

Инструкция по монтажу и эксплуатации

Вентиляционные клапаны В 895

➡ Клапаны не предназначены для использования с рабочими жидкостями, нарушающими открытие или закрытие шарика или поплавка из-за отложений или склеивания.

Не использовать с рабочими жидкостями, содержащими твердые вещества!



ВНИМАНИЕ!

Обязательно прочитайте эту инструкцию до начала монтажа и ввода в эксплуатацию!

Запрещается изменять конструкцию клапанов, если такое изменение может отрицательно сказаться на заявленных технических характеристиках и принципе действия!

Mounting and Instruction Manual

Aeration valve В 895



The valves are not suitable for fluids that clog or gum up the balls/floats, impairing their opening and closing action.

Only suitable for technically pure media free of solid particles.



ATTENTION!

Before installing and commissioning it is imperative to read this instruction.

It is prohibited to perform alterations to the valve that have an effect on the specified technical data and mode of operation.

В 895



1. Указания по безопасности



Перед началом любой работы внимательно прочтите все инструкции. Эти инструкции являются гарантией вашей безопасности и правильной работы устанавливаемой арматуры. При несоблюдении этих указаний возможно получение серьезных травм или повреждение оборудования.

1.1 Символы безопасности и их значение



Непосредственно угрожающая опасность!

При несоблюдении возможен смертельный исход или тяжелейшие травмы.



Непосредственно угрожающая опасность!

Означает возможную опасность из-за электрического напряжения. При несоблюдении указания возможен смертельный исход или тяжелейшие травмы.



Возможная опасность!

При несоблюдении возможно получение тяжелых травм и/или материальный ущерб.



Важная информация!

При несоблюдении возможно получение травм и/или материальный ущерб.

1. Safety instructions



It is imperative to read these instructions prior starting any operation. They are intended to ensure your safety and the correct mode of operation of the valve to be installed. Nonobservance of this information may lead to worst injuries or damages at the facilities.

1.1 Safety symbols and meaning



Impending danger

Non-observance could lead to death or most severe injuries.



Impending danger

Indicates a possible hazard emanating from electrical voltage. Non-observance of this note could lead to death or most severe injuries.



Possible danger

Non-observance could lead to severe injury and/or damage to facilities.



Important information

Non-observance could lead to personnel injury and/or damage to facilities.

1.2 Монтаж и ввод в эксплуатацию



Условием безопасной эксплуатации клапана является следующее: монтажник имеет необходимую квалификацию для выполнения монтажа и ввода в эксплуатацию, а также выполняет все рабочие операции с учетом безопасности!

- 1.2.1 Монтажник должен иметь профессиональную квалификацию в области возведения пластмассовых трубопроводов.
- 1.2.2 Перед началом всех работ монтажник должен получить у эксплуатирующей организации информацию об опасностях, исходящих от установки/рабочей жидкости, и должен выполнять соответствующие правила техники безопасности и меры защиты.
- 1.2.3 Монтажник должен убедиться в том, что включение/запуск установки во время монтажа, техобслуживания или ремонта будет невозможен. Сеть подачи электроэнергии и сжатого воздуха должна быть надежно отключена и защищена от непреднамеренного включения.
- 1.2.4 Монтажник должен убедиться в том, что компоненты трубопровода опорожнены и дезинфицированы, а давление в них снято. Остатки вытекающих жидкостей необходимо собрать.
- 1.2.5 В новых установках сеть трубопроводов необходимо промыть большим количеством нейтральной жидкости. Остатки монтажных средств могут привести к отказу клапана!

1.3 Применение по назначению



Для вентилирования резервуаров. Используемый материал клапана и уплотнения зависит от свойств рабочей жидкости, температуры и давления в установке! Поэтому клапан можно устанавливать только в том случае, если выполнены и учтены следующие пункты!

1.3.1 Проверка стойкости

Все контактирующие с рабочей жидкостью компоненты клапана согласно списку стойкости ASV должны быть »стойкими« к используемой рабочей жидкости. Соблюдайте указания списка стойкости ASV!

1.3.2 Проверка давления/температуры, »рис. 1«

Рабочее давление и рабочая температура должны находиться в допустимом диапазоне давления/температуры для материала клапана. Соблюдайте диаграмму давления и температуры с зависимостью от материала!

1.3.3 Сведения на заводской табличке

Сведения на заводской табличке клапана должны совпадать с данными заказа/расчетными параметрами.

2. Функция

Шарик клапана/поплавок уплотняет резервуар благодаря упругости. Рабочая жидкость или газы не могут выйти наружу. Если теперь взять из резервуара жидкость, это приведет к возникновению вакуума в резервуаре. При увеличении сил - вакуум и упругость - открывается клапан. В бак поступает воздух/защитный газ.



Запрещается наполнять резервуар без дополнительного удаления воздуха.

Открывающее давление поплавка или шарика составляет ок. 0,05 бар. В принципе, это значение должна

1.2 Installation and commissioning



Safe operation of the valve requires that the fitter carrying out installation and start-up has the following qualifications and takes into account safety relevant operating sequences.

- 1.2.1 The fitter must have expert qualifications in plastic pipeline construction.
- 1.2.2 Prior to starting any work the fitter has to inform himself at the user/owner of the system about any potential hazards emanating from the system/medium and must observe all pertinent protection and safety measures accordingly.
- 1.2.3 The fitter must make sure that switching on/starting up of the system is impossible during installation, maintenance or repairs. Securely disconnect the power supply as well as the compressed air supply from the networks and prevent unauthorised activation.
- 1.2.4 The fitter must ensure that the pipeline components are depressurised, emptied and decontaminated while taking the safety instructions into account. Any fluid rests are to be disposed properly.
- 1.2.5 In a new pipework system the pipeline system must be thoroughly flushed with neutral fluid. Installation residue could lead to failure of valve.

1.3 Intended use



For aerating technical processing plants. The valve and sealing material depends on the medium, temperature and pressure characteristics of the system. For this reason, only install the valve after the following steps are completed and taken into account.

1.3.1 Resistance test

All components of the valve getting in contact with the medium must be »resistant« according to the ASV resistance guide.

1.3.2 Pressure/temperature test, »fig. 1«

Operating pressure and operating temperature must correspond to the admissible pressure/temperature limits of the valve material. Observe material pressure/temperature diagram.

1.3.3 Identification plate

The information on the type plate must coincide with the order/design data.

2. Function

The valve ball/float seals the container by spring force so that fluids or gases cannot escape. When fluid is removed from the container, a vacuum is created in the container. When the forces - vacuum and spring force - cancel each other out, the valve opens. Air/protective gas can flow into the container.



It is not permitted to fill the container without additional venting.

The opening pressure of the float/ball is approx. 0.05 bar. Basically, this value is to be inspected by the plant operator.

перепроверить сторона, эксплуатирующая установку.

3. Указания по установке



Соблюдайте указания по безопасности!

Кроме этого необходимо соблюдать следующее:
стандарты DIN, DIN ISO, DVS, национальные и международные стандарты, директивы по склеиванию (PVC-U) или директивы по сварке (PP, PVDF) для пластмассовой арматуры.

Усилия трубопроводов всегда компенсируются с помощью упругих полуарок или компенсаторов (выполняется заказчиком)!



На стороне выхода к линии утечки всегда подключайте вентиляционный клапан.

4. Размеры

4.1 Вентиляционные и вытяжные клапаны B 895 см. технический паспорт »398138«

5. Монтажное положение

только вертикально



Обращайте внимание на обозначение »ВЕРХ«!

6. Присоединение

6.1 DN10 - DN50

Клапан с приклеиваемым или привариваемым штуцером

6.2 DN65 и DN80

Клапан с приклеиваемой или привариваемой муфтой

7. Установка

7.1 Подготовка

Обрежьте по размеру концы трубопроводов и подготовьте их для соответствующих вариантов подключения.



Не допускайте воздействия на клапан сил растяжения или сжатия, изгибающего момента!
Усилия трубопроводов компенсируются заказчиком!

7.2 Вариант штуцера (DN10-DN50)

Соединение арматуры с помощью обычных приклеиваемых или привариваемых муфт согласно DIN/ISO.

7.3 Резьбовой вариант (DN65/DN80)

Соединение арматуры с помощью обычных приклеиваемых или привариваемых штуцеров согласно DIN/ISO.



УКАЗАНИЕ:

Если при установке накидная гайка отворачивается с корпуса клапана, согласно направлению стрелки клапан должен смотреть вниз, так как в противном случае поплавков выпадет из клапана. Затем накидную гайку следует затянуть от руки.

8. Срабатывание

управляется рабочей жидкостью

3. Installation notes

Adhere to the safety instructions.



In addition observe: DIN, DIN/ISO, DVS*, national and international standards, the regulations for gluing (PVC-U, PVC-C) or welding (PP, PVDF) of thermoplastic valves.

*DVS = German Association for Welding Technology.

Always absorb pipeline forces through expansion sides or pipe compensators.



Please connect an evacuation line with the aeration valve.

4. Dimensions

4.1 Aeration and vent valve B 895 see data sheet »330138«

5. Mounting

only vertical



observe marking »TOP«

6. Connection

6.1 DN10 - DN50

spigot end for solvent welding DIN ISO (PVC-U) or fusion spigot end DIN ISO (PP, PVDF)

6.2 DN65 und DN80

socket end for solvent welding DIN ISO (PVC-U) or fusion socket end DIN ISO (PP, PVDF).

7. Installation

7.1 Preparation

Correctly cut the pipeline ends to the proper length and prepare same for the individual connection variant.



Tensile strengths or thrust forces and/or bending moments acting on the valve are not permissible.

7.2 Spigot variants (DN10-DN50)

Properly connect the spigot ends with a socket end and with the pipeline ends acc. DIN/ISO.

7.3 Socket variants (DN65/DN80)

Properly connect the socket ends with the pipeline ends acc. DIN/ISO.



Note:

When undoing the union nut during the installation note to hold the valve upside down according to the arrow shown on the housing as otherwise the float may drop out. For installation tighten the union nut by hand.

8. Actuation

medium controlled

9. Проверка давления



Соблюдайте указания по безопасности!

Выполняйте проверку на герметичность только с использованием нейтральной рабочей жидкости, например, с помощью воды.

Максимальное давление во время проверки не должно превышать $1,5 \times PN$, макс. $PN + 5$ бар.



Также обращайте внимание на давление других компонентов установки!

10. Техобслуживание и ремонт



Соблюдайте указания по безопасности!

Регулярно и в соответствии с условиями эксплуатации проверяйте работоспособность и герметичность вентиляционных клапанов. При обнаружении негерметичности на выходе можно заменить кольцо круглого сечения (поз. 7) см. »рис.2«.

9. Pressure test



Please adhere to the safety information.

Only use a neutral medium, e.g. water, to carry out the leakage test.

Ensure that the test pressure does not exceed the maximum pressure of $1.5 \times PN$, maximum $PN + 5$ bar.



Also observe the permissible pressure of other system components.

10. Maintenance and repair



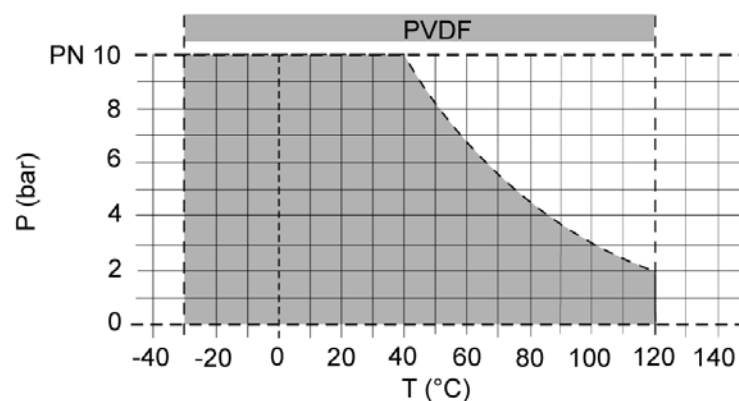
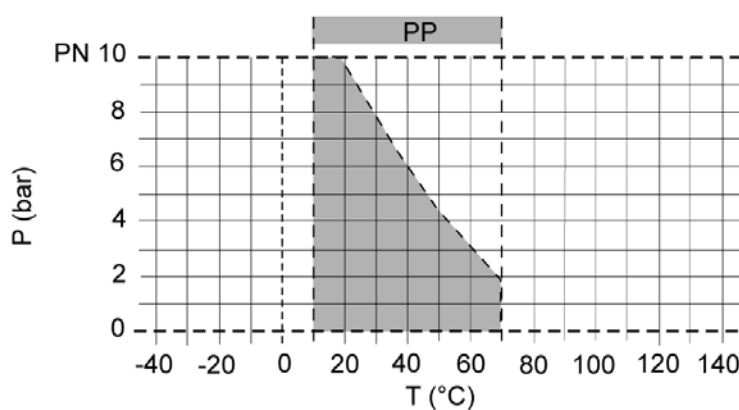
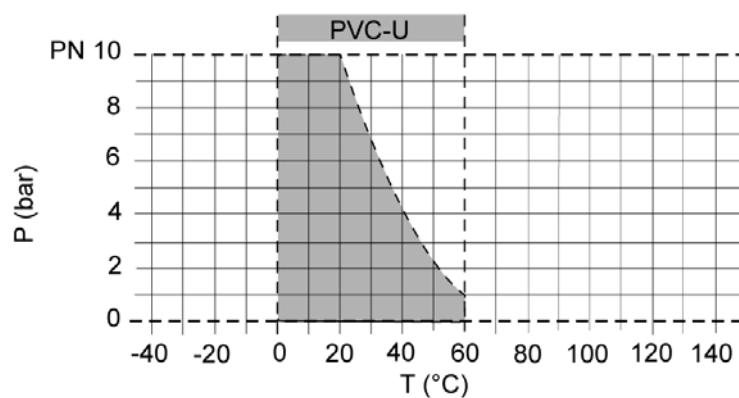
Please adhere to the safety information.

Aeration valves are operational in time intervals on functional and leak check.

In case of leakage in the port, the O-ring (item 7) see »Figure 2« to be replaced.

»Рис. 1«
»Рис. 1«

Диаграмма давление/температура/



P = рабочее давление / pressure

T = температура / temperature



Предельные значения материалов для безопасных рабочих сред согласно DIN 2403

При использовании других рабочих сред см. список стойкости ASV.

При температуре ниже 0°C (PP < +10°C) свяжитесь с нами и укажите точные условия эксплуатации!



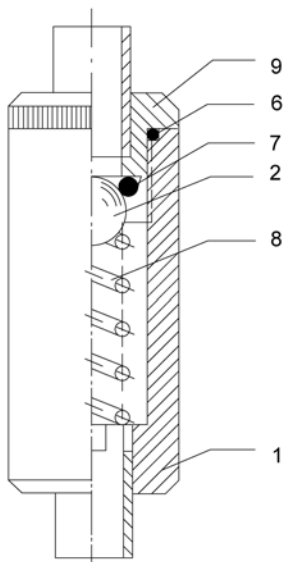
Pressure/temperature limits for harmless fluids acc. to DIN 2403

For other media see the ASV resistance guide.

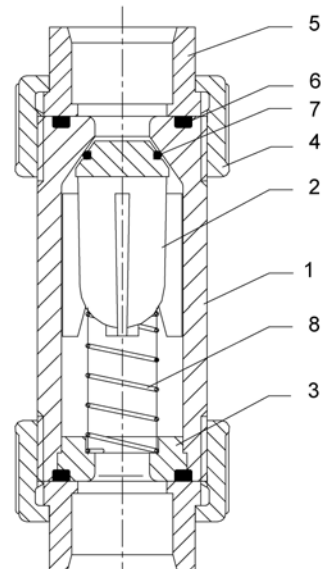
Values below 0 °C (PP < +10 °C) on request with exact data of operation.

»Рис. 2«
»Рис. 2«

B 895, DN10-DN50



B 895, DN65 / DN80



Положение	Кол-во	Наименование
1	1	Корпус
2	1	Шарик/поплавок
3	1	Нажимная шайба
4	1	Накидная гайка
5	1	Закладная деталь
6	1	Кольцо круглого сечения
7	1	Кольцо круглого сечения
8	1	Пружина сжатия
9	1	Ввертная деталь

item	qty.	designation
1	1	housing
2	1	ball / float
3	1	pressure disc
4	1	union nut
5	1	union end
6	1	O-ring
7	1	O-ring
8	1	spring
9	1	union threaded neck

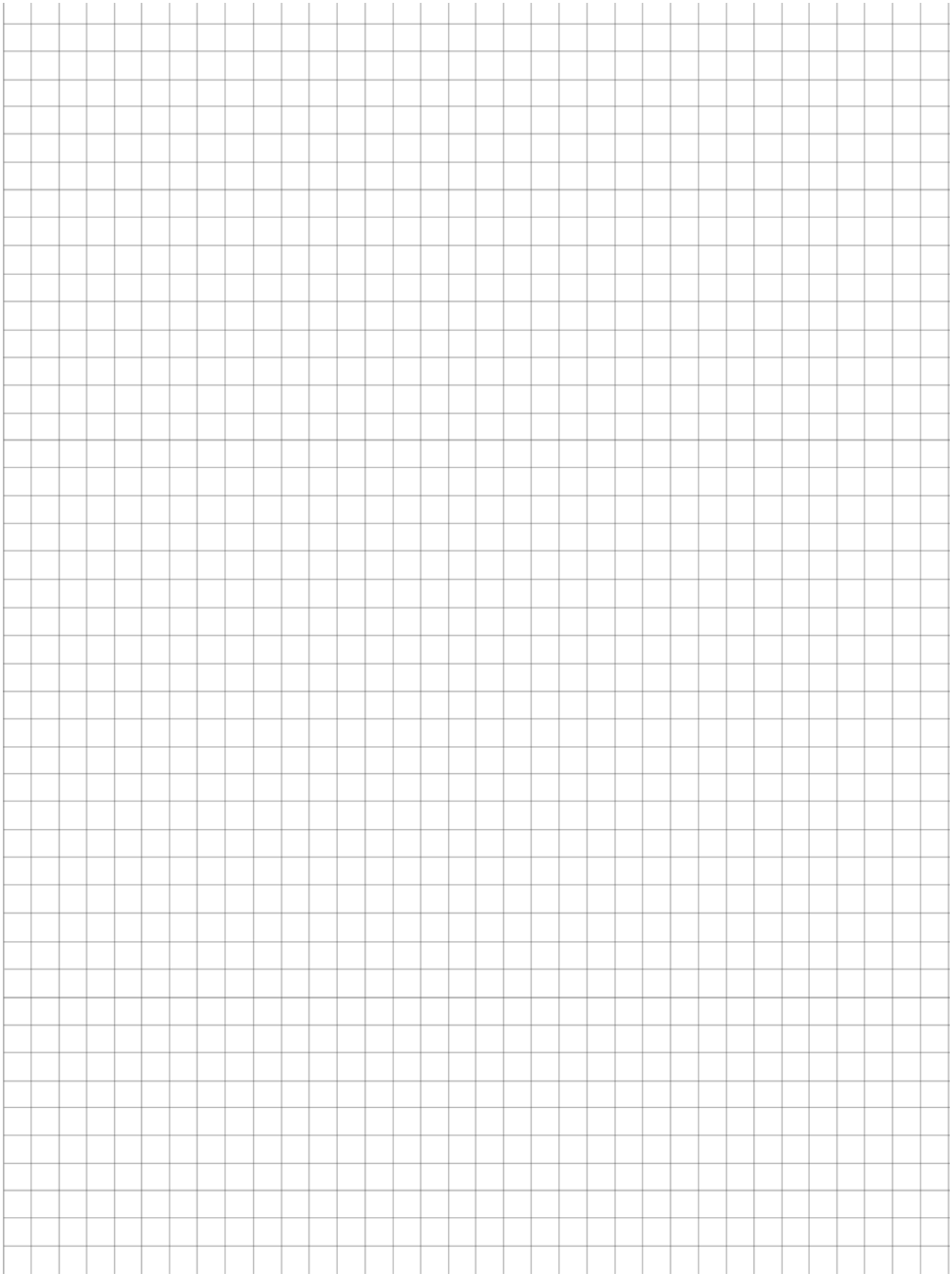
»Рис. 3«
»рис. 3«

Нарушения в работе, возможные причины и их устранение

Неисправность	Причина	Устранение
Резервуар не вентилируется.	Клапан установлен абсолютно неправильно. Шарик или поплавков застревает в уплотнении.	Проверьте монтажное положение, при необходимости установите клапан, повернув его на 180°. Соблюдайте направление стрелки. Почистите или замените шарик/поплавков и кольцо круглого сечения (поз. 7). Проверьте, подходит ли клапан для этой рабочей жидкости!
Клапан не уплотняет.	Шарик/поплавков и кольцо круглого сечения (поз. 7) загрязнены или изношены.	Почистите или замените шарик/поплавков и кольцо круглого сечения (поз. 7).
Рабочая жидкость выступает на корпусе клапана.	Изношено кольцо круглого сечения (поз. 6).	Замените кольцо круглого сечения (поз. 6).

Failures, possible causes and repair

Failure	Possible causes	Repair
The tank is not vented.	Valve installed upside down. Ball or float is stuck in the seal.	Check the mounting position Observe marking »TOP« Ball / float and O-ring (item 7) Clean or replace. Check that the valve is suitable for this medium!
Valve leaks in the port.	Ball / float and O-ring (item 7) dirty or defect.	Ball / float and O-ring (item 7) Clean or replace.
Valve leaks at housing.	O-ring (Pos. 6) defect.	Replace O-ring (Pos. 6).



Оставляем за собой право на внесение технических изменений / Subject to technical modifications