



Zubehör	Funktion
Saugkorb	Schutz vor Verschmutzung
Standardhebel 546	Werkzeug für Demontage
PP-H Kegel	Leichterer Schliesskörper

11 Herstellererklärung
 Der Hersteller Georg Fischer Rohrleitungssysteme AG, 8201 Schaffhausen (Schweiz), erklärt, dass Rückschlagventile Typ 561, 562 gemäss der harmonisierten Bauart-Norm prEN ISO 16137:2001

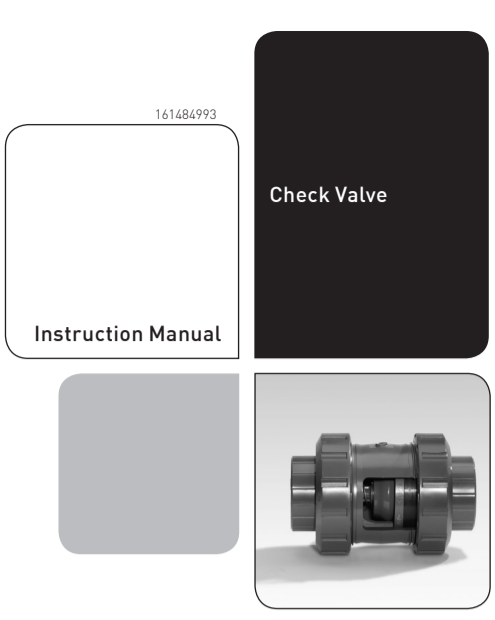
- druckhaltende Ausrüstungsteile im Sinne der EG-Druckgeräterichtlinie 97/23 EG sind und solchen Anforderungen dieser Richtlinie entsprechen, die für Armaturen zutreffen,
- den für Armaturen zutreffenden Anforderungen der Bauprodukte-Richtlinie 89/106/EG entsprechen.

Das CE-Zeichen an der Armatur zeigt diese Übereinstimmung an (nach der Druckgeräterichtlinie dürfen nur Armaturen grösser DN 25 mit CE gekennzeichnet werden). Die Inbetriebnahme dieser Rückschlagventile ist so lange untersagt, bis die Konformität der Gesamtanlage, in die die Rückschlagventile eingebaut sind, mit einer der genannten EG-Richtlinien erklärt ist.

Anmerkung
 Änderungen am Rückschlagventil, die Auswirkungen auf die angegebenen technischen Daten und den bestimmungsgemässen Gebrauch haben, machen diese Herstellererklärung ungültig. Zusätzliche Informationen können den «Georg Fischer Planungsgrundlagen» entnommen werden.

Die technischen Daten sind unverbindlich. Sie gelten nicht als zugesicherte Eigenschaften oder als Beschaffenheits- oder Haltbarkeitsgarantien. Änderungen vorbehalten. Es gelten unsere Allgemeinen Verkaufsbedingungen.

GFDO 6234/1, 2, 4, 6a [11.11]
 © Georg Fischer Rohrleitungssysteme AG
 CH-8201 Schaffhausen/Schweiz, 2011
 Printed in Switzerland



GFDO 6234/1, 2, 4, 6a [11.11]
 © Georg Fischer Rohrleitungssysteme AG
 CH-8201 Schaffhausen/Schweiz, 2011
 Printed in Switzerland

Vor Montage und Inbetriebnahme des Rückschlagventils diese Betriebsanleitung sorgfältig lesen. Sie enthält wichtige Hinweise zur Vermeidung von Personen- und Sachschäden.

1 Bestimmungsgemässe Verwendung
 Rückschlagventile von Georg Fischer sind ausschliesslich dazu bestimmt, gemäss ihrer Funktion nach Einbau in ein Rohrleitungssystem Medien innerhalb der zugelassenen Druck- und Temperaturgrenzen, sowie der chemischen Beständigkeit der gesamten Armatur und aller seiner Komponenten eingesetzt zu werden. Die maximale Betriebsdauer beträgt 25 Jahre.

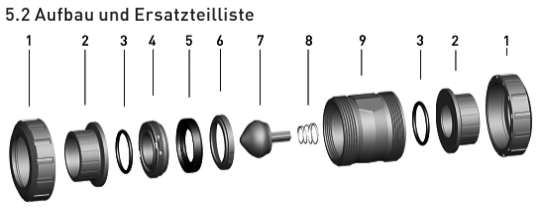
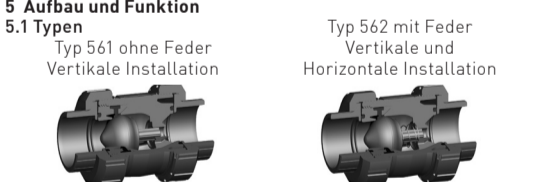
Rückschlagventile sind für Medien mit Feststoffen nicht geeignet. Bei der Auswahl des Rückschlagventils ist darauf zu achten, dass die Dichte (spezifisches Gewicht) des Kegels grösser ist als die Dichte des Mediums. Das Rückschlagventil muss für eine einwandfreie Funktion über den Rohrquerschnitt gleichmässig angeströmt werden. Bei Bedarf (nach Pumpen, Richtungsänderungen) ist eine Beruhigungsstrecke vorzusehen. Kavitation ist zu vermeiden.

2 Mitgeltende Dokumente
 Die Georg Fischer Planungsgrundlagen geben wichtige ergänzende Informationen zum Einsatz des Ventils. Die Planungsgrundlagen erhalten Sie über Ihre Georg Fischer Vertretung oder unter www.piping.georgfischer.com

3 Sicherheit und Verantwortung
Allgemeine Sicherheitshinweise
 Es gelten die gleichen Sicherheitsvorschriften wie für das Rohrleitungssystem, in welches das Rückschlagventil eingebaut wird.
Anforderungen an den Anwender und Verantwortung des Betreibers
 Rückschlagventil wird nur bestimmungsgemäss verwendet
 • Rohrleitungssystem ist fachgerecht verlegt und wird regelmässig überprüft
 • Einbau, Bedienung, Wartung und Reparaturen werden nur von Fachpersonal durchgeführt
 • Regelmässige Personalunterweisungen in Arbeitssicherheit, Umweltschutz, vor allem für druckführende Rohrleitungen, finden statt
 • Das Personal kennt, versteht und beachtet die vorliegende Betriebsanleitung

Betriebsanleitung beachten
 Die Betriebsanleitung ist Teil des Produkts und ein wichtiger Bestandteil im Sicherheitskonzept. Nichtbeachtung kann zu schweren Verletzungen führen.
 • Betriebsanleitung lesen und befolgen
 • Betriebsanleitung stets beim Produkt verfügbar halten
 • Betriebsanleitung an alle nachfolgenden Verwender des Produkts weitergeben

4 Transport und Lagerung
 Das Rückschlagventil muss sorgfältig behandelt, transportiert und gelagert werden:
 • Rückschlagventil in seiner Originalverpackung transportieren und lagern
 • Vor schädlichen Einflüssen wie Staub, Schmutz, Feuchtigkeit sowie Wärme- und UV-Strahlung schützen
 • Anschlüssen dürfen weder durch mechanische noch durch sonstige Einflüsse beschädigt werden



1	Überwurfmutter
2	Anschlussstück
3	O-Ring
4	Einschraubring
5	Dichtring
6	Stützring
7	Kegel
8	Feder (Typ 562)
9	Gehäuse

Ersatzteile bestellen
 Bezeichnung und Positionsnummer aus der Ersatzteilliste ablesen. Bestellung mit diesen Angaben und der benötigten Menge an Georg Fischer Vertretung senden.

6 Einbau in Rohrleitung
6.1 Allgemein
 Für den Einbau von Rückschlagventilen in eine Rohrleitung gelten die gleichen Anweisungen wie für die Verbindung von Rohren, Fittings und ähnlichen Rohrleitungselementen. Detaillierte Informationen können den entsprechenden Kapiteln zur Installation und Verbindungstechnik in den «Georg Fischer Planungsgrundlagen» entnommen werden.
6.2 Vorgehensweise Einbau
 Bitte prüfen Sie das Rückschlagventil vor dem Einbau gemäss folgender Punkte:
 • Untersuchung des Ventils auf Transportschäden. Beschädigte Ventile dürfen nicht eingebaut werden

- Sicherstellen, dass das Rückschlagventil mit Druckklasse, Anschlussart, Anschlussabmessung und Werkstoff den Einsatzbedingungen entspricht
- Funktionsprobe durchführen, indem geprüft wird, ob der Kegel frei beweglich ist
- Keine Ventile mit Funktionsstörung einbauen
- Durchführung einer wiederholten Funktionsprüfung

Warnhinweise zur Installation des Rückschlagventils

! WARNUNG
 Der Pfeil auf dem Ventilgehäuse gibt die Durchflussrichtung an. Bei vertikalem Durchfluss ist nur die Durchflussrichtung aufwärts zulässig, d. h. der Pfeil muss nach oben zeigen. Bei umgekehrtem Einbau ist die Absperrfunktion nicht gewährleistet.

! WARNUNG
 Durch Schweiß- und Klebeverbindungen dürfen nur identische Werkstoffe miteinander verbunden werden. Rohrleitungsabschnitte mit Klebeverbindungen sind nach Fertigstellung der Verbindungen so bald wie möglich drucklos mit Wasser zu spülen. Die Überwurfmutter des Kegelrückschlagventils sind handfest anzuziehen.

! WARNUNG
 Beim Nachrüsten einer Feder muss das mitgelieferte Etikett mit Materialhinweis der Feder am Ventilkörper angebracht werden.

6.3 Anmerkungen zu Verbindungstechniken
Radial ein- und ausbaubares Ventil
Alle Materialien
 1. Überwurfmuttern lösen und auf vorgesehene Rohrenden schieben
 2. Anschlussstücke je nach Art auf Rohrenden kleben, schrauben oder schweissen (das konkrete Vorhaben ist in den Planungsgrundlagen beschrieben)
 3. Rückschlagventil zwischen Anschlussstücke setzen
 4. Überwurfmuttern von Hand festziehen
Klebeverbindung
PVC-U, PVC-C und ABS
 Nur identische Werkstoffe miteinander verbinden. Nach Aushärtungszeit der Verbindung, Rohrleitungsabschnitt so schnell wie möglich drucklos mit Wasser spülen (siehe Kapitel «Verbindungstechniken» in den «Georg Fischer Planungsgrundlagen»)
Schweißverbindung
PP-H und PVDF
 Nur identische Werkstoffe miteinander verbinden (siehe Kapitel «Verbindungstechniken» in den «Georg Fischer Planungsgrundlagen»)
Flanschverbindung
Alle Materialien
 Anzugsdrehmomente der Schrauben den entsprechenden Kapiteln der «Georg Fischer Planungsgrundlagen» entnehmen.

7 Inbetriebnahme
 Für die Druckprobe von Rückschlagventilen gelten dieselben Anweisungen wie für die Rohrleitungen, jedoch darf der Prüfdruck den PN des Rückschlagventils nicht überschreiten. Vorgehensweise Inbetriebnahme
 • Kontrollieren, ob alle Armaturen in der erforderlichen Offen- oder Geschlossenstellung sind
 • Leitungssystem füllen und vollständig entlüften
 • Komponente mit niedrigsten PN bestimmt den maximal zulässigen Prüfdruck im Leitungsabschnitt
 • Während Druckprobe Armaturen und Anschlüsse auf Dichtigkeit prüfen

8 Wartung
 Rückschlagventile benötigen im normalen Betrieb keine Wartung.
8.1 Wartungsplan

Wartungsintervall	Wartungstätigkeit
Periodisch	Rückschlagventil auf Dichtheit prüfen
1–2x pro Jahr	Dauernd geöffnete oder geschlossene Ventile auf Funktionsfähigkeit prüfen

Bei abweichenden Einsatzbedingungen (z. B. höhere Temperaturen, Medien mit Abriebwirkung) empfehlen wir engere Wartungsintervalle.

9 Störungsbehebung

Störung	Mögliche Ursache	Störungsbehebung
Undichtheit im Durchgang	Profildichtung beschädigt	Dichtung austauschen
Undichtheit im Durchgang	Rückschlagventil verschmutzt	Rückschlagventil ausbauen und reinigen
Undichtheit im Durchgang	Rückschlagventil falsch eingebaut	Durchflussrichtung auf dem Rückschlagventil beachten
Undichtheit gegen Aussen	Pressung von der Profildichtung zu gering	Einschraubteil im Rückschlagventil nachziehen
Undichtheit gegen Aussen	O-Ring Pressung zu gering	Überwurfmutter nachziehen
Undichtheit gegen Aussen	O-Ring fehlt oder ist beschädigt	O-Ringe austauschen
Schliesskörper klemmt	Medium nicht geeignet	Zulässige Medien beachten. Siehe «Georg Fischer Planungsgrundlagen»
Feder zeigt Fehlfunktion	Feder korrodiert	Chemische Beständigkeiten beachten. Siehe «Georg Fischer Planungsgrundlagen»

Please read this instruction manual carefully before installing and using the check valve. It contains important information on avoiding injury and damage.

1 Proper use
 Once they are installed, Georg Fischer Check Valves are designed exclusively to block or transmit fluid within it's function in a piping system and within the pressure and temperature limits and the chemical resistance of the valve and all components involved. The maximum service life is 25 years.

Check valves are not suitable for fluid containing solids. When selecting a check valve, make sure that the density (specific weight) of the cone is greater than that of the fluid. The flow of the fluid must be even across the entire cross-section of the check valve in order for it to work properly. It may be necessary to incorporate a calming section (after pumps or changes in directions). Cavitation should be avoided.

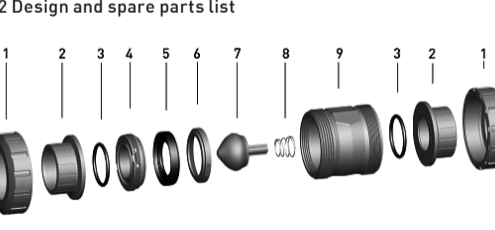
2 Other applicable documents
 The "Georg Fischer Planning Fundamentals" provide important additional information on using the valve. The Planning Fundamentals are available from your Georg Fischer representative or from www.piping.georgfischer.com.

3 Security and responsibility
General safety instructions
 The applicable safety instructions are as for the system of pipes in which the check valve is fitted.
Requirements of the user and responsibility of the operator
 • Check valve must be used properly.
 • The pipe system must be properly laid and regularly inspected.
 • The installation, operation, maintenance and repairs must only be carried out by specialist personnel.
 • Staff must be regularly trained on issues relating to industrial safety and environmental protection, especially for pressurised pipes.
 • The personnel must be familiar with this Instruction Manual and understand and comply with its content.

Compliance with Instruction Manual
 The instruction manual forms part of the product and represents and important integral element of the safety system. Failure to comply can lead to serious injury.
 • Read and adhere to the Instruction Manual
 • Keep the Instruction Manual available near the product at all times
 • Pass the Instruction Manual on to all subsequent users of the product

- **4 Transport and storage**
- The check valve must be carefully handled, transported and stored.
- Transport and store the check valve in its original packaging.
- Protect it from damaging influences such as dust, dirt, damp, heat and UV radiation.
- Do not allow the connecting ends to get damaged by mechanical influences or other factors.

5 Design and function
5.1 Types
 Type 561 without spring
 Vertical installation
 Type 562 with spring
 Vertical and horizontal installation



1	Coupling nut
2	Connecting part
3	O-ring
4	Screw-in ring
5	Sealing ring
6	Back-up ring
7	Cone
8	Spring (type 562)
9	Housing

Ordering spare parts
 Take the name and item number from the spare parts list. Please send your order with this information and the quantities you require to your Georg Fischer representative.

6 Installation into a pipe
6.1 General
 Instructions for installing check valves to pipes are the same as for connecting pipes, fittings and similar piping elements. More detailed information can be found in the relevant chapters on installation and connection methods in the "Georg Fischer Planning Fundamentals".
6.2 Installation process
 Please check the following points on the check valve before installing:
 • Check the valve for transport damage. Do not install damaged valves.
 • Make sure that the check valve meets the requirements for use in terms of pressure class, connection type, connection dimensions and material.

7 Manufacturer declaration
 Manufacturer Georg Fischer Rohrleitungssysteme AG, 8201 Schaffhausen (Switzerland), declares that, in accordance with standardised design norm prEN ISO 16137:2001, check valve types 561 and 562
 1. are pressure equipment in accordance with the EU Pressure Equipment Directive 97/23 EU and meet the requirements of this directive which apply to valves.
 2. meet the requirements applicable to valves set out in the Construction Products Directive 89/106/EU.
 The CE mark on the fitting indicates this compliance (according to the Pressure Equipment Directive, only valves larger than DN 25 can bear the CE mark).
 These check valves cannot be commissioned until a declaration has been received that the entire system into which the check valves are fitted conforms with one of the EU Directives specified.

Note
 Modifications to the check valve which have an impact on the technical specifications provided and the proper use of the device shall invalidate this manufacturer declaration. Additional information can be found in the "Georg Fischer Planning Fundamentals".

The technical data are not binding. They neither constitute expressly warranted characteristics nor guaranteed properties nor a guaranteed durability. They are subject to modification. Our General Terms of Sale apply.

GFDO 6234/1, 2, 4, 6a [11.11]
 © Georg Fischer Rohrleitungssysteme AG
 CH-8201 Schaffhausen/Schweiz, 2011
 Printed in Switzerland

- Carry out a functional test by checking whether the cone moves freely.
- Do not install valves which are not working correctly.
- Carry out another functional test.

Warnings on installing the check valve

! WARNING
 The arrow on the valve housing indicates the direction of flow. If the flow is vertical, the direction of flow must be upwards, i.e. the arrow must point up. If the valve is installed the wrong way around, the closing function cannot be guaranteed.

! WARNING
 Only identical materials can be joined together by means of welding or cementing. Sections of pipe with cemented connections must be rinsed with non-pressurised water as soon as possible after the connections are finished. The coupling nuts on the check valve must be screwed up so they are hand-tight.

! WARNING
 If the valve is retrofitted with a spring, the valve body must be labelled with the supplied label showing the spring material.

6.3 Information regarding jointing technique
True union design
All materials
 1. Undo the coupling nuts and push them onto the pipe ends required.
 2. cement, screw or weld the connecting part onto the end of the pipe (specific method defined in Planning Fundamentals).
 3. Place the check valve between the connecting parts.
 4. Tighten the coupling nuts by hand.
Cement connection
PVC-U, PVC-C and ABS
 Only connect identical materials to one another. Once the connection has hardened, rinse the section of pipe through with non-pressurised water as soon as possible (see chapter on "Connection Methods" in the "Georg Fischer Planning Fundamentals").
Fusion connection
PP-H and PVDF
 Only connect identical materials to one another (see chapter on "Connection Methods" in the "Georg Fischer Planning Fundamentals").
Flange connection
All materials
 The torque settings for the screws can be found in the relevant chapters of the "Georg Fischer Planning Fundamentals".

7 Commissioning
 The instructions for pressure-testing check valves are the same as for pipes, but the test pressure must not exceed the PN of the check valve.
 Commissioning procedure
 • Check that all the valves are in the correct open or closed position.
 • Fill the pipe system and bleed completely.
 • The component with the lowest PN defines the maximum test pressure allowed in the section of pipe.
 • During the pressure test, check the seals on all valves and connections.

8 Maintenance
 Check valves do not require maintenance under normal circumstances.
8.1 Maintenance plan

Maintenance interval	Maintenance activity
Periodically	Check the valve on leak tightness.
Once or twice a year	When valves are constantly opened or closed, check if they are still working properly.

We recommend more frequent maintenance intervals if the conditions of use are different (e.g. higher temperatures, fluids with abrasive effect).

9 Problem fixing

Problem	Possible cause	Problem fixing
Leak in passage	Profile seal damaged	Replace seal
Leak in passage	Check valve contaminated	Remove and clean check valve
Leak in passage	Check valve incorrectly installed	Note flow direction on the check valve
External leak	Pressure on profile seal too low	Tighten the screw in ring at the check valve
External leak	O-ring pressure too low	Tighten coupling nuts
External leak	O-ring damaged or missing	Replace O-rings
Closing element sticking	Material not suitable	Note suitable materials. See "Georg Fischer Planning Fundamentals."
Spring malfunctioning	Spring corroded	Note chemical resistance. See "Georg Fischer Planning Fundamentals."

10 Accessories

Accessories	Function
Screen assembly	Protection against dirt
Standard lever 546	Dismantling tool
PP-H cone	Lighter closing element

10 Accessoires

Accessoires	Fonction
Crépines complètes	Protection contre l'encrassement
Levier standard 546	Outil de démontage
Cône PP-H	Obturateur plus léger

11 Déclaration de conformité du fabricant

Le fabricant, Georg Fischer Rohrleitungssysteme AG, 8201 Schaffhausen (Suisse), déclare que conformément à la norme de conception harmonisée prEN ISO 16137:2001, les soupapes de retenue type 561, 562

- sont des pièces soumises à la pression en vertu de la directive CE 97/23 sur les équipements sous pression et satisfont aux exigences de cette directive applicables à la robinetterie,
- sont conformes aux exigences de la norme 89/106/CE relative aux produits de construction.

Le sigle CE apposé sur le robinet atteste de ces conformités (conformément à la directive des équipements sous pression, seuls les robinets supérieurs à DN 25 peuvent être marqués du sigle CE). La mise en service de ces soupapes de retenue est interdite tant que l'installation (dans sa globalité) sur laquelle les soupapes de retenue sont montées n'est pas en conformité avec les directives CE mentionnées.

Remarque

Toute modification apportée à la soupape de retenue et ayant des conséquences sur les données techniques ou l'utilisation conforme aux dispositions, rend la présente déclaration de conformité du fabricant caduque. Pour toute information supplémentaire à ce sujet, se reporter aux Bases de planification Georg Fischer.

Les données techniques sont fournies à titre indicatif. Elles ne sont pas des garanties et ne constituent pas non plus un gage de propriété intrinsèque ou de durabilité. Sous réserve de modifications. Nos conditions générales de vente s'appliquent.


GFDO 6234/1, 2, 4, 6a [11.11]


© Georg Fischer Rohrleitungssysteme AG
CH-8201 Schaffhausen/Schweiz, 2011
Printed in Switzerland


+GF+ **GEORG FISCHER**
PIPING SYSTEMS

- Procéder au test de fonctionnement qui consiste à vérifier que le cône peut se mouvoir librement
- Ne pas monter de soupape qui ne fonctionne pas correctement
- Effectuer un deuxième test de fonctionnement

Avertissement concernant l'installation de la soupape de retenue

	ATTENTION La flèche sur le corps de la soupape indique le sens de passage du fluide. En cas de débit vertical, le seul sens de passage du fluide autorisé est vers l'avant. Par conséquent, la flèche doit pointer vers le haut. En cas de montage inversé, la fonction d'arrêt n'est pas garantie.
---	---

	ATTENTION En cas d'assemblage soudé ou collé, assembler uniquement des matériaux identiques. Rincer rapidement à l'eau sans pression les sections de tuyauterie présentant des assemblages collés une fois l'assemblage terminé. Serrer à la main les écrous d'accouplement de la soupape de retenue.
--	---

	ATTENTION En cas que la vanne soit équipé d' un ressort après coup, il faut mettre l' étiquette fournie avec le ressort sur le corps de la vanne.
---	---

6.3 Remarques concernant les techniques d'assemblage Soupape montable et démontable radialement Tous les matériaux

- Desserrer les écrous d'accouplement et les faire glisser aux extrémités de tube prévues
- En fonction du type d'extrémité du tube, coller, visser ou souder les éléments à assembler (l'opération concrète est décrite dans les Bases de planification)
- Installer une soupape de retenue entre les éléments assemblés
- Serrer les écrous d'accouplement à la main

Assemblage collé

PVC-U, PVC-C et ABS

Assembler uniquement des matériaux identiques. Une fois le temps de durcissement de l'assemblage écoulé, rincer rapidement la section de tuyauterie à l'eau sans pression (voir le chapitre « Techniques d'assemblage » des « Bases de planification Georg Fischer »).

Assemblage soudé

PP-H et PVDF

Assembler uniquement des matériaux identiques (voir le chapitre « Techniques d'assemblage » des « Bases de planification Georg Fischer »).

Assemblage par bride

Tous les matériaux

Pour connaître le couple de serrage des vis, consulter les chapitres « Correspondants » dans les « Bases de planification Georg Fischer ».

7 Mise en service

Pour le test de fonctionnement des soupapes de retenue, les instructions sont les mêmes que pour les tuyauteries, mais il faut veiller à ce que la pression de test ne dépasse pas la pression nominale de la soupape de retenue.

Procédure de mise en service

- S'assurer que tous les robinets sont dans la position (ouverte ou fermée) requise
- Remplir le système de tuyauterie et le purger entièrement
- Les composants dont la pression nominale est la plus basse déterminent la pression de test maximale autorisée dans la section de tuyauterie
- Pendant le test de fonctionnement, vérifier l'étanchéité des robinets et des raccordements

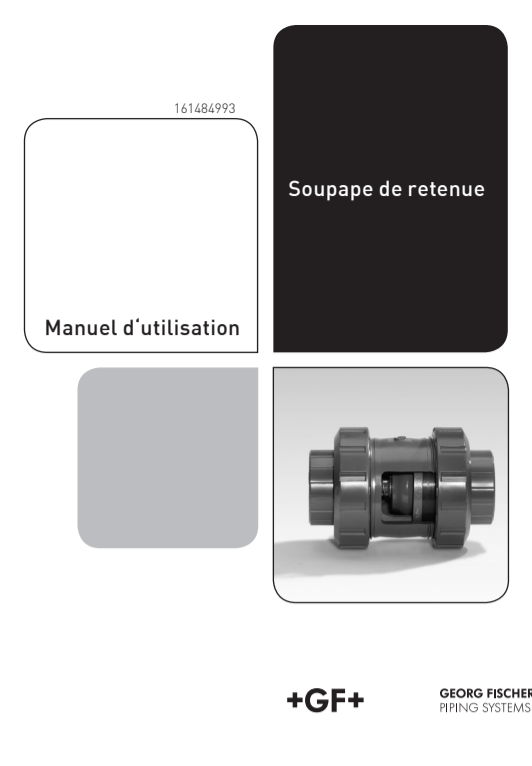
8 Entretien

Dans des conditions d'utilisation normales, les soupapes de retenue ne nécessitent aucun entretien.

Intervalle d'entretien	Opération d'entretien
Périodique	Vérifier l'étanchéité de la soupape de retenue
1–2 fois par an	Vérifier le bon fonctionnement des soupapes ouvertes ou fermées en permanence

Dans des conditions d'utilisation divergentes (par exemple, températures élevées, fluides de abrasifs), prévoir des intervalles d'entretien plus courts.


Problème	Cause possible	Dépannage
Défaut d'étanchéité dans le passage	Joint profilé endommagé	Remplacer le joint
Défaut d'étanchéité dans le passage	Soupape de retenue obstruée	Démonter la soupape de retenue et la nettoyer
Défaut d'étanchéité dans le passage	Soupape de retenue mal montée	Respecter le sens du passage du fluide sur la soupape de retenue
Défaut d'étanchéité vers l'extérieur	Serrage du joint profilé insuffisant	Resserrer la pièce filetéee de la soupape de retenue
Défaut d'étanchéité vers l'extérieur	Serrage du joint torique insuffisant	Resserrer les écrous d'accouplement
Défaut d'étanchéité vers l'extérieur	Joint torique manquant ou endommagé	Remplacer le joint torique
L'obturateur se bloque	Fluide inapproprié	Utiliser des fluides appropriés. Voir les « Bases de planification Georg Fischer »
Le ressort ne fonctionne pas correctement	Ressort corrodé	Tenir compte des résistances chimiques. Voir les « Bases de planification Georg Fischer »



Lire attentivement la présente notice d'utilisation avant le montage et la mise en service de la soupape de retenue. Elle comporte de précieuses informations pour éviter toute blessure des personnes ou endommagement du matériel.

1 Utilisation selon les dispositions

Les soupapes de retenue Georg Fischer sont uniquement destinées, après montage dans un système de canalisations, à fermer et ouvrir le débit de fluides dans les limites de température et de pression autorisées. La vanne est prévue pour l'utilisation selon sa conception et la résistance chimique de la vanne et tous les composants concernés. La durée d'utilisation maximale est de 25 ans.

	Les soupapes de retenue ne conviennent pas pour les fluides contenant des particules solides. Lors du choix de la soupape de retenue, vérifier que la densité (poids spécifique) du cône est supérieure à celle du fluide. Pour un fonctionnement optimal de la soupape de retenue, les fluides doivent circuler uniformément dans toute la section de la canalisation. Si nécessaire (après les pompes, en cas de changement de direction), prévoir un circuit de repos. Il est impératif d'éviter toute cavitation.
---	---

2 Documents afférents

Vous pouvez vous reporter aux « Bases de planification Georg Fischer » pour obtenir des informations complémentaires importantes relatives à l'utilisation de la soupape. Vous obtiendrez les Bases de planification auprès de votre représentant Georg Fischer ou sur www.piping.georgfischer.com

3 Sécurité et responsabilité

Consignes de sécurité générales

Les prescriptions de sécurité à respecter sont les mêmes que pour le système de tuyauterie dans lequel la soupape de retenue est montée.

Connaissances requises pour l'utilisateur et responsabilité de l'exploitant

- Utiliser la soupape de retenue en se conformant exclusivement aux dispositions
- Le système de tuyauterie doit être posé dans les règles de l'art et doit être contrôlé régulièrement
- Le montage, l'utilisation, l'entretien et les réparations doivent être effectués par un personnel qualifié.
- Ce personnel doit suivre régulièrement des séances d'informations en matière de sécurité du travail, de protection de l'environnement et en particulier en matière de tuyauterie sous pression
- Le personnel connaît, comprend et respecte les instructions de la présente notice d'utilisation

Respecter les instructions de la notice d'utilisation

La notice d'utilisation est partie intégrante du produit et une composante importante du concept de sécurité. Son non-respect peut provoquer des blessures graves.

- Lire la notice d'utilisation et suivre les instructions
- Toujours conserver la notice d'utilisation à proximité du produit
- Remettre la notice d'utilisation à tous les utilisateurs du produit

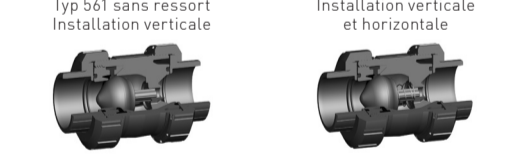
4 Transport et entreposage

La soupape de retenue doit être manipulée, transportée et entreposée avec soin :

- Transporter et entreposer la soupape de retenue dans son emballage d'origine
- La protéger contre toute influence nocive telle que la poussière, la saleté, l'humidité, la chaleur ou les rayons ultraviolets
- Les extrémités de connexion ne doivent être endommagées ni mécaniquement, ni par d'autres facteurs

5 Montage et fonction

5.1 Types



5.2 Montage et liste des pièces de rechange

1	Écrou d'accouplement
2	Collet
3	Joint torique
4	Pièce filetée
5	Bague d'étanchéité
6	Bague d'appui
7	Cône
8	Ressort [Type 562]
9	Boltier

Commander des pièces de rechange

Repérer la désignation et le chiffre de position sur la liste des pièces de rechange. Envoyer la commande avec ces indications et la quantité requise à votre représentant Georg Fischer.

6 Montage sur une tuyauterie

6.1 Généralités

Les mêmes instructions que pour le raccordement de tuyaux, de raccords et autres éléments de tuyauterie de même type s'appliquent pour le montage des soupapes de retenue sur une tuyauterie. Pour obtenir des informations détaillées sur l'installation et la technique d'assemblage, se reporter aux chapitres « correspondants » dans les « Bases de planification Georg Fischer ».

6.2 Procédure de montage prévue

Contrôler la soupape de retenue avant le montage en appliquant la liste suivante :


- Inspecter des soupapes pour détecter d'éventuels dommages dus au transport Ne pas monter de soupape endommagée
- Vérifier que la soupape de retenue respecte bien les conditions d'utilisation en matière de classe de pression, type de raccordement, dimensions de raccordement et matériau



Antes de efectuar el montaje y la puesta en marcha de la válvula de retención, lea detenidamente estas instrucciones de uso. Contienen indicaciones importantes para evitar que se produzcan daños personales o materiales.

1 Utilización adecuada

La válvula y sus componentes están diseñados para su aplicación dentro de los límites de resistencia química de la aplicación. La vida útil máxima es de 25 años.

	Las válvulas de retención no son apropiadas para medios con sustancias sólidas. A la hora de elegir la válvula de retención, hay que comprobar que la densidad (peso específico) del cono sea superior a la densidad del medio. Para garantizar un funcionamiento perfecto, la corriente debe pasar por la válvula de forma uniforme a través de la sección transversal del tubo. En caso de necesidad (tras bombeos o cambios de dirección) se debe prever una distancia de amortiguamiento. Se debe evitar la cavitación.
--	---

2 Documentos relevantes

Los « Fundamentos básicos de planificación de Georg Fischer » brindan una importante información complementaria para la utilización de la válvula. Recibirá los fundamentos básicos de planificación a través de su representante de Georg Fischer o en www.piping.georgfischer.com

3 Seguridad y responsabilidad

Indicaciones generales sobre la seguridad

Las normativas de seguridad aplicables son las que se correspondan con el sistema de tuberías en el que se instala la válvula de retención.

Requisitos del usuario y responsabilidad del operador

- La válvula de retención se utiliza sólo conforme a las disposiciones
- El sistema de tuberías debe ser instalado por profesionales y revisado regularmente
- La instalación, el funcionamiento, el mantenimiento y las reparaciones solo los debe efectuar personal cualificado y autorizado
- Se realizan regularmente capacitaciones de personal en el ámbito de la seguridad laboral y la protección del medio ambiente, sobre todo en el caso de sistemas de tuberías que llevan presión
- El personal conoce, comprende y observa las presentes instrucciones de uso

Observar las instrucciones de us

Las instrucciones de uso son una parte del producto y un componente importante del concepto de seguridad. Si no se siguen las instrucciones, pueden provocarse lesiones graves.

- Leer y seguir las instrucciones de uso
- Tener siempre a disposición cerca del producto las instrucciones de uso
- Entregar las instrucciones de uso a todos los usuarios sucesivos del producto

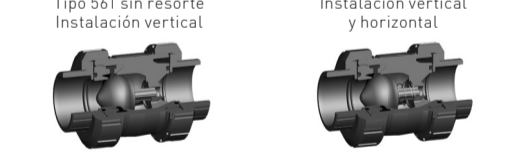
4 Transporte y almacenamiento

La válvula de retención debe ser manipulada, transportada y almacenada con cuidado:

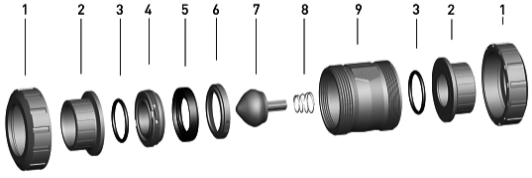
- La válvula de retención debe transportarse y almacenarse en su embalaje original
- Se la debe proteger de influencias nocivas tales como polvo, suciedad, humedad, calor y radiación ultravioleta
- Los extremos de conexión de la válvula de retención se deben proteger especialmente de las influencias mecánicas o de otro tipo.

5 Montaje y funcionamiento

5.1 Tipos



5.2 Montaje y lista de piezas de repuesto



1	Tuerca de acoplamiento
2	Attacco
3	Junta tórica
4	Anillo roscado
5	Junta
6	Anillo de apoyo
7	Cono
8	Ressorte (tipo 562)
9	Carcasa

Pedir piezas de repuesto

Consultar la denominación y la cifra de posición en la lista de piezas de repuesto. Enviar el pedido al representante de Georg Fischer indicando estos datos y la cantidad correspondiente.

6 Montaje en tuberías

6.1 General

Para el montaje de válvulas de retención en una tubería, se aplican las mismas indicaciones que para la conexión de tubos, piezas de empalme y otros elementos similares de la tubería. Encontrará información detallada en el capítulo que aborda las técnicas de conexión e instalación de los « Fundamentos básicos de planificación de Georg Fischer ».

6.2 Estrategia de montaje

Compruebe los siguientes aspectos de la válvula de retención antes de realizar el montaje:

- Inspección de daños provocados por el transporte de la válvula. No deben instalarse válvulas que presenten daños
- Asegúrese de que la válvula de retención se ajusta a las condiciones de uso correspondientes (clase de presión, tipo de conexión, dimensiones de la conexión y materiales).

10 Accesorios

Accesorio	Función
Filtro colador	Protección contra la suciedad
Palanca estándar 546	Herramienta para desmontaje
Cono PP-H	Cuerpo de cierre más ligero

11 Declaración del fabricante

El fabricante Georg Fischer Rohrleitungssysteme AG, 8201 Schaffhausen (Suiza) declara que las válvulas de retención de los tipos 561 y 562, conforme a la norma de construcción armonizada prEN ISO 16137:2001,

- son accesorios que soportan presión según la directiva sobre aparatos de presión de la CE 97/23/CE y cumplen las correspondientes exigencias de esta directiva en cuanto a válvulas,
- cumplen las exigencias en cuanto a válvulas de la directiva 89/106/CE para productos de construcción.

La etiqueta CE en la válvula indica esta conformidad (según la directiva para equipos de presión, sólo deben portar la etiqueta CE las válvulas de más de 25 DN).

La puesta en marcha de esta válvula de retención queda prohibida hasta que se declare la conformidad del sistema completo en el que está instalada la válvula de retención con lo establecido en una de las directivas CE mencionadas anteriormente.

Observación

Las modificaciones de la válvula de retención que provoquen cambios en las especificaciones técnicas originales y en el uso previsto provocarán la nulidad de la presente declaración del fabricante. Puede encontrar información adicional al respecto en los « Fundamentos básicos de planificación de Georg Fischer ».

Los datos técnicos son sin compromiso. Éstos no contienen ninguna promesa de propiedades. Salvo modificaciones. Son válidas nuestras Condiciones Generales de Venta.


GFDO 6234/1, 2, 4, 6a [11.11]


© Georg Fischer Rohrleitungssysteme AG
CH-8201 Schaffhausen/Schweiz, 2011
Printed in Switzerland


+GF+ **GEORG FISCHER**
PIPING SYSTEMS

- Realice pruebas de funcionamiento para determinar si el cono se mueve libremente
- No instale válvulas que presenten fallos de funcionamiento
- Realización de una prueba de funcionamiento repetida

Advertencias sobre la instalación de la válvula de retención

	ADVERTENCIA La flecha de la carcasa de la válvula indica el sentido del flujo. Si el flujo es vertical, solo se permite el sentido del flujo hacia arriba. Es decir, la flecha debe apuntar hacia arriba. En montajes invertidos, no se garantiza la función de bloqueo.
---	--

	ADVERTENCIA En conexiones soldadas y pegadas, se deben conectar solamente materiales idénticos entre sí. Tan pronto como se pueda, se deben limpiar las secciones de tubería con conexiones soldadas con agua sin presión tras la soldadura. Las tuercas racor de la válvula de retención se deben apretar manualmente.
--	---

	ADVERTENCIA Si se equipa la válvula con un muelle, en el cuerpo se debe identificar el material del mismo con la etiqueta adhesiva suministrada.
---	--

6.3 Observaciones sobre las técnicas de conexión

Válvula de montaje y desmontaje en línea

Todos los materiales

- Afloje las tuercas racor y colóquelas en los extremos del tubo correspondientes
- En función del tipo que sean, pegue, atornille o suelde las piezas de conexión a los extremos del tubo (los procedimientos concretos se detallan en los fundamentos básicos de planificación)
- Coloque la válvula de retención entre las piezas de conexión
- Apriete manualmente las tuercas racor

Conexión pegada

PVC-U, PVC-C y ABS

Conecte solo materiales idénticos. Cuando la conexión haya fraguado, limpie la sección de tubería a la mayor brevedad con agua sin presión (consulte el capítulo que aborda las técnicas de conexión de los « Fundamentos básicos de planificación de Georg Fischer »).

Conexión soldada

PP-H y PVDF

Conecte solo materiales idénticos (consulte el capítulo que aborda las técnicas de conexión de los « Fundamentos básicos de planificación de Georg Fischer »).

Conexión por brida

Todos los materiales

Consulte el par de apriete de los tornillos en el capítulo correspondiente de los « Fundamentos básicos de planificación de Georg Fischer ».

7 Puesta en marcha

Para la prueba de presión de las válvulas de retención se aplican las mismas indicaciones que para las tuberías, pero la presión de prueba no debe sobrepasar el PN de la válvula de retención.

Estrategia de puesta en marcha

- Compruebe que todas las válvulas se encuentran en la posición adecuada (abiertas o cerradas)
- Llene el sistema de tuberías y realice una purga de aire completa
- Los componentes con el PN más bajo determinan la presión de prueba máxima admitida en la sección de tubería
- Durante la prueba de presión, compruebe la hermeticidad de las válvulas y las conexiones

8 Mantenimiento

En condiciones normales de uso, las válvulas de retención no requieren mantenimiento.

8.1 Planificación de mantenimiento

Intervalo de mantenimiento	Actividades de mantenimiento
Periódico	Comprobar la hermeticidad de la válvula de retención
1–2 veces al año	Comprobar la capacidad de funcionamiento de las válvulas abiertas o cerradas permanentemente

En condiciones de uso cambiantes (p. ej. temperaturas altas, medios con efecto de salida), se recomienda establecer períodos de mantenimiento más cortos.

9 Solución de problemas

Problema	Posible causa	Solución del problema
Fuga en un paso	Junta de perfil dañada	Cambiar la junta
Fuga en un paso	Válvula de retención sucia	Desmontar y limpiar la válvula de retención
Fuga en un paso	Montaje incorrecto de la válvula de retención	Comprobar el sentido del flujo que se indica en la válvula de retención
Fuga hacia fuera	Junta de perfil poco apretada	Apriete la pieza de tornillo de la válvula de retención
Fuga hacia fuera	Junta tórica poco apretada	Apriete las tuercas racor
Fuga hacia fuera	Falta la junta tórica o está dañada	Cambiar la junta tórica
Cuerpo de cierre atascado	El medio no es apropiado	Comprobar los medios admitidos. Consulte los « Fundamentos básicos de planificación de Georg Fischer ».
Mal funcionamiento del resorte	El resorte está corroído	Compruebe la resistencia química. Consulte los « Fundamentos básicos de planificación de Georg Fischer ».