

# Quand c'est le niveau qui compte

2260 / 2270

Capteur / Transmetteur de niveau à  
ultrason

228X

Contact de niveau



# Avantages

## Mesure de niveau sans contact par ultrason - fiable et sans maintenance

Divers principes de mesure et de détection pour la quasi totalité des liquides et des types de cuves. Des systèmes de réservoirs fermés aux bassins ouverts. Nos capteurs sont synonymes de montage et d'utilisation les plus faciles, de résultats de mesure tout à fait fiables ainsi que d'une longue durée de vie et donc, de structures de coûts optimisées. Tous les composants sont adaptés de façon optimale les uns aux autres au sein de la technologie de GF Piping Systems. Du projet au montage, du capteur à la robinetterie - tout auprès d'un seul fournisseur!



### + Simple

**Tout en un:** Une seule source et un seul interlocuteur pour tous les composants et les questions concernant l'intégration dans les process existants et nouveaux pour la gestion des liquides.

**Tout d'un seul coup d'oeil:** Grand écran pour une lecture rapide et claire des informations importantes.

**Programmation adaptée à la demande:** Pour les applications simples, les capteurs sont fiables avec les réglages d'usine. Grâce au Quick-Set ou au Menu Expert, les capteurs peuvent être adaptés aux applications en toute simplicité et de manière optimale.

### + Fiable

**Traitement intelligent du signal:** Mesures fiables, même pour des surfaces agitées, la vapeur ou la mousse.

**Détection des obstacles (Echo-Map):** Prévention des mesures erronées ou des défaillances causées par des obstacles. Le système peut faire la différence entre objets et niveau réel.

**Atténuation du signal:** L'atténuation du signal masque les ratés de courte durée et les signaux parasites et empêche ainsi des défaillances du système. Des capteurs sans atténuation n'en sont pas capables.

### + Economique

**Haute résistance et longue durée de vie:** Les capteurs sont disponibles dans différents matériaux (PP, PVDF, PPS, inox), adaptés au fluide mesuré.

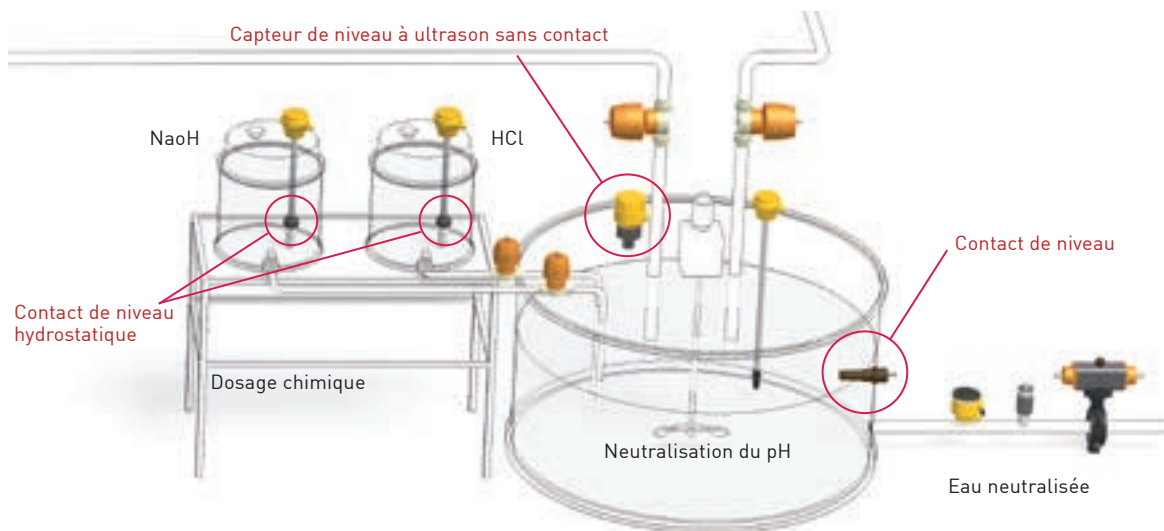
#### Avantages:

- Durée de vie plus longue malgré le contact avec des fluides corrosifs
- Faibles coûts de maintenance
- Sélection simple des produits

# Applications

**Des cycles qui conviennent et sont parfaitement adaptés les uns aux autres. Sécurité du processus et efficacité - c'est ce qui compte**

Partout où la précision est un facteur crucial, vous trouverez les systèmes GF Piping Systems. Des fonctionnalités telles que la manipulation facile et la longévité s'appliquent à tous les produits de GF Piping Systems. Ils exploitent pleinement leurs capacités lorsqu'ils sont utilisés dans les processus automatisés. Avec les experts de Georg Fischer de votre côté, les besoins individuels peuvent être pris en considération. Nous trouvons et créons des solutions en collaboration avec nos clients pour presque toutes les applications.



## Exemple d'application: déminéralisation de l'eau

Un bon exemple pour l'interaction entre les différents composants est la boucle de process pour produire de l'eau ultra-pure dont les substances étrangères sont supprimées. Par exemple, l'eau ultra-pure est souvent utilisée dans l'industrie pharmaceutique ou la fabrication de semi-conducteurs. Un autre segment important du marché est le traitement de l'eau. Alors que les capteurs de niveau en continu mesurent et transmettent un niveau de liquide ou

de volume pour protéger un système contre le débordement ou la marche à sec d'une pompe. Du capteur à la robinetterie, tous les composants clés proviennent d'un seul fournisseur et ont été conçus par les professionnels de GF Piping Systems. Un partenaire - Une solution!



Remplissage de tank



Traitement d'Eau

# La Performance qui saura vous convaincre



## 2260 / 2270 Capteur de niveau à ultrasons



### Faisceau

- Installation sûre dans un espace réduit
- Mesure fiable sur les surfaces diffuses

### Grand écran / Menu Quick-set

- Lecture confortable de niveaux / volumes
- Démarrage rapide

### Fonction Echo-Map – Détection des obstacles

- Installation sûre dans un espace réduit

### Formes de réservoir pré-programmées

- Programmation exécutable en quelques étapes

Spécifications	Valeurs
Principe de mesure	Ultrasons, temps de passage
Plage de mesure	0.2-4m/ 0.25-6m/ 0.45-15m
Précision	+/- 0.2% de la valeur de mesure +/-0.05% de la valeur de mesure
Type de raccordement	BSP, NPT ou bride
Matériau du capteur	PP, PVDF
Température de fonctionnement	-30° - +90 °C
Tension d'alimentation	12-36 V DC
Sortie	4-20 mA, HART, Relais
Agrémentss	CE, ATEX, RoHS

## 2250 Capteur de niveau hydrostatique



### Membrane de pression intégré

- Haute protection contre les dommages mécaniques

### Avant- / Arrière

- Installation facile sur les parois du réservoir ou immergé du haut de la cuve

### Deux plages de pression

- Résolution optimisée pour différentes tailles de réservoir

Spécifications	Valeurs
Principe de mesure	Pression hydrostatique
Plage de mesure	0-7m / 0-35m
Précision	+/- 1% de la valeur de mesure
Type de raccordement	Boulon fileté 1/2"
Matériau du capteur	PVDF, Céramique
Température de fonctionnement	-15° - +85°C
Tension d'alimentation	5 VDC (S3L), 12-24 VDC (4-20 mA)
Sortie	S3L, 4-20 mA
Connection	Câble
Agrémentss	CE, FCC, RoHS

## 2280 Lames vibrantes



Un fonctionnement sûr pour des applications critiques

**Câble, connecteur DIN et borniers**

- Câblage facile dans diverses applications

**Pas de pièces mobiles**

- Pas de coûts de maintenance

Spécifications	Valeurs
Matériau du capteur	Inox 1.4571
Sortie	3-fils PNP/NPN, 2-fils AC, Relais
Connection	Câble, prise DIN, bornier
Agréments	CE, ATEX, WHG
Type de Connection	1" BSP, 1" NPT

## 2284 Contact Ultrasons à lames



**Corps PPS**

- Compatibilité chimique optimisée

**Compact**

- Installation facile en ligne

Spécifications	Valeurs
Matériau du capteur	PPS
Sortie	Relais
Connection	Câble
Agréments	CE
Type de Connection	3/4" NPT, 1" BSP, 1" NPT

## 2281 Capteur multipoints



**Electrodes individuelles multipoint**

- Installation facile

**Jusqu'à 4 points pour 1 capteur**

- Installation 4 fois plus rapide
- Solution Rentable

Spécifications	Valeurs
Matériau du capteur	Inox PP
Sortie	Relais Externe
Connection	Câble, Bornier
Agréments	CE
Type de Connection	1 1/2" BSP

## 2282 Capteur à flotteur guidé



**Corps PP ou PVDF**

- Compatibilité chimique optimisée

**Boîtier ultra compact**

- Installation facile

Spécifications	Valeurs
Matériau du capteur	PP, PVDF
Sortie	Reedcontact
Connection	Câble
Agréments	CE
Type de Connection	1/2" BSP, 1/2" NPT

## 2285 Capteur à flotteur



**Boîtier double chambre**

- Fonctionnement sécurité

**Capteur sans Mercure**

- Utilisation sûre dans les applications d'eau potable et d'eaux usées

Spécifications	Valeurs
Matériau du capteur	PP
Sortie	Microswitch
Connection	Neopren câble
Agréments	CE

# Information pour commande – Transmetteur de niveau à ultrasons /-capteurs /-contacts

## 2250 Capteur de niveau hydrostatique

Description	PVC-U Raccord Union	
	Code	Type
NPT, digital (S <sup>3</sup> L), 35 m (115 ft), 3/4"	159 001 241	3-2250-11L
NPT, digital (S <sup>3</sup> L), 7 m (23 ft), 3/4"	159 001 242	3-2250-11U
NPT, current (4 to 20 mA), 35 m (115 ft), 3/4"	159 001 247	3-2250-21L
NPT, current (4 to 20 mA), 7 m (23 ft), 3/4"	159 001 248	3-2250-21U

Description	PVC-U Raccord Union - métrique	
	Code	Type
ISO, digital (S <sup>3</sup> L), 7 m (23 ft)	159 001 478	3-2250-11U-1
ISO, digital (S <sup>3</sup> L), 35 m (115 ft)	159 001 479	3-2250-11L-1
ISO, current (4 to 20 mA), 7 m (23 ft)	159 001 482	3-2250-21U-1
ISO, current (4 to 20 mA), 35 m (115 ft)	159 001 483	3-2250-21L-1

## 2260 Capteur de niveau à ultrasons

sortie 4-20 mA

Description	Taraudé BSP / Bride DIN		Taraudé NPT / Bride DIN	
	Code	Type	Code	Type
Longueur 4 m, Capteur PP, 1 1/2" taraudé	159 300 090	2260-P-0DB-4	159 300 120	2260-P-0DN-4
Longueur 6 m, Capteur PP, 1 1/2" taraudé	159 300 092	2260-P-0DB-6	159 300 122	2260-P-0DN-6
Longueur 15 m, Capteur PP, Bride DIN DN125 / ANSI 5"	159 300 094	2260-P-0DF-15	159 300 124	2260-P-0DA-15
Longueur 4 m, Capteur PVDF, 1 1/2" taraudé BSP	159 300 101	2260-V-0DB-4	159 300 131	2260-V-0DN-4
Longueur 6 m, Capteur PVDF, 2" taraudé BSP	159 300 103	2260-V-0DB-6	159 300 133	2260-V-0DN-6
Longueur 15 m, Capteur PVDF, Bride DIN DN125 / ANSI 5"	159 300 105	2260-V-0DF-15	159 300 135	2260-V-0DA-15

sortie 4-20 mA, Relais, Protocol HART

Description	Taraudé BSP / Bride DIN		Taraudé NPT / Bride DIN	
	Code	Type	Code	Type
Longueur 4 m, capteur PP, taraudé 1 1/2"	159 300 091	2260-P-2DB-4	159 300 121	2260-P-2DN-4
Longueur 6 m, capteur PP, taraudé 2"	159 300 093	2260-P-2DB-6	159 300 123	2260-P-2DN-6
Longueur 15 m, capteur PP, Bride DIN DN125 / ANSI 5"	159 300 095	2260-P-2DF-15	159 300 125	2260-P-2DA-15
Longueur 4 m, capteur PVDF, taraudé 1 1/2" BSP	159 300 102	2260-V-2DB-4	159 300 132	2260-V-2DN-4
Longueur 6 m, capteur PVDF, taraudé 2" BSP	159 300 104	2260-V-2DB-6	159 300 134	2260-V-2DN-6
Longueur 15 m, capteur PVDF, Bride DIN DN125 / ANSI 5"	159 300 106	2260-V-2DF-15	159 300 136	2260-V-2DA-15

sortie 4-20 mA, Protocol HART, ATEX

Description	Taraudé BSP / Bride DIN		Taraudé NPT / Bride DIN	
	Code	Type	Code	Type
Longueur 4 m, capteur PVDF, taraudé 1 1/2"	159 300 112	2260-V-1DBX-4	159 300 142	2260-V-1DNX-4
Longueur 6 m, capteur PVDF, taraudé 2"	159 300 113	2260-V-1DBX-6	159 300 143	2260-V-1DNX-6
Longueur 15 m, capteur PVDF, Bride DIN DN125 / ANSI 5"	159 300 114	2260-V-1DBX-15	159 300 144	2260-V-1DAX-15

## 2270 Transmetteur de niveau à ultrasons

sortie 4-20 mA, Protocol HART

Description	Taraudé BSP		Taraudé NPT / Bride DIN	
	Code	Type	Code	Type
Longueur 4 m, capteur PP, taraudé 1 1/2"	159 300 155	2270-P-1B-4	159 300 169	2270-P-1N-4
Longueur 6 m, capteur PP, taraudé 2"	159 300 156	2270-P-1B-6	159 300 170	2270-P-1N-6
Longueur 4 m, capteur PVDF, taraudé 1 1/2"	159 300 162	2270-V-1B-4	159 300 176	2270-V-1N-4
Longueur 6 m, capteur PVDF, taraudé 2"	159 300 163	2270-V-1B-6	159 300 177	2270-V-1N-6

## 2280 Lames vibrantes

Description	Taraudé BSP		Taraudé NPT	
	Code	Type	Code	Type
Longueur 69 mm, Inox, 3-fils PNP-NPN, raccord DIN, 1"	159 300 200	2280-S-5WBO-1	159 300 220	2280-S-5WNO-1
Longueur 69 mm, Inox, 3-fils PNP-NPN, Câble, 1"	159 300 201	2280-S-5WBC-1	159 300 221	2280-S-5WNC-1
Longueur 125 mm, Inox, 3-fils PNP-NPN, raccord DIN, 1"	159 300 202	2280-S-5WBO-2	159 300 222	2280-S-5WNO-2
Longueur 125 mm, Inox, 3-fils PNP-NPN, Câble, 1"	159 300 203	2280-S-5WBC-2	159 300 223	2280-S-5WNC-2
Longueur 69 mm, Inox, 1 relais SPDT, boîtier PBT, 1"	159 300 240	2280-S-5WBT-1	159 300 242	2280-S-5WNT-1
Longueur 125 mm, Inox, 1 relais SPDT, boîtier PBT, 1"	159 300 241	2280-S-5WBT-2	159 300 243	2280-S-5WNT-2
Longueur 69 mm, Inox, 2-fils DC, raccord DIN, ATEX, 1"	159 300 210	2280-S-5XWBO-1		
Longueur 69 mm, Inox, 2-fils DC, Câble, ATEX, 1"	159 300 211	2280-S-5XWBC-1		
Longueur 125 mm, Inox, 2-fils DC, raccord DIN, ATEX, 1"	159 300 212	2280-S-5XWBO-2		
Longueur 125 mm, Inox, 2-fils DC, Câble, ATEX, 1"	159 300 213	2280-S-5XWBC-2		

## 2281 Capteur multipoints

Description	Taraudé BSP	
	Code	Type
Boîtier PBT, Raccords process PP pour 2 électrodes + référence, 1 1/2"	159 300 250	2281-S-BT-2
Boîtier PB, Raccords process PP pour 3 électrodes + référence, 1 1/2"	159 300 251	2281-S-BT-3
Boîtier PBT, Raccords process PP pour 4 électrodes + référence, 1 1/2"	159 300 252	2281-S-BT-4
Electrode, Inox, 0.5 m	159 300 253	KLN-205
Electrode, Inox, 1 m	159 300 254	KLN-210
Electrode, Inox, 1.5 m	159 300 255	KLN-215
Entretoise PP	159 300 257	KLP-201
Relais, 1 contact SPDT, 24 - 240 V AC/DC	159 300 258	2281-1-Relay
Relais, 2 contacts SPDT, 24V AC/DC	159 300 259	2281-2-Relay

## 2282 Capteur à flotteur guidé

Description	Taraudé BSP		Taraudé NPT	
	Code	Type	Art. No	Type
Capteur PP, raccord DIN, 1/2"	159 300 260	2282-P-60B	159 300 264	2282-P-60N
Capteur PP, Câble, 1/2"	159 300 261	2282-P-6CB	159 300 265	2282-P-6CN
Capteur PVDF, raccord DIN, 1/2"	159 300 262	2282-V-60B	159 300 266	2282-V-60N
Capteur PVDF, Câble, 1/2"	159 300 263	2282-V-6CB	159 300 267	2282-V-6CN

## 2284 Contact ultrasons à lames

Description	BSP Gewinde		NPT Gewinde	
	Code	Type	Code	Type
Capteur PPS, Câble, 3/4"	159 300 270	2284-Q-4BC		
Capteur PPS, Câble, 1"	159 300 274	2284-Q-4BC	159 300 272	2284-Q-4NC

## 2285 Capteur à flotteur

Description	Code	Type
Flotteur PP, Neopren câble 5 m, Microswitch No/Nc	159 300 280	2285-P-6C-5
Flotteur PP, Neopren câble 10 m, Microswitch No/Nc	159 300 281	2285-P-6C-10
Flotteur PP, Neopren câble 20 m, Microswitch No/Nc	159 300 282	2285-P-6C-20
Contrepoids pour 2285	159 300 289	2285-P-Weight

# A votre service dans le monde entier

Nos sociétés de vente et nos représentants assurent le support local aux clients dans plus de 100 pays

[www.gfps.com](http://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](http://www.gfps.com/ar)

## Australia

George Fischer Pty Ltd  
Riverwood NSW 2210 Australia  
Phone +61 (0) 2 9502 8000  
australia.ps@georgfischer.com  
[www.gfps.com/au](http://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](http://www.gfps.com/at)

## Belgium/Luxembourg

Georg Fischer NV/SA  
1070 Bruxelles/Brüssel  
Phone +32 (0) 2 556 40 20  
be.ps@georgfischer.com  
[www.gfps.com/be](http://www.gfps.com/be)

## Brazil

Georg Fischer Sist. de Tub. Ltda.  
04795-100 São Paulo  
Phone +55 (0) 11 5525 1311  
br.ps@georgfischer.com  
[www.gfps.com/br](http://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](http://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](http://www.gfps.com/cn)

## Denmark/Iceland

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

## India

Georg Fischer Piping Systems Ltd  
400 076 Mumbai  
Phone +91 224007 2001  
branchoffice@georgfischer.com  
[www.gfps.com/in](http://www.gfps.com/in)

## Indonesia

George Fischer Pte Ltd –  
Representative Office  
Phone +62 21 2900 8564  
Fax +62 21 2900 8566  
sgp.ps@georgfischer.com  
[www.gfps.com/sg](http://www.gfps.com/sg)

## Italy

Georg Fischer S.p.A.  
20063 Cernusco S/N (MI)  
Phone +39 02 921 861  
it.ps@georgfischer.com  
[www.gfps.com/it](http://www.gfps.com/it)

## Japan

Georg Fischer Ltd  
556-0011 Osaka,  
Phone +81 (0) 6 6635 2691  
jp.ps@georgfischer.com  
[www.gfps.com/jp](http://www.gfps.com/jp)

## Korea

Georg Fischer Piping Systems  
Unit 2501, 2502, U-Tower,  
120 HeungdeokJungang-ro  
Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do  
Phone +82 (0)31 8017 1450-1453  
Fax +82 (0)31 217 1454  
kor.ps@georgfischer.com  
[www.gfps.com/kr](http://www.gfps.com/kr)

## Malaysia

George Fischer (M) Sdn. Bhd.  
40460 Shah Alam, Selangor Darul Ehsan  
Phone +60 (0) 3 5122 5585  
Fax +603 5122 5575  
my.ps@georgfischer.com  
[www.gfps.com/my](http://www.gfps.com/my)

## Mexico/Northern Latin America

Georg Fischer S.A. de C.V.  
Apodaca, Nuevo Leon  
CP66636 Mexico  
Phone +52 (81) 1340 8586  
Fax +52 (81) 1522 8906  
mx.ps@georgfischer.com  
[www.gfps.com/mx](http://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](http://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/nl](http://www.gfps.com/nl)

## New Zealand

Georg Fischer Ltd  
13 Jupiter Grove, Upper Hutt 5018  
PO Box 40399, Upper Hutt 5140  
Phone +64 (0) 4 527 9813  
nz.ps@georgfischer.com  
[www.gfps.com/nz](http://www.gfps.com/nz)

## Norway

Georg Fischer AS  
1351 Rud  
Phone +47 67 18 29 00  
no.ps@georgfischer.com  
[www.gfps.com/no](http://www.gfps.com/no)

## Philippines

Georg Fischer Pte Ltd  
Representative Office  
Phone +632 571 2365  
Fax +632 571 2368  
sgp.ps@georgfischer.com  
[www.gfps.com/sg](http://www.gfps.com/sg)

## 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](http://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](http://www.gfps.com/int)

## Russia

Georg Fischer  
Piping Systems (Switzerland) Ltd  
Moscow 125047  
Phone +7 495 258 60 80  
ru.ps@georgfischer.com  
[www.gfps.com/ru](http://www.gfps.com/ru)

## Singapore

Georg Fischer Pte Ltd  
11 Tampines Street 92, #04-01/07  
528 872 Singapore  
Phone +65 6747 0611  
Fax +65 6747 0577  
sgp.ps@georgfischer.com  
[www.gfps.com/sg](http://www.gfps.com/sg)

## Spain/Portugal

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

## Switzerland

Georg Fischer  
Rohrleitungssysteme (Schweiz) AG  
8201 Schaffhausen  
Phone +41 (0) 52 631 30 26  
ch.ps@georgfischer.com  
[www.gfps.com/ch](http://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](http://www.gfps.com/tw)

## United Kingdom/Ireland

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

## USA/Caribbean

Georg Fischer LLC  
Tustin, CA 92780-7258  
Phone +1 (714) 731 88 00  
Toll Free 800 854 40 90  
us.ps@georgfischer.com  
[www.gfpiping.com](http://www.gfpiping.com)

## Vietnam

Georg Fischer Pte Ltd  
Representative Office  
136E Tran Vu, Ba Dinh District, Hanoi  
Phone +84 4 3715 3290  
Fax +84 4 3715 3285  
sgp.ps@georgfischer.com  
[www.gfps.com/sg](http://www.gfps.com/sg)

## International

Georg Fischer  
Piping Systems (Switzerland) Ltd  
8201 Schaffhausen/Switzerland  
Phone +41 (0) 52 631 30 03  
Fax +41 (0) 52 631 28 93  
info.export@georgfischer.com  
[www.gfps.com/int](http://www.gfps.com/int)

Les données techniques fournies ne sont pas contractuelles. Elles ne constituent ni des caractéristiques expressément Garanties, ni des propriétés garanties, ni une garantie de durabilité. Elles sont susceptibles d'être modifiées. Nos Conditions Générales de Vente sont applicables.

