

EC and UKCA Declaration of Conformity / EG- und UKCA-Konformitätserklärung

The manufacturer GF Piping Systems, 8201 Schaffhausen (Switzerland) declares that the industrial valves listed below are pressure retaining equipment according to the Harmonised design standards listed below in the sense of the EC Pressure Equipment Directive 2014/68/EU, Category I, Module A, and that they comply with the requirements of this directive that apply to industrial valves. The CE marking on the industrial valves indicates this conformity. According to the Pressure Equipment Directive (Art.4, Par.3), industrial valves with a DN less than or equal to 25 must not bear the CE marking. The commissioning of these industrial valves is prohibited the entire plant in which the industrial valves are installed has been declared to be in conformity with the mentioned EC directive.

Der Hersteller GF Rohrleitungssysteme AG, 8201 Schaffhausen (Schweiz) erklärt, dass die nachfolgend genannten Industriearmaturen gemäss der aufgelisteten harmonisierten Bauart-Normen druckhaltende Ausrüstungsteile im Sinne der EG-Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU, Kategorie I, Modul A sind, und solchen Anforderungen dieser Richtlinie entsprechen, die für Industriearmaturen zutreffen. Die CE-Kennzeichnung an den Industriearmaturen zeigt diese Übereinstimmung an.

Nach Druckgeräterichtlinie (Art.4, Abs.3) dürfen Industriearmaturen, deren DN kleiner oder gleich 25 ist, die CE-Kennzeichnung nicht tragen. Die Inbetriebnahme dieser Industriearmaturen ist so lange untersagt, bis die Konformität der Gesamtanlage, in die die Industriearmaturen eingebaut sind, mit der genannten EG-Richtlinie erklärt ist.

Product group Produktgruppe	Type designations Typenbezeichnungen	Harmonised design standards Harmonisierte Bauart-Normen	UK Regulation Verordnung
Thermoplastic ball valves Kugelhähne aus Thermoplasten	546 Pro, 542, 543 Pro, 523 Pro, 547	EN ISO 16135	
Thermoplastic butterfly valves Klappen aus Thermoplasten	563, 565, 567, 578	EN ISO 16136	
Thermoplastic diaphragm valves Membranventile aus Thermoplasten	317, 514, 515, 517, 519	EN ISO 16138	2016 No. 1105
Steel butterfly valves Metallische Klappen	038, 039, 044, 065	EN 593	
Backflow preventers Rückflussverhinderer	369	EN ISO 16137	

Modifications to the industrial valves which affect the specified technical data and the intended use make this declaration of conformity invalid.

Additional information can be found in the "GF Planning Fundamentals Industry". Änderungen an den Industriearmaturen, die Auswirkungen auf die angegebenen technischen Daten und den bestimmungsgemässen Gebrauch haben, machen diese Konformitätserklärung ungültig. Zusätzliche Informationen können den „GF Planungsgrundlagen Industrie“ entnommen werden.

Schaffhausen, 08.08.2023

Bastian Lübke
Head of Global R&D
GF Piping Systems Ltd.
CH-8201 Schaffhausen (Switzerland)

Our general terms and conditions of sale apply.
Es gelten unsere allgemeinen Verkaufsbedingungen.

EC Manufacturer's Declaration / EG-Herstellererklärung

The manufacturer GF Piping Systems, 8201 Schaffhausen (Switzerland) declares that the industrial valves listed below do not fall within the scope of the Pressure Equipment Directive 2014/68/EU (Art.4, Par.3) due to the exclusion of their use with hazardous, flammable or gaseous media and because of their nominal size and pressure rating, and therefore may not bear the CE marking. The commissioning of these industrial valves is prohibited until the entire plant in which the industrial valves are installed has been declared to be in conformity with the mentioned EC directive.

Der Hersteller GF Rohrleitungssysteme AG, 8201 Schaffhausen (Schweiz) erklärt, dass die nachfolgend genannten Industriearmaturen durch den Ausschluss, diese bei gefährlichen, brennbaren oder gasförmigen Medien einzusetzen, aufgrund von Nennweite und Druckstufe nicht in den Geltungsbereich der Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU fallen (Art.4, Abs.3) und somit die CE-Kennzeichnung nicht tragen dürfen. Die Inbetriebnahme dieser Industriearmaturen ist so

lange untersagt, bis die Konformität der Gesamtanlage, in die die Industriearmaturen eingebaut sind, mit der genannten EG-Richtlinie erklärt ist.

Product group Produktgruppe	Type designations Typenbezeichnung	Design standards Bauart-Normen
Thermoplastic ball valves Kugelhähne aus Thermoplasten	373, 374, 375, 522	EN ISO 16135
Pressure regulating valves Druckregelventile	582, V82, 586, V86	
Thermoplastic valves Ventile aus Thermoplasten	305, 306, V251, P20	EN ISO 21787
Thermoplastic backflow preventers Rückflussverhinderer aus Thermoplasten	561, 562, 303, 304, 591, 595	EN ISO 16137

Modifications to the industrial valves which affect the specified technical data and the intended use make this manufacturer's declaration invalid.
Additional information can be found in the "GF Planning Fundamentals Industry". Änderungen an den Industriearmaturen, die Auswirkungen auf die angegebenen technischen Daten und den bestimmungsgemässen Gebrauch haben, machen diese Herstellererklärung ungültig. Zusätzliche Informationen können den „GF Planungsgrundlagen Industrie“ entnommen werden.

Schaffhausen, 08.08.2023

Bastian Lübke
Head of Global R&D
GF Piping Systems Ltd.
CH-8201 Schaffhausen (Switzerland)

Our general terms and conditions of sale apply.
Es gelten unsere allgemeinen Verkaufsbedingungen.

Intended use / Bestimmungsgemässe Verwendung

The GF industrial valves are exclusively intended to shut off, pass through or regulate the flow of approved media within the approved pressure and temperature limits in an industrial piping system. The maximum service life is 25 years.

Die GF Industriearmaturen sind ausschliesslich dazu bestimmt, zugelassene Medien innerhalb der zugelassenen Druck- und Temperaturgrenzen in einem industriellen Rohrleitungssystem abzusperren, durchzulassen oder den Durchfluss zu regeln. Die maximale Betriebsdauer beträgt 25 Jahre.

Non intended use / Nicht bestimmungsgemässe Verwendung

Any use other than that described for the intended use is not in accordance with the intended use and is therefore not permitted. If unsuitable products are installed or used in safety-relevant applications, unintended operating states may occur in the application which may cause personal injury and/or damage to property. Only use the product in safety-relevant applications if this use is expressly specified and permitted in the product documentation.
GF Piping Systems AG accepts no liability for damage resulting from improper use. The risks associated with improper use are the sole responsibility of the user.

Jeder andere Gebrauch als der in der bestimmungsgemässen Verwendung beschriebene ist nicht bestimmungsgemäss und deshalb unzulässig. Wenn ungeeignete Produkte in sicherheitsrelevanten Anwendungen eingebaut oder verwendet werden, können unbeabsichtigte Betriebszustände in der Anwendung auftreten, die Personen und/oder Sachschäden verursachen können. Das Produkt nur dann in sicherheitsrelevanten Anwendungen einsetzen, wenn diese Verwendung ausdrücklich in der Dokumentation des Produkts spezifiziert und erlaubt ist.
Für Schäden bei nicht bestimmungsgemässer Verwendung übernimmt GF Piping Systems AG keine Haftung. Die Risiken bei nicht bestimmungsgemässer Verwendung liegen allein beim Benutzer.

Applicable documents / Mitgeltende Dokumente

Complete technical documentation Vollständige technische Dokumentation	
Data sheet / Datenblatt	www.gfps.com/is-manuals-valves
Full operating instructions / Vollständige Betriebsanleitung	www.gfps.com/is-manuals-valves
Planning Fundamentals Industry / Planungsgrundlagen Industrie	www.gfps.com

Chemical Resistance Tool / Chemische Beständigkeit	www.gfps.com
--	--

Meaning of the signal words / Bedeutung der Signalwörter

⚠ DANGER! GEFAHR!
Imminent danger! Unmittelbar drohende Gefahr!
Failure to do so may result in death or serious injury.
Bei Nichtbeachtung drohen Tod oder schwerste Verletzungen.
⚠ WARNING! WARNUNG!
Possible danger! Möglicherweise drohende Gefahr!
Non-observance may result in serious injuries.
Bei Nichtbeachtung drohen schwere Verletzungen.
⚠ CAUTION! VORSICHT!
Dangerous situation! Gefährliche Situation!
Non-observance may result in minor injuries.
Bei Nichtbeachtung drohen leichte Verletzungen.
⚠ NOTICE! HINWEIS!
Avoid the situation! Situation vermeiden!
Non-observance will lead to a risk of damage to property.
Bei Nichtbeachtung droht Sachschaden.

General safety information / Allgemeine Sicherheitshinweise

The safety instructions apply to use as described under "Intended use".
The safety instructions do not cover the following cases:
• Incidental events occurring during installation, operation and maintenance.
• The operator is responsible for the local and site-related safety regulations.
Die Sicherheitshinweise gelten für den Einsatz wie beschrieben unter „Bestimmungsgemässe Verwendung“.

Die Sicherheitshinweise decken folgende Fälle nicht ab:
• Bei Installation, Betrieb und Wartung zufällig auftretende Ereignisse.
• Für die lokalen und ortsbegrenzten Sicherheitsbestimmungen ist der Betreiber verantwortlich.
Observe the complete technical documentation! Vollständige technische Dokumentation beachten!
The complete technical documentation is part of the product and an important component within the safety concept. Non-observance may lead to severe injuries.

Die vollständige technische Dokumentation ist Teil des Produkts und ein wichtiger Bestandteil im Sicherheitskonzept. Nichtbeachtung kann zu schweren Verletzungen führen.

► **Read and observe the complete technical documentation.**
Vollständige technische Dokumentation lesen und befolgen.
► **Always have the instruction manual available by the product.**
Betriebsanleitung stets beim Produkt verfügbar halten.
► **Give the instruction manual to all subsequent users of the product.**
Betriebsanleitung an alle nachfolgenden Verwender des Produkts weitergeben.

Commissioning, use and disassembly by qualified personnel only!
Inbetriebnahme, Benutzung und Demontage nur durch Fachpersonal!

► **The product and accessories must only be put into operation by persons who have the required training, knowledge or experience.**
Produkt und Zubehör nur von Personen in Betrieb nehmen lassen, welche die erforderliche Ausbildung, Kenntnis oder Erfahrung haben.
► **Regularly instruct personnel on all questions regarding the local regulations applying to occupational safety and environmental protection, especially for pressurised pipes.**
Personal regelmässig in allen zutreffenden Fragen der örtlich geltenden Vorschriften für Arbeitssicherheit und Umweltschutz, vor allem für druckführende Rohrleitungen, unterweisen.

Storage and transport! Lagerung und Transport!
The product must be handled, transported and stored with care. Please note the following points:
Das Produkt muss sorgfältig behandelt, transportiert und getagert werden. Hierzu sind folgende Punkte zu beachten:

► **Transport and store the product in its unopened original packing.**
Produkt in ungeöffneter Originalverpackung transportieren und lagern.
► **Protect the product from harmful physical influences such as light, dust, heat, humidity and UV radiation.**
Produkt vor schädlichen physikalischen Einflüssen wie Licht, Staub, Wärme, Feuchtigkeit und UV-Strahlung schützen.
► **The product and its components must not be damaged either by mechanical or thermal influences.**
Das Produkt und seine Komponenten dürfen weder durch mechanische, noch durch thermische Einflüsse beschädigt werden.
► **Check the product for general damage prior to installation.**
Produkt vor Installation auf allgemeine Schäden untersuchen.

⚠ CAUTION! VORSICHT!
No product modifications! Keine Veränderungen am Produkt vornehmen!
Material damage and/or risk of injury due to modifications to the product or incompatible spare parts.
Materialschäden und/oder Verletzungsgefahr durch Veränderungen am Produkt oder nicht kompatible Ersatzteile.
► **Do not make any internal or external modifications.**
Keine inneren oder äusseren Veränderungen vornehmen.
► **Secure the system/device against unintentional actuation.**
Anlage/Gerät vor unbeabsichtigter Betätigung sichern.
► **Only use original spare parts from GF Piping Systems with the specifications according to the type plate.**
Nur original-Ersatzteile von GF Piping Systems mit den Angaben gemäss Typenschild verwenden.
► **Do not use defective spare parts.**
Keine defekten Ersatzteile einsetzen.
⚠ WARNING! WARNUNG!
Do not use damaged products! Beschädigte Produkte nicht verwenden!
Danger of injury or material damage through the use of defective or damaged products.
Verletzungsgefahr oder Sachschaden durch Verwendung von defekten oder beschädigten Produkten.
► **Do not use a damaged or defective product.**
Kein beschädigtes oder defektes Produkt verwenden.
► **Replace any damaged or defective products immediately.**
Beschädigtes oder defektes Produkt sofort austauschen.

⚠ CAUTION! VORSICHT!
Proper disposal! Ordnungsgemässe Entsorgung!
Safe and proper disposal of the valve must be ensured in accordance with local legal requirements and regulations. Parts of the product may be contaminated with media that are harmful to health and the environment, so that the product may only be disposed of in compliance with specific regulations.
Risk of personal injury or environmental damage due to these media.
Die sichere und ordnungsgemässe Entsorgung des Ventils muss gemäss den lokalen gesetzlichen Bestimmungen und Verordnungen gewährleistet sein. Teile des Produkts können mit gesundheits- und umweltschädlichen Medien kontaminiert sein, so dass das Produkt nur unter Einhaltung spezifischer Vorschriften entsorgt werden darf. Gefahr von Personen- oder Umweltschäden durch diese Medien.

► **When using aggressive media: observe the safety data sheet of the medium used.**
Beim Einsatz aggressiver Medien: Sicherheitsdatenblatt des eingesetzten Mediums beachten.
► **Neutralize any media residues in the product. Collect medium safely.**
Neutralisieren eventuelle Medienrückstände im Produkt. Medium sicher auffangen.

► **Separate materials (plastics, metals, hazardous waste etc.), observe local regulations.**
Werkstoffe (Kunststoffe, Metalle, Sondermüll usw.) trennen, dabei lokale Vorschriften beachten.

Warnings regarding valves in general / Warnhinweise zu Ventilen allgemein

⚠ NOTICE! HINWEIS!
Observe safety regulations! Sicherheitsvorschriften beachten!
Valves are generally subject to the same safety regulations as the piping system in which they are installed.
Für Ventile gelten in der Regel dieselben Sicherheitsvorschriften, wie für das Rohrleitungssystem, in welches sie eingebaut werden.
► **Observe the safety regulations for the piping system.**
Sicherheitsvorschriften für das Rohrleitungssystem beachten.

⚠ CAUTION! VORSICHT!
Leaks due to incompatible components! Undichtigkeiten durch nicht kompatible Bauteile!
Risk of injury and/or damage to property from leaking liquids due to incompatible components.
Verletzungsgefahr und/oder Sachschäden durch austretende Flüssigkeiten wegen nicht kompatibler Bauteile.
► **Ensure compatibility of valve and piping system specifications before installation.**
Vor Einbau Kompatibilität der Spezifikationen von Ventil und Rohrleitungssystem sicherstellen.

⚠ CAUTION! VORSICHT!
Cavitation! Kavitation!
Material damage to the valve due to cavitation.
Sachschaden am Ventil durch Kavitation:
► **Always use the valve in the optimum regulating mode.**
Ventil immer im optimalen Regelbetrieb einsetzen.

⚠ DANGER! GEFAHR!
Use of hazardous and non-approved media! Einsatz gefährlicher und nicht zugelassener Medien!
Non-approved chemically aggressive or hot media can attack materials, cause personal injury, and endanger the environment.
Components not in contact with the medium can be attacked by leakage inside the valve.
Nicht zugelassene chemisch aggressive oder heisse Medien können Werkstoffe angreifen.
► **Make sure that the valve and the pipe are aligned with each other.**
Sicherstellen, dass Ventil und Rohrleitung zueinander fluchten.
► **Observe the safety data sheets or the applicable safety regulations for the media used.**
Beachten der Sicherheitsdatenblätter, bzw. die geltenden Sicherheitsvorschriften für verwendete Medien.
► **Check the compatibility of the valve materials with the medium.**
Überprüfen der Kompatibilität der Ventilwerkstoffe mit dem Medium.
► **Do not use non-approved media.**
Keine Verwendung nicht zugelassener Medien.
► **Regularly check the valve for wear and, if necessary, carry out maintenance.**
Regelmässiges Prüfen des Ventils auf Verschleiss und ggf. Vornehmen einer Wartung.
► **Wear suitable protective equipment.**
Tragen von geeigneter Schutzausrüstung.
► **In case of hot media: Work only on a cooled-down plant.**
Bei heissen Medien; Arbeiten nur an abgekühlter Anlage.
► **Contact the GF sales company in case of uncertainty regarding approved media.**
Bei Unsicherheiten bezüglich zugelassener Medien ist die GF Piping Systems Vertriebsgesellschaft zu kontaktieren.

⚠ DANGER! GEFAHR!
Valve not suitable for application! Ventil für Anwendung nicht geeignet!
The valve has product-specific characteristics, installation dimensions and connections. The use of a valve that is unsuitable for the application can cause personal injury and damage to property, as well as endanger the environment.
Das Ventil besitzt produktspezifische Eigenschaften, Einbaumasse und Anschlüsse. Die Verwendung eines für die Anwendung ungeeigneten Ventils kann Personen- und Sachschäden verursachen sowie die Umwelt gefährden.

► **Check the compatibility of the valve materials with the medium.**
Überprüfen der Kompatibilität der Ventilwerkstoffe mit dem Medium.
► **Match the dimensions of the piping system with the valve according to the type plate.**
Abgleichen der Dimensionen des Rohrleitungssystems mit dem Ventil gemäss Typenschild.
► **Ensure that the pressure class, connection type and connection dimensions correspond to the operating conditions.**
Sicherstellen, dass Druckklasse, Anschlussart und Anschlussabmessungen den Einsatzbedingungen entsprechen.

⚠ WARNING! WARNUNG!
Connection of non-compatible materials! Verbindung inkompatibler Werkstoffe!
Risk of injury and/or material damage due to leaks in the piping system caused by connections of different, incompatible materials.
Verletzungsgefahr und/oder Sachschäden durch Undichtigkeiten des Rohrleitungssystems wegen Verbindungen nicht kompatibler Werkstoffe.
► **Only identical materials may be joined together by means of welded and adhesive connections.**
Nur identische Werkstoffe dürfen durch Schweiß- und Klebeverbindungen miteinander verbunden werden.
► **Pipe sections with adhesive connections must be flushed with water without pressure as soon as possible after completion of the connections.**
Rohrleitungsabschnitte mit Klebeverbindungen sind, so bald wie möglich, nach Fertigstellung der Verbindungen drucklos mit Wasser zu spülen.

⚠ CAUTION! VORSICHT!
Thermal expansion forces on piping system! Wärmeausdehnungs-Kräfte auf Rohrleitungssystem!
If thermal expansion is prevented during temperature changes, longitudinal or bending forces occur.
The piping system and valve can be damaged.
Wird bei Temperaturwechseln die Wärmeausdehnung verhindert, treten Längs- bzw. Biegekräfte auf. Rohrleitungssystem und Ventil können beschädigt werden.
► **Ensure that forces are absorbed by suitable fixed points upstream or downstream of the valve.**
Sicherstellen, dass Kräfte durch geeignete Festpunkte vor bzw. hinter dem Ventil aufgenommen werden.

⚠ CAUTION! VORSICHT!
Pipe not in alignment! Nicht fluchtende Rohrleitung!
Risk of injury and/or damage to property from leaks in the piping system due to stress forces in the piping system.
Verletzungsgefahr und/oder Sachschäden durch Undichtigkeiten des Rohrleitungssystems wegen Spannungskräften im Rohrleitungssystem.
► **Make sure that the valve and the pipe are aligned with each other.**
Sicherstellen, dass Ventil und Rohrleitung zueinander fluchten.

⚠ CAUTION! VORSICHT!
Leaking flange connections! Undichte Flanschverbindungen!
Risk of injury and/or material damage due to leaks in the piping system.
Verletzungsgefahr und/oder Sachschäden durch Undichtigkeiten im Rohrleitungssystem.
► **Periodical check that no medium is leaking to the outside.**
Periodische Überprüfung, dass nach aussen kein Medium austritt.
► **If medium escapes at the flange connections, tighten them.**
Flanschverbindungen bei Mediumaustritt nachziehen.

⚠ DANGER! GEFAHR!
Operation of the valve as an end fitting with hazardous media! Betrieb des Ventils als Endarmatur mit gefährlichen Medien!
When the valve is used as an end fitting, aggressive media can escape in an uncontrolled manner and cause damage to property and personal injury, as well as endangering the environment.
Durch Einsatz des Ventils als Endarmatur können aggressive Medien unkontrolliertes Austreten und Sach- und Personenschäden verursachen sowie die Umwelt gefährden.
► **Depressure the piping system before opening the valve.**
Rohrleitungssystem vor dem Öffnen des Ventils drucklos machen.
► **Only open the valve as a shut-off valve if the medium can be safely collected and drained.**
Ventil als Endarmatur nur öffnen, wenn Medium sicher aufgefangen und abgeleitet werden kann.
► **Wear suitable protective equipment.**
Tragen von geeigneter Schutzausrüstung.

⚠ CAUTION! VORSICHT!
Contaminated sealing surfaces! Verunreinigte Dichtflächen!
Risk of injury by contact with medium due to leaking connections.
Verletzungsgefahr durch Kontakt mit Medium wegen undichten Verbindungen.
► **Protect sealing surfaces and connecting parts from damage and contamination, especially from hard or sharp-edged particles.**
Dichtflächen sowie Anschlussstelle vor Beschädigungen und Verunreinigungen, insbesondere vor harten oder scharfkantigen Partikeln, schützen.

⚠ WARNING!
Tighten union nuts up to DN50 only hand-tight! Überwurfmuttern bis DN50 nur handfest anziehen!
Risk of injury and/or material damage due to escaping liquids because of overtightened or defective union nuts.
Verletzungsgefahr und/oder Sachschäden durch austretende Flüssigkeiten wegen zu fest angezogenen bzw. defekten Überwurfmuttern.
► **Tighten union nuts up to DN50 only hand-tight, without auxiliary tool.**
Überwurfmuttern bis DN50 nur handfest, ohne Hilfswerkzeug, anziehen.
► **Tighten union nuts from DN50 upwards with strap wrench according to the tightening torque specified in the technical documentation.**
Überwurfmuttern ab DN50 mit Bandschlüssel gemäss dem in der technischen Dokumentation angegebenen Anzugsmoment anziehen.

⚠ DANGER! GEFAHR!
Piping system leaking! Rohrleitungssystem undicht!
Leaky connections can cause media to leak out and cause property damage and personal injury, as well as endanger the environment.
Durch undichte Anschlüsse können Medien austreten und Sach- und Personenschäden verursachen sowie die Umwelt gefährden.
► **Check the tightness of the connections before commissioning.**
Überprüfen der Dichtheit der Anschlüsse vor Inbetriebnahme.
► **Periodically check that no medium leaks out to the outside.**
Periodische Prüfung, dass nach aussen kein Medium austritt.
► **Wear suitable protective equipment.**
Tragen von geeigneter Schutzausrüstung.

Important product information

Industrial valves, manually operated

Wichtige Produktinformationen

Industriearmaturen, handbetätigt

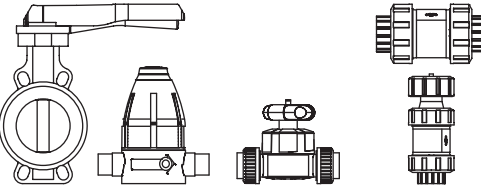


QR code for access to complete technical documentation

QR-Code für Zugriff auf vollständige technische Dokumentation

www.gfps.com/is-manuals-valves

700278144 / MA_00100 / 11 (08.2023)
© Georg Fischer Rohrleitungssysteme AG
CH-8201 Schaffhausen/Schweiz
info.ps@georgfischer.com



Printed on recycled paper

Sachschäden und/oder Verletzungsgefahr durch Manipulation am Manometer.

- ▶ **Manometer is preset and tested ex works.**
- ▶ **Manometer ist ab Werk voreingestellt und geprüft.**
- ▶ **Make sure that no changes are made to the manometer.**
- ▶ **Sicherstellen, dass keine Veränderungen am Manometer vorgenommen werden.**

▶ **CAUTION! VORSICHT!**

Adjust the spindle when tightening the lock nut! Verstellung der Spindel beim Anziehen der Kontermutter!

Damage to property due to unintentional adjustment of the set pressure. Sachschaden durch unabsichtliche Verstellung des Solldrucks.

▶ **Always fix the stem while the lock nut is being tightened.** Spindel immer fixieren, während Kontermutter angezogen wird.

▶ **CAUTION! VORSICHT!**

Maximum permissible test pressure for PRV! Maximal zulässiger Prüfdruck für PRV!

For the pressure test, the test pressure must not exceed max. 1.1 x PN. Für die Druckprobe darf der Prüfdruck von max. 1.1 x PN nicht überschritten werden.

▶ **For detailed information, see the Georg Fischer Planning Fundamentals Industry.** Detaillierte Informationen, siehe Georg Fischer Planungsgrundlagen Industrie.

▶ **Warnings regarding check valves / Warnhinweise zu Rückschlagventilen**

▶ **CAUTION! VORSICHT!**

Do not use for solids! Nicht für Feststoffe einsetzen!

Damage to property in the piping system and damage to the valve when used with media containing solids. Sachschaden im Rohrleitungssystem und Beschädigung des Ventils beim Einsatz mit feststoffhaltigen Medien.

▶ **Check valves are not suitable for solids containing media.** Rückschlagventile sind für Medien mit Feststoffen nicht geeignet.

▶ **The density of the check valve plug must be higher than that of the medium.** Die Dichte des Rückschlagventil-Kegels muss grösser als diejenige des Mediums sein.

▶ **CAUTION! VORSICHT!**

Provide calming sections! Beruhigungsstrecken vorsehen!

Damage to property in the piping system and damage to the valve due to faulty operation. Sachschaden im Rohrleitungssystem und Beschädigung des Ventils durch fehlerhafte Funktion.

▶ **Ensure a uniform flow of the medium.** Gleichmässige Anströmung des Mediums sicherstellen.

▶ **Before or after pumps, other fittings or changes of direction, a calming section of 10x DN before and 5x DN after the valve must be provided.** Vor oder nach Pumpen, anderen Ventilen oder Richtungsänderungen ist eine Beruhigungsstrecke von 10x DN vor, sowie 5x DN nach dem Rückschlagventil vorzusehen.

▶ **Cavitation must be avoided.** Kavitation ist zu vermeiden.

▶ **CAUTION! VORSICHT!**

Observe arrow markings! Pfeilmarkierung beachten!

Shut-off function not guaranteed due to incorrect installation. Absperrfunktion durch falschen Einbau nicht gewährleistet.

▶ **Flow direction according to arrow marking on the body.** Durchflussrichtung gemäss Pfeil-Markierung auf dem Gehäuse.

▶ **With vertical flow, only the upward flow direction is permissible. The arrow must point upwards.** Bei vertikalem Durchfluss ist nur die Durchflussrichtung upwards zulässig. Der Pfeil muss dabei nach oben zeigen.

▶ **Warnings regarding ventilation and bleed valves / Warnhinweise zu Belüftungs- und Entlüftungsventilen**

▶ **WARNING! WARNUNG!**

Observe arrow markings! Pfeilmarkierung beachten!

Function not guaranteed due to incorrect installation. Funktion durch falschen Einbau nicht gewährleistet.

▶ **The valve must be installed so that the arrow on the valve housing points upwards.** Das Ventil muss so eingebaut werden, dass der Pfeil auf dem Ventilgehäuse nach oben zeigt.

occur. The function of the valve is no longer guaranteed.

Die Vorspannkraft von Membranventilen mit Schraubverbindungen kann sich durch das Setzen der Membrane über die Zeit reduzieren. Das Ventil kann undicht werden und es können Personen- sowie Sachschäden auftreten. Die Funktion des Ventils ist nicht mehr gewährleistet.

▶ **Before commissioning and during normal operation, regularly tighten the screw connections crosswise according to the specifications in the complete technical documentation.** Schraubverbindungen vor Inbetriebnahme und im Normalbetrieb regelmässig, gemäss Angaben in der vollständigen technischen Dokumentation, über Kreuz nachziehen.

▶ **CAUTION! VORSICHT!**

Wrong tool for housing nut! Falsches Werkzeug für Gehäusemutter!

The use of incompatible tools can damage the housing nut. Leaking medium can cause personal injury and damage to property. Der Einsatz von nicht kompatiblen Werkzeugen kann die Gehäusemutter beschädigen. Durch austretendes Medium können Personen- sowie Sachschäden auftreten.

▶ **Only open and close the housing nut with a strap or hook wrench.** Gehäusemutter nur mit Bandschlüssel oder Hakenschlüssel öffnen und schliessen.

▶ **NOTICE! HINWEIS!**

Breakage of the indicator pin! Bruch des Anzeigestifts!

If the spindle assembly is completely turned out via the handwheel, the indicator pin may break. This means that the valve position can no longer be displayed. Wenn die Spindelabgruppe über das Handrad komplett ausgedreht wird, kann der Anzeigestift brechen. Dadurch kann die Ventil-Stellung nicht mehr angezeigt werden.

▶ **Only make a maximum of two turns of the handwheel to loosen the diaphragm from the inner housing.** Nur maximal zwei Umdrehungen am Handrad vornehmen, um Membrane vom Innengehäuse zu lösen.

▶ **If the indicator pin breaks, it must be replaced.** Bei einem Bruch des Anzeigestifts muss dieser ersetzt werden.

▶ **NOTICE! HINWEIS!**

Diaphragm is a wearing part! Membrane ist Verschleissstück!

The diaphragm is subject to increased wear during heavy use and must be replaced more frequently. Die Membrane ist verschleissanfällig und muss bei starker Einsatzbelastung häufiger ausgetauscht werden.

▶ **Check diaphragm and gaskets regularly depending on the operating load and replace if necessary.** Membrane und Dichtungen je nach Einsatzbelastung regelmässig kontrollieren und ggf. ersetzen.

▶ **Only use diaphragms that are compatible with the valve according to the type plate.** Nur für das Ventil kompatible Membrane gemäss Typenschild einsetzen.

▶ **WARNING! WARNUNG!**

Diaphragm screwed in incorrectly! Membrane falsch eingeschraubt!

If the diaphragm has not been correctly screwed into the inner housing, leaks and material damage may occur. The function of the valve is no longer guaranteed. Wenn die Membrane nicht korrekt im Innengehäuse eingeschraubt wurde, können Undichtheiten und Materialschäden entstehen. Die Funktion des Ventils ist nicht mehr gewährleistet.

▶ **Screw the diaphragm correctly into the inner housing.** Membrane korrekt im Innengehäuse einschrauben.

▶ **DANGER! GEFAHR!**

Do not lubricate the housing nut! Gehäusemutter nicht schmieren!

Use of lubricants can cause stress cracks on the valve body, especially with amorphous plastics. The consequence can be contact with hazardous medium. The functionality of the valve would no longer be guaranteed. Verwendung von Schmiermitteln kann, speziell bei amorphen Kunststoffen, Spannungsrisse am Ventilkörper verursachen. Folgen können Kontakt mit gefährlichem Medium sein. Die Funktionsfähigkeit des Ventils wäre nicht mehr gewährleistet.

▶ **Do not use lubricants on threaded connection between body nut and valve body.** Keine Schmiermittel an Gewindeverbindung zwischen Gehäusemutter und Ventilkörper verwenden.

▶ **Warnings regarding pressure regulating valves (PRV) / Warnhinweise zu Druckregelventilen (DRV)**

▶ **WARNING! WARNUNG!**

Do not adjust the pressure gauge! Manometer nicht verstellen!

Material damage and/or risk of injury due to manipulation of the manometer.

Use of hazardous and diffusing media! Einsatz gefährlicher und diffundierender Medien!

Highly aggressive chemical media can attack materials, cause personal injury and endanger the environment. Components not in contact with media can be attacked by leakage and diffusion, which can cause the housing or inner disc to burst. Chemisch hoch aggressive Medien können Werkstoffe angreifen, Personenschäden verursachen sowie die Umwelt gefährden. Nicht medienberührende Bauteile können durch Leckagen und Diffusion angegriffen werden, wodurch das Gehäuse oder der Innenteil bersten kann.

▶ **Perform regular visual inspections of the valve to comply with the conditions of use and the hazard potential to prevent leakage and damage.** Durchführen regelmässiger Sichtkontrollen des Ventils entsprechend den Einsatzbedingungen und des Gefährdungspotenzials zur Vorbeugung von Leckagen und Beschädigungen.

▶ **In the case of hazardous, flammable or explosive media, completely empty and flush the pipe before removing it. Observe possible residues.** Bei gesundheitsgefährlichen, brennbaren oder explosiven Medien: Rohrleitung vor dem Ausbau vollständig entleeren und spülen. Dabei mögliche Rückstände beachten.

▶ **Ensure safe collection of the subsequent medium by taking appropriate measures.** Ein sicheres Auffangen des nachfliessenden Mediums durch entsprechende Massnahmen gewährleisten.

▶ **Allow the valve to empty in vertical position and collect the medium.** Ventil in senkrechter Lage leerlaufen lassen und Medium dabei auffangen.

▶ **NOTICE! HINWEIS!**

Check functionality regularly! Funktionsfähigkeit regelmässig prüfen!

Prevent damage to property due to a stuck valve. Sachschäden durch feststehendes Ventil verhindern.

▶ **Operate valve 1-2 times per year.** Ventil 1-2 Mal pro Jahr betätigen.

▶ **WARNING! WARNUNG!**

Wafer-style butterfly valve! Zwischenbauklappe!

Risk of injury and/or material damage due to improper use of the wafer-style butterfly valve. Verletzungsgefahr und/oder Sachschaden durch nicht bestimmungsgemässe Verwendung der Zwischenbauklappe.

▶ **Do not use the wafer-style butterfly valve as a lug-style butterfly valve.** Zwischenbauklappe nicht als Endenbauklappe einsetzen.

▶ **WARNING! WARNUNG!**

Butterfly valve not self-locking! Absperrklappe nicht selbsthemmend!

Risk of injury and/or material damage due to loss of control of the valve. Verletzungsgefahr und/oder Sachschaden durch Kontrollverlust des Ventils.

▶ **Do not disassemble the hand lever, manual gear or actuator as long as the butterfly valve is closed through or pressurised.** Handhebel, Handgetriebe oder Antrieb nicht demontieren, solange die Absperrklappe durchströmt oder mit Druck beaufschlagt ist.

▶ **CAUTION! VORSICHT!**

Avoid pressure shocks! Druckstösse vermeiden!

Material damage due to pressure surges if the butterfly valve is operated too quickly. Sachschaden wegen Druckstössen bei zu schnellem Betätigen der Absperrklappe.

▶ **Ensure that opening and closing does not occur jerkily.** Sicherstellen, dass das Öffnen und Schliessen nicht ruckartig erfolgt.

▶ **Take special care when operating the valve via hand lever.** Besondere Vorsicht bei Betätigung über Handhebel.

▶ **Warnings regarding diaphragm valves / Warnhinweise zu Membranventilen**

▶ **DANGER! GEFAHR!**

Use of hazardous and diffusing media! Einsatz gefährlicher und diffundierender Medien!

Highly aggressive chemical media can attack materials, cause personal injury and endanger the environment. Components not in contact with media can be attacked by leakage and diffusion, which can cause the housing nut to burst. Chemisch hoch aggressive Medien können Werkstoffe angreifen, Personenschäden verursachen sowie die Umwelt gefährden. Nicht medienberührende Bauteile können durch Leckagen und Diffusion angegriffen werden, wodurch die Gehäusemutter bersten kann.

▶ **For applications with hazardous and diffusing media, it is recommended to contact the responsible GF representative.** Für Anwendungen mit gefährlichen und diffundierenden Medien wird empfohlen die zuständige GF Vertretung zu kontaktieren.

▶ **Regular visual inspection of all components of the diaphragm valve is recommended. For this purpose, the valve must be completely drained, uninstalled, and disassembled.** Eine regelmässige visuelle Inspektion aller Bauteile des Membranventils wird empfohlen. Dazu muss das Ventil komplett entleert, demontiert und demontiert werden.

▶ **Wear suitable protective equipment.** Tragen von Geeigneter Schutzausrüstung.

▶ **CAUTION! VORSICHT!**

Screw connections can become loose! Schraubverbindungen können sich lösen!

The preload force of diaphragm valves with screw connections can be reduced over time due to the setting of the diaphragm. The valve may become leaky and personal injury and material damage may

▶ **Lubricate gaskets with silicone or polyol-based grease. Do not use mineral oil-based lubricants or Vaseline (Petrolatum).** Schmiermittel auf Mineralölbasis oder Vaseline (Petrolatum) verwenden.

▶ **Observe special manufacturers' instructions for valves free of paint wetting impairment substances (PWIS).** Spezielle Herstellerhinweise für lackstoffsichere Ventile (LABS-gereinigt) beachten.

▶ **WARNING! WARNUNG!**

Uncontrolled leakage of the medium! Unkontrolliertes Austreten des Mediums!

Danger of injury due to uncontrolled escape of the medium and/or subsequent flow of the medium from an open pipe and/or valve. Verletzungsgefahr durch unkontrolliertes Austreten des Mediums und/oder Nachfliessens des Mediums aus offener Leitung und/oder des Ventils.

▶ **Completely relieve the pressure in the pipe before dismantling.** Druck in der Rohrleitung vor einem Ausbau vollständig abbauen.

▶ **In the case of hazardous, flammable or explosive media, completely empty and flush the pipe before removing it. Observe possible residues.** Bei gesundheitsgefährlichen, brennbaren oder explosiven Medien: Rohrleitung vor dem Ausbau vollständig entleeren und spülen. Dabei mögliche Rückstände beachten.

▶ **Ensure safe collection of the subsequent medium by taking appropriate measures.** Ein sicheres Auffangen des nachfliessenden Mediums durch entsprechende Massnahmen gewährleisten.

▶ **Allow the valve to empty in vertical position and collect the medium.** Ventil in senkrechter Lage leerlaufen lassen und Medium dabei auffangen.

▶ **NOTICE! HINWEIS!**

Check functionality regularly! Funktionsfähigkeit regelmässig prüfen!

Prevent damage to property due to a stuck valve. Sachschäden durch feststehendes Ventil verhindern.

▶ **Operate valve 1-2 times per year.** Ventil 1-2 Mal pro Jahr betätigen.

▶ **WARNING! WARNUNG!**

Damage due to increased actuating torque! Schäden durch erhöhtes Betätigungsmoment!

Risk of injury and/or material damage due to the use of non-intended auxiliary means for increasing the actuating torque. Verletzungsgefahr und/oder Sachschäden durch den Einsatz von nicht vorgesehenen Hilfsmitteln zur Erhöhung des Betätigungsmoments.

▶ **Operate the valve only with intended actuating means (lever, gearbox or actuator) according to the actuating torque specified in the technical documentation.** Ventil nur mit vorgesehenen Betätigungsmitteln (Hebel, Getriebe oder Antrieb) gemäss dem in der technischen Dokumentation angegebenen Betätigungsmoment betätigen.

▶ **Mount the valve as a fixed point, or fasten the associated pipe directly upstream and downstream of the valve with associated brackets.** Ventil als Festpunkt montieren oder die zugehörige Rohrleitung direkt vor und nach dem Ventil mit zugehörigen Halterungen befestigen.

▶ **If increased actuating torque occurs, check valve for damage or wear.** Wenn erhöhtes Betätigungsmoment auftreten sollte, Ventil auf Beschädigung oder Verschleiss prüfen.

▶ **Warnings regarding ball valves / Warnhinweise zu Kugelhähnen**

▶ **CAUTION! VORSICHT!**

Do not use ball valve as an end armature! Kugelhahn nicht als Endarmatur verwenden!

If the ball valve is operated without a union nut and connecting part on one of the outlets, the ball valve may be damaged. Wird der Kugelhahn ohne Überwurfmutter und Anschlussstück an einem der Abgänge betrieben, kann es zum Defekt des Kugelhahns kommen.

▶ **Operate the ball valve only with connecting parts and union nuts on all outlets.** Kugelhahn ausschliesslich mit Anschlussstücken und Überwurfmuttern an allen Abgängen betreiben.

▶ **CAUTION! VORSICHT!**

Observe maximum screw-in depth! Maximale Einschraubtiefe beachten!

Material damage and/or risk of injury from leaking media due to damaged valve. Sachschaden und/oder Verletzungsgefahr bei austretenden Medien wegen beschädigtem Ventil.

▶ **Observe maximum screw-in depth.** Maximale Einschraubtiefe beachten.

▶ **Do not use damaged valves anymore and replace them immediately.** Beschädigte Ventile nicht mehr verwenden und sofort austauschen.

▶ **DANGER! GEFAHR!**

Pressure too high! Zu hoher Druck!

Exceeding the maximum permissible pressure can damage the piping system, causing media to leak out and cause property damage and personal injury, as well as endangering the environment. Durch Überschreitung des höchstzulässigen Drucks kann das Rohrleitungssystem beschädigt werden. Durch austretende Medien können Sach- und Personenschäden sowie Umweltgefahren entstehen.

▶ **The component in the piping system with the lowest PN determines the maximum permissible test pressure in the piping section.** Die Komponente im Rohrleitungssystem mit dem niedrigsten PN bestimmt den maximal zulässigen Prüfdruck im Leitungsbereich.

▶ **Take precautions to prevent pressure surges.** Treffen von Massnahmen zum Verhindern von Druckschlägen.

▶ **Wear suitable protective equipment.** Tragen von Geeigneter Schutzausrüstung.

▶ **CAUTION! VORSICHT!**

Maximum permissible test pressure! Maximal zulässiger Prüfdruck!

For the pressure test of valves in open position, the same instructions apply as for the piping system (max. 1.5 x PN, and max. PN + 5 bar), but the test pressure in closed valve position must not exceed max. 1.1 x PN. Für die Druckprobe von Ventilen in Offenstellung gelten dieselben Anweisungen wie für die Rohrleitungen (max. 1.5 x PN, bzw. max. PN + 5 bar), jedoch darf der Prüfdruck in Geschlossenstellung max. 1.1 x PN nicht überschritten werden.

▶ **For detailed information, see the Georg Fischer Planning Fundamentals Industry.** Detaillierte Informationen, siehe Georg Fischer Planungsgrundlagen Industrie.

▶ **After successful pressure test: Remove test medium.** Nach erfolgreicher Dichtheitsprüfung: Prüfmedium entfernen.

▶ **Record the results.** Ergebnisse protokollieren.

▶ **WARNING! WARNUNG!**

Regularly check for wear! Regelmässige Kontrolle auf Verschleiss!

Components with medium contact are subject to wear during operation. Frequent positioning movements or the use of chemically aggressive or contaminated media make more frequent maintenance necessary. Bauteile mit Mediumkontakt unterliegen im Betrieb einem Verschleiss. Häufige Stellbewegungen oder der Einsatz von chemisch aggressiven oder verschmutzten Medien machen eine häufigere Wartung nötig.

▶ **Regularly carry out visual and functional checks of the valve in compliance with the conditions of use and the hazard potential to prevent leakage and damage.** Regelmässiges Durchführen von Sicht- und Funktionskontrollen des Ventils entsprechend den Einsatzbedingungen und des Gefährdungspotenzials zur Vorbeugung von Undichtheit und Beschädigungen.

▶ **Disassemble the valve and check the inside of the valve for wear at compliant intervals.** Demontieren des Ventils und Prüfen vom Ventil-Inneren auf Verschleiss in entsprechenden Intervallen.

▶ **Modify the frequency of maintenance according to the conditions of use and the resulting load on the valve.** Anpassen der Wartungshäufigkeit an die Einsatzbedingungen und der daraus resultierenden Belastung des Ventils.

▶ **Worn components inside the valve must be replaced immediately.** Abgenutzte Bauteile im Inneren des Ventils müssen sofort ausgetauscht werden.

▶ **Wear suitable protective equipment.** Tragen von geeigneter Schutzausrüstung.

▶ **WARNING! WARNUNG!**

Leaking gaskets! Undichte Dichtungen!

Risk of injury from leaking medium due to damaged, aged or incorrectly lubricated gaskets. Verletzungsgefahr durch austretendes Medium aufgrund von beschädigter, gealterter oder falsch geschmierter Dichtungen.

▶ **Store gaskets in a cool (room temperature), dry and dark place.** Dichtungen möglichst kühl (Raumtemperatur), trocken und dunkel lagern.

▶ **Before installation, check gaskets for possible ageing damage such as cracks and hardening.** Vor dem Einbau Dichtungen auf mögliche Alterungsschäden, wie Anrisse und Verhärtungen, prüfen.

▶ **Regularly check for damage and replace gaskets if necessary.** Regelmässige Überprüfung auf Beschädigungen und ggf. Dichtungen ersetzen.