку)

Виробник

Производитель /
Producer

'Pietro Fiorentini S.p.A',
Via E.Fermi, 8/10, 36057, ARCUGNANO (VI), Італія

Місце виробництва

Место производства /
Place of production

'Pietro Fiorentini S.p.A',
Via E.Fermi, 8/10, 36057, ARCUGNANO (VI), Італія

Повідомлення видано органом

з оцінки відповідності

Уведомление выдано органом оценки соответствия /
The message is issued by the conformity assessment body

ООВ ДП «СВЦОО», Україна,
03150, м. Київ, вул. Загородня, 15 (юридична адреса),
03045, м. Київ, вул. Плещесва, 10 (фактична адреса).
Номер призначеного ООВ № UA.TR.012
Контактний телефон +38044-360-80-98, +38044-259-46-24

На підставі

На основании /
On the grounds of

Звіту про оцінку № 219-D/19 від 26.10.2020 р. за модулем D

Керівник органу з оцінки відповідності

Руководитель органа по оценке соответствия /
Director of the conformity assessment body

М.П. Штамп



А.П. Олефіренко

Чинність Повідомлення можна перевірити
за телефоном +38044-360-61-78



ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО
«СЕРТИФІКАЦІЙНИЙ ВИПРОБУВАЛЬНИЙ ЦЕНТР
ОПАЛЮВАЛЬНОГО ОБЛАДНАННЯ» (ДП «СВЦОО»)



ISO 9001
DSTU EN ISO/IEC 17065

ДОДАТОК ДО ПОВІДОМЛЕННЯ

ПРИЛОЖЕНИЕ К УВЕДОМЛЕНИЮ / ATTACHMENT TO THE MESSAGE

про оцінку відповідності продукції вимогам

Технічного регламенту обладнання, що працює під тиском (ПКМУ від 16.01.2019 р. № 27),
(модуль D, відповідність типу на основі забезпечення якості виробничого процесу)

№ 1

До сертифікату експертизи типу, що зареєстрований в Реєстрі ООВ ДП «СВЦОО» за №
К сертифікату експертизи типу, зареєстрованого в Реєстрі органа по оценке соответствия под № /
To type examination certificate registered at the Record of conformity assessment body under №

UA.TR.012.C.0613-20

Усі прийняті виробником елементи, вимоги та положення системи управління якістю систематично і упорядковано задокументовані у вигляді політик, процедур та інструкцій, викладених у письмовій формі. Документація стосовно системи управління якістю забезпечує однозначне тлумачення програм, планів, настанов і записів щодо якості.

Зазначена документація містить, зокрема, належний опис:

цілей у сфері якості та організаційної структури, обов'язків і повноважень керівництва стосовно якості обладнання, що працює під тиском;

відповідних методів виробництва, контролю якості та забезпечення якості, процесів та системних заходів, зокрема процедур, що використовуються для виконання нерознімних з'єднань частин відповідно до пункту 29 додатка 1 до Технічного регламенту;

досліджень і випробувань, які будуть проводитися до, під час та після виробництва продукції, а також періодичності їх проведення;

документальних підтверджень в рамках системи управління якістю, таких як акти технічного огляду і дані випробувань, дані калібрування, звіти щодо кваліфікації або атестації відповідного персоналу, зокрема тих працівників, що виконують нерознімні з'єднання частин, неруйнівні випробування відповідно до пунктів 29 і 30 додатка 1 до Технічного регламенту;

засобів моніторингу, які дають змогу контролювати досягнення необхідної якості та ефективне функціонування системи управління якістю.

В ході оцінки системи управління якістю підтверджена відповідність вимогам національних стандартів з переліку національних стандартів та спроможності виробника ідентифікувати вимоги Технічних регламентів та проводити необхідні дослідження для забезпечення відповідності продукції таким вимогам.

Система управління якістю 'Pietro Fiorentini S.p.A', Via E.Fermi, 8/10, 36057, ARCUGNANO (VI), Італія, для виробництва, контролю та випробувань готової продукції, визначеної в додатку до цього повідомлення, схвалена згідно з пунктами 40-46 додатка 3 Технічного регламенту обладнання, що працює під тиском (ПКМУ від 16 січня 2019 р. № 27), модуль D, та підлягає нагляду під відповідальністю призначеного органу згідно з пунктами 47-50 додатка 3 цього Технічного регламенту.

Виробник має право під час маркування перед введенням продукції в обіг на виконання пункту 51 регламенту наносити ідентифікаційний номер призначеного органу ООВ ДП «СВЦОО» - № UA.TR.012.

Керівник органу з оцінки відповідності
Руководитель органа по оценке соответствия /
Director of the conformity assessment body

М.П. Сертифікаційний
код 14315701



А.П. Олефіренко

Чинність Повідомлення можна перевірити
за телефоном +38044-360-61-78



ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО
«СЕРТИФІКАЦІЙНИЙ ВИПРОБУВАЛЬНИЙ ЦЕНТР
ОПАЛЮВАЛЬНОГО ОБЛАДНАННЯ» (ДП «СВЦОО»)



ГО024
ДСТУ EN ISO/IEC 17065

ДОДАТОК ДО ПОВІДОМЛЕННЯ

ПРИЛОЖЕНИЕ К УВЕДОМЛЕНИЮ / ATTACHMENT TO THE MESSAGE

про оцінку відповідності продукції вимогам

Технічного регламенту обладнання, що працює під тиском (ПКМУ від 16.01.2019 р. № 27),
(модуль D, відповідність типу на основі забезпечення якості виробничого процесу)

№ 2

До сертифікату експертизи типу, що зареєстрований в Реєстрі ООВ ДП «СВЦОО» за №
К сертифікату експертизи типу, зареєстрованого в Реєстрі органа по оценке соответствия под № /
To type examination certificate registered at the Record of conformity assessment body under №

UA.TR.012.C.0613-20

За результатами перевірки визнано, що обладнання:

Арматура газова:

1. Регулятори тиску газу типів:

STAB...	Dn (15-150) мм з робочим тиском до 1 бар, АС до 5, SG до 10;
FE...	Dn (15-40) мм з робочим тиском до 8.6 бар, АС до 5, SG до 10;
FB...	Dn (15-40) мм з робочим тиском до 8.6 бар, АС до 5, SG до 10;
GR...	Dn (15-40) мм з робочим тиском до 5 бар, АС до 5, SG до 10;
FEX...	Dn (25-40) мм з робочим тиском до 8.6 бар, АС до 5, SG до 10;
HP...	Dn (20-40) мм з робочим тиском до 20 бар, АС до 5, SG до 10;
Dival...	Dn (25-80) мм з робочим тиском до 85 бар, АС до 5, SG до 10;
Norval...	Dn (25-200) мм з робочим тиском до 19,6 бар, АС до 5, SG до 10;
Trias...	Dn (25-50) мм з робочим тиском до 19,2 бар, АС до 5, SG до 10;
Dixi...	Dn (25-50) мм з робочим тиском до 85 бар, АС до 1, SG до 5;
Reval...	Dn (25-300) мм з робочим тиском до 25 бар, АС до 2,5, SG до 5;
Aperval...	Dn (25-100) мм з робочим тиском до 25 бар, АС до 2,5, SG до 5;
ASX 176...	Dn (25-300) мм з робочим тиском до 100 бар, АС до 1, SG до 2,5;
Aperflux...	Dn (25-300) мм з робочим тиском до 100 бар, АС до 1, SG до 2,5;
Reflux...	Dn (25-300) мм з робочим тиском до 100 бар, АС до 1, SG до 2,5;
Terval...	Dn (25-100) мм з робочим тиском до 100 бар, АС до 1, SG до 2,5;
Sincroflux...	Dn (25-250) мм з робочим тиском до 100 бар;
VLM...	Dn (25-250) мм з робочим тиском до 100 бар;
Staflux...	Dn (25-80) мм з робочим тиском до 250 бар;
Deltaflux...	Dn (50-1500) мм з робочим тиском до 250 бар;
ATF...	Dn (6-25) мм з робочим тиском до 250 бар, АС до 5, SG до 10.

Регулятори тиску газу можуть комплектуватися додатковими пристроями, що вважаються невід'ємною частиною регуляторів тиску газу, а саме:

глушниками, типів: DB..., LBD...;

моніторами, типів: PM..., ER...;

запобіжно-скачковими клапанами, типу Relief...;

запобіжно-запірними клапанами, типів: LA..., IN..., SN..., SA..., SB..., VB..., HB ...;

перемикачами тиску, типів: MOD.1..., SN...;

пілотами, типів: 2..., 3..., 4..., 5...;

прискорювачами, типів: M..., V...;

стабілізаторами, типу R...;

системою керування, типу FIO...;

приводами, типів: PD..., PDM..., RPM...;

датчиками управління ПЗК, ПСК, типу APPL...;

фільтрами пілотів, типу CF...;

підігрівачами іншого газу KIT CAVO...;

де замість «...» (крапкою) можливі літери та/або цифри, що визначають відмінність типів за дизайном, об'ємом та потужністю, технічними характеристиками.

Керівник органу з оцінки відповідності

Руководитель органа по оценке соответствия /

Director of the conformity assessment body

М.П. [підпис]

А.П. Олефіренко

Чинність Повідомлення можна перевірити
за телефоном +38044-360-61-78



ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО
«СЕРТИФІКАЦІЙНИЙ ВИПРОБУВАЛЬНИЙ ЦЕНТР
ОПАЛЮВАЛЬНОГО ОБЛАДНАННЯ» (ДП «СВЦОО»)



10024
DСТU EN ISO/IEC 17065

ДОДАТОК ДО ПОВІДОМЛЕННЯ

ПРИЛОЖЕНИЕ К УВЕДОМЛЕНИЮ / ATTACHMENT TO THE MESSAGE

про оцінку відповідності продукції вимогам

Технічного регламенту обладнання, що працює під тиском (ПКМУ від 16.01.2019 р. № 27),
(модуль D, відповідність типу на основі забезпечення якості виробничого процесу)

№ 3

До сертифікату експертизи типу, що зареєстрований в Реєстрі ООВ ДП «СВЦОО» за №
К сертифікату експертизи типу, зареєстрованого в Реєстрі органа по оценке соответствия под № /
To type examination certificate registered at the Record of conformity assessment body under №

UA.TR.012.C.0613-20

2. Клапани запобіжно-запірні, типів:

Dilock...	Dn (25-40)	мм з робочим тиском до 20 бар;
SCN...	Dn (25-200)	мм з робочим тиском до 18,9 бар;
SBC...	Dn (25-250)	мм з робочим тиском до 100 бар;
HBC...	Dn (100-250)	мм з робочим тиском до 100 бар;
SA...	Dn (25-250)	мм з робочим тиском до 25 бар;
EV...	Dn (15-100)	мм з робочим тиском до 6 бар;
LA...	Dn (25-80)	мм з робочим тиском до 20 бар;
IN...	Dn (25-200)	мм з робочим тиском до 19 бар;
SB...	Dn (25-300)	мм з робочим тиском до 100 бар;
VB...	Dn (25-250)	мм з робочим тиском до 25 бар;
HB...	Dn (25-300)	мм з робочим тиском до 100 бар;
SN...	Dn (25-250)	мм з робочим тиском до 19 бар;

3. Клапани запобіжно-скидні, типів:

VS/...	Dn (25-250)	мм з робочим тиском до 100 бар;
PVS...	Dn (25-250)	мм з робочим тиском до 100 бар;
PUCH...	Dn (6-10)	мм з робочим тиском до 100 бар;

4. Крани дросельні, типів:

BF 31/...	Dn (50-1500)	мм з робочим тиском до 19 бар;
BF 32/....	Dn (50-250)	мм з робочим тиском до 19 бар;

де замість «...» (крапочок) можливі літери та/або цифри, що визначають відмінність типів за дизайном, об'ємом та потужністю, технічними характеристиками,

відповідають типу, що описаний в сертифікаті експертизи типу № UA.TR.012.C.0613-20 з додатком та вимогам Технічного регламенту обладнання, що працює під тиском (ПКМУ від 16 січня 2019 р. № 27), до зазначеної продукції.

Система управління якістю забезпечує відповідність обладнання, типу, що описаний в сертифікаті експертизи типу, та вимогам Технічного регламенту обладнання, що працює під тиском (ПКМУ від 16 січня 2019 р. № 27), що застосовуються до нього.

Керівник органу з оцінки відповідності
Руководитель органа по оценке соответствия /
Director of the conformity assessment body

М.П. / Stamp
Сертифікаційний
код 14315701

А.П. Олефіренко

Чинність Повідомлення можна перевірити
за телефоном +38044-360-61-78



Модель VS/AM



РЕДУКЦИОННЫЕ
КЛАПАНЫ И
УСТРОЙСТВА
ОБЕСПЕЧЕНИЯ
БЕЗОПАСНОСТИ

*RELIEF VALVES
AND SAFETY DEVICES*



Модель VS / AM 65



1
VS/AM 65 СТАНДАРТ
VS/AM 65 STANDARD



2
VS/AM 65 С СОЕДИНИТЕЛЬНЫМИ ЭЛЕМЕНТАМИ
VS/AM 65 WITH CONNECTIONS



3
VS/AM 65 СТАНДАРТ СО СКОЛЬЗЯЩИМ ФЛАНЦЕМ
VS/AM 65 STANDARD WITH SLIDING FLANGE

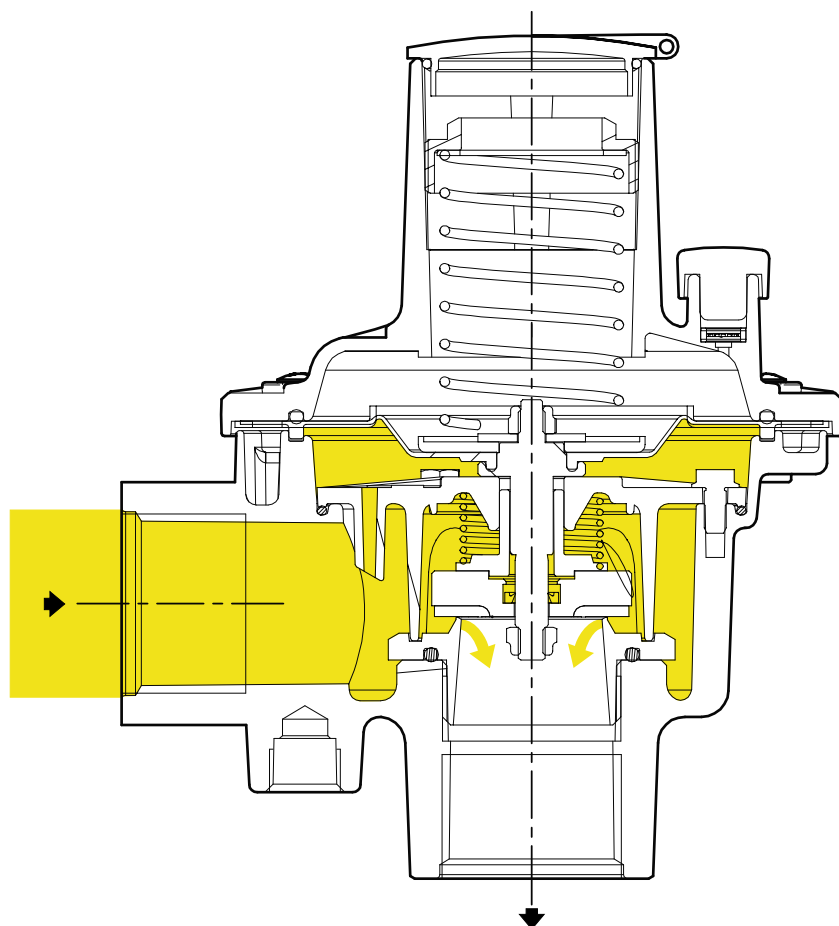


4
VS/AM 65 СО СКОЛЬЗЯЩИМИ ФЛАНЦАМИ
VS/AM 65 WITH SLIDING FLANGES



РЕДУКЦИОННЫЕ КЛАПАНЫ И УСТРОЙСТВА
ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ
RELIEF VALVES AND SAFETY DEVICES

Модель VS / AM 65



ДАВЛЕНИЕ НА ВЫХОДЕ
OUTLET PRESSURE

МАТЕРИАЛЫ / MATERIALS

КОРПУС / BODY

КРЫШКИ / COVERS

G-ALSi13 EN AB 44100

(СТАНДАРТ / STANDARD)

ВНЕШНЯЯ ОБРАБОТКА

EXTERNAL TREATMENTS

КОРПУС / BODY

КРЫШКИ / COVERS

ПЕСКОСТРУЙНАЯ ОБРАБОТКА +

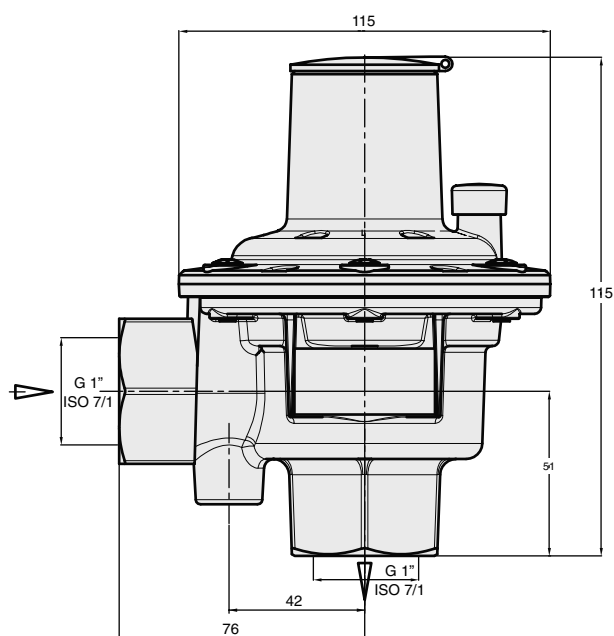
ФОСФАТИРОВАНИЕ +

НАПЫЛЕНИЕ ПОЛИУРЕТАНОВОГО ПОКРЫТИЯ

SANDBLASTING + PHOSPHATING +

DUST POLYURETHANE COATING

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ OVERALL DIMENSIONS



ПРЕДЕЛЫ ДЕЙСТВИЯ РЕГУЛИРОВОЧНОЙ ПРУЖИНЫ ADJUSTMENT SPRINGS RANGE

РЕДУКЦИОННЫЙ КЛАПАН VS/AM 65			
КОД / COD.	ПРЕДЕЛЫ (мбар) / RANGE (mbar)		
	BP	MP	TR
64470171	15÷25		
64470172	25÷45		
64470131	45÷65		
64470132	65÷100		
64470133	100÷150		
64470135		150÷300	
64470136		300÷500	
64470135			500÷800
64470203			800÷2000
64470165			2000÷4000
64470309			4000÷7000

Таблица 1

Модель VS / AM 65



ВВЕДЕНИЕ

Редукционный клапан VS AM – это устройство обеспечения безопасности (SBV), которое выпускает газ, когда давление в системе из-за временных явлений (таких как расширение газа из-за повышения температуры или скачки давления потока, вызванные внезапными изменениями значения расхода и т.п.) превышает установленные значения.

INTRODUCTION

The VS AM relief valve is a safety device (SBV) which vents gas when the system pressure exceeds the set value due to temporary events such as expansion due to rise in gas temperature or downstream pressure shocks caused by sudden changes of flow rate etc.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Снижение риска повышения давления даже в условиях достаточно высокого значения расхода
- Быстрое срабатывание
- Простота технического обслуживания
- Внутренний импульс
- Доступ к устройству регулировки пружины может быть при необходимости опечатан
- Возможно установить большие значения давления

MAIN FEATURES

- *Reduced overpressures, even with quite high flow rates.*
- *Fast response.*
- *Easy maintenance.*
- *Internal impulse.*
- *Access to the setting spring adjustment can be sealed if required.*
- *High setting pressures available.*

ДИАПАЗОН ДЕЙСТВИЯ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Максимальное разрешенное давление:
PS 20 бар – PS 290 Psi
VS AM 65
BP 15÷150 мбар – 6÷60,3" wc
MP 150÷500 мбар – 60,3÷208,8" wc
TR 500÷7000 мбар – 208,8÷2813" wc
- Класс точности:
AG 2,5 – 5 – 10%
- Класс температуры:
2 (-20°C + 60°C) - (-68°F + 140°F)

RANGE OF USE AND FUNCTIONAL CHARACTERISTICS

- *Max allowable pressure:*
PS 20 bar - 290 Psi
VS AM 65
BP 15÷150 mbar - 6÷60.3" wc
MP 150÷500 mbar - 60.3÷208.8" wc
TR 500÷7000 mbar - 208.8÷2813" wc
- *Accuracy class (AG):*
AG 2.5 - 5 - 10%
- *Temperature class:*
2 (-20°C +60°C) - (-68°F +140°F)

СООТВЕТСТВУЕТ ДИРЕКТИВЕ 97/23 CE PED

CONFORMING TO THE 97/23 CE PED DIRECTIVE



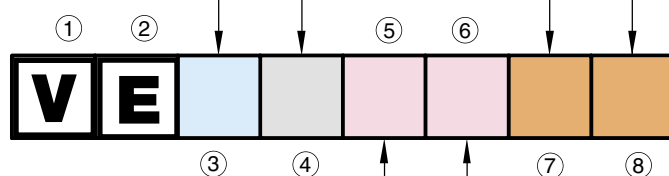
ТАБЛИЦА ОБОЗНАЧЕНИЙ

T-00501 Модель VS / AM 65

MODELLO	PS
G.N./G.P.L.	Bar
F VS/AM 65 -BP-	20
G VS/AM 65 -MP-	20
H VS/AM 65 -TR-	20

TARGHETTATURA	
LINGUA	LOGO
L ITALIANO/INGLESE	PERSONALIZZATO CLIENTE
M ITALIANO/INGLESE	PIETRO FIORENTINI
N .	.
P .	.
R INGLESE	P.FIORENTINI USA(IMPERIALI)

VERSIONE		
0	0	STANDARD G.N. / G.P.L.
0	1	00 + GUARNIZIONI IN VITON
0	2	00 + RACCORDO 1"NPT FEMMINA E.
0	3	
0	4	x FLUIDO OSSIGENO
0	5	.
0	6	x FLUIDO AZOTO
0	7	x BIOGAS
0	8	00 + RACCORDI E/U 1" NPT
0	\$	VERSIONE PERSONALIZZATA CLIENTE



LEGENDA	
① ②	Sigla prodotto
③	Modello
④	Targhettatura
⑤ ⑥	Tarature
⑦ ⑧	Versione
STD	Standard
BP	Bassa Pressione
MP	Media Pressione
TR	Testata Ridotta (Alta Pressione)
AP	Alta Pressione

TARATURE (mbar)		
Pd		
A	A	SENZA MOLLE
A	C	20
A	H	25
B	H	26
B	I	28
A	D	30
A	E	32
C	Y	35
D	G	40
C	Q	45
B	D	50
D	L	60
E	Q	63
I	G	70
F	C	75
F	H	80
F	I	85
F	M	88
F	S	90
G	A	100
G	B	110
G	I	120
G	K	130
G	Q	140
H	A	150

G	Y	160
G	Z	170
H	V	180
H	G	200
H	X	220
I	B	230
H	I	250
H	R	270
H	T	280
H	S	300
H	Z	340
I	N	350
I	A	360
I	H	400
I	C	430
I	I	450
H	M	480

I	D	500
I	J	520
I	F	550
E	U	600
I	L	650
I	K	700
I	M	750
I	R	800
I	U	850
I	S	1000
I	Y	1150
I	W	1200
J	C	1250
J	X	1300
K	T	1500
J	F	1600
K	J	1750
J	E	1800
J	K	2000
J	P	2500
J	W	3000
M	Y	3300
M	Z	3500
N	A	3800
N	B	4000
N	C	4200
N	D	4400
N	E	4600
N	F	4800
N	G	5000
N	H	5300
N	I	5500
N	J	6000
N	K	6500
N	L	7000

Данная таблица является только примером.
Чтобы создать все разрешенные версии, пожалуйста,
обратитесь к конфигуратору FM на Интернет-странице
www.fioxchange.com/Servizi Fiorentini,
где вы также сможете найти перевод на английский язык.

This table is only demonstration.
To create all allowable versions please refer to FM configurator
on website: www.fioxchange.com/Servizi Fiorentini
where you can also find english translation

Per l'ordinazione, seguire scrupolosamente quanto richiesto dalla casella 3 alla 8 (Pag. 15-16).

1-2 Sigla identificativa del prodotto

3 Modello di regolatore (da scegliere in funzione della portata richiesta)

4 Targhettatura e imballo (x l'imballo multiplo con ordinativo minimo 10 pezzi e/o multipli di 10)

5-6 Tarature pressione uscita nominali regolate e dispositivi di sicurezza standard

7-8 Versione

N.B.: Per eventuali versioni non previste dalla tabella, si prega di inviare una richiesta scritta descrivendo dettagliatamente le caratteristiche del prodotto.

La Fiorentini Minireg S.p.A. si impegna a verificare la fattibilità di quanto richiesto.

Note:

- Tarature AA fornite senza targhetta



**Pietro
Fiorentini®**

Pietro Fiorentini S.p.A.
ул. Е. Ферми 8/10
I-36057 Arcugnano (VI)
Италия

Тел. +39 0444 968.511
Факс +39 0444 960.468

www.fiorentini.com

ул. Роселлини 1
I-20124 Милан
Италия

Тел. +39 02 696.14.21
Факс +39 02 688.04.57

Fiorentini Minireg S.p.A.
ул. Фаустинелла 11
I-25015 Дезензано дель Гарда (BS)
Италия

Тел. +39 030 91.48.511
Факс +39 030 91.48.514

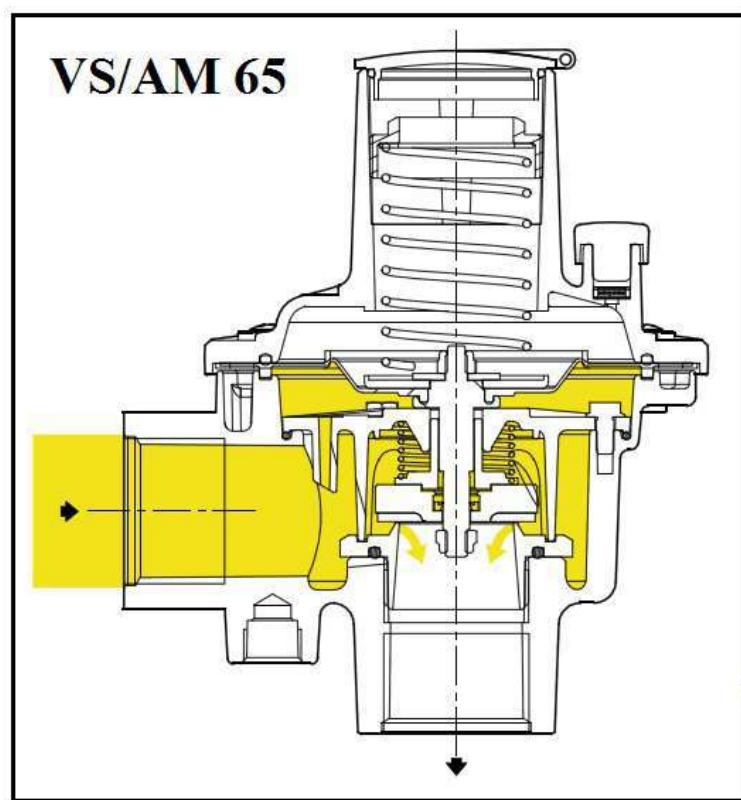
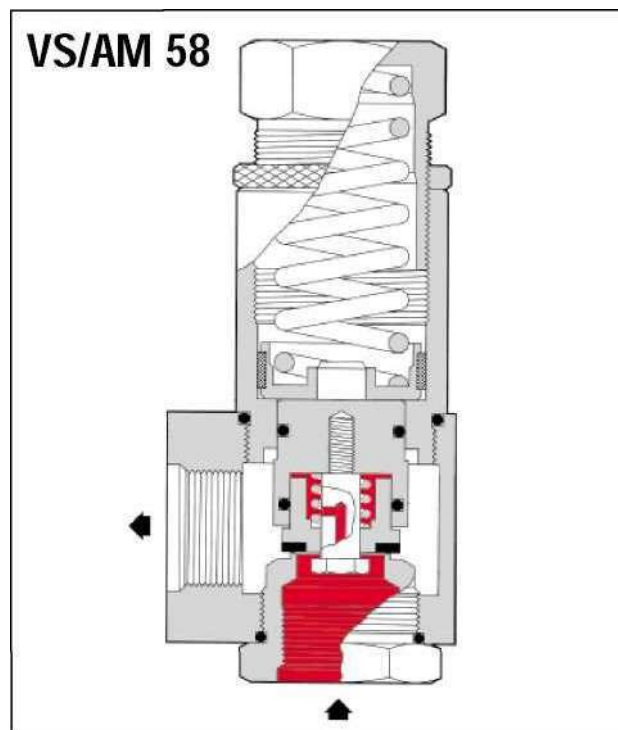
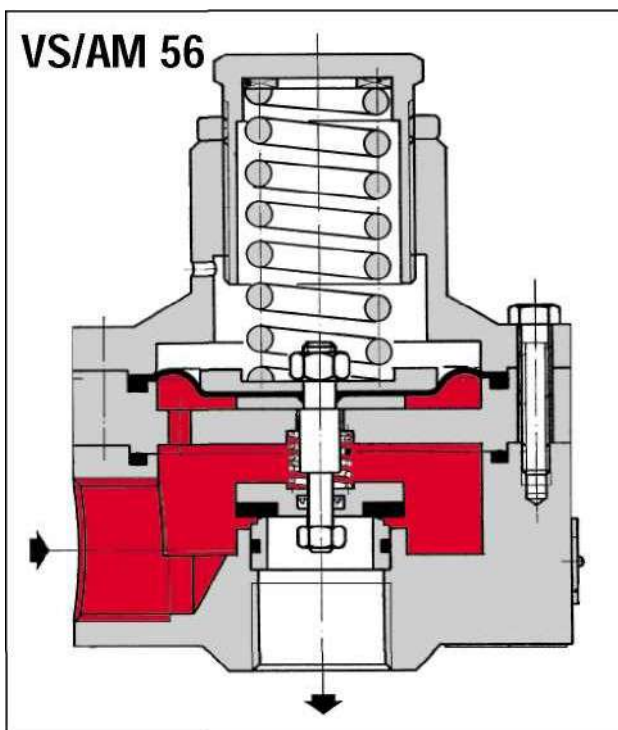


ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНО СБРОСНЫЕ КЛАПАНЫ



ТЕХНИЧЕСКОЕ РУКОВОДСТВО МТ091

ИНСТРУКЦИИ ПО УСТАНОВКЕ, ЗАПУСКУ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ



МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

ОБЩИЕ МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

- Оборудование, описанное в данном руководстве, представляет собой устройство, работающее под давлением в герметичных системах;
- рассматриваемое оборудование обычно устанавливается в системы транспортировки горючих газов (например, природного газа).

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ДЛЯ ОПЕРАТОРОВ

Прежде чем приступить к установке, запуску или техническому обслуживанию операторы должны:

- изучить **инструкции по технике безопасности**, применяемые к установке, на которой они должны работать;
- при необходимости, получить требуемые разрешения на работу;
- получить необходимые **средства индивидуальной защиты** (каска, очки и т.д.);
- убедиться в том, что зона, в которой должны производиться работы, оборудована предусмотренными средствами общей защиты и необходимыми **приборами аварийной индикации**.

ПЕРЕМЕЩЕНИЕ

Перемещение оборудования и его компонентов должно выполняться после оценки соответствия грузоподъемных средств **поднимаемым грузам** (грузоподъемности и практичности использования). Перемещение оборудования должно производиться строповкой за **подъемные проушины**, предусмотренные на самом оборудовании. Эксплуатация механизированных средств разрешается только персоналу, который на них работает.

УСТАНОВКА

В том случае, если для установки оборудования на месте требуется применение соединительных деталей, работающих под давлением, их монтаж необходимо производить с соблюдением **инструкций производителя** этих деталей. При выборе соединительной детали необходимо учитывать, для какого конкретно оборудования она применяется, и спецификации установки, если таковые предусмотрены.

ЗАПУСК В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Запуск в эксплуатацию должен выполняться персоналом, подготовленным соответствующим образом.

Во время запуска оборудования в эксплуатацию персонал, в котором нет непосредственной необходимости, необходимо удалить из места проведения работ, которое должно быть надлежащим образом обозначено и ограждено (табличками, заградительными щитами и т.д.).

Проверить и убедиться в том, что калибровка оборудования соответствует требуемой; при необходимости обеспечить восстановление заданных значений согласно методам, указываем далее в настоящем руководстве.

Во время ввода в эксплуатацию необходимо оценить риски, которые могут иметь место при возможном возникновении нагрузок в среде горючих или вредных газов.

Для установки в сетях распределения природного газа необходимо учитывать возможность образования взрывоопасной смеси (из газа и воздуха) внутри трубопроводов.

СОДЕРЖАНИЕ

1.0 ВВЕДЕНИЕ	5
1.1 ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	5
1.2 КЛАПАН СЕРИИ VS/AM65	6
1.3 КЛАПАН СЕРИИ VS/AM56	7
1.4 КЛАПАН СЕРИИ VS/AM58	8
1.5 КАЛИБРОВОЧНЫЕ ПРУЖИНЫ	9
2.0 УСТАНОВКА	11
2.1 УСТАНОВКА НЕПОСРЕДСТВЕННО В ЛИНИИ	11
2.2 УСТАНОВКА С ЗАПОРНЫМ КЛАПАНОМ	11
3.0 ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ	12
3.1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	12
3.2 ПОДКЛЮЧЕНИЕ ГАЗА, КОНТРОЛЬ ВНЕШНЕЙ ГЕРМЕТИЧНОСТИ И НАСТРОЙКИ	13
3.3 КОНТРОЛЬ НАСТРОЙКИ	14
4.0 НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ	15
5.0 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	16
5.1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	16
5.2 ПРОЦЕДУРА ДЕМОНТАЖА И ПОВТОРНОЙ УСТАНОВКИ СБРОСНОГО КЛАПАНА СЕРИИ VS/AM 65	17
5.3 ПРОЦЕДУРА ДЕМОНТАЖА И ПОВТОРНОЙ УСТАНОВКИ СБРОСНОГО КЛАПАНА СЕРИИ VS/AM 56	20
5.4 ПРОЦЕДУРА ДЕМОНТАЖА И ПОВТОРНОЙ УСТАНОВКИ СБРОСНОГО КЛАПАНА СЕРИИ VS/AM 58	23
6.0 ПЕРЕЧЕНЬ РЕКОМЕНДУЕМЫХ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ	27

1.0 ВВЕДЕНИЕ

В данном руководстве приводится информация, необходимая для установки, ввода в эксплуатацию, демонтажа, повторного монтажа и технического обслуживания сбросных клапанов серии VS/AM.

Тем не менее, мы посчитали целесообразным привести в данном разделе краткое описание основных характеристик клапана и относящихся к нему принадлежностей.

1.1 ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Предохранительно сбросные клапана серии VS/AM являются предохранительными устройствами, которые обеспечивают вывод наружу определенного объема газа, когда давление в контрольной точке превышает значение калибровки (давление «лопающегося пузыря» - давление насыщения) по причине непродолжительных событий, например, закрытия запорных клапанов в течение очень короткого времени и/или перегрева газа с нулевым расходом. Вывод газа наружу может, например, предотвратить срабатывание устройств блокировки при скоротечных явлениях, не являющихся причиной повреждений редукторов. Объем выводимого газа зависит от величины избыточного давления относительно температуры.

Основные характеристики клапанов:

- расчетное давление корпуса:
 - тип 65: 20 бар
 - тип 56: 18,9 бар
 - тип 58: 100 бар
- расчетная температура:
 - 20:50° C;
 - (по заказу поставляются клапанами с более низкими или более высокими температурными характеристиками);
- рекомендуемый диапазон регулировки (Who):
 - тип 65/BP: 15-150 мбар
 - тип 65/MP: 150-500 мбар
 - тип 65/TR: 0.5-7 бар
 - тип 58: 2-44 бар
- давление срабатывания при насыщении (AG):
 - тип 55: $\pm 2,5\%$
 - тип 56: $\pm 1,5\%$
 - тип 58: $\pm 1\%$ 28 бар $\leq$ значение калибровки $\leq$ 44 бар
 - $\pm 2\%$ 8,5 бар $\leq$ значение калибровки $\leq$ 28 бар
 - $\pm 3\%$ 2 бар $\leq$ значение калибровки $\leq$ 8,5 бар

1.2 КЛАПАН СЕРИИ VS/AM 65 (РИС. 1)

Работа данного клапана основана на разнице между напором на мембрану 24, возникающим при давлении контролируемого газа, и давлением калибровочной пружины 20.

На данное отношение оказывают также влияние вес подвижной конструкции, остаточное статическое и динамическое давление на затвор 4.

Когда напор, являющийся результатом давления газа, превышает давление калибровочной пружины, затвор 4 поднимается, и выводится определенный объем газа.

Как только давление опускается ниже значения калибровки, затвор возвращается в исходное положение (закрывается).

Контроль и регулировка срабатывания предохранительно сбросного клапана может производиться соответствующим вращением внутреннего регулировочного кольца 14.

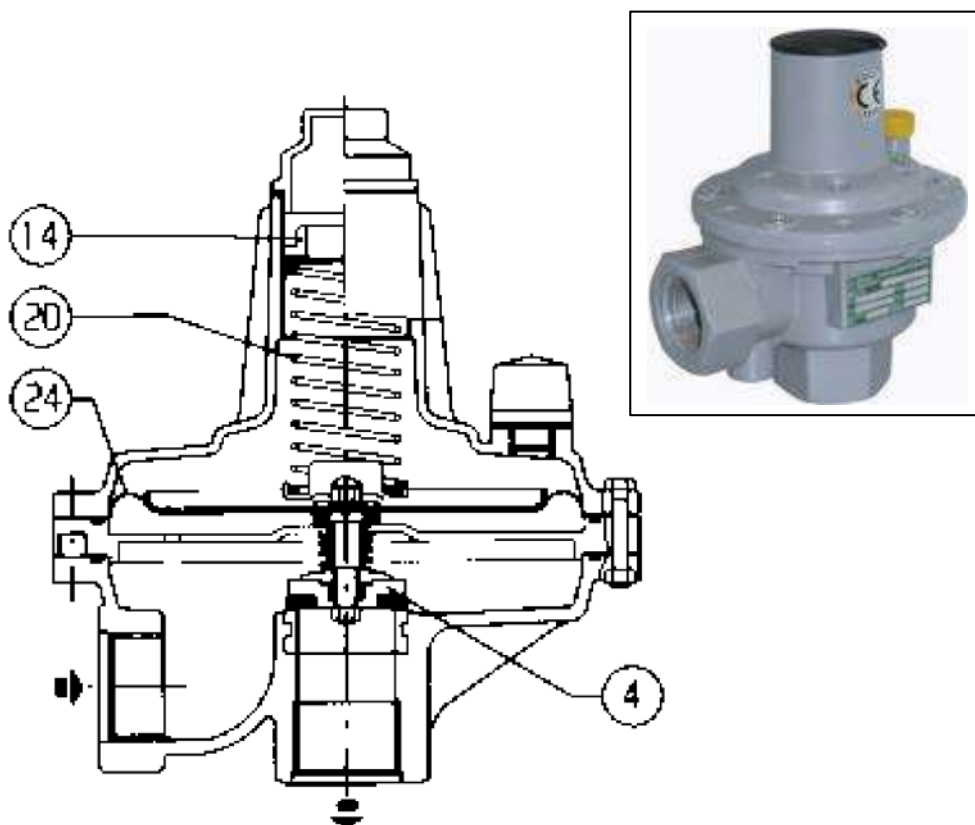


Рис. 1

1.3 КЛАПАН СЕРИИ VS/AM56 (РИС. 2)

Работа данного клапана основана на разнице между напором на мембрану 24, возникающим при давлении контролируемого газа, и давлением калибровочной пружины 20.

На данное отношение оказывают также влияние вес подвижной конструкции, остаточное статическое и динамическое давление на затвор 4.

Когда напор, являющийся результатом давления газа, превышает давление калибровочной пружины, затвор 4 поднимается, и выводится определенный объем газа.

Как только давление опускается ниже значения калибровки, затвор возвращается в исходное положение (закрывается).

Контроль и регулировка срабатывания предохранительно сбросного клапана может производиться соответствующим вращением внутреннего регулировочного кольца 13.

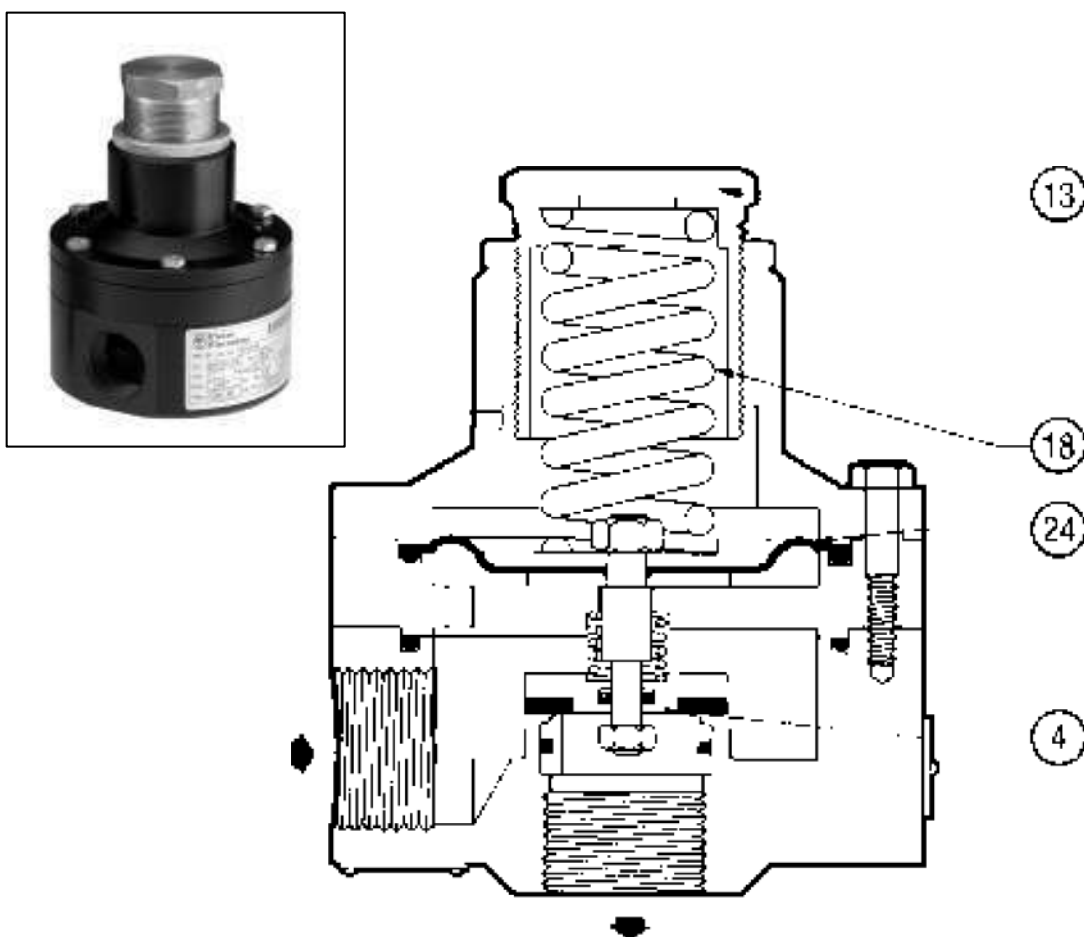


Рис. 2

1.4 КЛАПАН СЕРИИ VS/AM 58 (РИС. 3)

Работа данного клапана основана на разнице между напором на поршень 4, возникающим при давлении контролируемого газа, и давлением калибровочной пружины 20.

На данное отношение оказывают также влияние вес подвижной конструкции, остаточное статическое и динамическое давление на затвор 4.

Когда напор, являющийся результатом давления газа, превышает давление калибровочной пружины, затвор 4 поднимается, и выводится определенный объем газа.

Как только давление опускается ниже значения калибровки, затвор возвращается в исходное положение (закрывается).

Контроль и регулировка срабатывания предохранительно сбросного клапана может производиться соответствующим вращением внутреннего регулировочного кольца 9.

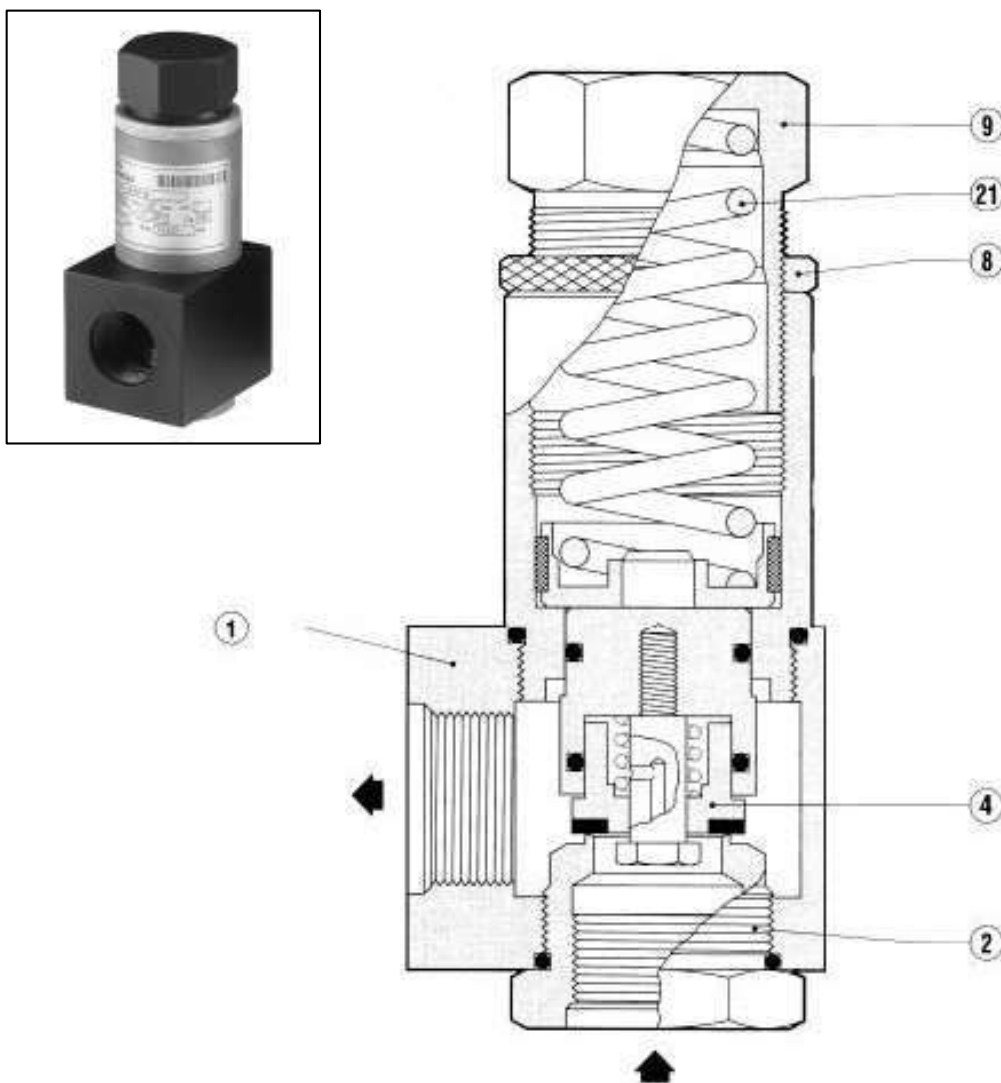


Рис. 3

ТЕХНИЧЕСКОЕ РУКОВОДСТВО МТ091

1.5 КАЛИБРОВОЧНЫЕ ПРУЖИНЫ

Таблица 1

1.5.1 Клапан серии VS/AM 65

Valvole di sfioro tipo VS/AM 65			Relief valve type VS/AM 65						Soupape de securite' type VS/AM 65		
Caratteristiche Molla			Spring characteristics -Ressort caracteristiques						Campo di taratura in mbar		
Pos	Codice FMR	Codice PF	d	Lo	De				BP	MP	TR
1	644.70171	2700481	1.8	57	34				15 25		
2	644.70172	2700626	2	54	34				25 45		
3	644.70131	2700636	2.2	70	34				45 65		
4	644.70132	2700723	2.4	67	34				65 100		
5	644.70133	2700724	2.4	84	34				100 150		
6	644.70135	2701183	3.2	63	34				150 300		
7	644.70136	2701247	3.5	69	34				300 500		
8	644.70135	2701183	3.2	63	34				500 820		
9	644.70203	2701532	4	65	34				820 2300		
10	644.70165	2702059	5	65	34				2300 5000		
11	644.70309	.	5.5	60	34				5000 7000		

1.5.4 Клапан серии VS/AM 56

Таблица 4 – Клапан серии VS/AM 56							
Код	Цвет	d	De	Lo	i	it	Диапазон калибровки, мбар
2701275	СЕРЫЙ	3,5	35	115	10,5	12,75	420 ?590
2701541	БЕЛЫЙ	4		100	7,5	9,75	560 ?1080
2701800	ЖЕЛТЫЙ	4,5		100	8	10,25	880 ?1710
2702080	ОРАНЖЕВЫЙ	5		100	8,5	10,75	1320 ?2580
2702290	КРАСНЫЙ	5,5		100	8,25	10,5	2100 ?4100
2702460	ЗЕЛЕНый	6		100	8,25	10,25	3120 ?6120
2702660	ЧЕРНЫЙ	6,5		100	8	10,25	5700 ?7000

1.5.5 Клапан серии VS/AM 58

Таблица 4 – Клапан серии VS/AM 58							
Код	Цвет	d	de	Lo	i	it	Диапазон калибровки, мбар
2701275	СЕРЫЙ	3,5	35	115	10	12	2 ?3,3
2701541	БЕЛЫЙ	4		100	7	9	4 ?5,5
2701800	ЖЕЛТЫЙ	4,5		100	8	10	5,2 ?9
2702080	ОРАНЖЕВЫЙ	5,0		100	8	10	8,5 ?13
2702290	КРАСНЫЙ	5,5		100	8	10	12,5 ?21
2702460	ЗЕЛЕНый	6,0		100	8	10	20 ?30
2702660	ЧЕРНЫЙ	6,5		100	8	10	28 ?44

2.0 УСТАНОВКА

Предохранительно сбросные клапана серии VS/AM... могут быть установлены в любом месте в средах и помещениях, защищенных от непогоды, с выпуском наружу.

2.1 УСТАНОВКА НЕПОСРЕДСТВЕННО В ЛИНИИ (РИС. 4)

Когда предохранительно сбросной клапан монтируется непосредственно в линии, т.е. без установки между ним и линией запорного клапана.

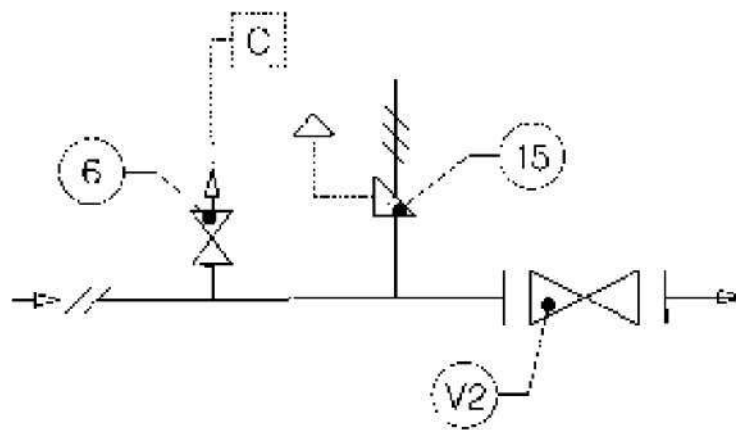


Рис. 4

2.2 УСТАНОВКА С ЗАПОРНЫМ КЛАПАНОМ (РИС. 5)

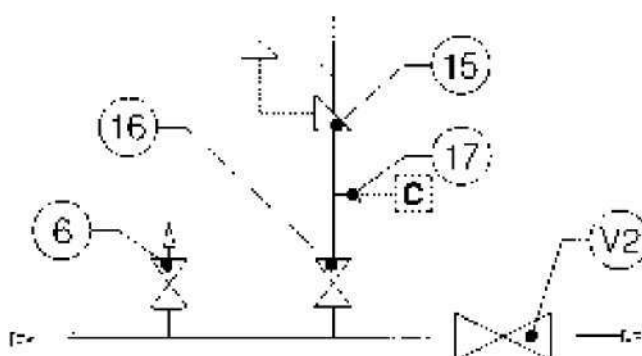


Рис. 5

- V2 Запорный клапан перед оборудованием
- 6 Выпускной вентиль
- 15 Предохранительно сбросной клапан серии VS/AM...
- 16 Запорный клапан
- 17 Подключение к линии обеспечения давления
- C Контролируемое вспомогательное давление

3.0 ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

3.1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

После установки проверить и убедиться в том, что запорные клапаны на входе/выходе, байпасы (при их наличии) и выпускной вентиль закрыты.

До запуска рекомендуется проверить и убедиться в том, что условия, в которых оборудование будет эксплуатироваться, соответствуют его характеристикам. Эти характеристики можно определить по символам на табличках, которыми оснащены все механизмы (рис. 6).

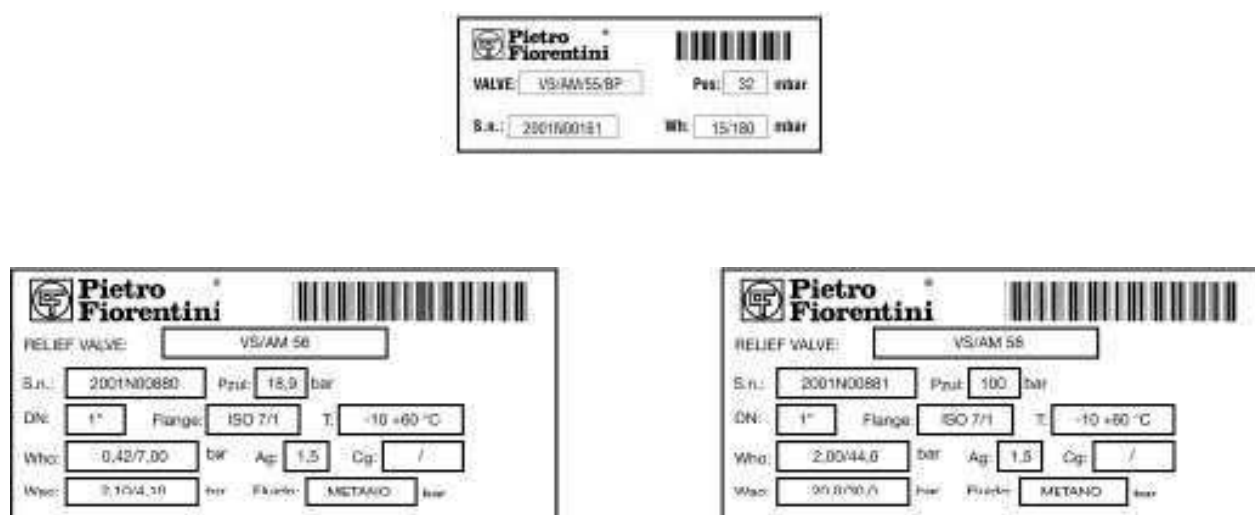


Рис. 6

Ниже приводится список используемых условных обозначений и их значение:

P_{emax}=максимальное рабочее давление на входе устройства.

P_{zul}= максимальное давление, которое может выдерживать конструкция корпуса устройства с обеспечением безопасных условий.

AG= давление срабатывания.

W_{ao}= диапазон срабатывания при избыточном давлении блокировочных, разгрузочных и предохранительных клапанов и ускорителей, которое может быть получено за счет калибровочной пружины, устанавливаемой во время приемосдаточных испытаний. В управляемых предохранительных клапанах направляющий механизм рассматривается как отдельное устройство с собственным диапазоном калибровки W_{ao}.

W_{ho}= диапазон срабатывания при избыточном давлении блокировочных, разгрузочных и предохранительных клапанов и ускорителей, которое может быть получено за счет калибровочных пружин, указанных в таблицах. В управляемых предохранительных клапанах направляющий механизм рассматривается как отдельное устройство с собственным диапазоном калибровки W_{ho}.

W_{au}= диапазон срабатывания при уменьшении давления блокировочных клапанов, которое может быть получено за счет калибровочной пружины, устанавливаемой во время приемосдаточных испытаний.

W_{hu}= диапазон срабатывания при уменьшении давления блокировочных клапанов, которое может быть получено за счет калибровочных пружин, указанных в таблицах.

3.2 ПОДКЛЮЧЕНИЕ ГАЗА, КОНТРОЛЬ ВНЕШНЕЙ ГЕРМЕТИЧНОСТИ И НАСТРОЙКИ

Внешняя герметичность обеспечивается тогда, когда при нанесении на устройство, работающее под давлением, вспенивающегося средства не образуются вздувающиеся пузырьки.

Обычно клапаны поставляются в уже настроенном на заданное значение состоянии. Впрочем, может получиться так, что, по различным причинам (например, из-за вибрации при транспортировке), настройки могут подвергаться изменениям, но, в любом случае, они остаются в пределах значений, обеспечиваемых используемыми пружинами. Поэтому рекомендуется проверить настройки выполнением ниже указанных процедур.

До запуска клапанов в эксплуатацию необходимо проверить и убедиться в том, что все запорные клапаны (на входе, выходе, байпасах при их наличии) закрыты и что газ имеет такую температуру, которая не приведет к сбоям в работе.

3.3 КОНТРОЛЬ НАСТРОЙКИ

3.3.1 УСТАНОВКА НЕПОСРЕДСТВЕННО В ЛИНИИ (РИС. 7)

Когда предохранительно сбросной клапан установлен непосредственно в линии, т.е. без запорного клапана между ним и линией, выполнить указанные ниже действия:

- 1) Убедиться в том, что запорный клапан V2 и выпускной вентиль 6 закрыты.
 - 2) Увеличить давление в напорном участке трубопровода до заданного значения срабатывания одним из следующих способов:
 - если это позволяет пружина, установленная на регуляторе/направляющем механизме, увеличить значение настройки управляющего регулятора до желаемой величины;
 - подсоединить к вентилю 6 дополнительный шланг с газом с контролируемым давлением и установить желаемое значение этого давления;
 - 3) Проверить срабатывание предохранительно сбросного клапана и, при необходимости, отрегулировать его вращением в соответствующую сторону (по часовой стрелке для увеличения значения и, наоборот, для его уменьшения).
- 14 – внутреннее регулировочное кольцо (для клапана серии VS/AM 65); 13- регулировочная заглушка (для клапана серии VS/AM 56); 9 – регулировочная заглушка (для клапана серии VS/AM 58).

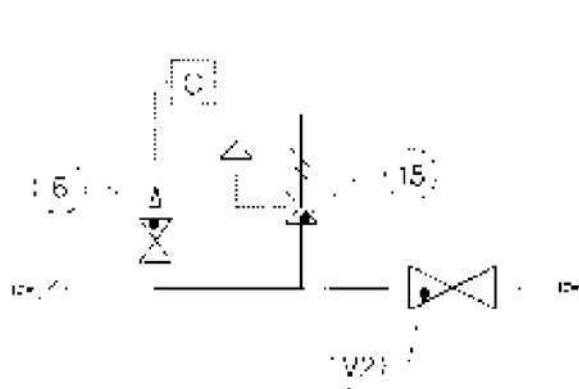


Рис. 7

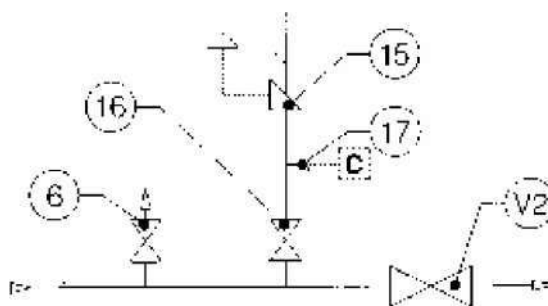


Рис. 8

3.3.2 УСТАНОВКА С ЗАПОРНЫМ КЛАПАНОМ (РИС. 8)

- 1) Закрыть запорный клапан 16.
- 2) Подсоединить к патрубку 17 дополнительный шланг с газом с контролируемым давлением и медленно увеличить давление до заданного значения срабатывания.
- 3) Проверить срабатывание предохранительно сбросного клапана и, при необходимости, отрегулировать его вращением в соответствующую сторону внутреннего регулировочного кольца 14 (для клапана серии VS/AM 65) или регулировочной заглушки 13 (для клапана серии VS/AM 56), или регулировочной заглушки 9 (для клапана серии VS/AM 58) (по часовой стрелке для увеличения значения и, наоборот, для его уменьшения).

4.0 НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Ниже приводится сводка неполадок, которые со временем могут произойти в виде сбоев в работе различного характера. Речь идет об отклонениях, связанных с состоянием газов, и, возможно, с естественным старением и износом оборудования.

Напоминаем вам, что работа и техническое обслуживание оборудования должны выполняться аттестованным техническим персоналом, который обладает соответствующими знаниями. При неправильном обращении персонала с оборудованием мы снимаем с себя любую и всяческую ответственность за это оборудование.

Поэтому мы предлагаем вам аттестовать ваш персонал, который будет выполнять техническое обслуживание, или обращаться в наши официальные центры технического обслуживания.

НЕПОЛАДКА	ВОЗМОЖНЫЕ ПРИЧИНЫ	СПОСОБЫ УСТРАНЕНИЯ
Клапан не срабатывает	Повреждена мембрана	Заменить мембрану
Утечки из затвора	Износилась прокладка [4]	Заменить
	Гнездо затвора [2] изношено или поцарапано	Заменить
Неправильное давление срабатывания	Неправильная настройка пружины	Выполнить настройку заново

NB. Если срабатывает предохранительно сбросной клапан, до выполнения каких-либо операций закрыть клапаны на входе и на выходе (**V1** и **V2**) линии и сбросить давление.
До перезапуска клапана устранить причины, которые вызвали его срабатывание.

В случае неполадок в функционировании оборудования и отсутствия квалифицированного персонала для выполнения специальных работ, обращайтесь в ближайший к вам наш центр технического обслуживания. При необходимости получения информации обращайтесь в нашу службу SATRI на заводе в г. Аркуньяно (Виченца).

5.0 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

5.1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

До выполнения каких-либо операций по техническому обслуживанию проверить и убедиться в том, что на входе и на выходе клапан отсечен и что разгружено давление в участках трубопровода между этим клапаном и запорными клапанами.

Необходимость выполнения работ по техническому обслуживанию непосредственно связана с качеством перекачиваемого газа (степенью загрязнения, влажностью, объемом газового бензина, разъедающих веществ) и с эффективностью фильтрации.

Поэтому всегда рекомендуется производить профилактическое обслуживание, периодичность выполнения которого, если она не определена нормативами, зависит от:

- качества перекачиваемого газа;
- степени чистоты и сохранности трубопроводов после клапана: в целом, например, после первого запуска установок, требуется чаще производить техобслуживание по причине ненадежности очистки внутри трубопроводов;
- требуемого уровня надежности установки.

До начала работ по демонтажу оборудования необходимо подготовить следующее:

- Комплект рекомендуемых запасных частей, которые должны быть оригинальными материалами компании **Fiorentini** с учетом того, что наиболее важные детали, каковыми являются мембраны, должны быть промаркированы знаком



N.B. Мы снимаем с себя всю ответственность при использовании неоригинальных запасных частей.

- Комплект ключей, приводимых в таблице 6.

Если указанное выше техническое обслуживание выполняется силами вашего собственного технического персонала, мы рекомендуем вам до демонтажа наносить отметки на детали, для направления и расположения которых при повторной установке могут возникать проблемы.

И, наконец, напоминаем вам, что уплотнительные кольца и механические мобильные детали (стержни и т.д.) до их установки на место должны быть смазаны **тонким слоем** силиконовой смазки.

**5.2 ПРОЦЕДУРА ДЕМОНТАЖА, ПОЛНОЙ ЗАМЕНЫ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ И ПОВТОРНОЙ УСТАНОВКИ
ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНО СБРОСНОГО КЛАПАНА СЕРИИ VS/AM 55
(ПЛАНОВОЕ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ)**

ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ ОПЕРАЦИИ

А. Убедиться в том, что давление перед клапаном равняется 0.

**ДЕМОНТАЖ
(см. рис. 9-10)**

- 1) Извлечь пробку (7).
- 2) Ослабить и снять кольцо для нагружения пружины поз. (10).
- 3) Снять пружину поз. (20).
- 4) Ослабить крепежные винты поз. (35).
- 5) Снять верхнюю крышку поз. (6) с корпуса клапана поз. (1).
- 6) Снять блок мембраны с уплотнительной прокладкой и разобрать его, отвернув гайки поз. (36) и (38).
- 7) Заменить все детали из комплекта запасных частей.**

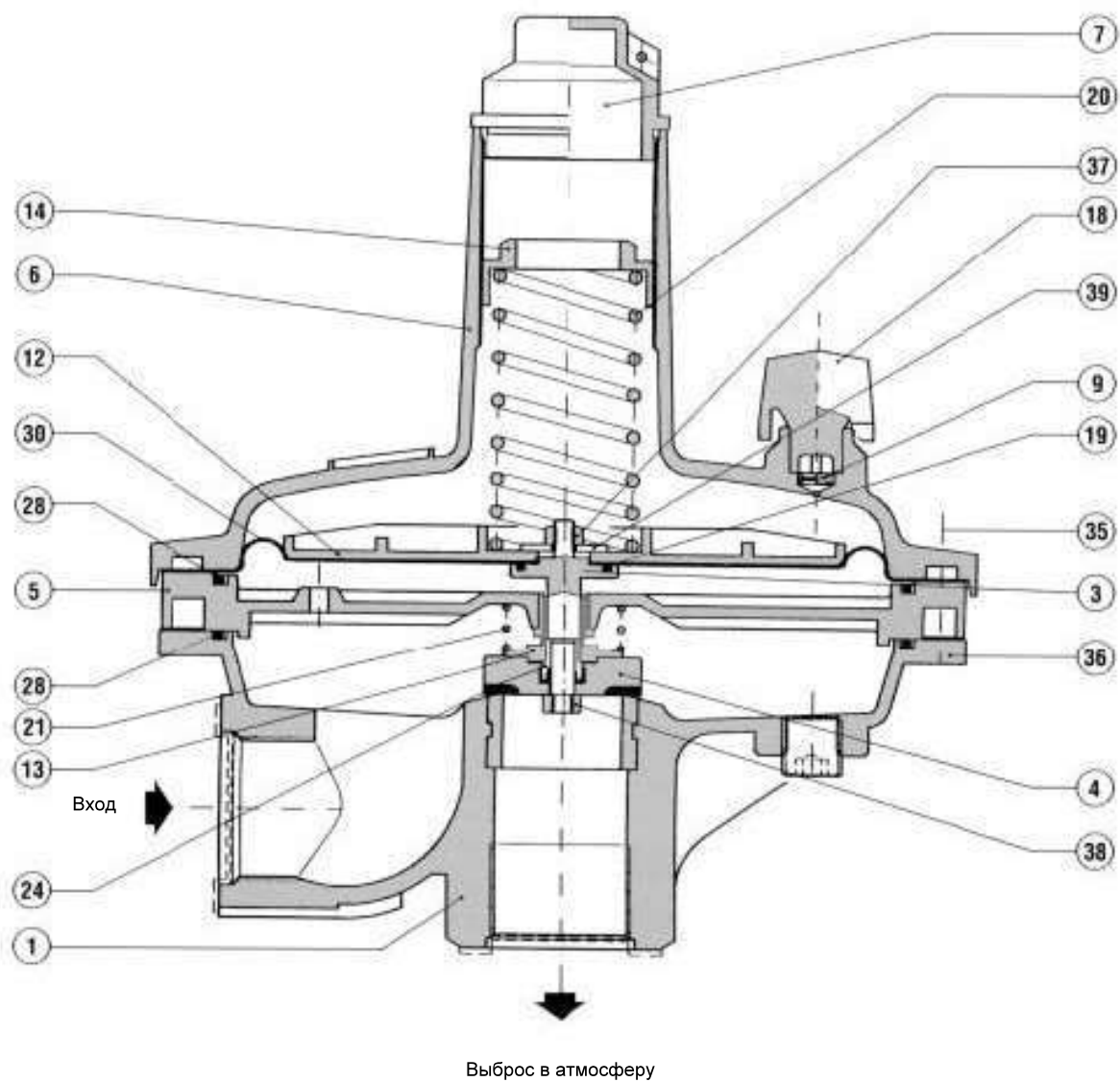
ПОВТОРНЫЙ МОНТАЖ

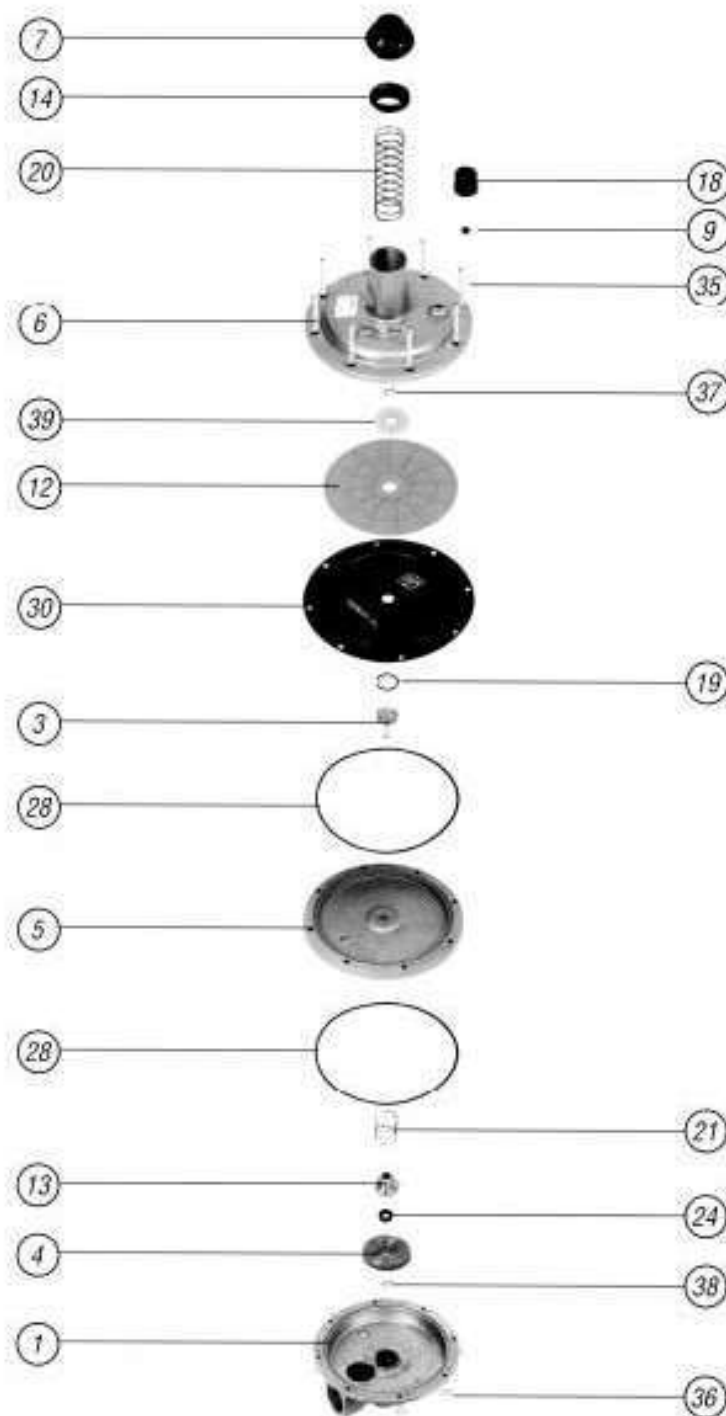
- 8) Собрать блок мембраны с уплотнительной прокладкой.
- 9) Установить блок мембраны с уплотнительной прокладкой на корпус клапана поз. (1).
- 10) Установить на место верхнюю крышку поз. (6).
- 11) Затянуть винты поз. (35).
- 12) Установить пружину поз. (20) и кольцо для нагружения пружины поз. (14).

КОНТРОЛЬ ГЕРМЕТИЧНОСТИ И НАСТРОЙКА

- 1) Контроль – см. пункт 3.3.
- 2) Установить пробку поз. (7).

ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНО СБРОСНОЙ КЛАПАН СЕРИИ VS/AM 65





ЭКСПЛИКАЦИЯ

- 1 КОРПУС
- 3 ШТОК
- 4 ЗАТВОР
- 5 ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ ФЛАНЕЦ
- 6 ВЕРХНЯЯ КРЫШКА
- 7 ПРОБКА
- 9 ФИЛЬТР
- 12 ЗАЩИТНЫЙ ДИСК МЕМБРАНЫ
- 13 ОПОРА ПРУЖИНЫ
- 14 РЕГУЛИРОВОЧНОЕ КОЛЬЦО
- 18 ВЫПУСКНАЯ ПРОБКА
- 19 УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ КОЛЬЦО
- 20 ПРУЖИНА НАСТРОЙКИ
- 21 ПРУЖИНА
- 24 Ц-ОБРАЗНОЕ УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ КОЛЬЦО
- 28 УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ КОЛЬЦО
- 30 МЕМБРАНА
- 35 ВИНТ
- 36 ГАЙКА
- 37 ГАЙКА
- 38 ГАЙКА
- 39 ШАЙБА

Рис. 10

**5.3 ПРОЦЕДУРА ДЕМОНТАЖА, ПОЛНОЙ ЗАМЕНЫ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ И ПОВТОРНОЙ УСТАНОВКИ
ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНО СБРОСНОГО КЛАПАНА СЕРИИ VS/AM 56
(ПЛАНОВОЕ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ)**

ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ ОПЕРАЦИИ

А. Убедиться в том, что давление перед клапаном равняется 0.

ДЕМОНТАЖ
(см. рис. 11-12)

- 1) Ослабить кольцо поз. (12).
- 2) Ослабить и снять регулировочную пробку поз. (13).
- 3) Снять пружину поз. (18).
- 4) Ослабить крепежные винты поз. (23).
- 5) Снять верхнюю крышку с корпуса клапана поз. (1).
- 6) Снять блок мембраны с уплотнительной прокладкой и разобрать его, отвернув гайки поз. (24) и (25).
- 7) Заменить все детали из комплекта запасных частей.**

ПОВТОРНЫЙ МОНТАЖ

- 8) Собрать блок мембраны с уплотнительной прокладкой.
- 9) Установить блок мембраны с уплотнительной прокладкой на корпус клапана.
- 10) Установить на место верхнюю крышку поз. (11).
- 11) Затянуть винты поз. (23).
- 12) Установить пружину поз. (18) и кольцо для нагружения пружины поз. (13).

КОНТРОЛЬ ГЕРМЕТИЧНОСТИ И НАСТРОЙКА

- 1) Контроль – см. пункт 3.3.
- 2) Установить пробку поз. (12).

ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНО СБРОСНОЙ КЛАПАН СЕРИИ VS/AM 56

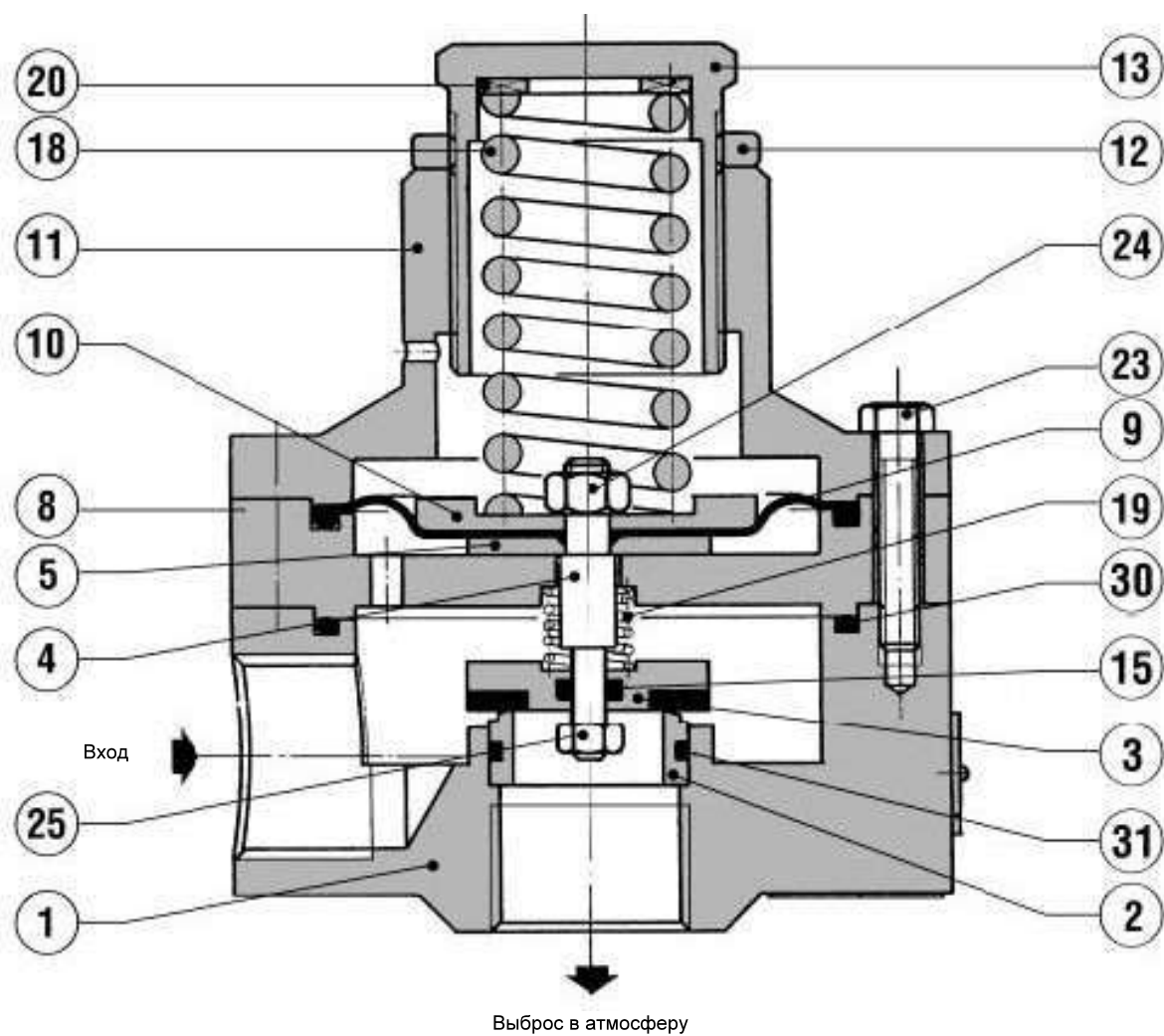
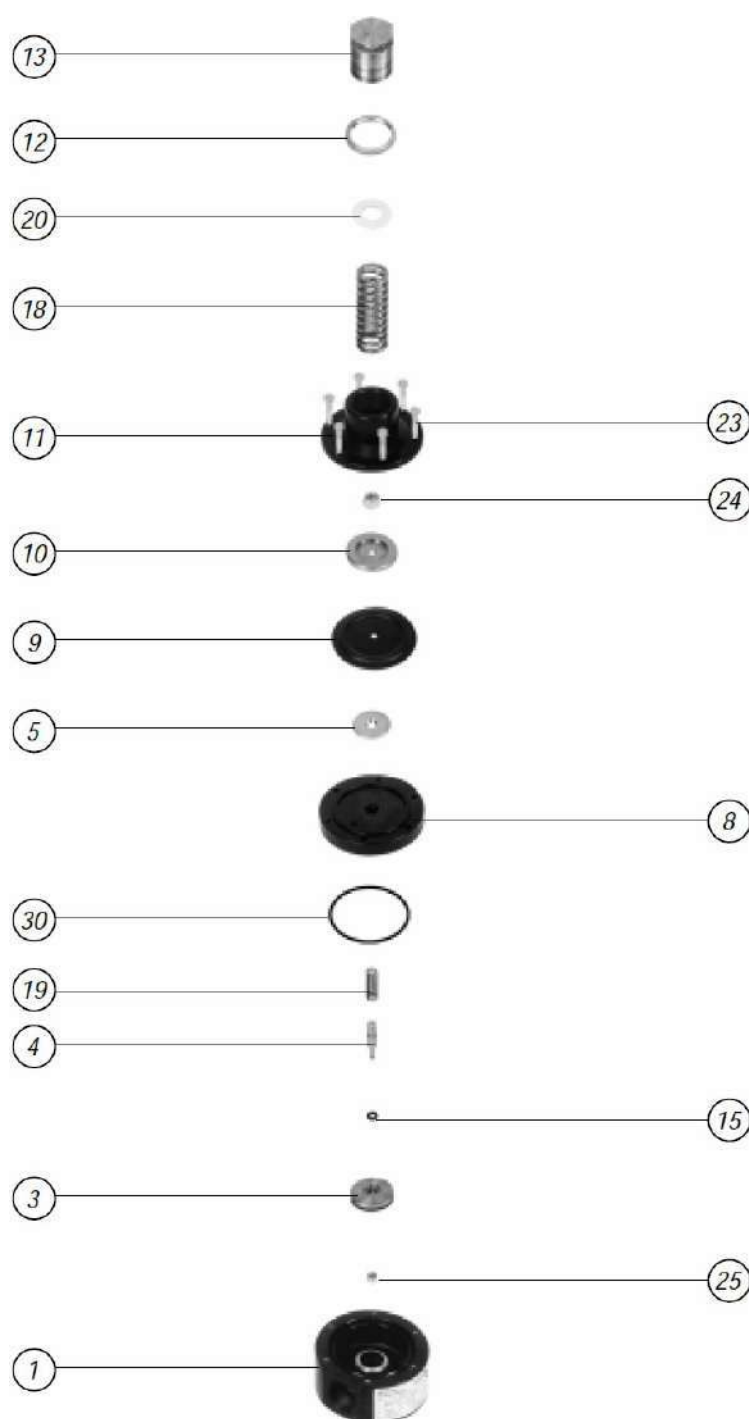


Рис. 11



ЭКСПЛИКАЦИЯ

- 1 КОРПУС
- 2 СЕДЛО КЛАПАНА
- 3 ЗАТВОР КЛАПАНА
- 4 ШТОК
- 5 ЗАЩИТНЫЙ ДИСК
- 8 ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ ФЛАНЕЦ
- 9 МЕМБРАНА
- 10 ЗАЩИТНЫЙ ДИСК
- 11 КРЫШКА КЛАПАНА
- 12 КОЛЬЦО
- 13 РЕГУЛИРОВОЧНАЯ ПРОБКА
- 15 U-ОБРАЗНОЕ УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ КОЛЬЦО
- 18 ПРУЖИНА НАСТРОЙКИ
- 19 ПРУЖИНА
- 20 ДИСК СЦЕПЛЕНИЯ
- 23 ВИНТ
- 24 САМОКОНТРЯЩАЯСЯ ГАЙКА
- 25 ГАЙКА
- 30 УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ КОЛЬЦО
- 31 УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ КОЛЬЦО

Рис. 12

**5.4 ПРОЦЕДУРА ДЕМОНТАЖА, ПОЛНОЙ ЗАМЕНЫ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ И ПОВТОРНОЙ УСТАНОВКИ
ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНО СБРОСНОГО КЛАПАНА СЕРИИ VS/AM 58
(ПЛАНОВОЕ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ)**

ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ ОПЕРАЦИИ

А. Убедиться в том, что давление перед клапаном равняется 0.

ДЕМОНТАЖ
(см. рис. 13-14)

- 1) Ослабить кольцо поз. ⑧.
- 2) Ослабить и снять регулировочную пробку поз. ⑨.
- 3) Снять пружину поз. ②①.
- 4) Ослабить и снять гнездо клапана поз. ②.
- 5) Снять блок затвора клапана с направляющей.
- 6) Разобрать блок, отвернув блокировочные винты поз. ③.
- 7) **Заменить все детали из комплекта запасных частей.**

ПОВТОРНЫЙ МОНТАЖ

- 8) Собрать блок затвора клапана с направляющей.
- 9) Установить блок в корпус клапана поз. ①.
- 10) Навернуть на корпус седло клапана поз. ②.
- 11) Установить пружину поз. ②① и пробку для нагружения пружины поз. ⑨.

КОНТРОЛЬ ГЕРМЕТИЧНОСТИ И НАСТРОЙКА

- 1) Контроль – см. пункт 3.3.
- 2) Закрепить пробку для нагружения пружины поз. ⑨ кольцом поз. ⑧.

ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНО СБРОСНОЙ КЛАПАН СЕРИИ VS/AM 58

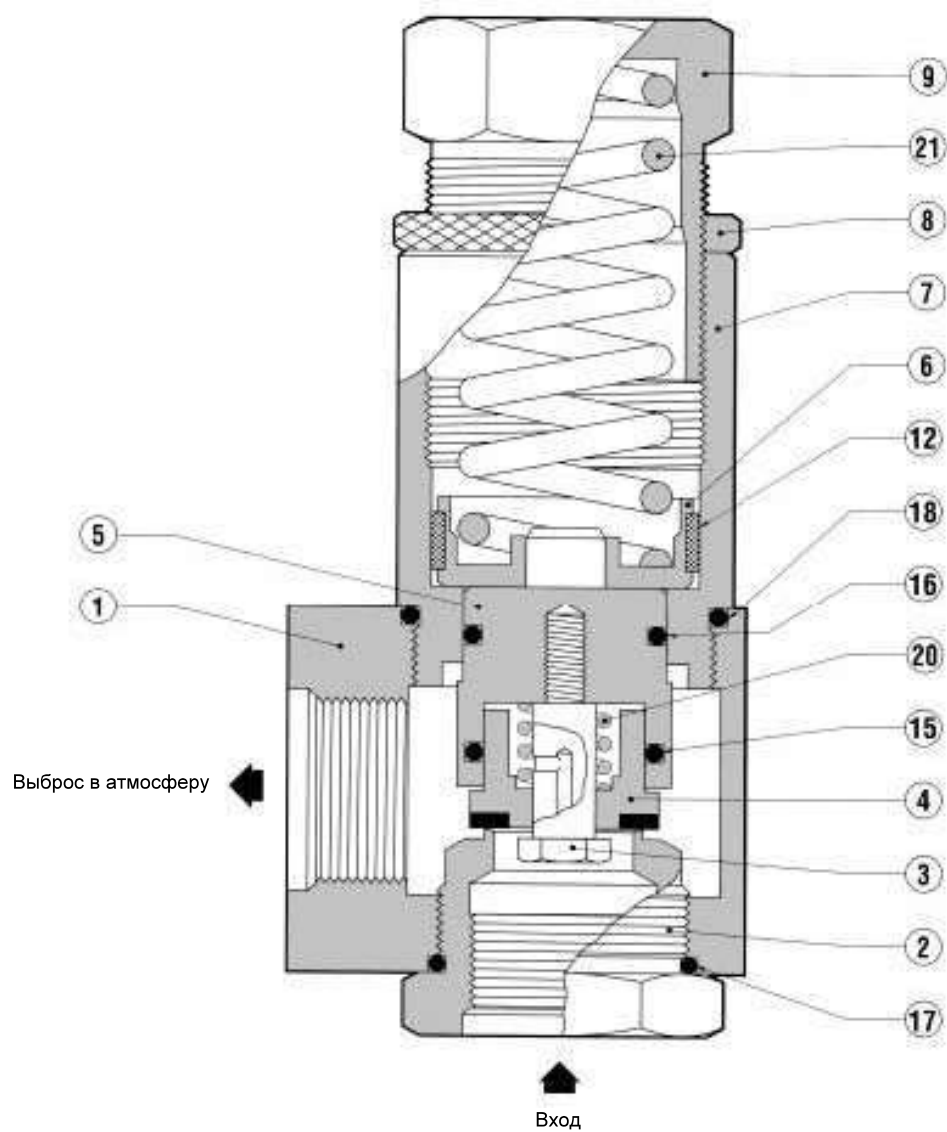


Рис. 13

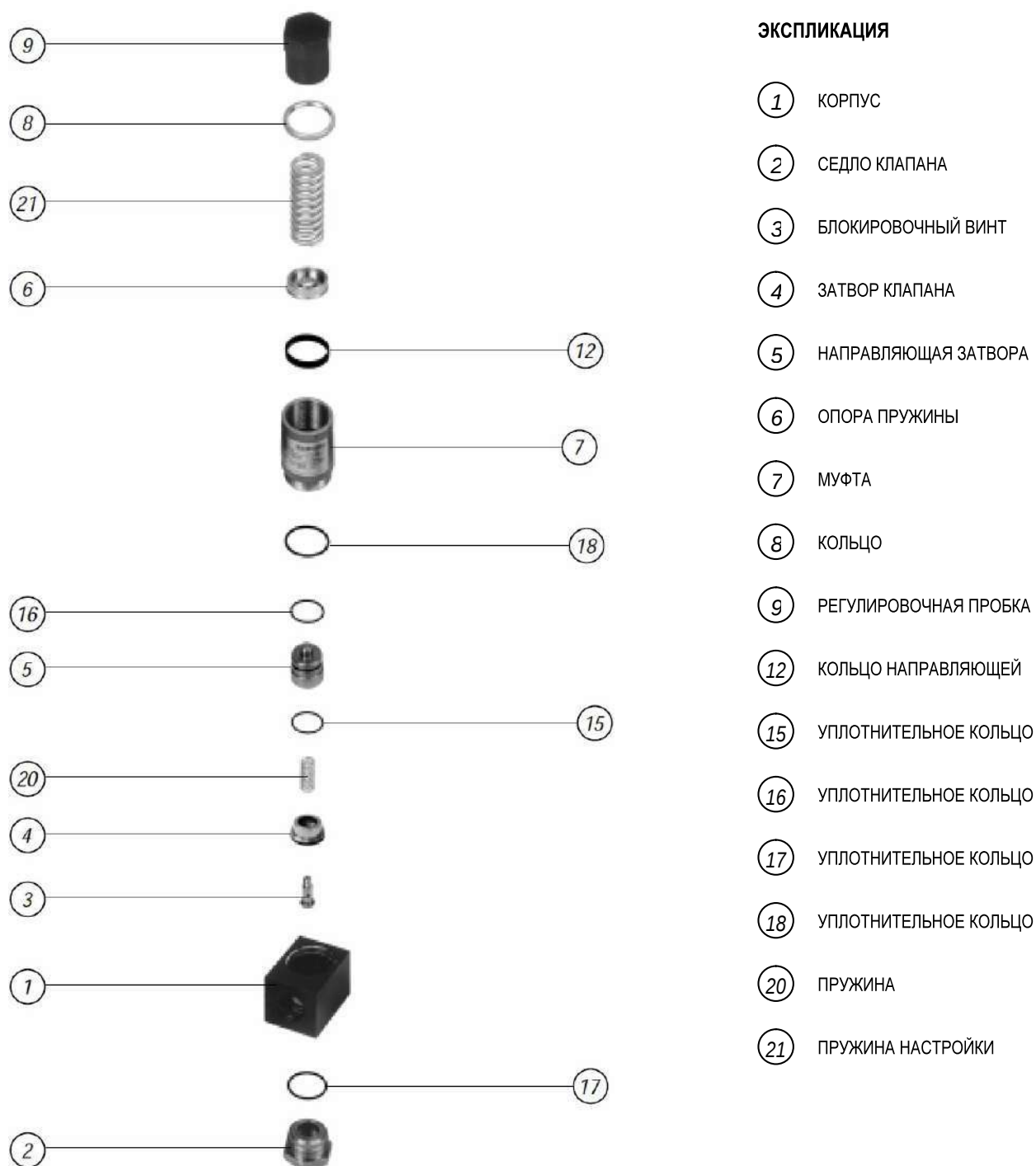


Рис. 14

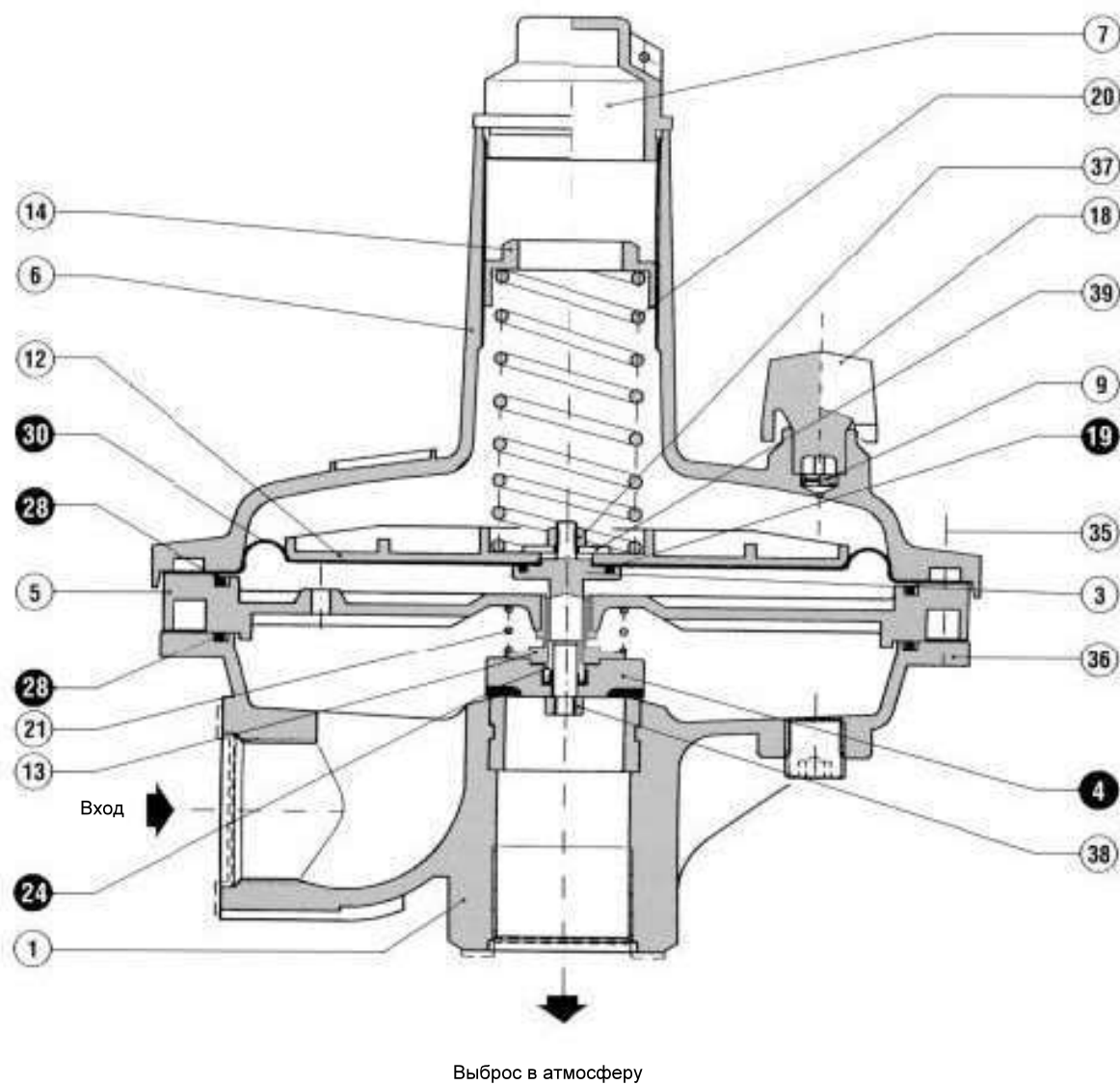
Таблица 6 КЛЮЧИ ДЛЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ РАЗГРУЗОЧНЫХ КЛАПАНОВ СЕРИИ VS/AM...

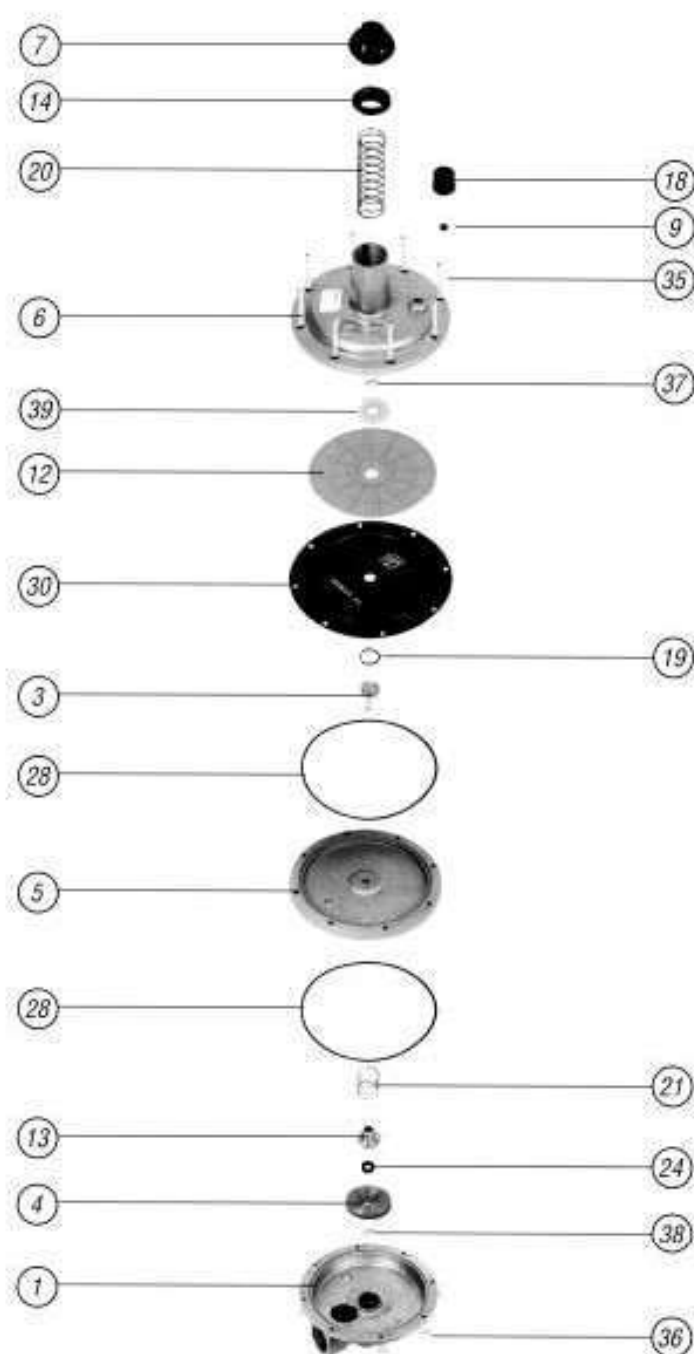
 Комбинированный ключ	 Разводной ключ	 Циркулярный ключ со штифтом
 Торцовый гаечный ключ	 Ключ-шестигранник	 Т-образный ключ-шестигранник
 Т-образный накидной ключ-шестигранник	 Крестообразная отвертка «Philips»	 Отвёртка с плоским лезвием
 Инструмент для извлечения уплотнительного кольца	 Плоскогубцы для стопорных колец	 Специальный ключ «Fiorentini»
 Специальный ключ «Fiorentini»		

Тип	DN	VS/AM 65	VS/AM 56	VS/AM 58
A	Кл.	8	8-10-13-46	13-46
B	Д.	300		
D	Кл.	27		
H	Д.	6x150		
I	Д.	6,5x100		
L	Код	7999099		

6.0 ПЕРЕЧЕНЬ РЕКОМЕНДУЕМЫХ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ

ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНО СБРОСНОЙ КЛАПАН СЕРИИ VS/AM 65



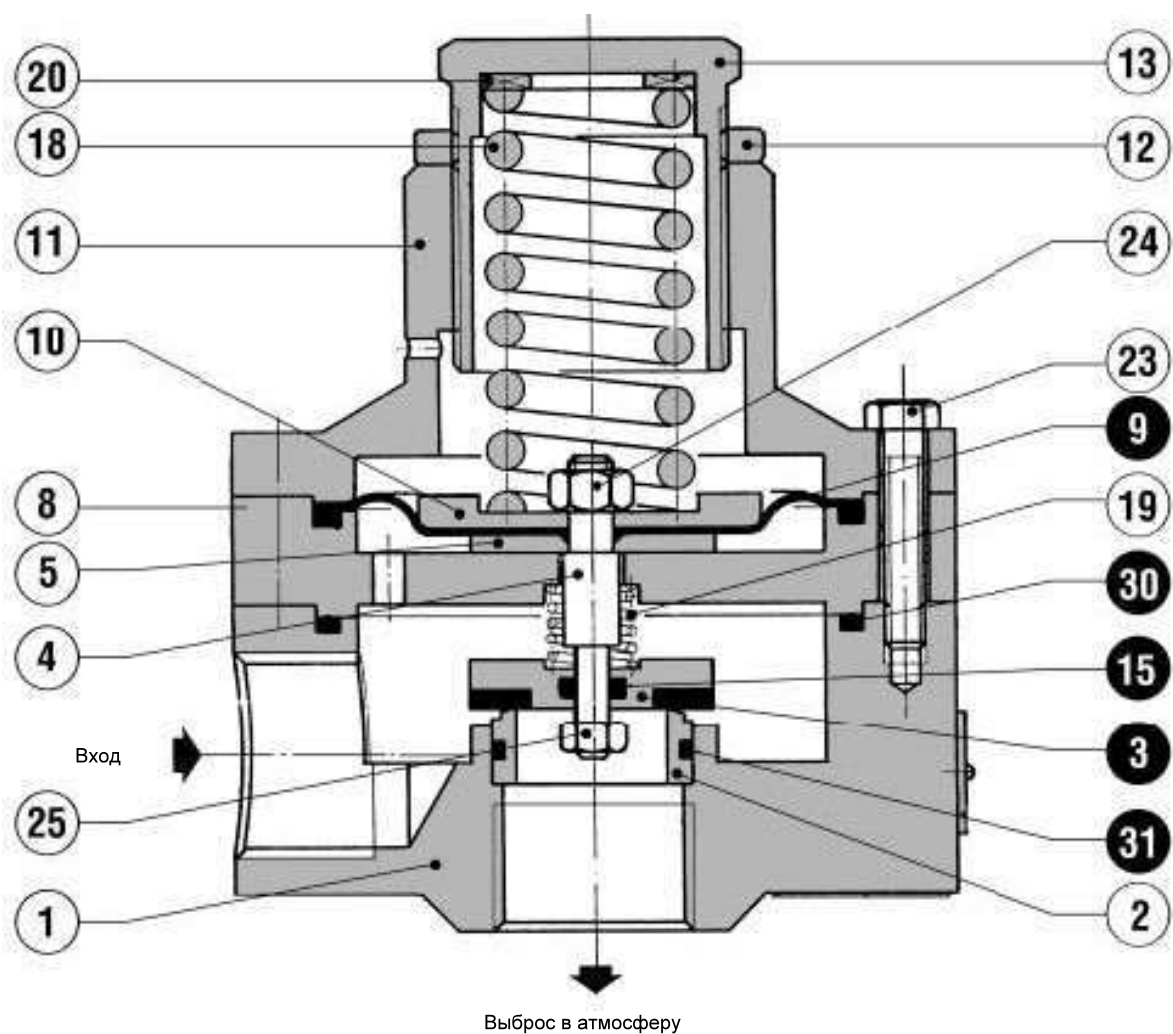


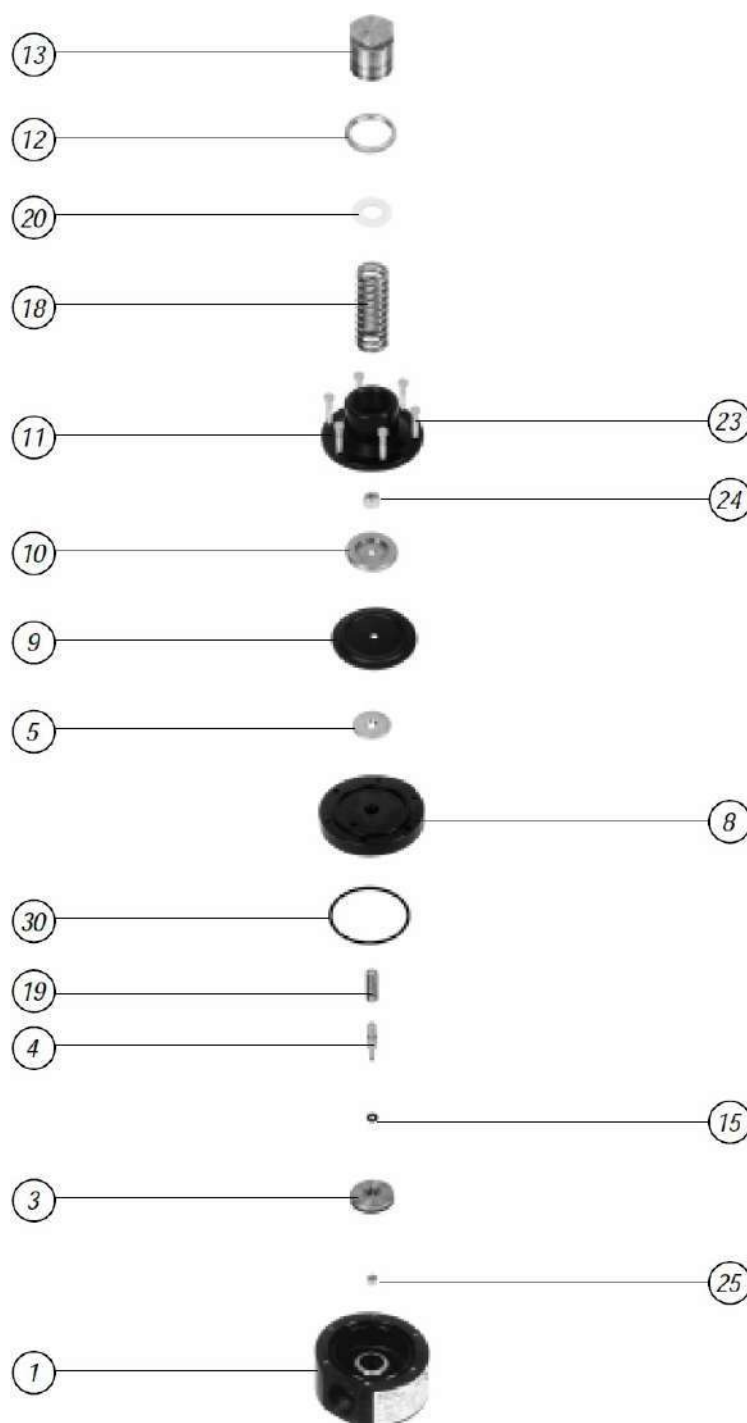
ЭКСПЛИКАЦИЯ

- 1 КОРПУС
- 3 ШТОК
- 4 ЗАТВОР
- 5 ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ ФЛАНЕЦ
- 6 ВЕРХНЯЯ КРЫШКА
- 7 ПРОБКА
- 9 ФИЛЬТР
- 12 ЗАЩИТНЫЙ ДИСК МЕМБРАНЫ
- 13 ОПОРА ПРУЖИНЫ
- 15 РЕГУЛИРОВОЧНОЕ КОЛЬЦО
- 18 ВЫПУСКНАЯ ПРОБКА
- 19 УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ КОЛЬЦО
- 20 ПРУЖИНА НАСТРОЙКИ
- 21 ПРУЖИНА
- 24 U-ОБРАЗНОЕ УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ КОЛЬЦО
- 28 УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ КОЛЬЦО
- 30 МЕМБРАНА
- 35 ВИНТ
- 36 ГАЙКА
- 37 ГАЙКА
- 38 ГАЙКА
- 39 ШАЙБА

ПОЗ.	ОПИСАНИЕ	DN	КОЛИЧЕСТВО ДЕТАЛЕЙ	
			VS/AM 55	VS/AM 55/B/M
4	Затвор		1	1
19	Уплотнительное кольцо		1	1
24	U-образное уплотнительное кольцо		1	1
28	Уплотнительное кольцо		2	2
30	Мембрана		1	1

ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНО СБРОСНОЙ КЛАПАН СЕРИИ VS/AM 56



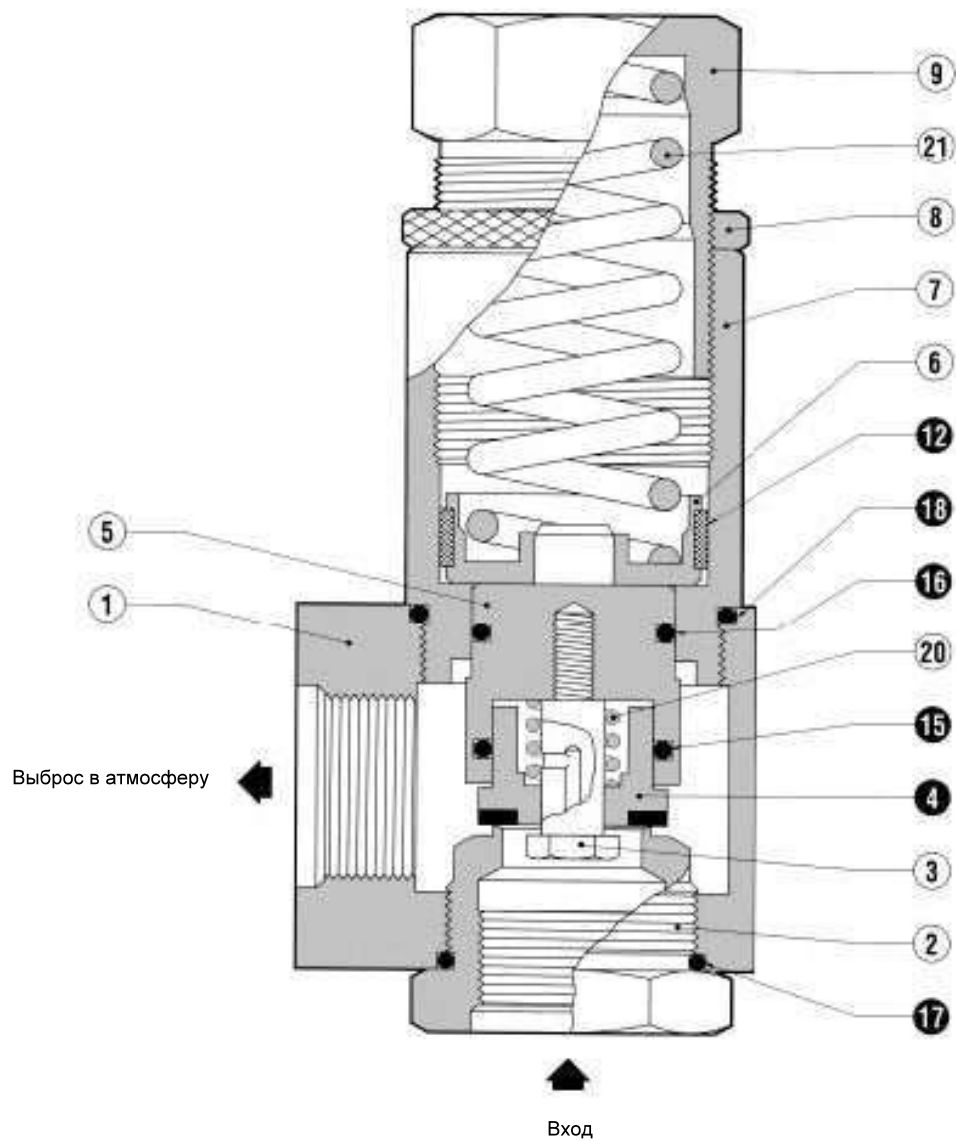


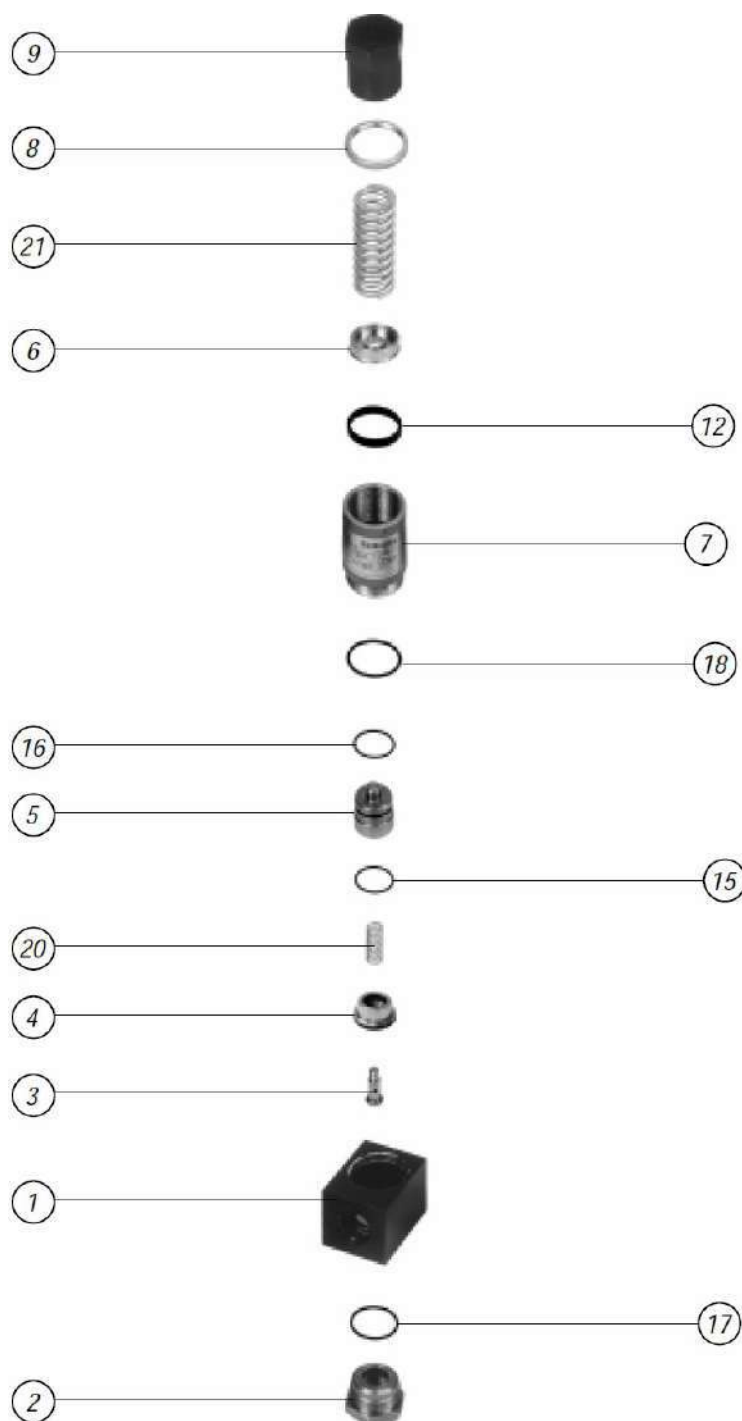
ЭКСПЛИКАЦИЯ

- 1 КОРПУС
- 2 СЕДЛО
- 3 ЗАТВОР
- 4 ШТОК
- 5 ЗАЩИТНЫЙ ДИСК
- 8 ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ ФЛАНЕЦ
- 9 МЕМБРАНА
- 10 ЗАЩИТНЫЙ ДИСК
- 11 КРЫШКА КЛАПАНА
- 12 КОЛЬЦО
- 13 РЕГУЛИРОВОЧНАЯ ПРОБКА
- 15 U-ОБРАЗНОЕ УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ КОЛЬЦО
- 18 ПРУЖИНА НАСТРОЙКИ
- 19 ПРУЖИНА
- 20 ДИСК СЦЕПЛЕНИЯ
- 23 ВИНТ
- 24 САМОКОНТРЯЩАЯСЯ ГАЙКА
- 25 ГАЙКА
- 30 УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ КОЛЬЦО
- 31 УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ КОЛЬЦО

ПОЗ.	ОПИСАНИЕ	КОЛИЧЕСТВО
3	Затвор	1
9	Мембрана	1
15	U-образное уплотнительное кольцо	1
30	Уплотнительное кольцо	1
31	Уплотнительное кольцо	1

ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНО СБРОСНОЙ КЛАПАН СЕРИИ VS/AM 58





ЭКСПЛИКАЦИЯ

- 1 КОРПУС
- 2 СЕДЛО КЛАПАНА
- 3 БЛОКИРОВОЧНЫЙ ВИНТ
- 4 ЗАТВОР КЛАПАНА
- 5 НАПРАВЛЯЮЩАЯ ЗАТВОРА
- 6 ОПОРА ПРУЖИНЫ
- 7 МУФТА
- 8 КОЛЬЦО
- 9 РЕГУЛИРОВОЧНАЯ ПРОБКА
- 12 КОЛЬЦО НАПРАВЛЯЮЩЕЙ
- 15 УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ КОЛЬЦО
- 16 УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ КОЛЬЦО
- 17 УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ КОЛЬЦО
- 18 УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ КОЛЬЦО
- 20 ПРУЖИНА
- 21 ПРУЖИНА НАСТРОЙКИ

ПОЗ.	ОПИСАНИЕ	КОЛИЧЕСТВО
4	Затвор	1
12	Направляющее кольцо	1
14	Уплотнительное кольцо	1
15	Уплотнительное кольцо	1
16	Уплотнительное кольцо	1
17	Уплотнительное кольцо	1
18	Уплотнительное кольцо	1

ПРИ ЗАКАЗЕ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ УКАЗЫВАТЬ:

Тип клапана

Заводской номер

Год изготовления

Тип используемого носителя (жидкости, газа)

Номер детали (позицію)

Требуемое количество

ПРИМЕЧАНИЯ

[illegible]

Данные являются показательными и не обязательными. Мы сохраняем за собой право вносить изменения без предварительного предупреждения.

Pietro Fiorentini s.p.A.

КОММЕРЧЕСКИЕ ОФИСЫ:

I-20124 МИЛАН

Италия - Виа Розеллини, 1 – Тел. +39.02.6961421 (10 линий) - Факс +39.02.6880457
E-mail: sales@fiorentini.com

I-36057 АРКУНЬЯНО (VI)

Италия - Виа Э. Ферми, 8/10 – Тел. +39.0444.968511 (10 линий) - Факс +39.0444.960468
E-mail: arcugnano@fiorentini.com

I-80142 НЕАПОЛЬ

Италия - Виа Б. Брин, 69 – Тел. +39.081.5544308 - +39.081.5537201 - Факс +39.081.5544568
E-mail: napoli@fiorentini.com

ПОСЛЕПРОДАЖНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И ОТДЕЛ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ:

I-36057 АРКУНЬЯНО (VI) - Италия - Виа Э. Ферми, 8/10 – Тел. +39.0444.968511 (10 линий) - Факс +39.0444.960468 E-mail: arcugnano@fiorentini.com



CERTIFICATO DI APPROVAZIONE DEL SISTEMA DI QUALITÀ

CERTIFICATE OF QUALITY SYSTEM APPROVAL

N° CE-1370-PED-D-FIO 002-20-ITA

Bureau Veritas Italia SpA, agendo nell'ambito della sua notifica (numero dell'organismo notificato 1370) attesta che il sistema di qualità applicato dal fabbricante per la produzione, per l'ispezione finale e per le prove sull'attrezzatura a pressione identificata di seguito è stato esaminato secondo le prescrizioni del modulo D dell'allegato III della direttiva « Attrezzature a Pressione » n. 2014/68/UE ed è conforme alle disposizioni della Direttiva.

Bureau Veritas Italia SpA, acting within the scope of its notification (notified body number 1370), attests that the quality system operated by the manufacturer for production, final product inspection and testing of the pressure equipment identified hereunder has been examined against the provisions of annex III, module D, of the Pressure Equipment directive n° 2014/68/EU, and found to satisfy the provisions of the directive which apply to it.

Fabbricante (Nome) / Manufacturer (Name):	PIETRO FIORENTINI SPA
Indirizzo / Address:	Via Faustinella, 11/13/15 25015, DESENZANO DEL GARDA, Italy
Nome - Marchio commerciale: Trading Name - Mark	Pietro Fiorentini S.p.A.
Descrizione dell'attrezzatura / Equipment description:	Gas Pressure Regulators and Safety Devices

Vedasi altri dati sul retro di questa pagina / View other data on the back of this page.

Questo certificato scadrà il (gg/mm/aaaa):

18/06/2023

This certificate will expire on (dd/mm/yyyy)

L'approvazione è subordinata agli audit di sorveglianza, visite, prove e verifiche condotte da Bureau Veritas Italia SpA che ha stipulato un contratto con il fabbricante, in base alle disposizioni di tale contratto

The approval is conditional upon the surveillance audits, visits, tests and verifications to be carried out by the local Bureau Veritas entity that entered into a contract with the manufacturer, pursuant to the provisions of such contract.

Questo certificato è subordinato alla validità dei relativi esame CE del tipo o esame CE della progettazione o esame UE del tipo (B3.1 o B3.2). Questo certificato è presunto nullo ed il fabbricante si farà esclusivo carico delle conseguenze del suo utilizzo, qualora questi non rispettasse gli impegni assunti nel sottoscrivere il contratto con Bureau Veritas Italia SpA con particolare riferimento a: (a) applicazione del sistema di qualità approvato, (b) conformità delle attrezzature con le condizioni di approvazione dell'esame CE del tipo (B), esame CE della progettazione (B1), esame UE del tipo - tipo di produzione (B3.1) o esame UE del tipo - tipo di progetto (B3.2) e (c) l'ispezione finale e le prove sull'attrezzatura e, in generale, se il fabbricante non rispettasse uno qualsiasi degli obblighi imposti a suo carico dalla direttiva N° 2014/68/UE del 15 maggio 2014 così come trasposta nelle leggi nazionali applicabili.

This certificate shall be deemed to be void and the manufacturer shall alone bear any consequences pursuant to its use, where the manufacturer fails to comply with his undertakings detailed in application form in respect of (a) implementation of the approved quality system, (b) conformity of the equipment with the EC-type or design approval or EU-type type approval conditions and (c) inspection and tests on the final product, and generally where the manufacturer fails in particular to comply with any of his obligations under directive n° 2014/68/EU of 15 May 2014 as transposed in the applicable law(s).

Fatto a Made at	Il (gg/mm/aaaa) On (dd/mm/yyyy)	Approvato e Registrato in Approved and Recorded in	Firmato da Signed by	Firma autorizzata dall'Organismo Notificato N° 1370 Signature Authorized by Notified Body no. 1370
PADOVA	19/06/2020	Italy	ALESSANDRO DI MARCO	
Codice di Registrazione / Registration Code : 2020/001666/CE-1370-PED				

Il presente documento è soggetto ai termini delle Condizioni Generali di Vendita allegate al contratto firmato dal richiedente.

The present document is subject to the terms of General Conditions of Service attached to the agreement signed by the applicant.

Il presente documento non può essere riprodotto, se non dal fabbricante nel rispetto delle disposizioni del contratto stipulato con Bureau Veritas Italia SpA.

The present document shall not be reproduced, except by the manufacturer in compliance with the provisions of the contract entered into between the local Bureau Veritas entity and the manufacturer.



N° CE-1370-PED-D-FIO 002-20-ITA

Identificazione delle attrezzature (o elenco in allegato, se necessario): <i>Identification of equipment concerned (or list attached when necessary)</i>	See Annex
☒ Esistenza di un allegato al certificato di approvazione del sistema di qualità <i>Existence of an annex to the certificate of quality system approval</i>	See Annex
☒ Certificato di esame UE del tipo n° <i>EU - Type - examination certificate n°</i>	See Annex
☒ Certificato di esame CE del tipo o della progettazione n° <i>EC type or design-examination certificate n°</i>	See Annex
Emesso da / Issued by:	See Annex
Valido fino al (gg/mm/aaaa) <i>/ Valid until (dd/mm/yyyy)</i>	See Annex

N° CE-1370-PED-D-FIO 002-20-ITA

Allegato al Certificato

Annex to the Certificate

Description : Pressure Regulator with & without slam shut Device

Module B : CE-1370-PED-B-FIO001-16-ITA

Issued by : Bureau Veritas Italia SpA; Issued on : January 22th , 2016; valid until January 21th , 2026

Type : HP100

Version : AP & APTR

Options : Safety Device AP & APTR

Remarks : see notes 1

Description : Safety Relief Device with limited capacity with adjustable opening pressure

Module B : CE-0085BR0427 (0085 DVGW)

Issued by : DVGW GmbH; Issued on : December 21th , 2016; valid until October 10th , 2026

Type : VS/AM 65

Version : BP – MP – TR

Options : -

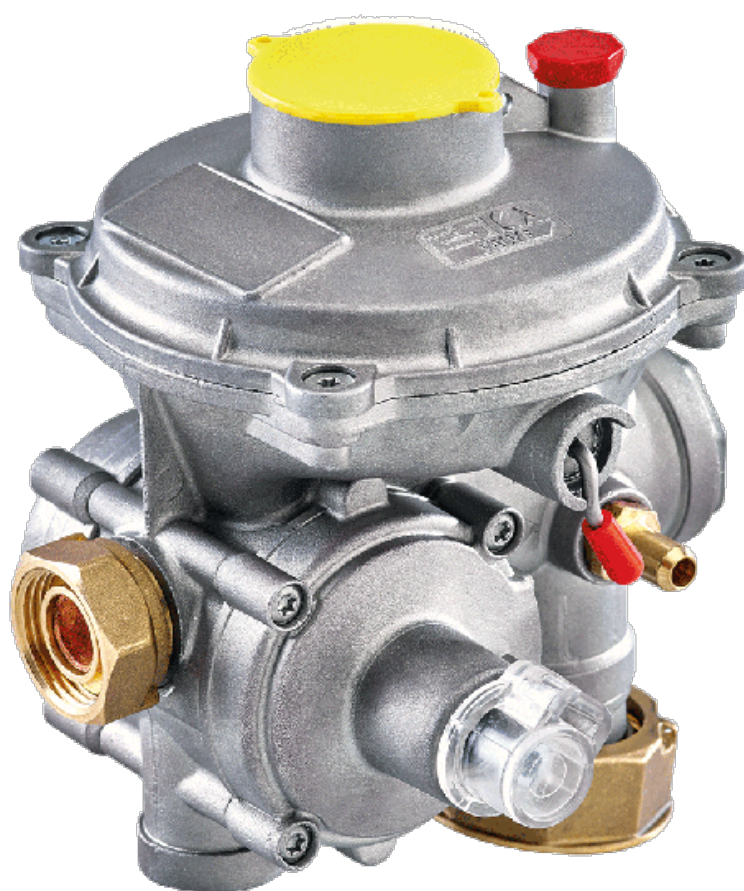
Remarks : see note 2

Remarks:

Note 1: safety accessory according to PED clause 2.1.3 art. 1 when the regulator incorporates the shut-off device to control pressure increasing

Note 2: safety accessory according to PED clause 2.1.3 art. 1 when used in pressure reduction stations according to EN AB-46100; EN AC 43500.

РЕГУЛЯТОР ТИСКУ ГАЗУ ERG-SE



ПАСПОРТ ТА НАСТАНОВА З ЕКСПЛУАТАЦІЇ
ERG-SE.00.000.00 РЭ Rev1



Зміст

ВСТУП.....	3
1 ПРИЗНАЧЕННЯ ТА ГАЛУЗЬ ЗАСТОСУВАННЯ	3
2 ОСНОВНІ ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ	4
3 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ	4
4 МАРКУВАННЯ	4
5 ПАКУВАННЯ	5
6 ВИМОГИ БЕЗПЕКИ.....	5
7 КОНСТРУКЦІЯ ТА ПРИНЦИП РОБОТИ	5
8 ПІДГОТОВКА ДО РОБОТИ	6
9 ПОРЯДОК РОБОТИ	8
10 ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ ТА РЕМОНТ	9
11 ТРАНСПОРТУВАННЯ ТА ЗБЕРІГАННЯ.....	9
12 ВІДОМОСТІ ПРО УТИЛІЗАЦІЮ	9
13 ГАРАНТІЇ ВИРОБНИКА.....	10
14 ОСОБЛИВІ ВІДМІТКИ	10
15 ВІДОМОСТІ ПРО РЕКЛАМАЦІЇ.....	10
Додаток 1 ДІАПАЗОНИ НАЛАШТУВАННЯ ПРУЖИН	11
Додаток 2 ГАБАРИТНІ РОЗМІРИ ТА ПРИЄДНАННЯ.....	12

ВСТУП

Ця настанова з експлуатації (далі за текстом – НЕ) поширюється на комбіновані регулятори тиску газу прямої дії двоступеневого редукування ERG-SE (далі за текстом – регулятори).

НЕ призначена для ознайомлення з конструкцією, технічними характеристиками, особливостями монтажу, роботи, використання за призначенням, технічним обслуговуванням, зберіганням і транспортуванням регуляторів.

Регулятори відповідають вимогам Технічного регламенту обладнання, що працює під тиском (Постанова Кабінету Міністрів України від 16 січня 2019 р. № 27), ДСТУ EN 88-1:2015 (EN 88-1:2011, IDT), ДСТУ EN 88-2:2015 (EN 88-2:2007, IDT), ДСТУ EN 334:2015 (EN 334:2005+A1:2009, IDT), ДСТУ EN 14382:2015 (EN 14382:2005 + A1:2009, IDT), що засвідчують сертифікати:

№ UA.TR.012.C.0367-21, № UA.TR.012.C.0337-21.

До робіт по монтажу, введенню в експлуатацію, обслуговуванню, налаштуванню та функціональним перевіркам в процесі експлуатації регуляторів допускається персонал спеціалізованих організацій, уповноважених на проведення даних робіт, спеціально навчений згідно з вимогами ДБН В.2.5-20-2018 «Газопостачання», НПАОП 0.00-1.76-15 «Правила безпеки систем газопостачання» та що пройшов відповідне навчання по особливостях роботи регуляторів ERG-SE.

1 ПРИЗНАЧЕННЯ ТА ГАЛУЗЬ ЗАСТОСУВАННЯ

1.1 Комбіновані регулятори тиску газу прямої дії двоступеневого редукування ERG-SE призначені для регулювання тиску попередньо відфільтрованих неагресивних газів шляхом зниження тиску газу та підтримання його на заданому рівні, незалежно від зміни вхідного тиску, а також для автоматичного припинення подачі газу при неприпустимому перевищенні максимальної витрати, при неприпустимому (за умовами експлуатації) підвищенні тиску газу в газопроводі за регулятором та автоматичного видалення в атмосферу надлишкового об'єму газу з газопроводу за регулятором при неприпустимому (за умовами експлуатації) підвищенні в ньому тиску.

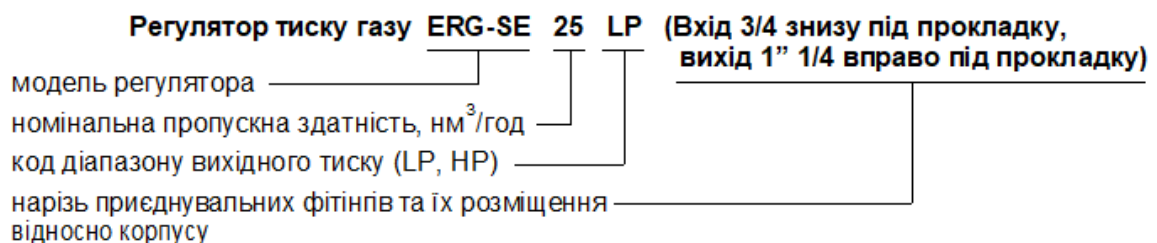
1.2 Регулятори ERG-SE забезпечують надзвичайно точний контроль вихідного тиску. Двоступенева система пониження тиску зі збалансованим першим ступенем забезпечує постійне значення вихідного тиску, що не залежить від зміни витрати та вхідного тиску. Асортимент приєднувальних фітінгів та різні комбінації входів і виходів з корпусу, забезпечують легкість встановлення на будь яких проектах.

1.3 Регулятори призначені для використання в системах розподілу природного газу, фізико-хімічні параметри якого відповідають вимогам Кодексу газорозподільних систем, а також паливного газу 1-го, 2-го та 3-го сімейств описаних в ДСТУ EN 437:2018 та ДСТУ ISO 13686:2015 Природний газ. Показники якості (ISO 13686:2013, ITD) до вимог глави 1 і глави 2 розділу VIII Кодексу ГРМ, та пункту 13 глави 1 розділу III Кодексу ГТС, що протікає по трубопроводу з максимальним надлишковим робочим тиском до 0,6 МПа у діапазоні температур довкілля і природного (паливного) газу від мінус 30°C до 60°C.

1.4 Регулятори повинні бути захищеними від прямого впливу факторів зовнішнього середовища, атмосферних опадів та несанкціонованого втручання.

1.5 Регулятори виготовляються в різних виконаннях, які відрізняються технічними характеристиками та під'єднанням. Опис технічних характеристик наведено в п.2 цієї Настави.

1.6 Структура позначення регуляторів



2 ОСНОВНІ ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1 Основні технічні характеристики і розміри регуляторів повинні відповідати зазначеним у таблиці

№	Назва параметра	Значення		
		ERG-SE-10	ERG-SE-25	ERG-SE-50
1	Номінальна пропускна здатність (у всьому діапазоні вхідного тиску), нм ³ /год	10	25	50
2	Діапазон вхідного тиску, бар	від 0,5 до 6,0		
3	Діапазон вихідного тиску (забезпечується набором пружин, дивись додаток 1), мбар діапазон LP діапазон HP	від 18 до 179 від 180 до 500		
4	Вбудований запірний клапан	Так (зниження вихідного тиску через перевищення витрати та перевищення тиску)		
5	Вбудований скидний клапан	Так		
6	Вбудований фільтр	Так	Ні	Ні
7	Клас точності регулювання вихідного тиску	до 5%		
8	Клас точності спрацювання запірного клапану	до 10%		
9	Діапазон робочих температур навколишнього середовища	від -30°C до +60°C		
10	Матеріал корпусу	Алюміній		
11	Габаритні розміри та приєднання	Дивись додаток 2		
12	Вага, кг, не більше	1,15		

3 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

3.1 Комплект поставки регуляторів:

Назва	Кількість	Наявність (+/-)	Примітка
Регулятор газу	1 шт.	+	Типорозмір – відповідно до замовлення
Упаковка індивідуальна	1 шт.	+	
Паспорт та настанова з експлуатації	1 прим.	+	

4 МАРКУВАННЯ

4.1 Регулятори мають маркувальну табличку, виконану методом лазерного маркування на корпусі, на якій вказується відповідна технічна інформація про регулятор. Зразок маркувальної таблички наведено на рисунку 1.



Рисунок 1 - Зразок лазерного маркування на корпусі регулятора

- | | |
|--|--|
| 1 - Модель регулятора; | 6 - Серійний номер; |
| 2 - Діапазон вхідного тиску; | 7 - Налаштування вихідного тиску; |
| 3 - Номінальна пропускна здатність; | 8 - Налаштування спрацювання ЗЗК мін.; |
| 4 - Налаштування спрацювання ЗСК; | 9 - Діапазон робочих температур навколишнього середовища |
| 5 - Знак відповідності згідно з Технічним регламентом; | 10 - Налаштування спрацювання ЗЗК макс.; |
| | 11 - Зареєстрована торгівельна марка виробника. |

5 ПАКУВАННЯ

5.1 Кожен регулятор укладають у споживчу упаковку – картонну тару. Сюди ж укладають експлуатаційну документацію, якщо це передбачено замовленням.

5.2 Маркування тари відповідає кресленням підприємства-виробника і містить позначення моделі й виконання регулятора та іншу інформацію виробника.

6 ВИМОГИ БЕЗПЕКИ

6.1 До робіт по монтажу, введенню в експлуатацію, обслуговуванню, налаштуванню та функціональним перевіркам в процесі експлуатації регуляторів допускається персонал спеціалізованих організацій, уповноважених на проведення даних робіт, спеціально навчений згідно з вимогами ДБН В.2.5-20-2018 «Газопостачання», НПАОП 0.00-1.76-15 «Правила безпеки систем газопостачання» та що пройшов відповідне навчання по особливостях роботи регуляторів ERG-SE згідно з вимогами цієї Настанови.

6.2 Всі роботи з монтажу та демонтажу регулятора проводяться за відсутності тиску в трубопроводі, де встановлений регулятор.

6.3 **КАТЕГОРИЧНО ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ** підносити до регулятора відкритий вогонь, підвішувати або класти на нього будь-які предмети.

6.4 **У випадку виникнення сумнівів щодо працездатності регулятора, а також при виявленні розгерметизації та пошкоджень газопроводу в місці встановлення регулятора, слід негайно перекрити кран подачі газу на регулятор і повідомити організацію, що обслуговує газові мережі.**

7 КОНСТРУКЦІЯ ТА ПРИНЦИП РОБОТИ

7.1 Комбіновані регулятори тиску газу прямої дії двоступеневого редукування ERG-SE функціонально складаються з регулюючого блоку з 2-ма ступенями редукування, запірних клапанів по перевищенню тиску та по зниженню тиску через перевищення витрати, запобіжно-скидного клапану (ЗСК). (дивись Рисунок 2).

7.2 Регулятор має універсальний корпус з двома варіантами під'єднання фітингу на вході та двома на виході. Під'єднання регулятора, що не зайняті фітингом (1) та (14), закриті заглушками (16, 21) на герметик, що робить дане з'єднання нерозбірним.

7.3 Принцип роботи наступний: Після відкриття крану перед регулятором, газ надходить через вхідний патрубок (1), досягає камери запірного клапану по перевищенню тиску (2). При приведенні в робоче положення штока запірного клапану (22), клапан піднімається з сідла і газ потрапляє до камери 1-ої ступені регулювання (при запуску знаходиться в відкритому стані), і відбувається редукування тиску до заданої виробником проміжної величини. Для приведення в дію 2-ої ступені регулювання потрібно повернути важіль (3) проти годинникової стрілки. При цьому потік газу з пониженим тиском досягає 2-ої ступені регулювання, через клапан 2-ї ступені (17) газ надходить у вихідний колектор (15). У вихідному колекторі починає підійматися тиск і через канали в корпусі частина потоку (імпульсний газ) починає потрапляти в підмембранну порожнину 2-ї ступені (4), сила тиску газу на мембрану (5) врівноважується з силою пружини (6). А так як клапан 2-ї ступені (17), зв'язаний важелем (12) та шарніром (13) з мембраною (5), то клапан (17) закривається на необхідний відсоток і починається регулювання тиску на виході. З підмембранної порожнини 2-ї ступені (4) регулятора імпульсний газ потрапляє в підмембранну порожнину 1-ї ступені, де разом з силою пружини керує тиском газу після першої ступені. Також через канали в корпусі імпульсний газ потрапляє в підмембранну порожнину (19) запірного клапану. Після стабілізації тиску на виході регулятор працює в штатному режимі.

7.4 Запірний клапан по перевищенню тиску в своїй конструкції має пружину (20), що відповідає за налаштування межі спрацювання запірного клапану при підвищенні тиску газу в газопроводі за регулятором.

7.5 Запірний клапан (18) по зниженню вихідного тиску через перевищення витрати є запобіжним пристроєм, який залишається у відкритому положенні за нормальних робочих умов і автоматично та

повністю закривається, коли витрата збільшується до 110% -150% від проектної витрати, зазначеної на табличці, через аварію на газопроводі після регулятора та, як наслідок, падіння тиску в ньому.

7.6 Також регулятор обладнаний запобіжно-скидним клапаном (Далі - ЗСК). Контроль за тиском спрацювання виконує пружина ЗСК (9). Тиск, при якому відбувається скидання газу з підмембранної порожнини в надмембранну, буде дорівнювати: значення вихідного тиску + безпосереднє значення налаштування запобіжно-скидного клапану. З надмембранної порожнини надлишки газу видаляються через вентиляційний отвір на кришці мембрани (11).

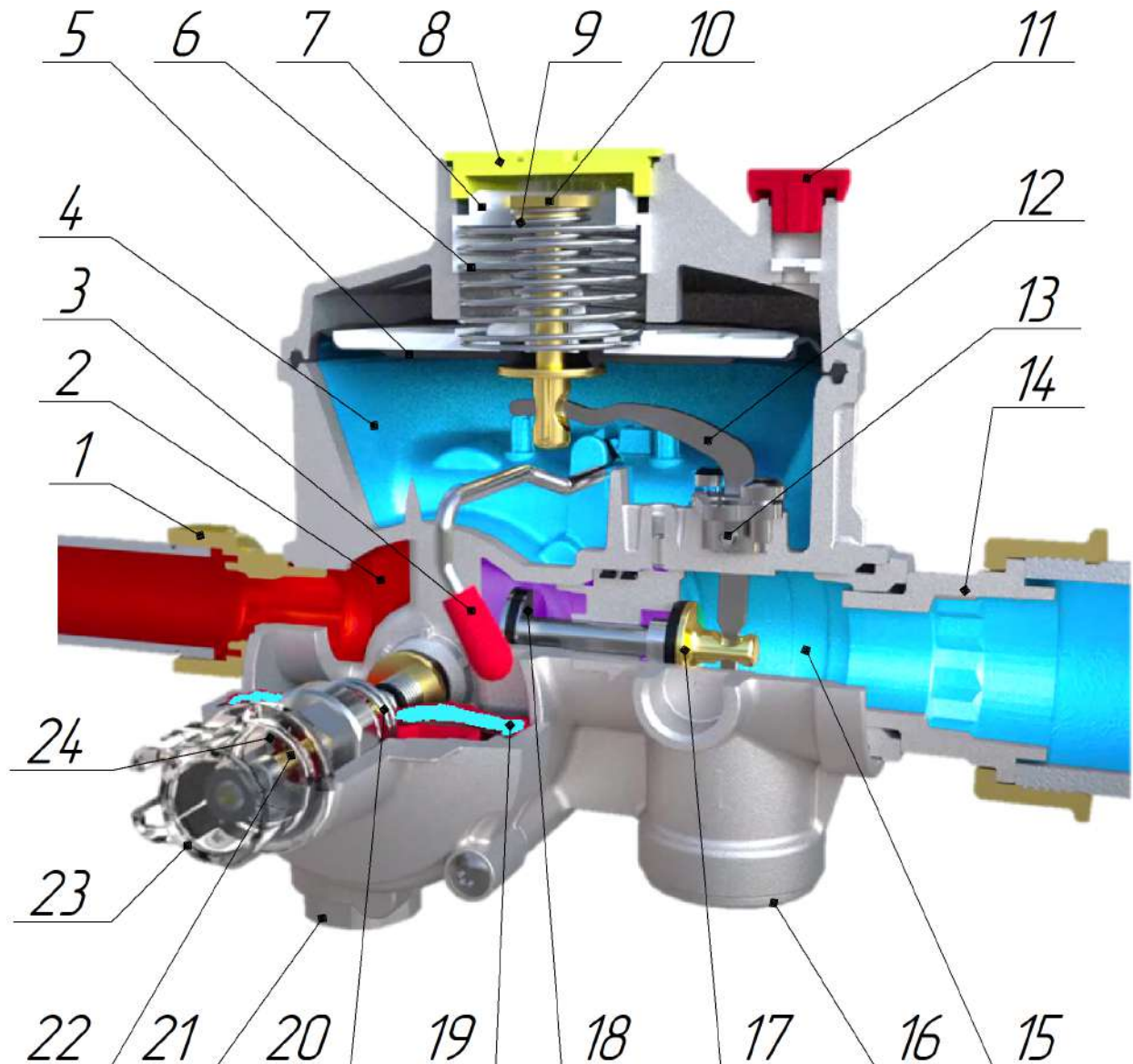


Рисунок 2 – Конструкція регулятора

8 ПІДГОТОВКА ДО РОБОТИ

8.1 Підготовка до монтажу

УВАГА! Перед початком робіт з монтажу регуляторів необхідно ознайомитись з даною настановою.

8.1.1 Монтаж, налаштування, введення в експлуатацію, функціональні перевірки в процесі експлуатації регулятора, можуть здійснювати тільки кваліфіковані фахівці служб газових господарств та/або уповноважених організацій.

УВАГА. Для забезпечення монтажних відстаней між приєднувальними патрубками, трубопроводи повинні бути підготовлені та зварені для монтажу регулятора з застосуванням спеціального шаблону.

КАТЕГОРИЧНО ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ використовувати регулятор як шаблон під час монтажу приєднувальних патрубків.

УВАГА. Для збереження приєднувальних розмірів та уникнення виникнення згинаючих зусиль на регулятор зі сторони трубопроводу, трубопровід слід кріпити до стіни або елементів конструкції.

УВАГА. Регулятор встановлюють на місце після завершення зварювальних робіт та проведення гідравлічних випробувань трубопроводу.

УВАГА. Перед встановленням регулятора трубопровід повинен бути висушений та очищений.

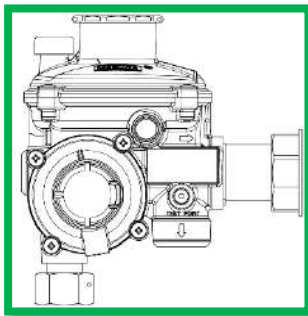
8.2 Розміщення і монтаж

8.2.1 Монтаж регулятора здійснюється спеціалізованою будівельно-монтажною організацією відповідно до затвердженого проекту з додержанням вимог техніки безпеки.

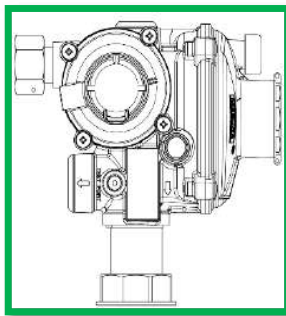
8.2.2 Місце встановлення регулятора повинно відповідати вимогам ДБН В.2.5-20-2001 "Газопостачання", іншим діючим нормативним документам щодо розміщення та монтажу регуляторів тиску газу та передбачати захист регулятора від прямої дії факторів зовнішнього середовища, температурний режим експлуатації регулятора має бути в межах, зазначених в технічних характеристиках.

8.2.3 Регулятор не рекомендується встановлювати в нижній частині трубопроводу, де можливе накопичення конденсату. При виникненні можливості появи конденсату зі сторони регулятора на трубопроводі, до регулятора, повинні бути встановлені вловлювачі конденсату.

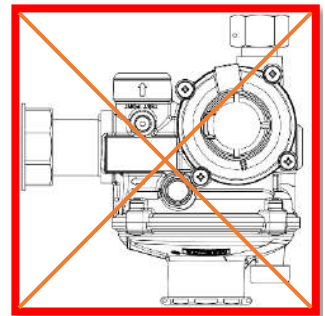
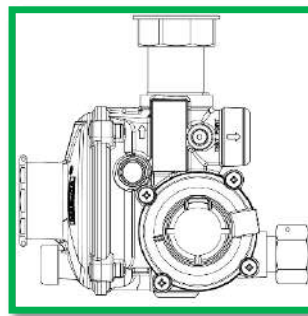
8.2.4 Регулятори можуть бути встановленими в наступних положеннях:



Мембрана розміщена горизонтально



Мембрана розміщена вертикально



Мембраною до низу не допускається

8.2.5 Забороняється підключати сторонній фітінг до вентиляційного отвору на кришці мембрани, щоб відвести надлишки газу від роботи ЗСК – об'єм газу що стравлюється при нормальній роботі ЗСК повинен видалятися за рахунок 3-х кратного повітрообміну в приміщенні/корпусі, де встановлено регулятор.

8.2.6 В регулятор має поступати відфільтрований газ. Якщо штатний фільтр газопроводу встановлений далеко від регулятора, бажано здійснювати повторну фільтрацію газу безпосередньо перед регулятором шляхом установки додаткового фільтра для затримки окалини та твердих часток, які утворились після проведення робіт в/на трубопроводі.

УВАГА! Всі роботи по монтажу і демонтажу регулятора проводять при відсутності тиску газу в трубопроводі, де встановлений регулятор.

8.2.7 Регулятор приєднується до трубопроводу з забезпеченням герметичності приєднання.

КАТЕГОРИЧНО ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ! здійснювати перевірку герметичності газопроводу з встановленим регулятором газу тиском, значення якого перевищує максимально допустиме значення робочого тиску регулятора P_{max} , що вказане на маркувальній таблиці регулятора.

8.3 Демонтаж регулятора

8.3.1 Закрийте вхідний та вихідний (за наявності) крани.

8.3.2 Відкрутіть накидні гайки на патрубках регулятора, залишки газу при цьому стравляться в атмосферу.

УВАГА! Дотримуйтесь правил безпеки! Під час та після закінчення стравлювання газу з регулятора необхідно старанно провітрити приміщення, в якому розташований регулятор.

8.3.3 Демонтуйте регулятор та помістіть його в транспортну тару.

9 ПОРЯДОК РОБОТИ

9.1 Запуск регулятора в роботу

9.1.1 Переконайтеся, що впускний (М) і випускний (V) крани регулятора знаходяться в закритому положенні, а також в герметичності системи.

9.1.2 Зняти заглушку (А) запобіжно запірного клапану.

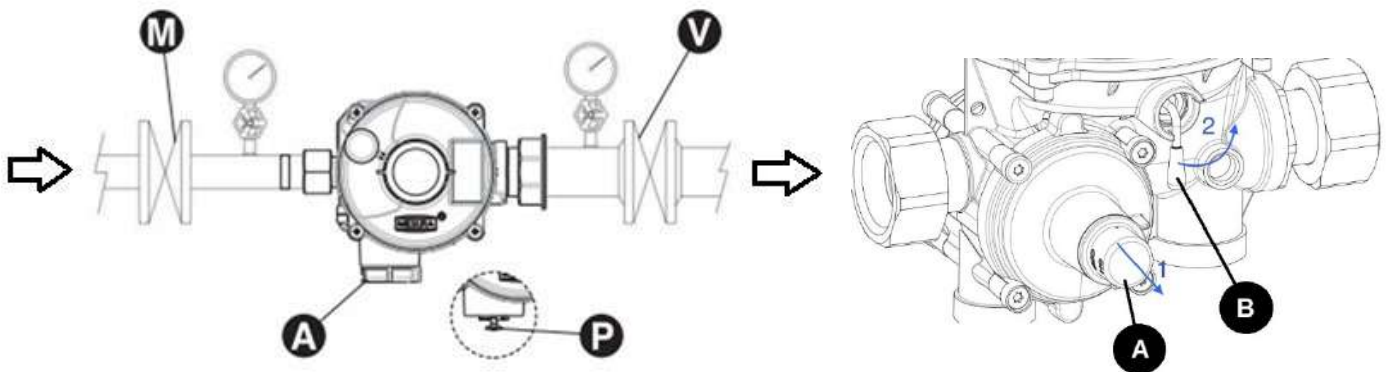
9.1.3 Потягнути ручку (Р) на себе (для зручності, слід використовувати заглушку (А), що має паз для захоплення ручки (Р)). Хід ручки - приблизно 10 мм і у випадку запуску регулятора в роботу, вона автоматично фіксується в зведеному положенні.

9.1.4 Повільно і частково відкрити кран на вході (М) і на виході (V) регулятора, щоб забезпечити проходження мінімальної кількості газу і в той же час уникати гідравлічного удару, який може пошкодити регулятор.

9.1.5 Поверніть ручку (В) приблизно на 90° проти годинникової стрілки.

9.1.6 Переконайтеся, що запуск відбувся, потім повністю відкрийте крани (М) і (V) і знову закрутити заглушку (А).

9.1.7 Регулятор на підприємстві-виробнику налаштований на параметри, зазначені в паспорті на виріб



9.2 Оцінка результатів пуску.

9.2.1 Показником нормального функціонування регулятора є стабільне, без пульсацій, підтримання вихідного тиску на заданому рівні з допустимим відхиленням не більше 10% при витраті та не більше 20% без витрати.

9.2.2 Для діагностування причини неправильного функціонування регулятора необхідно звернутись в сервісний центр підприємства-виробника.

9.3 Регулювання вихідного тиску та тиску спрацювання запобіжно-скидного та запірного клапану по перевищенню тиску

9.3.1 В регулятора тиску серії ERG-SE є можливість налаштовувати параметри вихідного тиску, спрацювання запобіжно скидного клапану та запірного клапану по перевищенню тиску. Діапазони регулювання залежать від встановлених з заводу виробника пружин. За необхідності пружини можна замінити, отримавши таким чином інші режими роботи обладнання.

9.3.2 Щоб відрегулювати вихідний тиск, необхідно виконати наступну послідовність операцій:

- Відкрутіть кришку регулятора 8), повернувши її проти годинникової стрілки;

- Прокрутите регулювальну гайку (7) за годинниковою стрілкою, щоб збільшити вихідний тиск, або проти годинникової стрілки, щоб зменшити його;
- Реєстрацію вихідного тиску слід здійснювати коли наявна витрата;
- Після завершення регулювання, встановіть на місце кришку регулятора (8).

9.3.3 Щоб відрегулювати тиск спрацювання запірного клапану по перевищенню тиску, необхідно виконати наступну послідовність операцій:

- Відкрутіть кришку запірного клапану (23), повернувши її проти годинникової стрілки;
- Прокрутите регулювальну гайку (24) за годинниковою стрілкою, щоб збільшити тиск спрацювання, або проти годинникової стрілки, щоб зменшити його;
- Після налаштування та перевірки спрацювання, встановіть на місце кришку запірного клапану (23).

9.3.4 Щоб відрегулювати тиск спрацювання запобіжно-скидного клапану, необхідно виконати наступну послідовність операцій:

- Відкрутіть кришку регулятора (8), повернувши її проти годинникової стрілки;
- Прокрутите регулювальну гайку (10) за годинниковою стрілкою, щоб збільшити тиск спрацювання, або проти годинникової стрілки, щоб зменшити його;
- Встановіть на місце кришку регулятора (8).

Примітка: налаштування скидного клапана залежать від вихідного тиску регулятора, тому якщо був змінений тиск налаштування регулятора, необхідно перевірити налаштування скидного клапану.

10 ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ ТА РЕМОНТ

10.1 Регулятори, що експлуатуються без перерв в роботі та відключень, не потребують періодичних перевірок і технічного обслуговування протягом всього терміну експлуатації та підлягають тільки контрольному огляду.

10.2 Періодичність проведення оглядів визначає організація, що проводить обслуговування та здійснює нагляд за експлуатацією регулятора.

10.3 Регулювання обладнання і перевірку параметрів спрацьовування запобіжних клапанів проводять при необхідності на розсуд організації, що проводить обслуговування та здійснює нагляд за експлуатацією регулятора.

10.4 Середній розрахунковий термін експлуатації регулятора тиску - 10 років..

11 ТРАНСПОРТУВАННЯ ТА ЗБЕРІГАННЯ

11.1 Регулятори транспортуються в індивідуальній транспортній тарі виробника.

11.2 Транспортування та зберігання регуляторів повинно проводитись за температури навколишнього середовища від мінус 30 до плюс 60°C і відносній вологості до 95 %.

11.3 При транспортуванні регулятора необхідно виконувати правила безпеки, з урахуванням маніпуляційних знаків, нанесених на транспортну тару.

11.4 Регулятори в упаковці виробника транспортуються у критих залізничних вагонах, контейнерах, закритих автомашинах, трюмах, а також герметизованих відсіках літаків, що опалюються.

11.5 Під час вантажно-розвантажувальних робіт і транспортування регулятор не повинен піддаватись різким ударам та дії атмосферних опадів.

11.6 Використання обладнання, що зберігалось на складі більше 5 років не допускається

12 ВІДОМОСТІ ПРО УТИЛІЗАЦІЮ

12.1 Забороняється викидати регулятори разом з побутовими відходами після виведення з експлуатації. Утилізацію регулятора необхідно здійснювати з дотриманням всіх чинних вимог законодавства України.

12.2 Утилізацію регулятора проводити в наступній послідовності:

- демонтувати регулятор із місця установки;
- розібрати;
- деталі, виконані з кольорових металів та їх сплавів, здати на лом, інші на розсуд організації, що експлуатує регулятор.



13 ГАРАНТІЇ ВИРОБНИКА

13.1 Виробник гарантує якість та надійність регулятора за умов дотримання споживачем правил транспортування, зберігання, монтажу та експлуатації.

13.2 Гарантійний термін експлуатації регуляторів становить 12 місяців від дати встановлення, але не більше 18 місяців від дати продажу.

13.3 Рекламация під час терміну гарантійної експлуатації регуляторів надаються до організації, що здійснила продаж даного регулятора.

13.4 У разі відсутності в даному паспорті відміток про монтаж та введення в експлуатацію рекламация не прийматимуться.

14 ОСОБЛИВІ ВІДМІТКИ

Організація, що проводила монтаж та введення в експлуатацію _____

Місце монтажу _____

Дата монтажу _____ Підпис _____

М.П.

Регулятор тиску газу ERG-SE _____

Серійний номер регулятора _____

Категорія вхідного газопроводу _____

Встановлене значення налаштування регулятора Рвих, мбар _____

Встановлене значення налаштування ЗЗК Р ЗЗК макс, мбар _____

Встановлене значення налаштування ЗСК Р ЗСК, мбар _____

15 ВІДОМОСТІ ПРО РЕКЛАМАЦІЇ

Гарантійний і післягарантійний ремонт виконує: ТОВ "104.ЮА",

Адреса: проспект Академіка Корольова, 1, Київ, 03134, Україна

Телефон: 044-364-25-77, e-mail: info@104.ua, сайт: 104.ua.

ДІАПАЗОНИ НАЛАШТУВАННЯ ПРУЖИН

Основна пружина

Код	Колір	d, мм	LP Діапазон (mbar)		HP Діапазон (mbar)		Працює в моделі
			Min.	Max.	Min.	Max.	
PDM00002307	Red	1,7	18	25			ERG-SE 50 LP
PDM00002302	Blue	1,7	18	25			ERG-SE 10 LP, ERG-SE 25 LP
PDM00002303	Red	1,8	25	35			ERG-SE 10 LP, ERG-SE 25 LP
PDM00002303	Red	1,8	25	30			ERG-SE 50 LP
PDM00002304	Yellow	2	35	55			
PDM00002305	Orange	2,2	55	80			
PDM00002306	Black	2,5			90	130	
PDM00002292	Blue	2,5	80	110	180	260	
PDM00002290	Yellow	2,2			285	330	
PDM00002172	Red	2,5	130	180	300	420	
PDM00002301	White	2,7	150	200	350	500	

Пружина запірного клапану по перевищенню тиску

Код	Колір	d, мм	Діапазон (mbar)	
			Min.	Max.
PDM00002189	Blue	0,9	35	50
PDM00008583	Red	0,9	46	52
PDM00002078	Yellow	1	50	65
PDM00002235	Red	1,1	65	90
PDM00002237	Blue	1,2	75	105
PDM00002239	Yellow	1,3	100	150
PDM00002240	Red	1,4	135	195
PDM00002244	Blue	1,6	190	300
PDM00002246	Yellow	1,8	290	460
PDM00002247	Red	2	450	800

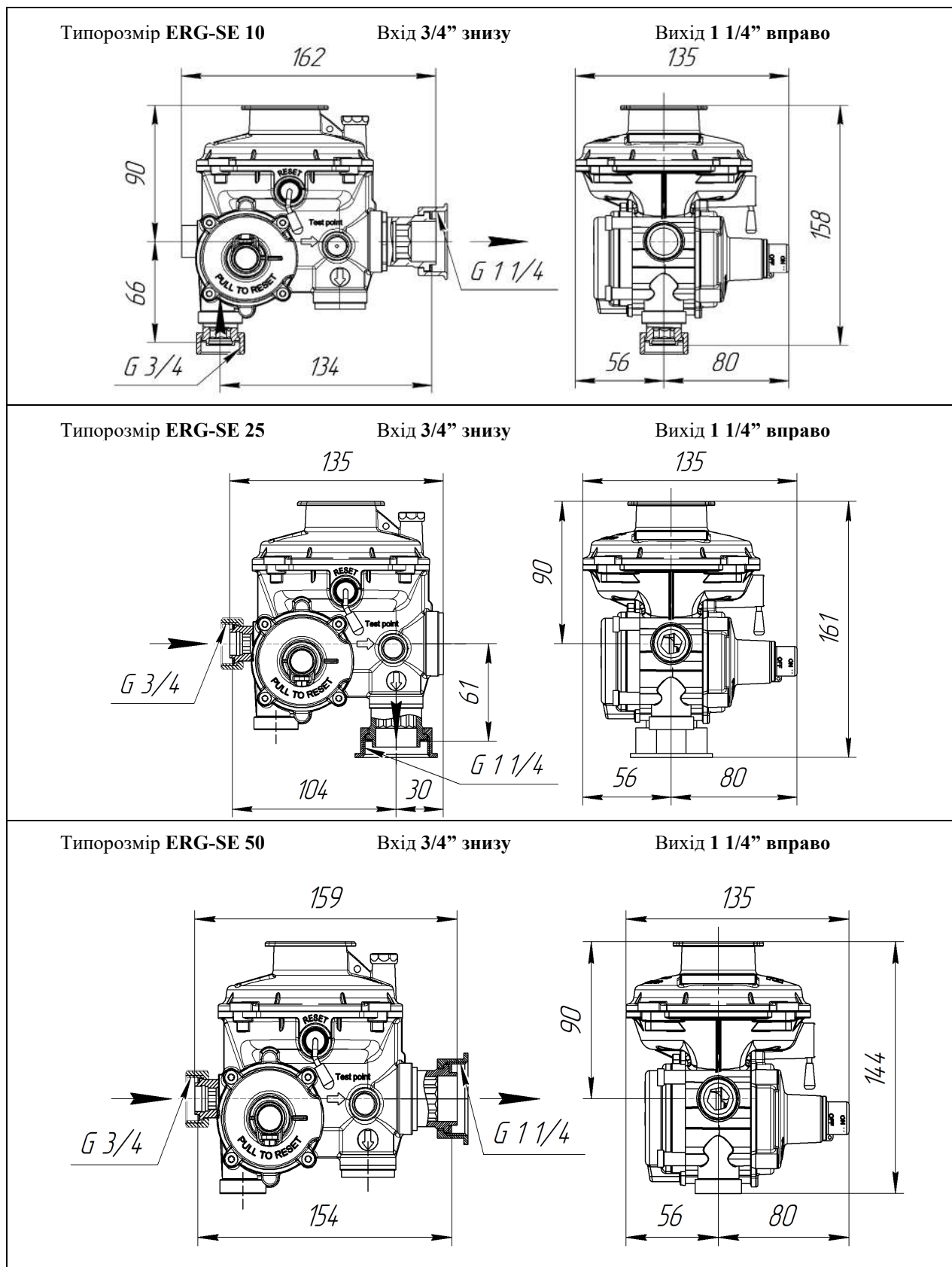
Пружина скидного клапану (ЗСК)

Тиск спрацювання = значення вихідного тиску + значення пружини ЗСК

Код	Колір	d, мм	LP Діапазон (mbar)		HP Діапазон (mbar)	
			Min.	Max.	Min.	Max.
PDM00002252	White	1	+7	+16	+30	+50
PDM00002069	Green	1,1	+17	+25	+50	+75
PDM00002253	Orange	1,2	+20	+40	+75	+110
PDM00003723	Black	1,4	+40	+55	+110	+150
PDM00002244	Blue	1,6	+55	+80	+150	+260
PDM00002246	Yellow	1,8			+260	+520

ГАБАРИТНІ РОЗМІРИ ТА ПРИЄДНАННЯ

Стандартні варіанти приєднання регуляторів зазначені нижче. Регулятор комплектується вхідними та вихідними фітингами під прокладку для зручного монтажу. По окремому замовленню можливі і інші варіанти приєднання та напрямку входу-виходу.





ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО
«СЕРТИФІКАЦІЙНИЙ ВИПРОБУВАЛЬНИЙ ЦЕНТР
ОПАЛЮВАЛЬНОГО ОБЛАДНАННЯ» (ДП «СВЦОО»)



10024
DСТУ EN ISO/IEC 17065

СЕРТИФІКАТ ЕКСПЕРТИЗИ ТИПУ

СЕРТИФИКАТ ЭКСПЕРТИЗЫ ТИПА / TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

модуль В (експертиза типу - типу виробництва)

Зареєстровано в Реєстрі ООВ ДП «СВЦОО» за №
Зареєстрован в Реестре органа по оценке соответствия под № /
Registered at the Record of conformity assessment body under №

UA.TR.012.C.0337-21

Термін дії
Срок действия/ Term of validity

з 05 жовтня 2021 р. по 04 жовтня 2031 р.

Сертифікат видано
Сертификат выдан /
Certificate is issued to

“ESKA VALVE ANONIM ŞİRKETİ”,
Sakarya 1. Organize Sanayi Bölgesi Mahallesi, 11. Cadde, No: 6-8, 54580
Arifiye/Sakarya, Туреччина

Продукція
Продукция /
Production

Арматура трубопровідна:
регулятори тиску газу
(типи згідно додатку),
складові частини та комплектуючі до них

8481

Код УКТЗЕД, ДК 016/
Код УКТ ВЭД, ДК 016/
UKT ZED code, DK 016

Код ДКПП/ Код ГКПУ/
DKPP code

Відповідає вимогам
Соответствует требованиям /
Complies with the requirements

Технічного регламенту обладнання, що працює під тиском
(ПКМУ від 16 січня 2019 р. № 27),
DСТУ EN 88-1:2015 (EN 88-1:2011, IDT),
DСТУ EN 88-2:2015 (EN 88-2:2007, IDT),
DСТУ EN 334:2015 (EN 334:2005+A1:2009, IDT),
DСТУ EN 14382:2015 (EN 14382:2005 + A1:2009, IDT)

Виробник
Производитель /
Producer

“ESKA VALVE ANONIM ŞİRKETİ”,
Sakarya 1. Organize Sanayi Bölgesi Mahallesi, 11. Cadde, No: 6-8, 54580
Arifiye/Sakarya, Туреччина

Місце виробництва
Место производства /
Place of production

“ESKA VALVE ANONIM ŞİRKETİ”,
Sakarya 1. Organize Sanayi Bölgesi Mahallesi, 11. Cadde, No: 6-8, 54580
Arifiye/Sakarya, Туреччина

Додаткова інформація
Дополнительная информация /
Additional information

Описи типів та технічні характеристики регуляторів містяться в додатку
до сертифікату

Сертифікат видано органом
з оцінки відповідності
Сертификат выдан органом оценки соответствия /
Certificate is issued by the conformity assessment body

ООВ ДП «СВЦОО», Україна,
03150, м. Київ, вул. Загородня, 15 (юридична адреса),
03045, м. Київ, вул. Плещесва, 10 (фактична адреса).
Номер призначеного ООВ № UA.TR.012
Контактний телефон +38044-360-80-98, +38044-259-46-24

На підставі
На основании /
On the grounds of

Протоколів № 155/21 ВРГОВ від 21.09.2021 р., № 156/21 ВРГОВ
від 21.09.2021 р., № 157/21 ВРГОВ від 21.09.2021 р., № 160/21 ВРГОВ
від 21.09.2021 р. ВЦ ДП «СВЦОО» (атестат про акредитацію № 20122
від 09.06.2021 р.); звіту про оцінку № 104/21 від 01.10.2021 р.; рішення
за результатами оцінки відповідності № 82-Р/21 від 04.10.2021 р.

Керівник органу з оцінки відповідності
Руководитель органа по оценке соответствия /
Director of the conformity assessment body

М.П./Stamp

Код 14315701

А.П. Олефіренко

Чинність сертифіката можна перевірити в базі даних органу з оцінки відповідності, що розміщена на:
Действие сертификата можно проверить в базе данных органа оценки соответствия, размещенной на:
Validity of the Certificate can be checked on the base of data of the conformity assessment body, which is loaded at:

www.svcoo.kiev.ua



ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО
«СЕРТИФІКАЦІЙНИЙ ВИПРОБУВАЛЬНИЙ ЦЕНТР
ОПАЛЮВАЛЬНОГО ОБЛАДНАННЯ» (ДП «СВЦОО»)



10024
DSTU EN ISO/IEC 17065

ДОДАТОК ДО СЕРТИФІКАТУ ЕКСПЕРТИЗИ ТИПУ

ПРИЛОЖЕНИЕ К СЕРТИФИКАТУ ЭКСПЕРТИЗЫ ТИПА / ATTACHMENT TO THE TYPE EXAMINATION CERTIFICATE
модуль В (експертиза типу - типу виробництва)

Зареєстровано в Реєстрі ООВ ДП «СВЦОО» за №
Зареєстрован в Реестре органа по оценке соответствия под № /
Registered at the Record of conformity assessment body under №

UA.TR.012.C.0337-21

1. Регулятор тиску газу типу ERG-H1, різьбове та фланцеве з'єднання, тиск на вході від 0,5 до 20 бар, тиск на виході до 4,5 бар, пропускна здатність до 250 м³/год.
2. Регулятор тиску газу типу ERG-H5, різьбове та фланцеве з'єднання, тиск на вході від 0,5 до 20 бар, тиск на виході до 4,5 бар, пропускна здатність до 500 м³/год.
3. Регулятор тиску газу типу ERG-H6, фланцеве з'єднання, тиск на вході від 0,5 до 20 бар, тиск на виході до 4,5 бар, пропускна здатність до 4500 м³/год.
4. Регулятор тиску газу типу ERG-H7, фланцеве з'єднання, тиск на вході від 0,5 до 20 бар, тиск на виході до 6 бар, пропускна здатність до 15000 м³/год.
5. Регулятор тиску газу типу ERG-S, різьбове з'єднання, тиск на вході до 6,0 бар, тиск на виході до 550 мбар, пропускна здатність (6-10-15-25-30-50-60) м³/год.
6. Регулятор тиску газу типу ERG-SE, різьбове та фланцеве з'єднання, тиск на вході до 8,6 бар, тиск на виході до 550 мбар, пропускна здатність (6-10-15-25-30-50-60) м³/год.
7. Регулятор тиску газу типу ERG-SX, різьбове та фланцеве з'єднання, тиск на вході до 6 бар, тиск на виході до 100 мбар, пропускна здатність (6-10-15-25-30) м³/год.
8. Регулятор тиску газу типу ERG-SR, різьбове та фланцеве з'єднання, тиск на вході до 8,6 бар, тиск на виході до 550 мбар, пропускна здатність до 100 м³/год.
9. Регулятори тиску газу типу ERG та ERG-E, різьбове та фланцеве з'єднання, тиск на вході до 2 бар, тиск на виході до 1 бар, пропускна здатність до 300 м³/год.
10. Регулятори тиску газу типів ERG-H та ERG-EH, різьбове та фланцеве з'єднання, тиск на вході до 6 бар, тиск на виході до 1 бар, пропускна здатність до 500 м³/год.



А.П. Олефіренко

Валидність сертифіката можна перевірити в базі даних органу з оцінки відповідності, що розміщена на:
Действие сертификата можно проверить в базе данных органа оценки соответствия, размещенной на:
Validity of the Certificate can be checked on the base of data of the conformity assessment body, which is loaded at:

www.svcoo.kiev.ua

Лічильники газу роторні серії RGM

ПАСПОРТ

RGM.00.000.00-4 ПС

RGM G_____ - DN_____ - 1:_____

НАПРЯМОК ГАЗУ

←	
→	
↑	
↓	

МОНТАЖНЕ ПОЛОЖЕННЯ

H	
V	



1 ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ

1.1 Роторні лічильники серії RGM виробництва ТОВ «РЕГІОНАЛЬНА ГАЗОВА КОМПАНІЯ» призначені для обліку неагресивних, чистих і сухих газів: природний газ, аргон, бутан, етан, азот, оксид і діоксид вуглецю, повітря, метан, пентан і пропан фізико-хімічні параметри яких відповідають вимогам Кодексу газорозподільних систем, а також паливного газу 1-го сімейства описаних в ДСТУ EN 437:2018, що протікає по трубопроводу з максимальним надлишковим робочим тиском до 1,6 МПа у діапазоні температур довкілля і природного (паливного) газу від мінус 25°C до 55°C.

1.2 Умови експлуатації та сертифікація:

Сертифікат	Стандарти та Технічні регламенти (далі - ТР) України	Аналогічні Директиви/стандарти ЄС
UA.TR. 055.ST.064-22	ТР засобів вимірювальної техніки (постанова КМУ від 24.02.2016 № 163)	2014/32/ЄС (MID)
	ТР обладнання та захисних систем, призначених для використання в потенційно вибухонебезпечних середовищах (постанова КМУ від 28.12.2019 № 1055)	2014/34/ЄС (ATEX)
	ТР обладнання, що працює під тиском (постанова КМУ від 16.01.2019 № 27)	2014/68/ЄС (PED)
	ДСТУ EN 12480:2019 ЛІЧИЛЬНИКИ ГАЗУ РОТОРНІ. Загальні технічні умови	EN 12480:2018
	ДСТУ OIML R137-1-2:2018	OIML R137-1-2:2014

Клас зовнішніх механічних умов:

M1

Клас зовнішніх електромагнітних умов:

E1

Клас точності:

1.0

Ступінь захисту:

IP67

Конденсація:

ВІДСУТНЯ

Монтажне положення:

Горизонтальне / Вертикальне

Сімейство газу:

Група 1 (небезпечні гази)

Допустима температура газу для обліку:

від мінус 25°C до + 55°C

Маркування згідно з ТР обладнання та захисних систем, призначених для використання в потенційно вибухонебезпечних середовищах (Директивою ATEX):



II 2G

Ex h IIB T6 Gb

-25 °C < Ta < 55 °C

2 ОСНОВНІ ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

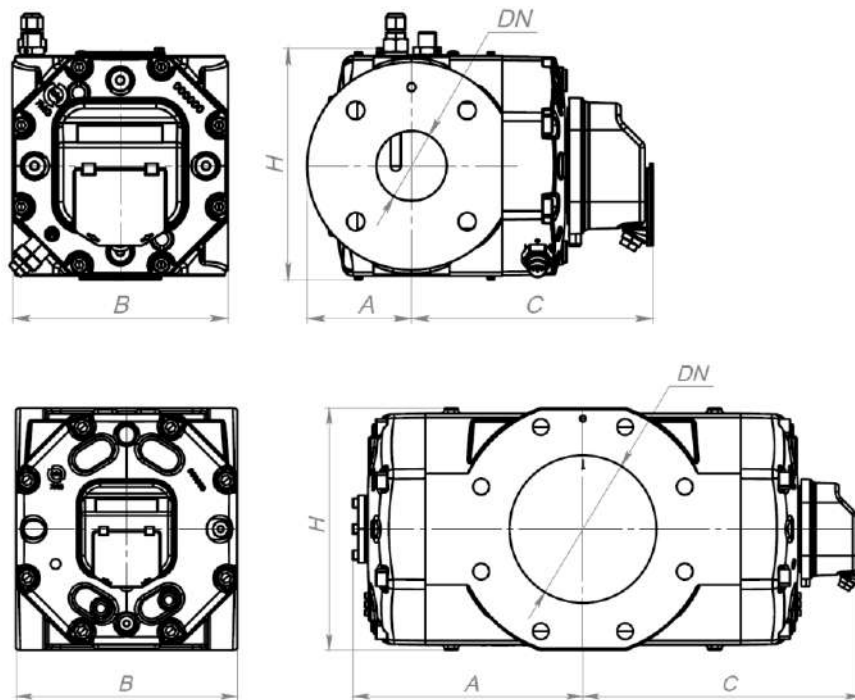
2.1 Основні технічні характеристики наведені в таблиці нижче:

Наявні типорозміри / номінальні умови експлуатації									
Модель	Q _{max}	Q _{min}	Діапазон	Ду	Циклічний об'єм	Відстань між фланцями	НЧ-імпульси	Різьба фланців	
	м³/год	м³/год	макс.	метри (дюйми)	дм³	мм	імп./м³	метри	дюйми
G10	16	0.5	1:30	40 (G1½ or 1 ½ NPT)	0.18	121	10	Без фланців	
G16	25	0.5	1:50	40 (G1½ or 1 ½ NPT)	0.18	121	10	Без фланців	
G25	40	0.5	1:80	40 (G1½ or 1 ½ NPT)	0.26	121	10	Без фланців	
G16	25	0.5	1:50	40/50 (1½" / 2")	0.69	171	10	4 x M16	4 x ½UNC/4x5/8UNC
G25	40	0.5	1:80	40/50 (1½" / 2")	0.69	171	10	4 x M16	4 x ½UNC/4x5/8UNC
G40	65	0.5	1:130	40/50 (1½" / 2")	0.69	171	10	4 x M16	4 x ½UNC/4x5/8UNC
G65	100	0.5	1:200	50 (2")	0.69	171	10	4 x M16	4 x 5/8UNC
G65	100	1	1:100	80 (3")	1.11	171	10	8 x M16	4 x 5/8UNC
G100	160	1	1:160	50 (2")	1.11	171	1	4 x M16	4 x 5/8UNC
G100	160	1	1:160	80 (3")	1.11	171	1	8 x M16	4 x 5/8UNC
G100-Twin	160	1.6	1:100	80 (3")	1.73	171	1	8 x M16	4 x 5/8UNC
G160-Twin	250	1.6	1:160	80 (3")	1.73	171	1	8 x M16	4 x 5/8UNC
G100	160	1.6	1:100	80 (3")	2.31	241	1	8 x M16	4 x 5/8UNC
G160	250	1.6	1:160	80 (3")	2.31	241	1	8 x M16	4 x 5/8UNC
G100	160	2.5	1:65	100 (4")	2.98	241	1	8 x M16	8 x 5/8UNC
G160	250	1.6	1:160	100 (4")	2.98	241	1	8 x M16	8 x 5/8UNC
G250	400	2.5	1:160	100 (4")	2.98	241	1	8 x M16	8 x 5/8UNC
G250-Twin	400	4.0	1:100	100 (4")	3.88	241	1	8 x M16	8 x 5/8UNC
G400-Twin	650	4.0	1:160	100 (4")	3.88	241	1	8 x M16	8 x 5/8UNC
G400-Twin	650	4.0	1:160	150 (6")	3.88	241	1	8 x M20	8 x 3/4UNC
G400-Twin	650	6.5	1:100	150 (6")	5.97	241	1	8 x M20	8 x 3/4UNC
G650-Twin	1000	6.5	1:160	150 (6")	5.97	241	1	8 x M20	8 x 3/4UNC

2.2 Матеріали

Опис	Матеріали
Корпус та кришка лічильника	Алюмінієвий сплав / Чавун
Ротори	Алюмінієвий сплав
Підшипники	Нержавіюча сталь
Вали	Нержавіюча сталь
Зубчасті колеса	Вуглецева сталь та синтетичні матеріали
Магнітна муфта	Нержавіюча сталь
Показчик	Полікарбонат

2.3 Габаритні розміри:



Модель	DN	Циклічний об'єм	A Max	B ± 2 мм	C Max	H Max	Наявні версії		
							Вага, кг		
ряд	мм (дюйм)	дм³	мм	мм	мм	мм	Алюмінієвий корпус	Версія HTR (L)	Чавунний корпус
G10	40 (G1½ or 1 ½ NPT)	0.18	35	121	175	130	3,5	-	-
G16	40 (G1½ or 1 ½ NPT)	0.18	35	121	175	130	3,5	-	-
G25	40 (G1½ or 1 ½ NPT)	0.26	50	121	175	130	4	-	-
G16	40/50 (1½" / 2")	0.69	85	171	190	185	10	23	23
G25	40/50 (1½" / 2")	0.69	85	171	190	185	10	23	23
G40	40/50 (1½" / 2")	0.69	85	171	190	185	10	23	23
G65	50 (2")	0.69	85	171	190	185	10	23	23
G65	80 (3")	1,11	100	171	220	185	12	-	30
G100	50 (2")	1.11	100	171	220	185	12	-	30
G100	80 (3")	1.11	100	171	220	185	12	30	30
G100-Twin	80 (3")	1.73	225	171	280	185	20,5	-	-
G160-Twin	80 (3")	1.73	225	171	280	185	20,5	-	-
G100	80 (3")	2,31	100	241	240	265	22,5	56	56
G160	80 (3")	2.31	100	241	240	265	22,5	56	56
G100	100 (4")	2.98	130	241	255	265	27,5	62	62
G160	100 (4")	2.98	130	241	255	265	27,5	62	62
G250	100 (4")	2.98	130	241	255	265	27,5	62	62
G250-Twin	100 (4")	3.88	255	241	305	265	45	-	-
G400-Twin	100 (4")	3.88	255	241	305	265	45	-	-
G400-Twin	150 (6")	3.88	255	241	305	265	45	-	-
G400-Twin	150 (6")	5.97	325	241	375	265	56	-	-
G650-Twin	150 (6")	5.97	325	241	375	265	56	-	-

3 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

3.1 Комплект поставки лічильників:

Назва	Кількість	Наявність (+/-)	Примітка
Лічильник газу	1 шт.	+	Типорозмір – відповідно до замовлення
Заглушка	2 шт.	+	
Упаковка індивідуальна	1 шт.	+	
Паспорт	1 прим.		
Інструкція зі встановлення, експлуатації та технічного обслуговування	1 прим.		По окремому замовленню в електронному вигляді

4 КОНСТРУКЦІЯ ТА ПРИНЦИП РОБОТИ

4.1 Лічильник газу роторний виробництва ТОВ «РЕГІОНАЛЬНА ГАЗОВА КОМПАНІЯ» - це високоточний об'ємний витратомір, призначений для обліку газу. За допомогою двох роторів, які обертаються в протилежні сторони, він фіксує та передає визначений об'єм газу, який пройшов через лічильник, під час кожного обертання.

4.2 Об'єм газу, що вимірюється, пропорційний кількості обертів роторів. Магнітна муфта передає оберти роторів до 8-розрядного механічного відлікового пристрою, який призначений для зчитування інформації.

4.3 Конструкція лічильника та використані матеріали гарантують високу метрологічну надійність за будь-яких умов встановлення. Водночас лічильник забезпечує високу ремонтпридатність, оскільки механічний відліковий пристрій та електронні компоненти можна замінити в будь-який час безпосередньо на місці експлуатації.

5 ВИМОГИ БЕЗПЕКИ

5.1 Монтаж, демонтаж лічильників повинні виконувати лише працівники спеціалізованих організацій, що мають відповідну кваліфікацію та дозвіл на проведення даних робіт. Всі роботи по монтажу та демонтажу лічильників проводити за відсутності тиску в газопроводі.

5.2 **ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ** проведення газозварювальних робіт поблизу лічильників, підносити до лічильників відкритий вогонь, підвішувати або класти на них будь-які предмети.

5.3 **У всіх випадках виникнення сумнівів щодо працездатності лічильника, а також при виявленні запаху газу в місці встановлення лічильника, слід негайно перекрити кран подачі газу на лічильник і повідомити службу газопостачання.**

УВАГА! Під час подачі газу до лічильника необхідно забезпечити плавне та поступове підвищення тиску для запобігання деформації та руйнування елементів конструкції лічильника.

6 ВКАЗІВКИ ЩОДО МОНТАЖУ ТА ЕКСПЛУАТАЦІЇ

6.1 Монтаж, введення в експлуатацію, експлуатацію, технічне обслуговування та демонтаж лічильників виконують працівники спеціалізованих організацій, уповноважених на проведення даних робіт, згідно з вимогами Інструкції зі встановлення, експлуатації та технічного обслуговування RGM.00.000.00 HE, ДБН В.2.5-20-2018 «Газопостачання», НПА ОП 0.00-1.76-15 «Правила безпеки систем газопостачання».

6.2 Перед введенням в експлуатацію необхідно перевірити цілісність захисного пломбування лічильника, маркування, нанесеного на лічильник та відповідність наведених у цьому паспорті, серійного номера та типорозміру лічильника.

6.3 Експлуатація лічильника з відсутніми або пошкодженими пломбами, в тому числі з будь-якими механічними пошкодженнями **забороняється**.

6.4 Лічильники ремонтпридатні в умовах підприємства-виробника, а також в спеціалізованих організаціях, що мають дозвіл на виконання таких робіт. У протилежному випадку гарантійні зобов'язання підприємства-виробника не зберігаються.

7 ТРАНСПОРТУВАННЯ ТА ЗБЕРІГАННЯ

7.1 Транспортування та зберігання лічильників повинно проводитись за температури навколишнього середовища від мінус 30 до плюс 70°C і відносній вологості до 95 %. При транспортуванні лічильника необхідно виконувати правила безпеки з урахуванням маніпуляційних знаків, нанесених на транспортну тару та уникати будь-яких зіткнень. Осі роторів завжди повинні знаходитися в горизонтальному положенні.

7.2 Лічильники в упаковці виробника транспортуються у залізничних вагонах, контейнерах, закритих автомашинах, трюмах, а також герметизованих відсіках літаків, що опалюються.

7.3 У разі транспортування товару в ящиках на піддонах обов'язково перевіряйте надійність кріплення, перш ніж переміщувати вантаж. Кожен лічильник постачається з клейкими накладками на вхідному та вихідному фланцях для захисту від бруду, пилу та води. Необхідно зняти їх безпосередньо перед встановленням.

8 ГАРАНТІЇ ВИРОБНИКА

8.1 Виробник гарантує якість та надійність лічильника за умов дотримання споживачем правил транспортування, зберігання, монтажу та експлуатації.

8.2 Гарантійний термін експлуатації лічильників становить 18 місяців від дня введення в експлуатацію, але не більше ніж 24 місяці від дати виготовлення.

8.3 Рекламация під час терміну гарантійної експлуатації лічильників надаються до організації, що здійснила продаж даного лічильника.

8.4 Гарантійні зобов'язання виробника припиняються у випадках:

- виникнення дефектів лічильника внаслідок порушення умов транспортування, зберігання, монтажу та експлуатації;
- видимого пошкодження самого лічильника або відбитків пломб;
- несанкціоноване втручання в конструктив лічильника;
- закінчення гарантійного терміну експлуатації.

9 ВІДОМОСТІ ПРО ПОВІРКУ

9.1 Після ремонту та в експлуатації лічильники підлягають повірці.

9.2 Міжповірочний інтервал лічильників – 2 роки.

Дата повірки	Вид повірки	Результат повірки	Персонал, який виконував роботи з повірки	Підпис та відбиток повірочного тавра

10 ВІДОМОСТІ ПРО ПРИЙМАННЯ

Лічильник газу побутовий з вмонтованим засобом дистанційної передачі даних RGC-METERING

RGM G_____ - DN_____ - 1:_____

сер. № _____

Напрямок потоку газу:  (зліва – направо)  (справа – наліво)



(знизу – вгору)



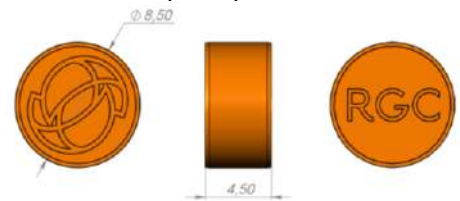
(зверху – донизу)

(потрібне підкреслити)

Дата випуску (дд/мм/рр.) _____. _____. 20__ р.

Штамп ВТК

Зразки відбитків пломбувального тавра виробника



11 ОСОБЛИВІ ВІДМІТКИ

Назва організації, що здійснила продаж _____

М.П.

Дата продажу _____

Перевірку технічного стану лічильника перед введенням в експлуатацію та введення в

експлуатацію, виконав: _____

М.П.

Дата введення в експлуатацію _____

12 ВІДОМОСТІ ПРО РЕКЛАМАЦІЇ

12.1 Рекламация під час терміну гарантійної експлуатації лічильників надаються до організації, що здійснила продаж даного лічильника.

12.2 Гарантійний і післягарантійний ремонт виконує: ТОВ "РЕГІОНАЛЬНА ГАЗОВА КОМПАНІЯ",
Адреса: 01010, м. Київ, вул. Князів Острозьких, буд. 32/2, 8 поверх, тел: +380443642585,
e-mail: gasmeter@rgc.ua, сайт: rgc.ua

13 ВІДОМОСТІ ПРО УТИЛІЗАЦІЮ

13.1 Утилізацію лічильника проводити в наступній послідовності:

- демонтувати лічильник із місця установки;
- розібрати;
- деталі, виконані з кольорових металів та їх сплавів, здати на лом, інші на розсуд організації, що експлуатує лічильник.

**Державне підприємство «ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ НАУКОВО-ВИРОБНИЧИЙ
ЦЕНТР СТАНДАРТИЗАЦІЇ, МЕТРОЛОГІЇ ТА СЕРТИФІКАЦІЇ»
(ДП «ІВАНО-ФРАНКІВСЬКСТАНДАРТМЕТРОЛОГІЯ»)
СЕРТИФІКАТ ПЕРЕВІРКИ ТИПУ**

Виданий: **ТОВ «Регіональна газова компанія», 01010, м. Київ,
вул. Князів Острозьких, 32/2, 8 поверх. Код ЄДРПОУ 37401646**

Виробник: **ТОВ «Регіональна газова компанія», 01010, м. Київ,
вул. Князів Острозьких, 32/2, 8 поверх. Код ЄДРПОУ 37401646**

Відповідно до: **Додатку 2, розділ «Модуль В (перевірка типу)» до Технічного
регламенту засобів вимірювальної техніки, затвердженого
постановою Кабінету Міністрів України від 24 лютого 2016 р. №
163**

Тип засобу вимірювальної
техніки, позначення типу: **Роторні лічильники газу RGC METERING серії RGM
типорозмірів G10-G650, номінальними діаметрами від DN40 до
DN150**

Дата видачі: **01.12.2022** Чинний до: **30.11.2032**

Кількість сторінок: **11**

Видано на підставі: **Звіту за результатами оцінки відповідності від 30.11 2022р.,
протоколу випробувань № 051/1 від 30.11.2022р. виданого ВЦ ДП
«ІВАНО-ФРАНКІВСЬКСТАНДАРТМЕТРОЛОГІЯ», м. Івано-
Франківськ, вул. Вовчинецька, 127 (атестат акредитації № 20098 від
20.06.2019 р.), комплекту технічних документів (технічний файл).**

Номер призначеного органу: **UA.TR.055**

Цей сертифікат видано за результатами дослідження технічного проекту засобу вимірювальної техніки. Цей сертифікат підтверджує відповідність засобу вимірювальної техніки застосовним вимогам Технічного регламенту.

Відповідність засобів вимірювальної техніки, що їх надають на ринку України та/або вводять в експлуатацію, типу, описаному в цьому сертифікаті, і застосовним вимогам Технічного регламенту має бути підтверджена через проведення однієї з процедур оцінки відповідності за модулем, наступним за модулем В, згідно з вимогами Технічного регламенту.

Заступник керівника
органу з оцінки відповідності

М.П.



В.В. Соколовський

Даний сертифікат може бути відтворений тільки повністю. Будь-яка публікація або часткове відтворення змісту сертифіката є порушенням умов письмової згоди Призначеного органу, що його видав. Сертифікат без підпису та печатки не дійсний.
Адреса ДП «ІВАНО-ФРАНКІВСЬКСТАНДАРТМЕТРОЛОГІЯ»: вул. Вовчинецька, 127, м. Івано-Франківськ, 76007, Україна
Телефон/ Phone: +38(0342)53-02-00, факс/fax: +38(0342)53-02-00, e-mail: ifstandartmetrology@gmail.com, web: www.ifdcsms.com.ua

**Державне підприємство «ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ НАУКОВО-ВИРОБНИЧИЙ
ЦЕНТР СТАНДАРТИЗАЦІЇ, МЕТРОЛОГІЇ ТА СЕРТИФІКАЦІЇ»
(ДП «ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ СТАНДАРТМЕТРОЛОГІЯ»)
Орган з оцінки відповідності №UA.TR.055**

СЕРТИФІКАТ ПЕРЕВІРКИ ТИПУ № UA.TR. 055.ST.064-22, версія 1

Сторінка 2

Історія сертифіката

Номер версії сертифіката	Дата	Суттєві зміни
1	01.12.2022	Первинний сертифікат

Вимоги

Затверджений тип засобу вимірювальної техніки відповідає вимогам наступних документів:
Технічному регламенту засобів вимірювальної техніки, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 24 лютого 2016 р. № 163

Застосовані стандарти:

ДСТУ OIML R 137-1-2:2018 Лічильники газу. Частина 1. Метрологічні й технічні вимоги.
Частина 2. Методи підтвердження метрологічних і технічних характеристик
(OIML R 137-1-2:2014, IDT)

ДСТУ EN 12480:2019 (EN12480:2018, IDT) Газові лічильники. Лічильники газу роторні



ФІЛЬТР ГАЗОВИЙ КОНУСНИЙ ФГК

ТУ У 28.2-03349039-005:2020

ПАСПОРТ

Львів

Зміст

Арк.

1	ОСНОВНІ ВІДОМОСТІ ПРО ВИРІБ	3
2	ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ	3
3	КОМПЛЕКТНІСТЬ	5
4	КОНСТРУКЦІЯ І ПРИНЦИП РОБОТИ	6
5	ВКАЗІВКИ ЩОДО ЗАХОДІВ БЕЗПЕКИ	7
6	ПІДГОТОВКА ВИРОБУ ДО РОБОТИ	8
7	ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ	8
8	ПРАВИЛА ТРАНСПОРТУВАННЯ І ЗБЕРІГАННЯ	9
9	СВІДОЦТВО ПРО ПАКУВАННЯ	9
10	СВІДОЦТВО ПРО КОНСЕРВАЦІЮ	9
11	СВІДОЦТВО ПРО ПРИЙМАННЯ	9
12	ВІДОМОСТІ ПРО УТИЛІЗАЦІЮ	10
13	ГАРАНТІЇ ВИРОБНИКА	11
	ГАБАРИТНІ РОЗМІРИ ФГК	12

Підпис і дата					
Інв. № дубл.					
Взам. інв. №					
Підпис і дата					
Інв. № опл.					

Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата	ФГК
Розроб.					
Перевір.					Фільтр газовий конусний Паспорт
Н. Контр.					
Затв.					

Літ.	Аркуш	Аркушів
	2	12

1 ОСНОВНІ ВІДОМОСТІ ПРО ВИРІБ

1.1 Фільтр газовий конусний (далі за текстом – ФГК) призначений для очистки природного газу і інших не агресивних газів від механічних забруднень (пилу, іржі, окалини та інших твердих частинок) рідких фракцій.

1.2 Фільтри застосовуються в газорегуляторних пунктах, газорегуляторних установках, вузлах обліку газу, на газопроводах перед запірною-регулюючою арматурою, різними пальниковими пристроями для підвищення надійності і довговічності роботи устаткування.

1.3 ФГК можуть працювати за температури навколишнього середовища від мінус 30 °С до плюс 60 °С, та, по окремому замовленню, при температурі від мінус 40 °С до плюс 80 °С.

1.4 Структура позначення:

ФГК - X - X

ТУ У 28.2-03349039-005:2020

максимальний робочий тиск, бар
умовний діаметр вхідного та вихідного патрубків, DN
фільтр газовий сітчастий

2 ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1 Основні технічні характеристики фільтрів повинні відповідати зазначеним у таблиці 1.

Таблиця 1 - Основні технічні характеристики ФГК

Умовний діаметр вхідного/вихідного патрубків, DN	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
Робоче середовище, що очищується	Природний газ											
Максимальний робочий тиск, бар	6 або 12 (в залежності від замовлення)											
Тип приєднання	Фланцеве											
Ступінь фільтрації, мкм	від 5 до 50 (в залежності від замовлення)											
Ефективність фільтрації, не менше, %	98											

Підпис і дата	Інв. № дубл.	Взам. інв. №	Підпис і дата	Інв. № ориг.	Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата	ФГК	Арк. 3
---------------	--------------	--------------	---------------	--------------	-----	------	----------	--------	------	-----	-----------

Продовження таблиці 1

Умовний діаметр вхідного/вихідного патрубків, DN	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
Пропускна здатність* в залежності від тиску на вході (при $P_n = 0,10132$ МПа, $T_n = 293$ К)												
$P_{вх} = 0,05$ бар	58	97	134	207	390	548	812	1243	1790	3409	5504	7 898
$P_{вх} = 0,5$ бар	83	139	190	295	555	780	1155	1769	2548	4852	7833	11 241
$P_{вх} = 1$ бар	110	185	253	392	738	1038	1537	2354	3390	6456	10421	14 955
$P_{вх} = 1,5$ бар	137	230	316	489	922	1296	1919	2939	4232	8059	13009	18 669
$P_{вх} = 2$ бар	164	276	379	587	1105	1553	2300	3523	5074	9662	15597	22 383
$P_{вх} = 2,5$ бар	192	322	442	684	1288	1811	2682	4108	5916	11265	18185	26 097
$P_{вх} = 3$ бар	219	368	505	781	1472	2069	3064	4693	6757	12869	20773	29 812
$P_{вх} = 4$ бар	273	460	631	976	1838	2584	3827	5862	8441	16075	25950	37 240
$P_{вх} = 5$ бар	328	551	756	1170	2205	3100	4590	7031	10125	19282	31126	44 668
$P_{вх} = 6$ бар	383	643	882	1365	2572	3616	5354	8200	11809	22489	36302	52 097
$P_{вх} = 7$ бар	437	735	1008	1560	2938	4131	6117	9370	13492	25695	41478	59 525
$P_{вх} = 8$ бар	492	826	1134	1754	3305	4647	6881	10539	15176	28902	46654	66 953
$P_{вх} = 9$ бар	546	918	1260	1949	3672	5162	7644	11708	16860	32108	51831	74 381
$P_{вх} = 10$ бар	601	1010	1385	2144	4038	5678	8407	12878	18544	35315	57007	81 810
$P_{вх} = 11$ бар	655	1101	1511	2338	4405	6193	9171	14047	20228	38521	62183	89 238
$P_{вх} = 12$ бар	710	1193	1637	2533	4772	6709	9934	15216	21911	41728	67359	96 666
Перепад тиску на чистому фільтроелементі, кПа	≤ 1											
Максимальний допустимий перепад тиску газу при визначенні засміченості фільтра, кПа	5											
Маса, кг приєднання – фланцеве:												
6 бар	2,2	3,3	4,0	6,5	7,0	8,3	11,0	16,5	19,0	34,0	52,0	88,0
12 бар	2,4	3,5	4,3	7,0	7,3	8,7	11,3	17,0	22,0	35,0	53,0	89,0

*Пропускна здатність визначена шляхом аналітичної обробки результатів випробувань конструкції фільтрів у акредитованих лабораторіях, методом проходження через фільтр певної кількості газу.

2.2 Габаритні розміри фільтрів наведені у додатку А.

Інв. № ориг. Підпис і дата
Взам. інв. № Інв. № дубл. Підпис і дата

3 КОМПЛЕКТНІСТЬ

3.1 Комплектність постачання ФГК наведено в таблиці 2.

Таблиця 2 – Комплектність ФГК

№ п/п	Найменування	Кільк.	Примітка
1	Фільтр газовий конусний	1 шт.	
2	Паспорт на фільтр ФГК	1 прим.	
3	Упаковка	1 шт.	
4	Індикатор засміченості в комплекті з: - латунними муфтовими кранами (G1/2) – 2шт - трубою з фітингами (СТП 061-00x8x350) – 1 шт - контргайками 15 – 2 шт - перехідниками (G1/2) (СТП 008) – 2 шт	комп-кт.	За замовленням
5	Манометр в комплекті з: - латунними муфтовими кранами (G1/2) ВВ - 2шт - краном триходовим 11Б18фт - 1 шт - трубою з фітингами (СТП 061x8x350) – 1 шт - контргайками – 3 шт - перехідником(G1/2) (СТП 008) – 1 шт - трійником СТП 009 або КПМ-00.00 (комплект підключ. манометра до фільтра) – 1 шт	комп-кт.	За замовленням
6	Фланці: - PN6, ДСТУ ISO 7005-1 - PN6 ГОСТ, ДСТУ ISO 7005-1	шт.	За замовленням
7	Комплект кріплення: - гайки за - болти за - шайби за - прокладки за	комп-кт.	За замовленням
8	Додатковий змінний фільтруючий елемент	шт.	За замовленням
9	Експлуатаційні документи на комплектувальні вироби (за наявності)	прим.	За замовленням

Т

Інв. № ориг.	Підпис і дата	Взам. інв. №	Інв. № дубл.	Підпис і дата

Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата	ФГК	Арк.
						5

4 КОНСТРУКЦІЯ І ПРИНЦИП РОБОТИ

4.1 Фільтр складається зі зварного корпуса 2 (Рисунок 1) та фільтруючого елемента 4.

4.2 На корпусі 2 нанесена стрілка, що вказує напрямок руху потоку газу.

4.3 Газ через вхідний фланець 1 надходить у камеру з фільтруючим елементом 4.

Пройшовши крізь фільтруючий елемент, очищений газ поступає через вихідний фланець 5 на вихід з фільтра. Пил та тверді частинки осідають на сітці фільтруючого елемента.

4.4 Для визначення необхідності очищення або заміни фільтруючого елемента, фільтри можуть бути укомплектовані індикаторами засміченості.

4.5 Індикатор не має нормованих метрологічних характеристик, не є засобом виміру та не підлягає періодичній повірці, однак дозволяє контролювати ступінь засмічення фільтруючого елемента.

4.6 При перевірці засміченості фільтра максимальний перепад тиску газу на фільтруючому елементі не повинен перевищувати 5 кПа (знаходження показань індикатора в області червоної шкали), при досягненні якого необхідно провести очищення або, при необхідності, заміну фільтруючого елемента. Не допускайте значного перевищення рівня засміченості фільтруючого елемента оскільки може відбутися його руйнування. У цьому випадку, показання індикатора повернуться в нульове положення. Потік нефільтрованого газу може викликати поломку або засмічення запірно-регулюючої арматури.

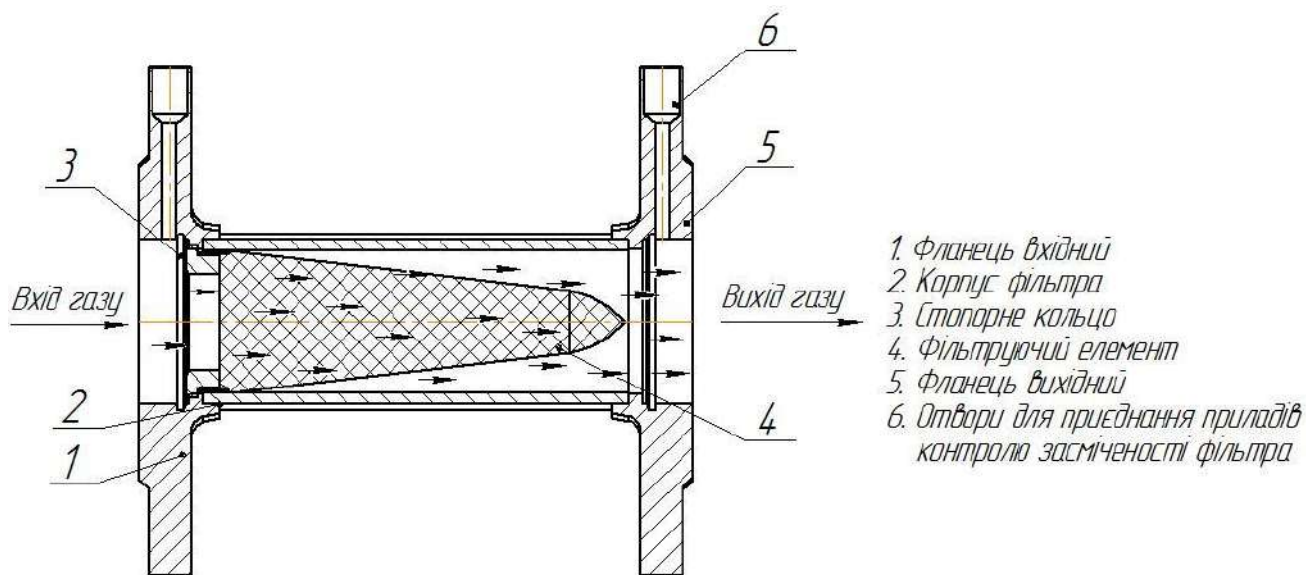


Рисунок 1 - Конструкція фільтра газового конусного

Інв. № ориг.	Підпис і дата	Взам. інв. №	Інв. № дубл.	Підпис і дата
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата
ФГК				Арк.
				6

5 ВКАЗІВКИ ЩОДО ЗАХОДІВ БЕЗПЕКИ

5.1 Конструкція фільтра відповідає «Технічному регламенту безпеки обладнання, що працює під тиском» № 27 від 16.01 2019 р., ДБН В.2.5.20, «Правилам безпеки систем газопостачання» НПАОП 0.00-1.76-15, «Правилам будови і безпечної експлуатації посудин, що працюють під тиском» НПАОП 0.00-1.59-87.

5.2 До роботи з монтажу, обслуговування та експлуатації фільтра, допускаються особи, навчені безпечним методам роботи і правилам техніки безпеки.

5.3 Забороняється використовувати фільтр при тиску газу, який перевищує максимальне значення робочого надлишкового тиску.

5.4 Категорично забороняється підносити до фільтра вогонь (свічки, сірники, які горять і т.д.), підвішувати або класти на нього будь-які предмети.

5.5 У разі появи запаху газу біля місця установки фільтра необхідно викликати представника експлуатаційної чи аварійної газової служби.

Інв. № ориг.	Підпис і дата	Взам. інв. №	Інв. № дубл.	Підпис і дата
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата
ФГК				
Арк.				
7				

6 ПІДГОТОВКА ВИРОБУ ДО РОБОТИ

6.1 Підготовка до монтажу.

6.1.1 Розпакувати фільтр.

6.1.2 Перевірити комплектність поставки згідно з паспортом.

6.1.3 Перевірити фільтр зовнішнім оглядом на відсутність механічних пошкоджень.

6.2 Розміщення і монтаж.

6.2.1 Монтаж фільтра здійснюється спеціалізованою організацією з дотриманням вимог техніки безпеки.

7 ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

7.1 Обслуговування фільтрів повинні виконувати працівники, які пройшли спеціальну підготовку згідно вимог ДБН В.2.5-20, НПАОП 0.00-1.76-15 та експлуатаційної документації.

7.2 Технічне обслуговування фільтрів повинно проводитись в терміни, встановлені та затверджені керівником обслуговуючої організації в залежності від умов експлуатації, але не рідше одного разу на 12 місяців.

7.3 Рекомендована підприємством-виробником періодичність контролю засміченості фільтра становить 1 раз на місяць.

7.3.1 При досягненні максимально допустимого перепаду тиску газу, при якому проводять очищення фільтра (знаходження показань індикатора засміченості в області червоної шкали, перепад більше ніж 5кПа між входом та виходом), провести очищення або при необхідності заміну фільтроелемента.

7.3.2 Очищення (заміна) фільтруючого елемента повинна проводитися тільки при відключеній лінії фільтрації.

7.3.3 **УВАГА!** Обов'язково переконайтесь, що фільтр не знаходиться під тиском. Для цього відкрити кульовий кран на фільтрі або скинути надлишковий тиск за допомогою відкриття відповідного скидного газопроводу. Тільки після цього приступайте до розбирання фільтра.

7.3.4 Демонтувати фільтр і витягти фільтруючий елемент. Оглянути і при необхідності очистити внутрішню порожнину корпусу фільтра. Встановити в корпус новий фільтруючий елемент (або очищений) і встановити фільтр на місце.

7.3.5 Очищення забруднених фільтруючих елементів виконується згідно рекомендацій паспорта на фільтроелемент.

7.3.6 У разі не можливості очищення фільтруючого елемента провести його заміну на новий.

7.3.7 Знятий забруднений фільтруючий елемент (що не підлягає подальшому очищенню) підлягає утилізації.

7.4 Технічне обслуговування засобів вимірювальної техніки, встановлених на фільтрах, проводять відповідно до експлуатаційної документації на ці засоби.

7.5 Після проведення технічного обслуговування необхідно провести випробування на герметичність робочим тиском.

Інв. № ориг.	Підпис і дата	Взам. інв. №	Інв. № дубл.	Підпис і дата					ФГК	Арк.
					Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата	8

8 ПРАВИЛА ТРАНСПОРТУВАННЯ І ЗБЕРІГАННЯ

8.1 Транспортування фільтрів дозволяється всіма видами транспорту.

8.2 Умови зберігання фільтрів повинні відповідати умовам 2 згідно з ГОСТ 15150.

8.3 При транспортуванні фільтри розміщуються на піддонах в один ряд.

8.4 Умови зберігання фільтрів на складах та закритих площадках повинні забезпечувати їх збереження та запобігання механічним ушкодженням та прямого попаданню опадів.

8.5 Вхідний та вихідний патрубки повинні бути закриті заглушками від попадання всередину бруду та вологи.

9 СВІДОЦТВО ПРО ПАКУВАННЯ

9.1 Фільтр постачається замовнику в дерев'яному ящику закріпленому на піддоні, або затягнутий ПЕ та стрейч-плівкою (на вимогу замовника).

9.2 Експлуатаційна документація повинна бути вкладена в пакет з поліетиленової плівки, який закріплюється на фільтрі.

Дата _____

М.П.

(Підписи відповідальних осіб)

10 СВІДОЦТВО ПРО КОНСЕРВАЦІЮ

Фільтр газовий конусний ФГК-____-____ серійний номер №_____, підданий консервації згідно вимог конструкторської документації.

Дата _____

М.П.

(Підписи відповідальних осіб)

11 СВІДОЦТВО ПРО ПРИЙМАННЯ

Фільтр газовий конусний ФГК-____-____ серійний номер №_____, пройшов випробування на міцність і герметичність, відповідає ТУ У 28.2-03349039-005:2020 і визнаний придатним до експлуатації.

Дата _____

М.П.

(Підписи відповідальних осіб)

Підпис і дата	Інв. № дубл.	Взам. інв. №	Підпис і дата	Інв. № ориг.						
Зм.					Арк.	№ докум.	Підпис	Дата	ФГК	Арк.
										9

12 ВІДОМОСТІ ПРО УТИЛІЗАЦІЮ

12.1 Після закінчення терміну служби утилізацію фільтра проводити в наступній послідовності:

- демонтувати фільтр з місця установки;
- розібрати;
- комплектуючі, які містять кольорові метали, розібрати, при необхідності зруйнувати і відсортувати, здати на лом, інші - на розсуд організації, що експлуатує фільтр.

Інв. № ориг.	Підпис і дата	Взам. інв. №	Інв. № дубл.	Підпис і дата						
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата	ФГК					Арк.
										10

13 ГАРАНТІЇ ВИРОБНИКА

13.1 Виробник гарантує відповідність якості фільтрів вимогам технічних умов **ТУ У 28.2-03349039-005:2020** при дотриманні користувачем умов транспортування, зберігання, монтажу, налагодження і експлуатації.

13.2 Середній термін служби корпусу фільтра становить не менше 40 років при умові своєчасного проведення технічного обслуговування.

13.3 Гарантійний термін експлуатації фільтрів – 24 місяців з дня введення в експлуатацію, але не більше 36-ти місяців після відвантаження з підприємства-виробника.

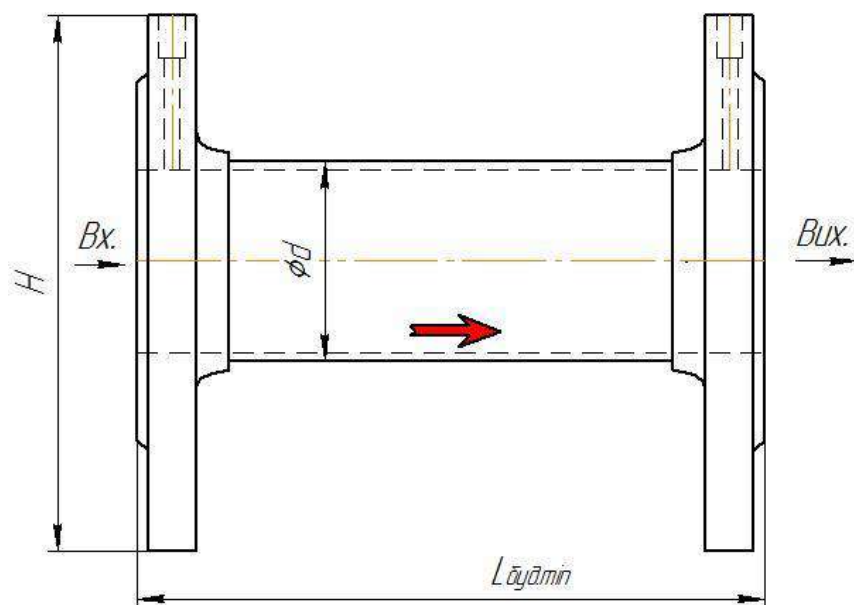
13.4 Виробник не несе гарантійних зобов'язань при втручанні в конструкцію фільтра сторонніх осіб.

13.5 При виникненні рекламаций, а також при наявності пропозицій та зауважень звертатися за адресою:

[illegible]

ДОДАТОК А

Габаритні розміри ФГК



Умовний діаметр	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
L _{буд. min} , мм	150	150	175	175	200	240	294	396	450	618	773	941
H, мм	110	135	145	155	175	190	210	240	275	330	395	450
Ød, мм	34	42	48	57	76	89	108	133	159	219	273	325

Інв. № ориг.	Підпис і дата	Взам. інв. №	Інв. № дубл.	Підпис і дата

Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата	ФГК	Арк.
						12



ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО
«СЕРТИФІКАЦІЙНИЙ ВИПРОБУВАЛЬНИЙ ЦЕНТР
ОПАЛЮВАЛЬНОГО ОБЛАДНАННЯ» (ДП «СВЦОО»)

СЕРТИФІКАТ ВІДПОВІДНОСТІ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ / CERTIFICATE OF CONFORMITY

СИСТЕМА СЕРТИФІКАЦІЇ ДП «СВЦОО»

(згідно статті 24 Закону України «Про технічні регламенти та оцінку відповідності» від 15.01.2015 № 124-VIII)

Зареєстровано в Реєстрі ДП «СВЦОО» за №

UA.024.C.0221-23

Зареєстрован в Реєстрі органа по оценке соответствия под № /
Registered at the Record of conformity assessment body under №

Термін дії

з 29 травня 2023 р. по 28 травня 2026 р.

Срок действия/ Term of validity

Сертифікат видано

Сертификат выдан /
Certificate is issued to

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ

"РЕГІОНАЛЬНА ГАЗОВА КОМПАНІЯ",

код ЄДРПОУ 37401646,

01010, м. Київ, вул. Острозьких Князів, буд. 32/2

Продукція

Продукция /
Production

Фільтри газові:

фільтри газові сітчасті ФГС,

фільтри газові конусні ФГК

Код УКТ ЗЕД/
Код УКТ ВЭД/
UKT ZED code

28.25.14-70

Код ДКПП/ Код ГКПУ/
DKPP code

Відповідає вимогам

Соответствует требованиям /
Complies with the requirements

ТУ У 28.2-37401646-003:2022 «Фільтри газові сітчасті ФГС. Технічні

умови», ТУ У 28.2-37401646-004:2022 «Фільтри газові конусні ФГК.

Технічні умови», ДБН В.2.5-20-2018, НПАОП 0.00-1.76-15

Виробник

Производитель /
Producer

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ

"РЕГІОНАЛЬНА ГАЗОВА КОМПАНІЯ",

код ЄДРПОУ 37401646,

01010, м. Київ, вул. Острозьких Князів, буд. 32/2

Місце виробництва

Место производства /
Place of production

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ

"РЕГІОНАЛЬНА ГАЗОВА КОМПАНІЯ",

код ЄДРПОУ 37401646,

52005, Дніпропетровська область, смт. Слобожанське, вул. Виробнича, 23

Додаткова інформація

Дополнительная информация /
Additional information

Продукція, що випускається серійно з 29 травня 2023 р. по 28 травня 2026 р.

Сертифікат видано органом

з оцінки відповідності

Сертификат выдан органом оценки соответствия /
Certificate is issued by the conformity assessment body

ДП «СВЦОО», Україна,

03150, м. Київ, вул. Загородня, 15 (юридична адреса),

03045, м. Київ, вул. Плещесва, 10 (фактична адреса).

Контактний телефон: +38044-360-80-98, +38044-259-46-24

На підставі

На основании /
On the grounds of

Протоколу № 87/23 ВФС від 26.04.2023 р. ВЦ ДП «СВЦОО»; рішення з
сертифікації № 68-1-Р/23 від 26.05.2023 р.

Керівник органу з оцінки відповідності

Руководитель органа по оценке соответствия /
Director of the conformity assessment body

М.П. / Stamp

код 14315701



А.П. Олефіренко

Відомості про сертифікат можна перевірити в базі даних органу з оцінки відповідності, що розміщена на:

Данные о сертификате можно проверить в базе данных органа оценки соответствия, размещенной на:

Validity of the Certificate can be checked on the base of data of the conformity assessment body, which is loaded at:

www.svcoo.kiev.ua



ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО
«СЕРТИФІКАЦІЙНИЙ ВИПРОБУВАЛЬНИЙ ЦЕНТР
ОПАЛЮВАЛЬНОГО ОБЛАДНАННЯ» (ДП «СВЦОО»)

ДОДАТОК ДО СЕРТИФІКАТУ ВІДПОВІДНОСТІ

ПРИЛОЖЕНИЕ К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ / ATTACHMENT TO THE CERTIFICATE OF CONFORMITY

Зареєстровано в Реєстрі ООВ ДП «СВЦОО» за №
Зарегистрирован в Реестре органа по оценке соответствия под № /
Registered at the Record of conformity assessment body under №

UA.024.C.0221-23

Фільтри газові сітчасті ФГС виготовляються за технічними умовами
ТУ У 28.2-37401646-003:2022 «Фільтри газові сітчасті ФГС. Технічні умови».

Фільтри газові конусні ФГК виготовляються за технічними умовами
ТУ У 28.2-37401646-004:2022 «Фільтри газові конусні ФГК. Технічні умови».

Фільтри призначені для очищення природного газу і інших неагресивних газів від механічних забруднень (пилу, іржі, окалини та інших твердих частинок) та рідких фракцій.

Фільтри застосовуються в газорегуляторних пунктах, газорегуляторних установках, вузлах обліку газу, на газопроводах перед запірною-регулюючою арматурою, різними палинковими пристроями для підвищення надійності і довговічності роботи устаткування.

Основні технічні характеристики	
Номінальні діаметри вхідного газопроводу (DN), мм	25, 32, 40, 50, 65, 80, 100, 125, 150, 200, 250, 300
Максимальний робочий тиск (P), бар	6 та 12
Температура робочого середовища, °C	від мінус 20 до + 60
Температура зовнішнього середовища, °C	від мінус 30 до + 60

Керівник органу з оцінки відповідності
Руководитель органа по оценке соответствия /
Director of the conformity assessment body
Stamp



А.П. Олефіренко

Відомість сертифіката можна перевірити в базі даних органу з оцінки відповідності, що розміщена на:
Восстановление сертификата можно проверить в базе данных органа оценки соответствия, размещенной на:
Validity of the Certificate can be checked on the base of data of the conformity assessment body, which is loaded at:

www.svcoo.kiev.ua



ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО
«СЕРТИФІКАЦІЙНИЙ ВИПРОБУВАЛЬНИЙ ЦЕНТР
ОПАЛЮВАЛЬНОГО ОБЛАДНАННЯ» (ДП «СВЦОО»)



10024
ДСТУ EN ISO/IEC 17065

СЕРТИФІКАТ ЕКСПЕРТИЗИ ТИПУ

СЕРТИФИКАТ ЭКСПЕРТИЗЫ ТИПА / TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

модуль В (експертиза типу - типу виробництва)

Зареєстровано в Реєстрі ООВ ДП «СВЦОО» за № UA.TR.012.C.0219-23
Зареєстрован в Реестре органа по оценке соответствия под № /
Registered at the Record of conformity assessment body under №

Термін дії з 29 травня 2023 р. по 28 травня 2033 р.
Срок действия/ Term of validity

Сертифікат видано ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ
Сертификат выдан / "РЕГІОНАЛЬНА ГАЗОВА КОМПАНІЯ",
Certificate is issued to код ЄДРПОУ 37401646,
01010, м. Київ, вул. Острозьких Князів, буд. 32/2

Продукція Фільтри газові:
Продукция / фільтри газові сітчасті ФГС,
Production фільтри газові конусні ФГК

Код УКТЗЕД, ДК 016/
Код УКТ ВЭД, ДК 016/
UKT ZED code, DK 016

28.25.14 -70.00

Код ДКПП/ Код ГКПУ/
DKPP code

Відповідає вимогам Технічного регламенту обладнання, що працює під тиском
Соответствует требованиям / (ПКМУ від 16 січня 2019 р. № 27),
Complies with the requirements ДСТУ EN 12266-1:2015 (EN 12266-1:2012, IDT)

Виробник ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ
Производитель / "РЕГІОНАЛЬНА ГАЗОВА КОМПАНІЯ",
Producer код ЄДРПОУ 37401646,
01010, м. Київ, вул. Острозьких Князів, буд. 32/2

Місце виробництва ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ
Место производства / "РЕГІОНАЛЬНА ГАЗОВА КОМПАНІЯ",
Place of production код ЄДРПОУ 37401646,
52005, Дніпропетровська область, смт. Слобожанське, вул. Виробнича, 23

Додаткова інформація Опис типів міститься в додатку до сертифікату
Дополнительная информация /
Additional information

Сертифікат видано органом ООВ ДП «СВЦОО», Україна,
з оцінки відповідності 03150, м. Київ, вул. Загородня, 15 (юридична адреса),
Сертификат выдан органом оценки соответствия / 03045, м. Київ, вул. Плещеева, 10 (фактична адреса).
Certificate is issued by the conformity assessment body Номер призначеного ООВ № UA.TR.012
Контактний телефон +38044-360-80-98, +38044-259-46-24

На підставі Протоколу № 85/23 ВФОВ від 26.04.2023 р. ВЦ ДП «СВЦОО» (атестат про
На основании / акредитацію № 20122 від 09.06.2021 р.); звіту про оцінку № 68/23
On the grounds of від 26.05.2023 р.; рішення за результатами оцінки відповідності № 68-P/23
від 26.05.2023 р.

Керівник органу з оцінки відповідності
Руководитель органа по оценке соответствия /
Director of the conformity assessment body

М.П. / Stamp
код 14315701

А.П. Олефіренко

Чинність сертифіката можна перевірити в базі даних органу з оцінки відповідності, що розміщена на:
Действие сертификата можно проверить в базе данных органа оценки соответствия, размещенной на:
Validity of the Certificate can be checked on the base of data of the conformity assessment body, which is loaded at:

www.svcoo.kiev.ua



ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО
«СЕРТИФІКАЦІЙНИЙ ВИПРОБУВАЛЬНИЙ ЦЕНТР
ОПАЛЮВАЛЬНОГО ОБЛАДНАННЯ» (ДП «СВЦОО»)



ISO 9001
DСТУ EN ISO/IEC 17065

ДОДАТОК ДО СЕРТИФІКАТУ ЕКСПЕРТИЗИ ТИПУ

ПРИЛОЖЕНИЕ К СЕРТИФИКАТУ ЭКСПЕРТИЗЫ ТИПА / ATTACHMENT TO THE TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

Зареєстровано в Реєстрі ООВ ДП «СВЦОО» за №
Зареєстрован в Реестре органа по оценке соответствия под № /
Registered at the Record of conformity assessment body under №

UA.TR.012.C.0219-23

Фільтри газові сітчасті ФГС виготовляються за технічними умовами
ТУ У 28.2-37401646-003:2022 «Фільтри газові сітчасті ФГС. Технічні умови».

Фільтри газові конусні ФГК виготовляються за технічними умовами
ТУ У 28.2-37401646-004:2022 «Фільтри газові конусні ФГК. Технічні умови».

Фільтри призначені для очищення природного газу і інших неагресивних газів від механічних забруднень (пилу, іржі, окалини та інших твердих частинок) та рідких фракцій.

Фільтри застосовуються в газорегуляторних пунктах, газорегуляторних установках, вузлах обліку газу, на газопроводах перед запірною-регулюючою арматурою, різними пальниковими пристроями для підвищення надійності і довговічності роботи устаткування.

Основні технічні характеристики	
Номінальні діаметри вхідного газопроводу (DN), мм	25, 32, 40, 50, 65, 80, 100, 125, 150, 200, 250, 300
Максимальний робочий тиск (P), бар	6 та 12
Температура робочого середовища, °C	від мінус 20 до + 60
Температура зовнішнього середовища, °C	від мінус 30 до + 60

Керівник органу оцінки відповідності
Руководитель органа по оценке соответствия /
Director of the conformity assessment body
М.П. Підпис



А.П. Олефіренко

Валидність сертифіката можна перевірити в базі даних органу з оцінки відповідності, що розміщена на:
Валидность сертификата можно проверить в базе данных органа оценки соответствия, размещенной на:
Validity of the Certificate can be checked on the base of data of the conformity assessment body, which is loaded at:

www.svcoo.kiev.ua



WSE

WEST STREAM ENGINEERING

Кран кульовий запірний
сталевий фланцевий з
ручним приводом

Steel flanged shut-off ball
valve with manual actuator

Passport / Паспорт

15-150-fl-16 ps



Кран кульовий запірний сталевий фланцевий з ручним приводом

ОСНОВНІ ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Характеристика	Значення
Робоче середовище	Вода, природний газ, нафтопродукти, інертні гази
Клас герметичності	Клас "А" по ДСТУ EN 12266-1:2015 – відсутність протікань
Вид кліматичного виконання	УХЛ1, тип атмосфери II, але не нижче -30 °С
Умовний тиск, PN, бар	16
Робоча температура	Мінус 30 ... +200 °С
Тип приводу	Ручний
Приєднання	Фланцеве, PN16
Повний термін служби виробу	Більше 10 років для рідких середовищ і не менше 30 років для газу
Повний середній ресурс	10000 циклів

Матеріал основних деталей крана:

Корпус, приєднувальні патрубки

- Сталь 20 ДСТУ 7809 (EN 1.1151);

Пробка кульова

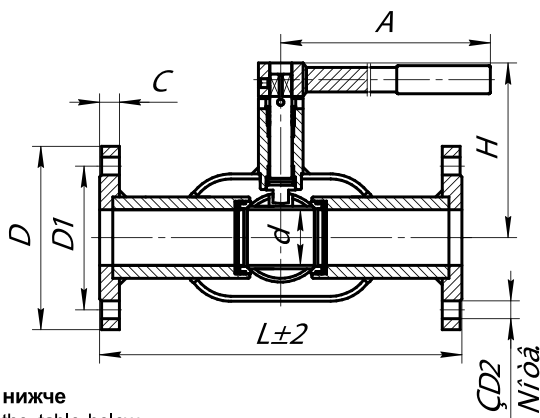
– Нержавіюча сталь 08X18H10 (AISI 304, X5CrNi18-10, EN 1.4301);

Шток

- Нержавіюча сталь 20X13 (AISI 420, X20Cr13, EN 1.4021);

Ущільнення кулі

– графітонаповнений ПТФЕ



Розміри клапанів наведені в таблиці нижче

The dimensions of the valves are given in the table below

DN	L	A	H	d	D	D1	N x Φ D2	C	Маса, кг Weight, kg
15	130	135	97	15	95	65	4 x Φ 14	14	2.8
20	150	160	103	20	105	75	4 x Φ 14	16	3
25	160	160	109	25	115	85	4 x Φ 14	16	3.6
32	180	235	119	32	140	100	4 x Φ 18	18	4.6
40	200	235	125	40	150	110	4 x Φ 18	18	6.7
50	230	300	137	50	165	125	4 x Φ 18	20	9.8
65	270	300	150	65	185	145	4 x Φ 18	20	13.4
80	280	400	169	80	200	160	4 x Φ 18	20	16.5
100	300	400	184	100	220	180	4 x Φ 18	22	22
125	325	400	221	125	250	210	4 x Φ 18	22	33
150	400	700	248	150	285	240	4 x Φ 22	26	52.5

Steel flanged shut-off ball valve with manual actuator

MAIN SPECIFICATIONS

Description	Value
Fluid	Water, natural gas, petroleum products, inert gases
Leakage class	Class "A" according to DSTU EN 12266-1:2015 - no leaks
Nominal pressure, PN, bar	16
Working temperature	-30 ... +200 °C
Actuator type	Manual
Connection	Flanged, PN16
Full service life of the product	More than 10 years for liquid fluids and at least 30 years for gas
Full average life	10000 cycles

Material of the main parts of the valve:

Body, fittings

- Steel 20 DSTU 7809 (EN 1.1151);

Ball

- Stainless steel 08X18H10 (AISI 304, X5CrNi18-10, EN 1.4301);

Stem

- Stainless steel 20X13 (AISI 420, X20Cr13, EN 1.4021)

Ball seals

- Carbonized PTFE

ВІДОМОСТІ ПРО ПРИЙМАННЯ

Кран кульовий запірний сталевий виготовлений, випробуваний та прийнятий відповідно до вимог Технічного регламенту обладнання, що працює під тиском (ПКМУ від 16 січня 2019 р. № 27), ДСТУ EN 12266-1:2015 (EN 12266-1:2012, IDT), ДСТУ EN 1983:2015 (EN 1983:2013, IDT), ДСТУ ISO 7121:2010 (ISO 7121:2006). Кран випробувано водою: на міцність і щільність під тиском 1,5PN, на герметичність тиском 1,1PN. Додатково кран випробуваний на герметичність повітрям тиском 0,6 МПа. Зварний шов корпус-патрубок проконтрольований неруйнівним методом контролю в об'ємі 100% його довжини, а також проведено візуальний і вимірювальний контроль зварного шва в об'ємі 100% його довжини.

ACCEPTANCE INFORMATION

The steel ball valve is manufactured, tested and accepted in accordance with the requirements of the Technical Regulations for Pressure Equipment (Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine No. 27 of January 16, 2019), DSTU EN 12266-1:2015 (EN 12266-1:2012, IDT), DSTU EN 1983:2015 (EN 1983:2013, IDT), DSTU ISO 7121:2010 (ISO 7121:2006). The valve has been tested with water: for strength and tightness under a pressure of 1.5PN, for leakage under a pressure of 1.1PN. In addition, the valve was tested for air tightness with a pressure of 0.6 MPa. The welded seam between the body and the pipe was checked by non-destructive testing along 100% of its length, and visual and measurement inspection of the weld along 100% of its length was carried out.

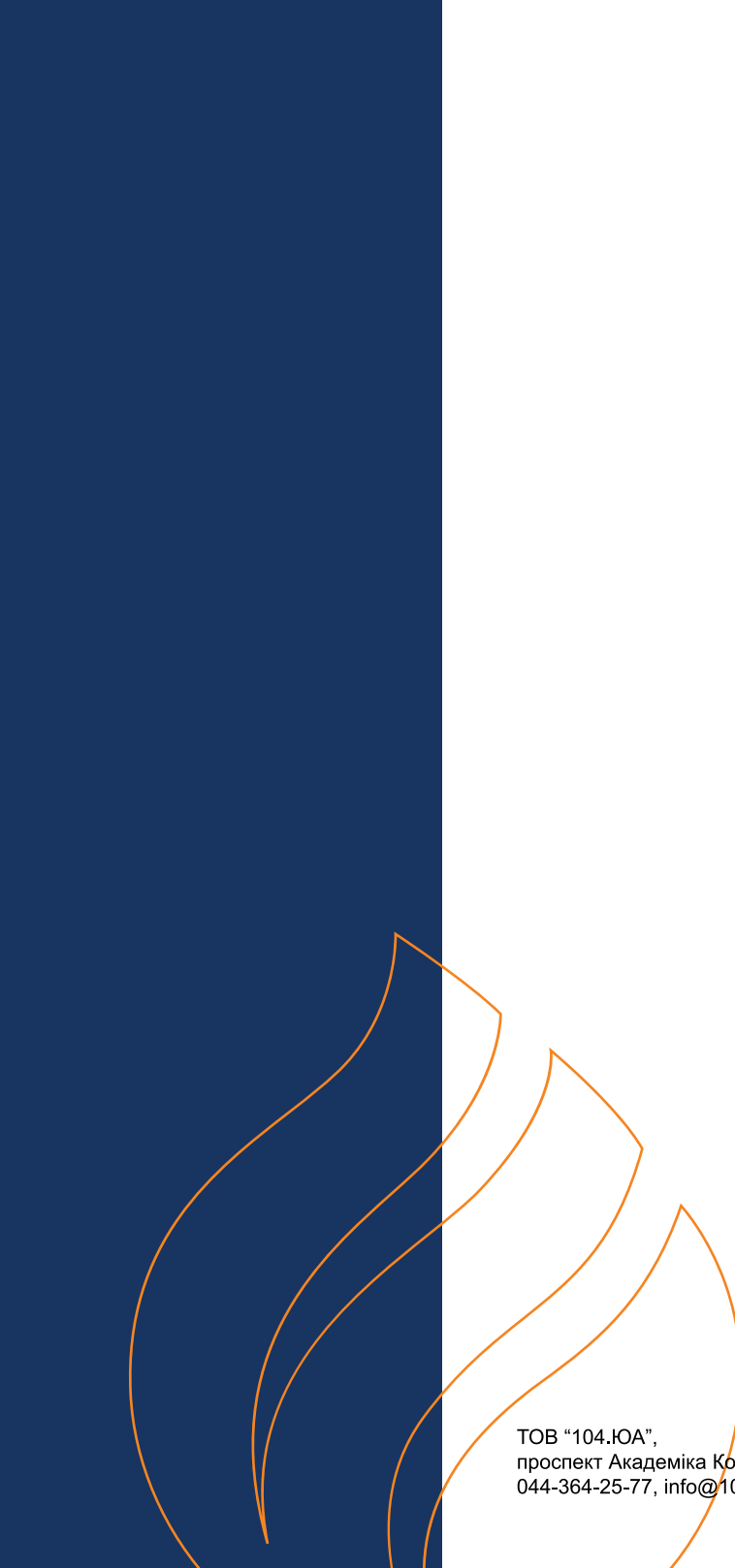
Дата випуску / Date of issue _____._____.20____ р/у

Серійний номер / serial number _____

Відмітка ВТК

Quality Control Department

Електронна версія паспорту
Electronic version of the passport



ТОВ "104.ЮА",
проспект Академіка Корольова, 1 , Київ, 03131, Україна
044-364-25-77, info@104.ua, 104.ua



ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО
«СЕРТИФІКАЦІЙНИЙ ВИПРОБУВАЛЬНИЙ ЦЕНТР
ОПАЛЮВАЛЬНОГО ОБЛАДНАННЯ» (ДП «СВЦОО»)



ISO 17065
DSTU EN ISO/IEC 17065

СЕРТИФІКАТ ВІДПОВІДНОСТІ

СЕРТИФІКАТ СООТВЕТСТВИЯ / CERTIFICATE OF CONFORMITY
СИСТЕМА СЕРТИФІКАЦІЇ ДП «СВЦОО»

(згідно статті 24 Закону України «Про технічні регламенти та оцінку відповідності» від 15.01.2015 № 124-VIII)

Зареєстровано в Реєстрі ДП «СВЦОО» за №

UA.024.C.0108-22

Зареєстрован в Реєстрі органа по оцінці відповідності под № /
Registered at the Record of conformity assessment body under №

Термін дії

з 30 червня 2022 р. по 29 червня 2032 р.

Срок действия / Term of validity

Сертифікат видано

Сертифікат видан /
Certificate is issued to

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ

"РЕГІОНАЛЬНА ГАЗОВА КОМПАНІЯ",

код ЄДРПОУ 37401646,

01010, м. Київ, вул. Московська, 32/2, 8 поверх

Продукція

Продукция /
Production

Крани сталеві кульові муфтові (DN 15 - 100, PN25),
крани сталеві кульові приварні (DN 15 - 50, PN40),
(DN 65 - 300, PN25), (DN350 - 400, PN16),
крани сталеві кульові фланцеві (DN 15 - 50, PN40),
(DN65 - 400, PN25), (DN15 - 400, PN16),
крани сталеві кульові міжфланцеві (DN15-100, PN40),
крани сталеві кульові комбіновані (DN 15 - 50, PN40),
(DN15 - 200, PN25),

запасні частини та комплектуючі до них

7307

Код УКТ ЗЕД/
Код УКТ ВЭД/
UKT ZED code

Код ДКПП / Код ГКПУ/
DKPP code

Відповідає вимогам

Соответствует требованиям /
Complies with the requirements

ДСТУ EN 12266-1:2015 (EN 12266-1:2012, IDT),

ДСТУ EN 1983:2015 (EN 1983:2013, IDT),

ДСТУ ISO 7121:2010 (ISO 7121:2006)

Виробник

Производитель /
Producer

«QINGDAO HUAZHAN MACHINERY CO. LTD»,

Zhaoyin Mansion, 36, Hongkong middle road. Qingdao 266071, Китай

Місце виробництва

Место производства /
Place of production

«QINGDAO HUAZHAN MACHINERY CO. LTD»,

Zhaoyin Mansion, 36, Hongkong middle road. Qingdao 266071, Китай

Додаткова інформація

Дополнительная информация /
Additional information

Продукція, що випускається серійно з 30 червня 2022 р. по 29 червня 2032 р.

Сертифікат видано органом

з оцінки відповідності

Сертифікат видан органом оцінки відповідності /
Certificate is issued by the conformity assessment body

ДП «СВЦОО», Україна,

03150, м. Київ, вул. Загородня, 15 (юридична адреса),

03045, м. Київ, вул. Плещесва, 10 (фактична адреса).

Атестат про акредитацію від 16.03.2020 р. № 10024

Контактний телефон: +38044-360-80-98, +38044-259-46-24

На підставі

На основании /
On the grounds of

Протоколів № 39/22 ВКОВ від 29.06.2022 р., № 40/22 ВКОВ від 29.06.2022 р.,
ВЦ ДП «СВЦОО» (атестат про акредитацію № 20122 від 09.06.2021 р.);
рішення за результатами оцінки відповідності № 40-P/22 від 29.06.2022 р.

Керівник органу з оцінки відповідності

Руководитель органа по оценке соответствия /
Director of the conformity assessment body

М.П. / Stamp
код 14315701



А.П. Олефіренко

Чинність сертифіката відповідності можна перевірити в базі даних органу з оцінки відповідності, що розміщена на:
Действие сертификата соответствия можно проверить в базе данных органа оценки соответствия, размещенной на:

Validity of the Certificate of conformity can be checked on the base of data of the conformity assessment body, which is loaded at:
www.svcoo.kiev.ua



ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО
«СЕРТИФІКАЦІЙНИЙ ВИПРОБУВАЛЬНИЙ ЦЕНТР
ОПАЛЮВАЛЬНОГО ОБЛАДНАННЯ» (ДП «СВЦОО»)



10024
ДСТУ EN ISO/IEC 17065

ДОДАТОК ДО СЕРТИФІКАТУ ВІДПОВІДНОСТІ

ПРИЛОЖЕНИЕ К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ / ATTACHMENT TO THE CERTIFICATE OF CONFORMITY

Зареєстровано в Реєстрі ООВ ДП «СВЦОО» за №
Зареєстровано в Реєстрі органу по оцінці відповідності под № /
Registered at the Record of conformity assessment body under №

UA.024.C.0108-22

Крани сталеві кульові муфтові (DN 15 - 100, PN25);
крани сталеві кульові приварні (DN 15 - 50, PN40), (DN 65 - 300, PN25), (DN350 - 400, PN16);
крани сталеві кульові фланцеві (DN 15 - 50, PN40), (DN65 - 400, PN25), (DN15 -400, PN16);
крани сталеві кульові міжфланцеві (DN15 - 100, PN40);
крани сталеві кульові комбіновані (DN 15 - 50, PN40), (DN15 - 200, PN25).

Клас герметичності - «А» по ДСТУ EN 12266-1:2015 – відсутність протікань;
Вид кліматичного виконання УХЛ1, тип атмосфери II, але не нижче мінус 35 °С.

Робоче середовище: вода, природний газ, нафтопродукти, інертні гази.

Кран кульовий запірний сталевий застосовується на трубопроводах як запірний пристрій, що повністю перекриває потік робочого середовища.

Приєднання до трубопроводу:

- муфтове;
- приварне;
- фланцеве / міжфланцеве.

Матеріал основних деталей крана:

Корпус - сталь 20 ДСТУ 7809;
Пробка кульова - сталь 12Х17;
Шток - сталь 20Х13

Керівник органу з оцінки відповідності
Руководитель органа по оценке соответствия /
Director of the conformity assessment body
М.П. Олександр



А.П. Олефіренко

Відомості про сертифікат можна перевірити в базі даних органу з оцінки відповідності, що розміщена на:
Действие сертификата можно проверить в базе данных органа оценки соответствия, размещенной на:
Validity of the Certificate can be checked on the base of data of the conformity assessment body, which is loaded at:

www.svcoo.kiev.ua



ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО
«СЕРТИФІКАЦІЙНИЙ ВИПРОБУВАЛЬНИЙ ЦЕНТР
ОПАЛЮВАЛЬНОГО ОБЛАДНАННЯ» (ДП «СВЦОО»)



10024
DСТУ EN ISO/IEC 17065

СЕРТИФІКАТ ЕКСПЕРТИЗИ ТИПУ

СЕРТИФИКАТ ЭКСПЕРТИЗЫ ТИПА / TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

модуль В (експертиза типу - типу виробництва)

Зареєстровано в Реєстрі ООВ ДП «СВЦОО» за №
Зареєстровано в Реєстрі органа по оцінці відповідності под № /
Registered at the Record of conformity assessment body under №

UA.TR.012.C.0105-22

Термін дії
Срок действия / Term of validity
Сертифікат видано
Сертификат выдан /
Certificate is issued to

з 30 червня 2022 р. по 29 червня 2032 р.

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ
"РЕГІОНАЛЬНА ГАЗОВА КОМПАНІЯ",
код ЄДРПОУ 37401646,
01010, м. Київ, вул. Московська, 32/2, 8 поверх

Продукція
Продукция /
Production

Крани сталеві кульові муфтові (DN 15 - 100, PN25),
крани сталеві кульові приварні (DN 15 - 50, PN40),
(DN 65 - 300, PN25), (DN350 - 400, PN16),
крани сталеві кульові фланцеві (DN 15 - 50, PN40),
(DN65 - 400, PN25), (DN15 - 400, PN16),
крани сталеві кульові міжфланцеві (DN15-100, PN40),
крани сталеві кульові комбіновані (DN 15 - 50, PN40),
(DN15 - 200, PN25),
запасні частини та комплектуючі до них

8481

Код УКТЗЕД, ДК 016/
Код УКТ ВЭД, ДК 016/
UKT ZED code, DK 016

28.14.1

Код ДКПП / Код ГКПУ/
DKPP code

Відповідає вимогам
Соответствует требованиям /
Complies with the requirements

Технічного регламенту обладнання, що працює під тиском
(ПКМУ від 16 січня 2019 р. № 27),
ДСТУ EN 12266-1:2015 (EN 12266-1:2012, IDT),
ДСТУ EN 1983:2015 (EN 1983:2013, IDT)

Виробник
Производитель /
Producer

«QINGDAO HUAZHAN MACHINERY CO. LTD»,
Zhaoyin Mansion, 36, Hongkong middle road. Qingdao 266071, Китай

Місце виробництва
Место производства /
Place of production

«QINGDAO HUAZHAN MACHINERY CO. LTD»,
Zhaoyin Mansion, 36, Hongkong middle road. Qingdao 266071, Китай

Додаткова інформація
Дополнительная информация /
Additional information

Описи та характеристики кранів містяться в додатку до сертифікату

Сертифікат видано органом
з оцінки відповідності
Сертификат выдан органом оценки соответствия /
Certificate is issued by the conformity assessment body

ООВ ДП «СВЦОО», Україна,
03150, м. Київ, вул. Загородня, 15 (юридична адреса),
03045, м. Київ, вул. Плещесва, 10 (фактична адреса).
Номер призначеного ООВ № UA.TR.012
Контактний телефон +38044-360-80-98, +38044-259-46-24

На підставі
На основании /
On the grounds of

Протоколів № 39/22 ВКОВ від 29.06.2022 р., № 40/22 ВКОВ від 29.06.2022 р.,
ВЦ ДП «СВЦОО» (атестат про акредитацію № 20122 від 09.06.2021 р.);
звіту про оцінку № 40/22 від 29.06.2022 р.; рішення за результатами оцінки
відповідності № 40-Р/22 від 29.06.2022 р.

Керівник органу з оцінки відповідності
Руководитель органа по оценке соответствия /
Director of the conformity assessment body

М.П. / Stamp
Сертифікаційний
код 14315701

А.П. Олефіренко

Чинність сертифіката можна перевірити в базі даних органу з оцінки відповідності, що розміщена на:
Действие сертификата можно проверить в базе данных органа оценки соответствия, размещенной на:
Validity of the Certificate can be checked on the base of data of the conformity assessment body, which is loaded at:

www.svcoo.kiev.ua



ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО
«СЕРТИФІКАЦІЙНИЙ ВИПРОБУВАЛЬНИЙ ЦЕНТР
ОПАЛЮВАЛЬНОГО ОБЛАДНАННЯ» (ДП «СВЦОО»)



10024
ДСТУ EN ISO/IEC 17065

ДОДАТОК ДО СЕРТИФІКАТУ ЕКСПЕРТИЗИ ТИПУ

ПРИЛОЖЕНИЕ К СЕРТИФИКАТУ ЭКСПЕРТИЗЫ ТИПА / ATTACHMENT TO THE TYPE EXAMINATION CERTIFICATE
модуль В (експертиза типу - типу виробництва)

Зареєстровано в Реєстрі ООВ ДП «СВЦОО» за №
Зареєстрован в Реестре органа по оценке соответствия под № /
Registered at the Record of conformity assessment body under №

UA.TR.012.C.0105-22

Крани сталеві кульові муфтові (DN 15 - 100, PN25);
крани сталеві кульові приварні (DN 15 - 50, PN40), (DN 65 - 300, PN25), (DN350 - 400, PN16);
крани сталеві кульові фланцеві (DN 15 - 50, PN40), (DN65 - 400, PN25), (DN15 - 400, PN16);
крани сталеві кульові міжфланцеві (DN15 - 100, PN40);
крани сталеві кульові комбіновані (DN 15 - 50, PN40), (DN15 - 200, PN25).

Клас герметичності - «А» по ДСТУ EN 12266-1:2015 - відсутність протікань;

Вид кліматичного виконання УХЛ1, тип атмосфери II, але не нижче мінус 35 °С.

Робоче середовище: вода, природний газ, нафтопродукти, інертні гази.

Кран кульовий запірний сталевий застосовується на трубопроводах як запірний пристрій,
що повністю перекриває потік робочого середовища.

Приєднання до трубопроводу:

- муфтове;
- приварне;
- фланцеве / між фланцеве.

Матеріал основних деталей крана:

Корпус - сталь 20 ДСТУ 7809;

Пробка кульова - сталь 12Х17;

Шток - сталь 20Х13.

Керівник органу оцінки відповідності
Руководитель органа по оценке соответствия /
Director of the conformity assessment body
М.П. Підп



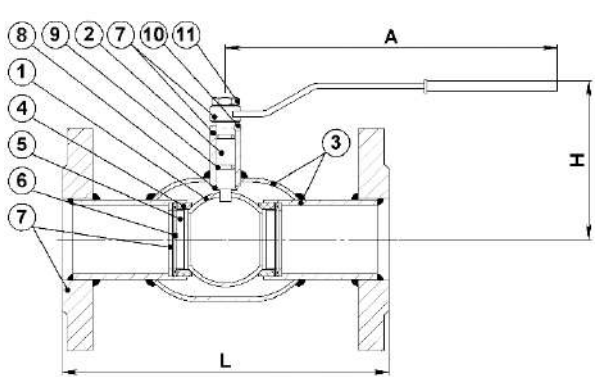
А.П. Олефіренко

Чинність сертифіката можна перевірити в базі даних органу з оцінки відповідності, що розміщена на:
Действие сертификата можно проверить в базе данных органа оценки соответствия, размещенной на:
Validity of the Certificate can be checked on the base of data of the conformity assessment body, which is loaded at:

www.svcoo.kiev.ua

Паспорт

11с33п - кран кульовий запірний стальний



Модель:	11с33п
Серія:	BREEZE™ Europe
Тип приводу :	ручний
Приєднання:	фланець/фланець
Робоча температура:	-35 ... +180 °С
Підтверджено відповідність:	 
Сертифікат:	UA.TR.006.H.82601-20

Таблиця 1.Характеристики

Характеристика	Значення
Виготовлення та постачання	ДСТУ ISO 7121:2010, ТУ У 29.1-23392043-001
Клас герметичності	Клас "А" по ДСТУ EN 12266-1:2015 - відсутність протікань
Вид кліматичного виконання	УХЛ1, тип атмосфери ІІ згідно з ГОСТ 15150, але не нижче -35 °С
Робоче середовище	вода, природний газ, нафтопродукти, інертні гази

Таблиця 2. Параметри

Назва параметру	Показник															
Діаметр умовний, DN, мм	15	20	25	32	40	50	50	65	80	80	100	100	125	150	150	200
Діаметр проходу, D, мм	10	15	20	25	32	40	50	50	65	80	80	100	100	100	125	150
Будівельна довжина, L, мм	120	120	140	140	165	180	180	190	210	210	230	230	350	280	350	400
Габаритна висота, H, мм	73	89	94	80	86	114	120	120	126	136	136	150	151	172	169	226
Маса, кг	1.5	2.0	2.6	3.8	4.9	6.0	6.3	8.0	9.5	10.6	13.2	15.6	20.8	24.5	27.6	40.5
Умовний тиск, PN	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16

Таблиця 3. Матеріали

№	Деталь	Матеріал
1	Пробка кульова	Сталь 12Х17 ГОСТ 5632
2	Шток	Сталь 20Х13 ГОСТ 5632
3	Патрубок, корпус	Сталь 20 ДСТУ 7809
4	Кільце ущільнюєче кулі	Фторопласт Ф4К20 ГОСТ 10007
5	Втулка кріпильна	Сталь 08Х13 ГОСТ 5632
6	Пружина тарілчаста	Сталь 65Г ДСТУ 8429
7	Фланець, шайба упорна, ручка	Сталь 3сп ДСТУ 4484
8	Прокладка штока	Фторопласт Ф4 ГОСТ 10007
9	Кільце ущільнюєче штока	Фторсилоксан
10	Штифт	Сталь 45 ДСТУ 7809
11	Гайка	ДСТУ ISO 8992

Таблиця 4. Комплектність

Найменування	Кількість
Кран кульовий	1
Ручка	1
Паспорт	1

Ресурс, термін служби і гарантії виробника. Повний термін служби виробу - більше 10 років для рідких середовищ і не менше 30 років для газу. Повний середній ресурс - 10000 циклів. Гарантія виробника - 36 місяців з дня вводу в експлуатацію, але не більше 60 місяців від дати випробувань. Термін служби і гарантії виробника дійсні при дотриманні споживачем вимог до транспортування, зберігання, монтажу та експлуатації виробів. При експлуатації продукції при технічних параметрах близьких до максимальних, термін служби може відрізнятись від зазначеного виробником.

Свідцтво про приймання. Кран кульовий запірний сталевий виготовлений, випробуваний та прийнятий відповідно до вимог ТУ У 29.1-23392043-001-2003, ДСТУ EN 12266-1:2015 (EN 12266-1:2012, IDT), ДСТУ EN 12266-2:2009, ДСТУ EN 12516-1:2015 (EN 12516-1:2014, IDT), ДСТУ EN 12516-2:2015 (EN 12516-2:2014, IDT), ДСТУ ISO 7121:2010. Кран випробувано водою: на міцність і щільність під тиском 1,5PN, на герметичність тиском 1,1PN. Додатково кран випробуваний на герметичність повітрям тиском 0,6 МПа. Зварний шов корпус-патрубок проконтрольований ультразвуковим методом в об'ємі 100% його довжини, а також проведено візуальний і вимірювальний контроль зварного шва в об'ємі 100% його довжини.

Призначення. Кран кульовий запірний сталевий застосовується на трубопроводах як запірний пристрій, що повністю перекриває потік робочого середовища, зазначеного в паспорті. Кран повинен використовуватись суворо за призначенням у відповідності до вказівок паспорта. Використання запірного крана як регулюючого і дросельного пристрою не допускається.

Будова та робота виробу. Будова та основні вузли крана показані на рисунку. Відкриття проводиться поворотом ручки проти годинникової стрілки до упору. Установка ручки паралельно прохідному каналу в кулі відповідає повному відкриттю. Кран слід закривати поворотом ручки в напрямку за годинниковою стрілкою. Передбачені обмежувачі ходу як для повністю відкритого, так і закритого положення крана. Виробник залишає за собою право на конструктивні зміни, не вказані в паспорті, котрі не впливають на технічні характеристики і приєднувальні розміри.

Зазначення заходів безпеки. Вимоги безпеки згідно з ДСТУ ГОСТ 12.2.085:2007, ДСТУ 2456. При експлуатації і транспортуванні виробу забороняється: проводити демонтаж або ремонт виробу при наявності робочого середовища і тиску в трубопроводі; застосовувати виріб в якості опори для трубопроводу; усувати перекоси фланців трубопроводу за рахунок натягу (деформації) фланців арматури; переносити або стропувати за ручку чи важіль редуктора.

Монтаж та експлуатація. Монтажне положення крана на трубопроводі – будь яке. Кран слід встановлювати на трубопроводі в місцях, доступних для огляду та обслуговування. Перед установкою крана приєднувальні патрубки трубопроводу повинні бути очищені від бруду, піску, окалини та інших елементів. Монтаж крана проводиться в будь-якому положенні. Кран не повинен нести навантажень від трубопроводу (згин, стиск, розтяг, кручення, перекоси, нерівномірність). При необхідності повинні бути передбачені опори або компенсатори, що знімають навантаження на кран від трубопроводу. Не допускається застосовувати кран на трубопроводах під дією вібрації. Робоче середовище не повинно містити механічні домішки, котрі можуть пошкодити уцілювання поверхні пробки кульової. При гідравлічному випробуванні трубопроводу на міцність кран повинен бути відкритим. Періодичні і контрольні випробування суміщають з випробуваннями трубопроводу, на якому встановлено виріб. Для запобігання заклинювання кульового крана необхідно кілька разів на рік проводити по 2-3 цикли «відкрито-закрито».

Транспортування. Транспортування виробу може проводитись всіма видами транспорту у відповідності з правилами перевезення вантажів. Прохідні отвори повинні бути закритими заглушками. При транспортуванні кран повинен знаходитись в повністю відкритому положенні.

Зберігання. Виріб повинен зберігатись в складських приміщеннях або під навісом, захищеним від прямих сонячних променів і на відстані не менше, ніж на 1 метр від приборів, що випромінюють тепло. Прохідні отвори повинні бути закритими заглушками або заводською упаковкою

Виробник.

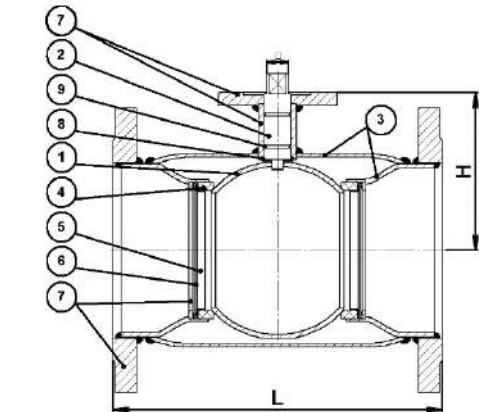
Олбрізсервіс, ТОВ
Україна, 02093,
м. Київ,
вул. Юрія Литвинського, 59
+380(44) 566-94-51
<info@breeze.ua>

Увага. Перед встановленням та використанням виробу обов'язково ознайомтесь з детальною інструкцією на сайті <http://breeze.ua/> !

(Місце відмітки ВТК)

Паспорт

11с933п - кран кульовий запірний стальний



Модель:	11с933п
Серія:	BREEZE™ Actuator
Тип приводу :	електричний
Приєднання:	фланець/фланець
Робоча температура:	-35 ... +180 °С
Підтверджено відповідність:	 
Сертифікат:	UA.TR.006.H.82601-20

Таблиця 1.Характеристики

Характеристика	Значення
Виготовлення та постачання	ДСТУ ISO 7121:2010, ТУ У 29.1-23392043-001
Клас герметичності	Клас "А" по ДСТУ EN 12266-1:2015 - відсутність протікань
Вид кліматичного виконання	УХЛ1, тип атмосфери II згідно з ГОСТ 15150, але не нижче -35 °С
Робоче середовище	вода, природний газ, нафтопродукти, інертні гази

Таблиця 2. Параметри

Назва параметру	Показник														
Діаметр умовний, DN, мм	50	65	80	100	125	150	150	200	250	300	350	400			
Діаметр проходу, D, мм	40	50	65	80	100	100	125	150	200	250	300	300			
Будівельна довжина, L, мм	180	190	210	230	350	280	350	400	650	750	850	850			
Габаритна висота, H, мм	90	96	99	108	149	149	167	199	266	338	377	377			
Маса, кг	6.2	8.2	9.6	12.8	21.2	24.8	28.1	41.0	105.6	150.5	233.3	267.7			
Умовний тиск, PN	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16			
Тип фланця по ISO 5211	F07	F07	F07	F07	F10	F10	F10	F12	F14	F16	F16	F16			
Грані шпинделя, □ мм	11	11	17	17	19	19	19	27	36	46	46	46			
Зусилля відкриття, Н*м	45	80	120	120	200	200	200	950	1700	2000	2000	2000			

Таблиця 3. Матеріали

№	Деталь	Матеріал
1	Пробка кульова	Сталь 12Х17 ГОСТ 5632
2	Шток, гайка	Сталь 20Х13 ГОСТ 5632
3	Патрубок, корпус	Сталь 20 ДСТУ 7809
4	Кільце ущільнююче кулі	Фторопласт Ф4К20 ГОСТ 10007
5	Втулка кріпильна	Сталь 08Х13 ГОСТ 5632
6	Пружина тарілчаста	Сталь 65Г ДСТУ 8429
7	Шайба упорна, бобишка, фланець	Сталь Зсп ДСТУ 4484
8	Прокладка штока	Фторопласт Ф4 ГОСТ 10007
9	Кільце ущільнююче штока	Фторсилоксан

Таблиця 4. Комплектість

Найменування	Кількість
Кран кульовий	1
Паспор	1

Ресурс, термін служби і гарантії виробника. Повний термін служби виробу - більше 10 років для рідких середовищ і не менше 30 років для газу. Повний середній ресурс - 10000 циклів. Гарантія виробника - 36 місяців з дня вводу в експлуатацію, але не більше 60 місяців від дати випробувань. Термін служби і гарантії виробника дійсні при дотриманні споживачем вимог до транспортування, зберігання, монтажу та експлуатації виробів. При експлуатації продукції при технічних параметрах близьких до максимальних, термін служби може відрізнятись від зазначеного виробником.

Свідчення про приймання. Кран кульовий запірний сталевий виготовлений, випробуваний та прийнятий відповідно до вимог ТУ У 29.1-23392043-001-2003, ДСТУ EN 12266-1:2015 (EN 12266-1:2012, IDT), ДСТУ EN 12266-2:2009, ДСТУ EN 12516-1:2015 (EN 12516-1:2014, IDT), ДСТУ EN 12516-2:2015 (EN 12516-2:2014, IDT), ДСТУ ISO 7121:2010. Кран випробувано водою: на міцність і щільність під тиском 1,5PN, на герметичність тиском 1,1PN. Додатково кран випробуваний на герметичність повітрям тиском 0,6 МПа. Зварний шов корпус-патрубок проконтрольований ультразвуковим методом в об'ємі 100% його довжини, а також проведено візуальний і вимірний контроль зварного шва в об'ємі 100% його довжини.

Призначення. Кран кульовий запірний сталевий застосовується на трубопроводах як запірний пристрій, що повністю перекидає потік робочого середовища, зазначеного в паспорті. Кран повинен використовуватись суворо за призначенням у відповідності до вказівок паспорта. Використання запірного крана як регулюючого і дросельного пристрою не допускається.

Будова та робота виробу. Будова та основні вузли крана показані на рисунку. Відкриття проводиться поворотом ручки проти годинникової стрілки до упору. Установка ручки паралельно прохідному каналу в кулі відповідає повному відкриттю. Кран слід закривати поворотом ручки в напрямку за годинниковою стрілкою. Передбачені обмежувачі ходу як для повністю відкритого, так і закритого положення крана. Виробник залишає за собою право на конструктивні зміни, не вказані в паспорті, котрі не впливають на технічні характеристики і приєднувальні розміри.

Зазначення заходів безпеки. Вимоги безпеки згідно з ДСТУ ГОСТ 12.2.085:2007, ДСТУ 2456. При експлуатації і транспортуванні виробу забороняється: проводити демонтаж або ремонт виробу при наявності робочого середовища і тиску в трубопроводі; застосовувати виріб в якості опори для трубопроводу; усувати перекоси фланців трубопроводу за рахунок натягу (деформації) фланців арматури; переносити або стропувати за ручки чи важіль редуктора.

Монтаж та експлуатація. Монтажне положення крана на трубопроводі - будь яке. Кран слід встановлювати на трубопроводі в місцях, доступних для огляду та обслуговування. Перед установкою крана приєднувальні патрубки трубопроводу повинні бути очищені від бруду, піску, окалини та інших елементів. Монтаж крана слід проводити лише в відкритому положенні. Кран під приварювання необхідно накривати вологою ганчіркою для охолодження під час зварювання і захисту фторопластового ущільнення від перегріву і незворотної деформації. Кран не повинен нести навантажень від трубопроводу (згин, тиск, розтяг, кручення, перекося, нерівномірність). При необхідності повинні бути передбачені опори або компенсатори, що знімають навантаження на кран від трубопроводу. Не допускається застосовувати кран на трубопроводах під дією вібрації. Робоче середовище не повинно містити механічні домішки, котрі можуть пошкодити ущільнення поверхні пробки кульової. При гідралічному випробуванні трубопроводу на міцність кран повинен бути відкритим. Періодичні і контрольні випробування суміщають з випробуваннями трубопроводу, на якому встановлено виріб. Для запобігання заклинювання кульового крана необхідно кілька разів на рік проводити по 2-3 цикли «відкрито-закрито».

Транспортування. Транспортування виробу може проводитись всіма видами транспорту у відповідності з правилами перевезення вантажів. Прохідні отвори повинні бути закритими заглушками. При транспортуванні кран повинен знаходитися в повністю відкритому положенні.

Зберігання. Виріб повинен зберігатися в складських приміщеннях або під навісом, захищеним від прямих сонячних променів і на відстані не менше, ніж на 1 метр від приборів, що випромінюють тепло. Прохідні отвори повинні бути закритими заглушками або заводською упаковкою.

Виробник.

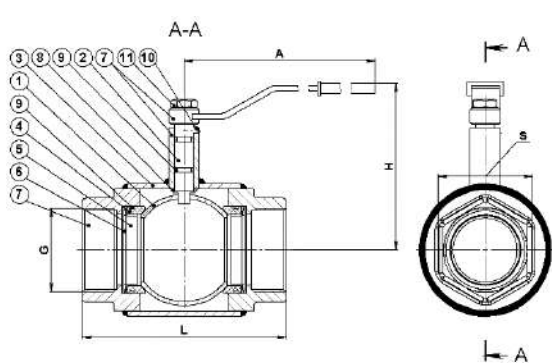
Олбрізсервіс, ТОВ
Україна, 02093,
м. Київ,
вул. Юрія Литвинського, 59
+380(44) 566-94-51
<info@breeze.ua>

Увага. Перед встановленням та використанням виробу обов'язково ознайомтесь з детальною інструкцією на сайті <http://breeze.ua/> !

(Місце відмітки ВТК)

Паспорт

11с39п - кран кульовий запірний стальний



Модель:	11с39п
Серія:	BREEZE™ Europe
Тип приводу :	ручний
Приєднання:	різьба/різьба
Робоча температура:	-35 ... +180 °С
Підтверджено відповідність:	 
Сертифікат:	UA.TR.006.H.82601-20

Таблиця 1.Характеристики

Характеристика	Значення
Виготовлення та постачання	ДСТУ ISO 7121:2010, ТУ У 29.1-23392043-001
Клас герметичності	Клас "А" по ДСТУ EN 12266-1:2015 - відсутність протікань
Вид кліматичного виконання	УХЛ1, тип атмосфери II згідно з ГОСТ 15150, але не нижче -35 °С
Робоче середовище	вода, природний газ, нафтопродукти, інертні гази

Таблиця 2. Параметри

Назва параметру	Показник									
Діаметр умовний, DN, мм	15	20	25	32	40	50	65	80	100	
Діаметр проходу, D, мм	15	20	25	32	40	50	65	80	100	
Будівельна довжина, L, мм	85	95	110	125	130	145	165	197	230	
Габаритна висота, H, мм	74	79	80	86	111	120	126	136	151	
Різьба трубна G	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4	
Розмір під ключ, S, мм	27	36	41	50	60	68	90	100	135	
Маса, кг	0.6	0.9	1.3	1.5	2.1	2.9	4.7	7.0	12.2	
Умовний тиск, PN	25	25	25	25	25	25	25	25	25	

Таблиця 3. Матеріали

№	Деталь	Матеріал
1	Пробка кульова	Сталь 12Х17 ГОСТ 5632
2	Шток	Сталь 20Х13 ГОСТ 5632
3	Патрубок, корпус	Сталь 20 ДСТУ 7809
4	Кільце ущільнююче кулі	Фторопласт Ф4К20 ГОСТ 10007
5	Втулка кріпильна	Сталь 08Х13 ГОСТ 5632
6	Пружина тарілчаста	Сталь 65Г ДСТУ 8429
7	Шайба упорна, бобишка, ручка	Сталь 3сп ДСТУ 4484
8	Прокладка штока	Фторопласт Ф4 ГОСТ 10007
9	Кільце ущільнююче штока	Фторсилоксан
10	Штифт	Сталь 45 ДСТУ 7809
11	Гайка	ДСТУ ISO 8992

Таблиця 4. Комплектність

Найменування	Кількість
Кран кульовий	1
Ручка	1
Паспорт	1

Ресурс, термін служби і гарантії виробника. Повний термін служби виробу - більше 10 років для рідких середовищ і не менше 30 років для газу. Повний середній ресурс - 10000 циклів. Гарантія виробника - 36 місяців з дня вводу в експлуатацію, але не більше 60 місяців від дати випробувань. Термін служби і гарантії виробника дійсні при дотриманні споживачем вимог до транспортування, зберігання, монтажу та експлуатації виробів. При експлуатації продукції при технічних параметрах близьких до максимальних, термін служби може відрізнятися від зазначеного виробником.

Свідчення про приймання. Кран кульовий запірний сталевий виготовлений, випробуваний та прийнятий відповідно до вимог ТУ У 29.1-23392043-001-2003, ДСТУ EN 12266-1:2015 (EN 12266-1:2012, IDT), ДСТУ EN 12266-2:2009, ДСТУ EN 12516-1:2015 (EN 12516-1:2014, IDT), ДСТУ EN 12516-2:2015 (EN 12516-2:2014, IDT), ДСТУ ISO 7121:2010. Кран випробувано водою: на міцність і щільність під тиском 1,5PN, на герметичність тиском 1,1PN. Додатково кран випробуваний на герметичність повітрям тиском 0,6 МПа. Зварний шов корпус-патрубок проконтрольований ультразвуковим методом в об'ємі 100% його довжини, а також проведено візуальний і дросельний контроль зварного шва в об'ємі 100% його довжини.

Призначення. Кран кульовий запірний сталевий застосовується на трубопроводах як запірний пристрій, що повністю перекидає потік робочого середовища, зазначеного в паспорті. Кран повинен використовуватись суворо за призначенням у відповідності до вказівок паспорта. Використання запірного крана як регулюючого і дросельного пристрою не допускається.

Будова та робота виробу. Будова та основні вузли крана показані на рисунку. Відкриття проводиться поворотом ручки проти годинникової стрілки до упору. Установка ручки паралельно прохідному каналу в кулі відповідає повному відкриттю. Кран слід закривати поворотом ручки в напрямку за годинниковою стрілкою. Передбачені обмежувачі ходу як для повністю відкритого, так і закритого положення крана. Виробник залишає за собою право на конструктивні зміни, не вказані в паспорті, котрі не впливають на технічні характеристики і приєднувальні розміри.

Зазначення заходів безпеки. Вимоги безпеки згідно з ДСТУ ГОСТ 12.2.085:2007, ДСТУ 2456. При експлуатації і транспортуванні виробу забороняється: проводити демонтаж або ремонт виробу при наявності робочого середовища і тиску в трубопроводі; застосовувати виріб в якості опори для трубопроводу; усувати перекоси фланців трубопроводу за рахунок натягу (деформації) фланців арматури; переносити або стропувати за ручку чи важіль редуктора.

Монтаж та експлуатація. Монтажне положення крана на трубопроводі - будь яке. Кран слід встановлювати на трубопроводі в місцях, доступних для огляду та обслуговування. Перед установкою крана приєднувальні патрубки трубопроводу повинні бути очищені від бруду, піску, окалини та інших елементів. Монтаж крана слід проводити лише в відкритому положенні. Кран під приварювання необхідно накривати вологою ганчіркою для охолодження під час зварювання і захисту фторопластового ущільнення від перегріву і незворотної деформації. Кран не повинен нести навантажень від трубопроводу (згин, стиск, розтяг, кручення, перекося, нерівномірність). При необхідності повинні бути передбачені опори або компенсатори, що знімають навантаження на кран від трубопроводу. Не допускається застосовувати кран на трубопроводах під дією вібрації. Робоче середовище не повинно містити механічні домішки, котрі можуть пошкодити ущільнення поверхні пробки кульової. При гідралічному випробуванні трубопроводу на міцність кран повинен бути відкритим. Періодичні і контрольні випробування суміщають з випробуваннями трубопроводу, на якому встановлено виріб. Для запобігання заклинювання кульового крана необхідно кілька разів на рік проводити по 2-3 цикли «відкрито-закрито».

Транспортування. Транспортування виробу може проводитись всіма видами транспорту у відповідності з правилами перевезення вантажів. Прохідні отвори повинні бути закритими заглушками. При транспортуванні кран повинен знаходитися в повністю відкритому положенні.

Зберігання. Виріб повинен зберігатися в складських приміщеннях або під навісом, захищеним від прямих сонячних променів і на відстані не менше, ніж на 1 метр від приборів, що випромінюють тепло. Прохідні отвори повинні бути закритими заглушками або заводською упаковкою.

Виробник.

Олбрізсервіс, ТОВ
Україна, 02093,
м. Київ,
вул. Юрія Литвинського, 59
+380(44) 566-94-51
<info@breeze.ua>

Увага. Перед встановленням та використанням виробу обов'язково ознайомтесь з детальною інструкцією на сайті <http://breeze.ua/> !

(Місце відмітки ВТК)

ТОВ «ТЕСКО»

Орган з оцінки відповідності (ООВ) № UA.TR.006.

Оцінка відповідності продукції вимогам технічних регламентів України

СЕРТИФІКАТ

відповідності на основі цілковитого забезпечення якості
Модуль Н

(Повідомлення згідно п. 127 постанови КМУ №27 від 16.01.2019р.)



Зареєстрований у Реєстрі
ООВ «ТЕСКО» 20.11.2023 р.,
№ UA.TR.006.H.104801-23,
дійсний до 19.11.2026 р.



№UA.TR.006

цим сертифікатом посвідчується, що

СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ

стосовно забезпечення якості проектування,
виробництва, контролю та випробувань
арматури трубопровідної промислової та деталей трубопроводів
(згідно додатку)
(код ДКПП 28.14.1, УКТЗЕД 8481),
які випускаються серійно

· ТОВ «Олбрізсервіс» 02093, м. Київ, вул. Юрія Литвинського, 59
Заводи: - ТОВ «Олбрізсервіс» 1.м. Обухів, м-н Яблуневий, 31, Київська обл.,
- ТОВ «Олбрізсервіс» Снт. Гусятин, Тернопільська область, вул. Спартак, 1
згідно з чинними в Україні нормативними документами
відповідає вимогам:

Модуля Н

Технічного регламенту обладнання, що працює під тиском
(постанова Кабінету Міністрів України №27 від 16.01.2019р.)

Контроль відповідності сертифікованої системи управління якістю вимогам зазначеного
технічного регламенту здійснюється шляхом інспекційного нагляду,
періодичність і процедури якого регламентується програмою.

СЕРТИФІКАТ ВИДАНИЙ Органом з оцінки відповідності ТОВ «ТЕСКО», (ООВ „ТЕСКО”),
акредитований Національним агентством з акредитації України на сертифікацію
систем менеджменту відповідно до ДСТУ EN ISO/IEC 17021-1,
атестат акредитації № 80067 дійсний до 31.10.2027

Юр. адреса: 03151 м. Київ, вул. Молодогвардійська, 116, Україна,
Місцезнаходження ООВ «ТЕСКО»: 03142, м. Київ, вул. В. Стуса, 35/37 (оф. 205),
Ідентифікаційний номер призначеного ООВ № UA.TR.006,
tel./fax +38-(044) – 495 3380, tel. +38-(044) – 2211 895,
e-mail: info@tecko.com.ua, www.tecko.com.ua.

на підставі (файли технічної документації № 006.1-1048):

- Результатів перевірки та оцінки системи управління якістю
Звіт № 006.1-1048 від 17.11.2023 р.



80067
Сертифікація систем
менеджменту



UA.TR.006

Керівник ООВ „ТЕСКО”

В.В. Папазов



Чинність сертифікату можна перевірити в базі даних органу з оцінки відповідності
ТОВ «ТЕСКО», що розміщена на веб-сайті <http://www.tecko.com.ua>, та за тел. +38-(044) – 495 3380

ТОВ «ТЕСКО»

Орган з оцінки відповідності (ООВ) № UA.TR.006.

Оцінка відповідності продукції вимогам технічних регламентів України

ДОДАТОК ДО СЕРТИФІКАТУ

відповідності на основі цілковитого забезпечення якості
№ UA.TR.006.H.104801-23 від 20.11.2023 р.,
(Модуль Н)

Сторінка 2 / Сторінок 2

Проведені аудити

ООВ «ТЕСКО» провів оцінку системи якості виробництва, з метою підтвердження застосування відповідних вимог до вище вказаної продукції. Оцінку було проведено на місці виробництва, як описано у звіті №006.1-1048 від 17.11.2023р.

Положення та умови

Сертифікат є суб'єктом наступних положень та умов:

- Сертифікат є дійсним лише для вказаної вище продукції та/або виробництв;
- Виробник повинен виконувати всі зобов'язання затвердженої системи якості та підтримувати її так, щоб вона залишалась відповідною вимогам та ефективною;
- Виробник повинен повідомляти призначений орган про всі зміни в системі управління якістю, для того, щоб ООВ «ТЕСКО» оцінив зміни і вирішив, чи сертифікат залишається дійсним;
- Один раз на рік будуть проводитись періодичні аудити з метою перевірки дотримання і використання виробником системи управління якістю. ООВ «ТЕСКО» залишає за собою право на проведення перевірок у разі виникнення обґрунтованих скарг.

Сертифікат може бути визнано недійсним у випадку:

- Змін в системі якості, що стосуються продукції, без узгодження з ООВ «ТЕСКО»;
- Періодичні аудити не було проведено в установлені програмою технічного нагляду терміни.

Декларація відповідності та маркування продукції

Якщо виробник дотримується вказаних вище положень та умов, він має право скласти Декларацію про Відповідність та маркувати продукцію національним знаком відповідності згідно до постанови КМУ №1184 від 30.12.2015 р., з ідентифікаційним номером ООВ «ТЕСКО» (006).

Керівник ООВ „ТЕСКО“

В. В. Папазов



ТОВ «ТЕСКО»

Орган з оцінки відповідності (ООВ) № UA.TR.006.

Оцінка відповідності продукції вимогам технічних регламентів України

ДОДАТОК ДО СЕРТИФІКАТУ

Відповідності на основі цілковитого забезпечення якості
№ UA.TR.006.H.104801-23 від 20.11.2023 р.,
(Модуль Н)

Сторінка 1 / Сторінок 2

№	Продукція	Параметри
1	Крани сталеві кульові, фланцеві, приварні, різьбові та їх модифікації (за ТУ У 29.1-23392043-001)	DN 25-400 PN16, 25, 40
2	Деталі трубопроводів (коліна, переходи) (за ТУ У 27.2-23392043-003)	DN 25-500 PN63
3	Фланці сталеві	DN 25-400 PN16, 25, 40

Всього 3 позиції

Керівник ООВ „ТЕСКО”



В.В. Папазов

BK-G4, BK-G4T

High quality residential diaphragm gas meters

Applications

Media: Natural gas, town gas, propane, butane air.
Other media: Inert gases to EN 437

Branches: Gas supply

Functions: BK-G4 - gas measurement at operating conditions.
BK-G4T - measurement of temperature compensated gas volume.

Brief information

The residential diaphragm gas meter BK-G4 meet the highest demands with respect to accuracy of measurement and safety. It incorporates both innovative features and gas measurement know-how of many decades. The BK-G4 is supplied in folded form as co-axial and two-pipe version.

The stroke of the diaphragms is pneumatically stopped and therefore ensures both low bearing loads and a quiet operation.

The synthetic diaphragm is dimensionally stable and stadium shaped.

High-grade materials and components as well as the patented curve K-System ensure a high quality standard.

The K-System perfectly coordinates the movement of the valves with the actual gas flow to the measuring chambers. This ensures excellent linearity even with utilizing small valves.

Due to the optimised slides, Qmin of BK-G4 is stable and the gas meter is not susceptible to contamination (RPF 0.65 to BS4161). The measuring unit is adjusted by a patented needle-and-scale system.

Although the design of the BK-G4 is very robust, the gas meters are still measuring instruments and as such should be handled with care.

Operating principle

Four measuring chambers are separated by synthetic diaphragms. The chambers are filled and emptied periodically, and the movement of the diaphragms is transferred via a gear to the crankshaft. This shaft moves the valves, which control the gas flow. The rotations of the gear are transferred via a magnetic coupling to the index.

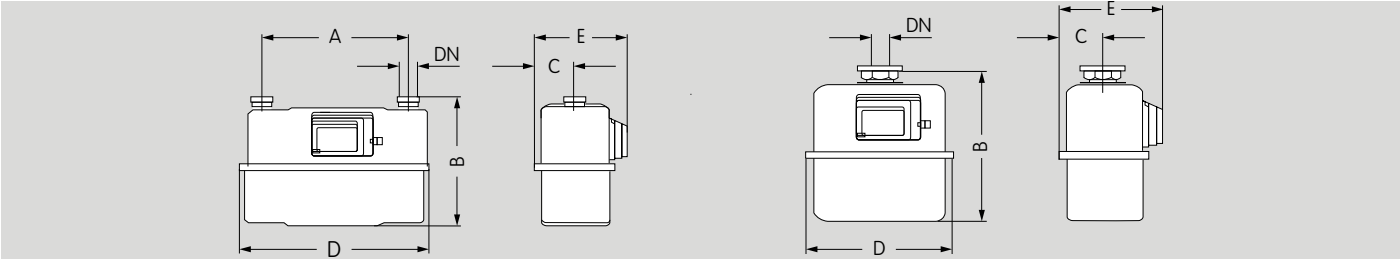
The temperature compensation facility of the BK-G4T ensures via a bimetallic element that the stroke of the diaphragms is adapted to the current gas temperature.



Main features

- MID conformity approved by PTB
- Approved to EN 1359 by German DVGW
- EU Approval by German PTB
- Flow rates from 0.04 m³/h to 6 m³/h
- Cyclic Volume 2 liters
- Firesafe (HTB) up to 0.1 bar according to EN 1359
- Maximum working pressure 0.5 bar
- High accuracy and long-term stability
- Powder coated pale grey to RAL 7035
- Standard pulse magnet; retrofitable LF pulser (I=0.01 m³/pulse)
- Not susceptible to contamination (RPF = 0.65)
- Temperature range:
Standard: -10 °C to +40 °C,
other temperatures on request
- Temperature compensation available
- Intelligent index technology, Chekker system, Absolut-ENCODER and radio applications

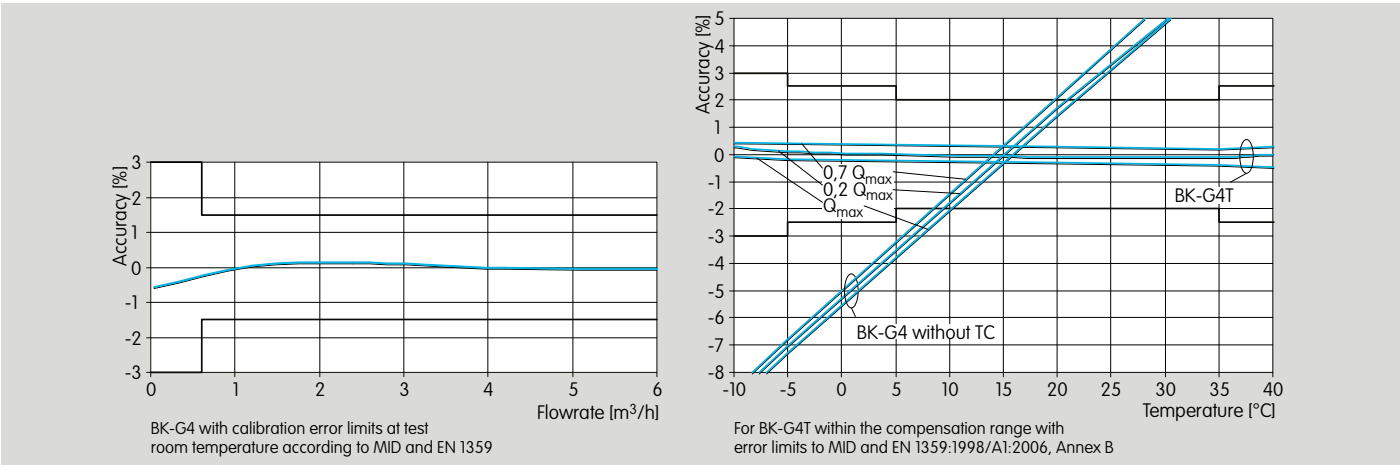
Dimensions and weights



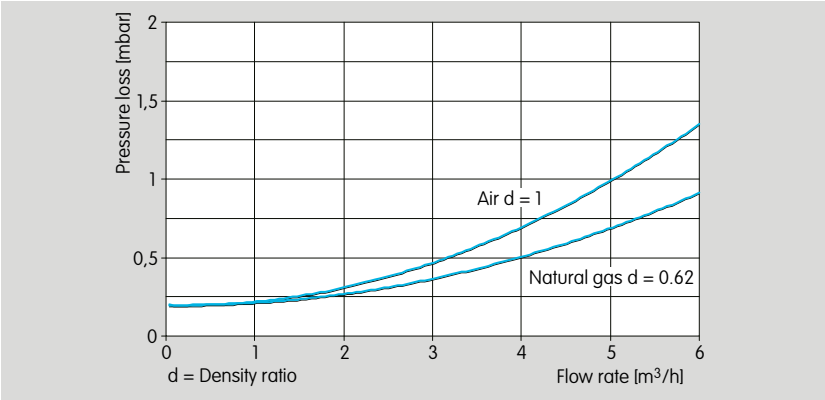
Type	Dimensions** [mm]					Diameter nominal	Thread	Weight
	A	B	C	D	E	[DN*]		[kg]
Two-pipe	152.4	262	71	226	163	-	1" [BS 746]	3.0
Two-pipe	220	250	71	327	163	-	GM ¾"	3.5
Two-pipe	250	241	71	329	163	25	1 ¼"	3.5
Co-axial	-	251	71	226	163	25	2"	3.0

* according to DIN 3376, ** additional connection dimensions on request

Error curve BK-G4 and BK-G4T



Pressure drop curve BK-G4 and BK-G4T



For more information, please contact: www.elster-instromet.com

Germany
Elster GmbH
 Strothweg 1
 49504 Lotte
 Tel. +49 541 1214-0
 Fax +49 541 1214-370
info-instromet-GE4N@honeywell.com
www.elster-instromet.com

United Kingdom
Elster Metering Limited
 Paton Drive, Tollgate Business Park
 Beaconside Stafford, ST16 3EF
 Tel. +44 1785 275200
 Fax +44 1785 275300
solution.elster@honeywell.com
www.elster-instromet.com

Ireland
Active Energy Control Ltd.
 Unit 4, Clare Marts, Quin Road
 Ennis, Co. Clare
 Tel. +353 65 6840600
 Fax +353 65 6840610
info@aec.ie
www.aec.ie

Generation

4

you



**Complete solution for industrial
and commercial smart metering**

Road milestones



1992 - ELGAS founded

1993 - market presentation of ZOD-4 and ZOD-4P

1994 - world premiere of ELCOR-94, the 1st generation of EVC

1999 - established authorised ELGAS metrological center

2001 - microELCOR launching - the 2nd generation of EVC

2002 - new assembly plant opened in Horní Jelení

2004 - new sales strategy - focus on international markets

2008 - xELCOR series launching – the 3rd generation of EVC



2009 - maxiELCOR - the first EVC with integrated GSM modem

2011 - ELGAS became as Smart metering projects leader

2013 - picoELCOR diaphragm gasmeter with integrated EVC

2014 - GWF acquisition - ELGAS gas meter manufacturer

2018 - ELCOR*plus* launching - the 4th generation of EVC

2021 - ELCOR*lite* launching - new member of 4th generation

2022 - picoELCOR-2 - new generation of picoELCOR solution





The company ELGAS, s.r.o. is one of the largest manufacturers of gas volume correctors ranking worldwide in TOP 5. The company was founded in 1992 as Czech private company. Since the beginning ELGAS, s.r.o. was fully involved in development and production of technologies like gas volume correctors, dataloggers, radio communication and AMR systems, dedicated mainly for gas industry.

All company products and solutions are developed by ELGAS, s.r.o. own Research and Development department, having staff of more than 30 HW and SW engineers. The main goal for R&D team is to develop top technology and prepare complete and flexible solution according to the latest specifications and demands of customers.

In 2012 ELGAS, s.r.o. management decided to extend business activities presenting ELGAS, s.r.o. as manufacturer of gas meters as well. Starting with integrated solution based on diaphragm gas meter, ELGAS, s.r.o. continues with development and production of rotary and turbine gasmeters for commercial and industrial customers. It enables to cover all worldwide market demands from gas volume correctors and gas meters up to integrated and hybrid solutions.

All three production plants are certified with quality management system ISO 9001 to ensure top quality products with high accuracy and high reliability. Equally the production is organized to fully comply with all strict requirements and standards necessary for devices installed in hazardous area (ATEX and IECEx).

To achieve the highest accuracy and quality, the production line is equipped with the latest technology such as temperature chambers, cyclic tests chambers, calibration gauges and the other facilities. All steps in manufacturing are controlled and recorded by automatic system enabling to trace back the history of all products. Each product is carefully tested in quality management department with use of all available information from production cycle. It's important not only for better understanding of products behaviour, but also for quality management and as a feedback for research and development team.

The most of ELGAS, s.r.o. products as gas volume correctors and gas meters are dedicated for custody transfer which means that metrological verification and final certificate are mandatory. Authorized metrological center, accredited according to Czech metrological law, was established for such purposes in ELGAS, s.r.o. in year 1994. Since the beginning more than 350.000 units have been successfully tested and verified, most of them under MID rules with module B and D.

ELGAS, s.r.o. operates with wide network of business partners. More than 55 business partners distribute ELGAS, s.r.o. products and solutions in almost 75 countries. They are helping to support main ELGAS, s.r.o. goal to create long-term partnership with all end users bringing them successful, powerfull and reliable solution.





Gas volume corrector ELCOR

- Single channel EVC
- Embedded modem 2G, 4G, NB
- ATEX approved ZONE 0, 1, 2
- Battery power supply only
- Compact design
- IP66



Gas volume corrector ELCOR/lite

- Single channel EVC
- Embedded modem 2G, 4G, NB
- ATEX approved ZONE 0, 1, 2
- External power supply (optional)
- Compact design
- IP66



Gas volume corrector ELCORplus

- Single or dual channel EVC
- Embedded modem 2G, 4G, NB
- ATEX approved ZONE 0, 1, 2
- Modular and scalable design
- Telemetry features
- Datalogger version
- Up to 6 digital transducers
- Special variant for ZONE 2 only



Diaphragm gas meter picoELCOR-2

- Available in sizes G10, G16, G25
- Electronic index
- Full PTZ volume correction
- Embedded modem 2G, 4G, NB
- Up to 15 years battery life
- Hazardous area Type approval ATEX (ZONE 1)
- Metrological Type approval MID
- Pulse output



Radial turbine gasmeter TRZ, EQZ, EQZK

- Sizes DN 40-100 G16-400
- Accuracy $\pm 1\%$ (TRZ), $\pm 1.5\%$ (EQZ/K)
- Self-lubricated longlife bearings
- Exchangeable measuring head, designed for easy replacement
- Optional over-run brake
- Measuring range from 1:10 to 1:20



Axial turbine gas meter EMT series

- EMT-Lx DN 50-300 G 65-6500 PN16-100/ANSI 150-600
- EMT-S DN 80-200 G 100-1600 PN16-100/ANSI 150-600
- Accuracy $\pm 1\%$
- Compliant with MID or OIML
- Removable cartridge
- Light aluminum bodies up to DN 200

Generation 4 you

Rotary gas meter EMR series

- Sizes DN 40-150 G10-650
PN16-100/ANSI 150-600
- Measuring range from 1:32 to 1:160
- Accuracy $\pm 1\%$
- Compliant with MID or OIML
- Robust and reliable design
- Aluminum body for PN16/ANSI150



Accessories, safety barriers

- B-PRO** - safety barrier integrating PS-E, B-RS and B-DO
- PS-M** - intrinsically safe power supply module for embedded modem
- PS-E** - intrinsically safe power supply module for EVC part
- B-RS** - safety barrier for serial communication RS232/RS485
- B-DO** - safety barrier for digital outputs
- B-IB** - safety barrier for internal bus RS485
- CLO** - module of current loop output 4 -20 mA
- SRM** - solar regulator module
- HIE-04 mod B** - USB 2.0 optical interface

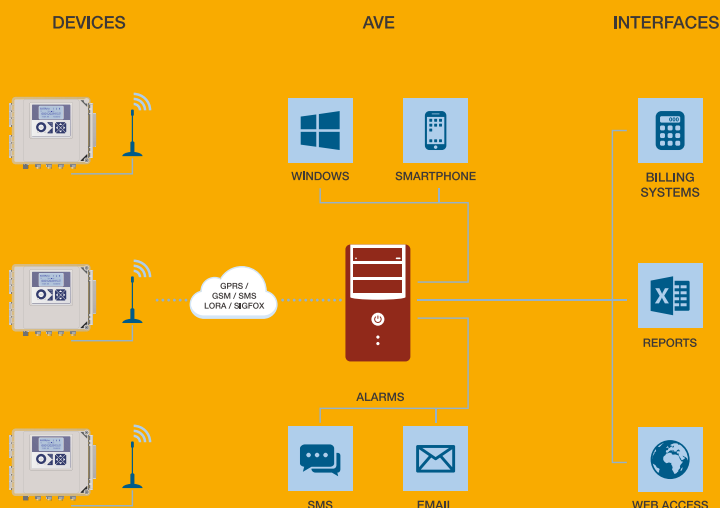


Service and configuration software - COMPASS

- User friendly Windows based software
- Advanced configuration
- Guided parametrization
- Local language
- Database file system
- Reading of actual and archived data
- Data processing and visualisation
- Data export



Complete solution - billing and site monitoring AVE 2



- More than 20 years in business
- Detailed monitoring of energy consumption
- Tens of thousands of remote transfers
- Easy extensibility and scalability
- Energy-reading cost reduction
- Leak and theft detection
- Outstanding technical support
- Optional integration with GIS and SCADA systems
- Bidirectional communication with CRM/billing systems
- Sending alarms via text and email messages
- Meets security audit requirements
- Desktop, Web and smartphones applications

ELCOR and ELCORplus



Highlights

- High accuracy and stability of measurement
- Embedded modem 2G/4G/NB
- Robust design
- Modular technology
- MID and ATEX approved
- Long battery life
- Designed for the future upgrades
- Tamper proof

...get the best from ELGAS longtime experience

Introduction

The latest ELGAS technology ELCORplus and ELCOR represents powerfull solution applicable either like electronic volume corrector for billing purposes or like universal datalogger for station control and monitoring.

ELCORplus

The most powerfull model is ELCORplus. Its robust design together with tremendous modularity covers all known demands of gas segment over EVC (ELCORplus) and datalogger installation (DATCOMplus).

Battery powered ELCORplus converts gas volume under operating conditions to gas volume at base conditions, according to state equation. Information about primary volume can be received from all types of gasmeters through LF pulses (reed contact or wiegand sensor), HF pulses and absolute encoders (NAMUR, SCR+). The meter can be connected through mechanical index with ELGAS relative encoder. EVC calculates the conversion factor C based on actual value of gas pressure, gas temperature and based on compressibility factor according to all known methods.

Lifetime of the EVC battery is up to 18 years in defined conditions and the design also allows to use encoders (NAMUR, SCR+) with battery power supply. The battery life is up to 9 years in such case.

The basic concept enables to use device either as a single or dual channel EVC with possibility to add non-metrological channel. Modular architecture enables to create various configurations up to 6 pressure or temperature transducers, 10 digital inputs, 4 digital outputs, 6 analogue inputs and 4 analogue outputs, based on customer requirements.

Both models are designed as compact devices integrating measuring metrological part together with communication unit and with telemetry features as well.



Any configuration can be individually customised by parameter file locally or remotely.

All data (instantaneous, archived data, diagnostics) can be visible on backlit graphical LCD display with using 6-buttons keypad. This keypad and LCD combination enables simple parameters setup as well.

All measured and calculated data can be optionally stored at 11 different archives with sufficient memory capacity covering couple of years without overwriting of old records.

Generation 4 you



In addition to metrological measuring part ELCOR_{plus} can handle two independent communication modems, internal and external. There are selectable modem modules for 2G, 4G and NB. Modular design is suitable for easy replacement with future generation of modems without interruption of functioning. All versions even with internal modem are approved for installation in hazardous areas Ex Zone 0, 1, 2.

Lifetime of modem battery with regular calling once a day is guaranteed at least 11 years in defined mode of working. For more frequent communication (or permanent) the external power supply module (AC or solar) can be applied for powering EVC and modem separately.

Except modems there are parallelly usable two selectable serial interfaces RS232 and RS485 and local infrared interface.

The data can be transferred independently to data collection system (billing) or monitoring and control system (Scada). Various communication protocols are available. The protocol can be selected by enduser for each communication channel independently. The data transfer is equipped with access protection, encryption tools and system of firmware remote download.

ELCOR_{plus} is designed in robust polycarbonate housing suitable for indoor or outdoor installation. This cabinet is fully resistant against external tampering and disturbances with massive locking lever.



ELCOR

ELCOR is simplified version of bigger ELCOR_{plus}. The versatility is limited comparing the bigger model. It is designed as single channel EVC with only one RS485 (or RS232) serial port and with optional embedded modem both powered by batteries. ELCOR is suitable for standard projects where reliable and smart EVC is required.

Datalogger DATCOM and DATCOM_{plus}

For telemetry projects where dataloggers are required DATCOM and DATCOM_{plus} are available. They use identical HW and FW features as EVC series enhanced with functionality typical for dataloggers installations. Advantages of open architecture together with flexible internal structure of ELGAS dataloggers series brings unlimited solution for any project in gas segment.

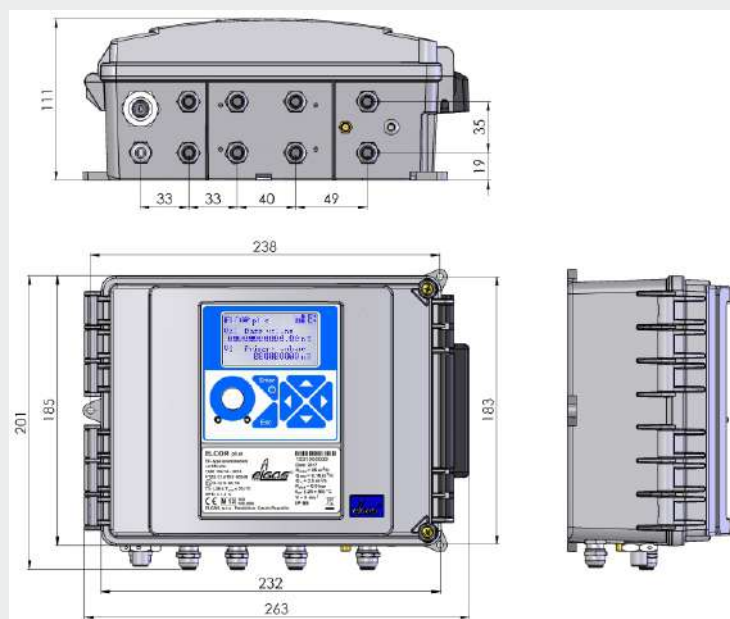
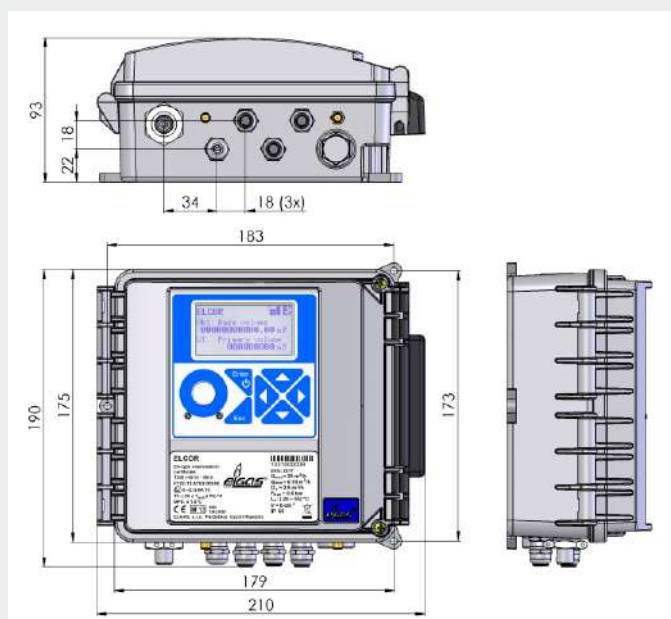


Technical specifications

	ELCOR	ELCOR _{plus}
Housing	The housing was designed for use in outdoor with focus on robustness and resistance against tampering. It can be sealed and secured by a suitable lock. The housing is equipped with a closing mechanism keeping the lid closed tightly even without securing the lid by screws.	
Material	Glass fiber polycarbonate	
Dimensions	210 x 190 x 93 mm	263 x 201 x 111 mm
Weight (depends on configuration)	1.5 kg	2.2 kg
Protection class	IP66, outdoor environment	
Working temperature	-25°C to +70°C (optionally from -40°C)	
Control panel	The new ELCOR series brings even better capacitive keypad very well known from picoELCOR series.	
	6 button capacitive keypad	
Display	Local reading of all measured instantaneous and archived data.	
Standard variant	Graphic backlit LCD 128 x 64	
Optional	Alphanumeric segment backlit LCD (working from -40 °C; always ON)	
Digital transducers	The new generation of digital transducers brings traditional high stability and accuracy of ELGAS pressure and temperature transducers.	
	Up to 2 digital transducers	Up to 6 digital transducers
Pressure transducer type	EDT 96 (MODBUS-RTU protocol, RS485 interface)	
Standard MID approved ranges - absolute (accuracy 0.25% of measured value)	0.8 - 5.2; 2 - 10; 4 - 20; 7 - 35; 14 - 70; 25 - 130 bar	
Extended MID approved ranges - absolute (accuracy 0.25% of measured value)	0.8 - 10; 0.8 - 20; 4 - 70 bar	
Non MID ranges - absolute (accuracy 0.2% full scale)	0.8 - 35; 0.8 - 70; 0.8 - 130 bar	
Non MID ranges - gauge (accuracy 0.4% full scale - below 1 bar) (accuracy 0.2% full scale - above 1 bar)	0 - 0.2; 0 - 1; 0 - 1.6; 0 - 4; 0 - 6; 0 - 10; 0 - 25; 0 - 40; 0 - 70 bar	
Temperature transducer type	EDT 101 (MODBUS-RTU protocol, RS485 interface)	
Measuring range standard	-25°C to +70°C	
Measuring range extended	-40°C to +70°C	
Power supply	The device is designed as battery power supplied (ELCOR) with an option of external power supply either from solar pannel or from mains 120V/230V AC (using external modules placed in non-hazardous area).	
EVC battery packs - battery life (in defined conditions)	B-03 (17Ah) lithium battery - up to 11 years	B-03 (17Ah) lithium battery - up to 11 years B-03D (30Ah) lithium battery - up to 18 years B-03A alkaline battery - up to 6 years
- with NAMUR interface encoder - with SCR+ interface encoder	- not supported - up to 5 years	- up to 5 years (B-03D) - up to 9 years (B-03D)
Modem battery packs - battery life (in defined conditions)	HB-03 (GSM/GPRS modem, lithium battery, 12Ah) - up to 6 years HB-03D (GSM/GPRS modem, lithium battery, 20Ah) - up to 11 years HB-04 (LTE modem, lithium battery, 12Ah) - up to 6 years	
External power supply	not available	PS-E external module (EVC) PS-M external module (MODEM)
Communication with the device	Both models supports various communication interfaces allowing local or remote communication.	
Serial communication interface	1x RS232 or RS485	2x RS232 or RS485
Optical communication interface	optical interface (EN 62056-21)	
Wireless communication (modem)	GSM/GPRS LTE Cat1 LTE M1 LTE-NB (preliminary)	

Technical specifications

		ELCOR	ELCOR _{plus}
Inputs/Outputs		The device provides digital inputs and outputs fully configurable by end user.	
Digital inputs		3x (LF or binary)	up to 10x (LF, HF, binary)
Digital outputs		2x (LF or binary)	4x (LF or binary)
Analog inputs (4-20mA)		not available	up to 6x (optional)
Analog outputs (4-20mA)		2x (using external module CLO)	up to 4x integrated (optional) up to 4x (using external module CLO)
Encoder interface		Various encoders are supported	
Encoder types supported		NAMUR SCR+ ELGAS	
Extension internal modules		ELCOR and ELCOR _{plus} series was developed as modular device enabling full customization.	
Communication	Modem	M2G: 2G modem M4G: 2G/3G/4G - LTE Cat1 modem M4GM1: LTE M1 modem LTE-NB (preliminary)	
	Serial interface	integrated	S1-COM: RS232/RS485 serial interface
Gas meter encoder interface		S0-SCR: SCR+ encoder interface S0-NAM: NAMUR encoder interface	
Analog 4 - 20mA input/output	Inputs	not available	S1-2AI: 2x input
	Outputs	not available (externally via CLO module)	S1-2AO: 2x output
External power supply	EVC	not available	S3-PWR1
	Modem		S4-PWR2
Multipurpose extension board		not available	S0-EXT1: 2x HF NAMUR input 6x LF/Binary digital input 2x Analog input (4 - 20 mA) 2x digital transducer EDT



INSPECTION CERTIFICATE №184
(EN 10204-3.1)

Контракт Contract	№7	Дата Date	18.06.2018
Дополнение к контракту: Addendum to the contract:			
Спецификация : №62 от 30.03.2023г			
Заказ № Order		Дата Date	

Маркировка на бирке: завод, стандарт, марка стали, размеры трубы, длина, № пакета, № партии, количество труб, вес пакета.
Marking on bundle tag: plant, standart, stell grade, pipe dimensions, length, package №, lot №, quantity of pipe, package weight.

Продолжение на обороте

стр. 1 из 2 / page 1 of 2





Tect result

уточняйте у вашего менеджера
- толеранс веса при отпуске завышенного объема продукта в пределах +/ - 5%

1. Визуальный контроль маркировка и упаковка без замечаний.
Visual inspection marking and packing-without remarks.
2. Размеры труб в пределах допусков.
Pipe dimensions within the tolerance limits
3. 100% неразрушающий контроль труб проведен в соответствии с требованиями EN ISO 10893-2. Неразрушающий контроль проведен с удовлетворительным результатом.
100% nondestructive test is done according EN ISO 10893-2. Nondestructive test OK.
4. Трубы отпускаются по фактическому весу
Pipes are dispensed according to actual weight

Указанные в настоящем документе трубы соответствуют по качеству условиям контракта.
Those in this paper tube is equal to the quality terms of the contract.

Declaration of quality properties № S235JRH-CPR-01
see in the Site :www.vek-pmr.com/p0036.htm

în limita a +/- 5%

17  0090
№S235JRH-CPR-01

стр. 2 из 2/ page 2
of 2



СЕРТИФИКАТ ЯКОСТІ № 5-199/1



ТОВ "ДІМЗ КОМІНІМЕТ"
Виробник: 49023, м. Дніпро, вул. Яхненківська, 7
Дата: 13.03.2023

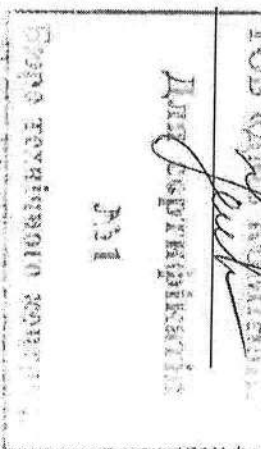
Машина № СЕВ486АХ
Заказ № 09/154-2022
000001539

Вантажоодержувач: ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ІНВЕСТ-СМЦ"

№ пакета	№ партії	Серія	Марка сталі	№ плавки	Розміри, мм			Маса, т	Кільк-сть, од.	Метраж м.	Хімічний склад, %						Механічні властивості						Технологічні властивості									
					K	L	a				C	Mn	Si	S	P	Se	Границя міцності Н/мм2	Границя довжиності Н/мм2	Віднос. жорстк. %	Границя міцності зварного з'єднання Н/мм2	Ударна в'язкість		Настійливість мех. старіння	Спо-жив.-мат-ріалів	Роз-ширен.-мат-ріалів	Згин	Нерівномірний конт.-нап. %	Гарп.-випробування Р-6,0 МПа, 5 сек				
																					Діаметр	Товщина							Довж.	КСУ	КСВ	Дж/см2
НД: ДСТУ 8943:2019																																
Найменування продукції: Труби сталеві електрозварні прямошовні																																
K0311237	14991	B	210C	130464.9	2	57	3	12	3.412	70	840	10	33	1.3	26	10	353 / 358	289 / 294	41 / 41												100	15
K0311239	14991	B	210C	130464.9	2	57	3	12	3.4	70	840	10	33	1.3	26	10	353 / 358	289 / 294	41 / 41												100	15
K0311238	14991	B	210C	130464.9	2	57	3	12	3.429	70	840	10	33	1.3	26	10	353 / 358	289 / 294	41 / 41												100	15
Кількість пакетів - 3 од.																																
Загальна маса пакетів : 10,241 т.																																

Вказана у сертифікаті продукція зазначеною точністю виготовлення, без термообробки, виготовлена високочастотним заварюванням з одним подорожжям, швом та відповідей діючим в Україні нормативним документам. Контроль розмірів і якість поверхні проводять з застосуванням методик статистичного контролю на 5% труб (але не менше ніж 5 труб від партії). Перевіряючи контроль заварювання з'єднання та за всім периметром труби, метод ET, візуально-ручний.

Підпис експерта
Іллян експерта



СЕРТИФІКАТ ЯКОСТІ № 5-107/1



ТОВ "ДМЗ КОМІНІМЕТ"

Биробник: 49023, м. Дніпро, вул. Яхненківська, 7

Дата: 28.02.2023

Машина №

A746008

Зантажодержувач: ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "МЕТІНВЕСТ-СМЦ"

Заказ №

09/154-2022

000001113

№ пакета	№ партії	Серія	Марка сталі	Не плашки	k l a c	Розміри, мм			Маса, т.	Кіль- кість, од.	Метраж м.	Хімічний склад, %										Механічні властивості					Технологічні властивості					
						Діаметр	Товщина	Довж.				C	Mn	Si	S	P	Se	Граніця міцності ННм2	Граніця пластич- ності ННм2	Видов- ження, %	Граніця міцності з'єднання ННм2	Ударна в'язкість	Спо- живан- ня	Роз- даван- ня	Згин	Неруй- нівний конт- роль, Р-6,0 МПа, 5 сек						
																											KCU	KCV	Наслідок мех. старіння	Дж/см2	Дж/см2	Дж/см2
Найменування продукції: Труби сталеві електроварні прямошовні																																
40252411 5793 B 3ПС 130406 2 86 31 12 4,052 50 600 15 39 1,5 48 16 402 / 412 372 / 382 38 / 39 Вит. 100 15																																
Загальна маса пакетів : 4,052 т.																																
Кількість пакетів : 1 од.																																

Вказана у сертифікаті продукція зазначеною точністю виготовлення, без термообробки, виготовлена високоякісним сталевим швом та відповідає діючим в Україні нормативним документам. Контроль розмірів і якості поверхні проводиться за застосуванням методика статистичного контролю на 5% труб (але не менше ніж 5 труб від партії). Неруйнівний контроль зв'язування та за всім периметром труб, метод ET, вибродіагностичний. З питань якості послухайтеся на № сертифікату.

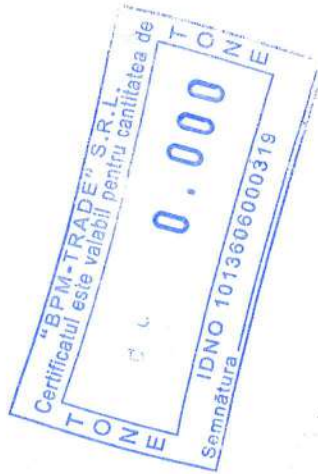
Підпис експерта
Штамп експерта

ТОВ «ДМЗ КОМІНІМЕТ»

Для сертифікатів

№2

Бюро технічного контролю



СЕРТИФІКАТ ЯКОСТІ № 5-825/2

ТОВ "ДІМЗ КОМІНМЕТ"

Виробник: 49023, м. Дніпро, вул. Яхненківська, 7

Машина № ВРМ572

Дата: 12.05.2023

Вантажоодержувач: ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "МЕТІНВЕСТ-СМІЛ"

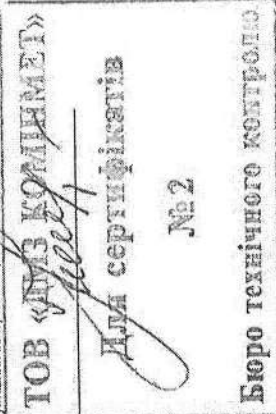
Заказ № 09/154-2022
000004070



№ пакета	№ партії	Серія	Марка сталі	№ плавки	Розміри, мм			Маса, т.	Кількість, од.	Метраж, м.	Хімічний склад, %								Механічні властивості					Технологічні властивості				
					К	д	а				С	Mn	Si	S	P	Se	Границя міцності за з'єднання Н _{тк} МПа	Границя пластичності Н _{п0.2}	Видовження, %	Ударна в'язкість			Спінюваність, нг	Роз. давність	Неруйнівний контроль, %	Гідро-вироб-ність, %		
																				Діаметр	Товщина	Довж.					KCV	Насипки мех. старіння
Найменування продукції: Труби сталеві електрозварні прямошовні																												
Загальна маса пакета : 8,85 т.																												
НД: ДСТУ 8943:2019																												
К0557284 52192 В 3ПС 723172-0 2 108 3 12 4,415 45 540 17 41 2 28 36 421 / 426 333 / 343 36 / 37 100 15																												
К0557280 52191 В 3ПС 723172 2 108 3 12 4,435 45 540 17 41 2 28 36 426 / 431 338 / 346 37 / 38 100 15																												
Кількість пакета : 2 од.																												

Вказана у сертифікаті продукція звичайною точністю виготовлення, без термообробки, виготовлена високоякісними заварювальними з однієї подовженої шовк та відрізняє діючим в Україні нормативним документам. Контроль розмірів і якості поверхні проводиться з застосуванням методик статистичного контролю на 5% труб (але не менше ніж 5 труб від партії). Неруйнаний контроль заварювання та за всім периметром труб, метод ЕТ, вижорострумовий. Продукція виготовлена з належанням сталі. З літає якості посилляється на № сертифікату.

Підпис експерта
Штамп експерта





СЕРТИФИКАТ ИСПЫТАНИЙ № 2-1422-A от 22.03.2019
INSPECTION CERTIFICATE
(EN 10204 - 3.1)



Производитель: Producer:	Контракт № Contract	2018-7-7	Дата Date	09.07.2018
ООО "ДМЗ КОМИНМЕТ" LLC "DMZ KOMINMET" 7, Yakhnenkovskaya str. 49023 Днепр, Ukraine				
Потребитель, адрес, страна: Consumer, address, country:	Дополнение к контракту: Addendum to the contract			
"BIMETCOM" S.R.L. Молдова, 2036, м.Кишинёв, вул.Узінелор, 205/2.				
Дата отгрузки Ship Date	22.03	2019		
Машина № Carriage	CRN 839	Заказ № Order	Д0000003133	Дата Date

Наименование продукции Discription of goods	Стандарт Standart	Вид груз. м. Type of package	Кол.мест Quantity of packages
Трубы стальные электросварные прямошовные Pipes of steel electrically welded to the straight	ГОСТ 10704-91, 10705-80		2

Номер партии Lot №	Номер плавки Heat №	Марка стали Steel grade	Размеры, мм Dimensions, mm			Кол. труб шт. Q-ty of pipes, pcs	Кол. метров Q-ty of meters, m	Кол-во пакетов Q-ty of packages	Масса, тн Mass, mt
			Диаметр O.D. of I.D.	Толщина стенки W.T.	Длина Length				Нетто Net
1	818711	2ПС	219	4,00	12 000	6	72	1	1,513
2	229100	3ПС	159	6,00	12 000	10	120	1	2,62
Итого :						16	192	2	4,133
Всего :						16	192	2	4,133

Продолжение на обороте

РТО





СЕРТИФИКАТ ИСПЫТАНИЙ № 2-1422-A от 22.03.2019
INSPECTION CERTIFICATE
(EN 10204 - 3.1)



Результаты испытаний

Test result

Химический состав %											Chemical steel composition						
№ плавки Heat №	Массовая доля элементов, %										Element mass fraction, %						
	C	Mn	Si	S	P	Cr	Ni	Cu	Ti	As	Al löslich	Nb	V	Mo	N	CEV	
	x 100	x 100	x 100	x 1000	x 1000	x 100	x 100	x 100	x 1000	x 1000	x 1000	x 1000	x 1000	x 1000	x 1000	x 100	
818711	9	41	1	45	15	3	2	1	1	8			3	5	8		
229100	21	41	1,9	20	27	3	1	1	1	8			3	4	8		

Номер партии Lot №	Номер плавки Heat №	Механические свойства Mechanical properties acc.					Технологические свойства Tehnical properties					
		EN ISO 6892-1			EN ISO 148-1		Сплюс- щивание Flatte- ning test EN ISO 8492	Раздача Drift test EN ISO 8493	Загиб Bend- over test EN ISO 8491	Неразруш. контроль Nondest- ructive inspection EN10246-3 E4 %	Гидроис- пытание Hydro- testing %	
		Предел текучес. Yield strength	Предел прочн. Tensile strength	Удлинение Elongation		Темпер. испыт. Test temperat						Работа удара Activity of impact
				A L=80 %	A L=5,65 √ So, %							
1	818711	37,00	42,00		37,00					100	15	
2	229100	35,50	44,50		35,00					100	15	

Примечание: 1. Визуальный контроль, маркировка и упаковка без замечаний.

Note: Visual inspection marking and packing - without remarks.

2. Размеры труб в пределах допусков.

Pipe dimensions are permitted:

3. Маркировка на бирке / Marking on bundle tag

Указанные в настоящем документе трубы соответствуют по качеству условиям контракта.

Those in this paper tube is equal to the quality terms of the contract.



Подпись эксперта

Signature expert

Штамп эксперта

Stamp expert

Kauč



CENTRUL TEHNIC PENTRU SECURITATE
INDUSTRIALĂ ȘI CERTIFICARE SRL



CERTIFICAT DE CONFORMITATE

Nr. de înregistrare

OCP_{GSP} MD 015 13C 47431-23

Data emiterii

22 iulie 2023

Valabil până la

22 iulie 2024

ORGANISMUL DE CERTIFICARE A PRODUSELOR CU GRAD SPORIT DE PERICOL

din cadrul SRL "Centrul Tehnic pentru Securitate Industrială și Certificare",
certificat de acreditare OCpr-015, MD-2004, mun. Chișinău, str. S.Lazo, 48, tel.: 022208156, 022208186

PRIN PREZENTUL DOCUMENT SE CONFIRMĂ FAPTUL, CĂ PRODUSELE IDENTIFICATE ASTFEL:

DENUMIREA / DESCRIEREA

Accesorii de țevărie,
tipurile, dimensiunile - conform anexei (7 poziții),
livrarea conform contractului nr.3/20-ex din 03.02.2020,
păstrarea: depozitul firmei (RM, mun.Chișinău, șos.Muncești, 328)

Codul NC MD
7307

SUNT CONFORME CU CERINȚELE OBLIGATORII STABILITE ÎN

Reglementarea Tehnică cu privire la cerințele minime pentru comercializarea produselor pentru construcții
(HG nr.913 din 25.07.2016), GOST 8965-75, p.4.4

PRODUCĂTOR

HEBEI MINHAI PIPE FITTING CO., LTD.
Bian wu Industry Zone, Yanshan County, Hebei, China

Codul țării
CN

FURNIZOR

"Сантехкомплект, or. Kiev, Ucraina

CLIENT

TEHNOTITAN SRL
RM, mun.Chișinău, șos.Muncești, 328, tel. 022-55-10-80

Codul IDNO
1003600091138

CERTIFICATUL ESTE ELIBERAT ÎN BAZA

Raportului de identificare a produselor nr. 6/0408 din 10.07.2023.
Raportului de încercări nr.344-20C din 16.07.2023,
eliberat de CAI "Pielart-AIRIN" SRL, certificat de acreditare nr.LÎ-016.
Raportului de evaluare Nr.6/075-ev din 20.07.2023.



INFORMAȚIE SUPLIMENTARĂ

Certificatul este eliberat conform sistemul 3+.
Este stabilită o supraveghere cu identificarea de către OC PGSP a fiecărui lot de produse importate.
Certificatul este valabil numai în prezența anexei la certificatul dat.

Seria A Nr. 05934



Produsătorul
Organismului de certificare

Nicolai Manolov
Nicolai Manolov

În atenția antreprenorilor și organelor de control!
Copiile certificatului de conformitate se legalizează în modul stabilit de
Organismul de Certificare a Produselor cu Grad Sporit de Pericol

**CENTRUL TEHNIC PENTRU SECURITATE
INDUSTRIALĂ ȘI CERTIFICARE SRL**

Anexă

Fila 1 File 1

la certificatul de conformitate

Nr. OC PGSP MD 015 13C 47431-23

din 22.07.2023

Lista produselor concrete
asupra cărora se extinde acțiunea certificatului de conformitate

Nr.	Tipuri	Dimensiuni
1	Cot	DN15, DN20, DN25, DN32, DN40, DN50, DN65, DN80, DN100, DN125, DN150, DN200, DN250, DN300, DN400, DN500, DN1000
2	Flanșă	DN15, DN20, DN25, DN32, DN40, DN50, DN65, DN80, DN100, DN125, DN150, DN200, DN250, DN300, DN400, DN500
3	Dop	DN15, DN20, DN25, DN32, DN40, DN50, DN65, DN80, DN100, DN125, DN150, DN200, DN250, DN300
4	Filet	DN15, DN20, DN25, DN32, DN40, DN50, DN65, DN80, DN100
5	Mufă	DN15, DN20, DN25, DN32, DN40, DN50, DN65, DN80, DN100
6	Reducție sudură	DN25x15, DN25x20, DN32x15, DN32x25, DN40x20, DN40x25, DN40x32, DN50x20, DN50x25, DN50x32, DN50x40, DN65x32, DN65x50, DN65x32, DN80x32, DN80x40, DN80x50, DN80x65, DN100x65, DN100x50, DN100x80, DN125x100, DN150x65, DN150x80, DN150x100, DN150x125, DN200x65, DN200x100, DN200x125, DN200x150, DN250x125, DN250x150, DN250x200, DN300x150, DN300x200, DN300x250, DN400x150
7	Teu sudură	DN15, DN20, DN25, DN32, DN40, DN50, DN65, DN80, DN100, DN125, DN150, DN200, DN250, DN300

Seria A Nr. 02419



Conducătorul
Organismului de certificare

Nicolai Manolov

Anexa nu este valabilă în lipsa certificatului de conformitate

ИНСТРУКЦИЯ
ПО УСТАНОВКЕ И ПРОГРАММИРОВАНИЮ
прибора приемно-контрольного охранного



PC 510H

ОГЛАВЛЕНИЕ:

1. Назначение.....	3
2. Функциональные возможности.....	3
3. Основные технические данные и характеристики.....	3
3.1. Плата управления PC 560H	
3.2. Клавиатура PC 500RK (или SL-40)	
4. Состав.....	3
5. Установка.....	3
5.1. Монтаж платы управления	
5.2. Контакты входов зон Z1...Z4	
5.3. Контакт тревожной кнопки	
5.4. Подключение шлейфов охранных зон	
5.5. Контакты оповещателей	
5.6. Контакт программируемого выхода PGM	
5.7. Контакт стробируемого выхода STR	
5.8. Контакты клавиатуры RED, BLK, YEL, GRN	
5.9. Монтаж клавиатуры	
5.10. Контакты источника переменного тока AC	
5.11. Контакты аккумулятора	
5.12. Подключение к дополнительному источнику питания	
6. Устройство и работа.....	4
6.1. Индикаторы зон с 1 по 4	
6.2. Индикатор "READY" "	
6.3. Индикатор "ARMED"	
6.4. Индикатор "SYSTEM"	
6.5. Кнопки экстренного вызова	
6.6. Коды доступа	
6.7. Постановка на охрану	
6.8. Снятие с охраны	
6.9. Команды [*]	
7. Программирование.....	7
7.1. Аппаратный сброс системы на исходные установки	
8. Программные секции.....	7
9. Проверка технического состояния.....	9
9.1. Проверка системы	
9.2. Регулировка громкости звучания зуммера клавиатуры и яркости подсветки кнопок	
Приложение 1 (монтажная схема).....	10
Приложение 2 (системная информация).....	11
Приложение 3 (справочник по программированию).....	12

1. Назначение

Прибор **PC 510H** является четырехзонным полностью программируемым микропроцессорным прибором охранной сигнализации малой информативной емкости (в дальнейшем прибор) и предназначен для приема сигналов тревожных оповещений от извещателей различных типов, анализа, запоминания, хранения тревожной информации, выработки запрограммированных сигналов управления внешними оповещателями и устройствами (приборами), контроля и разграничения доступа на охраняемый объект, постоянного самоконтроля работоспособности. Прибор рассчитан на непрерывную круглосуточную многолетнюю работу в закрытых помещениях с обеспечением высокой точности, помехоустойчивости и надежности. Прибор по своим техническим и эксплуатационным характеристикам соответствует требованиям международных стандартов, а также стандартов Республики Беларусь ГОСТ 26342-84, ГОСТ 12997-84, ГОСТ Р 50009-92, ГОСТ 27990-88 и имеет выданный Центром по сертификации ТС ОПС Объединения “Охрана” при МВД РБ сертификат соответствия. Прибор разрешен также для установки на объектах, охраняемых подразделениями Объединения “Охрана” при МВД РБ.

2. Функциональные возможности

- полностью программируемый охранный прибор с контролем неисправностей, памятью тревоги, главным кодом и тремя программируемыми кодами доступа, различными функциями постановки и снятия с охраны, тремя кнопками экстренного вызова и многими другими возможностями;
- 4 зоны с оконечными резисторами;
- 6 программируемых типов зон со звуковой или беззвучной тревогой, быстрой или замедленной реакцией;
- 2 программируемых выхода с девятью функциями;
- временная или технологическая кнопочная постановка на охрану;
- все установочное программирование может быть произведено с клавиатуры или дистанционно с компьютера;
- память типа EEPROM, сохраняющая все программные установки и данные даже при полностью отключенном питании прибора.

3. Основные технические данные и характеристики

3.1. Плата управления PC 510H:

- 4 полностью программируемых зоны, контролируемые оконечными в шлейфе резисторами 5,6 КОм 0,5 Вт ;
- все зоны могут программироваться как круглосуточные с импульсным или постоянным сигналом тревоги;
- максимальное сопротивление цепи шлейфа 100 Ом;
- выход оповещателя защищен предохранителем на 5 А;
- постоянный или импульсный сигнал тревоги оповещателя;
- 2 программируемых выхода с девятью функциями и током 50 мА (открытый коллектор транзистора);
- выход дополнительного источника питания:
 - 800 мА с трансформатором 40 ВА;
 - 500 мА с трансформатором 20 ВА;
- до 3 клавиатур в системе охраны, клавиатурное управление системой;
- аккумуляторная батарея 12 В:
 - 1,2 Ач обеспечивает четырех часовую работу при выходном токе дополнительного источника питания 200 мА.
 - 4,0 Ач обеспечивает четырех часовую работу при выходном токе дополнительного источника питания 800 мА.
- трансформатор для питания от сети переменного тока 16 В 20-40 ВА;
- габаритные размеры 178x229x76 мм.

3.2. Клавиатура PC 500RK (или SL-40):

- 12 кнопок;
- 3 кнопка экстренного вызова [F], [A], [P];
- 3 индикатора состояния: “READY” (“ГОТОВНОСТЬ”), “ARMED” (“ОХРАНА”), “SYSTEM” (“СИСТЕМА”);
- 4 индикатора зон;
- габаритные размеры 114x114x25,4 мм (120x70x30).

4. Состав

наименование	количество	примечание
плата управления PC 510H	1	
оконечные резисторы в пакете	1	
крепеж в пакете	1	
клавиатура PC 500RK (или SL-40)	1	
информационные наклейки на клавиатуру в пакете	1	
металлический корпус	1	
паспорт	1	
техническое описание и инструкция по эксплуатации	1	
инструкция по установке и программированию	1	
упаковка	1	

5. Установка

5.1. Монтаж платы управления:

Плата крепится на стене в сухом помещении внутри охраняемого объекта в местах ограниченного доступа и вблизи не отключаемого источника питания переменного тока 220 В и заземления.

Достаньте плату, металлический корпус, монтажный крепеж и клавиатуру из упаковки. Перед креплением металлического корпуса на стену не забудьте вставить пластмассовые крепления для платы в специально предусмотренные отверстия на задней стенке корпуса.

Закрепите плату на задней стенке корпуса и прикрепите корпус на стену с помощью шурупов. После монтажа платы нужно завести монтажные кабельные концы в корпус через специальные отверстия и подготовить их для подключения к плате. Перед прокладкой кабелей нужно проверить их на обрыв и короткое замыкание.

Соедините заземляющий кабель корпуса по кратчайшему пути с линией заземления.

Внимание! Не подключайте сетевое питание или аккумулятор пока все другие провода не будут подключены, а соединения проверены на соответствие монтажной схемы и проектной документации.

5.2. Контакты входов зон Z1...Z4:

Входы зон с Z1...Z4 обязательно должны быть шунтированы оконечными резисторами 5,6 кОм 0,5 Вт, которые целесообразно устанавливать внутри последнего в шлейфе извещателя. Состояние тревоги будет создано, если нормально разомкнутые контакты будут закорочены параллельно оконечному резистору. Тревога будет также вызвана, если нормально замкнутые последовательно подключенные с оконечными резисторами контакты будут разомкнуты. Шлейфы зон подключаются между соответствующими контактами Z1...Z4 и ближайшими контактами COM (см. приложение №1).

5.3. Контакт тревожной кнопки:

Этот контакт может быть запрограммирован на работу с тревожной кнопкой или антисаботажной зоной. Руководствуйтесь монтажной схемой (приложение №1).

5.4. Подключение шлейфов охранных зон:

Прокладка охранных шлейфов и подключение их к извещателям производится в строгом соответствии с утвержденной проектной документацией. Типы схем шлейфов приведены в приложении №1. Максимальное сопротивление кабеля шлейфа не должно превышать 100 Ом, а шлейфа с оконечным резистором и работоспособными извещателями - не более 5,7 кОм. Подключение шлейфов к приемно-контрольному прибору производится по монтажной схеме (приложение №1) и проектной документации охранной системы.

5.5. Контакты оповещателей:

Эти контакты предназначены для питания звонков или сирен, требующих внешнего напряжения постоянного тока. Выход сирены защищен предохранителем 5 А. При подключении сирены проверьте полярность.

5.6. Контакты программируемых выходов PGM1 и PGM2:

Программируемый выход PGM - это отрицательный выход открытого коллектора транзистора, работа которого может быть по разному запрограммирована в зависимости от выбора возможности в программной секции [04]. Управляемое устройство должно быть подключено между контактами AUX+ (положительный) и PGM (отрицательный).

5.8. Контакты клавиатуры RED, BLK, YEL, GRN:

Соедините 4 цветных провода кабеля, идущего от клавиатуры, с соответствующими контактами платы управления: RED - красный, BLK - черный, YEL - желтый, GRN - зеленый. Если подключается более одной клавиатуры, соедините их выводы параллельно. Максимальное количество клавиатур в системе до трех, с током потребления 30 мА каждая.

5.9. Монтаж клавиатуры:

Клавиатура устанавливается вблизи входной двери на высоте, доступной всем пользователям. Разберите корпус клавиатуры мягким нажатием на защелку в нижней части корпуса. Подготовьте отверстие в стене на предполагаемом месте установки клавиатуры. Заведите через отверстие задней крышки и подключите кабели к клавиатуре. Укрепите заднюю часть крышки на стене с помощью шурупов. Убедитесь в прочности крепления. Проверьте правильность подключения кабелей в соответствии со схемой и скрепите верхнюю крышку клавиатуры с нижней.

5.10. Контакты источника переменного тока AC:

На контакты AC подключается переменное напряжение 16 В, полученное от трансформатора 220 В/16 В/40 Вт.

Нельзя подавать напряжение на плату до полного окончания и проверки каблирования. Нельзя подавать 220 В на трансформатор через какой-либо выключатель.

5.11. Контакты аккумулятора:

Плата поставляется с подключенными к ней проводами и клеммами для соединения с резервным аккумулятором. Красный провод подключается к "+" полюсу, а черный - к "-" минусу аккумулятора. Если полярность подключения не соблюдена, то перегорит предохранитель BATT 5 А, который находится на плате. Напряжение заряда аккумулятора установлено в заводских условиях и обычно не требует регулировки. Если сетевое питание выключено, а напряжение аккумулятора около 9,5 В и ниже, то аккумулятор будет отключен и система будет обесточена. Это необходимо для предотвращения глубокого разряда аккумуляторной батареи. Для повторного включения сетевое питание должно быть восстановлено.

5.12. Подключение к дополнительному источнику питания:

Дополнительный источник питания напряжением 12 В постоянного тока необходим для электропитания извещателей, оповещателей и других приборов. Суммарная мощность дополнительного источника питания по току должна быть определена из расчета подключения всех устройств к контактам AUX +/-, а также AUX + и PGM. Суммарный выходной ток не должен превышать 800 мА.

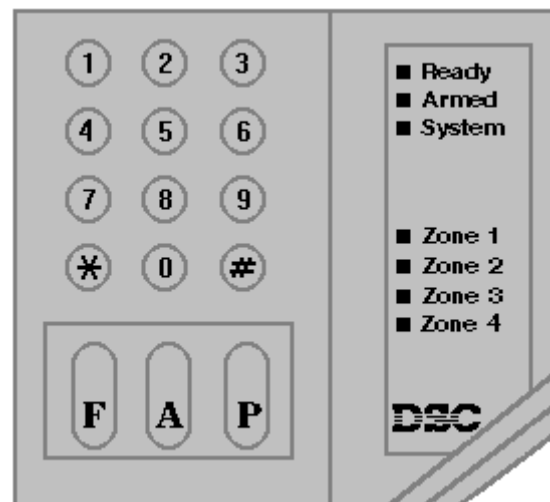
6. Устройство и работа

РС 510 Н управляется с одной или более (до 3-х) клавиатур. Клавиатура используется для ввода команд управления охранной системой и для просмотра системной информации. Команды управления системой и данные вводятся с клавиатуры путем нажатия кнопок [0], [1],...[9], [*], [#].

Кроме этих кнопок имеются три специализированные кнопки экстренного вызова пожарной команды [F], медицинской помощи [A] и милиции [P].

Вся системная информация отображается индикаторами зон, пронумерованными от 1 до 4.

Клавиатура имеет также три индикатора состояния системы: “READY” (“ГОТОВНОСТЬ”), “ARMED” (“ОХРАНА”), “SYSTEM” (“СИСТЕМА”).



6.1. Индикаторы зон с 1 по 4 указывают на активные зоны. При закрытой зоне ее индикатор будет выключен; при вскрытии зоны ее индикатор включится. Если зона в состоянии тревоги при установленной на охрану системе, тревога будет отображаться на индикаторах зон до снятия системы с охраны.

6.2. Индикатор “READY” (“ГОТОВНОСТЬ”) будет включен когда система готова к постановке на охрану и выключен - когда в системе имеется хотя бы одна незакрытая зона. Зона должна быть закрыта или пропущена перед постановкой системы на охрану. Если индикаторы зон и “READY” выключены, то активизирована антисаботажная зона.

6.3. Индикатор “ARMED” (“ОХРАНА”) включается для индикации постановки системы на охрану. Этот индикатор мигает при поставленной на охрану системе и отсутствии входной задержки любой из зон.

6.4. Индикатор “SYSTEM” (“СИСТЕМА”) включается для индикации:

- наличия пропущенных зон;
- имеющегося неисправного состояния системы;
- наличия тревог в памяти.

Используйте команды:

- [*, [1], [код доступа] для отображения пропущенных зон;
- [*, [2] для отображения неисправных состояний системы;
- [*, [3] для просмотра памяти тревог.

Нажмите [#]:

- когда сделали ошибку при вводе кода доступа, затем введите код повторно;
- для возврата в режим готовности после использования команд [*, [3].

6.5. Кнопки экстренного вызова

Три типа тревог могут быть активизированы путем нажатия и удержания одной из трех специальных кнопок:

Кнопка [F]: нажатие и удержание этой кнопки в течении 2 секунд вызывает пожарную тревогу. Сирена будет звучать пульсирующим звуком, а тревога будет передана на станцию контроля. Зуммер клавиатуры издаст серию коротких сигналов.

Кнопка [A]: нажатие и удержание этой кнопки в течении 2 секунд вызывает тревогу медицинской помощи. Тревога будет передана на станцию контроля, но сигнала сирены не будет. Зуммер клавиатуры издаст серию коротких сигналов.

Кнопка [P]: нажатие и удержание этой кнопки в течении 2 секунд вызывает тревогу милиции. Тревога будет передана на станцию контроля. Эта тревога может быть запрограммирована как звуковой так и беззвучной.

Использование этих кнопок должно быть разрешено установщиком при программировании системы.

6.6. Коды доступа

Для разграничения доступа пользователей и установщика в охранную систему имеются четыре пользовательских кода доступа и один код установщика:

- **главный код** - это четырех цифровой код, используемый для постановки и снятия системы с охраны, программирования кодов доступа и пропуска зон. Обычно только один основной пользователь должен знать главный код.
- **коды доступа** - это также четырех цифровые коды позволяющие пользователям ставить и снимать систему с охраны и пропускать зоны. Всего имеется три кода доступа, которые сообщаются трем пользователям для обеспечения секретности доступа в систему.
- **код установщика** - это четырех цифровой код, используемый установщиком для программирования системы с помощью команд [*, [8]. Исходная установка кода 0510. Код должен быть изменен после установочного программирования (см. секцию [3]).

6.7. Постановка на охрану

Перед постановкой системы на охрану закройте все охраняемые двери и окна и прекратите движение в зоне действия извещателей. Если индикатор “SYSTEM” включен, то проверьте исправность системы (см. [*, [2]: диагностика неисправностей) и устраните неисправности. Проверьте правильность и необходимость пропуска зон (см. [*, [1], [код доступа]: пропуск зон). Если индикатор “READY” включен, то одна или несколько зон открыты; система может быть поставлена на охрану только при закрытых зонах.

Для постановки системы на охрану введите четырех цифровой код доступа. При вводе каждой цифры зуммер клавиатуры будет звучать. После ввода кода доступа индикатор “ARMED” включится, а клавиатура подаст шесть коротких сигналов. При неправильном вводе кода доступа зуммер клавиатуры подаст один длинный сигнал; нажмите кнопку [#] и введите код доступа снова. После ввода кода доступа и включения индикатора “ARMED” выйдите из помещений через дверь, определенную как дверь входа/выхода, до момента истечения выходной задержки. В конце выходной задержки все индикаторы клавиатуры будут выключены за исключением индикатора “ARMED”. Исходная установка выходной задержки 120 секунд. Она может быть изменена при необходимости установщиком.

6.8. Снятие с охраны

Войдите в помещение через дверь входа/выхода. Зуммер клавиатуры подаст постоянный сигнал для индикации того, что система должна быть снята с охраны. Введите с клавиатуры код доступа. При неправильно вводе нажмите кнопку [#] и введите код доступа снова. После правильного ввода кода доступа индикатор “ARMED” выключится, а зуммер клавиатуры прекратит звучание - система снята с охраны.

Код доступа должен быть введен до истечения входной задержки иначе произойдет тревога. Исходная установка входной задержки 30 секунд; установщик может изменить это время при программировании системы.

Если произошла тревога пока система находилась на охране, индикатор “SYSTEM” и индикаторы зон, создавших тревогу, будут мигать две минуты. Нажмите кнопку [#] для прекращения мигания и возврата клавиатуры в режим готовности.

6.9. Команды [*]

Использование команд, начинающихся вводом символа [*], разрешает доступ к различным функциям и возможностям системы. Эти команды не будут работать при поставленной на охрану системе и включенных извещателях (звонок или сирена). Если звучит тревога, то она должна быть прекращена вводом кода доступа перед использованием команд [*].

[*], [0]: Быстрая постановка на охрану

Быстрая постановка на охрану производится командой [*], [0] которая позволяет любому пользователю установить систему на охрану без применения кода доступа. После ввода этой команды стартует выходная задержка и пользователь должен оставить помещение через дверь входа/выхода. В конце выходной задержки включится индикатор “ARMED” и система будет полностью установлена на охрану.

[*], [1], [код доступа]: Пропуск зон

Пропущенные зоны тревогу не создают. Зоны могут быть пропущены для осуществления доступа к части охраняемого объекта, в то время как остальные зоны будут на охране. Пропуск зон может также использоваться для производства различных работ внутри охраняемого объекта.

При снятой с охраны системе введите [*], [1], [код доступа] для отображения пропущенных зон, при этом индикаторы пропущенных зон включатся. Пропуск зон автоматически удаляется при снятии системы с охраны.

Для пропуска зон введите [*], [1], [код доступа]; индикатор “SYSTEM” будет мигать. Введите номер зоны для ее пропуска; включится соответствующий индикатор зоны, указывая, что зона пропущена. Для удаления пропуска введите номер зоны для выключения ее индикатора. Когда все предполагаемые для пропуска зоны установлены нажмите [#], а затем введите код доступа для постановки системы на охрану.

[*], [2]: Диагностика неисправностей

Плата управления постоянно контролирует свою работу. Если случается неисправность, включается индикатор “SYSTEM” и зуммер клавиатуры будет издавать короткие сигналы каждые 10 секунд для предупреждения о неисправном состоянии. Зуммер клавиатуры не будет звучать если имеется только неисправность сетевого питания. Для прекращения звучания зуммера нажмите кнопку [#]. Звучание прекратится, но индикатор “SYSTEM” будет оставаться включенным до устранения неисправности. Для отображения неисправного состояния введите [*], [2]. Эти состояния будут отображаться включенными индикаторами зон.

индикатор зоны	неисправность	возможная причина	метод устранения
1	неисправность аккумулятора	напряжение аккумулятора занижено или отсоединилась клемма	С помощью установщика сменить аккумулятор или проверить надежность подключения клемм.
2	сбой сетевого питания	пропало напряжение сети 220 В	Принять меры к восстановлению сетевого питания. При этом система будет продолжать работать от аккумулятора.
4	неисправность связи	система не может связаться со станцией контроля	проверить подводимые линии связи.

[*], [3]: Просмотр памяти тревог

Все тревоги, случившиеся в период охраны, записываются в память платы управления. Для отображения зон, в которых произошла тревога, введите [*], [3]. Индикатор “SYSTEM” начнет мигать, а мигающие индикаторы зон укажут на тревожные зоны. Память тревог стирается при последующей постановке системы на охрану.

[*], [4]: Проверка оповещателей

После ввода этой команды на две секунды включатся сирена и все индикаторы клавиатуры.

[*], [5], [главный код]: Программирование кодов доступа

Введите [*], [5], [главный код]; индикаторы “READY”, “ARMED”, “SYSTEM” будут мигать. Индикаторы зон будут указывать следующее:

индикатор зоны	код доступа...
выключен	не запрограммирован
включен постоянно	запрограммирован
мигает	программируется

После ввода команды [*], [5], [главный код] будет включен индикатор зоны 1, указывая, что главный код уже запрограммирован.

Изменения или добавления кодов доступа

Для изменения главного кода или кодов доступа со 2-го по 4-й введите номер изменяемого кода; соответствующий индикатор зоны будет мигать. Например, введите [1] для изменения главного кода или [2] для изменения второго кода доступа и т.д. При мигающем индикаторе зоны введите четырех цифровой код доступа. Не нажимайте [*] или [#] при вводе кода. После ввода последней цифры кода клавиатура подаст три звуковых сигнала, а индикатор зоны будет включен постоянно, указывая на то, что код изменен. Если вы желаете изменить другой код нажмите кнопку его номера и введите новый четырех цифровой код. После завершения всех предполагаемых изменений кодов нажмите [#] для возврата в режим готовности.

Стирание кодов доступа

Внимание! НЕ УДАЛЯЙТЕ ГЛАВНЫЙ КОД (ПЕРВЫЙ КОД ДОСТУПА)! Если главный код случайно утрачен, обратитесь за помощью к Вашему установщику.

Для стирания кодов доступа введите [*], [5], [главный код]. Введите номер стираемого кода; соответствующий индикатор зоны будет мигать. Введите [****] для стирания кода доступа. После завершения всех предполагаемых изменений кодов нажмите [#] для возврата в режим готовности.

[*],[6]: Функция дверного звонка

Включение функции дверного звонка разрешает звучание зуммера клавиатуры при каждой активизации зон входа/выхода или немедленных зон. Эта функция используется при желании контролировать вскрытие и закрытие дверей входа/выхода или других дверей, обзор которых ограничен. Функция дверного звонка работает только при снятой с охраны системе. Для включения или выключения этой функции введите команду [*], [6]. При включении функции клавиатура подаст три коротких сигнала, а при выключении - один длинный.

[*], [7]: Управление вспомогательными устройствами

Для управления различными вспомогательными устройствами (специализированные фонари освещения, дверные защелки, электро приводы и т.п.), подключенными к плате управления, может быть использована специальная команда управления вспомогательным выходом [*], [7]. При вводе этой команды зуммер клавиатуры подаст пятисекундный звуковой сигнал. На этот же период времени будет активизирован вспомогательный выход платы управления, если он был запрограммирован.

[*], [8], [код установщика]: Команды установочного программирования

Приемно-контрольный прибор программируется с клавиатуры с использованием группы команд [*],[8]. Эти команды описаны в разделе “Программирование”.

[*],[9], [код доступа]: Внутренняя постановка на охрану

Внутренняя постановка на охрану автоматически пропускает зоны, определенные при программировании системы как внутренние с задержкой, а также устраняет входную задержку с зон входа/выхода. Эта функция позволяет устанавливать систему на охрану и оставаться в помещениях охраняемого объекта. Если двери входа/выхода откроются, то тревога прозвучит немедленно. Для использования внутренней постановки на охрану введите с клавиатуры [*], [9], [код доступа] индикатор “ARMED” будет мигать, напоминая что входная задержка дверей входа/выхода отсутствует.

Внутренняя постановка на охрану с выходом

Внутренняя постановка на охрану с выходом автоматически пропускает зоны, определенные при программировании системы как внутренние с задержкой, а также разрешает входную задержку зон входа/выхода. Эта функция позволяет устанавливать систему на охрану и оставаться в помещениях охраняемого объекта. Другой пользователь может войти в помещение через двери входа/выхода без создания тревоги. При вскрытии дверей входа/выхода должен быть введен код доступа для снятия системы с охраны. Для внутренней постановки системы на охрану с выходом введите код доступа и не открывайте дверь входа/выхода. По истечении выходной задержки система будет поставлена на охрану с автоматически пропущенными зонами с задержкой. Определение зон как внутренние с задержкой производится установщиком при программировании.

7. Программирование

Плата управления может программироваться с клавиатуры только при снятой с охраны системе после ввода команды [*],[8],[код установщика]. Исходное значение кода установщика 0510. После ввода команды индикатор “ARMED” включится постоянно, а индикатор “SYSTEM” мигает, указывая на готовность системы к программированию. Если ни одна клавиша не будет нажата в течении 2-х минут, система возвратится в состояние готовности, а команда установочного программирования должна быть введена заново. После входа в режим установочного программирования введите одну цифру номера программной секции, которые нумеруются с [1] по [5]. Каждая секция может программироваться независимо от остальных. После ввода цифры номера секции клавиатура прозвучит три раза, указывая на готовность приема данных для этой секции. Для секций, содержащих группы двухзначных чисел, клавиатура будет звучать дважды после каждого двухзначного ввода. Для изменения первой цифры секции введите с клавиатуры новую цифру. Если вы желаете оставить первую цифру без изменений, то введите такую же цифру. После завершения ввода цифр секции клавиатура прозвучит несколько раз для индикации окончания ввода. Когда программирование секции завершено введите номер следующей секции. Можно также нажать кнопку [#] для возврата в режим программирования.

7.1. Аппаратный сброс системы на исходные установки

Система может быть сброшена на исходные программные установки следующим образом:

1. отключите полностью питание (источник переменного тока и аккумулятор) от платы управления;
2. отключите все кабели от контактов PGM и Zone 1;
3. соедините проводником между собой контакты PGM и Zone 1;
4. подключите на 10 секунд питание платы управления;
5. приблизительно после 10 секунд прозвучит зуммер клавиатуры и включится индикатор Zone 1;
6. отключите питание от платы управления;
7. удалите проводник между контактами PGM и Zone 1;
8. восстановите соединение с контактами PGM и Zone 1;
9. подключите источники питания к плате управления.

8. Программные секции

[1] Зонные определения

Введите в этой секции по две цифры для каждой зоны для определения их рабочих характеристик.

Первая цифра зонных определений

Первая цифра определения каждой зоны обозначает звуковую или беззвучную характеристику тревоги, а также скорость реакции зоны. Если зона запрограммирована как **звуковая** то сирена или звонок будут звучать при тревоге, а если запрограммирована как **беззвучная**, то звучание сирены или звонка не будет. Если необходимы беззвучные тревоги, то секция программируемого выхода [3] должна использоваться для активизации программируемого выхода при возникновении тревоги. Если беззвучные тревоги не приводят к активизации программируемого выхода, то индикации тревоги не будет. Руководствуйтесь секцией [4] по программированию выходов. Время реакции зон установлено начально на 500 мс. Если зона запрограммирована как **быстрая**, то время реакции зоны будет 10 мс, а если как **медленная**, то - 500 мс.

Вторая цифра зонных определений

Вторая цифра определения каждой зоны обозначает нижеследующее:

[0] стандартная задержка: Зона стандартной задержки обычно используется для входных или выходных дверей. Выходная задержка начинается при постановке системы на охрану; зона может быть вскрыта или закрыта в период этой задержки без создания тревоги. После истечения выходной задержки вскрытие зоны включит входную задержку. В период входной задержки зуммер клавиатуры будет звучать постоянно, указывая, что система должна быть снята с охраны. Если система снята с охраны до истечения входной задержки, то тревоги не произойдет. Времена входной и выходной задержки могут быть независимо запрограммированы с 1 до 255 секунд в секции [2]. При исходных установках значение выходной задержки 120 секунд, а входной - 30 секунд.

[1] мгновенная: Мгновенные зоны обычно используются для контактов дверей и окон. Мгновенные зоны имеют стандартную выходную задержку, но создают немедленную тревогу при вскрытии после истечения выходной задержки. Руководствуйтесь секцией [2] по программированию выходной задержки; исходная установка для выходной задержки - 120 секунд.

[2] внутренняя: Внутренние зоны обычно используются с внутренними извещателями движения и имеют стандартную выходную задержку. Зона будет также иметь стандартную задержку, обеспечивая активизацию зоны с задержкой ранее внутренней зоны. Если в помещение вошли не через зону с задержкой, а внутренняя зона нарушена, то будет создана тревога.

[3] внутренняя с выходом и задержкой: Внутренние зоны с выходом и задержкой работают аналогично внутренним зонам с дополнительной функцией: если система установлена на охрану, а зона с задержкой не активизирована в период времени выходной задержки, то внутренние зоны с выходом будут автоматически пропущены таким образом, что пользователь может оставаться в помещениях.

Если зона с задержкой была активизирована в период выходной задержки, то входная задержка будет распространена на внутренние зоны с выходом и задержкой после истечения выходной задержки. Если затем внутренние зоны с выходом и задержкой будут активизированы, то запустится входная задержка. Если внутренние зоны с выходом и задержкой активизированы в период входной задержки, то они будут отслеживать входную задержку перед созданием тревоги, если система не снята с охраны.

Если система поставлена на охрану командой **[*,] [9], [код доступа]**, то зоны, запрограммированные как внутренние зоны с выходом и задержкой, будут оставаться пропущенными до снятия системы с охраны.

[4] 24-х часовая постоянной тревоги: 24-х часовые зоны постоянной тревоги всегда активны и будут создавать звуковую тревогу даже если система снята с охраны. Когда нарушена 24-х часовая зона постоянной тревоги, то оповещатель будет звучать в постоянном режиме. Тревога может быть прекращена вводом с клавиатуры кода доступа. Эти зоны могут быть запрограммированы как беззвучные если разрешен программируемый выход. Руководствуйтесь секцией [4] по установке опций программируемого выхода.

[5] 24-х часовая пульсирующей тревоги: 24-х часовые зоны пульсирующей тревоги всегда активны и будут создавать звуковую тревогу даже если система снята с охраны. Когда нарушена 24-х часовая зона постоянной тревоги, то оповещатель будет звучать в постоянном режиме. Тревога может быть прекращена вводом с клавиатуры кода доступа.

Примечание: 24-х часовые зоны пульсирующей тревоги должны всегда программироваться как звуковые, то есть выход оповещателя будет активизироваться при возникновении тревоги.

[2] Времена системы

В секции [2] программируется три системных времени; для каждого времени необходимо трех цифровое число. Не нажимайте кнопку **[#]** при вводе данных о времени.

Внимание! Не программируйте времена значением [000].

[1] входная задержка (от 001 до 255 секунд). Входная задержка определяет промежуток времени между активизацией зоны с задержкой и снятием системы с охраны. Если система не снята с охраны в период этой задержки, то будет создана тревога. Руководствуйтесь секцией [1] по работе зон со входной задержкой. Исходная установка входной задержки 30 секунд.

[2] выходная задержка (от 001 до 255 секунд). Выходная задержка определяет промежуток времени между вводом кода доступа для постановки системы на охрану и активизацией зоны с задержкой для выхода из помещений. Руководствуйтесь секцией [1] по работе зон с выходной задержкой. Исходная установка выходной задержки 120 секунд.

[3] выключение оповещателя (от 001 до 255 минут). Это время определяет длительность звучания сирены при создании тревоги. Когда создана тревога сирена будет звучать в течении этого времени или до момента снятия тревоги путем ввода кода доступа. Исходная установка 4 минуты.

[3] Код установщика

Исходная установка кода установщика **[0510]**. Настоятельно рекомендуется чтобы код установщика был перепрограммирован после завершения установочного программирования. Обязательно запишите новый код установщика.

[4] Опции программируемого выхода (контакты PGM1 и PGM2)

Выходы PGM могут быть запрограммированы на работу в ответ на различные действия системы. Выходной импульс соединяет контакт PGM с общим проводником платы управления (землей). В этой секции программируйте два одно-цифровых числа. Первое число определяет работу PGM1, а второе - PGM2. Диапазон значений этих чисел от 1 до 9; запрещается ввод нуля.

[1] Вспомогательный выход. При активизации путем ввода команды **[*,] [7]** выход PGM будет замкнут на землю на 5 секунд, а зуммер клавиатуры будет в это время звучать.

[2] Режим отслеживания зуммера клавиатуры. Выход PGM будет замкнут на землю на весь период работы зуммера клавиатуры. PGM выход не будет активизироваться при предупреждающих сигналах зуммера клавиатуры или сигнализации неисправности.

[3] Выход зафиксированной тревоги. Выход PGM будет коммутироваться на землю после любой тревоги (кроме тревог кнопок **[F], [A]** или **[P]**) и остается подключенным к земле до ввода кода доступа или до снятия системы с охраны. Этот выход может также использоваться для индикации случившейся тревоги перед выходом из помещения.

[4] Постоянная тревога/кнопка **[P].** Выход PGM коммутируется на землю при тревоге вскрытия зоны, 24-х часовой постоянной тревоги или при нажатии кнопки **[P]**. Выход PGM будет оставаться активным до истечения времени работы оповещателя или до ввода кода доступа.

[5] 24-х часовая пульсирующая тревога/кнопка [F]. Выход PGM коммутируется на землю при 24-х часовой пульсирующей тревоге или при нажатии кнопки [F]. Выход PGM будет оставаться активным до истечения времени работы оповещателя или до ввода кода доступа.

[6] Тревога кнопки [A]. Выход PGM коммутируется на землю при 24-х часовой пульсирующей тревоге или при нажатии кнопки [A]. Выход PGM будет оставаться активным до истечения времени работы оповещателя или до ввода кода доступа.

[7] Выход неисправностей. Выход PGM коммутируется на землю при возникновении неисправного состояния. Выход PGM будет оставаться активным до устранения неисправности.

[8] Тревоги кнопок [F], [A] и [P]. Выход PGM коммутируется на землю когда произведена любая из кнопочных тревог путем нажатия кнопок [F], [A] или [P]. Выход PGM будет оставаться активным до истечения времени работы оповещателя или до ввода кода доступа.

[9] Состояние включено/выключено. Выход PGM активизируется когда система поставлена на охрану и остается в этом состоянии на весь период охраны. Выход PGM выключается при снятии системы с охраны.

[5] Первый код системных опций

При вводе секции [5] четыре индикатора зон будут в состоянии включено/выключено для индикации выбранных опций. Для включения или выключения индикаторов зоны нажмите кнопку его номера. Если индикатор выключен, то при этом он включится, а если включен - то выключится.

индикатор зоны	исходные установки	состояние индикатора	характеристики
[1]		включен =	Временный контакт кнопочной постановки на охрану
	⇒	выключен =	Технологический контакт кнопочной постановки на охрану
[2]	⇒	включен =	Кнопка [P]: беззвучная тревога
		выключен =	Кнопка [P]: звуковая тревога
[3]		включен =	Контакт KEY в качестве антисаботажной зоны *
	⇒	выключен =	Разрешение кнопочного управления
[4]		включен =	не используется
	⇒	выключен =	не используется

* При включенном индикаторе зоны 3 контакт KEY запрограммирован как антисаботажная зона. Руководствуйтесь монтажной схемой (Приложение №1) при подключении кабелей.

Замечания по работе кнопки [P]

Если кнопка [P] запрограммирована на беззвучную тревогу, то это предполагает что один из программируемых выходов запрограммирован опциями [3] [4] или [8], т.е. выход активизируется при нажатии кнопки [P]. Программируемый выход может быть использован для включения специализированного освещения, сирены или звонка дополнительно к другим, подключенным к плате управления. Если кнопка [P] не активизирует программируемый выход, то не программируйте ее на беззвучную тревогу. Если разрешена но не установлена активизация программируемого выхода, или сигнала тревоги то тревога будет создаваться при нажатии кнопки [P].

Замечания по опциям контакта KEY

При включенном индикаторе зоны [3] контакт KEY работает как антисаботажная зона. При выключенном индикаторе зоны [3] (исходная установка), контакт KEY используется для кнопочного управления. При использовании в качестве антисаботажной зоны контакт KEY работает аналогично обычной охранной зоне. Если PGM1 или PGM2 запрограммированы опцией [4], то выход будет активизирован при тревоге зоны контакта KEY.

9. Проверка технического состояния

9.1. Проверка системы

После завершения монтажа и установочного программирования необходимо провести проверку технического состояния системы. Для этого:

1. проинформировать станцию контроля (в случае работы с ней) о проводимой проверке;
2. снять систему с охраны, если она была до этого поставлена на охрану, и проверить включение индикатора "READY";
3. вводом команды [*,] [4] произвести проверку оповещателей. При этом сирена или звонок будут звучать две секунды, также включатся все индикаторы клавиатуры. Если после проведения теста индицируется состояние неисправности, то для его отображения нажмите [*,] [2]. Принять необходимые меры к устранению неисправности;
4. активизировать по очереди каждый извещатель системы (например, откройте двери, окна, произведите движения в зоне действия инфракрасных извещателей и т.п.). Каждый индикатор зоны должен включиться при активизации этой зоны и выключиться при ее восстановлении (окна и двери закрыты, прекращено движение в зоне действия инфракрасных извещателей);
5. проверить действие кнопок [F], [A], [P], если они были запрограммированы;
6. проинформировать станцию контроля (в случае работы с ней) о завершении проверки.

9.2. Регулировка громкости звучания зуммера клавиатуры и яркости подсветки кнопок

Громкость звучания зуммера и яркость подсветки кнопок может регулироваться на каждой клавиатуре отдельно. Уровень громкости клавиатуры может быть установлен громким, средним или быть выключенным. Яркость подсветки может быть установлена высокой, средней или быть выключенной.

Для регулировки громкости нажмите и удерживайте кнопку [#]; через две секунды зуммер начнет звучать. С каждым сигналом громкость будет увеличиваться или уменьшаться. При достижении желаемого уровня отпустите кнопку [#].

Для регулировки яркости подсветки нажмите и удерживайте кнопку [*]. Все индикаторы будут выключены, а зуммер клавиатуры будет звучать при каждом новом уровне подсветки: средний, высокий, выключен. При достижении желаемого уровня отпустите кнопку [*]. Для возврата в режим готовности нажмите кнопку [#]. При полном отключении питания от платы управления уровни громкости и яркости возвратятся к исходным установкам.

Монтажная схема системы охранной сигнализации на базе приемно-контрольного прибора PC 510 H

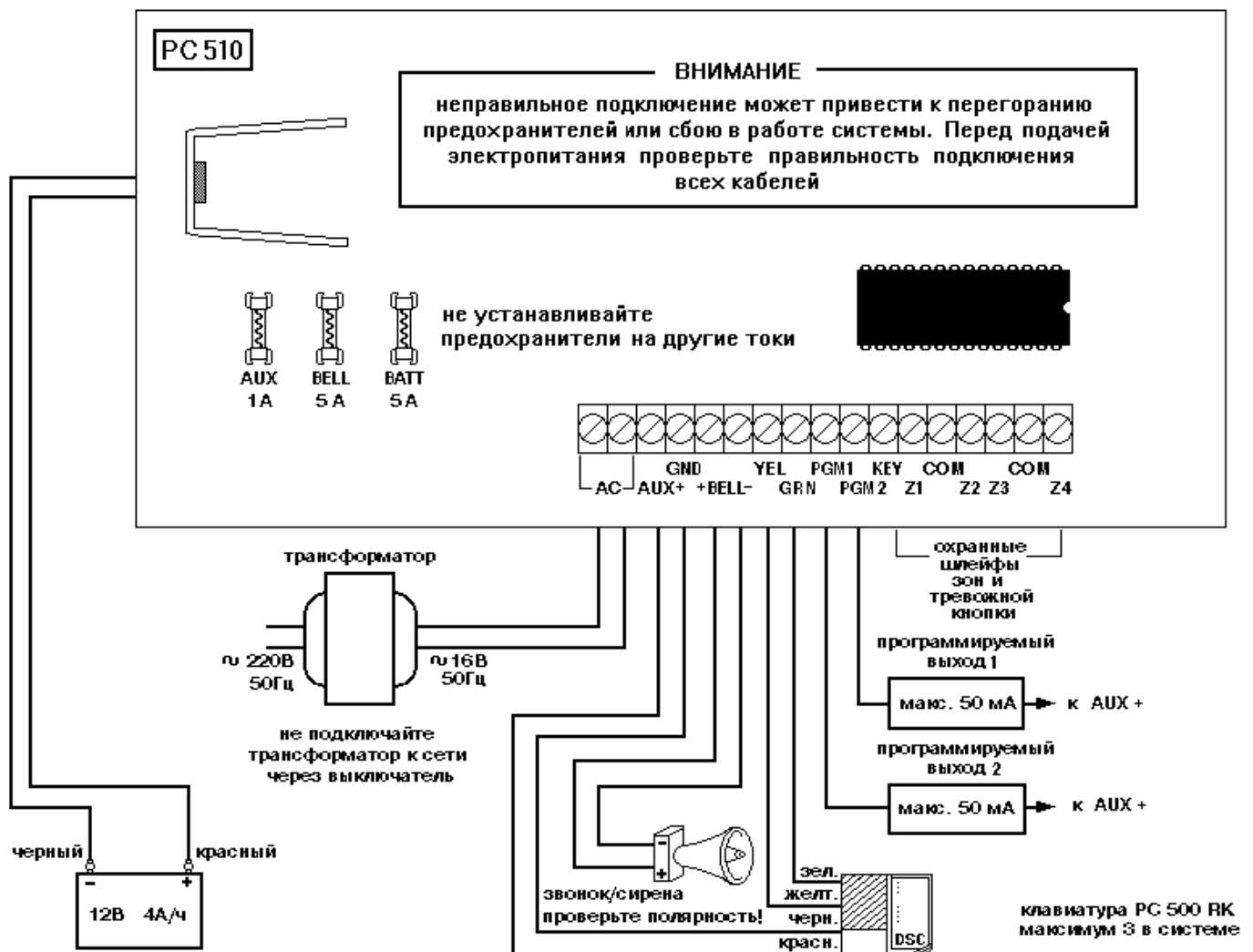


СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ОХРАННЫХ ШЛЕЙФОВ К ПРИЕМНО-КОНТРОЛЬНОМУ ПРИБОРУ

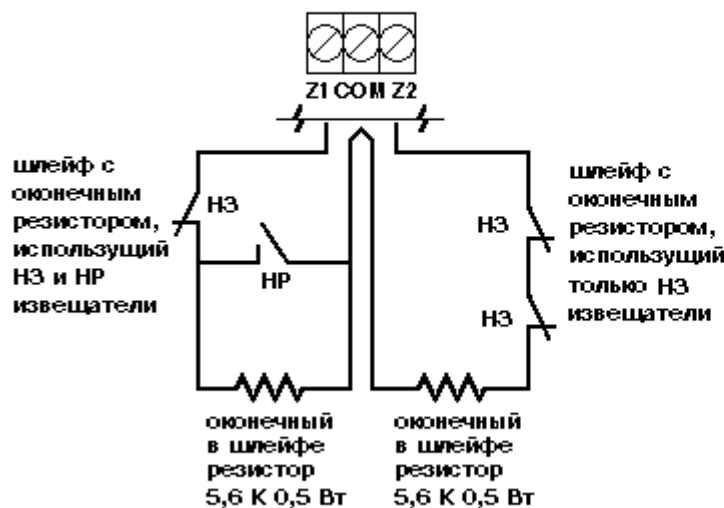
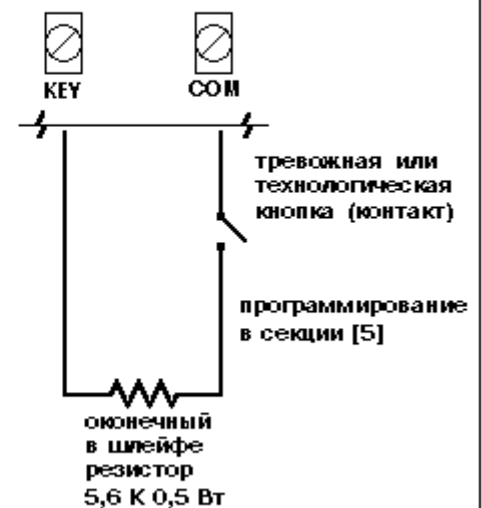


СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ТРЕВОЖНОЙ КНОПКИ К ПРИЕМНО-КОНТРОЛЬНОМУ ПРИБОРУ



Пользователь _____
 Адрес и телефон _____
 Дата установки и установщик _____
 Регистрационный номер прибора _____

зона	тип зоны	охраняемые помещения, объекты
1		
2		
3		
4		

Входная задержка _____ Команда [*], [7] _____
 Выходная задержка _____
 Время выключения оповещателя _____

[F] _____
[A] _____
[P] _____

[illegible]

Приложение № 3

Справочник по программированию системы

[1] Зонные определения

Исходные установки

0	0
0	1
0	2
0	3

Запрограммировано

зона 1

[0] - медленн/звуковая

зона 2

[1] - медленн/беззвучн

зона 3

[2] - быстрая/звуковая

зона 4

[3] - быстрая/беззвучн

Цифра 1

Цифра 2

[0] - стандартная задержка

[1] - мгновенная

[2] - внутренняя

[3] - внутренняя с выходом и задержкой

[4] - 24-х часовая постоянной тревоги

[5] - 24-х часовая пульсирующей тревоги

[2] Времена системы

Исходные установки

0	3	0
1	2	0
0	0	4

Запрограммировано

Входная задержка (001...255 секунд)

Выходная задержка (001...255 секунд)

Выключение оповещателя (001...255 минут)

Примечание: не вводите значение [000]!

[3] Код установщика

Исходные установки

0	5	1	0
---	---	---	---

Запрограммировано

--	--	--	--

[4] Опции программируемых выходов (контакты PGM1 и PGM2)

Исходные установки

1	3
---	---

Запрограммировано

--	--

Программируемый выход:

Диапазон значений
от 1 до 9;
НЕ ВВОДИТЕ 0

[1] [*],[7] Вспомогательный выход

[2] Режим отслеживания зуммера клавиатуры

[3] Зафиксированная тревога

[4] Постоянная тревога/ кнопка [P]

[5] 24-х час. пульсирующая тревога/ кнопка [F]

[6] PGM активизируется тревогой кнопки [A]

[7] PGM активизируется тревогой неисправности

[8] PGM активизируется любой тревогой [F] [A] [P]

[9] Состояние включено/выключено

[5] Первый код системных опций

Исходные установки

ВЫКЛ.
ВКЛ.
ВЫКЛ.
ВЫКЛ.

Запрограммировано

Индикатор зоны 1

Индикатор зоны 2

Индикатор зоны 3

Индикатор зоны 4

Индикатор зоны включен

Временный контакт

[P]: беззвучная тревога

KEY: антисаботажная зона
не используется

Индикатор зоны выключен

Технологический контакт

[P]: звуковая тревога

KEY: кнопочное управление
не используется



CERTIFICAT

DE EXPERTIZĂ TEHNICĂ ȘI VERIFICARI

Centrul de Știință și Expertiză Tehnică "MOLDTESTENERGO"
MD 2071, mun. Chișinău, str. Alba Iulia, 190/1, of. 8, tel. 74-92-29

Nr. de înregistrare **CȘET MTE 26 11A 279-16**

Data eliberării: 28 octombrie 2016 Valabil până la: 27 octombrie 2019

PRIN PREZENTUL DOCUMENT SE CONFIRMĂ FAPTUL, CĂ PRODUSELE IDENTIFICATE ASTFEL:
DENUMIREA /DESCRIEREA

Înterupătoare automate VA 47-29, VA 47-29M, VA47-29N la curenți nominali
pînă la 63A și caracteristicile de declanșare B, C, D, numărul de poli de la unu pînă
la patru și accesorii pentru ele mărcii comerciale "IEK" (ИЭК):

- declanșator de minimă/ maximă tensiune PM 47 și PMM47,
- declanșator independent PH 47,
- sonerie 3Д47.

Producere în serie

SÎNT CONFORME CU CERINȚELE OBLIGATORII STABILITE ÎN:
Securitate SM EN 60898-1:2003/AC:2016

PRODUCĂTOR: -

„Chac Tehnology Co., Ltd”,
nr.18, Chahong Road, Beibaixiang Town, Wenzhou, China

Codul NM MD
8536 20 100

Codul țării
CN

SOLICITANT:

SRL "IEK Moldova",
mun. Chișinău, str. Petricani, 31, tel. 47-90-65, fax 47-90-66

Codul CUIO
40201104

CERTIFICATUL ESTE ELIBERAT ÎN BAZA:

Certificate de conformitate al EAC № TC RU C-CN.ME77.B.00584 cu valabilitate de la 19.07.2013
pînă la 19.07.2018, eliberat de OC SRL « Centrul de certificare, standartizare, sisteme de
manajement produselelor electrotehnice », 141400, FR, Regiunea Moscovei, or. Himki,
Str. Leningradscia 29

Rapoartul de încercări nr № 53H6EM/TC din 20.06.2013., eliberat de ИЦ ООО "Элмаш" (РОСС
RU .0001.21МИ04, pînă la 13.05.2020).

Proces-verbal de examinare nr. 189/016 din 25.10.2016.

INFORMAȚIE SUPPLEMENTARĂ:

Evaluarea periodică inter pares a produselor va fi efectuată de CȘET „Moldtestenergo” o dată pe an

Directorul CȘET "MOLDTESTENERGO"

D.s.t.
I.g.



M. Guraevschi

Copile prezentului certificat MTE se legalizează în mod stabil
de Centrul de Știință și Expertiză Tehnică "MOLDTESTENERGO"



ÎS „CENTRUL TEHNIC PENTRU SECURITATE INDUSTRIALĂ
ȘI CERTIFICARE“ (CTSIC)

CERTIFICAT DE CONFORMITATE

Nr. de înregistrare **OCP_{GSP} MD 015 13C 45105 - 18**

Data emiterii **30 martie 2018** Valabil pînă la **30 martie 2019**

ORGANISMUL DE CERTIFICARE

A PRODUSELOR CU GRAD SPORIT DE PERICOL din cadrul
IS "Centrul Tehnic pentru Securitate Industrială și Certificare"

certificat de acreditare OCpr - 015

MD-2004, or. Chișinău, str. S. Lazo, 48, tel. 208152, tel/fax: 208184

PRIN PREZENTUL DOCUMENT SE CONFIRMĂ FAPTUL CĂ PRODUSELE IDENTIFICATE ASTFEL:

DENUMIREA/DESCRIEREA Conductoare și cabluri electrice
în sortiment - conform anexei (10 poziții);

Codul NC MD
8544

livrarea conform contractului Nr. 12/247 din 01.07.2013
și anexei din 26.02.2018;

păstrarea - depozitul firmei (mun. Chișinău, str. Petricani 21)

SÎNT CONFORME CU CERINȚELE OBLIGATORII STABILITE ÎN
DN - conform anexei

PRODUCĂTOR "ЗАО "Завод Южкабель",
Ucraina, or. Harikov, str. Avtoghennaia 7

Codul țării
UA

CLIENT "CEGOLTAR" SRL

Codul IDNO
1003600017268

MD, mun. Chișinău, str. Nuferilor, 25

tel.: 022 27-35-82

CERTIFICATUL ESTE ELIBERAT ÎN BAZA

Rapoartelor de încercări: Nr. 7363/02/18, 7364/02/18 din 29.03.2018,

LI "CERTIFICARE" SRL, certif. de acreditare Nr. LI-076

Raportului de identificare a produselor Nr. 10/0191 din 27.03.2018.

Raportului de evaluare Nr. 10/049-ev din 30.03.2018.

INFORMAȚIE SUPLIMENTARĂ Este stabilită 1 supraveghere cu identificarea de către
OC PGSP (10) a fiecărui lot de produse importate

Schema de tip 2.

Produsele date se comercializează numai în prezența informației în limba de stat. Certificatul este
valabil numai în prezența anexei la certificatul dat.



Conducătorul organismului
de certificare

Expert

V. Șargarovschi

S. Mîlnic

În atenția antreprenorilor și organelor de control!
Copiile certificatului de conformitate se legalizează în modul stabilit de
Organismul de Certificare a Produselor cu Grad Sporit de Pericol

**ÎS „CENTRUL TEHNIC PENTRU SECURITATE INDUSTRIALĂ
ȘI CERTIFICARE” (CTSIC)**

Anexă

Fila 1 File 1

la certificatul de conformitate

Nr. OCP_{GSP} MD 015 13C 45105-18

din 30.03.2018

Lista produselor concrete
asupra cărora se extinde acțiunea certificatului de conformitate

Nr.	Tipurile produsului	DN
1	Cablu electric, tip: „АПвЭП, АПвЭВ, АПвЭВнгв, АПвЭгП, АПвЭгаП, ПвЭП, ПвЭВ, ПвЭВнгд, ПвЭгП, ПвЭВнг, ПвЭгаП, АПвПг”	GOST 18410-73 p.5.4 GOST 12.2.007.14-88
2	Conductoare electrice, tip: „ПВС, ПВСм, ПВСнг, ШВВП”	GOST 7399-97 GOST 12.2.007.14-88
3	Conductoare electrice tip: „ПУНП, ПВ1, ПВ2, ПВ3, ППВ, АПВ, АППВ, ВВП, ВПП, РПШэк”	GOST 6323-79 p.2.4.2, 2.4.3, 2.4.6, 2.5.1, 2.5.2, 5.2, 5.3; GOST 12.2.007.14-88
4	Conductoare electrice cu fibre optice, tip: „ОП, ОПТ, ОКПБ ОБгП, ОБП, ОЦАрПб ОЦКП, ОКТБг-М, ОКАД-ММ, ОАрП, ОЦПС, ОЦПТ, ОПТ”	SM SR EN 41003:2010 GOST 12.2.007.14-88
5	Conductoare electrice tip : „А, АС”	GOST 839-80 p.5.2, 5.3
6	Cablu electric, tip: „ААБл, ААБлГ, ААБ2л, ЦААБл, ЦААБлГ, ЦААБ2л, АСБл, ААШв, СБ, СБл, СБГ, ААШв, ААШнг”	GOST 18410-73 p.5.4 GOST 12.2.007.14-88
7	Cablu electric, tip: „КВВГ, КВВГнг, КВБ6Шв, КВБ6Швнг, АКВБ6Шв, АКВВГ, АКВВГнг, АКВВГЭнг, АВК, КВВГЭ, КВВГЭнг”	GOST 1508-78 p.5.1, 5.2 GOST 12.2.007.14-88
8	Conductor electric, tip: „СИП1, СИП1А, СИП2, СИП2А, СИП3, СИП4, СИП5 conform ТУ 16-705.500-2006”	GOST 12.2.007.14-88 GOST R 52373-2005 GOST 31946-2012 p.5.2.7
9	Cablu electric, tip: „АВВГ, АВВГнг, АВВК, ВВГ, ВВГнг, ВВГнг-ПБ ВВГ-П, АВБ6Шв, АВБ6Швнг, ВБ6Шв, ВБ6Шнг, АПвБ6Шв, АПвБ6Шнгд, АПвБ6Шп, ПвБ6Шв, ПвБ6Шнг, ПвБ6Шп, АВВГнг-LS, ВВГнг-LS, ВВГнгд-LS, ВВГнгд- FR, NYM-J, NYM-O, NYU, ВВГнг-FR LS”	GOST 16442-80 p.1.2-1.4, 2.2.1- 2.2.10, 2.3.1, 2.3.2, 2.3.5, 6.1-6.4 GOST 12.2.007.14-88
10	Conductor electric, tip: „ПММ, ПМТ, ПБ, АПБ, ПБД, АМ, ПЭТВ, ПЭЭИ1, ММ, МТ, ШММ, МФ-85, МФ-100, ПСДКТ, ПСДКТ-п, ПЭЭИД”	GOST 2584-86 p.5.2, 5.4

Seria C nr. 001661



Conducătorul organismului
de certificare

Expert

V. Șargarovschi

S. Melnic

Anexa nu este valabilă în lipsa certificatului de conformitate

CERTIFICAT

CERTIFICADO

СЕРТИФИКАТ

認證證書

CERTIFICATE

ZERTIFIKAT



No. CA-2099402-3

Product tests on sample called „P 513 Alkyd Primer/Alkyd Base Satin, RAL 8012”

Client:

Policolor SA
in Bucharest, 98th Timisoara Blv, 6th district
Romania.

Based upon No. R-2099402, we hereby attest that the sample

P 513 Alkyd Primer 80 µm /Alkyd Base Satin 80 µm, paint system 160 µm thickness

distributed by Policolor SA., according to our tests

COMPLY WITH

the following classification according to the regarding standards:

Corrosion category: C3 Medium (M)

/ Urban and industrial atmospheres, moderate sulphur dioxide pollution; coastal area with low salinity. If the cleanliness of the steel surface at least Sa2 ½ /

Applied legislation, regulations, standards:

EN ISO 12944-1:2018, EN ISO 12944-6:2018 Corrosion protection of steel structures by protective paint systems, ISO 8501-1

Valid until: 08/08/2026 or the change of product, production technology and concerning regulation.

Budapest, 08/08/2023




Zsolt Szépvölgyi
Head of Department
ÉMI-TÜV SÜD Kft.
KERMI Departmen

Remark: The result relates only to the items tested. No extract, abridgment or abstraction from a test report / attestation may be published or used to advertise a product without the written consent of the Head of ÉMI-TÜV SÜD Ltd., KERMI Department. The results contained in the test report apply only to the particular samples tested and to the specific test carried out

ÉMI-TÜV SÜD Kft., KERMI Department.
H-2000, Szentendre, Dózsa György str. 26., Telephone: +36 26 501

TUV®



No. CA-2099402-2

Product tests on sample called „P 513 Alkyd Primer/5001 Alkyd Base Satin”

Client:

Policolor SA
in Bucharest, 98th Timisoara Blv, 6th district
Romania.

Based upon No. R-2099402, we hereby attest that the sample

P 513 Alkyd Primer 60 µm / 5001 Alkyd Base Satin 40 µm, paint system 100 µm thickness

distributed by Policolor SA., according to our tests

COMPLY WITH

the following classification according to the regarding standards:

Corrosion category: C3 Low (L)

/Urban and industrial atmospheres, moderate sulphur dioxide pollution; coastal area with low salinity. If the cleanliness of the steel surface at least Sa2 ½ /

Applied legislation, regulations, standards:

EN ISO 12944-1:2018, EN ISO 12944-6:2018 Corrosion protection of steel structures by protective paint systems, ISO 8501-1

Valid until: 08/08/2026 or the change of product, production technology and concerning regulation.

Budapest, 08/08/2023




Zsolt Szépvölgyi
Head of Department
ÉMI-TÜV SÜD Kft.
KERMI Department

Remark: The result relates only to the items tested. No extract, abridgment or abstraction from a test report / attestation may be published or used to advertise a product without the written consent of the Head of ÉMI-TÜV SÜD Ltd., KERMI Department. The results contained in the test report apply only to the particular samples tested and to the specific test carried out.

ÉMI-TÜV SÜD Kft., KERMI Department,
H-2000, Szentendre, Dózsa György str. 26., Telephone: +36 26 501

TUV®

DECLARAȚIE

referitor perioada de garanție a lucrărilor

Noi, SRL "GAZENERGOEXPERT" MD-2001 or. Chisinau, str. Muncesti 29/1

(denumirea și adresa operatorului economic)

garantăm calitatea muncii noastre. Vom depune toate eforturile și abilitățile profesionale pentru a realiza proiectul în conformitate cu cerințele și așteptările dumneavoastră.

Garantăm că toate lucrările vor fi efectuate în conformitate cu contractul și folosind cele mai bune materiale și echipamente disponibile la momentul executării.

Suntem dispuși să garantăm lucrările efectuate pentru o perioadă de 24 de luni de la data finalizării proiectului. În cazul în care apar defecte legate de calitatea lucrărilor, ne angajăm să le remediem în conformitate cu termenii contractului.

Data completării: 15 martie 2024

Numele, prenumele și funcția persoanei autorizate să reprezinte operatorul economic:

Alexei CLEPICOV

Director

SRL "GAZENERGOEXPERT"

(semnătura)

L.Ș.