

## 

№ EAЭC RU C-IT.BH02.B.00418/20

Серия RU

№ 0233518

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ

взрывозащищенных средств измерений, контроля и элементов автоматики федерального

государственного унитарного предприятия «Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений» (ОС ВСИ «ВНИИФТРИ»). Место нахождения: 141570, Россия, Солнечногорский район, город Солнечногорск, рабочий поселок Менделеево, промзона ФГУП ВНИИФТРИ, корпус 11. Адрес места осуществления деятельности: Россия, 141570, Московская область, Солнечногорский район, рабочий поселок Менделеево, промзона ВНИИФТРИ, корпус климатической лаборатории и специализированный полигон для испытаний оборудования, входящего в состав системы ГЛОНАСС. Регистрационный номер RA.RU.11BH02 от 08.07.2015; телефон: +7 (495) 526-63-03; адрес электронной почты: ilvsi@vniiftri.ru

#### ЗАЯВИТЕЛЬ

Закрытое акционерное общество «Производственное объединение «Муромский завод трубопроводной арматуры» Место нахождения: 190031, Россия, город Санкт-Петербург, набережная реки Фонтанки, дом 83, литера Б OГРН - 1037861017590; телефон: (812) 3101984; факс: (812) 3101984; e-mail: sales@mztpa.ru

#### **ИЗГОТОВИТЕЛЬ**

B.F.E. S.r.l. (Италия)

Адрес: Via Tonale 70/a, 24061 Albano S. Alessandro (ВG), Italy

#### продукция

Арматура промышленная трубопроводная: краны шаровые, задвижки, клапаны, фильтры (приложение на бланке № 0736903)

Техническая документация изготовителя.

Серийный выпуск

ΚΟΔ ΤΗ ΒЭΔ ΕΑЭС

8481 80 639 0, 8481 80 631 0, 8481 80 632 0, 8481 80 739 9, 8481 80 731 0,

8481 80 732 0. 8481 30 910 8, 8481 80 819 9, 8481 80 811 0, 8481 80 812 0.8481 80 990 7

#### СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ

Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах»

#### СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ

- 1. Протокол испытаний № 20.3171 выдан 17.04.2020 испытательной лабораторией взрывозащищенных средств измерений, контроля и элементов автоматики федерального государственного унитарного предприятия «Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений» (ИЛ ВСИ «ВНИИФТРИ») № RA.RU.21ИП09.
- 2. Акт о результатах анализа состояния производства № 1279 от 18.02.2020.
- 3. Эксплуатационные документы: руководства по эксплуатации.
- 4. Схема сертификации 1с.

#### ΑΟΠΟΛΗΥΙΕΛΙΙΑΜΟΦΗΝ ΚΑΗΔΛΑΤΙΝΗΛΟΠΟΔ

Сведения о стандартах, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований технического регламента TP TC 012/2011, приведены в приложении (бланк № 0736904). Условия, сроки хранения, срок службы – в соответствии с руководствами изготовителя по эксплуатации. Сертификат действителен с Приложением на бланках с № 0736903 по № 0736905.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 22.04.2020

по 21.04.2025

**ВКЛЮЧИТЕЛЬНО** 

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы))

Епихина Галина Евгеньевна (O.N.O.)

Мирошникова Нина Юрьевна

## ПРИЛОЖЕНИЕ

## К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № EAЭC RU C-IT.BH02.B.00418/20

Серия RU № 0736903

1 Сведения о продукции, обеспечивающие ее идентификацию

Сертификат соответствия распространяется на арматуру промышленную трубопроводную, приведенную в таблице 1.

Таблица 1	
Код ТН ВЭД ТС	Наименование
8481 80 631 0 8481 80 632 0	Задвижка для работы при высоком давлении (Pressure seal gate valve) PN 1.6 – 80 МПа (класс 150 – 4500 ANSI), DN 3 – 1200 мм (1/8" – 48")
8481 80 639 0	
8481 80 731 0	Клапаны запорные для работы при высоком давлении (Pressure seal globe valve)
8481 80 739 9 8481 80 732 0	PN 1,6 – 80 MПа (класс 150 – 4500 ANSI), DN 3 – 1200 мм (1/8" – 48")
8481 30 910 8	Клапаны (затворы) обратные для работы при высоком давлении (Pressure seal check valve)
语言是是	PN 1,6 – 80 MIIa (класс 150 – 4500 ANSI), DN 3 – 1200 мм (1/8" – 48")
8481 80 690 0	Задвижки по стандарту API 6A (API 6A gate valve)
8481 80 631 0 8481 82 632 0	PN 13-105 МПа (класс 2000 – 15000 API), DN 3 – 250 мм (1 13/16" – 11")
8481 80 731 0	Клапаны запорные по стандарту API 6A (API 6A globe valve)
8481 80 732 0	PN 13-105 MПа (класс 2000 – 15000 API), DN 3 – 250 мм (1/8" – 11")
8481 80 739 9	
8481 30 910 8	Клапаны (затворы) обратные по стандарту API 6A (API 6A check valve)
	PN 13-105 МПа (класс 2000 – 15000 API), DN 3 – 250 мм (1/8" – 11")
8481 80 819 9	Краны шаровые по стандарту API 6A (API 6A ball valve)
8481 80 811 0 8481 80 812 0	PN 13-105 МПа (класс 2000 – 15000 API), DN 3 – 250 мм (1/8" – 11")
	22
8481 80 631 0 8481 80 632 0	Задвижки по стандарту API 6D (API 6D gate valve), PN 1,6-80 МПа (класс 150 – 4500 ANSI), DN 3-1200 мм (1/8" – 48")
8481 80 639 0	111 130 00 14114 (101400 130 13100 13100 1310 1310 1310 13
8481 30 910 8	Клапаны (затворы) обратные по стандарту API 6D (API 6D check valve),
	PN 1,6-80 MПа (класс 150 – 4500 ANSI), DN 3-1200 мм (1/8" – 48")
8481 80 819 9	Краны шаровые по стандарту API 6D (API 6D Ball valve),
8481 80 811 0	PN 1,6-80 МПа (класс 150 – 4500 ANSI), DN 3-1200 мм (1/8" – 48")
8481 80 812 0	
8481 80 990 7	Комбинированный сдвоенный блок из двух единиц трубопроводной арматуры и игольчатого клапана со сливным отверстием (Combination double block and bleed valves), PN 1,6 – 80 МПа (класс 150 – 4500 ANSI), DN 3-600 мм (1/8" – 24")
8481 80 631 0	Задвижки клиновые (Gate valve),
8481 80 632 0	PN 1,6 – 80 МПа (класс 150 – 4500 ANSI), DN 3 – 1200 мм (1/8" – 48")
8481 80 639 0	
8481 80 731 0	Клапаны запорные (Globe valve),
8481 80 732 0	PN 1,6 – 80 МПа (класс 150 – 4500 ANSI), DN 3 – 1200 мм (1/8" – 48")
8481 80 739 9	Vyayrayyy (aarmany) afnaryyya (Chaek yahya)
8481 30 910 8	Клапаны (затворы) обратные (Check valve), PN 1,6 – 80 МПа (класс 150 – 4500 ANSI), DN 3 – 1200 мм (1/8" – 48")
8481 80 990 7	Фильтры трубопроводные сетчатые (Strainer), PN 1,6 – 80 МПа (класс 150 – 4500 ANSI), DN 3 – 1200 мм (1/8" – 48")
8481 80 819 9	Краны шаровые (Ball valve), PN 1,6 – 80 МПа (класс 150 – 4500), DN 3–1200 мм (1/8" – 48")
- 12 ( = 1 4 ) = 1 5 E	1111,0 00 min (chact 150. 4500), DIVS 1200 Mar (NO. 15

Краны шаровое, задвижки, клапаны запорные, обратные клапаны и фильтры не содержат электрических цепей.

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы))



Епихина Галина Евгеньевна (O.N.O.)

Мирошникова Нина Юрьевна

Лист 1

## ПРИЛОЖЕНИЕ

## К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-IT.BH02.B.00418/20

Серия RU № 0736904

2 Описание элементов конструкции и средств обеспечения взрывозащиты

Конструктивно кран шаровой состоит из корпуса с крышкой, седла, штока, шара с опорой.

Задвижка имеет цилиндрический корпус, который устанавливается на трубопровод. В корпусе установлен конический регулировочный клин со шпинделем, расположенный между кольцами седла с двумя корпусами. Клин может частично или полностью перекрывать проход рабочей среды. К наружной части оси крепится рукоять, маховик или вал управляющего привода для автоматического или ручного регулирования пропускной способности трубопровода.

Клапан запорный имеет запорную часть в виде диска. Диск крепится к шпинделю с помощью шарнирного соединения. Вертикальное перемещение диска вдоль шпинделя осуществляется при помощи маховика, установленного на шпинделе.

Конструктивно клапан обратный состоит из корпуса с крышкой, плунжера, седла и направляющей. Конструкция клапанов не допускает случайной разборки составных частей. Демонтаж клапанов возможен только с использованием специальных инструментов.

Фильтры предназначены для улавливания мелких частиц в жидкости или пыли. Конструктивно фильтр состоит из корпуса, сетчатого экрана и отделения для слива.

Арматура промышленная трубонроводная, приведенная в таблице 1, в части взрывозащиты соответствует требованиям ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах», ГОСТ 31441.1-2011 (ЕN13463-1:2001) «Оборудование неэлектрическое, предназначенное для применения в потенциально взрывоопасных средах. Часть 1. Общие требования», ГОСТ 31441.5-2011 (ЕN13463-5:2003) «Оборудование неэлектрическое, предназначенное для применения в потенциально взрывоопасных средах. Часть 5. Защита конструкционной безопасностью "с"» и ей присвоена маркировка взрывозащиты

H Gb c T1...T6 X u HI Db c T\*X.

Где символ «\*» обозначает значение температуры поверхности в градусах Цельсия.

Маркировка взрывозащиты, наносимая на оборудование и указанная в технической документации изготовителя, должна содержать специальный знак взрывобезопасности в соответствии с Приложением 2 TP TC 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах».

Взрывозащита кранов шаровых, задвижек, клапанов запорных, клапанов обратных и фильтров обеспечивается следующими средствами.

Конструктивно краны шаровые, задвижки, клапаны запорные, клапаны обратные и фильтры не содержат источников появления искр и опасности воспламенения от нагретых поверхностей по ГОСТ 31441.5-2011(EN13463-5:2003).

Параметры безопасных расстояний между подвижными и неподвижными деталями соответствуют требованиям ГОСТ 31441.5-2011(EN13463-5:2003).

Фрикционная искробезопасность обеспечивается выбором конструкционных материалов.

Механическая прочность оболочки соответствует требованиям для оборудования с высокой опасностью механических повреждений по ГОСТ 31441.1-2011(EN13463-1:2001).

Степень защиты оболочек составляет не менее IP54, что соответствует требованиям ГОСТ 31441.5-2011 (EN13463-5:2003).

Максимальная температура нагрева элементов конструкции кранов шаровых, задвижек, клапанов запорных, клапанов обратных и фильтров определяется в зависимости от условий эксплуатации (температуры окружающей среды и температуры рабочей среды).

На корпусах кранов шаровых, задвижек, клапанов запорных, клапанов обратных и фильтров имеется табличка с указанием маркировки взрывозащиты и знака «Х».

#### 3 Условия применения

Краны шаровые, задвижки, клапаны запорные, клапаны обратные и фильтры относятся к взрывозащищенному оборудованию групп II и III по ГОСТ 31441.1-2011 (EN13463-1:2001) и предназначены для применения во взрывоопасных зонах в соответствии с присвоенной маркировкой взрывозащиты, требованиями ТР ТС 012/2011, ГОСТ 31438.1-2011 (EN1127-1:2007) «Взрывоопасные среды. Взрывозащита и предотвращение взрыва. Часть 1. Основополагающая концепция и методология», других нормативных документов, регламентирующих применение неэлектрического оборудования во взрывоопасных зонах, и руководств изготовителя по эксплуатации.

Возможные взрывоопасные зоны пылевых сред применения арматуры промышленной – в соответствии с ГОСТ 31441.1-2011 (EN13463-1:2001).

Установка и эксплуатация кранов шаровых, задвижек, клапанов запорных, клапанов обратных и фильтров должны проводиться в строгом соответствии с указаниями в руководствах изготовителя по эксплуатации.

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты))

(nognuca)

M:III

Енихина Галина Евгеньевна (Ф.И.О.)

Мирошникова Нина Юрьевна

Лист 2

## ПРИЛОЖЕНИЕ

## К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № EAЭC RU C-IT.BH02.B.00418/20

Серия RU № 0736905

Знак «Х», следующий за маркировкой взрывозащиты, означает, что температурный класс устройств определяется в зависимости от условий эксплуатации (температуры окружающей среды и температуры рабочей среды) и приведен в руководствах изготовителя по эксплуатации.

#### Условия эксплуатации:

- максимальная температура поверхности кранов шаровых, задвижек, клапанов запорного, клапанов обратных и фильтров для соответствующего температурного класса приведена в таблице 1.

#### Таблица 1

Температурный класс	Максимальная температура поверхности, °С
T1	450
T2	300
T3	200
T4	135
T5 Hullian	100
T6 Travellar T	85

- диапазон рабочего давления ...... в соответствии с технической документацией изготовителя

- температура окружающей среды:

специальное исполнение

кроме шарового крана 150HIT и кланана запорного моделей: BGV116, BGV216, BGV225, GV116 ...... от -60 до +200

Внесение в конструкцию кранов шаровых, задвижек, клапанов запорных, клапанов обратных и фильтров изменений, касающихся средств взрывозащиты, должно быть согласовано с ОС ВСИ «ВНИИФТРИ».

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы))

(подпись)

M.II.

Епихина Галина Евгеньевна (Ф.И.О.)

Мирошникова Нина Юрьевна

Лист 3

## CERTIFICATE OF CONFORMITY

No. RU C-IT.BH02.B.00418/20 Series RU blank No.0233518

**CERTIFICATION ORGAN of** EX- measuring, control and automation devices FGUP "VNIIFTRI" (OS VSI "VNIIFRI")

A 11 D : 141570 M : C 1 1

Address: Russia, 141570, Moscow region, Solnechogorsky district, Mendeleevo

Tel./fax +7(495)526-63-03; <u>ilvsi@vniiftri.ru</u>

Accreditation Certificate № RA.RU.11BH02 or 08.07.2015 issued by Rosacreditaciya

#### **APPLICANT**

Closed Joint Stock Company "Proizvodstvennoe Obiedinenie "Murom Industrial valve plant" Address: 190031, Russian Federation, Saint-Petersburg, Fontanka Embankment, h. 83, letter B OGRN 1037861017590; Tel: +78123101984, E-mail: sales@mztpa.ru

#### **MANUFACTURER**

"B.F.E. S.r.l."(Italy)

Address: Via Tonale, 70/a - 24061 Albano S. Alessandro (BG), Italy

#### **PRODUCT**

Industrial steel pipeline fittings: ball valves, gate valves, valves, strainers (Supplement on the blank No.0736903)

according to the Manufacturer technical documentation Serial production

CUSTOMS CODE 8481 80 639 0, 8481 80 631 0, 8481 80 632 0, 8481 80 739 9, 8481 80 731 0, 8481 80 732 0, 8481 30 910 8, 8481 80 819 9, 8481 80 811 0, 8481 80 812 0, 8481 80 990 7

#### CONFORMS TO THE REQUIREMENTS of

Customs Union Technical Regulation CU TR 012/2011

"On safety of the equipment operated in potentially explosive atmosphere"

#### CERTIFICATE IS ISSUED ON THE BASE OF

- 1. Test report No.20.3171, dated 17.04.2020, issued by IL VSI "VIIFTRI" (No. RA RU.21ИП09)
- 2. Facility audit report No. 1279 dated 18.02.2020
- 3. IOMs
- 4. Certification scheme 1c.

#### ADDITIONAL INFORMATION

Information on the standards, as a result of which voluntary compliance with the requirements of technical regulation TP TC 012/2011, is provided in the annex (form N00736904). Conditions, shelf life, service life in accordance with the manufacturer's instructions for use. The certificate is valid with the Supplement on blanks No. 0736903, 0736905.

**PERIOD OF VALIDITY** since 22.04.2020 till 21.04.2025

**Chief executive of Certification Organ**G.E. Epihina

Stamp here

**Expert** N.U. Miroshnikova

## SUPLEMENT to

## CERTIFICATE OF CONFORMITY No. RU C-IT.BH02.B.00418/20 Series RU blank No.0736903

## 1. Information on the product, providing its identification

The certificate of conformity applies to industrial pipe fittings, shown in table 1.

#### Table 1

Customs Codes/	Description
HS Codes	-
8481 80 631 0	Pressure seal gate valve
8481 80 632 0	PN 1,6 – 80 MPa (150 – 4500 ANSI), DN 3 – 1200 mm (1/8" – 48")
8481 80 639 0	
8481 80 731 0	Pressure seal globe valve PN 1,6 – 80 MPa (150 – 4500 ANSI), DN 3 – 1200 mm(1/8" – 48")
8481 80 739 9	
8481 80 732 0	
8481 30 910 8	Pressure seal check valve PN 1,6 – 80 MPa (150 – 4500 ANSI), DN 3 – 1200 mm (1/8" – 48")
8481 80 690 0	API 6A gate valve
8481 80 631 0	PN 13-105 МПа ( 2000 – 15000 API), DN 3 – 250 mm (1 13/16" – 11")
8481 82 632 0	
8481 80 731 0	API 6A globe valve
8481 80 732 0	PN 13-105 MPa (2000 – 15000 API), DN 3 – 250 mm (1/8" – 11")
8481 80 739 9	
8481 30 910 8	API 6A check valve PN 13-105 MPa (2000 – 15000 API), DN 3 – 250 mm (1/8" – 11")
8481 80 819 9	API 6A ball valve
8481 80 811 0	PN 13-105 MPa (2000 – 15000 API), DN 3 – 250 mm (1/8" – 11")
8481 80 812 0	
8481 80 631 0	API 6D gate valve,
8481 80 632 0	PN 1,6-80 MPa (150 – 4500 ANSI), DN 3-1200 mm (1/8" – 48")
8481 80 639 0	
8481 30 910 8	API 6D check valve, PN 1,6-80 MPa (150 – 4500 ANSI), DN 3-1200 mm (1/8" – 48")
8481 80 819 9	API 6D Ball valve,
8481 80 811 0	PN 1,6-80 MPa (150 – 4500 ANSI), DN 3-1200 mm (1/8" – 48")
8481 80 812 0	
8481 80 990 7	Combination double block and bleed valves, PN 1,6 – 80 MPa (150 – 4500 ANSI), DN 3-600 mm (1/8" – 24")
8481 80 631 0	Gate valve,
8481 80 632 0	PN 1,6 – 80 MPa (150 – 4500 ANSI), DN 3 – 1200 mm (1/8" – 48")
8481 80 639 0	
8481 80 731 0	Globe valve,
8481 80 732 0	PN 1,6 – 80 MPa (150 – 4500 ANSI), DN 3 – 1200 mm (1/8" – 48")
8481 80 739 9	(1,0 1,0 1,0 1,0 1,0 1,0 1,0 1,0 1,0 1,0
8481 30 910 8	Check valve, PN 1,6 – 80 MPa ( 150 – 4500 ANSI), DN 3 – 1200 mm (1/8" – 48")
8481 80 990 7	PN 1,6 – 80 MPa ( 150 – 4500 ANSI), DN 3 – 1200 mm (1/8" – 48")  Strainer, PN 1,6 – 80 MPa (150 – 4500 ANSI), DN 3 – 1200 mm (1/8" – 48")
8481 80 819 9	Ball valve, PN 1,6 – 80 MPa (150 – 4500), DN 3–1200 mm (1/8" – 48")

Ball valves, gate valves, globe valves, check valves and strainers do not contain electrical circuits. [Введите текст]

Chief Executive of OS VSI "VNIIFTRI"	G.E. Epihina
Expert	N.U. Miroshnikova

#### SUPLEMENT to

### CERTIFICATE OF CONFORMITY No. RU C-IT.BH02.B.00418/20

Series RU blank No.0736904

#### 2. Description of structural elements and means, ensuring explosion protection

Structurally, the ball valve consists of a body with a cover, a saddle, a rod, a ball with a support.

The valve has a cylindrical body, which is installed on the pipeline. A conical adjusting wedge with a spindle located between the rings of the saddle with two housings is installed in the casing. The wedge can partially or completely block the passage of the working medium. A handle, a flywheel or a control drive shaft is attached to the outside of the axis for automatic or manual control of the pipeline throughput.

The globe valve has a shut-off part in the form of a disk. The disk is attached to the spindle using a swivel joint. Vertical movement of the disk along the spindle is carried out using a flywheel mounted on the spindle.

Structurally, the check valve consists of a body with a cover, a plunger, a seat and a guide. Valve design prevents accidental disassembly of components. Dismantling of valves is possible only using special tools.

Strainers are designed to trap small particles in a liquid or dust. Structurally, the filter consists of a housing, a mesh screen and a drain compartment.

The industrial pipe fittings shown in Table 1, in terms of explosion protection, comply with the requirements of CU TR 012/2011 "On the safety of equipment for operation in explosive atmospheres", GOST 31441.1-2011 (EN13463 1: 2001) "Non-electric equipment intended for use in potentially explosive atmospheres" environments. Part 1. General requirements", GOST 31441.5-2011 (EN13463 5: 2003) "Non-electric equipment intended for use in potentially explosive atmospheres. Part 5. Protection by structural safety "C"" and they are assigned explosion protection marking

#### II Gb c T1...T6 X u III Db c T\*X

Where the symbol "\*" denotes the value of the surface temperature in degrees Celsius.

Explosion protection markings affixed to the equipment and specified in the manufacturer's technical documentation must contain a special explosion safety sign in accordance with Appendix 2 CU TR 012/2011 "On safety of the equipment operated in potentially explosive atmosphere".

The explosion protection of ball valves, gate valves, globe valves, check valves and strainers is provided by the following means.

Structurally, ball valves, gate valves, globe valves, check valves and strainers do not contain sources of sparks and the danger of ignition from heated surfaces in accordance with GOST 31441.5 2011 (EN13463 5: 2003).

The parameters of safe distances between moving and stationary parts comply with the requirements of GOST 31441.5-2011 (EN13463 5: 2003).

Frictional intrinsic safety is ensured by the choice of structural materials.

The mechanical strength of the shell meets the requirements for equipment with a high risk of mechanical damage according to GOST 31441.1-2011 (EN13463 1: 2001).

The degree of protection of the shells is at least IP54, which meets the requirements of GOST 31441.5-2011 (EN13463 5: 2003).

The maximum heating temperature of structural elements of ball valves, gate valves, globe valves, check valves and strainers is determined depending on operating conditions (ambient temperature and temperature of the working medium).

On the bodies of ball valves, gate valves, globe valves, check valves and strainers, there is a plate indicating the explosion protection marking.

#### 3 Conditions of application

[Введите текст]		
	Chief Executive of OS VSI "VNIIFTRI"	G.E. Epihina
	Expert	N.U. Miroshnikova

#### SUPLEMENT to

## CERTIFICATE OF CONFORMITY No. RU C-IT.BH02.B.00418/20

Series RU blank No.0736905

Ball valves, gate valves, globe valves, check valves and strainers are classified as explosion-proof equipment of groups II and III according to GOST 31441.1-2011 (EN13463 1: 2001) and are intended for use in hazardous areas in accordance with the assigned explosion protection marking, requirements of CU TR 012/2011, GOST 31438.1-2011 (EN1127 1: 2007) "Explosive atmospheres. Explosion protection and explosion prevention. Part 1. Fundamental concept and methodology", other regulatory documents governing the use of non-electrical equipment in hazardous areas, and manufacturer's manuals.

Possible explosive areas of dusty environments using industrial valves - in accordance with GOST 31441.1 2011 (EN13463 1: 2001).

Installation and operation of ball valves, gate valves, globe valves, check valves and strainers must be carried out in strict accordance with the instructions in the manufacturer's manuals.

The "X" sign following the explosion protection marking means that the temperature class of the devices is determined depending on the operating conditions (ambient temperature and working medium temperature) and is given in the manufacturer's manuals.

#### Operating conditions:

- maximum surface temperature of ball valve, gate valve, globe valve, check valve and strainers for the corresponding temperature class are given in table 1

Table 1

Temperature class	Maximum surface temperature, oC
T1	450
T2	300
Т3	200
T4	135
T5	100
Т6	85

10	83			
working pressure range		in accordance with the man	ufacturer techni	cal documentation
ambient temperature				
Standard design				from -30 to +80
Special design				
except for ball valve 150HIT and gl	be valve models:	BGV116, BGV216, BGV225,	, GV116	from -60 to +200

The introduction of changes in the design of ball valves, gate valves, globe valves, check valves and and stariners regarding explosion protection means should be agreed with the the OSI VNIIFTRI Certification Body.

[Введите текст]	Chief Executive of OS VSI "VNIIFTRI" Expert	G.E. Epihina N.U. Miroshnikova