

Общая инструкция

■ Прочистите трубопровод

- Перед запуском системы или ее опрессовкой прочистите трубопровод (водой, воздухом, паром, если можно).
- Необходимо убрать все предметы и частицы, которые могут находиться в трубопроводе. Обратите особое внимание на окалину, образовавшуюся после сварки, которая может разрушить прокладки и седла арматуры.



■ Очистите поверхность фланца

- Перед монтажом убедитесь, что фланцы чистые и на них нет царапин, что может повлиять на герметичность задвижки.



■ Линейность трубопровода

- Проверьте линейность трубопровода.
- Не надейтесь, что задвижка выровняет неровности трубопровода: вы рискуете получить протечку, плохое функционирование и даже трещины в кране.



■ Не допускайте гидравлических ударов

- Гидравлический удар может спровоцировать резкое увеличение давления.
- Результаты гидравлического удара могут быть очень значительными: согнутый диск, выбитая ось, поломка другого оборудования.
- Причины гидравлического удара могут быть различными, но две главные из них – быстрый запуск насоса и быстрое закрытие задвижки.



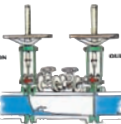
■ Бережно обращайтесь с запорной арматурой

- Обвязывайте корпус запорной арматуры стропом.
- Не подвешивайте арматуру за штурвал или привод.
- Избегайте ударов.



■ Соблюдайте правильное направление потока при монтаже

- Некоторые виды арматуры имеют только одно направление (обратные клапаны, шиберы).
- Проверьте, сделан ли монтаж согласно инструкции и в правильном направлении стрелки.



■ Подпирайте запорную арматуру

- В некоторых случаях (задвижки больших диаметров, тяжелые приводы) необходимо предусмотреть опору, которая поможет предотвратить несвоевременное разрушение прокладок и винтов.



■ Не закрывайте запорную арматуру очень сильно

- Очень плохо сказывается перекручивание запорной арматуры.
- Может произойти поломка, трещины или очень быстрый износ арматуры, особенно износ резиновых седел (мембранные вентили).



■ Производите сварку только в открытом положении запорной арматуры

- При сварке арматуры из стали или из нержавеющей стали, оставляйте ее в **открытом** положении.



■ Осторожно переносите запорную арматуру

- Будьте осторожны с покрытием и защитными кожухами.
- Предотвращайте удары и трения, которые разрушают покрытие запорной арматуры, что приводит к коррозии.



■ Храните запорную арматуру в хороших условиях

- Запорная арматура должна храниться в месте, защищенном от:
 - влажности и дождя, чтобы избежать коррозии;
 - ветра и песка, во избежание износа прокладок;
 - солнца и жары, которые повреждают покрытие, особенно страдает запорная арматура из пластика, которая очень чувствительна к ультрафиолетовым лучам.
- Запорная арматура с резиновыми седловыми уплотнениями должна храниться в **полуоткрытом** положении.
- Запорная арматура с металлическими прокладками должна храниться в **закрытом** положении, чтобы избежать попадания посторонних частиц (если в инструкции не сказано по-другому).
- Шаровые краны должны храниться в **открытом** положении.
- При наличии пластиковых заглушек оставляйте их во время хранения, но не забывайте их снимать перед монтажом.



General instruction

■ Clean the pipes

- Before the tests and starting of the installations, carry out the abundant rinsing of piping (water, air, steam if compatible).
- It is essential to eliminate all the particles and various objects which could remain in the pipes and particularly welding residues which could definitively damage the valve seat.

■ Clean the gasket seat

- Before assembling, take care that the gasket seats are perfectly clean, free from stripes prejudicial to good tightness.

■ Align pipings

- Check piping alignment.
- Do not rely on the valves to correct bad alignments: risk of leakage, and operating defect or even of breaking.

■ To avoid the « water hammers »

- A water hammer can generate a rise in pressure of extreme brutality.
- he damage caused by a water hammer is considerable: butterfly valve disc splits, axes deformed, destroyed various apparatuses.
- The causes of the water hammers are very varied but generally: the starting of pump and the sudden closing of valve.

■ Handle the valves with precaution

- Sling valves by the body.
- Do not hang at the handwheel or the servo-motor.
- Attention with the shocks.

■ Respect assembly direction

- Certain valves are one-way (non-return valve, knife gate valves, etc).
- Take care of an assembly in conformity with the arrow direction or of the instructions of assembly.

■ Support the valves

- In certain cases, valves of large length, heavy servo-motor, it can be essential to provide for supports which will avoid tensions prejudicial with the operating risking the fast deterioration of the stem and of the tightness.

■ To respect the tightening torques

- It is prejudicial applying higher tightening torque than the tightness' needed.
- This can create markings on the seats and premature wears particularly for the rubber seat (diaphragm valves).

■ Weld valves opened

- Take care, when welding steel or stainless valves, that the position is **open**.

■ To handle valve with precaution

- Take care of the coatings and protections.
- To avoid shocks and frictions which, by destroying the coatings, create starters of corrosion.

■ Store the equipment under good conditions

- The valves must be stored protected from:
 - humidity and rain to avoid corrosion;
 - wind, sand: to avoid the penetration of solid particles whose presence is catastrophic for the tightness;
 - sunshine and heat: they damage the coatings, particularly harmful for plastic valves and fittings very sensitive to the ultra-violet.
- Valves with rubber seat must always be stored **half-opened**.
- The apparatuses with metal seat must be stored **closed** (except particular specifications) to avoid the penetration of the particles in internal volumes.
- Ball valves must be stored in **open** position.
- Preserve the apparatuses with their plastic caps which should be taken away when mounting the valves.

Инструкция по монтажу

Общие инструкции

■ Эксплуатация

- Проверьте систему трубопровода перед эксплуатацией.
- Не трогайте корпус запорной арматуры находящейся под давлением и при температуре выше 60°C, предусмотрите его защиту.
- Используйте фланцы только подходящего размера.

■ Обслуживание и контроль

- Проводите контроль запорной арматуры ежегодно.
- Заменяйте прокладки после каждого демонтажа.
- Любое вмешательство в систему трубопровода при ее обслуживании должно производиться при снижении давления в системе до атмосферного.
- Отключайте подачу электроэнергии к электроприводам.

Специальные инструкции

■ Дисковые поворотные затворы

- При монтаже затвора диск должен быть открыт на одну четверть.
- Оставьте достаточно места между фланцами, чтобы не повредить прокладку.
- Завинчивайте гайки постепенно.
- При монтаже на конце трубопровода смотрите инструкции в нашем каталоге.
- Диаметры затвора и ответных фланцев должны быть одинаковыми.
- Не устанавливайте дополнительную прокладку между корпусом и фланцами.

■ Шибберные ножевые задвижки

- После опрессовки, проверьте протечки на уровне сальника и зажмите гайки, если необходимо.
- Проверьте, виден ли индикатор положения.
- При монтаже на конце трубопровода смотрите инструкции в нашем каталоге*.
- Соблюдайте правильное положение шибберных ножевых задвижек при монтаже*.
- Соблюдайте правильное направление потока при монтаже*.

■ Обратные клапаны

- Соблюдайте правильное направление потока при монтаже, смотрите инструкции в нашем каталоге.
- Диаметры обратного клапана и ответных фланцев должны быть одинаковыми.
- Соблюдайте монтажные расстояния при установке клапана*.
- Соблюдайте режим пульсации

■ Шаровой обратный клапан

- Для Ду > 250, монтаж возможен с перекосом направления, чтобы уменьшить гидравлические удары при возвращении шара.
- Особое внимание при горизонтальном монтаже и малых давлениях (закрытие шаром).
- Относительное уплотнение для чистой воды.

■ Одностворчатый обратный клапан

- При монтаже используйте крючок для опускания между фланцами.
- При монтаже в горизонтальном положении крючок устанавливается вертикально к трубопроводу.

■ Двухстворчатый обратный клапан

- Проверьте работу пружин.
- Для Ду > 150 монтаж при нисходящем потоке запрещен.

■ Шаровой кран

- Держать кран или крутить можно только со стороны привинчивания: за шестигранный плоский или разводный гаечным ключом.
- Не использовать шпильки или циркульный трубный ключ, которые могут повредить внешнюю оболочку крана.
- Никогда не зажимайте корпус крана в тиски.
- Осторожно завинчивайте соединения крана.
- Не используйте для сильного зажатия удлинение ручки ключа, что может привести к деформации корпуса и трещинам на резьбовых соединениях.
- В общих случаях и для запорной арматуры малых диаметров для гражданского строительства, не допускать превышения приложенной для завинчивания силы более 30 Nm.
- В период проведения монтажа кран не должен нести вес труб.
- За исключением крайней необходимости, не разбирайте по частям новую запорную арматуру. Каждый кран прошел гидравлические и пневматические испытания, которые гарантируют правильность сборки всех частей крана, а также его герметичность.
- Соединение шарового крана в большинстве случаев происходит благодаря дюймовой резьбе (резьба конического соединения крана, резьба цилиндрической муфты), эти виды резьбы отвечают нормам NF E 03-004 и ISO/R7. В то же время, длина резьбы на муфтах часто короче, чем теоретическая длина соединения крана согласно нормам ISO/R7 – поэтому, следуя нормам NF E 03-004, необходимо соблюдать следующие правила:
 - ограничить длину резьбы соединения крана,
 - использовать ленту PTFE или аналогичное уплотнение для создания герметичности,
 - проверить, что конец соединения крана не застревает и не трется о седло (обязательный минимум 1 мм).

■ Гарантия

- Компания ТЕКОФИ предлагает настоящую гарантию на 12 месяцев с даты поставки товара, если это не противоречит другим договоренностям и официальной гарантии. Эта гарантия покрывает только режимы товаров, поставленных с дефектами. Покупатель должен в письменном виде информировать ТЕКОФИ о всех неполадках в оборудовании.
- Эта гарантия действительна при нормальном использовании запорной арматуры и не действительна при авариях, спроектированных неправильном использовании, отсутствии обслуживания, или нормальным износом. Гарантия ни при каких обстоятельствах не предусматривает пеней и других компенсаций.
- Для того чтобы воспользоваться этой гарантией, необходимо прислать продавцу изделие в неразобранном виде, подтверждение о покупке пользователем и название продавца.

Подтверждение соответствия европейским нормам CE

Продукция, имеющая маркировку CE, соответствует директиве 97/23/CE

Маркировка

Fabrication: год изготовления. TS: температурный режим.
DT: дата испытания. N° de série: номер серии
DN: номинальный диаметр. Gr1: группа изделий.
PS: рабочее давление в барах. PT: давление при испытании в барах.

* Смотрите спецификацию в нашем каталоге.

Installation

General Instructions

■ Use

- To bring into service the installation after control.
- For temperatures higher than 60°C do not touch the body of the equipment under pressure and provide a protection.
- To use adapted flanges.

■ Maintenance and control

- Control the valves yearly.
- Change the gaskets after each disassembling.
- Any maintenance action must be carried out when the installation is in the atmospheric pressure.
- Cut energy supply of the actuators.

Specific instructions

■ Butterfly valve

- Put butterfly in 1/4 open position before carrying out the assembly.
- Open sufficiently the flanges not to damage the sleeve.
- Tighten the bolts gradually.
- For a downstream disassembling with upstream under pressure, see the recommendations in our catalogue.
- **Dimensions of the pipe flanges must be identical to the DN of the valve.**
- Do not use gasket between the valve and the flanges.

■ Knife gate valve

- After setting under pressure of the line, check the leakage on the level of the packing and tighten if necessary.
- Be sure that the position indicator is visible.
- Assembly in specific end of line: see the recommendations in our catalogue*.
- Respect the recommended positions of assembly*.
- Respect the disassembling direction: see the recommendations in our catalogue*

■ Check valves

- Respect the assembly direction*.
- Respect the correspondences of DN between the valves and piping.
- Respect the distances*.
- Respect the pulsatory modes.

■ Ball check valve

- With ball for DN > 250: possible assembly with axis shift in order to decrease the water hammers at the time of the descent of the ball.
- In the case of horizontal assembly, attention to utilisation under low pressure (closing of ball).
- Relative tightness on clear water.

■ Sandwich check valve

- Mount the valve by using the hook.
- In the case of horizontal assembly, hook axis materializes vertical position of piping.

■ Dual check valve

- Insure the correct operation of the return springs.
- DN > 150: assembly is prohibited with downward fluid.

■ Ball valve

- Maintain the valve or drive it in rotation only on the screwed side: by the 6 sides end with a plane wrench or an adjustable wrench.
- **Avoid using grips or hook spanners which can damage the external coating.**
- **Never grip the valve bodies in a vice.**
- **Tighten moderately, when screwing, valves and fittings.**
- **Not to block with extensions of key (breaking of the butts or permanent buckling of the body).**
- In a general manner, and for all the small valves and fittings equipping the building, **not to exceed the tightening torque of 30 Nm.**
- In the beginning of mounting period, the valve should not support the piping efforts.
- Except in the event of peremptory necessity, not to dismount the elements of the new valves. Each apparatus underwent the hydraulic or pneumatic tests of reception which guarantee a correct assembly of the elements and the whole tightness.

- Connection of a ball being generally ensured by a threading «BSP», tight in the threads (threading of the conical tube, threading of the split coupling), these threads must answer the criteria of Standard NF E 03-004, itself conforms to ISO/R7. Nevertheless, the tapped lengths of the sleeves being often smaller than theoretical lengths ISO/R7, which the standard NF E 03-004 permits, it is essential:
 - limit the threaded length of the tube,
 - use a product (PTFE ribbon or similar) ensuring connection tightness,
 - check that the tube extremity does not butt against the shoulder of the seat (obligatory clearance: 1mm minimum).

■ Guarantee

- TECOFI products are guaranteed in accordance with the legal and national laws (against purchasing proof: invoice or delivery form). This guarantee implies the free replacement of the defective parts. In any event applies the legal guarantee covering all the consequences of the defects or hidden defects.
- This guarantee corresponds to a normal use of the product and excludes the damages due to the bad use, to defective maintenance or normal use. In no case the guarantee cannot give place to damage and interests.
- For this guarantee to be valid it is necessary to return back the product not dismounted to the salesman accompanied the purchasing proof of the user and the name of the salesman.

EC with conformity declaration

The products marked EC are in conformity with directive 97/23/CE.

Nameplate

Manufacture: Year of manufacture. TS: Working temperature in °C.
DT: Testing date. N° series: Serial number.
DN: Nominal diameter. Gr1: Product group.
PS: Working pressure in bars. Pt: Pressure of test in bars.

* See specifications in our catalog.

