

JRG

+GF+

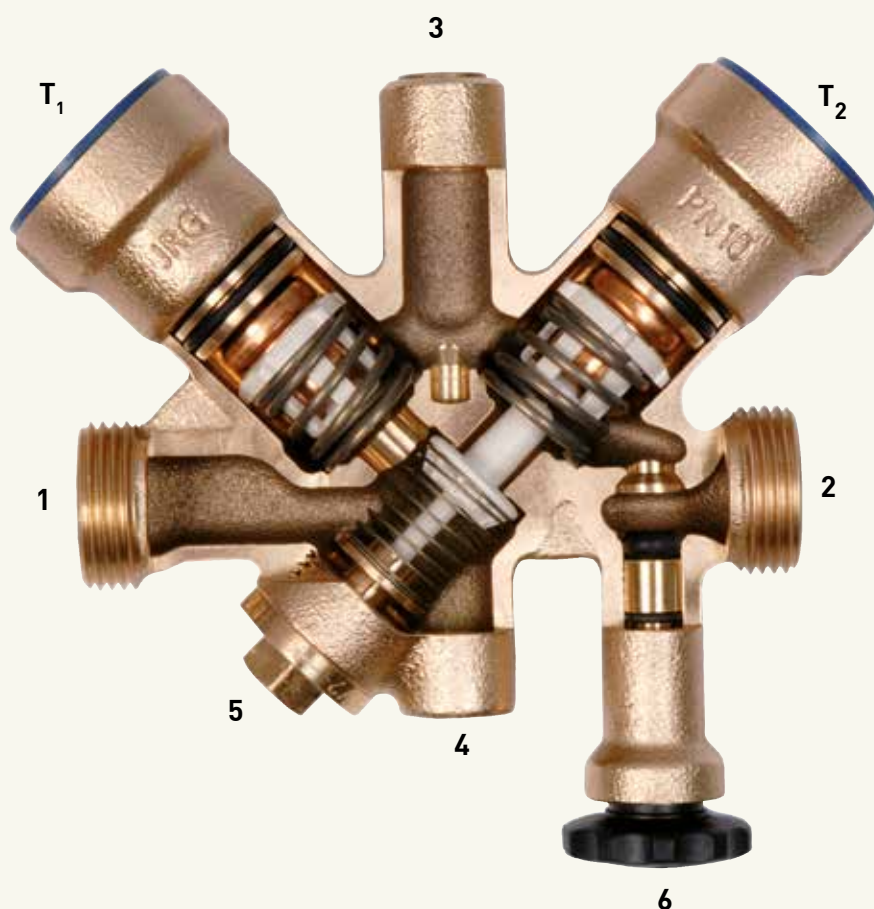
Robinetterie JRG

JRGUTHERM 2T

Régulateur de circulation
thermostatique avec
robinetterie d'arrêt



Structure



- T₁ Vanne, eau chaude
- T₂ Vanne, désinfection
- 1 Raccord primaire
- 2 Raccord secondaire
- 3 Raccord pour thermomètre/
sonde de température PT 1000
- 4 Raccord pour vanne de vidange/
de prélèvement d'échantillon
- 5 Bouchon vers réglage débit de
'fuite'
- 6 Robinet d'arrêt

+ Indications pour la planification

Même pour les régulateurs de circulation automatiques comme le JRGUTHERM 2T, il est possible de simplifier le dimensionnement de l'installation.

La différence de température recommandée entre le chauffe-eau et le JRGUTHERM 2T est de 2-5 K.

Pour choisir la pompe de circulation adaptée, il faut calculer le débit de l'ensemble de l'installation. La perte de pression du JRGUTHERM 2T correspond à la ligne k_{vmax} du schéma. Les régulateurs sur les boucles de circulation doivent être choisis de sorte que le point d'intersection du débit et de la chute de pression nécessaire se situent à l'intérieur de la zone d'utilisation recommandée.

Il faut installer un JRGUTHERM 2T, sur chaque bouche de circulation.

Si le régulateur JRGUTHERM 2T risque d'être traversé à contre-courant, il faut éviter ce danger en installant des vannes anti-retour adaptées. Nous recommandons de monter des raccords équipés de vannes antiretour, Code JRG 8208.

Pour toutes questions et les renseignements techniques concernant les diverses applications, adressez-vous à notre conseiller technique de vente ou au service client.

Fonction

Le régulateur de circulation JRGUTHERM 2T régule les débits volumétriques de l'eau grâce à 2 thermostats en service normal et en service de désinfection. L'équilibrage hydraulique est réalisé automatiquement par le biais de la régulation thermique.

Matériaux employés

Toutes les pièces en contact avec l'eau sont en bronze, acier inox et en matières synthétiques nobles, les joints d'étanchéité sont en EPDM.

Montage/Position de montage

Le régulateur de circulation JRGUTHERM 2T peut être monté dans n'importe quelle position. La pose de raccords de transition adaptés permet de monter directement le clopet anti-retour et le système de blocage. Pour la révision, nous recommandons de monter une vanne d'arrêt en amont et en aval du régulateur de circulation, JRG Code 8339.

Domaine d'utilisation

Le JRGUTHERM 2T est un régulateur de circulation thermostatique pour l'eau potable chauffée qui régule la circulation de l'eau en service normal, ainsi qu'en mode de désinfection thermique.

Plage de réglage T_1 (température de l'eau chaude)	35-60°C
Plage de réglage T_2 (température de désinfection)	graduat. 0-5 (≈70-75°C)
Température maximale tolérée	90°C
Pression de service maximale	PN 10
Pression différentielle maximale	40 kPa (0,4 bar)

Le régulateur de circulation JRGUTHERM 2T est protégé contre toute hausse excessive de la température.

Le régulateur de circulation JRGUTHERM 2T ne doit pas être utilisé sur les circuits fonctionnant par gravitation.

Certification SVGW et DVGW.

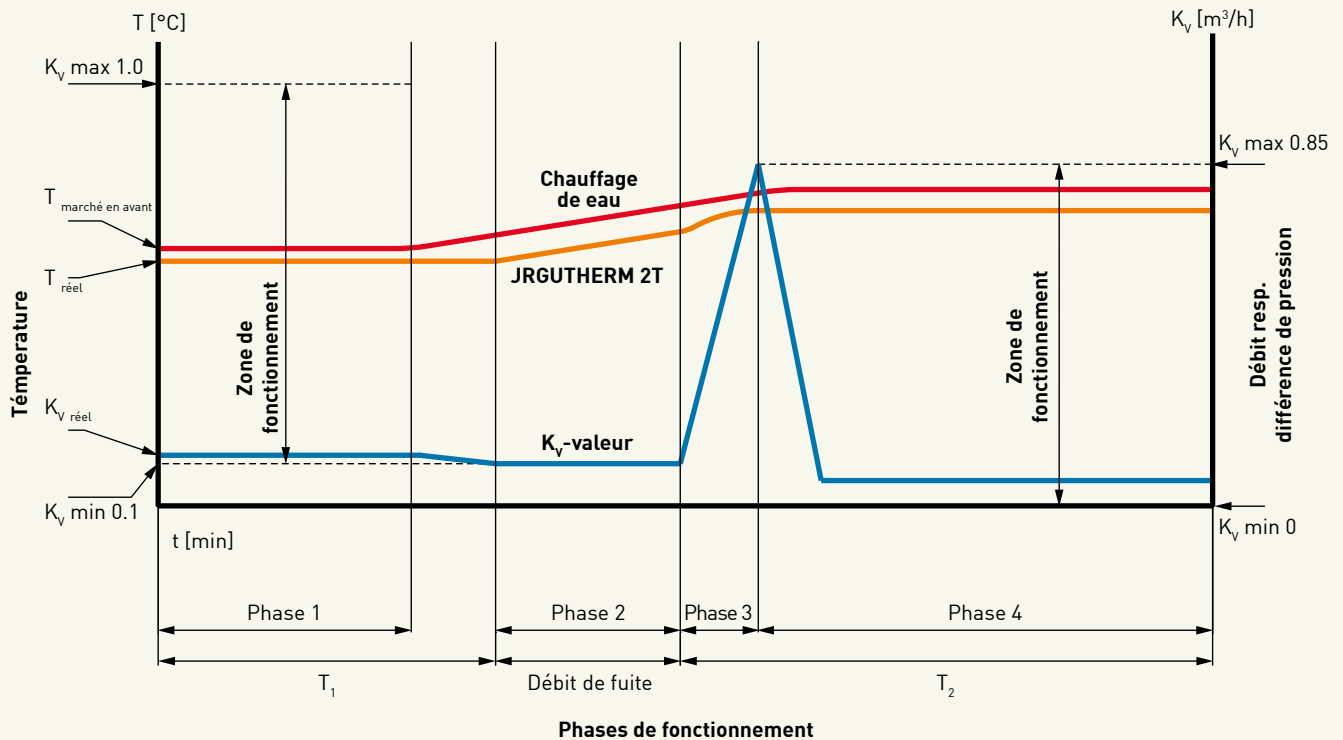
Sous réserve de modifications techniques pouvant intervenir à tout moment.

+ Avantages

- Calcul simple de la circulation
- Pas besoin de définir les préréglages
- Deux températures, deux thermostats
- Équilibrage hydraulique automatique, régulé thermiquement
- Économie d'énergie avec un équilibrage précis
- Commande par des vannes à siège
- Grande plage de réglage de la température
- Sans énergie extérieure nécessaire
- Débit de 'fuite' modifiable
- Débit de fuite désactivé pendant la phase de désinfection



Caractéristiques de régulation



Valeurs des caractéristiques de commande définies en usine:

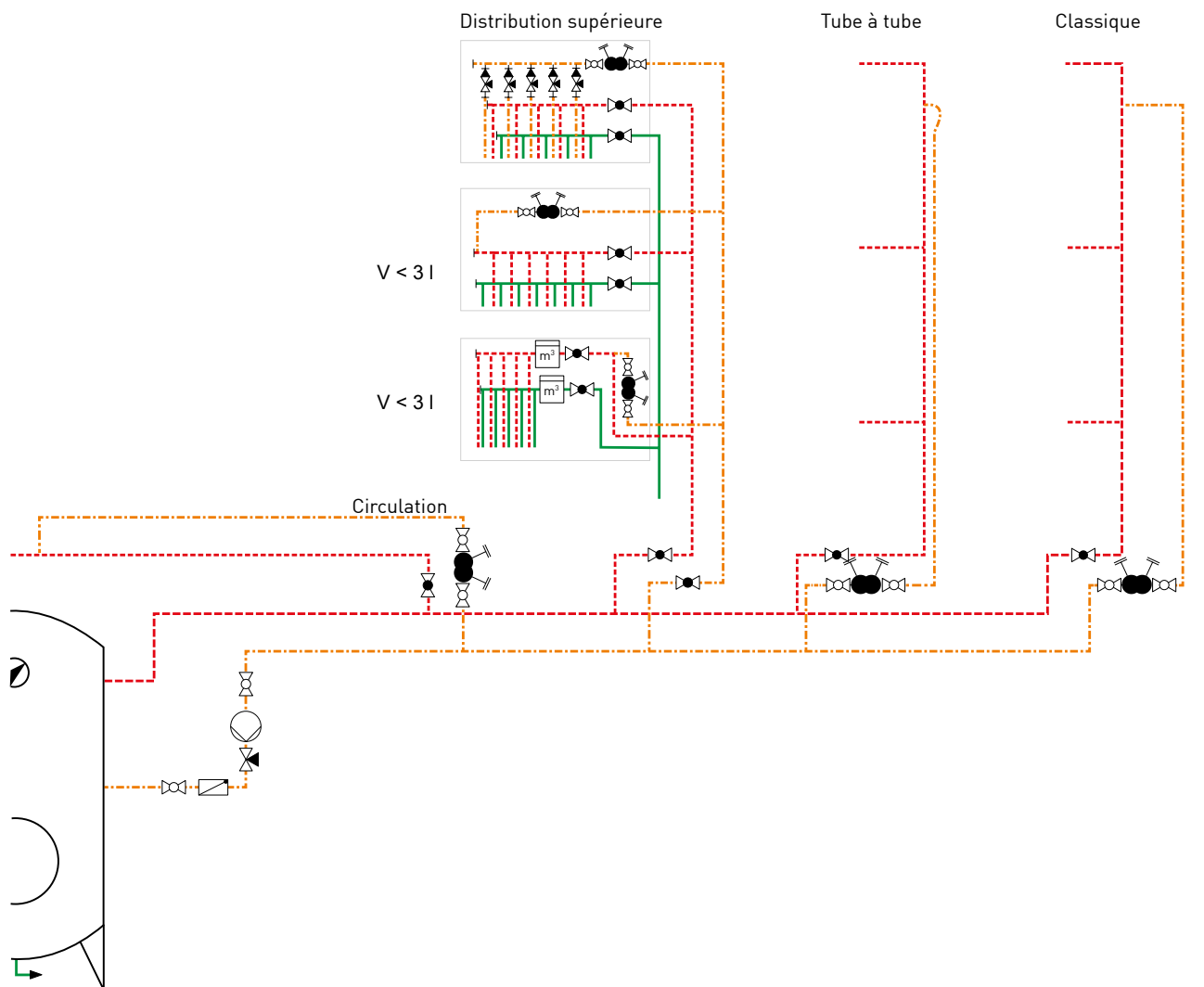
T_1 -Température de l'eau chaude 58°C (plage: 35-60°C)

T_2 -Température de désinfection 70°C (plage: 70-75°C)

Phase de fonctionnement Description des caractéristiques de régulation

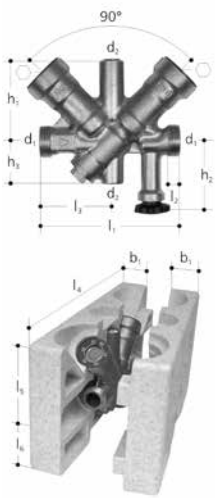
1	La température de l'eau chaude est régulée. Le Thermostat T_1 régule la température au réglage d'usine de 58°C.
2	L'augmentation de la température de l'eau à l'entrée du JRGUTHERM 2T conduit ou cycle de désinfection thermique.
3	Avec le réglage d'usine, le processus est initié à 66°C, ce qui provoque pour une courte durée l'ouverture de la vanne à la valeur maximale K_v , T_2 . La désinfection commence et la température de consigne de 70 °C est régulée.
4	En mode de fonctionnement 4, la température de désinfection est régulée en permanence sur la valeur de consigne T_2 . L'équilibre entre la dissipation de la chaleur et la quantité d'eau nécessaire s'ajuste mutuellement et la balance thermique s'effectue ainsi automatiquement. Le débit de fuite, donné par le perçage, devient inactif, et la quantité d'eau effective est réduite au débit nécessaire.

Exemples d'installation



DIN	Texte	JRG Code
	TWK - Eau froide - WKR	
	TWW - Eau chaude - WWV	
	TWZ - Circulation EC - WWR	
	Vanne d'arrêt	5200-34
	Soupape de retenue	1610-15
	Soupape de retenue avec dispos. d'arrêt	1682
	Clapet de retenue	6310
	Té de réglage thermost. JRGUTHERM 2T	6325
	Pompe	
	Vanne de vidange	6000-12
	Collecteur de circulation	
	Compteur d'eau	5450
	Robinet à bille	6020/23

JRGUTHERM 2T/Accessoires

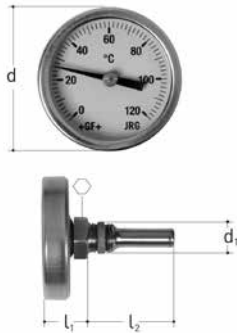


Régulateur de circulation JRGUTHERM 2T, PN 10

- Température: max. 90°C
- Matériel: bronze
- Raccord: filetage mâle

GN (inch)	DN (mm)	JRG Code	GF Code	poids (kg)
½	15	6325.015	350 831 421	1,033
¾	20	6325.020	350 831 422	1,110

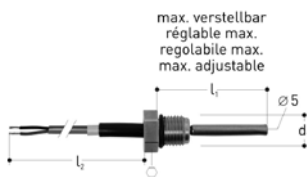
GN (inch)	DN (mm)	b1 (mm)	d1 G (inch)	d2 (inch)	h1 (mm)	h2 (mm)	h3 (mm)	l1 (mm)	l2 (mm)	l3 (mm)	l4 (mm)	l5 (mm)	l6 (mm)	○
½	15	37	¾	¼	64	57	33	110	6	57	260	82	61	4
¾	20	37	1	¼	64	57	33	123	7	64	260	82	61	4



Thermomètre

- Description: pour 3500, 3510, 6325
- Matériel: acier inoxydable

GN (inch)	DN (mm)	JRG Code	GF Code	poids (kg)	d (mm)	d1 G (inch)	l1 (mm)	l2 (mm)	○
¼	8	8349.080	350 830 191	0,080	52	¼	19	35	17

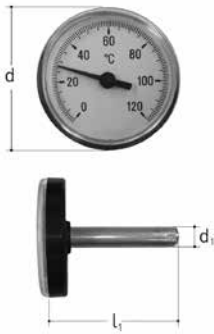


Sonde de température PT 1000, PN 10

- Température: Max. 0 - 105°C

GN (inch)	DN (mm)	JRG Code	GF Code	poids (kg)	d1 G (inch)	l1 (mm)	l2 (mm)	○
¼	8	6326.001	350 830 182	0,072	¼	46	1000	16

Accessoires/Raccords vissés



Thermomètre

- Description: pour 8348.080
- Matière: laiton, synthétique

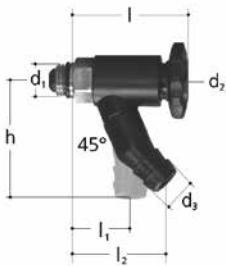
d (mm)	JRG Code	GF Code	poids (kg)	d1 (mm)	l1 (mm)
52	8348.001	350 830 194	0,030	9	62



Doigt de gant

- Description: pour 8348.001
- Matériel: acier inoxydable, EPDM

GN (inch)	JRG Code	GF Code	poids (kg)	d1 G (inch)	d2 (mm)	l1 (mm)	l2 (mm)	⊘
¼	8348.080	350 830 192	0,030	¼	9	15	35	13

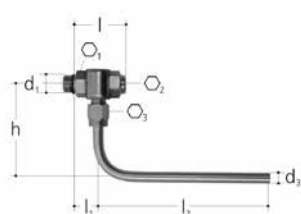


JRG LegioStop Robinet de vidange, PN 16

- Température: max. 90°C (réglable à 45°C)
 - Matériel: laiton
 - Raccord: filetage mâle
- *pour 5120

GN (inch)	DN (mm)	JRG Code	GF Code	poids (kg)	d1 R (inch)	d2 (mm)	d3 (mm)	h (mm)	l (mm)	l1 (mm)	l2 (mm)
¼	8	7301.080	350 896 020	0,053	¼	30	14	45	46	25	38

Accessoires/Raccords



Robinet pour prélèvement d'échantillons, PN 16

- Description: pour l'analyse microbiologique de l'eau avec indicateur de température
- Température: max. 90°C
- Matériel: bronze, acier inoxydable, EPDM
- Raccord: filetage mâle

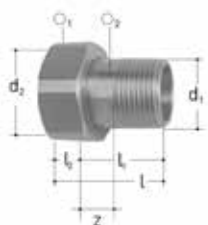
GN (inch)	DN (mm)	JRG Code	GF Code	poids (kg)	d1 R (inch)	d3 (mm)	h (mm)	l (mm)	l1 (mm)	l2 (mm)	○1	○3	○2
¼	8	7306.080	351 110 365	0,190	¼	8	65	35	16	125	20	14	5



Raccord, PN 10

- Description: pour 3600, 6320, 6325
- Température: max. 90°C
- Raccord: filetage intérieur
- Consiste en: robinet d'arrêt à bille, écrou libre

GN (inch)	DN (mm)	JRG Code	GF Code	poids (kg)	d1 Rp (inch)	d2 G (inch)	l (mm)	○1	○2	○3	z (mm)
½	15	8339.240	350 887 710	0,170	½	¾	55	30	27	6	43
¾	20	8339.320	350 887 911	0,260	¾	1	55	37	32	6	47



Raccord avec soupape de retenue

- Matière: Laiton, plastique, EPDM
- Raccord: filetage mâle

GN (inch)	DN (mm)	JRG Code	GF Code	poids (kg)	d1 R (inch)	d2 G (inch)	l (mm)	l1 (mm)	l2 (mm)	z (mm)	○1	○2
½	15	8208.240	351 055 901	0,090	½	¾	40	34	6	19	30	19
¾	20	8208.320	351 056 001	0,150	¾	1	44	37	7	20	37	24

Réglage/Plage de réglage

Réglage du régulateur de circulation

Par principe, tous les régulateurs de circulation montés sur l'installation sont réglés aux mêmes valeurs. Un réglage progressif est possible. Les valeurs de réglage initial figurent aux tableaux 1 et 2.

L'équilibrage de chaque boucle de circulation est opéré automatiquement.

Emballage de transport



L'emballage de transport du régulateur de circulation JRGUTHERM 2T sert d'isolation thermique après le montage et le réglage initial du régulateur.

- Conductivité thermique $\lambda_D = 0.033 \text{ W/mK}$
- Comportement au feu (BKZ) 5.1/B1
- Température d'utilisation $\leq 90^\circ\text{C}$

Réglage initial du régulateur de circulation

Toute modification des valeurs d'usine engage exclusivement la responsabilité de l'exécutant. La valeur d'usine du régulateur de circulation JRGUTHERM 2T peut être modifiée comme suit:

Retirez le capot plombé et introduisez la clé à six pans dans le trou hexagonal respectif: T1 pour la température de circulation et T2 pour la température de désinfection. Si vous tournez la clé dans le sens horaire, la température baisse, si vous la tournez dans le sens horaire inverse, la température augmente.

La température ne doit pas être modifiée plus que jusqu'à la butée (minimum/maximum).



Réglage initial/Plage de réglage

Plages de réglage

Tableau 1: température d'alignement T₁ (eau chaude)

Réglage [°C]	Température minimum de l'eau du chauffe-eau [°C]	Température maximum de l'eau du chauffe-eau [°C]
35	38	40
40	43	45
45	48	50
50	53	55
55	58	60
58 (valeur d'usine)	61	63
60	63	65

Tableau 2: température d'alignement T₂ (désinfection thermique)

Valeurs graduation	Température de désinfection correspondante [°C]	Température initiale de désinfection [°C]	Température minimum de l'eau du chauffe-eau [°C]
0 (valeur d'usine)	~ 70	66	≥ 75
1	~ 71	67	≥ 76
2	~ 72	68	≥ 77
3	~ 73	69	≥ 78
4	~ 74	70	≥ 79
5	~ 75	71	≥ 80

Entretien

- Le régulateur de circulation JRGUTHERM 2T ne nécessite aucun entretien.
- La notice de montage et de fonctionnement livrée avec le produit doit être remise au constructeur lors de la livraison de l'installation.

Worldwide at home

Our sales companies and representatives ensure local customer support in over 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
Fax +54 11 4512 02 93
gfcentral.ps.ar@georgfischer.com
www.gfps.com/ar

Australia

George Fischer Pty Ltd
Riverwood NSW 2210
Phone +61 (0) 2 9502 8000
Fax +61 (0) 2 9502 8090
australia.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/au

Austria

Georg Fischer Rohrleitungssysteme GmbH
3130 Herzogenburg
Phone +43 (0) 2782 856 43 0
Fax +43 (0) 2782 856 64
austria.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/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
201319 Shanghai
Phone +86 21 3899 3899
Fax +86 21 3899 3888
china.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/cn

Denmark / Iceland

Georg Fischer A/S
2630 Taastrup, Denmark
Phone +45 (0) 7022 1975
Fax +45 (0) 7022 1976
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/fin

France

Georg Fischer SAS
95932 Roissy Charles de Gaulle Cedex
Phone +33 (0) 1 41 84 68 84
Fax +33 (0) 1 41 84 68 85
fr.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/fr

Germany

Georg Fischer GmbH
73095 Albershausen
Phone +49 (0) 7161 302 0
Fax +49 (0) 7161 302 25 9
info.de.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/de

India

Georg Fischer Piping Systems Pvt. Ltd.
400 076 Powai, Mumbai
Phone +91 22 4007 2000
Fax +91 22 4007 2020
branchoffice@georgfischer.com
www.gfps.com/in

Indonesia

George Fischer Pte Ltd
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.
20063 Cernusco S/N (MI)
Phone +39 02 921 86 1
Fax +39 02 921 86 24 7
it.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 Piping Systems
463-824 Seoul
Phone +82 31 8017 1450 3
Fax +82 31 8017 1454
kor.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/kr

Malaysia

George Fischer (M) Sdn. Bhd.
40460 Shah Alam, Selangor Darul Ehsan
Phone +60 (0) 3 5122 5585
Fax +60 (0) 3 5122 5575
my.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/my

Mexico / Northern Latin America

Georg Fischer S.A. de C.V.
Apodaca, Nuevo Leon, 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
Fax +971 4 289 49 57
gss.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/int

Netherlands

Georg Fischer N.V.
8161 PA Epe
Phone +31 (0) 578 678 222
Fax +31 (0) 578 621 768
nl.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/nl

New Zealand

Georg Fischer Ltd
5140 Upper Hutt
Phone +64 (0) 4 527 9813
Fax +64 (0) 4 527 9834
nz.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/nz

Norway

Georg Fischer AS
1351 Rud
Phone +47 67 18 29 00
Fax +47 67 13 92 92
no.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/no

Philippines

Georg Fischer Representative Office
1604 Pasig City
Phone +632 571 2365
Fax +632 571 2368
sgp.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/sg

Poland

Georg Fischer Sp. z o.o.
05 090 Sekocin Nowy
Phone +48 (0) 22 3131 050
Fax +48 (0) 22 3131 060
poland.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/pl

Romania

Georg Fischer Rohrleitungssysteme (Elvetia)
S.A. SUCURSALA BUCURESTI
020257 Bucuresti
Phone +40 311 040 492
Fax +40 212 317 479
ro.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/int

Russia

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

Singapore

Georg Fischer Pte Ltd
528 872 Singapore
Phone +65 6747 0611
Fax +65 6747 05 77
sgp.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/sg

Spain / Portugal

Georg Fischer S.A.
28046 Madrid
Phone +34 (0) 91 781 98 90
Fax +34 (0) 91 426 08 23
es.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/es

Sweden

Georg Fischer AB
11743 Stockholm
Phone +46 (0) 8 506 77 50 0
Fax +46 (0) 8 749 23 70
info.se.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/se

Switzerland

Georg Fischer Rohrleitungssysteme (Schweiz) AG
8201 Schaffhausen
Phone +41 (0)52 631 3026
Fax +41 (0)52 631 2800
ch.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/ch

Taiwan

Georg Fischer Co. Ltd.
24158 New Taipei City
Phone +886 2 8512 2822
Fax +886 2 8512 2823
tw@georgfischer.com
www.gfps.com/tw

Turkey

Georg Fischer Hakan Plastik
Boru ve Profil San. Tic. A.Ş.
59500 Cerkezkoy / Tekirdag
Phone +90 282 726 64 43
Fax +90 282 726 94 67
hpsales@hakan.com.tr
www.hakan.com.tr

United Kingdom / Ireland

Georg Fischer Sales Ltd
CV2 2ST Coventry, United Kingdom
Phone +44 (0) 2476 535 535
Fax +44 (0) 2476 530 450
uk.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/uk

USA / Caribbean

Georg Fischer LLC
92618 Irvine
Phone +1 714 731 88 00
Fax +1 714 731 62 01
Toll Free 800/854 40 90
us.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/us

International

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