

**Bedienungsanleitung**  
**Instruction de service**  
**Instruction Manual**

**Überströmventil**  
**Typ V 85 / V 185**

**Souape de sécurité**  
**Type V 85 / V 185**

**Pressure Relief Valve**  
**Type V 85 / V 185**



**+GF+**

**GEORG FISCHER**  
PIPING SYSTEMS

## **Herstellererklärung:**

Georg Fischer Rohrleitungssysteme AG, CH-8208 Schaffhausen erklärt, dass durch den Ausschluss die Druckregelventile bei gefährlichen, brennbaren, gasförmigen Medien einzusetzen, aufgrund von Nennweite und Druckstufe nicht in den Geltungsbereich der Druckgeräterichtlinie 97/23 EG fallen.

Änderungen am Druckregelventil, die Auswirkungen auf die angegebenen technischen Daten und den bestimungsgemäßen Gebrauch haben, machen diese Herstellererklärung ungültig.

## **Déclaration du fabricant:**

Georg Fischer Systèmes de tuyauterie SA, CH-8208 Schaffhouse, déclare que les régulateurs de pression, par l'exclusion de leur emploi pour des fluides dangereux, inflammables et gazeux, en raison de leur diamètre nominal et de leur classe de pression, ne font pas partie du domaine d'application de la directive EC 97/23 CE sur les appareils sous pression.

Des modifications apportées au régulateur de pression ayant des répercussions sur les caractéristiques techniques indiquées et sur un usage conforme aux dispositions rendent invalide cette déclaration du fabricant.

## **Manufacturer's declaration:**

Georg Fischer Piping Systems Ltd., CH-8208 Schaffhausen declares, that the pressure valves in case of the disqualification by using them with dangerous, inflammable, gaseous media, and as a result of their nominal width and pressure classification, are not part of the EC Directive 97/23 EC.

Modifications on the pressure regulating valve which have an effect on the given technical specifications and the intended use render this manufacturer's declaration null and void.

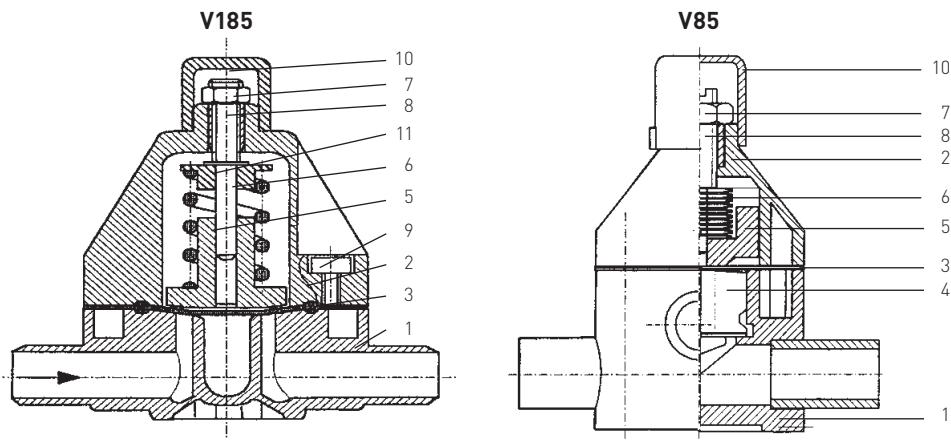
## **1. Beschreibung / Description / Description**

Überströmventile V85 / V185 aus Kunststoff schützen Anlagen und Rohrleitungssysteme gegen Überdruck. Das Ventil hat einen glatten Durchgang und seitlich einen dritten Abgang als Überström-Anschluss (Bypass). Der Arbeitsdruck wirkt auf den federbelasteten Kolben, welcher auf einen Sollwert eingestellt ist. Wird dieser Sollwert überschritten, öffnet das Ventil und baut den Überdruck ab.

Les soupapes de sécurité V85 / V185 en matière synthétique protègent les installations de tuyauterie contre des surpressions. La soupape de sécurité a un passage droit et une troisième sortie sur le côté. Elle maintient la pression dans un circuit fermé à une valeur constante préréglée. Lorsque la pression dépasse la valeur de référence, la soupape s'ouvre et laisse échapper la surpression par la troisième sortie.

The Pressure Relief Valve type V85 / V185 are used in all pipelines and installations that need to be protected against an excess of pressure. The valve has a straight passage and a third outlet on the side. It operates when the actual pressure exceeds the set line pressure. If this happens, the valve opens and the excess liquid is discharged through the side outlet.

## 2. Ersatz- und Verschleissteile / Pièces d'usure / Spare parts and wear parts



Pos.	Bezeichnung	Dénomination	Description
1.	Ventilunterteil	corps de la soupape	valve body
2.	Ventiloberteil	tête de la soupape	housing
3.*	Membrane	membrane	diaphragm
4.*	Kolben	piston	piston
5.	Druckstück	compresseur	compressor
6.*	Federpaket/Spiralfeder	bloc-ressort	spring assembly
7.	Kontermutter	contre-écrou	counter nut
8.	Stellschraube	vis de réglage	set screw
9.	Zylinderschraube	vis cylindrique	cylinder screw
10.	Kappe	capot	cap
11.	Federteller	compresseur p/ressort	spring compressor

\* empfohlene Ersatzteile / pièces de rechange recommandées / recommended spare parts

### **3. Einbau / Montage / Installation**

1. Die Ventile sind spannungsfrei, wenn möglich mit einer lösbareren Verbindung (Flansch oder Verschraubung), in das Rohrleitungssystem einzubauen.
  2. Die Einbaulage ist beliebig.
  3. Durchflussrichtung beachten! Mit einem Pfeil am Ventil gekennzeichnet.
  4. Bei verschmutzten oder partikelführenden Medien ist ein Schmutzfänger einzubauen.
  5. Vor Inbetriebnahme Schraubenspannung am Gehäuse und Kolben überprüfen. Gegebenenfalls mit entsprechenden Schraubenanziehmomenten über kreuz nachziehen (siehe Tabelle).
- 
1. Les soupapes doivent être installée à la tuyauterie libre de distorsions, si possible avec une connexion démontable (avec brides ou avec unions).
  2. Peut être installé dans n'importe quelle position.
  3. Veuillez observer le sens d'écoulement du fluide. Il est signalé avec une flèche sur le soupape.
  4. Dans le cas de fluides avec des particules en suspension, nous recommandons de mettre un filtre devant la souape pour éviter un éventuel encrassement de l'appareil.
  5. Avant la mise en service, vérifier le serrage des vis du corps et du piston. Resserrer au besoin en appliquant le couple de serrage prescrit et en croisant (voir tableau).
- 
1. The valves should be installed in the pipeline systems free of tensions, if possible with a detachable connection (flange or union).
  2. It can be installed in any position.
  3. Do observe the flow position! It is marked with an arrow on the valve body.
  4. In case of dirty fluids or of fluids with particles, we recommend you to install a line strainer in front of the unit.
  5. Before activating you must check the tension of the body and piston bolts. If necessary fix bolts (behold chart below).

#### **Verbindungsschrauben / Vis de liaison / Connecting bolts**

**Überströmventil V85 / 185**

**Souape de sécurité V85**

**Pressure Relief Valve V85**

DN	Schrauben / Gehäuse Vis / corps Bolts / body	Nm*
V85	10/15/20 M6 x 35	9
	25/32 M6 x 40	12
	40/50 M8 x 50	20
	65 M12 x 180	45
	80 M12 x 250	45
	100 M12 x 250 M12 x 200	45

\* = Anziehmomente in Nm / Couples de serrage en Nm / torque Nm

## **4. Einstellen des Arbeitsdruckes / Ajuster la pression de service / Setting up the operating pressure**

1. Kunststoffkappe (10) vom Oberteil (2) abschrauben.
  2. Kontermutter (7) lösen.
  3. Stellschraube (8) mit einem Schraubendreher/Innensechskant wie folgt drehen:
    - a) Uhrzeigersinn - Arbeitsdruck wird höher
    - b) Gegenuhrzeigersinn - Arbeitsdruck wird kleiner
  4. Einstelldruck mit Kontermutter (7) sichern.
- 
1. Dévisser le capot en plastique (10) de la tête (2) de soupape.
  2. Défaire le contre-écrou (7).
  3. Tourner le vis de réglage avec un tourne-vis / clef hexagonale à écrous, comme suit:
    - a) dans le sens horaire - La pression de service augmente
    - b) dans le sens anti-horaire - La pression de service diminue
  4. Une fois déterminée la pression de service, serrer le contre-écrou (7).
- 
1. Detach the plastic cap (10) from the top (2) of the valve.
  2. Undo the counter nut (7).
  3. Turn the set screw with a screwdriver / hexagonal key as follows:
    - a) clockwise - The operating pressure is increasing
    - b) anticlockwise - The operating pressure is decreasing
  4. Once set up the operating pressure, secure it with counter nut (7).

## **5. Wartung / Entretien / Maintenance**

1. Die Überströmventile der Typen V85 / V185 sind weitgehend wartungsarm.
  2. Bei verschmutzten oder partikelführenden Medien müssen die Ventile je nach Verschmutzungsgrad gereinigt werden.
  3. Bei der Demontage des Ventils (für die Reinigung) ist die Stellschraube (8) so weit zu lösen, bis die Druckfeder (6) entlastet ist. Erst dann dürfen die Zylinderschrauben (9) des Ventils gelöst werden.
  4. Je nach Betriebsbedingungen und Betriebsdauer können verschiedene Komponenten Verschleisserscheinungen zeigen. Als Ersatz-/Verschleissteile empfehlen wir Ihnen folgende Teile:
    - a) Membrane (3)
    - b) Kolben komplett (4)
    - c) Federpaket (6)
- 
1. Les soupapes de sécurité de type V85 / V185 ne nécessitent qu'un minimum d'entretien.
  2. Dans le cas de fluides avec des particules en suspension, les soupapes doivent être nettoyés en fonction du degré d'enrassement.
  3. Au démontage de la soupape (p. ex. un nettoyage), il faut ouvrir la vis de réglage (8) jusqu'au moment où le bloc ressort (5) est détendu. Seulement après cela, on peut dévisser les vis cylindriques (9) de la soupape.
  4. Dépendant des conditions de service ou de la durée d'utilisation, plusieurs pièces sont normalement affectées par l'usure. Dans ce cas, nous vous recommandons les suivantes pièces de rechange:
    - a) Membrane (3)
    - b) Piston (complet) (4)
    - c) Bloc ressort (6)
- 
1. The Pressure Relief Valves types V85 / V185 require little maintenance.
  2. In case the fluids are full of dirt and/or particles, the pressure reducing valves need to be cleaned depending of pollution.
  3. When dismantling the reducing valve (e.g. for cleaning), you should unlock the set screw (8) until the spring assembly (5) is discharged. Only then you can unlock the cylinder screw (9) from the relief valve.
  4. Depending on the operating conditions and its duration, several parts may be affected by their normal wear. In this case, we recommend you to provide the following spare parts:
    - a) Diaphragm (3)
    - b) Piston (complete) (4)
    - c) Spring assembly (6)

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

Les données techniques s'entendent sans engagement. Elles ne représentent pas des propriétés garanties et sont sujettes à des modifications.  
Veuillez consulter nos Conditions Générales de Vente.

The technical data is not binding and not an expressly warranted characteristic of the goods.  
It is subject to change. Please consult our General Conditions of Supply.

#### Australia

George Fischer Pty Ltd  
Kingsgrove NSW 2208  
Phone +61(0)2/95 54 39 77  
sales@georgefischer.com.au  
www.georgefischer.com.au

#### Austria

Georg Fischer  
Rohrleitungssysteme GmbH  
3130 Herzogenburg  
Phone +43(0)2782/856 43-0  
office@georgefischer.at  
www.georgefischer.at

#### Belgium/Luxembourg

Georg Fischer NV/SA  
1070 Bruxelles/Brüssel  
Phone +32(0)2/556 40 20  
info.be@be.piping.georgefischer.com  
www.georgefischer.be

#### Brazil

George Fischer Ltda  
04795-100 São Paulo  
Phone +55(0)11/5687 1311

#### China

Georg Fischer Piping Systems Ltd Shanghai  
Pudong, Shanghai 201319  
Phone +86(0)21/58 13 33 33  
info.cn@piping.georgefischer.com  
www.cn.piping.georgefischer.com

#### Denmark/Iceland

Georg Fischer A/S  
2630 Taastrup  
Phone +45 (0)70 22 19 75  
info@dk.piping.georgefischer.com  
www.georgefischer.dk

#### France

George Fischer S.A.S.  
93208 Saint-Denis Cedex 1  
Phone +33(0)1/492 21 34 1  
info@georgefischer.fr  
www.georgefischer.fr

#### Germany

Georg Fischer GmbH  
73095 Albershausen  
Phone +49(0)7161/302-0  
info@georgefischer.de  
www.rts.georgefischer.de

Georg Fischer DEKA GmbH  
35232 Dautphetal-Mornshausen  
Phone +49(0)6468/915-0  
info@dekapipe.de  
www.dekapipe.de

#### Greece

George Fischer S.p.A.  
10434 Athens  
Phone +30(0)1/882 04 91  
office@piping-georgefischer.gr

#### India

George Fischer Piping Systems Ltd  
400 093 Mumbai  
Phone +91(0)22/820 2362  
branchoffice@georgefischer.net

#### Italy

George Fischer S.p.A.  
20063 Cernusco S/N (MI)  
Phone +3902/921 861  
info@piping.georgefischer.it  
www.georgefischer.it

#### Japan

Georg Fischer Ltd  
556-0011 Osaka,  
Phone +81(0)6/6635 2691  
info@georgefischer.jp  
www.georgefischer.jp

#### Malaysia

George Fischer (M) Sdn. Bhd.  
47500 Subang Jaya  
Phone +60 (0)3-8024 7879  
conne.kong@georgefischer.com.my

#### Netherlands

Georg Fischer N.V.  
8161 PA Epe  
Phone +31(0)578/678 222  
info.vgnl@nl.piping.georgefischer.com  
www.georgefischer.nl

#### Norway

George Fischer AS  
1351 Rud  
Phone +47(0)67 18 29 00  
info@no.piping.georgefischer.com  
www.georgefischer.no

#### Poland

Georg Fischer Sp. z o.o.  
02-226 Warszawa  
Phone +48(0)22/313 10 50  
www.georgefischer.pl

#### Romania

Georg Fischer  
Rohrleitungssysteme AG  
70000 Bucharest - Sector 1  
Phone +40(0)1/222 91 36  
office@georgefischer.ro

#### Singapore

George Fischer Pte Ltd  
417 845 Singapore  
Phone +65(0)67 47 01 11  
info@georgefischer.com.sg  
www.georgefischer.com.sg

#### Spain/Portugal

Georg Fischer S.A.  
28009 Madrid  
Phone +34(0)91/781 98 90  
info@georgefischer.es  
www.georgefischer.es

#### Sweden/Finland

Georg Fischer AB  
12523 Älvsjö-Stockholm  
Phone +46(0)8/506 77 500  
info@georgefischer.se  
www.georgefischer.se

#### Switzerland

Georg Fischer Rohrleitungssysteme (Schweiz) AG  
8201 Schaffhausen  
Phone +41(0)52 631 30 26  
info@rohrleitungssysteme.georgefischer.ch  
www.piping.georgefischer.ch

#### United Kingdom/Ireland

George Fischer Sales Limited  
Coventry, CV2 2ST  
Phone +44(0)2476 535 535  
info@georgefischer.co.uk  
www.georgefischer.co.uk

#### USA/Canada/Latin America/Caribbean

George Fischer Inc.  
Tustin, CA 92780-7258  
Phone +(714) 731 88 00, Toll Free 800/854 40 90  
info@us.piping.georgefischer.com  
www.us.piping.georgefischer.com

#### Export

Georg Fischer Rohrleitungssysteme (Schweiz) AG  
8201 Schaffhausen  
Phone +41(0)52 631 11 11  
export@piping.georgefischer.com  
www.piping.georgefischer.com



GEORG FISCHER  
PIPING SYSTEMS