

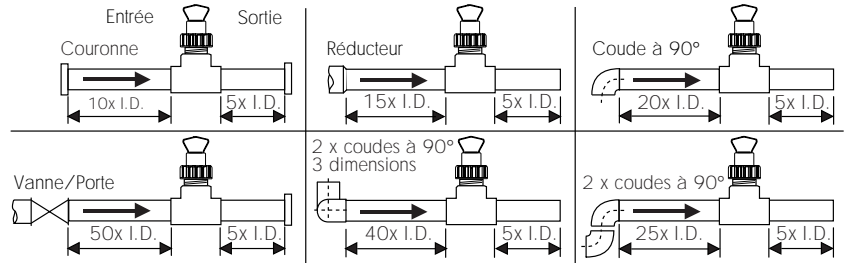


INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ

1. Ne pas démonter le capteur de la conduite sous pression!
2. Ne pas dépasser les spécifications maximales de température et de pression.
3. Ne pas installer, mettre en service ou faire des travaux d'entretien sans suivre les recommandations d'installation (voir le manuel technique du capteur).
4. Porter des lunettes de protection et une masque lors de l'installation, de mise en service et entretien.
5. Ne pas modifier la nature / composition du capteur.
6. L'inobservance des instructions de sécurité peut causer des sévères blessures corporelles!

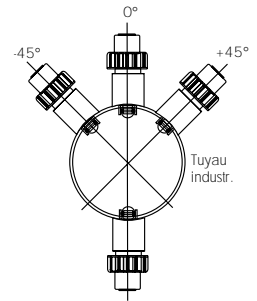
1. Emplacement du capteur

Consignes de montage du capteur en amont et en aval.

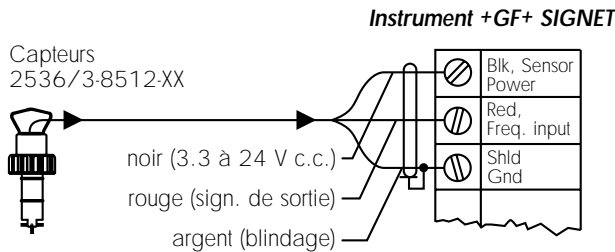


2. Position de montage du capteur

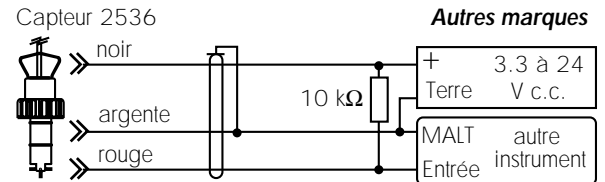
- Tuyaux horizontaux : Monter le capteur à la verticale (0°) pour obtenir une meilleure performance générale. Monter le capteur à un angle maximal de 45° quand il y a des bulles d'air. Ne pas monter le capteur sous le tuyau si ce dernier contient des sédiments.
- Tuyaux verticaux : Monter le capteur sur des canalisations dont le débit est ASCENDANT seulement.



3. Installation électrique du capteur



- Utiliser un câble blindé à 2 conducteurs pour la rallonge jusqu'à 300 m.
- Ne pas interrompre le blindage au niveau des épissures.
- +GF+ SIGNET Intelek-Pro, utiliser la configuration de 2536.
- Se reporter au manuel de l'instrument pour les renseignements détaillés sur le câblage.



- Résistance de polarisation à l'alimentation (10 kohmsrecommandée).
- Utiliser un câble blindé à 2 conducteurs pour la rallonge jusqu'à 300 m.
- Ne pas interrompre le blindage du câble au niveau des épissures.

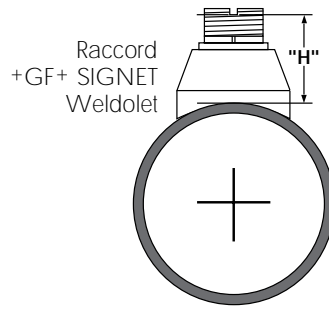
4. Raccords +GF+ SIGNET

Type	Description
Tés en plastique	<ul style="list-style-type: none"> • Tailles de 1,3 à 10,2 cm • PVC ou CPVC • S' assemble par collage
Selles en PVC pour collage (aucun joint d'étanchéité nécessaire)	<ul style="list-style-type: none"> • Tailles de 5,1 à 10,2 cm disponibles, trou 37 mm • Tailles de 15,3 à 20,3 cm disponibles, trou 57 mm • Aligner les flèches du coin et celles de la selle pour le montage • Pour diam. de plus de 20,3 cm, employer des selles en fer
Selles en fer; montées à l'aide d'une bande	<ul style="list-style-type: none"> • 5,1 à 10,2 cm, trou 37 mm • Plus de 10,2 cm, trou 37 mm • Commande spéciale pour diam. de plus de 30,5 cm
Weldolets à souder en acier au carbone	<ul style="list-style-type: none"> • 5,1 à 10,2 cm disponibles, trou 37 mm • Plus de 10,2 cm, trou 57 mm • Retirer l'embout avant le soudage • Installation par un soudeur professionnel seulement • Commande spéciale pour diam. de plus de 30,5 cm
Tés filetés en acier au carbone	<ul style="list-style-type: none"> • Tailles de 1,3 à 5,1 cm disponibles • Se raccordent aux extrémités filetées des tuyaux

Type	Description
	Selles en plastique (métrique) <ul style="list-style-type: none"> • Pour des tuyaux DN de 65 à 200 mm • Pour tuyau avec trou de 30 mm de diamètre • Les flèches sur les clavette doivent correspondre à celles des demi-selle
	Type gaufre (métrique) <ul style="list-style-type: none"> • Pour des tuyaux de DN de 65 à 200 mm • Suivre les instructions d' installation fournies
	Type raccord union (métrique) <ul style="list-style-type: none"> • Pour des tuyaux DN de 15 à 50 mm • PP ou PVDF • Suivre les instructions d'installation fournies

5. Dimensions "H"

Retirer l'embout en plastique du raccord Weldolet pendant le soudage. Il est important d'insérer l'embout à la bonne hauteur "H" lors du remontage.



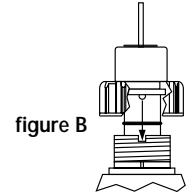
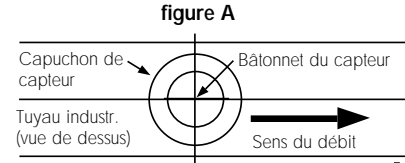
Weldolet n de pièce	Dimension-"H" m m	Weldolet n de pièce	Dimension-"H" m m
CS4W020	60.45	CS4W240	105.66
CS4W025	59.18	CS4W360	104.14
CS4W030	58.92		
CS4W040	58.42	CR4W020	60.45
CS4W050	78.48	CR4W025	59.18
CS4W060	75.18	CR4W030	58.92
CS4W080	69.34	CR4W040	58.42
CS4W100	139.19	CR4W050	78.48
CS4W120	133.35	CR4W060	75.18
CS4W140	129.54	CS4W080	69.34
CS4W160	123.19	CR4W100	139.19
CS4W180	116.84	CR4W120	133.35
CS4W200	111.25		

6. Installation du capteur standard

1. Lubrifier les joints du capteur avec un lubrifiant à la silicone (ex. : pâte à la silicone GE n° G632 ou équivalent). Ne pas utiliser de lubrifiant à base de pétrole qui risquerait d'attaquer les joints.

2. En utilisant un mouvement alternatif de torsion, descendre le capteur dans le raccord, en s'assurant que les flèches du capuchon noir pointent dans le sens du débit (voir figure A).

3. Engager un filet du capuchon et tourner le capteur jusqu'à ce que la patte d'alignement repose sur l'entaille du raccord. **Serrer à la main le capuchon du capteur. NE PAS** utiliser d'outil pour le serrage du capuchon du capteur, ce qui risquerait d'endommager le filetage du capuchon ou de la collerette (voir figure B).



7. Facteurs K

Le **facteur K** correspond au nombre d'impulsions générées par le 2536 pour chaque unité de fluide mesurée. Il est inscrit en gallons américains et en litres. Par exemple, dans un tuyau en PVC de 1 pouce (1 IN.), la roue à palettes génère 93.114 impulsions par litre de fluide qui passe dans le rotor. Les facteurs K sont répertoriés pour les tuyaux ayant jusqu'à 30,5 cm (12 pouce). Contacter le distributeur +GF+ SIGNET pour les tuyaux de plus de 30,5 cm (12 pouce).

TAILLE DE TUYAU	MODÈLE +GF+ SIGNET DE RACCORD	---FACTEUR-K---	
		U.S. GAL	LITRES
TÉS EN PVC SCH 80 SUR TUYAU PVC SCH 80			
1/2 IN.	PV8T005	991.706	262.010
3/4 IN.	PV8T007	545.142	144.027
1 IN.	PV8T010	352.435	93.114
1 1/4 IN.	PV8T012	177.184	46.812
1 1/2 IN.	PV8T015	117.852	31.137
2 IN.	PV8T020	66.739	17.633
2 1/2 IN.	PV8T025	42.994	11.359
3 IN.	PV8T030	26.652	7.041
4 IN.	PV8T040	15.006	3.964
TÉS EN CPVC SCH 80 SUR TUYAU CPVC SCH 80			
1/2 IN.	CPV8T005	991.706	262.010
3/4 IN.	CPV8T007	545.142	144.027
1 IN.	CPV8T010	352.435	93.114
1 1/4 IN.	CPV8T012	177.184	46.812
1 1/2 IN.	CPV8T015	117.852	31.137
SELLES PVC SCH 80 SUR TUYAU PVC SCH 80			
2 IN.	PV8S020	66.739	17.633
2 1/2 IN.	PV8S025	42.994	11.359
3 IN.	PV8S030	26.652	7.041
4 IN.	PV8S040	15.006	3.964
6 IN.	PV8S060	8.325	2.199
8 IN.	PV8S080	5.016	1.325
SELLES PVC SCH 80 SUR TUYAU PVC SCH 40			
2 IN.	PV8S020	54.700	14.452
2 1/2 IN.	PV8S025	37.159	9.817
3 IN.	PV8S030	23.697	6.261
4 IN.	PV8S040	13.456	3.555
6 IN.	PV8S060	7.459	1.971
8 IN.	PV8S080	4.529	1.197
TÉS EN ACIER CARBONE SUR TUYAU SCH 40			
1/2 IN.	CS4T005	756.000	199.736
3/4 IN.	CS4T007	438.690	115.902
1 IN.	CS4T010	286.784	75.768
1 1/4 IN.	CS4T012	121.218	32.026
1 1/2 IN.	CS4T015	91.139	24.079
2 IN.	CS4T020	54.468	14.391
TÉS EN ACIER INOXYDABLE SUR TUYAU SCH 40			
1/2 IN.	CR4T005	734.200	193.976
3/4 IN.	CR4T007	412.100	108.877
1 IN.	CR4T010	252.700	66.764
1 1/4 IN.	CR4T012	128.120	33.849
1 1/2 IN.	CR4T015	77.320	20.428
2 IN.	CR4T020	45.780	12.095

TAILLE DE TUYAU	MODÈLE +GF+ SIGNET DE RACCORD	---FACTEUR-K---	
		U.S. GAL	LITRES
TÉS EN FER GALVANISÉ SUR TUYAU SCH 40			
1 IN.	IR4T010	213.009	56.277
1 1/4 IN.	IR4T012	127.746	33.751
1 1/2 IN.	IR4T015	94.401	24.941
2 IN.	IR4T020	59.420	15.699
WELDOLETS EN ACIER CARBONE SUR TUYAU SCH 40			
2 1/2 IN.	CS4W025	37.600	9.934
3 IN.	CS4W030	24.340	6.431
4 IN.	CS4W040	13.920	3.678
5 IN.	CS4W050	10.860	2.869
6 IN.	CS4W060	7.520	1.987
8 IN.	CS4W080	4.340	1.147
10 IN.	CS4W100	2.760	0.729
12 IN.	CS4W120	1.940	0.513
WELDOLETS EN ACIER INOXYDABLE SUR TUYAU SCH 40			
2 1/2 IN.	CR4W025	37.600	9.934
3 IN.	CR4W030	24.340	6.431
4 IN.	CR4W040	13.920	3.678
5 IN.	CR4W050	10.860	2.869
6 IN.	CR4W060	7.520	1.987
8 IN.	CR4W080	4.340	1.147
10 IN.	CR4W100	2.760	0.729
12 IN.	CR4W120	1.940	0.513
SELLES EN FER SCH 80 SUR TUYAU SCH 80			
2 IN.	IR8S020	64.720	17.099
2 1/2 IN.	IR8S025	42.480	11.223
3 IN.	IR8S030	26.420	6.980
4 IN.	IR8S040	14.700	3.884
5 IN.	IR8S050	12.180	3.218
6 IN.	IR8S060	8.440	2.230
8 IN.	IR8S080	4.900	1.295
10 IN.	IR8S100	3.060	0.808
12 IN.	IR8S120	2.160	0.571
SELLES EN FER SCH 80 SUR TUYAU SCH 40			
2 IN.	IR8S020	53.640	14.172
2 1/2 IN.	IR8S025	37.600	9.934
3 IN.	IR8S030	23.220	6.135
4 IN.	IR8S040	13.260	3.503
5 IN.	IR8S050	11.040	2.917
6 IN.	IR8S060	7.240	1.913
8 IN.	IR8S080	4.400	1.162
10 IN.	IR8S100	2.800	0.740
12 IN.	IR8S120	1.980	0.523

TAILLE DE TUYAU	MODÈLE +GF+ SIGNET DE RACCORD	---FACTEUR-K---	
		U.S. GAL	LITRES
CUIVRE/BRONZE BRAZOLETS SUR TUYAU SCH 40			
2 1/2 IN.	BR4B025	37.600	9.934
3 IN.	BR4B030	24.340	6.431
4 IN.	BR4B040	13.920	3.678
5 IN.	BR4B050	10.860	2.869
6 IN.	BR4B060	7.520	1.987
8 IN.	BR4B080	4.340	1.147
10 IN.	BR4B100	2.760	0.729
12 IN.	BR4B120	1.940	0.513
TÉS EN BRONZE SUR TUYAU SCH 40			
1 IN.	BR4T010	213.009	56.277
1 1/4 IN.	BR4T012	127.746	33.751
1 1/2 IN.	BR4T015	94.401	24.941
2 IN.	BR4T020	59.420	15.699
TUYAU EN CUIVRE AVEC RACCORDES D'INSTALLATION EN CUIVRE			
1/2 IN. SK K	CUKT005	917.844	242.495
1/2 IN. SK L		858.217	226.742
3/4 IN. SK K	CUKT007	428.270	113.149
3/4 IN. SK L		385.737	101.912
1 IN. SK K	CUKT010	256.430	67.749
1 IN. SK L		241.639	63.841
1 1/4 IN. SK K	CUKT012	176.437	46.615
1 1/4 IN. SK L		170.902	45.152
1 1/2 IN. SK K	CUKT015	115.690	30.565
1 1/2 IN. SK L		112.030	29.598
2 IN. SK K	CUKT020	63.385	16.746
2 IN. SK L		61.735	16.310

Formules de conversion:

1 gallon américain =
0,003785 mètre cube
0,00003069 pied acre
8,3454 livres d'eau

Facteurs K-Tuyaux DIN

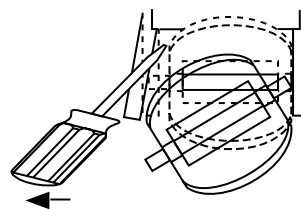
TAILLE DE TUYAU	MODÈLE +GF+ SIGNET DE RACCORD	---FACTEUR-K---		CODE	TAILLE DE TUYAU	MODÈLE +GF+ SIGNET DE RACCORD	---FACTEUR-K---		CODE
		U.S. GAL	LITER				U.S. GAL	LITER	
RACCORDS POLYPROPYLENE (DIN/ISO ET BS ET ANSI)					RACCORDS PVC (DIN/ISO) - SEULEMENT EN EUROPE				
DN 15	PPMT005	952.870	251.749	198.150.522	DN 15	PVMT005	972.366	256.900	198.150.480
DN 20	PPMT007	563.100	148.771	198.150.523	DN 20	PVMT007	485.691	128.320	198.150.481
DN 25	PPMT010	291.604	77.042	198.150.524	DN 25	PVMT010	297.274	78.540	198.150.482
DN 32	PPMT012	169.222	44.709	198.150.525	DN 32	PVMT012	170.249	44.980	198.150.483
DN 40	PPMT015	103.897	27.450	198.150.526	DN 40	PVMT015	103.709	27.400	198.150.484
DN 50	PPMT020	60.789	16.060	198.150.527	DN 50	PVMT020	59.500	15.720	198.150.485
DN 65	PPMT025	41.498	10.964	198.150.560	DN 65	PVMT025	34.973	9.240	198.150.538
DN 80	PPMT030	26.786	7.077	198.150.561	DN 80	PVMT030	24.981	6.600	198.150.539
DN 100	PPMT040	17.415	4.601	198.150.562	DN 100	PVMT040	16.275	4.300	198.150.540
DN 125	PPMT050	10.168	2.686	198.150.563	DN 150	PVMT060	8.176	2.160	198.150.543
DN 150	PPMT060	7.312	1.932	198.150.564	DN 200	PVMT080	4.088	1.080	198.150.545
DN 200	PPMT080	3.995	1.055	198.150.565					
RACCORDS PVDF (DIN/ISO ET BS ET ANSI)									
DN 15	SFMT005	827.257	218.562	198.150.529					
DN 20	SFMT007	489.869	129.424	198.150.530					
DN 25	SFMT010	283.554	74.915	198.150.531					
DN 32	SFMT012	158.588	41.899	198.150.532					
DN 40	SFMT015	86.980	22.980	198.150.533					
DN 50	SFMT020	50.385	13.312	198.150.534					
DN 65	SFMT025	36.133	9.546	198.150.571					
DN 80	SFMT030	24.715	6.530	198.150.572					
DN 100	SFMT040	16.120	4.259	198.150.573					
DN 125	SFMT050	8.862	2.341	198.150.574					
DN 150	SFMT060	6.454	1.705	198.150.575					
DN 200	SFMT080	4.072	1.076	198.150.576					

8. Information pour commander

Capteur Standard de débit à roue a palettes						+GF+ SIGNET 3-8512-XX intégrant sensour accessoires					
						Joints: Viton®					
n de commande	Corps	Axe	Rotor	Taille de tuyau	Code	n de comm.	Description				Code
3-2536-P0	Polypro.	Titane	PVDF (noir)	0.5 to 4.0 in.	198 840 143	3-8011	Ensemble de montage pour sensour intégrant (1/2 p. NPT)				198 864 500
3-2536-P1	Polypro.	Titane	PVDF (noir)	5.0 to 8.0 in.	198 840 144	3-8011-D	Ensemble de montage pour sensour intégrant (PG13.5 DIN)				198 864 501
3-2536-P2	Polypro.	Titane	PVDF (noir)	10 to 36 in.	198 840 145	+GF+ SIGNET 3-8512-XX intégrant sensours					
3-2536-V0	PVDF (naturel)	Hastelloy C	PVDF (naturel)	0.5 to 4.0 in.	198 840 146	Joints: Viton®					
3-2536-V1	PVDF (naturel)	Hastelloy C	PVDF (naturel)	5.0 to 8.0 in.	198 840 147	n de comm.	Corps	Axe	Rotor	Rohrgröße	Code
3-2536-T0	PVDF (naturel)	PVDF (naturel)	PVDF (naturel)	0.5 to 4.0 in.	198 840 149	3-8512-P0	Polypro.	Titane	PVDF (noir)	0.5 to 4.0 in.	198 864 513
Pièces detachées 2536						3-8512-P1	Polypro.	Titane	PVDF (noir)	5.0 to 8.0 in.	198 864 514
n de comm.	Matériau	Code	n de comm.	Matériau	Code	3-8512-V0	PVDF (naturel)	Hastelloy C	PVDF (naturel)	0.5 to 4.0 in.	198 864 516
Rotors			Axe			3-8512-T0	PVDF (naturel)	PVDF (naturel)	PVDF (naturel)	0.5 to 4.0 in.	198 864 518
3-2536-320	PVDF (noir)	198 820 052	M1546-1	Titane	198 801 182						
3-2536-321	PVDF (naturel)	198 820 054	M1546-2	Hastelloy C	198 801 183						
	+ d'axe		M1546-3	Tentan	198 820 014						
			M1546-4	acier inoxid.	198 820 015						
			P51545	Ceramique	198 820 016						
			3-2536-321	PVDF (naturel)	198 820 054						
				+ Rotor							
n de comm.	Matériau	Code	n de comm.	Description	Code						
Joints											
1220-0021	Viton® (std.)	198 801 186	P31542-2	Capuchon du capt.	198 840 232						
1224-0021	EPR	198 820 006	P31536	Prise, polypro	198 840 201						
1228-0021	Kalrez	198 820 007	P31536-2	Prise, PVDF avec capuchon standard	198 840 202						

9. Procédure de remplacement du rotor

- Pour retirer le rotor, insérer un petit tournevis entre le rotor et l'oreille du capteur.
- Tourner la lame du tournevis de façon à fléchir vers l'extérieur l'oreille afin de retirer une extrémité du rotor ainsi que son axe. **NE PAS** fléchir l'oreille plus qu'il n'est nécessaire! Si elle venait à casser, il n'y aurait aucun moyen de réparer le capteur.
- Installer le nouveau rotor en insérant une oreille dans le trou, puis en fléchissant l'oreille opposée suffisamment en arrière pour pouvoir glisser le rotor en place.



10. Spécifications

Caractéristiques techniques

Plage de mesure : 0,1 à 6 m/s
Linéarité : $\pm 1\%$ de la pleine échelle
Reproductibilité : $\pm 0,5\%$ de la pleine échelle
Dimensions des tuyaux :
• Capteur 2536 : 15 à 900 mm
• Capteur 3-8512-XX : 15 à 200 mm
Longueur du câble (2536) : 7,6 m, rallonge jusqu' à 300 m
Type de câble : 2 conducteurs, toronnés avec blindage

Matériaux

Capteur : Plusieurs thermoplastiques sont disponibles. Voir section 8 pour plus de détails.

Caractéristiques électriques

Tension d'alimentation : 3,3 à 24 V. c.c.
Courant d'alimentation : <1,5 mA @ 3,3 - 6 VDC,
<20 mA @ 6 - 24 VDC
Sortie : transistor en collecteur ouvert
Courant de sortie : 10 mA max.

Norme de qualité

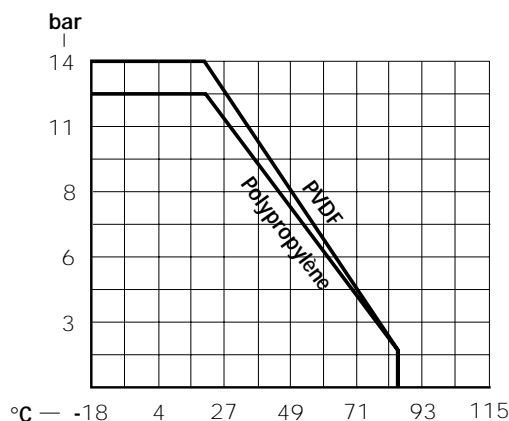
- CE
- Fabrication certifiée ISO 9001

Conditions ambiantes du liquide

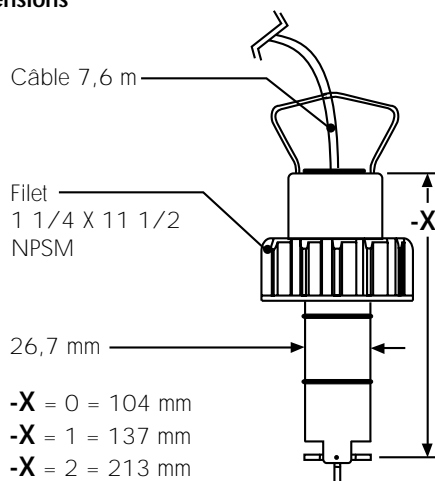
Valeurs nominales de pression et de température

Corps en polypropylène :
• 12,5 bars max. @ 20 °C
• 1,7 bar max. @ 90 °C

Corps en PVDF :
• 14 bars max. @ 20 °C
• 1,7 bar max. @ 100 °C



2536 Dimensions



Le dernier chiffre du numéro de pièce du capteur correspond à la longueur hors-tout.

+GF+ SIGNET

Sales Offices:

USA George Fischer, Inc., 2882 Dow Avenue, Tustin, CA 92780/USA, Tel. (714) 731-8800, Fax (714) 731-6201
Switzerland Georg Fischer Rohrleitungssysteme AG, P.O. Box 671, CH-8201 Schaffhausen/Switzerland, Tel. 052/631 1111, Fax 052/631 2830
Singapore George Fischer Pte. Ltd., 15 Kaki Bukit Road 2, KB Warehouse Complex, Singapore 1441, Tel. 65/747 0611, Fax 65/747 0577
Japan Kubota George Fischer, 2-47 Shikitsuhigashi, 1-Chome, Naniwa-Ku, Osaka, 556-91 Japan, Tel. 816/648 2545, Fax 816/648 2565
China Georg Fischer Ltd., Rm 1503, Business Residence Bldg. of Asia Plaza, 2-3 Bldg. No. 5th Qu Anzhenxili, Chaoyang Qu, Beijing 100029, P.R. China, Tel. 86/10 6443 0577, Fax 86/10 6443 0578
Australia George Fischer Pty. Ltd., Suite 3, 41 Stamford Road, Oakleigh, Victoria 3166, Australia, Tel. 61/3 9568 0966, Fax 61/3 9568 0988

Signet Scientific Company, 3401 Aerojet Avenue, El Monte, CA 91731-2882 U.S.A., Tel. (626) 571-2770, Fax (626) 573-2057

GEORGE FISCHER +GF+ Piping Systems
3-2536.090-1/(B-4/98), Français

© Signet Scientific Company 1996



IMPRIME SUR PAPIER RECYCLE
Printed in U.S.A.