

GF Piping Systems

+GF+

Vand i balance

NeoFlow Trykreguleringsventil



Udviklet i samarbejde med OFUI

Vand i balance

NeoFlow fra GF Piping Systems tillader intelligent balance, præcis og optimeret trykstyring for at skabe komplet harmoni i dit ledningsnet.

Uden trykstyringsudstyr kan vanddistributionssystemer konfronteres med unødvendig mekanisk belastning, som kun kan resultere i accelereret ældning og tab af ydeevne. Den relative pålidelighed af eksisterende trykreguleringsventiler forhindrer vandværker i at optimere deres drift. De tunge vedligeholdelsesrutiner, der pålægges af det temmelig "antikke" mekaniske design øger omkostningerne ved daglig drift, og det begrænsede flowområde skaber ofte ikke-optimale trykforhold, hvilket til sidst resulterer i dramatiske svigt i drikkevandsforsyningen.

Beskyt det mest værdifulde. Opnå komplet balance i dit ledningsnet.



NeoFlow Trykreguleringsventil

Yderst præcis og stabil trykregulering under alle strømningsforhold.

Vandtab kan forebygges. Beskyt dit ledningsnet mod overtryk og reducer lækager og rørudbrud. NeoFlow er en state-of-the-art teknologi til en trykstyringsventil, der kan forhindre dine rør i overtryk og samtidig levere præcis, stabil strømning og øget strømningskapacitet til forsyningselskaber. Takket være det kompakte og lette ventilhus i plast (polymér) er NeoFlow op til ni gange lettere og kan reducere installationstiden med op til 40% sammenlignet med standardmetal PRV'er.

Denne intelligente ventil er fuldt tilpasselig og er integreret for at optimere trykregulering på den mest omkostningseffektive måde. NeoFlow fås med en ekstra præfabrikeret integreret plug and play-løsning og sikrer langvarig, problemfri drift selv i de mindste mandehuller.

Det er nu tid til at beskytte, styre og bevare det, der er mest værdifuldt. Det er tid til vand i balance.

Alt i balance



NeoFlow



Beskyt

Vand i balance

Beskyt dit ledningsnet mod overtryk og reducér lækager og rørbrud med optimeret trykstyring.

Ledningsnet i balance

Med intelligent balance, præcision og styring af vandet beskyttes ledningsnet over alt i verden.



Regulere



Spar

Omkostninger i balance

Frigør ingeniører fra tids- og arbejdskrævende installationer kontra tunge støbejerns-alternativer med en letvægts polymérløsning, minimal vedligeholdelse og længere driftstid.

Ressourcer i balance

Trykstyring reducerer overskydende forbrug, eksisterende lækage og unødvendig mekanisk belastning. Vand spares og netværkets holdbarhed forbedres.

Netværk uden kompromis, gøre udfordringer til muligheder

Hvad er ikke-indtægtsført vand?



Produceret vand

Faktureret vand

ikke-indtægtsført vand

På grund af aldrende ledningsnet er ikke-indtægtsført vand (NRW) et stort problem for vandværker over hele verden.

Effekten af ikke-indtægtsført vand

Aktuelle data indikerer, at størstedelen af forsynings-selskaberne oplever 20-50% vandtab. Det anslås, at vandværker rundt om i verden taber op til 39 mia USD¹ om året på grund af ikke-indtægtsført vand

Udover de direkte omkostninger ved vandtab står vandforsynings-selskaber også over for indirekte materialeomkostninger, såsom energiforbrugsomkostninger ved pumpning og økonomiske sanktioner på grund af manglende ikke-indtægtsført vandmål fra tilsynsmyndighederne samt pres fra offentligheden. Det er en udfordring for vandforsyninger at reducere mængden af vand, der ikke kan indtægtes, på grund af høje omkostninger ved opførelse af nye ledningsnet, komplekse underjordiske rørsystemer, vanskelige reparationsopgaver, trafikforstyrrelser og stadig mere besværlige lækagesporingsteknologier.

¹ Quantifying the global non-revenue water problem. Roland Liemberger/Alan Wyatt
² Reference document Good Practices on Leakage Management WFD CIS WG PoM
³ The Carbon Footprint of Water. Bevan Griffiths-Sattenspiel/Wendy Wilson
⁴ Fossil CO₂ and GHG emissions of all world countries, European Union, 2019
⁵ Anthropogenic influence on the drivers of the Western Cape drought 2015–2017

Udfordringer



Ikke-indtægtsført vand

Forsynings-selskaber taber globalt årligt 126 milliarder kubikmeter ikke-indtægtsført vand til en værdi af USD 39 milliarder af forsynings-selskaber.



Rørbrud

Vandforsynings-selskaber verden over oplever hvert år alvorlige fejl på ledningsnettet og taber vand og millioner af kroner på grund af dyre nødreparationsopgaver og fornyelse af ledningsnet, samt afbrydelse af forsyningen til slutkunder som også væsentlig skader vandværkernes omdømme.



lav energieffektivitet

Energiudgifter til pumpe- og vandbehandling repræsenterer den højeste driftsudgift næst efter arbejdskraft. Ud over dens økonomiske indvirkning bidrager dette også negativt til reduktionen af CO₂ emission.



Vandmangel

Det er stadig vanskeligere at opretholde vandsikkerheden og overvinde tørkebegivenheder på grund af de stigende virkninger af klimaændringer. Ekstreme begivenheder bliver hyppigere i alle dele af kloden, selv i milde klimaområder.

Muligheder



Spær vandressourcer

Bæredygtig bevarelse af vandressourcer med implementering af trykstyring. Reduktion af systemtryk med 20% reducerer flowhastigheden for eksisterende ikke-indtægtsført vandlækager med 20%² og hjælper med at optimere lækagesporing, konstruktion af nye net og forstyrrende reparationsopgaver.



Reducer udgifter til nødreparationer og forbedre fornyelsesplaner

Reduktion af trykket i netværk med 25% betyder, at unødvendig mekanisk belastning undgås, og brudfrekvenser reduceres med op til 75%². Reduktion i antallet af rørbrud kan også hjælpe med at udsætte nogle kritiske rørfornyelser og øge den samlede slutkundertilfredshed.



Forøg bæredygtighedseffekten

Ved at reducere vandtab skal der behandles og pumpes mindre vand gennem systemet. Derfor kan energibehovet reduceres på en effektiv måde. I USA kan en reduktion på 5% af vandlækage spare op til 225.000.000 tons CO₂ årligt, hvilket svarer til de årlige CO₂-emissioner fra 14.000 amerikanske borgere⁴.



Styrke klimamodstandsdygtigheden

På grund af klimaændringer er risikoen for en dramatisk tørke som Day Zero-scenariet i Cape Town nu 3,3 gange højere⁵. En sund vandstrategi uden indtægter med intelligent brug af trykstyring kan hjælpe med at afbøde denne risiko og skabe en buffer ved at spare vand.

U\$39mia

er de anslåede årlige globale omkostninger på ikke-indtægtsført vand til forsyningselskaber¹

75%

reduktion i rørbrud ved at nedjustere overtryk med 25%²

5%

reduktion af vandlækage kan spare op til 225'000 tons CO₂ årligt³

3.3x

større risiko for en dramatisk tørke på grund af klimaændringer⁵

Beautifully designed

Smukt designet

Bar

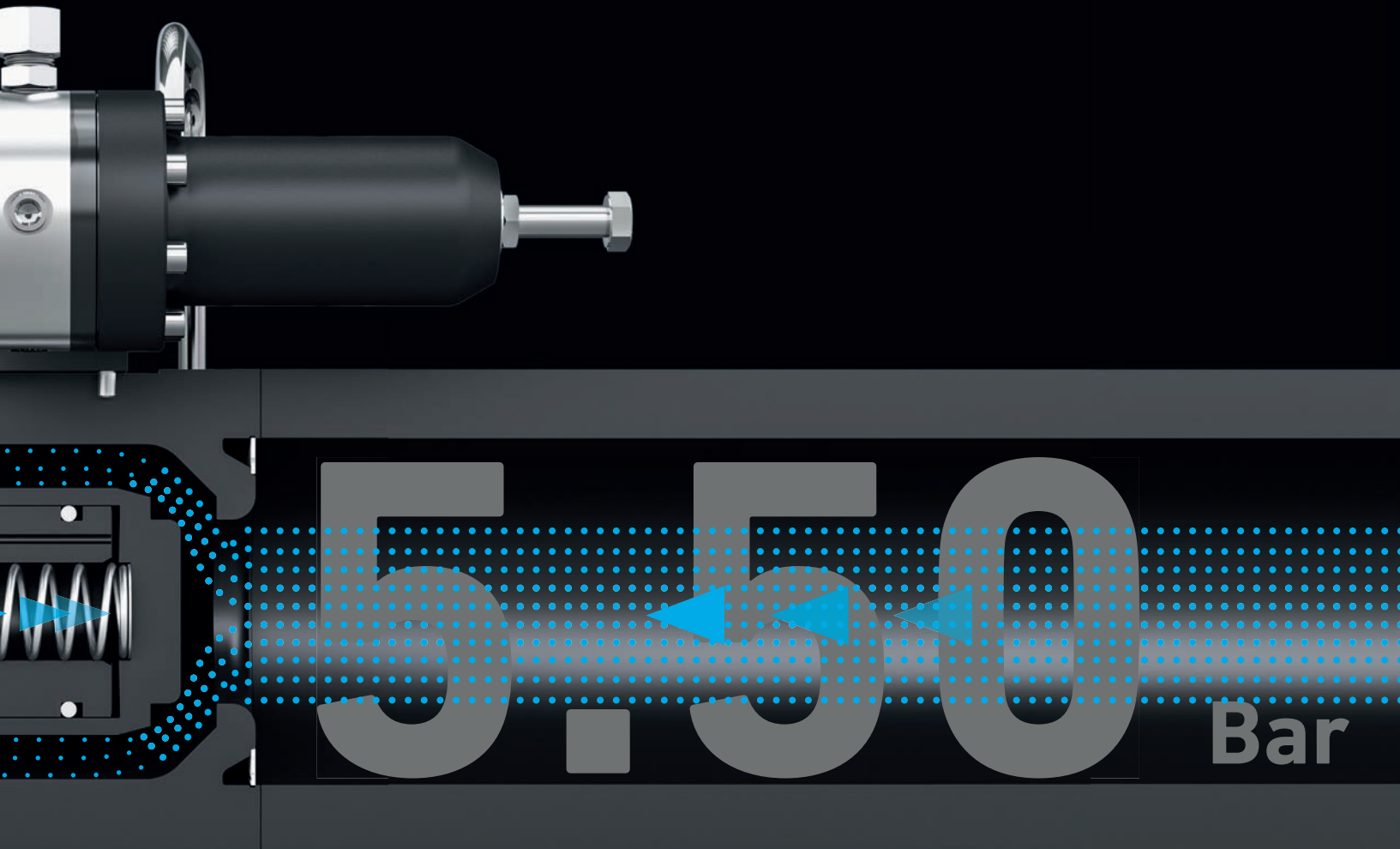
2.25

Anvendelse hos Forsyning

Med NeoFlow kan vandværker let implementere trykstyringsteknologi for at drage fordel af et beskyttet ledningsnet.

Alsided flowkontrol

Aksialt flow-design gør at ventilen kan fungere fuldt ud ved åbning på 1-100%, hvilket giver ekstrem præcision og stabilitet.



Applikationen kan ændres

Fuldt tilpasset til at passe til de mest udfordrende installationsforhold på den mest omkostningseffektive måde.

Mindre vedligeholdelse

Ventilen kan serviceres fuldt ud på mindre end en time på grund af sin mekaniske enkelhed og lave vægt.

Kompakt, intelligent, og lav ved- ligeholdelse



Smart valve

Integreret pilotventil til optimering af trykregulering og valgfrit integreret udstyr til overvågning af flow og vandkvalitet.



Ingen aktuator spindel eller membran

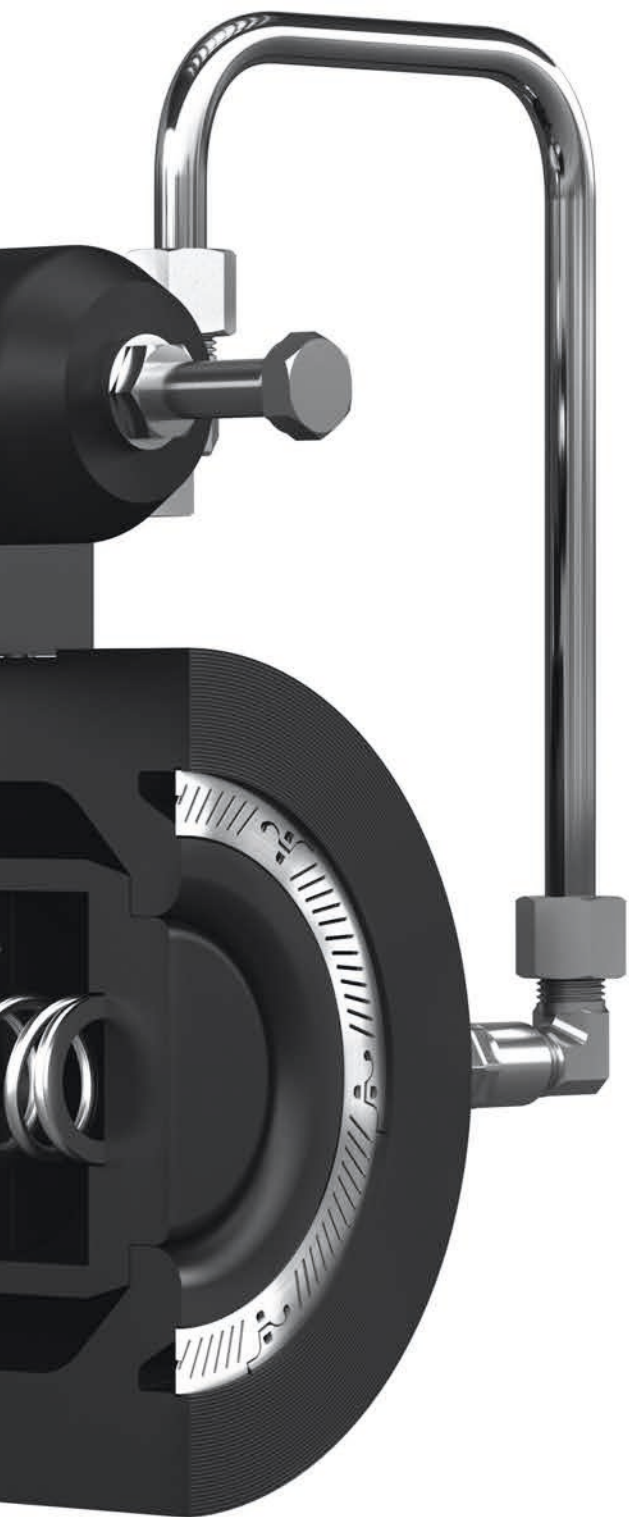
Betydeligt reduceret kompleksitet. Lave vedligeholdelseskrav på grund af meget enkelt design med få komponenter og ingen elastomermembran.



Aksial flow

Mere præcist og meget stabilt flow (ned til nul), selv ved en lille driftsforskel. Højere flowpræcision, der også muliggør trykstyring i lavtrykssystemer.





9x

lettere end en standard metal PRV

5x

mere kompakt end en standard metal PRV

40%

kortere installationstid end en standard metal PRV

Fordele

Letvægt polymer, Sværvægt fordele

Resultatet tæller

På grund af den innovative geometri regulerer ventilen udgangstrykket til at være stabilt og pålideligt - uanset om flowet er meget lille, og ventilen kun er lidt åben, eller flowet nærmer sig maksimalværdien, og ventilen åbner næsten helt.

Fordele ved kompakt design

Det kompakte design giver fordele inden for logistik, håndtering og installation af ventilen. Når du designer et nyt system, kan denne fordel desuden bruges til at spare værdifuld plads. Eksisterende systemer kan opgraderes ved at installere yderligere måleinstrumenter uden at skulle foretage ændringer i rørsystemet.

Plads til måling

Forskellige overvågnings- og styreenheder kan tilsluttes via interface på ventilhuset. Sensorer giver de nødvendige oplysninger, og aktuatorer ændrer kontrolparametrene i henhold til kundens krav. Ventilens aksiale flowgeometri genererer lidt turbulens, hvorfor en flowmåler kan installeres direkte ved siden af trykreguleringsventilen.

Alsidig i design

Takket være flange-designet er trykreguleringsventilen perfekt egnet til at tilpasse sig enhver situation og kan konfigureres i henhold til kundens specifikationer. Således kan forskellige forbindelsesteknologier og enhedssystemer implementeres med en løsning. Ventilens lave vægt gør håndteringen lettere og giver nye muligheder for design af systemer.



Påfør tryk

Trykstyringsteknologi betragtes bredt som en af de mest effektive metoder til at reducere ikke-indtægtsført vand. De reducerer strømningshastighederne for eksisterende lækager og begrænser unødvendig mekanisk belastning af infrastrukturen, hvilket i sidste ende resulterer i lavere brud-hastigheder og forlænget levetid.

Trykstyring

Trykstyring bruges til at levere det nøjagtige nødvendige tryk på alle punkter i et vanddistributionssystem. Dette gør det muligt at reducere lækage samt mindske mekanisk belastning og forhindre yderligere rørbrud.

Trykreduceringsventiler

Trykreduceringsventiler kan bruges til vandtransport eller distribution, generelt for at beskytte downstream-netværket mod for stort tryk.

Tank niveau-kontrol

Ventiler kan bruges til vandtransport, generelt til at styre niveauet af lagertanke med eller uden hjælp af et flydende element inde i tanken. Denne ventil åbner og lukker på et foruddefineret niveau. De bør generelt være forbundet med en trykbærende funktion.

Trykholdeventiler

Trykholdeventiler kan bruges til vandtransport eller distribution, generelt for at beskytte upstream-netværket mod utilstrækkeligt eller endda undertryk.



..... Udvendig

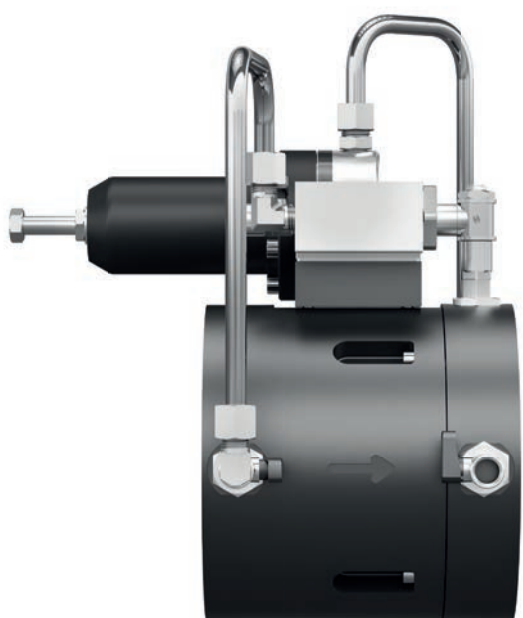
..... Bredde

Dimensioner og vægt

DIM (mm)	Udv.	Længde	Højde	Bredde	Vægt
DN50 (2")	107	121	270	269	5
DN80	142	135	305	304	6
DN100 (4")	162	155	325	324	7
DN150 (6")	218	205	380	380	11
DN200 (8")	273	298	430	460	21
DN250 (10")	328	348	515	515	33
DN300 (12")	381	398	55	570	49

Ydelse og dimension

DIM (mm)	Kv Værdi	Cv Værdi
DN50 (2")	30	35
DN80	73	84
DN100 (4")	130	150
DN150 (6")	266	308
DN200 (8")	565	653
DN250 (10")	773	894
DN300 (12")	1004	1161



..... Højde

..... Længde

Anvendelse og Standarder

Type	Detaljer
Design	Axial Flow Design
Maks. indløbstryk	16 bar
Udløbstryk	0.2 til 16 bar*
Medium	Vand
Medium temperatur	0°C – 20°C**
Flange-standard	Metrisk, ANSI
Min. head lose	0.2 bar
Standards	EN1074

Materialer

Komponent	Materiale
Ventilhus	POM-C
Sæde	POM-C
Aktuator/Stempel	POM-C
Tætningsmateriale	EPDM
Komponenter	Rustfri stål, messing

* Afhængig af pilotventilopsætning

** Trykreduktion gælder for temperaturer >20°C,
kontakt ventligst GF

Næste skridt

I denne brochure har du modtaget de vigtigste oplysninger og tekniske detaljer. Men intet erstatter en personlig samtale med en specialist fra GF Piping Systems.

Det handler om dine behov, og hvordan vi kan støtte dig i dine daglige udfordringer. Hvis du ikke allerede har gjort det, opfordrer vi dig til at kontakte os i dag.

På GF Piping Systems hjemmeside finder du alle relevante kontaktpersoner. Der finder du også yderligere information om produktet, herunder tekniske datablade og betjeningsvejledninger samt relevante certifikater og godkendelser.

- Aftale med en specialist fra GF Piping Systems
- Råd om fordelene ved løsningen for dig
- Information om referencer
- Hjælp til valg af produkter og beregninger
- Support i alle projektfaser

Mere information:

gfps.com/neoflow

Worldwide at home

Our sales companies and representatives ensure local customer support in more than 100 countries.

www.gfps.com

Argentina / Southern South America

Georg Fischer Central Plastics Sudamérica S.R.L.
Buenos Aires / Argentina
Phone +54 11 4512 02 90
gfcentral.ps.ar@georgfischer.com
www.gfps.com/ar

Australia

Georg Fischer Pty Ltd
Riverwood NSW 2210
Phone +61 (0) 2 9502 8000
australia.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/au

Austria

Georg Fischer Rohrleitungssysteme GmbH
3130 Herzogenburg
Phone +43 (0) 2782 856 43-0
austria.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/at

Georg Fischer Fittings GmbH
3160 Traisen
Phone +43 (0) 2762 90300
fittings.ps@georgfischer.com
www.fittings.at

Belgium / Luxembourg

Georg Fischer NV/SA
1600 Sint-Pieters-Leeuw / Belgium
Phone +32 (0) 2 556 40 20
Fax +32 (0) 2 524 34 26
be.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/be

Brazil

Georg Fischer Sist. de Tub. Ltda.
04571-020 São Paulo/SP
Phone +55 (0) 11 5525 1311
br.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/br

Canada

Georg Fischer Piping Systems Ltd
Mississauga, ON L5T 2B2
Phone +1 (905) 670 8005
Fax +1 (905) 670 8513
ca.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/ca

China

Georg Fischer Piping Systems Ltd
Shanghai 201319
Phone +86 21 3899 3899
china.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/cn

Chinaust Plastics Corp. Ltd.
Songlindian, Zhuozhou city,
Hebei province, China, 072761
Phone +86 312 395 2000
Fax +86 312 365 2222
chinaust@chinaust.com
www.chinaust.com.cn

Denmark / Iceland

Georg Fischer A/S
2630 Taastrup / Denmark
Phone +45 (0) 70 22 19 75
info.dk.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/dk

Finland

Georg Fischer AB
01510 Vantaa
Phone +358 (0) 9 586 58 25
Fax +358 (0) 9 586 58 29
info.fi.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/fi

France

Georg Fischer SAS
95932 Roissy Charles de Gaulle Cedex
Phone +33 (0) 1 41 84 68 84
fr.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/fr

Germany

Georg Fischer GmbH
73095 Albershausen
Phone +49 (0) 7161 302 0
info.de.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/de

India

Georg Fischer Piping Systems Pvt. Ltd
400 083 Mumbai
Phone +91 22 4007 2000
Fax +91 22 4007 2020
branchoffice@georgfischer.com
www.gfps.com/in

Indonesia

PT Georg Fischer Indonesia
Karawang 41371, Jawa Barat
Phone +62 267 432 044
Fax +62 267 431 857
indonesia.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/id

Italy

Georg Fischer S.p.A.
20864 Agrate Brianza (MB)
Phone +39 02 921 86 1
Fax +39 02 921 86 24 7
it.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/it

Georg Fischer TPA S.r.l.
16012 Busalla (GE)
Phone +39 010 962 47 11
tpa.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/it

Japan

Georg Fischer Ltd
530-0003 Osaka
Phone +81 (0) 6 6341 2451
jp.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/jp

Korea

Georg Fischer Korea Co. Ltd
Unit 2501, U-Tower
120 Heungdeok Jungang-ro
(Yeongdeok-dong)
Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do
Phone +82 31 8017 1450
Fax +82 31 217 1454
kor.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/kr

Malaysia

George Fischer (M) Sdn. Bhd.
41200 Klang, Selangor Darul Ehsan
Phone +60 (0) 3 3122 5585
Fax +60 (0) 3 3122 5575
my.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/my

Mexico / Northern Latin America

Georg Fischer S.A. de C.V.
CP 66603 Apodaca, Nuevo León / Mexico
Phone +52 (81) 1340 8586
Fax +52 (81) 1522 8906
mx.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/mx

Middle East

Georg Fischer Piping Systems (Switzerland) Ltd
Dubai / United Arab Emirates
Phone +971 4 289 49 60
gcc.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/int

Netherlands

Georg Fischer N.V.
8161 PA Epe
Phone +31 (0) 578 678 222
nl.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/nt

Georg Fischer Waga N.V.
NL-8160 AG Epe
Phone +31 (0) 578 678 378
waga.ps@georgfischer.com
www.waga.nl

New Zealand

Georg Fischer Ltd
5018 Upper Hutt
Phone +04 527 9813
Fax +04 527 9834
nz.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/nz

Norway

Georg Fischer AS
1351 Rud
Phone +47 67 18 29 00
no.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/no

Poland

Georg Fischer Sp. z o.o.
05-090 Sekocin Nowy
Phone +48 (0) 22 31 31 0 50
poland.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/pl

Romania

Georg Fischer Piping Systems (Switzerland) Ltd
020257 Bucharest - Sector 2
Phone +40 (0) 21 230 53 80
ro.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/int

Russia

Georg Fischer Piping Systems (Switzerland) Ltd
Moscow 125040
Phone +7 495 748 11 44
ru.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/ru

Singapore

George Fischer Pte Ltd
528 872 Singapore
Phone +65 6747 0611
Fax +65 6747 0577
sgp.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/sg

Spain / Portugal

Georg Fischer S.A.
28046 Madrid / Spain
Phone +34 (0) 91 781 98 90
es.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/es

Sweden

Georg Fischer AB
117 43 Stockholm
Phone +46 (0) 8 506 775 00
info.se.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/se

Switzerland

Georg Fischer Rohrleitungssysteme (Schweiz) AG
8201 Schaffhausen
Phone +41 (0) 52 631 3026
ch.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/ch

Taiwan

Georg Fischer Co. Ltd
San Chung Dist., New Taipei City
Phone +886 2 8512 2822
Fax +886 2 8512 2823
www.gfps.com/tw

United Kingdom / Ireland

Georg Fischer Sales Limited
Coventry, CV2 2ST / United Kingdom
Phone +44 (0) 2476 535 535
uk.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/uk

USA / Caribbean

Georg Fischer LLC
92618 Irvine, CA / USA
Phone +1 714 731 88 00
Fax +1 714 731 62 01
us.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/us

Georg Fischer Central Plastics LLC
Shawnee, OK 74801 / USA
Phone +1 (405) 273 63 02
gfcentral.ps@georgfischer.com
www.centralplastics.com

Vietnam

George Fischer Pte Ltd
Representative Office
Ho Chi Minh City
Phone +84 28 3948 4000
Fax +84 28 3948 4010
sgp.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/vn

International

Georg Fischer Piping Systems (Switzerland) Ltd
8201 Schaffhausen / Switzerland
Phone +41 (0) 52 631 3003
Fax +41 (0) 52 631 2893
info.export@georgfischer.com
www.gfps.com/int

The information and technical data (altogether "Data") herein are not binding, unless explicitly confirmed in writing. The Data neither constitutes any expressed, implied or warranted characteristics, nor guaranteed properties or a guaranteed durability. All Data is subject to modification. The General Terms and Conditions of Sale of Georg Fischer Piping Systems apply.

