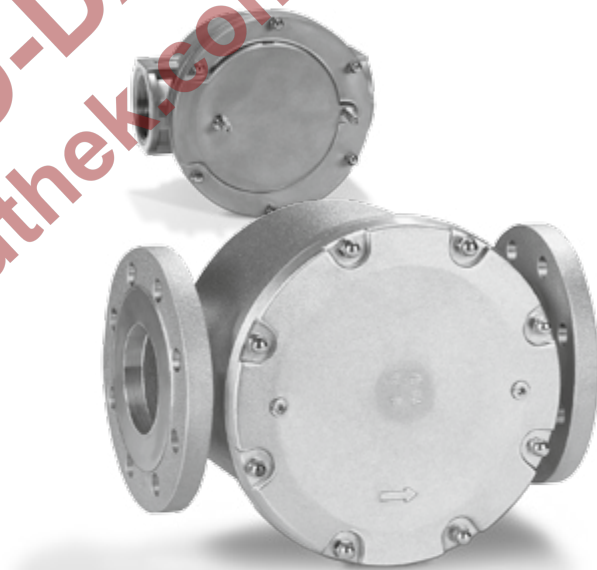


Filtres gaz GFK

Information technique · F

1 Edition 06.14l

- Pour la protection des appareils intercalés en aval contre les impuretés
- Débit très important
- Grande efficacité de purification
- Longue durée de vie
- Changement facile de l'élément filtrant
- Type CE testé et certifié



Sommaire

- Filtres gaz GFK 1
- Sommaire 2
- 1 Application 3
 - 1.1 Exemples d'application 4
- 2 Certifications 5
- 3 Fonctionnement 6
 - 3.1 Animation 7
- 4 Débit 8
 - 4.1 Calcul du diamètre nominal 8
- 5 Sélection 9
 - 5.1 Gamme standard 9
 - 5.2 Gamme T 9
 - 5.3 Code de type 9
- 6 Directive pour l'étude de projet 10
 - 6.1 Montage 10
- 7 Accessoires 11
 - 7.1 Éléments filtrants avec degré de séparation de 50 µm 11
 - 7.2 Éléments filtrants avec degré de séparation spécial de 10 µm 11
- 8 Caractéristiques techniques 12
 - 8.1 Dimensions 13
 - 8.1.1 GFK 15 à 250 13
 - 8.1.2 GFK 15T à 100T 14
- 9 Cycles de maintenance 15
- Réponse 16
- Contact 16

1 Application



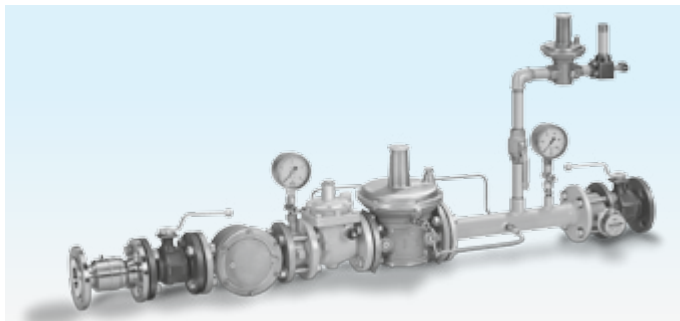
GFK..R



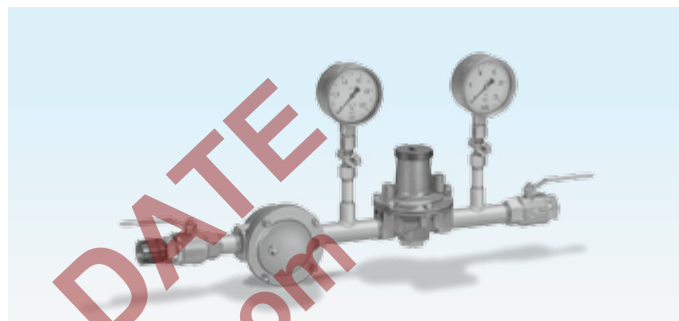
GFK..F

Pour la purification des gaz combustibles et de l'air de combustion sur tous les brûleurs gaz.

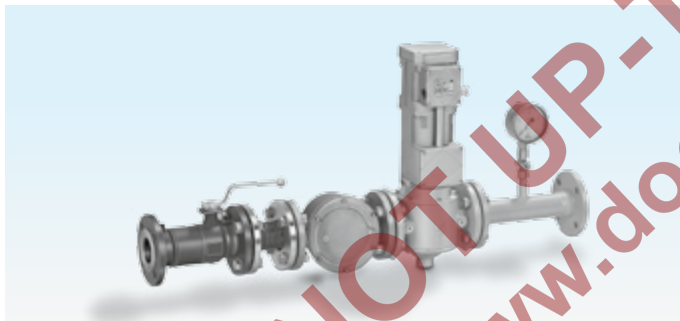
1.1 Exemples d'application



Installation de régulation de pression gaz avec GFK..F



Ligne de régulation de pression avec GFK..R



Dispositif d'arrêt principal gaz avec GFK..F

2 Certifications

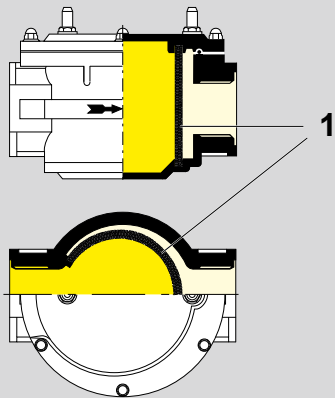
Type CE testé et certifié

selon

The CE mark is displayed in black text on a light gray rectangular background.

– Directive « appareils à gaz » (2009/142/CE)

NOT UP-TO-DATE
www.docuthek.com



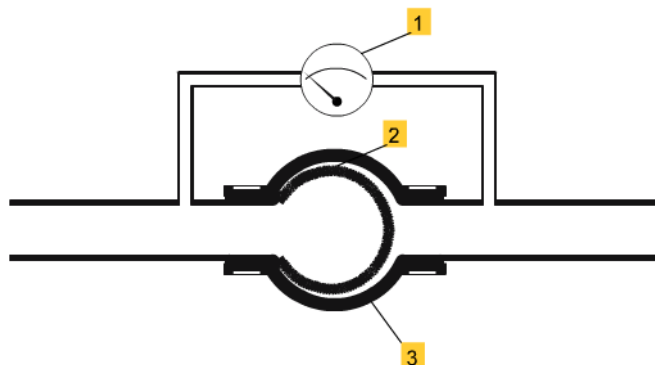
3 Fonctionnement

Le filtre gaz GFK sert à purifier les gaz combustibles et l'air.

Quand l'élément filtrant **1** degré de séparation standard de 50 µm est propre, la perte de charge par l'élément filtrant ne doit pas excéder 10 mbar (4 "CE).

L'encrassement dû au gaz entraîne l'augmentation de la perte de charge. L'élément filtrant doit être remplacé lorsque la perte de charge est ≥ 20 mbar (8 "CE), voir les instructions de service. Si le chiffre n'est pas respecté, la poussière risque de passer à travers le filtre.

GFK Gasfilter

krom
schroder

D



3.1 Animation

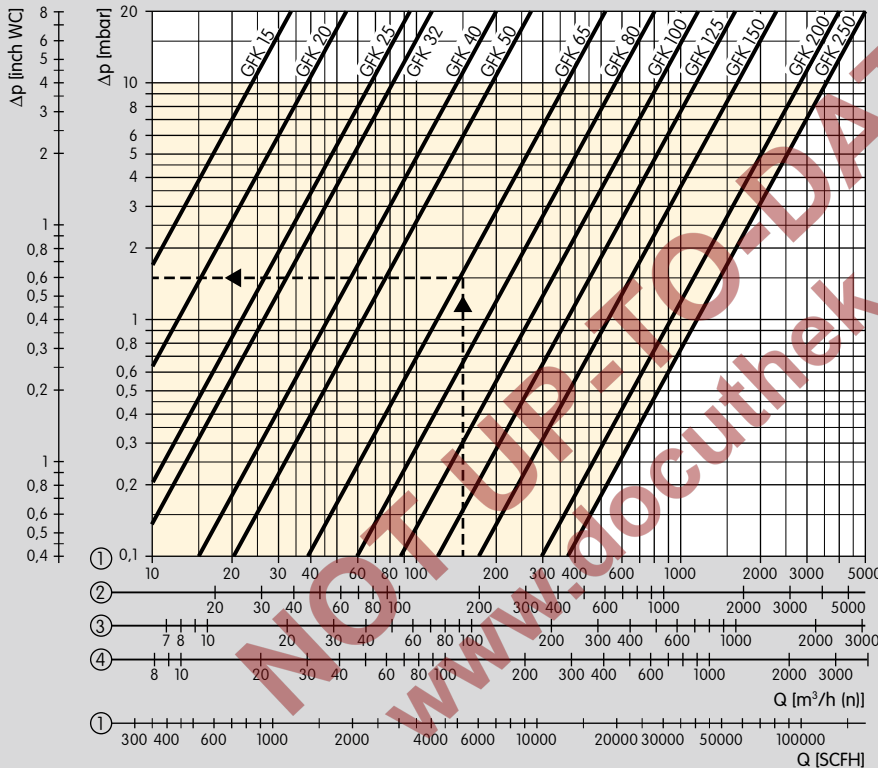
Cette animation interactive présente le fonctionnement du filtre gaz GFK.

Cliquez sur l'image. La commande de l'animation s'effectue via une barre de contrôle située en bas (comme pour un lecteur DVD).

Pour visionner cette animation, il faut disposer d'Adobe Reader 9 ou d'une version plus récente. Si cette version d'Adobe Reader n'est pas disponible sur votre système, vous pouvez la télécharger sur Internet.

Si l'animation ne fonctionne pas, vous pouvez la télécharger en application autonome à partir de la bibliothèque de documents (Docuthek).

4 Débit



- ① = gaz naturel ($\rho = 0,80 \text{ kg/m}^3$)
- ② = gaz de ville ($\rho = 0,58 \text{ kg/m}^3$)
- ③ = propane ($\rho = 2,01 \text{ kg/m}^3$)
- ④ = air ($\rho = 1,29 \text{ kg/m}^3$)

La perte de charge ne doit pas excéder 10 mbar.

Conseil pour le relevé :

Les mètres cubes de service doivent être entrés pour déterminer la perte de charge. La perte de charge Δp alors relevée doit être multipliée par la pression absolue en bar (surpression + 1) afin de tenir compte des variations de masse volumique du fluide.

Exemple :

pression amont p_u (surpression) = 4 bar,
type de gaz : gaz naturel,
débit service $Q_b = 150 \text{ m}^3/\text{h}$ (b),
choix du filtre : GFK 65,
 Δp du diagramme = 1,5 mbar,
 $\Delta p = 1,5 \text{ mbar} \times (1 + 4) = 7,5 \text{ mbar}$.
Le GFK 65 est un bon choix.

4.1 Calcul du diamètre nominal

Standard

Gamme T

Entrer la masse volumique

Débit Q (norm.)

Pression amont p_u

Δp_{max}

Température du fluide

Débit Q (serv.)

Produit

Δp

v

5 Sélection

5.1 Gamme standard

	10	40	60	-3	-6
GFK 15R	●	●			●
GFK 20R	●	●			●
GFK 25R	●	●			●
GFK 32R	●	●			●
GFK 40R	●	●			●
GFK 50R	●	●			●
GFK 65R	●	●			●
GFK 40F	●		●		●
GFK 50F	●		●		●
GFK 65F	●		●		●
GFK 80F	●		●		●
GFK 100F	●		●		●
GFK 125F	●	●		●	
GFK 150F	●	●		●	
GFK 200F	●			●	
GFK 250F	●			●	

Exemple de commande

GFK 32R10-6

5.2 Gamme T

	N	A	40	-3
GFK 15T	●		●	●
GFK 20T	●		●	●
GFK 25T	●		●	●
GFK 40T	●		●	●
GFK 50T	●	●	●	●
GFK 65T	●	●	●	●
GFK 80T		●	●	●
GFK 100T		●	●	●

Exemple de commande

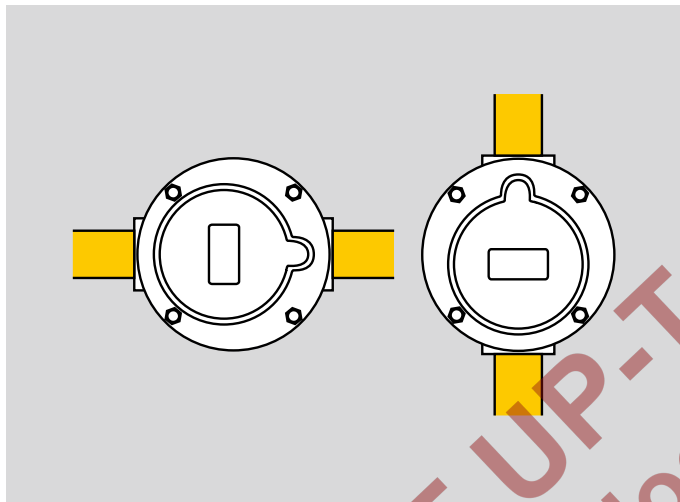
GFK 40TN40-3

5.3 Code de type

Code	Description
GFK	Filtre gaz
15, 20, 25, 32, 40, 50, 65, 80, 100, 125, 150, 200, 250	Diamètre nominal
T	Gamme T
R F N A	Taraudage Rp Raccord à bride selon ISO 7005 Taraudage NPT Bride ANSI
10 40 60	Pression amont maxi. $p_{u\ max.}$ 1 bar 4 bar (58 psig) 6 bar
-3 -6	Bouchon fileté à l'entrée et à la sortie Prise de pression à l'entrée et à la sortie

6 Directive pour l'étude de projet

6.1 Montage



Montage dans les conduites horizontales et verticales.

Le couvercle du corps doit pouvoir être ôté sur le côté, afin qu'aucune impureté ne puisse pénétrer dans le corps durant la maintenance.

7 Accessoires

7.1 Éléments filtrants avec degré de séparation de 50 µm

Ensemble de pièces de rechange GFK 15/20, 10 éléments filtrants et 10 joints toriques, n° réf. : 71935010.

Ensemble de pièces de rechange GFK 25/32, 10 éléments filtrants et 10 joints toriques: n° réf. : 71937010.

Ensemble de pièces de rechange GFK 40/50, 5 éléments filtrants et 5 joints toriques: n° réf. : 71939010.

Ensemble de pièces de rechange GFK 65, 1 élément filtrant et 1 joint torique: n° réf. : 74923284.

Ensemble de pièces de rechange GFK 80, 1 élément filtrant et 1 joint torique: n° réf. : 74923285.

Ensemble de pièces de rechange GFK 100, 1 élément filtrant et 1 joint torique: n° réf. : 74923286.

Élément filtrant GFK 125: n° réf. : 35448581.

Joint torique 308x8 GFK 125/150: n° réf. : 03110013.

Élément filtrant GFK 150: n° réf. : 35448583.

Joint torique 308x8 GFK 125/150: n° réf. : 03110013.

Élément filtrant GFK 200/250: n° réf. : 35448584.

Joint torique 430x8 GFK 200/250: n° réf. : 03109164.

7.2 Éléments filtrants avec degré de séparation spécial de 10 µm

Uniquement pour air ou gaz inertes.

Ensemble de pièces de rechange GFK 15+20R40-S10: 10 éléments filtrants et 10 joints toriques: n° réf. : 74919810.

Ensemble de pièces de rechange GFK 25+32R40-S10: 10 éléments filtrants et 10 joints toriques: n° réf. : 74919811.

Ensemble de pièces de rechange GFK 40+50F40-S10: 5 éléments filtrants et 5 joints toriques: n° réf. : 74919812.

Ensemble de pièces de rechange GFK 65..S10: 1 élément filtrant et 1 joint torique: n° réf. : 74923281.

Ensemble de pièces de rechange GFK 80..S10: 1 élément filtrant et 1 joint torique: n° réf. : 74923282.

Ensemble de pièces de rechange GFK 100..S10: 1 élément filtrant et 1 joint torique: n° réf. : 74923283.

8 Caractéristiques techniques

Type de gaz :

gaz naturel, gaz de ville, GPL (gazeux), biogaz et air.

Pression amont p_u maxi. :

1 bar GFK 15 à 250,

4 bar (60 psig) GFK 15R à 65R, GFK 15TN à 100TN,

6 bar GFK 40F à 100F.

Température ambiante : -15 à +80 °C (5 à 176 °F).

Un fonctionnement continu en cas de températures élevées accélère l'usure des matériaux élastomères.

Modèle selon DIN 3386

Corps

GFK 15 à 100 en AlSi.

GFK 125 à 250 en tôle d'acier.

GFK..R : raccord taraudage Rp selon ISO 7-1.

GFK..F : raccord à bride selon ISO 7005, PN 16.

GFK..N : taraudage NPT.

GFK..A : raccord à bride ANSI 150.

Élément filtrant : non tissé, polypropylène (standard 50 µm).

Prises de pression sur le couvercle

GFK 15 à 100 :

prise de pression Rp 1/8 côté amont,

prise de pression Rp 1/8 côté aval.

GFK 125 à 250 :

bouchon Rp 1/8 côté amont,

bouchon Rp 1/8 côté aval.

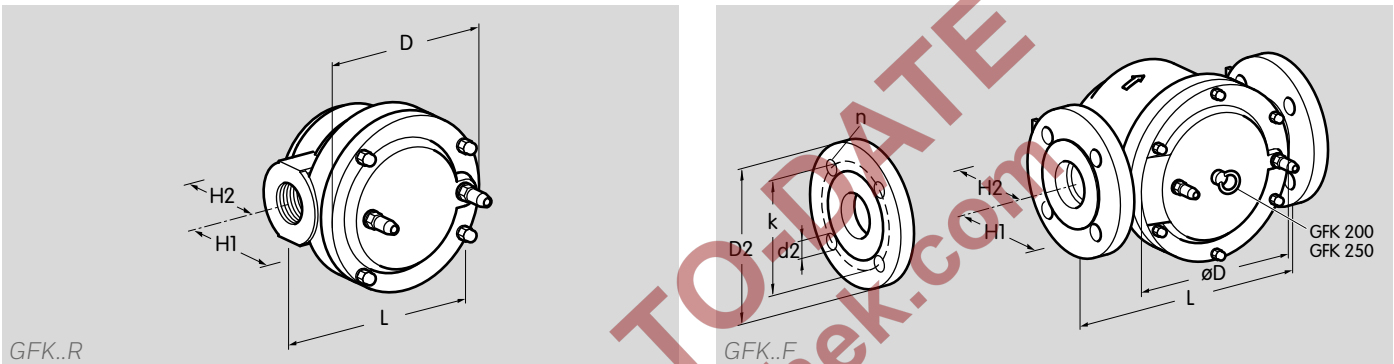
GFK 15T à 100T :

bouchon Rp 1/8 côté amont,

bouchon Rp 1/8 côté aval.

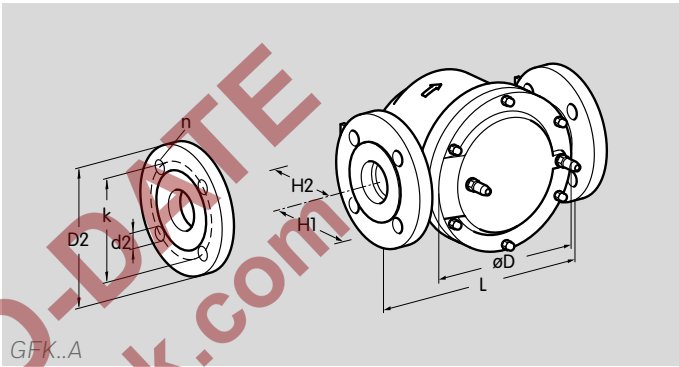
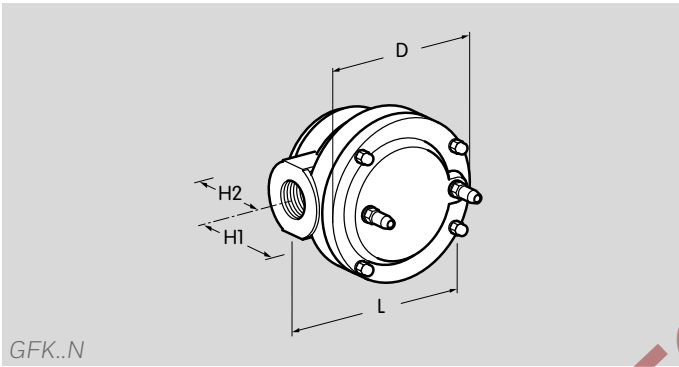
8.1 Dimensions

8.1.1 GFK 15 à 250



Type	Dimensions						Bride		Trous		p _{U max.}	Poids	Filtre
	DN	Raccord	L mm	D mm	H1 mm	H2 mm	D2 mm	k mm	d2 mm	Nbr.	bar	kg	mm x mm
GFK 15	15	Rp ½	92	88	69	33	-	-	-	-	1 + 4	0,4	127 x 56
GFK 20	20	Rp ¾	92	88	69	33	-	-	-	-	1 + 4	0,4	127 x 56
GFK 25	25	Rp 1	135	134	69	43	-	-	-	-	1 + 4	0,8	210 x 75
GFK 32	32	Rp 1¼	135	134	69	43	-	-	-	-	1 + 4	0,8	210 x 75
GFK 40	40	Rp 1½	208	182	88	64	-	-	-	-	1 + 4	2,0	323 x 114
GFK 50	50	Rp 2	208	182	88	64	-	-	-	-	1 + 4	2,0	323 x 114
GFK 65	65	Rp 2½	220	182	119	96	-	-	-	-	1 + 4	3,3	323 x 177
GFK 40	40	40	256	182	88	63	150	110	18	4	1 + 6	3,9	323 x 114
GFK 50	50	50	250	182	88	63	165	125	18	4	1 + 6	4,2	323 x 114
GFK 65	65	65	250	182	118	97	185	145	18	4	1 + 6	5,5	323 x 177
GFK 80	80	80	330	262	133	87	200	160	18	8	1 + 6	9,6	489 x 177
GFK 100	100	100	350	262	137	120	228	180	18	8	1 + 6	11,5	437 x 209
GFK 125	125	125	470	355	133	125	250	210	18	8	1 + 4	45,0	675 x 226
GFK 150	150	150	470	355	181	167	285	240	23	8	1 + 4	55,0	675 x 316
GFK 200	200	200	630	500	310	202	340	295	23	12	1	120,0	908 x 417
GFK 250	250	250	630	500	310	202	355	355	27	12	1	130,0	908 x 417

8.1.2 GFK 15T à 100T



Type	Raccord		Dimensions				Bride ANSI 150		Trous		Poids	Élément filtrant
	NPT		L	D	H1	H2	D2	k	d2	Nbr.		Dimensions
	ANSI	DN	pouces	pouces	pouces	pouces	pouces	pouces	pouces		lbs	pouces ²
GFK 15TN	½	15	3,26	3,46	2,01	1,23	-	-	-	-	0,8	9,3
GFK 20TN	¾	20	3,62	3,46	2,01	1,23	-	-	-	-	0,8	9,3
GFK 25TN	1	25	5,35	5,28	2,20	1,73	-	-	-	-	1,7	21
GFK 40TN	1½	40	8,19	5,28	2,99	2,52	-	-	-	-	4,4	52
GFK 50TN	2	50	8,19	5,28	2,99	2,52	-	-	-	-	4,9	52
GFK 65TN	2½	65	8,66	5,28	4,17	3,78	-	-	-	-	11,5	89
GFK 50TA	2	50	9,84	5,28	2,99	2,48	5,98	4,76	0,75	4	9,3	52
GFK 65TA	2½	65	9,84	5,28	4,17	3,82	7,01	5,51	0,75	4	11,5	84
GFK 80TA	3	80	13,0	10,3	4,72	3,42	7,52	5,98	0,75	4	17,6	122
GFK 100TA	4	100	13,8	10,3	4,92	4,72	9,02	7,52	0,75	8	20,5	145

9 Cycles de maintenance

Changer l'élément filtrant 1 fois par an, 2 fois par an pour le biogaz ou lorsque la différence de pression au niveau du filtre gaz a augmenté de 100 % par rapport à l'état initial, $\Delta p_{\max.} = 20 \text{ mbar}$.

NOT UP-TO-DATE
www.docuthek.com

Réponse

Vous avez à présent la possibilité de nous faire part de vos critiques sur ces « Informations techniques (TI) » et de nous communiquer votre opinion afin que nous continuions à améliorer nos documents et à adapter ceux-ci à vos besoins.

Clarté

Information trouvée rapidement
Longue recherche
Information non trouvée
Suggestions
Aucune déclaration

Approche

Compréhensible
Trop compliqué
Aucune déclaration

Nombre de pages

Trop peu
Suffisant
Trop volumineux
Aucune déclaration



Usage

Familiarisation avec les produits
Choix des produits
Étude de projet
Recherche d'informations

Navigation

Je me repère facilement
Je me suis « égaré »
Aucune déclaration

Ma branche d'activité

Secteur technique
Secteur commercial
Aucune déclaration

Remarques

Contact

Elster GmbH
Postfach 2809 · 49018 Osnabrück
Strothweg 1 · 49504 Lotte (Büren)
Allemagne
Tel +49 541 1214-0
Fax +49 541 1214-370
info@kromschroeder.com
www.kromschroeder.com

Vous trouverez les adresses actuelles de nos représentations internationales sur Internet :
www.kromschroeder.de/Weltweit.20.0.html?&L=1

Sous réserve de modifications techniques visant à améliorer nos produits.
Copyright © 2016 Elster GmbH
Tous droits réservés.

