



Каталог RU/EN  
RU/EN Catalogue

Chorus™

 **GENERAL  
FITTINGS**



# ШАРОВЫЕ КРАНЫ BALL VALVES 7S00-7100-7700-7400

## 7S00

Шаровые краны стандартный проход ISO 228/1  
Standard bore ball valves ISO 228/1

## 7100

Полнопроходные шаровые краны ISO 228/1  
Full bore ball valves ISO 228/1

## 7700

Полнопроходные шаровые краны UNI EN 10226-1  
Full bore ball valves UNI EN 10226-1

## 7400

Полнопроходные шаровые краны [ДЛЯ ГАЗА] - UNI EN 331  
Full bore ball valves [FOR GAS] - UNI EN 331

7S00: Шаровые краны стандартный проход ISO 228/1

7S00: Standard bore ball valves ISO 228/1

**7S00.L1** С внутренней резьбой и стальным рычагом  
F/F with steel lever



Код Code	Размер Size	Упаковка Bag	Коробка Box
7S00L1N040400A	1/2"	15	60
7S00L1N050500A	3/4"	10	40
7S00L1N101000A	1"	6	24
7S00L1N121200A	1"1/4	-	20
7S00L1N141400A	1"1/2	-	15
7S00L1N202000A	2"	-	8

**7S00.M2** С внутренней/наружной резьбой и бабочкой  
M/F with butterfly



Код Code	Размер Size	Упаковка Bag	Коробка Box
7S00M2N040400A	1/2"	20	80
7S00M2N050500A	3/4"	12	48
7S00M2N101000A	1"	8	32

**7S00.M1** С внутренней резьбой и бабочкой  
F/F with butterfly



Код Code	Размер Size	Упаковка Bag	Коробка Box
7S00M1N040400A	1/2"	20	80
7S00M1N050500A	3/4"	12	48
7S00M1N101000A	1"	8	32

**7S00.L5** Шаровой кран с американкой и стальным рычагом  
Female manifold with steel lever



Код Code	Размер Size	Упаковка Bag	Коробка Box
7S00L5N040402A	1/2"	10	40
7S00L5N050502A	3/4"	8	32
7S00L5N101002A	1"	4	16

**7S00.L2** С внутренней/наружной резьбой и стальным рычагом  
M/F with steel lever



Код Code	Размер Size	Упаковка Bag	Коробка Box
7S00L2N040400A	1/2"	15	60
7S00L2N050500A	3/4"	8	32
7S00L2N101000A	1"	6	24
7S00L2N121200A	1"1/4	-	20
7S00L2N141400A	1"1/2	-	12
7S00L2N202000A	2"	-	8

**7S00.M5** Шаровой кран с американкой и бабочкой  
Female manifold with butterfly



Код Code	Размер Size	Упаковка Bag	Коробка Box
7S00M5N040402A	1/2"	12	48
7S00M5N050502A	3/4"	8	32
7S00M5N101002A	1"	5	20

**7100.L1** С внутренней резьбой и стальным рычагом  
F/F with steel lever



Код Code	Размер Size	Упаковка Bag	Коробка Box
7100L1N040400A	1/2"	12	72
7100L1N050500A	3/4"	8	48
7100L1N101000A	1"	6	36
7100L1N121200A	1"1/4	-	12
7100L1N141400A	1"1/2	-	6
7100L1N202000A	2"	-	4
7100L1N242400A	2"1/2	-	1
7100L1N303000A	3"	-	1
7100L1N404000A	4"	-	1

**7100.M1** С внутренней резьбой и алюминиевой бабочкой  
F/F with aluminium butterfly



Код Code	Размер Size	Упаковка Bag	Коробка Box
7100M1N040400A	1/2"	12	72
7100M1N050500A	3/4"	8	48
7100M1N101000A	1"	6	36

**7100.L2** С наружной/внутренней резьбой и стальным рычагом  
M/F with steel lever



Код Code	Размер Size	Упаковка Bag	Коробка Box
7100L2N040400A	1/2"	12	72
7100L2N050500A	3/4"	8	48
7100L2N101000A	1"	6	36
7100L2N121200A	1"1/4	-	10
7100L2N141400A	1"1/2	-	6
7100L2N202000A	2"	-	4

**7100.M2** С внутренней/наружной резьбой и бабочкой  
M/F with butterfly



Код Code	Размер Size	Упаковка Bag	Коробка Box
7100M2N040400A	1/2"	12	72
7100M2N050500A	3/4"	8	48
7100M2N101000A	1"	6	36

**7100.L3** С внутренней/наружной резьбой и стальным рычагом  
M/M with steel lever



Код Code	Размер Size	Упаковка Bag	Коробка Box
7100L3N040400A	1/2"	12	72
7100L3N050500A	3/4"	8	48
7100L3N101000A	1"	6	36

**7100.M3** С наружной резьбой и бабочкой  
M/M with butterfly



Код Code	Размер Size	Упаковка Bag	Коробка Box
7100M3N040400A	1/2"	12	72
7100M3N050500A	3/4"	8	48
7100M3N101000A	1"	6	36

**7100.L5 Шаровой кран с американкой и стальным рычагом**  
Female manifold steel lever



Код Code	Размер Size	Упаковка Bag	Коробка Box
7100L5N040401A	1/2"	10	60
7100L5N050501A	3/4"	10	30
7100L5N101001A	1"	6	18
7100L5N121201A	1"1/4	-	6
7100L5N141401A	1"1/2	-	4
7100L5N202001A	2"	-	2

**7100.M5 Шаровой кран с американкой и бабочкой**  
Female manifold with butterfly



Код Code	Размер Size	Упаковка Bag	Коробка Box
7100M5N040401A	1/2"	10	60
7100M5N050501A	3/4"	10	30
7100M5N101001A	1"	7	21
7100M5N121201A	1"1/4	-	8

**7A00.L1 С внутренней резьбой и алюминиевым рычагом**  
F/F with aluminium lever



Код Code	Размер Size	Упаковка Bag	Коробка Box
7A00L1N040400A*	1/2"	12	72
7A00L1N050500A*	3/4"	8	48
7A00L1N101000A*	1"	6	36
7A00L1N121200A*	1"1/4	-	10
7A00L1N141400A*	1"1/2	-	6
7A00L1N202000A*	2"	-	4
7A00L1N242400A*	2"1/2	-	1
7A00L1N303000A*	3"	-	1
7A00L1N404000A*	4"	-	1

**7A00.L2 С внутренней/наружной резьбой и алюминиевым рычагом**  
M/F with aluminium lever



Код Code	Размер Size	Упаковка Bag	Коробка Box
7A00L2N040400A*	1/2"	12	72
7A00L2N050500A*	3/4"	8	48
7A00L2N101000A*	1"	6	36
7A00L2N121200A*	1"1/4	-	10
7A00L2N141400A*	1"1/2	-	6
7A00L2N202000A*	2"	-	4

**7A00.L3 С наружной резьбой и алюминиевым рычагом**  
M/M with aluminium lever



Код Code	Размер Size	Упаковка Bag	Коробка Box
7A00L3N040400A*	1/2"	-	72
7A00L3N050500A*	3/4"	8	48
7A00L3N101000A*	1"	-	36

**7A00.L5 Шаровой кран с американкой и алюминиевым рычагом**  
Female manifold aluminium lever



Код Code	Размер Size	Упаковка Bag	Коробка Box
7A00L5N050501A*	3/4"	10	30
7A00L5N101001A*	1"	6	18
7A00L5N121201A*	1"1/4	-	6
7A00L5N141401A*	1"1/2	-	4
7A00L5N202001A*	2"	-	2

**7100.74** Кран для сада и стальным рычагом  
Garden tap with steel lever



Код Code	Размер Size	Упаковка Bag	Коробка Box
710074N04000LA	1/2"	6	36

**RRA.80** Никелированный мини-клапан с внутренней резьбой с черным рычагом  
Nickel plated mini valve F/F with black lever



Код Code	Размер Size	Упаковка Bag	Коробка Box
RRA80400000000	1/2"	-	-

**7A00.74** Garden tap with aluminium lever  
Garden tap



Код Code	Размер Size	Упаковка Bag	Коробка Box
7A0074N04000LA*	1/2"	6	36

**RRA.41** Латунный фильтр "Y"  
Brass "Y" pattern filter



Код Code	Размер Size	Упаковка Bag	Коробка Box
RRA41204000000	1/2"	-	-
RRA41205000000	3/4"	-	-
RRA41210000000	1"	-	-
RRA41212000000	1"1/4"	-	-
RRA41214000000	1"1/2"	-	-
RRA41220000000	2"	-	-

**7800.L2** Мини-клапан с наружной/внутренней резьбой  
M/F mini valve



Код Code	Размер Size	Упаковка Bag	Коробка Box
Черный рычаг Black Handle			
7800L2N040400A	1/2"	25	150
Синий рычаг Blue Handle			
7800L2N04040BA	1/2"	25	150
Красный рычаг Red Handle			
7800L2N04040RA	1/2"	25	150

**RRA.47** Обратный клапан  
Non return valve



Код Code	Размер Size	Упаковка Bag	Коробка Box
RRA47010000000	1"	-	-

СЕРИЯ 7S00-7100  
Range 7S00-7100



Шаровые краны серия 7S00 (стандартный проход) и 7100 (полнопроходные). Подходят для систем отопления и кондиционирования воздуха, для санитарных установок и установок сжатого воздуха. Клапаны имеют резьбовые концы В/В, Н/В ИЛИ Н/Н. Они доступны с рычагами и / или бабочками из алюминия или с пластмассовым покрытием.

7S00 ball valves (standard bore) and 7100 (full bore). Suitable for the realization of heating and air conditioning systems, for sanitary and compressed air installations. The valves have F/F, M/F OR M/M threaded ends. They are available with levers and/or butterflies made of aluminum or plastic coated steel.

Шаровые краны серия 7S00 (стандартный проход) и 7100 (полнопроходные) могут также использоваться в гидравлических установках любого типа (коммерческих, бытовых, промышленных и сельскохозяйственных) и в принципе с неагрессивными жидкостями.

The 7S00 and 7100 ball valves can also be used in any type of hydraulic installation (commercial, domestic, industrial and agricultural) and in principle with non-aggressive fluids.

Характеристики  
Features

Материалы  
Materials

Корпус Body	CW617N	UNI EN 12165
Муфта Coupling	CW617N	UNI EN 12165
Уплотнение шариков (изоляционное) Ball seals (insulating)	PTFE	
Сфера Ball	CW617N	UNI EN 12165
Уплотнительное кольцо для вала Shaft O-Ring	CW617N	UNI EN 12164
Уплотнительное кольцо O-Ring	EPDM PEROX 70	UNI EN 681-1
Рычаг/Бабочка Lever/Butterfly	Окрашенный алюминий / Painted aluminum Сталь с полимерным покрытием / Plastic coated steel	
Гайка Nut	FE ZNB	
Винт Screw	CB4F	
O-Ring bocchettone Pipe union O-Ring	NBR 70	



## Требования

- Максимальная рабочая температура: +120°C
- Минимальная рабочая температура: -20°C
- Максимальное давление: между PN 5 и PN 40

## Нормативы

- Все резьбы соответствуют закону UNI EN 228-1:2003 “Резьба труб для соединения без уплотнения резьбы”
- Клапаны соответствуют стандарту UNI EN 13828: “Шаровые клапаны из медных сплавов и нержавеющей стали, с ручным управлением, для подачи питьевой воды в здания.
- Применяемые сырьевые материалы – это высококачественные материалы, они соответствуют Постановлению министерства № 174 от 06/04/2004 касательно материалов и деталей, применяемых в стационарном оборудовании для сбора, обработки и подачи воды
- Соответствуют 4MS, UBA List (группа BC), DIN 50930/6 Dir. 2011/65/UE, 6C приложение III (RhOSII)

## Performances

- Maximum working temperature: +120°C
- Minimum working temperature: -20°C
- Maximum working pressure: between PN 5 and PN 40

## Regulations

- Threads complies with UNI EN ISO 228-1 law: “Piping thread for coupling not with thightness on the thread”
- Radiator valves comply with UNI EN 13828 law: “Ball valves of copper alloys and stainless steel hand operated, for the supply of drinking water in buildings”
- The raw materials used are of high quality and comply with the Ministerial Decree N°174 dated 06/04/2004 concerning the materials and the items used in fixed installations for water collection, treatment and supply
- Comply with 4MS, UBA List (BC group), DIN 50930/6 Dir .2011/65/UE, 6C attachment III (RhOSII)

## Сертификация продукции Certifications



TISK

\*только для 7100 / only for line 7100

## Монтаж Assembly

**1** Краны можно установить в любое положение, в котором они будут видны, и к ним будут обеспечен удобный доступ, а рабочий рычаг свободен и его можно повернуть без затруднений в положение открытия и закрытия.

The valves can be installed in any position, as long as they are visible and easily reachable and the operating lever is free and it can be turned without difficulties into the open and close position.

**2** Двухнаправленный поток.  
Bi-directional flow.

**3** Для резьбовых соединений шаровых кранов с трубами используйте мастику или подходящую изоляционную ленту.

For the ball valve threading couplings to the pipes, please use putties or suitable tapes.

**4** Монтаж необходимо планировать и реализовывать во избежание возникновения изгиба, скручивания и прочих сил, которые могут повредить клапан, нарушить его герметичность и его функционирование.

The installation have to be planned and realized in order to avoid strain of flexion, torsion or other forces that could damage the valve, obstruct its tightness and its correct operating.

**5** Привинчивание к трубе должно выполняться с помощью подходящих инструментов, используя специально изготовленные шестигранные выступы на клапане. Зажимная муфта должна обеспечивать герметичность без деформации или повреждения какой-либо части крана.

The screwing to the pipe have to be done by suitable tools, using valves hexagonal extremities specifically manufactured. The clamping couple have to guarantee the tightness without buckle or damage any part of the valves.

**6** При завершении установки необходимо проверить герметичность соединения в соответствии с техническими правилами и действующими нормативами.

As last step of installation, it's necessary to check joint tightness in compliance with technical rules and enforceable laws.

**7** Избегайте повреждения крана, в частности, компонентов, которые обеспечивают герметичность рабочих органов и механических устройств блокировки.

Avoid any valves damaging, especially for the components that guarantee the tightness, for operating organs and for mechanical locks and unlocks

**8** Не оставляйте на длительный период времени кран в положении полуоборота между позициями «открыто» и «закрыто». Это может привести к повреждению сферической шайбы и ухудшить герметичность. Периодически управляйте клапаном с циклами открытия и закрытия.

Do not leave for long periods the valve in halfway positions between complete open and close one. This could damage ball washer and compromise the tightness and its operating. Operate periodically the valve with opening and closing cycles.



7700: Полнопроходные шаровые краны UNI EN 10226-1

7700: Full bore ball valves UNI EN 10226-1

7700.L1 Никелированные с внутренней резьбой со стальным рычагом  
Nickel plated F/F with steel lever



Код Code	Размер Size	Упаковка Bag	Коробка Box
7700L1N040400A	1/2"	12	72
7700L1N050500A	3/4"	6	36
7700L1N101000A	1"	4	24
7700L1N121200A	1"1/4	-	8
7700L1N141400A	1"1/2	-	6
7700L1N202000A	2"	-	4

7700.M1 Никелированные с внутренней резьбой с бабочкой  
Nickel plated F/F with butterfly



Код Code	Размер Size	Упаковка Bag	Коробка Box
7700M1N040400A	1/2"	12	72
7700M1N050500A	3/4"	8	48
7700M1N101000A	1"	4	24



SERIE 7700  
 Range 7700



Полнопроходные шаровые краны серия 7700. Подходят для систем отопления и кондиционирования воздуха, для санитарных установок и установок сжатого воздуха. Клапаны имеют внутренние резьбовые соединения. Они доступны с рычагами и / или бабочками из алюминия или пластмассы с покрытием.



Full bore ball valves line 7700. Suitable for the realization of heating and air conditioning systems, for sanitary and compressed air installations. The valves have F/F threaded ends. They are available with levers and/or butterflies made of aluminum or plastic coated steel.

Полнопроходные шаровые краны серии 7700 могут также использоваться в гидравлических установках любого типа (коммерческих, бытовых, промышленных и сельскохозяйственных) и в принципе с неагрессивными жидкостями.

The 7700 series total pass ball valves can also be used in any type of hydraulic installation (commercial, domestic, industrial and agricultural) and in principle with non-aggressive fluids.

Характеристики  
 Features

Материалы  
 Materials

Корпус Body	CW617N	UNI EN 12165
Муфта Coupling	CW617N	UNI EN 12165
Уплотнения шариков (изоляционное) Ball seals (insulating)	PTFE	
Сфера Ball	CW617N	UNI EN 12165
Уплотнительное кольцо для вала Shaft O-Ring	CW617N	UNI EN 12164
Уплотнительное кольцо Shaft O-Ring	EPDM PEROX 70	UNI EN 681-1
Рычаг/Бабочка Lever/butterfly	Окрашенный алюминий Painted aluminum Сталь с полимерным покрытием Plastic coated steel	
Гайка Nut	FE ZNB	
Винт Screw	CB4F	

## Требования

- Максимальная рабочая температура: +120°C
- Минимальная температура: -20°C
- Максимальное рабочее давление: между PN 20 и PN 40

## Нормативы

- Резьбы соответствуют стандарту UNI EN 10226-1 – “Резьба труб для соединения с уплотнением резьбы”.
- Клапаны соответствуют стандарту UNI EN 13828: “Шаровые клапаны из медных сплавов и нержавеющей стали, с ручным управлением, для подачи питьевой воды в здания.”
- Применяемые сырьевые материалы – это высококачественные материалы, они соответствуют Постановлению министерства № 174 от 06/04/2004 касательно материалов и деталей, применяемых в стационарном оборудовании для сбора, обработки и подачи воды
- Соответствуют 4MS, UBA List (группа BC), DIN 50930/6 Dir. 2011/65/UE, 6C приложение III (RhOSII)

## Performances

- Maximum working temperature: +120°C
- Minimum working temperature: -20°C
- Maximum working pressure: between PN 20 and PN 40

## Regulations

- Threads complies with UNI EN ISO 10226-1 law: “Piping thread for coupling on the thread”
- Radiator valves comply with UNI EN 13828 law: “Ball valves of copper alloys and stainless steel hand operated, for the supply of drinking water in buildings”
- The raw materials used are of high quality and comply with the Ministerial Decree N°174 dated 06/04/2004 concerning the materials and the items used in fixed installations for water collection, treatment and supply
- Comply with 4MS, UBA List (BC group), DIN 50930/6 Dir .2011/65/UE, 6C attachment III (RhOSII)

## Сертификация продукции Certifications



**TISK**

## Монтаж Assembly

- 1** Краны можно установить в любое положение, в котором они будут видны, и к ним будут обеспечен удобный доступ, а рабочий рычаг свободен и его можно повернуть без затруднений в положение открытия и закрытия.

The valves can be installed in any position, as long as they are visible and easily reachable and the operating lever is free and it can be turned without difficulties into the open and close position.

- 2** Двухнаправленный поток.  
Bi-directional flow.

- 3** Для резьбовых соединений шаровых кранов с трубами используйте мастику или подходящую изоляционную ленту.

For the ball valve threading couplings to the pipes, please use putties or suitable tapes.

- 4** Монтаж необходимо планировать и реализовывать во избежание возникновения изгиба, скручивания и прочих сил, которые могут повредить клапан, нарушить его герметичность и его функционирование.

The installation have to be planned and realized in order to avoid strain of flexion, torsion or other forces that could damage the valve, obstruct its tightness and its correct operating.

- 5** Привинчивание к трубе должно выполняться с помощью подходящих инструментов, используя специально изготовленные шестигранные выступы на клапане. Зажимная муфта должна обеспечивать герметичность без деформации или повреждения какой-либо части крана.

The screwing to the pipe have to be done by suitable tools, using valves hexagonal extremities specifically manufactured. The clamping couple have to guarantee the tightness without buckle or damage any part of the valves.

- 6** При завершении установки необходимо проверить герметичность соединения в соответствии с техническими правилами и действующими нормативами.

As last step of installation, it's necessary to check joint tightness in compliance with technical rules and enforceable laws.

- 7** Избегайте повреждения крана, в частности, компонентов, которые обеспечивают герметичность рабочих органов и механических устройств блокировки.

Avoid any valves damaging, especially for the components that guarantee the tightness, for operating organs and for mechanical locks and unlocks

- 8** Не оставляйте на длительный период времени кран в положении полуоборота между позициями «открыто» и «закрыто». Это может привести к повреждению сферической шайбы и ухудшить герметичность. Периодически управляйте клапаном с циклами открытия и закрытия.

Do not leave for long periods the valve in halfway positions between complete open and close one. This could damage ball washer and compromise the tightness and its operating. Operate periodically the valve with opening and closing cycles.





7400: Полнопроходные шаровые краны [ДЛЯ ГАЗА] - UNI EN 331

7400: Full bore ball valves [FOR GAS] - UNI EN 331

7400.L1 С внутренней резьбой со стальным рычагом  
F/F with steel lever



Код Code	Размер Size	Упаковка Bag	Коробка Box
7400L1N040400A	1/2"	10	60
7400L1N050500A	3/4"	6	36
7400L1N101000A	1"	4	24
7400L1N121200A	1"1/4	-	10
7400L1N141400A	1"1/2	-	6
7400L1N202000A	2"	-	4

7400.L2 С внутренней/ внешней резьбой со стальным рычагом  
M/F with steel lever



Код Code	Размер Size	Упаковка Bag	Коробка Box
7400L2N040400A	1/2"	10	60
7400L2N050500A	3/4"	6	36
7400L2N101000A	1"	4	24

7400.M1C внутренней резьбой с бабочкой  
F/F with butterfly



Код Code	Размер Size	Упаковка Bag	Коробка Box
7400M1N040400A	1/2"	12	72
7400M1N050500A	3/4"	8	48
7400M1N101000A	1"	6	36

7400.M2 С внутренней/внешней резьбой с бабочкой  
M/F with butterfly



Код Code	Размер Size	Упаковка Bag	Коробка Box
7400M2N040400A	1/2"	12	72
7400M2N050500A	3/4"	8	48
7400M2N101000A	1"	6	36



СЕРИЯ 7400  
Range 7400



Полнопроходные шаровые краны серия 7400 для газа. Они изготовлены в соответствии со стандартом UNI EN 331. Они подходят для транспортировки и перехвата газов типа 1<sup>^</sup> / 2<sup>^</sup> / 3<sup>^</sup> и для установок низкого и среднего давления. Клапаны имеют резьбовые соединения В/В и Н/В. Они доступны со стальными рычагами с пластмассовым покрытием и с окрашенными алюминиевыми бабочками.

Full bore ball valves line 7400 for gas. They are manufactured complying with UNI EN 331 law. They are suitable for the transportation and the interception of 1<sup>^</sup> / 2<sup>^</sup> / 3<sup>^</sup> type of gases and for low and medium pressure installations. The valves have F/F and M/F threaded ends. They are available with plastic coated steel levers and painted aluminum butterflies.

Полнопроходные шаровые краны линия 7400 для газа подходят для любых санитарных установок, таких как бытовые, коммерческие, промышленные и сельскохозяйственные. Full bore ball valves line 7400 for gas are suitable for any kind of sanitary installation such as domestic, commercial, industry and farming.

Характеристики  
Features

Материалы  
Materials

Корпус Body	CW617N	UNI EN 12165
Муфта Coupling	CW617N	UNI EN 12165
Уплотнения шариков (изоляционное) Ball seals (insulating)	PTFE (Teflon G400)	
Сфера Ball	CW617N	UNI EN 12165
Уплотнительное кольцо для вала Shaft O-Ring	CW617N	UNI EN 12164
Уплотнительное кольцо Shaft O-Ring	NBR 70	
Рычаг/Бабочка Lever/Butterfly	Окрашенный алюминий Painted aluminum Сталь с полимерным покрытием Plastic coated steel	FE DEC DD11
Гайка Nut	FE ZNB	
Винт Screw	CB4F	

### Требования

- Максимальная рабочая температура: +70°C
- Минимальная рабочая температура: -20°C
- Максимальное давление: MOP 5

### Performances

- Maximum working temperature: +70°C
- Minimum working temperature: -20°C
- Maximum working pressure: MOP 5

### Нормативы

- Резьбы соответствуют закону UNI EN ISO 10226-1 “ Резьба труб для соединения по резьбе”.

### Regulations

- Threads complies with UNI EN ISO 10226-1 law: “Piping thread for coupling on the thread”

### Сертификация продукции Certifications



**TISK**

## Монтаж Assembly

- 1** Краны можно установить в любое положение, в котором они будут видны, и к ним будут обеспечен удобный доступ, а рабочий рычаг свободен и его можно повернуть без затруднений в положение открытия и закрытия.

The valves can be installed in any position, as long as they are visible and easily reachable and the operating lever is free and it can be turned without difficulties into the open and close position.

- 2** Двухнаправленный поток.  
Bi-directional flow.

- 3** Для резьбовых соединений шаровых кранов с трубами используйте мастику или подходящую изоляционную ленту.

For the ball valve threading couplings to the pipes, please use putties or suitable tapes.

- 4** Монтаж необходимо планировать и реализовывать во избежание возникновения изгиба, скручивания и прочих сил, которые могут повредить клапан, нарушить его герметичность и его функционирование.

The installation have to be planned and realized in order to avoid strain of flexion, torsion or other forces that could damage the valve, obstruct its tightness and its correct operating.

- 5** Привинчивание к трубе должно выполняться с помощью подходящих инструментов, используя специально изготовленные шестигранные выступы на клапане. Зажимная муфта должна обеспечивать герметичность без деформации или повреждения какой-либо части крана.

The screwing to the pipe have to be done by suitable tools, using valves hexagonal extremities specifically manufactured. The clamping couple have to guarantee the tightness without buckle or damage any part of the valves.

- 6** При завершении установки необходимо проверить герметичность соединения в соответствии с техническими правилами и действующими нормативами.

As last step of installation, it's necessary to check joint tightness in compliance with technical rules and enforceable laws.

- 7** Избегайте повреждения крана, в частности, компонентов, которые обеспечивают герметичность рабочих органов и механических устройств блокировки.

Avoid any valves damaging, especially for the components that guarantee the tightness, for operating organs and for mechanical locks and unlocks

- 8** Не оставляйте на длительный период времени кран в положении полуоборота между позициями «открыто» и «закрыто». Это может привести к повреждению сферической шайбы и ухудшить герметичность.

Do not leave for long periods the valve in halfway positions between complete open and close one. This could damage ball washer and compromise the tightness and its operating. Operate periodically the valve with opening and closing cycles